

**Untersuchung
zu den Prüfungen
der „operativen Professionals“
im neuen IT-Weiterbildungssystem**

Prof. Dr. Margit Frackmann, Universität Hannover
PD Dr. Edgar Frackmann, Hannover
StAss Dipl. Berufspäd. Michael Tärre, Hannover

Abschlussbericht

Stand 01. 09.2004

Hannover, September 2004

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung.....	3
1. Welche Rolle spielt APO in der Weiterbildung von „operativen Professionals“ und welche Bedeutung hat APO für die Prüfung?.....	4
2. Wie ist die Qualität der Prüfungen?.....	20
3. Welche Unterstützung haben die Prüfer/Prüferinnen?.....	30
4. Welche weiteren Anforderungen haben die Prüfer/Prüferinnen?.....	37
5. Wie ist der Bekanntheitsgrad der bestehenden Angebote von AQUA-IT für Prüfer/Prüferinnen und wie werden sie bewertet?.....	39
6. Niveau der Prüfungen (der Qualifizierung, des „Abschlusses“, d. h. Einordnung in eine Hierarchie der Bildungsabschlüsse).....	42
7. Wie hoch ist die Anzahl der Prüfungsteilnehmer der operativen Professionals?.....	45

Vorbemerkung

Der Bericht ist nach den vom Auftraggeber vorgegebenen Fragestellungen gegliedert. Damit der eilige Leser sich auf die ihn vorrangig interessierenden Fragestellungen konzentrieren kann, wurde jede Frage für sich beantwortet. Damit kommt es zwangsläufig zu Überschneidungen, die bei einem systematischen Lesen hoffentlich nicht zu sehr irritieren.

Da die Umsetzung der IT-Weiterbildung noch am Beginn steht, gibt es erst wenige Absolventen. Es befinden sich zwar über 350 Teilnehmer in der Weiterbildung zum operativen Professional, doch kann man damit noch nicht von gesicherten Erkenntnissen bezüglich der Qualität und des Niveaus der Prüfungen ausgehen, da die allermeisten ihre Prüfungen noch nicht abgeschlossen haben. Hier können deshalb nur erste Trends und bereits am Beginn sichtbare Probleme angesprochen werden. Das gilt auch für die Fragen, die die Prüferqualifikation betreffen und die Wünsche dieses Personenkreises bezüglich einer Qualifizierung. Auch hier werden sich erst mit den gemachten Erfahrungen von mehreren kompletten Prüfungsdurchläufen gesichertere Bedarfsanmeldungen ergeben.

Dem hier vorgelegten Bericht liegen neben sonstigen intensiven Recherchen zu den aktuellen und zu erwartenden Teilnehmerzahlen 13 ausführliche Interviews zu Grunde, die zum großen Teil vor Ort gemacht wurden und zum kleineren Teil als Telefoninterviews zu Stande kamen. Es konnten sechs Prüfer oder Mitglieder eines Prüfungsaufgabenerstellungsausschusses für ein Interview gewonnen werden. Darüber hinaus wurde mit fünf bei den Industrie- und Handelskammern für die IT-Weiterbildung zuständigen Personen Interviews geführt und mit zwei Personen, die in sonstigen Institutionen für die IT-Weiterbildung zuständig sind.

Es ging dabei ausschließlich um die IT-Weiterbildung der Professionals, d. h. entsprechend dem Projektauftrag vor allem um die Prüfungen zum operativen Professional. Informationen über die zweite Stufe – den strategischen Professional zu erheben – ist zum jetzigen Zeitpunkt absolut verfrüht.

1. Welche Rolle spielt APO in der Weiterbildung von „operativen Professionals“ und welche Bedeutung hat APO für die Prüfung?

Zur Überprüfung dieser Frage im Hinblick auf die Konzeption und die Praxis der Prüfungen ist zunächst auszdifferenzieren, was unter APO (arbeitsprozessorientierte Weiterbildung) zu verstehen ist.

1.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass es sich bei dem neuen IT-Weiterbildungssystem um ein Konzept des handlungsorientierten Lernens und des Lernens im Prozess der Arbeit handelt. Es soll nicht darum gehen, im Rahmen von theorielastigen Kursen vorlesungsähnlich Wissen zu vermitteln und dieses Wissen in Prüfungen anwendungsfern abzufragen. Vielmehr besteht die Zielsetzung der Weiterbildung in dem Erwerb von Handlungs- und Problemlösungskompetenz im Prozess der Arbeit und infolgedessen soll in der Prüfung überprüft und bestätigt werden, inwieweit diese Kompetenz beim Prüfungskandidaten vorhanden ist und inwieweit diese Kompetenz in den Arbeitsprozessen flexibel genutzt werden kann. In der Prüfungssituation muss der gesamte Prozess des Lernens bzw. der betreffenden Problemlösung einbezogen werden und zum Ausdruck kommen, obwohl die Prüfung nicht aus der begleitenden Beobachtung des Arbeits- und Lernprozesses selbst besteht, sondern post festum stattfindet. Von dem Prüfling wird daher erwartet, dass er sich bei seiner Arbeit im /am Projekt durch Reflexion aus dem Exemplarischen löst und das in seiner Arbeit auch immer enthaltene Allgemeine und Systematische gedanklich herausarbeitet und auf diese Weise auf andere Arbeitssituationen transferieren kann. Deshalb ist der operative Professional in der Tat eine Weiterbildung und keine berufliche Erstausbildung. Aber es werden nicht nur zusätzliche Kompetenzen des Prüflings vorausgesetzt im Hinblick auf eine Reflexion, Kommunikation und Präsentation des durchgeführten Prozesses, sondern auch auf Seiten des Prüfers müssen erweiterte Kompetenzen gegenüber der tradierten (Wissens-) Prüfung vorhanden sein, um den zu Grunde liegenden Arbeits- sowie Lernprozess und die erworbenen und vorhandenen Kompetenzen des Prüflings allein auf der Grundlage der ex post Dokumentation und Präsentation beurteilen zu können. Die arbeitsprozessorientierte Weiterbildung in diesem Sinne stellt also hohe Anforderungen an die Prüfer, ja sie „funktioniert“ eigentlich allein auf der Grundlage der o. g. Kompetenzen der Prüfer.

2.

Mit der Abkürzung und dem Begriff APO wird andererseits all das verbunden, was das Fraunhofer Institut ISST auf Basis der „Markierungspunkte“ der IT-Sozialpartner und in Zusammenarbeit mit dem „Lenkungsausschuss“, bestehend aus Arbeitgebern, Gewerkschaften, BMBF, Projektträger DLR und einigen Wissenschaftlern, für das IT-Weiterbildungssystem, insbesondere im Zusammenhang mit der Spezialistenweiterbildung, entwickelt hat. Dabei handelt es sich um ein Paket von formal-organisatorischen Vorgaben und Empfehlungen für die Durchführung der IT-Weiterbildung, die arbeitsprozessorientiertes Lernen als konstitutives Element beinhalten und die bisher im wesentlichen im Rahmen der Spezialistenqualifikation und Prüfung umgesetzt worden sind:

- Die Prüfung bezieht sich ausschließlich auf ein oder mehrere tatsächlich betrieblich durchgeführte Projekte.
- Der Betrieb muss sich beteiligen und damit einverstanden sein, dass das Projekt Gegenstand der Weiterbildung des Kandidaten ist.
- Der Kandidat muss einen Lernprozessbegleiter und einen oder mehrere Fachberater „nachweisen“.
- Die Prüfer werden „überprüft“ („qualitätsgesichert“) einerseits indirekt durch die Akkreditierung der Zertifizierungsstelle selbst. Andererseits müssen Prüfer alle drei Jahre turnusmäßig bestätigt werden und das Regelwerk der jeweiligen Zertifizierungsstelle legt weitere qualitätssichernde Maßnahmen fest. Das Regelwerk einer Zertifizierungsstelle für die persönliche Eignung der Prüfer ist mitgeltendes Dokument des normativen Dokuments, das vom IT-Sektorkomitee erarbeitet und durch den Hauptausschuss der Trärgemeinschaft für Akkreditierung (TGA) genehmigt wurde.¹
- Die Prüfung der Kandidaten findet auf der Grundlage einer ebenfalls vom Fraunhofer Institut ISST und Bildungs- sowie Unternehmenspartnern erstellten Prozessbeschreibung als Vorgabe für die Durchführung des Projekts bzw. der Projekte statt. Das Projekt bzw. die Projekte müssen die vorgegebenen Prozesse, Teilprozesse und Tätigkeiten vollständig und genau in dem vorgegebenen Ablauf enthalten.
- Das Zertifikat gilt nicht „ewig“. Der Kandidat muss sich alle drei Jahre rezertifizieren lassen, d. h. letztlich die Prüfung wiederholen (frühestens nach drei Jahren und spätestens nach sechs Jahren).

Hier nun die Antwort darauf, ob die Prüfung zum operativen Professional in diesem Sinne „APO-konform“ ist:

Zunächst folgende Anmerkungen in Bezug auf die Ausführungen unter Punkt 1:

Der Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ ist schon durch seine Anlage auf das Lernen im Prozess der Arbeit ausgerichtet. Die Frage ist allerdings, ob „ein praxisrelevantes Projekt oder Aufgaben aus betrieblichen IT-Prozessen“ tatsächlich im betrieblichen Kontext stattfinden müssen oder sollten. Ein interviewter Prüfer vertrat die Auffassung, dass das praxisrelevante Projekt praktisch durchgeführt werden müsse und dass es Aufgabe der Prüfer, d. h. des Prüfungsausschusses sein müsse bei Durchsicht der Dokumentation und im Fachgespräch herauszufinden, ob dies tatsächlich der Fall war oder ob der Kandidat sich lediglich etwas angelesen hat. Das sei im übrigen eine besondere Kompetenz, die die Prüfer für den operativen Professional mitbringen müssten.

Die Formulierung in der IT-Fortbildungsverordnung, dass es im Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ um ein „praxisrelevantes Projekt oder Aufgaben aus betrieblichen IT-Prozessen“ gehe, öffnet möglicherweise die Weiterbildung zum operativen Professional auch für diejenigen, die sich derzeit nicht in einem Arbeitsverhältnis befinden. Arbeitslosen würde damit die Möglichkeit geboten, das Projekt oder die betrieblichen Aufgaben in einer simulierten Umgebung durchzuführen. Nach Meinung von mehreren interviewten Prüfern sollte diese Möglichkeit tatsächlich gegeben sein, wenn sichergestellt werden kann, dass das Projekt oder die betrieblichen Aufgaben tatsächlich „praktisch durchgespielt“ werden können.

So sah ein Interviewpartner ein großes Problem darin, dass das System Arbeitslose und Wiedereinsteiger ausschließt, obwohl letztere ja Zeit hätten, ein Projekt durchzuführen. Vertreter von Industrie- und Handelskammern (IHKn) befürworten die Möglichkeit der Weiterbildung auch in einer simulierten Umgebung mit der Begründung, dass der Anteil der Selbstzahler, d. h. der Weiterbildungsteilnehmer erhält keinen finanziellen Zuschuss durch den beschäftigenden Betrieb, bei den Bildungsdienstleistern der Industrie- und Handelskammern sehr groß ist (Quote der Selbstzahler soll zwischen 80% und 90% liegen).

Insgesamt ist die Professional-Prüfung viel weniger von dem Betrieb abhängig, in dem die Prozesse stattfinden. So ist z. B. nicht festgeschrieben, dass von dem beschäftigenden Betrieb eine Bestätigung („Genehmigung“) vorzulegen ist und infolgedessen verfahren die Industrie- und Handelskammern in diesem Punkt unterschiedlich. Der Verzicht auf eine „Genehmigung“ von dem beschäftigenden Betrieb erscheint durchaus sinnvoll, wenn die Schwierigkeiten berücksichtigt werden, die sich im Spezialistenbereich zeigen, die betriebliche Seite überhaupt für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu interessieren.

Es gibt allerdings nach Erfahrungen eines Interviewten möglicherweise trotzdem ein Problem: Die Teilnehmer an der IT-Weiterbildung arbeiten oft in sicherheitsrelevanten oder kunden-sensitiven Bereichen und die Dokumentation der betrieblichen Prozesse stößt auf strikte Ablehnung der betrieblichen Vorgesetzten, damit wird der Vorteil des Lernens in der Praxis zum Nachteil, da darüber nichts an eine wie immer geartete Öffentlichkeit dringen darf.

Unter dem Gesichtspunkt der Anwendung des „APO-Modells“ erscheinen die neben den „Betrieblichen IT-Prozessen“ geforderten Prüfungsteile „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ problematisch. Dadurch, dass es schriftliche Aufgaben und diese nach fachlicher Systematik auch noch getrennt gibt, ist der Grundgedanke einer arbeitsprozessorientierten Weiterbildung schon verlassen worden. Folgerichtig in dieser von APO abweichenden Logik, so wird es von den IHKn nach außen hin vertreten und begründet, muss es auch Vorbereitungslehrgänge geben mit der Zielsetzung der „Vermittlung der Grundlagen für die verschiedenen Prüfungsteile“, wie es einer der interviewten Prüfer formulierte. Zunächst erscheint prinzipiell problematisch, warum hier der Versuch unternommen wurde, Kompetenzen überhaupt anders als durch die Projektarbeit nachweisen zu lassen. Insbesondere für die Mitarbeiterführung und das Personalmanagement liegt es doch nahe, dass es bei diesem Weiterbildungs- und Tätigkeitsniveau mit entsprechender Projekt- und Personalverantwortung darauf ankommt, die betreffenden Qualifikationen im Prozess der Arbeit zu erlernen und damit auch im betrieblichen Kontext unter Beweis zu stellen.

Ein Prüfer gab allerdings zu bedenken, dass es möglich sein könnte, dass die Personal-

führungsaufgaben beim Aufgabenfeld des Kandidaten im Betrieb nicht vorkommen. Im Sinne einer größeren Unabhängigkeit der Weiterbildung vom beschäftigenden Betrieb sollte daher dem Kandidaten die Möglichkeit gegeben werden, die Kompetenzen für den operativen Professional vollständig nachzuweisen. Deshalb sei es wichtig, dass zumindest der Prüfungsteil Personalführung auch außerhalb des betrieblichen Projekts absolviert werden könne.

Ein anderer Interviewpartner hat aber die Problematik dieser Aufteilung bestätigt und die Position vertreten, dass mit dem „Rahmenplan mit Lernzielen“ schon die Weichen für eine handlungsorientierte Prüfung falsch gestellt wurden. Auch könne man mit den schriftlichen Aufgaben – auch wenn man fallorientiert vorgehe – nie die richtige Praxis in die Prüfungen holen. Es sei eben doch immer Simulation.

Um mit diesen beiden Prüfungsteilen (und entsprechenden „Ausbildungsteilen“) deshalb nicht ganz aus dem Konzept der handlungsorientierten und arbeitsprozessorientierten Weiterbildung herauszufallen, müssten sowohl die „Kurse“ als auch die Prüfungen „handlungsorientiert“ angelegt sein. Was die Prüfungen anbetrifft, so konnten wir die bisher vorliegenden Prüfungsaufgaben sichten und feststellen, dass die Aufgaben tatsächlich nicht auf bloße Wissensabfragen ausgelegt sind, sondern vom Kandidaten verlangen, ganzheitlich problemlösend an vorgegebene Aufgaben und Fälle heranzugehen. Die Prüfungsaufgaben folgen durchaus dem handlungsorientierten Konzept der IT-Weiterbildung.

Nicht im Einzelnen überprüfen konnten wir die Kurse. Hier besteht natürlich die große Gefahr, dass dort vornehmlich durch die Instruktionmethode Grundlagenwissen und weiterführendes Wissen zu vermitteln versucht wird und infolgedessen die Vorbereitung auf Prüfungen in traditioneller Weise erfolgt. Zwar gaben einige der befragten Prüfer an, dass mit einem Methodenmix nach ihrer Kenntnis gearbeitet würde und auch fallorientiertes Vorgehen dabei sei, hier stehen aber weitere Überprüfungen noch aus.

Ein Bildungsträger hebt sich mit seinem Konzept aber von den anderen uns bekannten bisherigen Angeboten ab: Er bietet eine Begleitung der gesamten Weiterbildungsphase

als ein Paket an. Die Teilnehmer treffen sich in regelmäßigen Abständen am Samstag oder je nach zu behandelnder Materie auch schon am Freitagnachmittag und hier werden dann einzelne Themengebiete abgearbeitet. Dabei soll aber nicht eine Systematik orientiert an den Inhalten der Prüfungsteile eingehalten werden, sondern je nach Bedarf der Teilnehmer auch andere Themen im Mittelpunkt stehen. Da diese sich ja bereits von Beginn an mit einem möglichen Projekt beschäftigen und nach einem halben Jahr auch den Antrag bei der IHK stellen, werden zwangsläufig auch damit zusammenhängende Probleme in die seminaristische Weiterbildung einfließen. Gleichwohl machen auch diese Teilnehmer als erstes die Prüfung „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“. Der Bildungsträger hat auch eine enge Zusammenarbeit mit dem Teilnehmer im Betrieb eingeplant. D. h. Dozenten sollten den Weiterbildungsteilnehmer im Betrieb aufsuchen und ihn vor Ort sowohl fachlich als auch pädagogisch beraten, da man davon ausgeht, dass nicht immer diese Kompetenzen im Betrieb vorhanden sind. Bei einer Kick-Off-Veranstaltung, bei der dieses Konzept erörtert werden sollte, hatte sich allerdings nur ein Betrieb interessiert gezeigt und war zu einer aktiven Mitarbeit bereit. Der Bildungsträger setzt nach seinen eigenen Aussagen für die IT-Weiterbildung nur erfahrene Praktiker ein, die in der Lage sind, ihre Praxis auch theoretisch zu reflektieren. Daher habe man kaum auf den bisherigen Dozentenstamm zurückgreifen können.

Die klassischen Vorbereitungslehrgänge sind insgesamt im übrigen relativ teuer und zeitaufwändig, so dass sich die drei Prüfungsteile und damit der Gesamtabschluss zum operativen Professional mitunter über Jahre hinzieht (siehe dazu auch Darstellung 2). Im Rahmen der Gespräche mit den Prüfern konnten wir einige grundlegende Anforderungen an diese Kurse zusammentragen und möchten damit folgende Empfehlungen unterbreiten:

- Die Teilnahme an den Vorbereitungskursen sollte nicht unabdingbare Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme sein.
- Die Kurse sollten wenig zeitaufwendig sein.
- Auch die Kurse sollten handlungsorientiert sein. Z. B. könnten die Kandidaten eines Jahrgangs zusammengeführt werden und ein jeder seine personal- und fachrelevanten Probleme aus den jeweiligen Projekten vortragen und es könnten gemeinsam Lösungen

entwickelt werden. Auch könnte anhand von Fällen ähnlich wie in den Prüfungsaufgaben der relevante „Stoff“ erarbeitet werden. Die Gestaltung derartiger Kurse ist im Zweifel aufwändiger als Kurse nach der Instruktionmethode abzuwickeln.

- Sollten Kandidaten doch das Bedürfnis haben, die eine oder andere Fachwissenslücke zu füllen, so sollten dazu eher kleine kurze Module angeboten werden, die nicht unbedingt speziell nur für die Professionals angeboten werden.

Dass es auch ohne oder nur mit Crash-Vorbereitungskurse geht, zeigen die Prüfungen in Köln. Hier haben nach Auskunft von Interviewpartnern die ersten zwölf Prüfungskandidaten ihre Prüfung ohne den Besuch von längeren Vorbereitungskursen in Angriff genommen. Allerdings müssen/mussten von den zwölf Weiterbildungsteilnehmern acht eine Ergänzungsprüfung machen. Über die genauen Ursachen dieses Misserfolges gab es unterschiedliche Erklärungen. Zum einen wurde angeführt, dass es eine „Null-Prüfung“ war, also die wirklich erste mit noch zu verbessernden Aufgabenstellungen. Eine weitere Erklärung war, dass die Teilnehmer nicht ausreichend auf die Prüfung vorbereitet waren und man die Prüfungen eben doch nicht ohne entsprechende Angebote der Bildungsdienstleister erfolgreich bestehen könne. Das läge allerdings daran, dass ein Praktiker bei den Aufgaben nicht den Bezug zur Praxis erkenne und daher den Transfer des in der Praxis erworbenen Wissens auf die ihm gestellte Prüfungsaufgabe nicht leisten könne, letztlich seien die Aufgaben eben immer noch zu theoretisch.

Ein anderer interessanter Versuch, Praxis und Theorie enger miteinander zu verbinden, könnte das Angebot einer „Online Akademie“ sein:

In Hannover möchte ein Bildungsträger in die Vorbereitung von Professionals auf die Prüfungen einsteigen und vor allem E-Learning Sequenzen anbieten und eine Online-Akademie einrichten. Die Teilnehmer sollen sich Wissen im Rahmen eines durch Tutoren begleitenden Selbststudiums (**Online-Studium**) aneignen. Dazu werden Online-Module angeboten, in denen die Weiterbildungskandidaten Lerntexte, Übungen und Lernsoftware nutzen können. Weiterhin sieht die Konzeption vor, dass die Weiterbildungskandidaten gleichzeitig asynchrone und synchrone (Chat) Diskussionsforen nutzen, um mit den Tutoren oder anderen Teilnehmern über inhaltliche Fragen zu diskutieren.

ren. Sollten die Teilnehmer den Wunsch an vertiefenden Lerneinheiten haben, können Sie einen **Online-Workshop** (virtuelle Vorlesung) und/oder einen **Präsenz-Workshop** buchen.

Für das **Online-Studium** mit allen Modulen wird von einem Weiterbildungszeitraum von rund 18 Monaten mit ca. 8-9 Lernstunden pro Woche ausgegangen, sofern die Weiterbildungskandidaten nicht über Vorkenntnisse verfügen. Insgesamt umfasst das Online-Studium damit 616 Unterrichtsstunden und 75 Chat-Stunden.

In den insgesamt 21 **Online-Workshops** (42 Std.) halten die Tutoren virtuelle Vorlesungen zu besonders prüfungsrelevanten Fragestellungen.

Die insgesamt 19 **Präsenz-Workshops** (inklusive 3 Workshops für die Betreuung der Projektarbeit) finden immer Samstags mit jeweils 6 Unterrichtsstunden statt.

Die Kosten für das o. g. komplette Weiterbildungsprogramm mit rund 18 Monaten Weiterbildungszeit betragen ca. 2700 EUR gegenüber ca. 5000 bis 6000 EUR bei klassischen Vorbereitungslehrgängen.

Der Online-Einstieg ist laufend möglich, da die Module nicht in einer vorgeschriebenen Reihenfolge absolviert werden müssen. Das Angebot besteht für den IT Systems Manager (IT-Entwickler) und den IT Marketing Manager (IT-Ökonom). Bis Anfang Juni sollen Teilnehmer geworben werden, wobei es derzeit noch keine Personen im Programm gibt. Für weitere Untersuchungen, bei entsprechender Nachfrage von Weiterbildungsteilnehmern, sollte diese Form der Weiterbildung zum operativen Professional gegenüber traditionellen Vorbereitungslehrgängen untersucht werden.

Insgesamt gibt es für ein arbeitsprozessorientiertes Lernen vor allem in dreierlei Hinsicht Probleme:

1. Die Kandidaten für die Professional-Weiterbildung sind oft Quereinsteiger, d. h. sie haben weder eine Ausbildung im IT-Bereich im dualen System durchlaufen, noch ha-

ben sie eine Spezialistenausbildung absolviert. Unter diesen Zugangsvoraussetzungen haben die Teilnehmer i. d. R. neue Lernmethoden bisher nicht kennen gelernt. Für sie gibt es viele Schwierigkeiten, wie ein Interviewpartner betonte. Er sieht deshalb auch besonders große Anforderungen bezüglich der Dokumentation, die über einen langen Zeitraum systematisch geführt werden müsse. Ein anderer Gesprächspartner, der auch die Selbstlernkompetenzen als noch nicht ausreichend ansah, gab dazu folgendes Beispiel:

„Wenn ein Kandidat im Betrieb eine Wissenslücke entdeckt, z. B. europäisches Recht, und dann recherchieren soll, ist ihm der Zeitaufwand zu hoch. Auch im Internet kann man sich verfangen und nicht schnell genug zum Ziel kommen. Da bucht er dann lieber einen Kurs zum europäischen Recht und geht am Samstag hin.“

Inwieweit es sich hier um Übergangsprobleme handelt und inwieweit die aus der Erstausbildung und der Spezialistenqualifizierung Kommenden über andere Kompetenzen verfügen werden, bleibt abzuwarten.

2. Auch die Bildungsträger, die Vorbereitungskurse anbieten, haben den Paradigmenwechsel noch nicht oder noch nicht vollständig vollzogen, so die Anmerkung eines Interviewten. Hier ginge es nicht nur um ein Problem der Didaktik, sondern auch um Probleme der Finanzierung. „Bei einer Teilnehmeranzahl von zwölf kann kein großartiges Honorar gezahlt werden.“

3. Die Betriebe stehen dem IT-Weiterbildungskonzept zunächst mit Skepsis gegenüber. Sie sehen nur die eine Seite, dass ein Lernen in der Arbeit immer auch Nachteile für die Arbeitsproduktivität bedeutet. Das gilt nicht nur für den Weiterbildungskandidaten, sondern auch für seine Kollegen und Vorgesetzten, die eventuell als Wissensquellen herangezogen werden könnten. Diese Auffassung verträgt sich allerdings nicht mit modernen Unternehmenskonzepten wie „lean production“, „business reengineering“, „lernendes Unternehmen“ oder mit Ansätzen des Wissensmanagements. Dazu ein Zitat eines Interviewten: „Die Betriebe könnten, aber sie wollen nicht!“

Wenn die für „APO“ konstitutiven Kriterien herangezogen werden, dann ist folgendes anzumerken

Dass das Projekt nicht im Betrieb im Rahmen eines Beschäftigungsverhältnisses stattfinden muss und wenn es dort stattfindet, dass dann doch eine größere Unabhängigkeit vom beschäftigenden Betrieb gegeben ist, muss – wie bereits ausgeführt – dem arbeitsprozessorientierten Qualifizierungskonzept nicht abträglich sein.

Im Rahmen der Weiterbildung zum operativen Professional ist keine ausdrückliche Begleitung bzw. Unterstützung durch Lernprozessbegleiter und Fachberater vorgesehen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit der Kandidat Unterstützung bekommt bzw. braucht, um seine betriebliche oder praxisrelevante Arbeit erfolgreich durchzuführen und dabei auch sein Lernprozess befördert wird. Wir haben mit Prüfern erörtert, inwieweit die Prüfer und der Prüfungsausschuss hier Unterstützung bieten könnten oder sollten (worauf sie dann natürlich auch vorbereitet sein sollten). Uns ist bewusst, dass die Spezialistenweiterbildung eine strenge Trennung zwischen den Personen verlangt, die einerseits an der Qualifizierung des Teilnehmers beteiligt sind bzw. andererseits die Prüfung des Teilnehmers durchführen.

Welche Rolle kann dennoch der Prüfungsausschuss in einer unterstützenden Funktion einnehmen?

Ein Prüfer hatte hier klare Vorstellungen. Alle Fragen, die mit der Organisation der Prüfung oder mit rechtlichen Fragen zusammenhängen, sind vom Prüfungsausschuss bzw. vom Prüfer in Zusammenarbeit mit dem Prüfungskandidaten zu klären. Ein Prüfer hat allerdings nicht die Rolle eines Lernprozessbegleiters einzunehmen, da die Weiterbildung auf der Stufe der operativen Professionals selbstständiges Lernen und Problemlösen erfordert! Schließlich habe der Student an der Fachhochschule oder der Bachelor-Student ja auch keinen Lernprozessbegleiter und es werde von ihm die notwendige Selbstständigkeit, Selbstdisziplin und Selbstlern- sowie Selbststeuerungskompetenz verlangt. Ein Studium setzt zweifelsohne auch selbstständiges Lernen außerhalb der Hochschule voraus. Dennoch berücksichtigt die o. g. Auffassung nicht, dass der Studierende immer auch Ansprechpartner und Möglichkeiten zur Unterstützung außerhalb der regulären Veranstaltungen hat. Einerseits haben beispielweise die hohen Abbrecherquoten in den Studiengängen Mathematik, Informatik etc. dazu geführt, dass insbesondere Tuto-

rien für Studienanfänger massiv ausgebaut wurden. Andererseits können die Studierenden die Lehrenden bzw. die Mitarbeiter der Professoren in den regelmäßig angebotenen Sprechstunden aufsuchen, um Probleme zu klären und Hilfestellungen zu bekommen.

Eine andere Form der Lernprozessbegleitung gegenüber der Spezialistenweiterbildung könnte darin bestehen, dass die Kandidaten in Arbeitskreisen zusammenkommen (ähnlich den Prüfungskolloquien an den Hochschulen), bei denen die Kandidaten die projektbezogenen Probleme diskutieren und ein organisiertes Feedback bzw. ein moderierter Erfahrungsaustausch stattfindet. Hier könnte auch schon einmal die Präsentation der Projekte für die Prüfungssituation geübt werden, auch Problemlösungen von Projektsituationen geübt oder wiederholt und nachbearbeitet werden, wenn und weil diese Art von Lernsituation im Arbeitsprozess wahrscheinlich nicht gegeben ist bzw. dort nicht in ausreichendem Maß diskutiert sowie reflektiert wird. Wir sind allerdings auch der Auffassung, dass die Prüfer über lerntheoretische und lern-praktische Aspekte informiert sein sollten, um die Lernfortschritte und den in der Projektarbeit stattgefundenen Lernprozess beurteilen zu können. Vor allem müssen Prüfer in Lage sein, zu erkennen, inwieweit der Kandidat in der Lage ist, die in der Arbeit gewonnenen Erkenntnisse in allgemein geltende Zusammenhänge einzubetten, d. h. das Zufällige wird abgestreift und das Wesentliche wird abstrahiert. Darüber hinaus sollten Prüfer beurteilen können, ob der Kandidat/die Kandidatin in der Lage war, selbstständig Wissenslücken zu schließen.

Abschließend sollte an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Weiterbildungskandidaten nach unseren Befragungen an einer Begleitung bzw. Unterstützung interessiert sind und eine Erprobung der o. g. Möglichkeiten sinnvoll ist, um Weiterbildungsangebote über ein klassisches Kursangebot hinaus aufzuzeigen.

Für die Prüfer der operativen Professionals findet keinerlei Qualitätssicherung im Hinblick auf die von ihnen geforderten Kompetenzen statt. Alle von uns interviewten Prüfer verfügten unserer Einschätzung nach über die notwendigen Kompetenzen, aber dies war nicht das Ergebnis einer systematischen Selektion und Vorbereitung der Prüfer. Dieses Ergebnis ist beunruhigend bzw. problematisch, da das neue IT-Weiterbildungssystem insbesondere die Qualität in der IT-Qualifizierung steigern und somit für eine nachhalti-

ge Bildungs- und Beschäftigungspolitik im IT-Bereich sorgen soll. In diesem Sinne dienen die Prüfungen nicht nur zur Kompetenzfeststellung, sondern gewissermaßen auch zur Evaluation der Qualifizierung. Die Bedeutung der Kompetenz der Prüfer ist in diesem Zusammenhang schon hervorgehoben worden und für ein in sich konsistentes System spielt dieser Aspekt somit auf allen Qualifikationsebenen bzw. -niveaus des Systems eine besondere Rolle. Daher blicken wir an dieser Stelle zunächst auf die intendierte Qualitätssicherung der Prüfer im Spezialistenbereich, da die aus unserer Sicht erforderliche Qualitätssicherung der Prüfer im Professionalbereich auch vor diesem Hintergrund diskutiert werden sollte. Das normative Dokument, das für alle Zertifizierungsstellen gleichermaßen Vorgaben markiert, sieht folgende Voraussetzungen bei den Prüfern im Spezialistenbereich vor:

„Zulassungsvoraussetzungen

Der Prüfer muss mindestens 25 Jahre alt sein.

Daneben muss er folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Der Prüfer kennt die Konzepte des arbeitsplatzorientierten Lernens.
- Er muss Fachkompetenz hinsichtlich der relevanten Normen und der Profile, für die er zuständig ist, besitzen.
- Er hat darüber hinaus ausreichende Fachkenntnisse hinsichtlich der weiteren Spezialistenprofile aus seiner Profilgruppe.

Der Prüfer beherrscht die Techniken von Prüfungsgesprächen. Er muss in der Lage sein, aus der Dokumentation für das Fachgespräch fachlich relevante Fragen abzuleiten. Er muss in der Lage sein, Schlüsselsituationen zu analysieren und die personalen und sozialen Kompetenzen des Kandidaten im Fachgespräch zu hinterfragen.

Er muss einschätzen können, ob die Vorgehensweise der Komplexität und dem Anspruch der Aufgabe einerseits und dem Profil andererseits entspricht.

Er muss aus der Darstellung die profiltypischen Kompetenzfelder erkennen und zuordnen können.

Wenn wesentliche Zulassungsvoraussetzungen während der Prüfertätigkeit entfallen wird die Zulassung als Prüfer entzogen.“¹

Darüber hinaus haben die Zertifizierungsstellen Cert-IT und IHK CERT GmbH folgende Rahmenbedingungen für ihre Qualitätssicherung der Prüfer festgelegt.

Bei **Cert-IT** muss ein Prüfer „entweder über eine

- abgeschlossene akademische Ausbildung und mind. vier Jahre Vollzeit Berufserfahrung oder

- sechs bis acht Jahre Vollzeit Berufserfahrung

sowie über mindestens zwei Jahre Erfahrung in dem jeweiligen Profil“ verfügen.²

„Der Prüfer muss einen Nachweis in Form von Arbeitszeugnissen, Arbeitsverträgen oder ähnlichem erbringen, dass er zum Zeitpunkt der Antragstellung über die notwendige Fachkompetenz in dem jeweiligen Profil verfügt und für seine Prüfertätigkeit fortwährend aufrecht erhalten kann.“³

Weiterhin erfolgt bei Cert-IT die Aufnahme der Prüfertätigkeit in mehreren Schritten:

- Die potenziellen Prüfer erhalten eine Einweisung durch Cert-IT.

- Nach einer erfolgreich abgeschlossenen Einweisung hospitiert der potenzielle Prüfer bei mindestens einem vollständigen Prüfungsablauf.

- Mindestens die erste Prüfung eines potenziellen Prüfers wird von dem Leiter bzw. dem stellvertretenden Leiter begleitet und anschließend bewertet. Darüber hinaus erfolgen in regelmäßigen Abständen Hospitationen: 1 Hospitation pro Jahr bei 1-20 Prüfungen des Prüfers pro Jahr, 2 Hospitationen pro Jahr bei 21-50 Prüfungen des Prüfers pro Jahr, 3 Hospitationen pro Jahr bei mehr als 50 Prüfungen des Prüfers pro Jahr.

Mindestens einmal jährlich sollen die Prüfer an den von Cert-IT angebotenen Seminaren und Erfahrungsaustauschkreisen für Prüfer teilnehmen, um eine gleichmäßige Prüfschärfe und Vorgehensweise während der Prüfung zu gewährleisten und um die Prüfungsordnung einheitlich anzuwenden.⁴

Die allgemeinen Anforderungen an den Prüfer sehen bei der IHK Cert GmbH wie folgt aus:

- eine abgeschlossene akademische oder gleichwertige Ausbildung und mind. vier Jahre Vollzeit Berufserfahrung, davon mindestens zwei Jahre in den jeweiligen Profilen oder
- sechs bis acht Jahre Vollzeit Berufserfahrung und davon mindestens zwei Jahre Erfahrung in den jeweiligen Profilen
- der Prüfer muss mindestens 25 Jahre alt sein
- der Prüfer muss schriftlich und mündlich flüssig in den Prüfungssprachen Deutsch und Englisch kommunizieren können⁵

Der Nachweis des beruflichen Werdegangs und der erreichten Qualifikationen ist im Rahmen der Antragstellung durch entsprechende Dokumente zu erbringen.

In einem persönlichen Gespräch prüft die Geschäftsführung der IHK CERT GmbH in wie weit der Bewerber die fachlichen und Verfahrenskompetenzen sowie die mündliche Kommunikationsfähigkeit erfüllt. Die Geschäftsführung weist den Bewerber umfangreich in die Geschäftsabläufe der IHK CERT GmbH, in die Prüfungsprozesse und die geltenden Formulare sowie in die relevanten Abschnitte des Qualitätssicherungshandbuchs ein. Die Geschäftsführung der IHK CERT GmbH wertet die Ergebnisse des Gesprächs mit dem Bewerber aus und entscheidet über die Benennung oder Ablehnung des Bewerbers.

Alle benannten Prüfer sind für einen regelmäßig stattfindenden Erfahrungs- und Wissensaustausch (mindestens einmal pro Jahr) verantwortlich.⁶

Ungeachtet der Unterschiede, z. B. Hospitationen und Begleitung der ersten Prüfung oder „nur“ persönliches Gespräch mit umfangreicher Einweisung in die Prüfertätigkeit, sind im Bereich der Spezialisten Kriterien festgelegt, die die Kompetenz der Prüfer und infolgedessen auch die Qualität der Prüfungen sichern sollen.

Unserer Auffassung nach müssten auch für den Rekrutierungsprozess der Prüfer im Bereich der Professionals Standards entwickelt und dabei Kriterien angelegt werden, die die wichtige Funktion eines Prüfers bei einer arbeitsprozessorientierten Qualifizierung und Prüfung berücksichtigen (siehe dazu 2. Wie ist die Qualität der Prüfungen?).

Im Bereich der Spezialisten besteht eine Besonderheit darin, dass nur ein Prüfer die Dokumentation bewertet sowie das Fachgespräch durchführt und bewertet. Hier besteht somit im Rahmen der Beurteilung des Fachgesprächs nicht die Möglichkeit sich mit anderen Prüfern auszutauschen und die abschließende Beurteilung ist nicht das Ergebnis einer gemeinsamen Beratung. Ferner entfällt sozusagen die Kontrolle durch die anderen anwesenden Prüfer. Eine wiederholende Überprüfung, in regelmäßigen Zeitabständen bzw. bezogen auf die Anzahl von durchgeführten Prüfungen, der Prüfer erscheint vor diesem Hintergrund im Professionalbereich weniger notwendig, wenn die Prüfer im Rahmen des Rekrutierungsprozesses entsprechend ausgewählt wurden und die Prüfer im Prüfungsverfahren zusammenarbeiten, wobei der zuletzt genannte Aspekt aufgrund der verschiedenen „Organisationsformen“ bei den IHKn unterschiedlich ausgeprägt ist. Allerdings könnten Fortbildungsveranstaltungen und ein regelmäßig organisierter Erfahrungsaustausch – wie im Bereich der Spezialisten – sowie organisierte von den Prüfern überregional getragene Weiterentwicklungen der Prüfungsmethodik und -praxis äußerst qualitätswirksam sein. Das wurde uns auch von den interviewten Prüfern bestätigt.

Gelingt es, die Professionalweiterbildung in die Bachelor-Studiengänge einzubringen, dann könnte die Akkreditierung der betreffenden Studiengänge entsprechend qualitätssichernd wirken. Insgesamt sind die IHKn bisher wohl viel zu wenig vorbereitet an die Professionalprüfungen herangegangen, wie die Mehrheit der interviewten Prüfer bemerkten.

Für die Profile der operativen Professionals hat das Fraunhofer Institut ISST ebenfalls detaillierte Prozessbeschreibungen geliefert.⁷ Daneben steht allerdings ein vom DIHK herausgegebener Rahmenplan, der in einer paritätischen Sachverständigenkommission entwickelt wurde, die allerdings nicht zu dem Prüfungsbereich „Betriebliche IT-Prozesse“ Stellung genommen hat. Die Schwierigkeit in der Umsetzung besteht nun darin, dass beide Dokumente sich dennoch inhaltlich überschneiden, was für die Praxis nicht leicht zu interpretieren ist.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Prozessbeschreibungen der ISST-

Wissenschaftler in der Professionalprüfung keine vergleichbare Bedeutung wie bei den Spezialisten haben. Die meisten Prüfer (auch ein befragter Bildungsdienstleister) kennen die Prozessbeschreibungen nicht und interessieren sich auch nicht dafür. Ein Prüfer wollte die Prozessbeschreibung doch sehen, um eine Vorstellung oder Orientierung zu bekommen, für beispielhafte Prozesse, obwohl er genaue Vorstellungen selbst darüber hatte, welches Niveau ein Prozess für operative Professionals haben müsste (zumindest entsprechende vielleicht verborgene Kriterien bei der Beurteilung von Projektanträgen zu Grunde gelegt).

2. Wie ist die Qualität der Prüfungen?

Angesichts der bisher noch geringen Anzahl von Prüfungen kann über die Qualität keine ausreichende bzw. abschließende Wertung vorgenommen werden.

Zur systematischen Analyse der Qualität der Prüfungen sollten folgende Kriterien für eine Beurteilung herangezogen werden:

1. Qualität und Qualifikation der Prüfer,
2. Niveau der Projekte,
3. Niveau der Prüfungsaufgaben,
4. Qualität der durchgeführten Prüfungen,
5. Qualität der Vorbereitungskurse und anderer organisierter Vorbereitungen.

Zu 1. Qualität und Qualifikation der Prüfer

Die Prüfer sind das wichtigste Element der Prüfungen im System der IT-Weiterbildung. Die Qualität und Qualifikation der aktuell tätigen Prüfer mag kein Problem darstellen, faktisch findet in den IHKn der interviewten Prüfer aber keine kriteriengeleitete Auswahl der Prüfer, keine systematische Überprüfung ihrer Qualifikationen und Voraussetzungen für die Tätigkeit als Prüfer und keine Qualitätssicherung statt.

Die meisten IHKn, bei denen Prüfungen anstehen, haben Prüfer und Prüferinnen aus „ihrem Bestand“ gewonnen. D. h. sie schreiben die aus ihrer Sicht in Frage kommenden Prüfer und Prüferinnen an und fragen nach, ob diese auch für die Prüfungen im Professionalbereich zur Verfügung stehen möchten. Zu diesem Kreis gehören Prüfer aus der IT-Erstausbildung (einschließlich Berufsschullehrer und -lehrerinnen), Dozenten und Prüfer aus der IT-Umschulung, aus Zertifikatslehrgängen (IHK) sowie aus anderen Fortbildungs- oder Zertifikatsprüfungen, die in irgendeinem Bezug zur Weiterbildung der IT-Professionals stehen könnten. So kam auch ein AdA (Ausbildung der Ausbilder)-Prüfer in den Prüfungsausschuss für IT-Professionals und hier fühlt er sich zuständig für den Prüfungsteil „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“. Da er sehr aktiv tätig ist und mehrere Veröffentlichungen zu Fortbildungsprüfungen erstellt hat, ist er sicher eine gute Wahl. Die Voraussetzungen dieses Prüfers sind sicherlich insbesondere passend für

die „praktische Demonstration“ mit der Wahlmöglichkeit „Vorbereiten und Durchführen einer Ausbildungseinheit“ oder „Vorbereiten und Durchführen einer Mitarbeiterqualifizierung“.

Ein Interviewpartner war allerdings eher entsetzt über die Aussicht, dass AdA-Prüfer nun für die Bewertung der Demonstration zuständig sein könnten und meinte, dass es sich doch um andere Anforderungen handele und man nicht die in der AdA-Prüfung ständig wiederholten Demonstrationen perpetuieren könne.

Unterschiedlich ist auch das von den IHKn geforderte Bildungsniveau der Prüfer. So ist ein Fachhochschulniveau der Prüfungen laut Aussage eines Zuständigen einer Industrie- und Handelskammer nicht notwendig, da sich die Professionalprüfung auf der Ebene eines Meisters befinde und höchstens das eine oder andere auf ein Fachhochschulstudium angerechnet werden könne. Außerdem sei es zu schwierig, Fachhochschulprofessoren für eine Prüfertätigkeit zu gewinnen. Dagegen haben laut Aussagen von interviewten Prüfern die Kammern in München, Stuttgart und Köln durchaus auch Fachhochschulprofessoren als Prüfer oder sogar als Prüfungsausschussvorsitzenden gewinnen können und die sonstigen Prüfer haben oft ein Universitäts-Diplom als Mathematiker oder Informatiker. Die Prüferrekrutierung auch im Universitäts- und Fachhochschulbereich, hier kommen neben den Professoren außerdem akademische Mitarbeiter in Frage, könnte weiterhin dazu beitragen, dass die angestrebte Verzahnung der IT-Fortbildungsabschlüsse mit IT-Studiengängen durch die Zusammenarbeit im Rahmen der Prüfung gefördert wird.

Eine Qualitätssicherung für die Prüfer der operativen Professionals wird derzeit nicht für notwendig befunden, da die Prüfer den Kammern ja bekannt seien. Es könne davon ausgegangen werden, dass hier sowohl Personal- als auch Sachkompetenz vorhanden sei und sich eine zusätzliche Überprüfung erübrige, so eine Aussage eines Interviewten. Ein anderer Gesprächspartner war der Meinung, dass es sehr schwierig sei, die wahre Sachkompetenz bei der Berufung festzustellen. Vor allem wäre es schwierig, sachkompetente Prüfer für den Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ zu finden.

Das ist insofern nicht erstaunlich, da hier in der Tat neue Prüfer gewonnen werden müss-

ten und nicht einfach auf die bisher tätigen Prüfer zurückgegriffen werden kann.

Unseres Erachtens sollten die Prüfer für die Professionalprüfungen in Anlehnung bzw. Fortführung an die Prüfer Voraussetzungen für die Spezialistenprüfungen folgende Qualifikationen und Voraussetzungen mitbringen:

- a) Der Prüfer sollte mindestens über einen Fachhochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss verfügen und mindestens sechs Jahre Vollzeit Berufserfahrung haben oder
- b) mindestens zehn Jahre Vollzeit Berufserfahrung haben
sowie mindestens über vier Jahre Erfahrung in dem Tätigkeitsfeld eines operativen Professionals verfügen, das durch Tätigkeitsbereiche wie technical engineering, process engineering, Projektmanagement, Budgetmanagement, Mitarbeiterführung und Personalmanagement sowie die jeweilige profilspezifische IT-Kompetenz charakterisiert wird.⁸
- c) Der Prüfer sollte die Fähigkeit haben, die Projektanträge auf ihr Niveau und ihre Angemessenheit für die Professionalweiterbildung sowie das durchgeführte Projekt auf der Grundlage der Dokumentation und der Präsentation beurteilen zu können.
- d) Der Prüfer sollte die Kompetenz der Kandidaten beurteilen können, insbesondere die Differenz zwischen Experten- und Novizenhandlung erkennen und beurteilen können.
- e) Der Prüfer sollte die Fähigkeit haben, die Transferkompetenz des Kandidaten und die tatsächlichen Transferleistungen von Wissen, Kenntnissen und Fähigkeiten im durchgeführten Projekt zu erkennen und zu beurteilen.
- f) Der Prüfer sollte den Lernprozess des Kandidaten aufgrund von lerntheoretischem Wissen und praktischen Erfahrungen einschätzen können.
- g) Der Prüfer sollte über eine ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit verfügen, die auch eine Kommunikation in Englisch ermöglicht, und die Englischkenntnisse müssen mindestens so umfassend sein, dass die eine in englischer Sprache gestellte Situationsaufgabe im Prüfungsteil „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ kompetent bewertet werden kann.⁹
- h) Der Prüfer sollte von dem neuen IT-Weiterbildungssystem überzeugt sein und

ein Interesse daran haben, dass hier Prüfungen stattfinden sollen, bei denen nicht Wissen fach-systematisch sowie funktionsorientiert abgefragt wird, sondern es darum geht, Handlungskompetenz im Qualifizierungsprozess zu erlangen und in der Prüfung unter Beweis zu stellen. Handlungskompetenz, die die Kandidaten in die Lage versetzt, anspruchsvolle Projekte zu steuern, Personal zu führen und komplexe sowie komplizierte Fachprobleme zu lösen.

Die o. g. hohen Anforderungen würden höchstwahrscheinlich dazu führen, dass sich die Prüferrekrutierung schwieriger – vielleicht zu schwierig – als bisher gestaltet. In der Praxis wird daher letztendlich eine flexible Handhabung notwendig sein, jedoch sollte ein entsprechender Orientierungsrahmen als Grundlage für die Prüferrekrutierung dienen.

Zu 2. Niveau der Projekte

Wenn die Prüfer selbst über die beschriebenen Qualifikationen verfügen, kann man sich darauf verlassen, dass die Projekte der Kandidaten das angemessene Niveau haben. Über die Anforderungen bezüglich des betrieblichen Projektes gibt es auf Seiten der Weiterbildungsinteressenten bisher noch keine ausreichende Klarheit, wie beispielsweise das Niveau von eingereichten Projekten zeigte. Z. B. haben in Stuttgart von sieben Antragstellern nur vier ein Zielvereinbarungsgespräch erfolgreich abgeschlossen. Es fehlte an fachlicher Erfahrung, aber auch an Erfahrungen in der Organisation von Projekten und der Übernahme von Leitungsaufgaben. Einige vorgeschlagene betriebliche Projekte gingen nicht über das Niveau der IT-Erstausbildung hinaus.

Das Interesse an der Professionalweiterbildung scheint relativ hoch auch bei denjenigen zu sein, die nicht über die geforderten und notwendigen Voraussetzungen verfügen. Insofern ist die Gefahr natürlich hoch, dass Projekte unter dem Niveau der operativen Professionals „durchgehen“ und damit insgesamt das Niveau der Professionalweiterbildung darunter leidet.

Die IHKn, die den Zulassungsantrag der Kandidaten bearbeiten, gehen wohl gerade in der Einführungsphase des neuen IT-Weiterbildungssystems mit den „Zulassungsvoraussetzungen“ des Kandidaten und dem damit verbundenen Interpretationsspielraum sehr unterschiedlich um. Insbesondere der Passus in der IT-Fortbildungsverordnung „die Qualifikation eines zertifizierten IT-Spezialisten ... oder eine nach Breite und Tiefe entsprechende Qualifikation“ als Nachweis der Berufspraxis lässt unterschiedliche Interpretationen zu. Z. B. könnte eine Industrie- und Handelskammer auch entscheiden, dass ein IHK-Spezialistenzertifikat (Kurs von einigen Wochen) ausreicht, um dem Kandidaten den Zugang zur Professionalweiterbildung und Prüfung zu gestatten. In diesem Fall kommt erst mit dem Zielvereinbarungsgespräch für das Projekt der Kandidat zum Prüfungsausschuss und die Prüfer prüfen faktisch dann im Detail – eben anhand des vorgeschlagenen Projekts – die Voraussetzungen des Kandidaten für die Weiterbildung zum operativen Professional. Möglicherweise hat der Kandidat dann schon die beiden kosten-trächtigen Kurse für die beiden Prüfungsteile „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ absolviert und sein Projekt wird nun abgelehnt. Dadurch entsteht vielleicht auch ein gewisser Druck auf die Prüfer, beim Niveau der Projekte Zugeständnisse zu machen.

Zu 3. Niveau der Prüfungsaufgaben

Die Prüfungsaufgaben werden zentral erstellt und zwar von der DIHK Gesellschaft für berufliche Bildung mbH in Bonn. Dazu sind vom DIHK Bildungsinstitut Prüfungsaufgabenerstellungsausschüsse eingerichtet worden: Für jedes Profil einen und ein zusätzlicher für den Bereich „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“. Diese Aufgabenerstellungsausschüsse arbeiten nach Auskunft eines interviewten Mitglieds getrennt voneinander und ein Erfahrungsaustausch findet nicht statt. Auch werde vom DIHK aus Gründen der Geheimhaltung nicht gewünscht, dass ein berufenes Mitglied in mehr als einem Aufgabenerstellungsausschuss sei. Berufen werden die Mitglieder in diese Ausschüsse von den IHKn, die nach einem regionalen Schlüssel verfahren.

Da Prüfungsaufgaben aber von paritätisch besetzten Prüfungsausschüssen laut Berufsbildungsgesetz beschlossen werden müssen, sind fünf Landesfachausschüsse eingesetzt worden und hier ist die Benennung der Mitglieder paritätisch erfolgt. Die Arbeitgeber-

vertreter und Lehrer werden von den dafür benannten Kammern berufen, die Arbeitnehmervertreter von den Gewerkschaften.

- Für den IT Systems Manager (IT-Entwickler) ist der Landesfachausschuss der IHK für Oberfranken Bayreuth zuständig,
- für den IT Business Manager (IT-Projektleiter) die IHK Bonn,
- für den IT Marketing Manager (IT-Ökonom) die IHK Düsseldorf,
- für den IT Business Consultant (IT-Berater) die IHK Frankfurt/Main.

Die IHK Frankfurt/Main hat zusätzlich noch einen Landesfachausschuss für den Prüfungsteil „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“.

Es gibt also insgesamt 5 Landesfachausschüsse, die die dann bundesweit geltenden Prüfungsaufgaben beschließen.

Als Lehrervertreter konnten die IHKn laut dem Koordinator bei der DIHK Gesellschaft für berufliche Bildung mbH auf erfahrene Prüfer zurückgreifen. Prüfer kommen hier von Universitäten, Fachhochschulen und aus Berufsschulen. Im Rahmen der Prüferrekrutierung wurde auch auf die Weiterbildung „Geprüfter Wirtschaftsinformatiker“ vom 20. Dezember 1983 verwiesen, die durch das neue IT-Weiterbildungssystem außer Kraft tritt. Prüfer aus den „alten“ Prüfungsausschüssen „Geprüfter Wirtschaftsinformatiker“ seien auch für das neue IT-Weiterbildungssystem qualifiziert, so die Einschätzung des Koordinators.

Die Landesfachausschüsse bekommen die Prüfungsaufgaben und beschließen diese stellvertretend für alle 81 IHKn. Insgesamt werden die Landesfachausschüsse durch die DIHK Gesellschaft für berufliche Bildung mbH koordinierend unterstützt und dies auch selbstverständlich dadurch, dass sie die Prüfungsaufgaben von dieser Institution vorgelegt bekommt. Für die Aufgabenerstellung zieht die DIHK Gesellschaft für berufliche Bildung mbH nach eigenen Angaben sachkompetente Prüfer heran.

Alle Gesprächspartner schätzten das Niveau der „Profilspezifischen IT-Fachaufgaben“ als angemessen ein und betonten, dass es hier nicht mehr darum gehen könne, fachliches Grundlagenwissen fachsystematisch abzufragen. So vertrat ein Interviewpartner die Auffassung, dass es vor allem bei dem Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ darum ginge, „Neues zu erproben und hier wird die Transferfähigkeit des Kandidaten gefordert.“

Es gab aber an die Prüfungsaufgabenerstellungsausschüsse eine Reihe von Rückmeldungen mit Verbesserungsvorschlägen der ersten Aufgabenstellungen.

Auch die Rückmeldungen an die DIHK Gesellschaft für berufliche Bildung mbH – soweit es zur Zeit überhaupt Rückmeldungen in relevanter Anzahl gibt – sind insgesamt positiv. Es gab hier ebenfalls einige Hinweise zur Präzisierung und Eingrenzung der Aufgaben, aber mit den offenen Lösungswegen dürfte da kein Problem bei der Bewertung gegeben sein.

An dieser Stelle lässt sich die Diskussion fortführen bzw. wiederholen, die schon bei den Prüfungen in der IT-Erstausbildung geführt wurde:

Ist eine zentrale Erstellung der Prüfungsaufgaben besser als eine dezentrale?

Die länderspezifische Auswertung zu den IT-Prüfungen im Rahmen der Evaluation der neuen IT-Berufe ergab eine bessere Übereinstimmung der Prüfungs- und Ausbildungsinhalte in Baden-Württemberg gegenüber der Bewertung in den anderen Bundesländern. Im Bundesland Baden-Württemberg haben die bundesweit erstellten Prüfungsaufgaben zwar eine Orientierungsfunktion, die Aufgaben werden aber letztendlich von den eigenen Prüfungsausschüssen erstellt und sind infolgedessen landesspezifisch. Die bessere Bewertung des neuen Prüfungskonzepts in Baden-Württemberg liegt offenbar an den unterschiedlichen Verfahren der Prüfungsaufgabenerstellung.¹⁰

Es gibt für beide Positionen Argumente, die hier nicht weiter wiederholt bzw. diskutiert werden sollen. Insgesamt handelt es sich bei den bisher vorgelegten Prüfungsaufgaben nicht um eine reine Wissensabfrage, sondern um Fälle/Situationen, zu denen der Kandidat Stellung beziehen muss und die nach Einschätzung unserer Interviewpartner dem geforderten Niveau entsprechen. Inwieweit hier aber tatsächlich die von einer zukünftigen Führungskraft geforderte Handlungskompetenz in ihrer ganzen Tiefe abgefordert wird, ist bei einigen Aufgaben doch zu bezweifeln.

Zu. 4. Qualität der durchgeführten Prüfungen

Leider hatten wir bisher nicht die Gelegenheit, an Prüfungen teilzunehmen und können daher die durchgeführten Prüfungen nicht beurteilen. Es ist allerdings offensichtlich für einige IHKn ungewöhnlich, mit derartigen Anfragen konfrontiert zu werden und sich einer Qualitätsdebatte von außen zu stellen. Auf jeden Fall erscheint die Arbeit der Prüfer auf der Grundlage der entsprechenden Organisation einiger IHKn zu isoliert zu sein. Da liest z. B. nur ein Prüfer die Dokumentation und gibt die Note bekannt oder die Prüfungsausschüsse werden nach Prüfungsteilen aufgegliedert und arbeiten unabhängig voneinander. Die IHKn verfahren hier sehr unterschiedlich. Die Einrichtung eines gemeinsamen Prüfungsausschusses ist aber eher seltener. Hier sind einzelne Mitglieder für bestimmte Prüfungsteile kompetent und sie sehen ihre Hauptaktivität dann in diesem Bereich. Häufiger gibt es die strikte Unterteilung nach Prüfungsteilen und damit ein Abgeschnittensein von der Information, wie die anderen Prüfer vorankommen bei der Beurteilung, welche Fragen aufkommen, wie sie bewerten etc..

An den Präsentationen der betrieblichen Projekte bemängelte ein Prüfer, dass von dem Prüfungskandidaten die eigene Rolle in dem Projekt nicht genügend reflektiert worden sei und auch Breite und Tiefe des Fachwissens noch zu bemängeln seien. Bei dieser Industrie- und Handelskammer wird offensichtlich die Dokumentation nur von einem Prüfer durchgesehen und bewertet. Auch die Ergebnisfeststellung des Prüfungsteils „Betriebliche IT-Prozesse“ erfolge durch Zuruf und nicht durch gemeinsame Reflexion des Präsentierten und des Fachgesprächs.

Wichtig wäre die Möglichkeit für die Prüfer, dass sie gegenseitig auch Korrektiv sein können und dass sie gemeinsam und ganzheitlich den Prüfungskandidaten einschätzen bzw. beurteilen können. Manche IHKn informieren die Prüfer auch nur punktuell. Da kann die Qualifikation der Prüfer noch so hoch sein, die Qualität und Konsistenz der Prüfung leidet unter dieser Organisationsform. Die Prüfung sollte tatsächlich gemeinsam von den Prüfern, vom Prüfungsausschuss durchgeführt werden. Eine Industrie- und Handelskammer hat zur gegenseitigen Qualifikation und zum Erfahrungsaustausch am Anfang die Prüfungen sogar mit 10 Prüfern durchgeführt.

Da aber bisher noch relativ wenig Prüfungen (siehe dazu Darstellung. 2) stattgefunden haben, wird es bei der Organisation der Prüfungen sicher noch zu Veränderungen kommen.

Zu 5. Qualität der Vorbereitungskurse und anderer organisierter Vorbereitungen

Zur Beurteilung der Qualität der Vorbereitung müssten Inhalte und Didaktik der Vorbereitungskurse intensiv untersucht werden. Dazu war im Rahmen dieses Auftrags weder ausreichend Zeit noch ein ausreichender Personalaufwand eingeplant. Es überrascht bzw. verwundert uns aber, dass vor allem die Vorbereitung auf die schriftliche Prüfung im Prüfungsteil „Mitarbeiterführung und Personalmanagement (inklusive der praktischen Demonstration)“ bei den meisten IHKn am Beginn der Weiterbildung steht (siehe dazu auch Darstellung 2), oft auch noch vor dem Zielvereinbarungsgespräch über durchzuführende Arbeiten sowie über Art und Umfang der zu erstellenden Dokumentation zum praxisrelevanten Projekt. Wird das praxisrelevante Projekt als Mittelpunkt der arbeitsprozessorientierten Weiterbildung angesehen und soll die Intention des Lernens in der Arbeit auch tatsächlich realisiert werden, so ist diese Vorgehensweise mehr als problematisch. Hier können von dem Trainer/Dozenten bestenfalls nur realitätsnahe Fälle im Kurs behandelt werden, die aber die tatsächliche Projektsituation nicht vorweg nehmen können. Arbeitsprozessorientiertes Lernen ist dies aber nicht! Warum nun dieser Prüfungsteil am Beginn steht, bekamen wir von einem Prüfer erklärt: „Hier weiß man wenigstens, wo es lang geht“, d. h. für diesen Prüfungsteil lägen aus anderen Prüfungen und Vorbereitungskursen schon ausreichend Erfahrungen vor.

Über Inhalte, Aufbau und Didaktik der Vorbereitungskurse hatten die interviewten Prüfer keine Informationen. Ein Prüfer ging davon aus, dass die Prüfungen insgesamt ohne Vorbereitungskurse kaum zu schaffen seien, da einerseits sehr viel rechtliches und betriebswirtschaftliches Wissen abgefordert werde, dieses aber andererseits bei den Kandidaten nicht vorhanden sei. Die Weiterbildungsteilnehmer könnten sich auch selbstständig vorbereiten, das hieße aber, die Aufgaben der vergangenen Prüfperioden sehr sorgfältig zu analysieren und die dabei festgestellten Wissensdefizite eigenständig und kom-

petent zu schließen.

Empfehlungen zu den Kursen könnten allerdings schon jetzt abgegeben werden:

Entweder sollten im Weiterbildungsverlauf kurze Kurse angeboten werden, die punktuell und individuell fehlendes Fachwissen vermitteln, wie z. B. das bereits erwähnte europäische Arbeitsrecht. Oder die Vorbereitungskurse werden auch problemlösungs- und fallorientiert ausgerichtet, dabei aber nicht als „Vorbereitung“, sondern als Begleitung in der Phase der Arbeit an den betrieblichen IT-Prozessen. Hier treffen sich die Kandidaten und gehen gemeinsam ihre Probleme aus den Projekten durch, die allerdings von allgemeiner Relevanz sein sollten und damit die Thematik der beiden anderen Teilprüfungen „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ betreffen. Die Teilnehmer lösen also spezielle schwierige Fachaufgaben und Personalführungsprobleme und eignen sich mit der Erarbeitung der Lösung das dazu notwendige Wissen an.

3. Welche Unterstützung haben die Prüfer/Prüferinnen?

Da sich das neue IT-Weiterbildungssystem immer noch in der Einführungsphase befindet und diese sehr zögerlich verläuft, gibt es aktuell nicht die große Anzahl von Prüfern, die in das Konzept, die zu Grunde liegende Philosophie und die Details einer Prüfungsorganisation ein-gearbeitet werden müssen. Daneben sind bisher wohl kaum wirklich neu agierende Personen in die Prüfungsausschüsse berufen worden. Damit erklärt sich auch, dass von einem Teil der Interviewten kein großer Bedarf an Information und Zusatz-Qualifikation gesehen wird. Gleichwohl gibt es neben dem Angebot von AQUA-IT einige Angebote.

Der DIHK bietet offensichtlich bundesweit zur Vorbereitung einen eintägigen Workshop an, an dem auch ein Interviewpartner teilgenommen hat. Neben einer Einführung war Kern des Workshops die Durchführung des Prüfungsteils „Betriebliche IT-Prozesse“, insbesondere das Fachgespräch und die Präsentation. Fast alle IHKn, bei denen Prüfungen in der nächsten Zeit anstehen, oder bei denen Prüfungen bereits durchgeführt wurden, haben Informationsveranstaltungen für an einer Prüfungstätigkeit Interessierte oder bereits berufene Prüfer in verschiedenen Formen durchgeführt:

Von der **IHK Darmstadt** wurde z. B. ein Informationstreffen für die Prüfer der IT-Weiterbildung organisiert. Themen des Treffens waren: Rechtsverordnung, Rahmenlehrplan, Beurteilung/Bewertung, Führen eines Fachgesprächs.

Auch die **IHK Stuttgart** hat eine Veranstaltung für die neu benannten Prüfer durchgeführt, die eine allgemeine Einführung beinhaltete.

Die **IHK München** hat dagegen Standardseminare für alle Prüfer (ein- und zweitägig) im Angebot, die Rechtsfragen und Organisation von Prüfungen beinhalten. Bei den IT-Prüfungen wird im Moment noch kein entsprechender Bedarf gesehen. Erst wenn aktuell Prüfungen laufen, werden Seminare zur „Homogenisierung der Kompetenzen“ angeboten. Die konstituierende Sitzung des Prüfungsausschusses wurde aber genutzt, um Informations- und Wissensfragen zu klären.

Die **IHK Hannover** hat erst eine allgemeine Einführung für alle angeschriebenen Prüfer aus anderen Bereichen durchgeführt, um sie für eine Prüfungstätigkeit im IT-Bereich zu gewinnen. Die nach dieser Informationsveranstaltung ernsthaft weiter Interessierten sind dann zu einer intensiveren Informationsveranstaltung eingeladen worden. Je nach Fortgang des Prüfungsgeschehens sollen weitere Informations- und Diskussionsrunden folgen.

Von einigen Prüfern, die bereits im Prüfungsgeschehen eingebunden sind, wird allerdings beklagt, dass die IHKn insgesamt zu wenig Unterstützung bieten. Da habe z.B. ein ausgeschiedener IBM-Mitarbeiter einen Kurs gegeben, bei dem er den Prüfern zu vermitteln versuchte, dass ein besonders wichtiges Kriterium für die Beurteilung des Prüflings sei, dass er ordentlich gekleidet zur Prüfung erscheint. Die Kurse sollten nicht so sehr „Fragetechnik“ vermitteln, sondern eher auf die Orientierung und die Ziele derartiger Prüfungen abstellen und entsprechende Kompetenzen der Prüfer befördern, berichtete uns ein interviewter Prüfer. Insgesamt wünschten sich die interviewten Prüfer eine Modularisierung der Kurse mit Schwerpunkt auf Teilaspekte, für die die Prüfer jeweils speziell Bedarf empfinden mögen.

Ein Interviewpartner hat zusätzlich kritisch angemerkt, dass die Kammern und auch die Prüfer offensichtlich nicht wüssten, was auf sie zukäme. Er geht davon aus, dass von den in der ersten Runde Benannten höchstens zwanzig Prozent übrig bleiben, wenn die ersten Zielvereinbarungsgespräche und Prüfungen gelaufen sind. Erst dann würden alle merken, dass hier ein anderes Niveau und ein anderes Vorgehen gefordert würde.

Welche Unterlagen stehen den Prüfern als Informationsquelle und Anleitung bei der Durchführung von Prüfungen sowie bei der Bewertung von Prüfungsleistungen zur Verfügung?

Es gibt eine Reihe von Informationsquellen und Hilfestellungen:

- IT-Fortbildungsverordnung,
- Rahmenplan mit Lernzielen, der als Handreichung für die beiden Prüfungsteile „Profil-

spezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ dienen soll,

- Referenzprofile, d. h. die sogenannten Level-3-Beschreibungen, die vom Fraunhofer Institut ISST und Bildungs- sowie Unternehmenspartnern erstellt wurden bzw. werden und die als Handreichung für den Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ dienen soll,
- Handlungshilfe des DIHK für die Prüfungsausschüsse,
- Handreichungen von AQUA-IT für die Prüfer sowie Prüfungsausschüsse,
- Musterlösungen für die Aufgaben der beiden Prüfungsteile „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“,
- Bei einzelnen Kammern zusätzlich ein Gesamtbewertungsschema für den Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“.

Die zahlreichen Informationsquellen und Hilfestellungen konnten im Rahmen dieser Untersuchung nicht im Einzelnen detailliert analysiert werden. An dieser Stelle erfolgt jedoch ein kurzer Blick auf den „Rahmenplan mit Lernzielen“, da sich die Vorbereitungslehrgänge im Rahmen der IT-Weiterbildung zum operativen Professional derzeit etabliert haben und die Weiterbildungsanbieter häufig auf den Rahmenplan verweisen, z. B. in Informationsbroschüren, im Rahmen des Internetauftritts bzw. auf die Anfrage von potenziellen Teilnehmern hinsichtlich der Qualifizierungsinhalte und -ziele.

Für Fortbildungen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) war es bisher üblich, neben den Vorgaben in den Verordnungen zusätzlich ein ausführliches Curriculum zu entwickeln, das vor allem den Bildungsträgern Hilfestellungen bei der Vermittlung relevanter Inhalte geben konnte. Als Beispiel sei hier auf die alte Fortbildung zum Industriemeister verwiesen, für die es einen sehr ausführlichen Stoffkatalog gab. Offensichtlich in Anlehnung daran wurde im Dezember 2003 ein „Rahmenplan mit Lernzielen“ als Handreichung für die beiden Prüfungsteile „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ vorgelegt. Als Begründung wird vorgebracht, dass die Inhalte „in der Prüfungsvorschrift nur sehr grob beschrieben“ sind und man deshalb eine feinere Aufgliederung vorlegen wolle. Damit gäbe man eine Richtschnur für Lehrgänge bei Weiterbildungsanbietern, für Betriebe oder für Trainer.

Wie sieht nun diese Feingliederung aus?

Aus Prozessen sind von Praktikern Teilprozesse abgeleitet worden und daraus wiederum Handlungselemente. Zusätzlich sollen Hinweise zur Vermittlung gegeben werden.

Eine genauere Betrachtung dieser Elemente zeigt, dass eine komplexe Handlung im Bereich der „Personalplanung und -auswahl“, der „Mitarbeiter- und Teamführung“ und der „Qualifizierung“ jeweils nach verschiedenen Gesichtspunkten zerlegt wurde, um daraus dann Handlungselemente abzuleiten. Diese Zergliederung kann zwar eventuell eine Überprüfung eher ermöglichen, ob alle Teilprozesse in den Bildungsmaßnahmen angesprochen wurden, aber eine Orientierung für eine arbeitsprozessorientierte Weiterbildung gibt sie nicht. Dazu hätten eher konkrete Arbeitstätigkeiten exemplarisch beschrieben werden müssen. Als Hilfestellung hätte man daraus das dafür notwendige Wissen extrahieren können, um den Beteiligten Hinweise für das notwendige Handlungswissen zu geben.

Auch die Systematik überzeugt nicht: Unter Handlungselementen tauchen Begrifflichkeiten wie „kennen, beachten, verstehen, unterscheiden“ auf. Auch wird nicht klar, was einen „Teilprozess“ von „Handlungselementen“ unterscheidet. Auch die Hinweise zur Vermittlung lassen sich keiner Systematik zuordnen und erscheinen recht willkürlich.

Insgesamt liefert dieser „Rahmenplan mit Lernzielen“ leider keine Hinweise, wie ein „Lernen in der Arbeit“ in der IT-Weiterbildung zum operativen Professional erfolgreich umgesetzt werden könnte.

Überwiegend sind die interviewten Prüfer der Auffassung, dass mit den o. g. Handreichungen und Formularen nicht zu stark vorgearbeitet werden sollte. Unsichere Prüfer würden sich zu sehr daran halten, mit stark ausgearbeiteten Vorlagen würde auf den Einzelfall dann zu wenig eingegangen. Die Einschätzung, insbesondere der Lösungsvorschläge, ist bei den interviewten Prüfern, die sich damit bereits beschäftigt haben, zwiespältig. Einerseits wird begrüßt, dass überhaupt Vorschläge geliefert werden, andererseits wird die Gefahr gesehen, dass sich Prüfer zu eng an die Vorschläge halten und diese eben entsprechend als einzige Möglichkeit ansehen. Hier ist aber anzuführen, dass im Vorwort der Broschüren deutlich vermerkt ist, dass **keine Musterlösungen** vorgestellt werden, sondern Lösungsvorschläge, die mögliche Antworten auf die Aufgaben vorstel-

len. Da heißt es: „Selbstverständlich sind bei einigen Aufgaben alternative Lösungswege möglich und richtig.“ Das bedeutet, dass die Prüfer geschult werden müssen, um trotz vorhandener Formulare und Vorgaben flexibel und angemessen auf den Einzelfall einzugehen und die Kompetenzen und Transferfähigkeiten des Prüflings einzuschätzen. Für „schlechte“ Prüfer sind auch gute Vorgaben schlecht, für „gute“ Prüfer jedes Detail überflüssig, für schlechte Prüfer jedes Detail der Vorgaben problematisch, weil damit nicht flexibel umgegangen wird.

Aus der IT-Fortbildungsverordnung lassen sich folgende Vorgaben zu den einzelnen Prüfungsteilen bzw. zum Gesamtergebnis der Prüfung zum operativen Professional entnehmen:

Darst. 1: Formale Vorgaben und Bewertungen im Rahmen der Prüfung zum „operativen Professional“

Prüfungsteil	Prüfungsleistungen und formale Vorgaben	Bewertung innerhalb des Prüfungsteils	Bewertung innerhalb des Gesamtergebnisses
Betriebliche IT-Prozesse	Erstellen einer Dokumentation über ein praxisrelevantes Projekt oder Aufgaben aus betrieblichen IT-Prozessen	Keine Vorgabe in der IT-Fortbildungsverordnung	Doppelte Gewichtung gegenüber den beiden anderen Prüfungsteilen
	Präsentation der Inhalte der Dokumentation, mindestens 20 Minuten und höchstens 30 Minuten		
	Fachgespräch führen, mindestens 40 Minuten und höchstens 60 Minuten		
Profilspezifische IT-Fachaufgaben	Schriftliche Bearbeitung der Situationsaufgabe 1, Prüfungsdauer mindestens 150 Minuten	Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der jeweiligen einzelnen Prüfungsleistungen	Gewicht einfach
	Schriftliche Bearbeitung der Situationsaufgabe 2, Prüfungsdauer mindestens 150 Minuten		
	Schriftliche Bearbeitung der Situationsaufgabe 3, Prüfungsdauer mindestens 150 Minuten		
Eine Situationsaufgabe wird in englischer Sprache gestellt. Die Prüfungsdauer für alle drei Situationsaufgaben soll nicht mehr als 540 Minuten betragen. Mündliche Ergänzungsprüfung von maximal 20 Minuten bei mangelhafter Leistung in einer Situationsaufgabe. Schriftliche Prüfungsleistung und mündliche Ergänzungsprüfung werden zu einer Note zusammengefasst, wobei die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet wird.			
Mitarbeiterführung und Personalmanagement	Vorbereiten und Durchführen einer praktischen Demonstration, Mindestens 20 Minuten und höchstens 30 Minuten zur Vorbereitung, Durchführung der praktischen Demonstration soll nicht länger als 30 Minuten dauern	Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der jeweiligen einzelnen Prüfungsleistungen	Gewicht einfach
	Schriftliche Bearbeitung der Situationsaufgabe 1, Prüfungsdauer mindestens 90 Minuten		
	Schriftliche Bearbeitung der Situationsaufgabe 2, Prüfungsdauer mindestens 90 Minuten		
Die Prüfungsdauer für beide Situationsaufgaben soll nicht mehr als 240 Minuten betragen. Mündliche Ergänzungsprüfung von maximal 20 Minuten bei mangelhafter Leistung in einer Situationsaufgabe. Schriftliche Prüfungsleistung und mündliche Ergänzungsprüfung werden zu einer Note zusammengefasst, wobei die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet wird.			

Quelle: Siehe dazu ausführlich Bundesministerium für Bildung und Forschung: Verordnung über die berufliche Fortbildung im Bereich der Informationstechnik (IT-Fortbildungsverordnung), Bonn 3. Mai 2002

Wie der Darstellung 1 zu den Prüfungsregeln der IT-Fortbildungsverordnung zu entnehmen ist, wird die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen in den Prüfungsteilen „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ sowie die Gewichtung der einzelnen Prüfungsteile im Gesamtergebnis durch die Verordnung festgelegt. Der Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“, der gegenüber den beiden anderen Prüfungsteilen das doppelte Gewicht im Gesamtergebnis hat, ist ebenfalls gesondert zu bewerten, wobei die IT-Fortbildungsverordnung nicht festlegt,

wie die einzelnen Prüfungsleistungen Dokumentation, Präsentation und Fachgespräch einzeln zu gewichten sind. Dies erscheint problematisch, da auf der einen Seite bundeseinheitlich Prüfungsaufgaben für alle IHKn erstellt werden und auf der anderen Seite im „gewichtigen“ Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ einzelne Prüfungsbestandteile recht unterschiedlich gewichtet werden können. In diesem Zusammenhang hat ein Gesprächspartner darauf verwiesen, dass der Prüfungsausschuss bei der IHK Darmstadt mit Bewertungsaufteilungen von anderen IHKn nicht einverstanden war und für die Prüfungen in Darmstadt folgende Aufteilung zu Grunde legt: Dokumentation: 40%, Präsentation: 20%, Fachgespräch: 40%. Der interviewte Prüfer gab insgesamt zu bedenken, ob es nicht besser wäre, wenn die Bewertungsaufteilung für den Prüfungsteil „Betriebliche IT-Prozesse“ ebenfalls bundeseinheitlich geregelt würde.

Bei den dualen IT-Berufen ist die Gewichtung im Prüfungsteil A folgendermaßen festgelegt:

Projektarbeit einschließlich Dokumentation: 50%

Projektpräsentation einschließlich Fachgespräch: 50%

4. Welche weiteren Anforderungen haben die Prüfer/Prüferinnen?

Da – wie bereits ausgeführt – fast alle bisher berufenen Prüfer schon Prüfungserfahrungen mit anderen Fortbildungsprüfungen oder Erstausbildungsprüfungen haben, dagegen aber kaum oder keine Erfahrung mit der IT-Weiterbildungsprüfung, waren wenig Vorstellungen über konkrete Qualifikations- oder Unterstützungsangebote vorhanden.

Ein Gesprächspartner wünschte sich aber eine Qualifizierung für das Vorgehen bei der Bewertung von abweichenden Lösungen. Das bezieht sich auf die Situationsaufgaben im Prüfungsteil „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“. Hier gibt es von dem Aufgabenerstellungsausschuss Musterlösungen, die Lösungsrichtungen angeben, aber nicht verbindlich festlegen.

Ein anderer Interviewpartner würde gern in einem simulierten Prüfungsgespräch eine gute Fragetechnik erlernen. Das betrifft vor allem auch das in diesem Prüfungsausschuss diskutierte Problem, wie der Prüfungsausschuss durch die Prüfung ermitteln kann, ob der Prüfungskandidat auch tatsächlich sein betriebliches Projekt eigenständig durchgeführt hat.

Für die Bewertung der schriftlichen Aufgaben wünscht sich dieser Prüfer einen Informationsaustausch, um so zu einem reflektierten Erfahrungswissen zu kommen.

Als Anhaltspunkt, was zu fordern ist, hätte ein Prüfer gern die vom Fraunhofer Institut ISST in Zusammenarbeit mit Bildungs- sowie Unternehmenspartnern erstellten Referenzprozesse.

Konkret auf die Inhalte von Prüferseminaren oder Workshops angesprochen, benennt ein Prüfer, was diese Workshops bieten sollten:

- Rechtsverordnung,
- Situative Vorbereitung auf die Prüfungssituationen,
- Informationen und Erläuterungen zum Rahmenplan,
- Lernen der Beurteilung und Bewertung der Projektarbeiten und Führung des Fachgesprächs,

- Prüfungsaufgaben durchgehen (z. B. um mehr Flexibilität zu lernen und Lösungen der Kandidaten einschätzen zu lernen, unabhängig von den vorgegebenen Lösungen).

Auf entsprechende Hinweise der Interviewer kamen dann noch weitere Anregungen:

- Mehr Information zu den Prüfungen,
- Ganzheitlicher Einbezug, d. h. Betrachtung des Gesamtprozesses und nicht nur einzelner Funktionen (Technik, Personal, Budget, Projektsteuerung) der Projektbearbeitung,
- Simulierte Prüfungsgespräche, praktische Anleitungen,
- Qualitätssicherung der Prüfer, Unterstützung der Prüfer in dieser Hinsicht,
- Unterstützung dahingehend, dass Prüfer nicht zurückfallen in Wissensabfrage,
- Fragetechnik, um Kompetenz des Prüflings herauszufinden,
- Einblick in die Vorbereitungslehrgänge und sonstige organisierte Vorbereitung der Prüflinge,
- Austausch mit anderen Prüfern und Prüfungsausschüssen, nicht nur Kammerintern.
- Bessere Überprüfung der Kandidaten vor Zulassung, z. B. Unterlagen/Formulare, die Spezialistenniveau der Kandidaten abprüfen.

5. Wie ist der Bekanntheitsgrad der bestehenden Angebote von AQUA-IT für Prüfer/Prüferinnen und wie werden sie bewertet?

AQUA-IT ist ein Projekt beim Vorstand der IG Metall (gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung) zur Unterstützung der Umsetzung des neuen IT-Weiterbildungssystems. Ausgangspunkt bzw. Hintergrund für das Projekt sind die Erfahrungen aus dem Bereich der IT-Erstausbildung dahingehend, dass die Prüfer einerseits Freistellungsprobleme haben und andererseits die Prüfer sich weitgehend allein gelassen fühlen. Ferner sollen die Intentionen und die Qualität der Prüfungen gewährleistet werden, indem die Prüfer entsprechend ausgewählt und qualifiziert werden. BITKOM, DGB, DIHK, IGM, VERDI und der ZVEI haben daher dazu aufgerufen, die zukunftsweisende Aus- und Weiterbildung im IT-Bereich zu unterstützen. Diesbezüglich wurde ein gemeinsamer Aufruf „Prüfer in Aus- und Weiterbildung gesucht“ verfasst (siehe dazu www.kib-net.de). Das Projekt AQUA-IT ist prinzipiell sowohl für die Prüfergewinnung im Bereich der Spezialistenertifizierung als auch für die Prüfergewinnung im Bereich der Professionals vorgesehen. Der Schwerpunkt liegt derzeit allerdings auf den Prüfern für die operativen Professionals. AQUA-IT stellt einerseits über das KIBNET – Portal Informationen im Internet zur Verfügung und führt andererseits Informations- bzw. Seminarveranstaltungen zum IT-Weiterbildungssystem und zur Prüfung im Rahmen der IT-Weiterbildung durch:

- Das neue IT-Weiterbildungssystem, Seminar für Betriebsräte, 2 Tage
- Kick-Off-Seminare für Prüfer/innen in der IT-Weiterbildung und Interessierte, 2 Tage
- Kommunikationstraining für Prüfer/innen in der IT-Weiterbildung.

Der Workshop richtet sich an Prüfer/innen, die bereits an einem Kick-Off-Seminar teilgenommen haben.

Der Schwerpunkt der Kick-Off-Seminare liegt auch schon im Kommunikationstraining, das auf Prüfungssituationen ausgerichtet ist. Einerseits geht es um die Gestaltung des Prüfungsgesprächs (Fragestellungen, Fragetechnik, Situationsbezug etc.) und andererseits um die Bewertung des Kandidaten (Wie kommt der Prüfer zu einem Ergebnis?). Ergänzend zu den Seminaren wurden zwei Handreichungen erarbeitet. Die „Handrei-

chung für Prüfungsausschüsse in der neuen IT-Fortbildung“ (Nr. 1) (siehe dazu www.kib-net.de, Rubrik Prüfungen) enthält grundsätzliche Informationen zum Thema Prüfungen (z. B. Zusammensetzung des Prüfungsausschusses, Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen etc.). Diese Handreichung wird an die Seminarteilnehmer vor dem Seminar verschickt und dient somit zur Vorabinformation. In der Handreichung „Hinweise für Prüfer/innen in der IT-Weiterbildung zum Prüfungsablauf bei den Operativen Professionals“ (Nr. 2) (siehe dazu www.kib-net.de, Rubrik Prüfungen) werden einzelne Schritte im Prüfungsverlauf mit den jeweiligen Zuständigkeiten und Hinweisen beschrieben.

Die Interviewpartner/Prüfer von der IHK Köln, Darmstadt, Stuttgart, München und Hannover kannten alle das Angebot von AQUA-IT durch Recherchen im Internet. Aber nicht alle hatten sich damit intensiver beschäftigt. Einige hatten auch prinzipiell Interesse an dem Seminarangebot, nannten aber zwei Probleme. Schon zweitägige Kurse seien zu lang, da es hier Probleme gebe mit der Freistellung oder für Selbstständige gehe zuviel Arbeitszeit verloren. Das Angebot umfasse auch Inhalte, die zum Teil schon bekannt seien. Genannt wurden z. B. das Prüfungsrecht, das durch Erfahrungen als Prüfer in der IT-Erstausbildung schon bekannt ist, oder Informationen über das neue IT-Weiterbildungssystem. Informationen über die IT-Weiterbildung haben sich die meisten Interviewten schon über andere Wege angeeignet. Sie haben deshalb vorgeschlagen, die Inhalte der Weiterbildungsangebote zu Modulen zusammenzufassen und diese flexibel anzubieten. Ein besonderes Interesse ist auf den Erwerb von Qualifikationen für das Führen eines guten Fachgesprächs gerichtet.

Die von AQUA-IT zur Verfügung gestellten Unterlagen hatte sich ein Interviewpartner genauer angesehen und das Bewertungsschema¹¹ für die Grundlage der Beurteilung der vom Prüfling erstellten Dokumentation auch als Diskussionsgrundlage in seinen Prüfungsausschuss eingebracht. Der Prüfungsausschuss hat sich dann auf dieser Basis auf ein „abgespecktes“ Schema geeinigt. Eine so feine Aufgliederung und Festlegung, wie sie die vorgelegten Bewertungsschemata vorsehen, haben aber alle Interviewpartner als zu enge Eingrenzung empfunden und daher abgelehnt. Gleichwohl wollen Sie diese Vorlagen (Bewertungsschema Zielvereinbarung zur Prüfung der Qualität und Komplexi-

tät des zur Prüfung angemeldeten Projekts und Bewertungsschema als Grundlage der Beurteilung der vom Prüfling erstellten Dokumentation) als Entscheidungshilfen für sich selbst zukünftig nutzen.

Derjenige Interviewpartner, der an den Seminaren von AQUA-IT teilgenommen hatte, war zufrieden. Insbesondere wurde positiv hervorgehoben, dass z. B. das Zielvereinbarungsgespräch konkret und praktisch durchgespielt wurde.

Darüber hinaus äußerten Gesprächspartner den Wunsch bzw. unterbreiteten den Vorschlag, nicht nur für die Situation des Anfangs der Prüfertätigkeit im IT-Professionalbereich Seminare zu veranstalten, sondern auch begleitend, um ebenfalls einen späteren Erfahrungsaustausch zu organisieren.

Einige der befragten Prüfer kannten das Angebot von AQUA-IT allerdings nicht und waren auch nicht besonders interessiert, da diese Prüfer keinen aktuellen Qualifizierungsbedarf für sich sahen.

6. Niveau der Prüfungen (der Qualifizierung, des „Abschlusses“, d. h. Einordnung in eine Hierarchie der Bildungsabschlüsse)

Ein Teil der interviewten Prüfer sieht noch signifikante Probleme im Hinblick auf das Niveau des Professionalabschlusses. Hauptsächlich wird festgestellt, dass sich für die Ausbildung Kandidaten interessieren, die entweder nicht die Voraussetzungen mitbringen, entsprechende Projekte durchzuführen, oder die bei der Durchführung und der Präsentation der Projekte z. B. die erforderliche Reflexion ihrer Arbeit nicht erkennen lassen („zu bewusstlos“ an das Projekt herangehen). Projekte bzw. Projektanträge unterscheiden sich nach Auffassung der interviewten Prüfer oft nicht deutlich vom Niveau der IT-Erstausbildung. Es fehlt oft, so bemerkt ein Prüfer aus Köln, die Breite und Tiefe bei der Darstellung, auch fehle der „Jargon“, der den Überblick über das Wissensgebiet und Anwendungsgebiet zum Ausdruck bringt. Die Kandidaten könnten oft noch nicht einmal darstellen, was sie warum „gemacht“ haben in dem Projekt. In der IT-Fortbildungsverordnung würden jedoch bestimmte Qualifikationen gefordert, die aber bisher oft nicht anzutreffen seien. Das Projekt und die Rolle des Weiterbildungskandidaten im Gesamtkontext des Unternehmens werden nicht reflektiert. Fachbegriffe werden nicht angewendet oder nicht gewusst. Ein Stuttgarter Prüfer sagte: Das Qualifikationsniveau der Kandidaten „sei ein frommer Wunsch“, d. h. nicht derart gegeben, wie nach seinen Vorstellungen eigentlich erforderlich. Er beklagt ein wenig, dass es keine Richtlinien gebe, das Niveau zu beurteilen (was immer das sein soll). Andere Prüfer bringen aber deutlich zum Ausdruck, dass derartige Richtlinien nicht ausschlaggebend sind für die Festlegung und Feststellung des Niveaus. Hier ist zur Erklärung anzufügen, dass es bisher noch wenig Prüfungskandidaten bei den zuständigen Stellen gibt und erst nach einer gewissen Einführungsphase die Niveauanforderungen für beide Seiten klar einschätzbar und abgrenzbar sein werden. Bezüglich der Zulassung zur Professionalweiterbildung haben interviewte Prüfer Bedenken geäußert. Die IHKn prüfen nur formal die Voraussetzungen, d. h. nicht inhaltlich den konkret vorliegenden Einzelfall, und ein Problem bestehe z. B. darin, dass das IHK-Spezialistenzertifikat als ausreichend für den Nachweis des Niveaus der Berufspraxis angesehen werde. Der Kandidat habe dann aber möglicherweise keine ausreichenden praktischen Erfahrungen in der Durchführung von Projekten auf Spezialistenniveau.

Eine von mehreren vertretene Meinung war, wenn der operative Professionalabschluss einem Bachelor-Niveau angenähert werden soll, müsse mehr Wert auf Fachwissen gelegt werden, da die Tiefe und Breite sowie die Systematik des Wissens im Rahmen einer akademischen Ausbildung (FH, Uni) über die IT-Weiterbildung hinausgehe.

In einem Gespräch bei einer Kammer mit dem für die IT-Weiterbildung Verantwortlichen wurde deutlich, dass er die Ebene der operativen Professionals auf Meisterniveau ansiedelt und allenfalls einige Elemente der Professionalweiterbildung für anrechenbar gegenüber dem Fachhochschulstudium hält. Auch hier war die Bewertung des größeren theoretischen Wissens der Fachhochschulabsolventen vermutlich ausschlaggebend für diese Einschätzung.

Dazu ein anderer Interviewpartner: Der Vergleich zwischen Bacheloreabschluss und Fachhochschuldiplom auf der einen Seite und operativem Professional auf der anderen Seite sei schwierig. An der Fachhochschule oder Universität werde ja letztlich ausschließlich Fachwissen vermittelt, ein Projekt komme allenfalls (vielleicht) in der Diplomarbeit vor, aber dann vielleicht auch eher nur beobachtend als durchgeführt. Die praktische Herausforderung und die Abforderung der Transferfähigkeit schon während der Ausbildung und als Voraussetzung für die Verleihung des akademischen Grades gebe es nicht. Dagegen spiele beim operativen Professional das Fachwissen „keine“ Rolle, d. h. es werde in der Prüfung nicht abgefragt. Der Kandidat lerne auch nicht für die Prüfung, aber die Projektarbeit erfordere vom Kandidaten dass er, was er weiß oder sich aneignet hat, unmittelbar umsetzen muss. Eine erfolgreiche Transferfähigkeit sei das Unterscheidungsmerkmal zum FH-Diplom.

Eindeutiger sei der Vergleich zur IT-Erstausbildung zu ziehen. Der Grad an Verantwortung, die Größe des Projekts, die erforderliche fachliche Tiefe und Breite sollten beim operativen Professional eindeutig höher sein. Prüfer, die schon bei der IT-Erstausbildung involviert waren, haben hier eindeutig Vorteile in der Beurteilung des Niveaus beispielsweise bei den eingereichten Projekten bzw. Projektanträgen.

Insgesamt wird aus den Gesprächen deutlich, dass es die Prüfer sind, die das entsprechende Niveau sicherstellen, sie sind der wichtigste Faktor bei dieser Art von Aus- und

Weiterbildung. Und tatsächlich haben wir den Eindruck, dass soweit entsprechende Qualifikationen und Ausgangsvoraussetzungen bei den Prüfern gegeben sind, diese Prüfer für ein adäquates Niveau sorgen.

Es kommt aber auch bei den Gesprächen mit den Prüfern heraus, dass das Niveau der Prüfungen nicht durch absolute Kriterien festgeschrieben werden kann. Vielmehr müsse sich die ganze Sache einspielen und das Niveau müsse sich und werde sich herauskristallisieren, Erfahrung und entsprechende Rückkopplungen (die organisiert werden sollten, Erfahrungsaustausch, Fortbildung der Prüfer) würden entsprechend wirken und würden ein bestimmtes Niveau entstehen lassen.

Der Praktiker, der aus den Anforderungen der Praxis heraus sein theoretisches Wissen ständig erweitert, überprüft und vertieft, sei der geeignete Prüfer, so die Position eines Interviewpartners zur Frage nach der Qualifikation der Prüfer in der IT-Weiterbildung. Durch gegenseitiges Coachen im Prüfungsgeschäft könne man auf dieser Basis auch die persönliche Eignung fördern.

7. Wie hoch ist die Anzahl der Prüfungsteilnehmer der operativen Professionals?

In Deutschland gibt es 81 Industrie- und Handelskammern, bei denen Weiterbildungsprüfungen zum operativen Professional stattfinden könnten. Im Rahmen dieser Untersuchung war es nicht möglich alle 81 IHKn direkt zu befragen, da die Rücklaufquote bei schriftlichen Befragungen erfahrungsgemäß gering ist und ein 100%-iger Rücklauf nicht zu erwarten ist. Für eine telefonische Befragung aller 81 IHKn hätten entsprechend größere Personalkapazitäten und Sachmittel eingeplant werden müssen. Bei den zu erwartenden Teilnehmerzahlen vor dem Hintergrund der immer noch schwierigen wirtschaftlichen Situation, auch im IT-Sektor, war es allerdings auch nicht notwendig alle 81 IHKn direkt zu kontaktieren. In Anbetracht der zur Verfügung stehenden Personalressourcen und einer ökonomischen Auswertung sind wir bei der Datenerhebung folgendermaßen vorgegangen. Zum einen konnten wir durch Gespräche und Kontakte jene Industrie- und Handelskammern aus der Gesamtzahl von 81 herausfiltern, bei denen Prüfungs- bzw. Qualifizierungsaktivitäten im Bereich der operativen Professionals stattfinden. Zum anderen konnten wir uns auf eine Auswertung des DIHK¹² zur Erfassung der Vorbereitungslehrgänge stützen, die uns ebenfalls auf die Industrie- und Handelskammern hingewiesen hat, bei denen eine entsprechende telefonische bzw. schriftliche Anfrage erfolgen sollte und auch erfolgt ist.

Bei den nachfolgenden Zahlen ist zu berücksichtigen, dass die Erfassung bis zum Jahr 2005 **nicht bedeutet**, dass in die Auswertung Prognosen eingeflossen sind. Die **Kandidaten befinden sich aktuell in Vorbereitungslehrgängen**, die auf die entsprechenden Prüfungen in den jeweiligen Prüfungsteilen vorbereiten sollen. Hier ist weiterhin zu berücksichtigen, dass dies mit relativ hohen Kosten für die Teilnehmer verbunden ist und infolgedessen davon ausgegangen werden kann, dass die Abbrecherquote sehr gering sein wird. Abzuwarten bleibt, inwieweit diese Personen die Prüfungen auch erfolgreich abschließen. Weiterhin wurden auch die Kandidaten berücksichtigt, die keine Vorbereitungslehrgänge besuchen und sich im System befinden im Sinne von angemeldet zu einem Prüfungsteil bzw. Zielvereinbarungsgespräch erfolgreich abgeschlossen, d. h. das Projekt wurde vom Prüfungsausschuss genehmigt.

Darst. 2: IT-Professionalprüfungen Herbst 2003 bis Herbst 2005

Stand: 3. Mai 2004		Anzahl der Prüfungen														
Profil	Prüfende IHK, TN in der IT-Weiterbildung	Herbst 2003			Frühjahr 2004			Herbst 2004			Frühjahr 2005			Herbst 2005		
IT Business Manager (IT-Projektleiter)	Aachen, 14						14				14	14				
	Augsburg, 25													25	25	25
	Bonn, 20						20				20	20				
	Darmstadt, 22			22						22						
	Essen, 12									12				12	12	
	Hannover, 12									12						
	Heilbronn, 6						6							6	6	
	Karlsruhe, 4						4	4 ²	4 ²							
	München, 13						13			13			13			
	Münster, 10 TN abgeschlossen und 43 TN noch im System	10 TN haben die Prüfung erfolgreich abgeschlossen, 2 TN sind durchgefallen, 1 TN hat sich krank gemeldet								20 TN befinden sich derzeit in der Weiterbildung, die voraussichtlich im Dezember 2004 die Prüfung ablegen werden.						
	Nürnberg, 9						20 ³	9	9	9						
	Passau, 12									12				12	12	
Summe: 192 Teilnehmer im System, 10 Teilnehmer abgeschlossen																
		Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 1	Teil 2	Teil 3
IT Business Consultant (IT-Berater)	Aachen, 6						6				6	6				
	Frankfurt/Main, 1	1 TN hat die Prüfung komplett und erfolgreich abgeschlossen														
	Heilbronn, 12						12							12	12	
Summe: 18 Teilnehmer im System, 1 Teilnehmer abgeschlossen																

Teil 1: Betriebliche IT-Prozesse (Zielvereinbarung, Dokumentation, Präsentation und Fachgespräch),

Teil 2: Profilspezifische IT-Fachaufgaben,

Teil 3: Mitarbeiterführung und Personalmanagement.

2: Eventuell finden die Prüfungen erst im Frühjahr 2005 statt.

3: Von den 20 Teilnehmern (drei Gruppen zusammengefasst) gehören zwei Gruppen zu dem Profil IT Systems Manager (IT-Entwickler) und eine Gruppe gehört zu dem Profil IT Business Manager (IT-Projektleiter).

Darst. 2: IT-Professionalprüfungen Herbst 2003 bis Herbst 2005

Stand: 3. Mai 2004		Anzahl der Prüfungen														
Profil	Prüfende IHK, TN in der IT-Weiterbildung	Herbst 2003			Frühjahr 2004			Herbst 2004			Frühjahr 2005			Herbst 2005		
IT Marketing Manager (IT-Ökonom)	Heilbronn, 2						2							2	2	
	Koblenz, 40				19	19	19						21	21	21	
Summe: 42 Teilnehmer im System																
IT Systems Manager (IT-Entwickler)	Augsburg, 24													24	24	24
	Darmstadt, 5 plus 3 weitere TN								5							
	Essen, 5									5				5	5	
	Heilbronn, 15						15							15	15	
	Karlsruhe, 4						4	4 ²	4 ²							
	Köln, 12	7 komplett, davon 3 Ergänzungsprüfungen														
		5 Ergänzungsprüfungen, davon 1 Kandidat abgesagt														
	Nürnberg, 8							8	8	8						
	Regensburg, 26							26	26	26						
	Stuttgart, 4				4 ¹											
	Wiesbaden, 14						14	14	14							
Summe: 120 Teilnehmer im System																
Alle vier Profile	Gesamtsumme: 372 Teilnehmer im System, 11 Teilnehmer abgeschlossen															

1
 Teil 1: Betriebliche IT-Prozesse (Zielvereinbarung , Dokumentation, Präsentation und Fachgespräch),
 Teil 2: Profilspezifische IT-Fachaufgaben,
 Teil 3: Mitarbeiterführung und Personalmanagement
 2: Eventuell finden die Prüfungen erst im Frühjahr 2005 statt.

Bisher haben 11 Teilnehmer die Weiterbildung zum operativen Professional erfolgreich abgeschlossen, wobei im aktuell laufenden Prüfungszeitraum noch 7 Teilnehmer aus Köln und 19 Teilnehmer aus Koblenz dazu kommen könnten, womit sich die Zahl auf 37 operative Professionals in Deutschland erhöhen würde.

Insgesamt befinden sich derzeit 372 Teilnehmer in einer IT-Weiterbildung zum operativen Professional. Die Profile IT Business Manager (IT-Projektleiter) und IT Systems Manager (IT-Entwickler) werden am stärksten nachgefragt, bei zukünftig höheren Teilnehmerzahlen muss das aber nicht so bleiben.

Nachfolgend sind weitere Informationen aus einigen Industrie- und Handelskammern aufgeführt, die aus der tabellarischen Darstellung nicht hervorgehen.

IHK Augsburg:

Die Vorbereitungslehrgänge sind auf eine Kurszeit von insgesamt zwei Jahren ausgelegt, d. h. die IT-Weiterbildung zum operativen Professional dauert mindestens zwei Jahre.

IHK Bayreuth:

In Hof und Bayreuth werden Vorbereitungslehrgänge für das Profil IT Business Manager (IT-Projektleiter) angeboten, die im Mai 2004 beginnen sollen, sofern bis dahin 16 Teilnehmer angemeldet sind. Bisher liegt nach einem Informationsabend noch keine Anmeldung vor, allerdings wird es noch eine weitere Informationsveranstaltung geben.

IHK Berlin:

Prüfungen werden nur im Herbst angeboten und nur dann durchgeführt, wenn mindestens 10 Kandidaten zur Prüfung angemeldet sind. Der nächste Anmeldeschluss ist Ende Juni und aktuell liegt eine Anmeldung vor.

IHK Bielefeld:

Der geplante Vorbereitungskurs für Mai 2004 wurde aufgrund einer zu geringen Teilnehmeranzahl abgesagt und zunächst auf September 2004 mit der Hoffnung verschoben, dass dann mehr Weiterbildungsinteressierte teilnehmen wollen.

IHK Bochum:

Aufgrund einer zu geringen Teilnehmeranzahl konnte der angebotene Vorbereitungslehrgang nicht starten. Das Angebot wird aber im Weiterbildungsprogramm auch zukünftig präsentiert.

IHK Darmstadt:

2 Kandidaten für das Profil IT Systems Manager (IT-Entwickler) haben ohne Fortbildungskurse bereits die Prüfung im Teil „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ abgelegt, der eine Kandidat im Herbst 2002, der andere Teilnehmer im Frühjahr 2003. Einer dieser Weiterbildungsteilnehmer hat bereits seine Projektdokumentation abgegeben und das Fachgespräch hat ebenfalls stattgefunden. Bei beiden Personen fehlt noch der Prüfungsteil „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“.

Ein weiterer Kandidat für das Profil IT Systems Manager (IT-Entwickler) hat im Juni 2003 das Zielvereinbarungsgespräch mit dem Prüfungsausschuss geführt und steht kurz vor der Abgabe der Dokumentation. Dieser Teilnehmer besucht ebenfalls keine Vorbereitungskurse und strebt die Prüfungen für die Prüfungsteile „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ im Frühjahr 2004 an.

IHK Dortmund:

Für den ausgeschriebenen (Anmeldeschluss 30.04.04) Vorbereitungslehrgang gibt es noch keine Anmeldung. Für die Durchführung müssen mindestens 12 Teilnehmer gewonnen werden. Daher wird der Lehrgang wohl nicht zu Stande kommen, jedoch bleibt das Angebot auch zukünftig bestehen.

IHK Erfurt:

Bei den Teilnehmerzahlen, die mit der IHK Erfurt in Verbindung gebracht wurden bzw. werden, handelte es sich ebenfalls um Prognosen, die nicht erfüllt werden konnten. Die Verantwortlichen gehen davon aus, dass auch zukünftig keine IT-Weiterbildungen im Bereich der Professionals stattfinden bzw. starten.

IHK Gera:

Das bestehende Angebot für einen Vorbereitungslehrgang wurde nicht angenommen, so dass im November ein weiterer Versuch unternommen wird.

IHK Hannover

Bei der IHK Hannover wird es im April die ersten Zielvereinbarungsgespräche für 12 IT Business Manager (IT-Projektleiter) geben. Diese Kandidaten haben im Oktober 2003 bei der Deutschen Angestellten Akademie (DAA) mit einem die Weiterbildung begleitenden Kurs begonnen und werden im Herbst 2004 den Teil 3 der Prüfung „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ ablegen. Die Teilnehmer kommen nicht nur aus Hannover, sondern aus einem größeren Einzugsbereich wie Kassel und Bremen und sind überwiegend sogenannte Seiteneinsteiger. So haben z. B. Teilnehmer eine Erstausbildung als Energiegeräteelektroniker, Energieanlagenelektroniker und Maler/Lackierer. Mit der Weiterbildung zum operativen Professional erwerben sie nun einen für ihre aktuelle Berufstätigkeit bundesweit anerkannten Weiterbildungsabschluss.

Der im April 2004 bei der DAA angesetzte Folgekurs wird wohl nicht zustande kommen, da bisher keine Anmeldungen vorliegen.

Es bleibt auch abzuwarten, ob es für die von den Euro-Schulen Hannover angebotenen

modularen Weiterbildungen IT Marketing Manager (IT-Ökonom) und IT Systems Manager (IT-Entwickler) Interessenten geben wird.

IHK Hochrhein-Bodensee/IHK Konstanz:

Die angebotenen Informationsveranstaltungen waren hier gut besucht und infolgedessen gab es 13 mündliche Zusagen von potenziellen Teilnehmern. Davon sind letztendlich nur 2 Teilnehmer übrig geblieben, so dass der Vorbereitungslehrgang nicht zu Stande gekommen ist. Das Angebot bleibt aber noch bestehen, da der bisherige Aufwand für die Vorbereitung sehr groß war.

IHK Karlsruhe:

Die acht Weiterbildungskandidaten in Karlsruhe besuchen keine Vorbereitungslehrgänge.

IHK Kiel:

Die Vorbereitungskurse für alle Holsteiner Industrie- und Handelskammern finden bei der Weiterbildungsakademie (WAK) statt. Im Moment werden dort keine Kurse durchgeführt, da es keine Nachfrage gibt.

IHK Koblenz:

In Koblenz werden nur beim ersten Prüfungsdurchlauf (Frühjahr 2004) die Prüfungen in allen drei Prüfungsteilen in einem Prüfungszeitraum durchgeführt. In nachfolgenden Weiterbildungen werden die drei Prüfungsteile auf beispielsweise zwei Prüfungszeiträume, da der Aufwand für den Prüfungsausschuss bei Berücksichtigung aller drei Prüfungsteile in einem Prüfungszeitraum zu hoch ist.

Im nächsten Jahr rechnen die IHK-Verantwortlichen mit den ersten Prüfungen im Bereich der strategischen Professionals, da einige Teilnehmer aufbauend auf den IT-Ökonom (IT Marketing Manager) die Weiterbildung zum geprüften Wirtschaftsinformatiker (Certified IT Business Engineer) anstreben.

IHK Leipzig:

Die IHK Leipzig ist zuständig für die Abnahme der Prüfungen im Land Sachsen. Bisher hat es noch keine Prüfungen gegeben und in naher Zukunft stehen ebenfalls keine Prüfungen an.

IHK München

Die der IHK München angeschlossene Bildungsinstitution hat noch mehrere Informationsveranstaltungen zur Weiterbildung „operativer Professional“ durchgeführt. Das Interesse war zwar zufriedenstellend, es ist aber trotzdem kein weiterer Vorbereitungskurs zustande gekommen. Die bei der IHK Zuständigen erklären dass mit der konjunkturellen Situation in der IT-Branche: „Der Arbeitsmarkt ist tot.“ Auch sei das IT-Weiterbildungssystem bei den Unternehmen nicht bekannt: „Schauen Sie doch in die Stellenanzeigen, wo taucht hier die Forderung nach einem Abschluss/einer Zertifizie-

„... interessiert, vor allem bei den Investitionen, die er zu tätigen hat.“

Die aktuellen Personalrekrutierungsstrategien werden so eingeschätzt: Führungsstellen würden mit IT-Akademikern besetzt werden, das gelte vor allem für große Firmen, da hätte „vom Fußvolk“ keiner eine Chance durch eine Weiterbildung nach oben zu kommen! Und für die KMU ist der Weiterbildungsprozess zu aufwändig – diese Unternehmen können sich keine Lernberatung oder Produktivitätsverlust durch arbeitsprozessorientiertes Lernen leisten: „... die haben etwas anderes zu tun.“

Ein großer Kreis möglicher Interessenten, die Arbeitlosen seien ja von vornherein ausgeschlossen und auch diejenigen, die zwar in der IT-Branche arbeiten, aber eine anspruchsvollere Position anstreben oder eine Arbeit in einem anderen Bereich, haben in dieser Form von Weiterbildung keine Möglichkeiten, da sie ein einschlägiges Projekt bearbeiten müssen.

Im Vergleich dazu, sei es bei der Meisterfortbildung möglich, trotz betrieblichem Einsatz in einer von der Qualifikationsebene her niedrigeren Position eine Fortbildung zu absolvieren und dadurch eine Aufstiegsoption zu haben.

Das Konzept des strategischen Professionals sehen die Münchner als „Totgeburt“ an. Sie können sich nicht vorstellen, dass eine Führungskraft mit professioneller Weitsicht und strategischem Denken aus der Praxis kommen kann und nur durch die IT-Weiterbildung eine ernsthafte Konkurrenz zu den akademischen Ausbildungen sein könnte. Der strategische Professional wird auf der Ebene des „Technischen Betriebswirtes“ und des „Betriebswirtes“ gesehen. Das ganze IT-Weiterbildungssystem wird als zu umständlich und mit zu vielen Profilen gesehen.

In München stellt sich die Frage nach einer Prüferrekrutierung derzeit nicht, da es ja kaum Weiterbildungsteilnehmer gebe. Im Moment hat die IHK eher zu viele Prüfer. Darunter befinden sich im Übrigen auch zwei Fachhochschulprofessoren.

IHK Münster:

In Münster befinden sich derzeit 20 Teilnehmer in der Weiterbildung zum IT Business Manager (IT-Projektleiter), die voraussichtlich im Dezember 2004 die Prüfung ablegen sowie die Qualifizierung beenden werden. Ferner befinden sich 20 Teilnehmer in einem Weiterbildungskurs, der auf den Prüfungsteil „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ vorbereitet. Von diesen 20 Teilnehmern gehören zwei Gruppen von zwei verschiedenen Standorten zu dem Profil IT Systems Manager (IT-Entwickler) und eine Gruppe gehört zu dem Profil IT Business Manager (IT-Projektleiter). Die schriftliche Prüfung „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ und die Demonstration soll im Frühjahr 2004 stattfinden.

IHK Offenbach:

Die IHK Offenbach war ursprünglich Pilotkammer für den IT-Ökonom. Bisher haben weder Vorbereitungslehrgänge noch Prüfungen stattgefunden. Bei den Teilnehmerzahlen, die mit der IHK Offenbach in Verbindung gebracht wurden bzw. werden, handelte es sich um Prognosen, die nicht erfüllt werden konnten.

IHK Passau:

Der Vorbereitungskurs wird so gestaltet, dass die Teilnehmer im Team an einem Projekt arbeiten, an dem die jeweiligen Inhalte der Prüfungsteile „Profilspezifische IT-Fachaufgaben“ und „Mitarbeiterführung und Personalmanagement“ erarbeitet werden.

IHK Stuttgart:

In Stuttgart wurde mit 7 Kandidaten jeweils ein Zielvereinbarungsgespräch geführt. Von den sieben potenziellen Weiterbildungsteilnehmern sind derzeit noch 4 Personen im System, da 3 beantragte Projekte vom Prüfungsausschuss aufgrund eines zu niedrigen Anspruchsniveaus abgelehnt wurden.

IHK Ulm:

Ein Vorbereitungskurs ist ab Oktober 2004 geplant, wobei die bisherigen Anmeldezahlen gering sind.

IHK Würzburg:

Die IT-Weiterbildung der operativen Professionals ist in das Weiterbildungsprogramm in Form eines Vorbereitungslehrgangs aufgenommen worden. Bisher gibt es keine Anmeldungen, gleichwohl bleibt das Angebot auch zukünftig bestehen.

Die IHKn Arnsberg, Chemnitz, Fulda, Hamburg, Halle-Dessau und Kassel haben noch keine Prüfungen durchgeführt und in naher Zukunft wird auch kein entsprechender Bedarf nach IT-Weiterbildungen „operativer Professional“ prognostiziert.

In Wiesbaden gab es ein Angebot für eine umfassende IT-Weiterbildung zur Vorbereitung auf die Prüfung zum operativen Professional. Der Preis von 10000 EUR sollte zu gleichen Anteilen zwischen BAföG, Beitrag des Betriebs und Beitrag des Teilnehmers aufgeteilt werden. Für dieses Angebot konnten keine Teilnehmer gewonnen werden.

In Frankfurt am Main wollte ein Bildungsdienstleister im April mit einer IT-Weiterbildung zur Vorbereitung auf die Prüfung zum operativen Professional beginnen. Diese Weiterbildung kam ebenfalls aufgrund einer zu geringen Teilnehmeranzahl nicht zu Stande. Das Angebot wird nun für den Juni terminiert, jedoch gehen die Verantwortlichen derzeit davon aus, dass dieses Angebot auch nicht nachgefragt wird.

Die Professionalweiterbildung löst andere Weiterbildungsprofile ab, d. h. die Verord-

nung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Wirtschaftsinformatiker“ sowie einschlägige Rechtsvorschriften treten außer Kraft. Diese Profile und der damit verbundene Qualifizierungsprozess sind zwar mit der Professionalweiterbildung nicht zu vergleichen, jedoch zeigen die erzielten Weiterbildungszahlen in einigen der abzulösenden Fortbildungsprofile, dass die aktuellen Zahlen der Weiterbildungen bei den operativen Professionals noch nicht zufrieden stellen können, wengleich damit auch die Hoffnung verbunden werden kann, dass bei einer besseren wirtschaftlichen Gesamtsituation die Teilnehmerzahlen ansteigen.

Darstellung 3: IT-Weiterbildungsprüfungen 1992-2002 in einigen Fortbildungsprofilen, die durch das neue IT-Weiterbildungssystem abgelöst werden

Jahr	Anwendungsprogrammierer/in	Betriebsinformatiker/in (Industrie und Handel, Handwerk)	Informatikassistent/in	Informationsorganisator/in	Organisationsprogrammierer/in	Programmierer/in (Industrie und Handel, Handwerk)	Wirtschaftsinformatiker/in (Gepr.)
1992	123		60	297	342	34	
1993	133	41	20	295	373	199	
1994	64	132	18	235	193	201	
1995	26	142	15	266	176	101	
1996	26	219	2	177	95	70	
1997	9	218	9	149	87	41	
1998		160	44	121	84		
1999	18	198	71	83	50		
2000		307		118	63		
2001		348		118	93		
2002		488	25	77	54		99

Quelle: Statistisches Bundesamt, Stand: 31.12.2002

Die Betrachtung der räumlichen Konzentration der IT-Beschäftigten zeigt, dass in einigen Regionen bzw. Städten eine größere Anzahl an Weiterbildungsteilnehmern – gemessen an der Anzahl der IT-Beschäftigten – erreicht werden müsste bzw. vielleicht zukünftig erreicht wird. Die Daten für das Jahr 2003 zeigten folgende IT-Regionen:

Der Ballungsraum München weist in absoluten Dimensionen nach wie vor die höchste räumliche Konzentration der IT-Beschäftigten auf. Es folgen die Verdichtungsräume Rhein-Main, Hamburg, Berlin, Stuttgart und Köln-Bonn. Im Bereich der IT-Technik

(Hardware) liegt bei der räumlichen Konzentration der IT-Beschäftigten der Verdichtungsraum Stuttgart zusammen mit München wie im Jahr 2001 mit großem Abstand an erster Stelle. Im Bereich der IT-Dienstleistungen sind München und Rhein-Main noch immer die größten Zentren. Der Verdichtungsraum Berlin ist nach wie vor das größte Zentrum für den Bereich Telekommunikation. Im IT-Bereich der Inhalte-Produzenten (klassische Medienwirtschaft und neue Content-Produzenten) sind auch 2003 die großen Medienstandorte München, Hamburg, Berlin und Köln-Bonn die wichtigsten Standorte.¹³

Die regionale Konzentration auf den Bereich Süddeutschland spiegelt sich auch in der Verteilung der Weiterbildungsteilnehmer bei den operativen Professionals wider. Dagegen scheinen die Potenziale in Berlin, im Rhein-Main-Gebiet sowie in Norddeutschland nicht ausgeschöpft zu werden. Ferner dürften auch in München und in Stuttgart bei weitem noch nicht die Weiterbildungszahlen erreicht sein, die aufgrund der Bedeutung als IT-Standorte zu erwarten wären.

Anmerkungen:

¹ IT-Sektorkomitee: Zertifizierung von IT-Spezialisten, Normatives Dokument, Version 2.0, Frankfurt am Main 31. Juli 2003, S. 11f.

² Cert-IT: Anforderungen an den Prüfer, Version 1.1, Berlin 2003, S. 2

³ Cert-IT: Anforderungen an den Prüfer, Version 1.1, Berlin 2003, S. 1 .

⁴ Siehe dazu ausführlich Cert-IT: Anforderungen an den Prüfer, Version 1.1, Berlin 2003

⁵ IHK CERT GmbH: Rahmenbedingungen zur Prüfertätigkeit bei der IHK CERT GmbH, Düsseldorf 2004, S. 2.

⁶ Siehe dazu ausführlich IHK CERT GmbH: Rahmenbedingungen zur Prüfertätigkeit bei der IHK CERT GmbH, Düsseldorf 2004

⁷ Es fehlt noch die sogenannte Level-3-Beschreibung zum IT Systems Manager, die im 2. Quartal 2004 zur Verfügung stehen soll.

⁸ Vgl. Borch, Hans/Weißmann, Hans (Hrsg.): IT-Weiterbildung hat Niveau(s), Bonn 2002, S. 22.

⁹ Auch im Rahmen der Weiterbildung zum operativen Professional sollte die Möglichkeit gegeben sein, die Dokumentation des praxisrelevanten Projekts in englischer Sprache zu verfassen. Bei international ausgerichteten Unternehmen werden die Projektdokumentationen i. d. R. in englischer Sprache verfasst. Da der Weiterbildungsteilnehmer z. T. auch Elemente aus der Dokumentation seiner Arbeit für das Unternehmen oder für den Kunden im Rahmen der Bildungsmaßnahme verwenden wird und er somit auch unternehmensübliche Dokumente im Sinne einer arbeitsprozessorientierten Weiterbildung einbezieht, sollte er nicht zur Übersetzung der Dokumentation für die Prüfer gezwungen werden.

¹⁰ Vgl. Borch, Hans/Weißmann, Hans: IT-Berufe und Geschäftsprozesse – eine Herausforderung an das Bildungssystem, in: Borch, Hans/Weißmann, Hans (Hrsg.), IT-Berufe machen Karriere, Bonn 2002, S. 85, S. 51-99

¹¹ Das Bewertungsschema wurde von Herrn Prof. Dr. Breuer (Universität Mainz) mit Unterstützung von IT-Sachverständigen im Auftrag der IG Metall (Projekt AQUA-IT) entwickelt.

¹² Wir bedanken uns bei Herrn Yorck Sievers, Leiter des Referats IT- und Medien-Weiterbildung beim DIHK, für die Bereitstellung der Auswertung.

¹³ Vgl. Nord/LB: CeBIT City Hannover behauptet ihre Position im Wettbewerb der IT-Standorte, in: RegioVision Nr. 2 (2004), S. 4f., S. 4-6