

**Zertifizierung und Nachweis
von IT-Kompetenzen**

Anke Hanft
Wolfgang Müskens
Petra Muckel

Impressum

Das Gutachten „Zertifizierung und Nachweis von IT-Kompetenzen“ entstand im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Das Programm wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

Die Verantwortung für den Inhalt tragen die Autoren.

Projektnehmer:	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg Arbeitsbereich Weiterbildung
Projektleiter:	Prof. Dr. Anke Hanft
Projektteam:	Prof. Dr. Anke Hanft, Dr. Wolfgang Müskens, Dr. Petra Muckel
Projektbetreuung:	Reiner Matiaske
Herausgeber:	Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./ Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management, Storkower Straße 158, 10407 Berlin

Alle Rechte beim Herausgeber

Zusammenfassung

Personenzertifikate erheben den Anspruch, einen verlässlichen Nachweis über individuelle Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu bieten. Beispielhaft für den Bereich der basalen IT-Kompetenzen wurde im Rahmen einer komplexen multiperspektivischen und multimethodalen Studie untersucht, welchen Nutzen und welche Bedeutung Zertifikate für deren Inhaber und potenzielle Adressaten (insbesondere Arbeitgeber) gegenwärtig besitzen und zukünftig besitzen könnten.

Ein auf Internet- und Literaturrecherchen basierender Überblick ergab, dass in Deutschland nur drei relativ ähnliche Zertifikate zu basalen IT-Kenntnissen (ECDL; XPert Computerpass und MOS) eine nennenswerte Verbreitung besitzen. Dass aber auch völlig andere Nachweismethoden die Grundlage einer Zertifizierung bilden können, wurde am Beispiel der britischen „Key Skills Information Technology“ aufgezeigt.

In einer empirischen Teilstudie wurde die Entwicklung der Nachfrage nach IT-Kenntnissen und -Zertifikaten zwischen 2000 und 2003 anhand von Stellenangeboten aus drei deutschen Tageszeitungen analysiert.

In der anschließenden qualitativen Interview-Teilstudie wurden Teilnehmer/-innen an Zertifikatsprüfungen sowie Personalverantwortliche als potenzielle Adressaten von Zertifikaten befragt. Dabei konnte festgestellt werden, dass die meisten Personalverantwortlichen Zertifikaten im Rahmen der Personalauswahl nur eine außerordentlich geringe Bedeutung zumessen. Der Nutzen von Zertifikaten in Bezug auf den Nachweis von IT-Kenntnissen wurde aus eine Vielzahl von Gründen in Frage gestellt.

Mittels einer quasiexperimentellen Studie wurde der Frage nachgegangen, welche Rolle kleinteilige Fertigkeiten bei der Bedienung einer Textverarbeitungssoftware (wie sie z. B. im ECDL-Word-Modul erfasst werden) in Bezug auf die Bewältigung komplexer, unstrukturierter und neuartiger IT-Anforderungen besitzen. Dabei konnte festgestellt werden, dass Fertigkeiten eine außerordentlich große Bedeutung bei der Bewältigung von praxisnahen, komplexen Aufgaben besitzen, während ein Einfluss von Motivation und anderen dispositionellen Handlungsbereitschaften nicht nachgewiesen werden konnte. Fertigkeitstests erwiesen sich als weitaus valider als

authentische Erfassungsinstrumente (Portfolio und ganzheitliche Aufgabe) im Hinblick auf den Nachweis von IT-Kompetenzen.

Ausgehend von den Ergebnissen der Teilstudien wurde ein idealtypisches Modell entwickelt, das aufzeigt, wie durch eine veränderte Organisation des Zertifizierungsprozesses eine verbesserte Kontrolle potenzieller Verfälschungstendenzen bei Zertifikatsprüfungen erreicht werden kann.

Inhalt

1	Einführung	10
1.1	Ausgangslage	10
1.2	Die Bedeutung von Zertifikaten für kleine und mittlere Unternehmen	13
1.3	Einschränkung auf IT	14
1.4	Personenzertifikate	17
1.5	Was wird unter IT-Kompetenz(en) verstanden?	20
1.6	Ziele der Gesamtstudie	22
1.7	Vorgehensweise	24
1.8	Methodik	25
2	Ausgewählte Personenzertifikate für basale IT-Kenntnisse	26
2.1	Xpert European Computer Passport (Europäischer Computerpass)	27
2.1.1	Anbieter und Geschichte	27
2.1.2	Modularisierung	28
2.1.3	Standards	28
2.1.4	Prüfung	29
2.1.5	Gütekriterien der Prüfung	30
2.1.6	Kosten	31
2.2	Microsoft Office Specialist	32
2.2.1	Anbieter und Geschichte	32
2.2.2	Modularisierung	33
2.2.3	Standards	34
2.2.4	Prüfung	34
2.2.5	Gütekriterien der Prüfung	35

2.2.6	Kosten	36
2.3	Europäischer Computerführerschein (ECDL)	37
2.3.1	Anbieter und Geschichte	37
2.3.2	Modularisierung	37
2.3.3	Standards	38
2.3.4	Prüfungen	39
2.3.5	Gütekriterien der Prüfungen	39
2.3.6	Kosten	40
2.4	Key Skills (Großbritannien)	41
2.4.1	Hintergrund	41
2.4.2	Modularisierung	42
2.4.3	Standards	43
2.4.4	Gütekriterien	43
2.5	Zusammenfassung	46
3	Auswertung von Stellenanzeigen bezüglich geforderter IT-Kenntnisse und -Zertifikate	48
3.1	Fragestellung	48
3.2	Methode	49
3.3	Ergebnisse	52
3.3.1	Nachfrage nach einzelnen IT-Fachkenntnissen	56
3.3.2	Zur Formulierung der IT-Anforderungen in Stellenangeboten	65
3.3.3	Zertifikate	67
3.4	Diskussion	68
4	Qualitative Interviewstudie zur Bedeutung von Zertifikaten in Unternehmen	69
4.1	Überblick über die Interviewstudie	69
4.2	Die Entwicklung des Leitfadens	70
4.3	Das Sample	71
4.4	Methodisches Vorgehen	74
4.4.1	Verschiedene Funktionen von Experten	76
4.4.2	Expertenwissen als „Wissen aus	

	reflektierten Vergleichen“	76
4.4.3	Zusammenfassung	77
4.5	Ergebnisse hinsichtlich Funktionen und Nutzen von Zertifikaten in Unternehmen	78
4.5.1	Sicht der Personalleiter	78
4.5.2	Sicht der Zertifizierungskandidaten und Kursabsolventen	90
4.5.3	Sicht der Zertifikatgeber	95
4.5.4	Zusammenfassung	101
4.6	Ergebnisse hinsichtlich Wünsche und Erwartungen an Zertifikate	102
4.6.1	Zusammenfassung	108
4.7	Zusammenfassung unserer Datenanalysen im Hinblick auf die Bedeutung von Zertifikaten	109
5	Quasiexperimentelle Studie im Rahmen des Projekts ZeNIT	114
5.1	Einführung und Fragestellung	114
5.2	Direkte und indirekte Erfassung von Kompetenzen	116
5.3	Indirekte Erfassung von Kompetenzen	118
5.4	Stichprobe	120
5.4.1	Demographische Angaben	120
5.4.2	Teilnahmebedingungen	121
5.4.3	EDV-Kenntnisse der Teilnehmenden	122
5.4.4	Wozu wird der PC genutzt? (Nutzungshäufigkeit verschiedener Softwarekategorien)	124
5.4.5	Wie häufig wird der PC genutzt? (Wöchentliche IT-Nutzungsdauer)	128
5.4.6	IT-Erfahrung	129
5.4.7	Erwerb von IT-Kenntnissen in der Schule	131
5.4.8	Teilnahme an außerschulischen Kursen	135
5.4.9	Subjektiv eingeschätzte Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen	136
5.4.10	Performanz im alltäglichen Umgang mit Textverarbeitungssoftware	144

5.5	Methode	150
5.5.1	Komplexe Aufgaben	150
5.5.2	Der ECDL-Word 2000-Diagnosetest	153
5.5.3	Arbeitsproben-Portfolio	155
5.6	Ergebnisse	158
5.6.1	ECDL-Word 2000-Diagnosetest	158
5.6.2	Komplexe Aufgaben	159
5.6.3	ECDL-Test und Komplexe Aufgaben	169
5.6.4	Arbeitsproben-Portfolio	169
5.7	Welche Erfassungsmethoden sind geeignet als Grundlage einer Zertifizierung?	171
5.7.1	Komplexe Aufgaben	171
5.7.2	Standardisierter Fertigkeitstest (ECDL-Diagnosetest)	172
5.7.3	Portfolio-Assessment	175
5.7.4	Fazit	177
5.8	Was sind IT-Kompetenzen? Fertigkeiten oder Persönlichkeitsmerkmale?	179
5.8.1	Fertigkeiten als der optimale Fokus der Erfassung	180
5.8.2	Dispositionen ohne Zusammenhang zum ECDL-Diagnosetest sind keine IT-Kompetenzen (im Bereich Textverarbeitung)	181
5.8.3	Die Bedeutung der Motivation	183
5.9	Evaluation der Erfassungsmethoden	185
5.9.1	Subjektiv wahrgenommene Validität	185
5.9.2	Eignung der verschiedenen Erfassungsmethoden als Grundlage für Personalauswahlentscheidungen	191
5.9.3	Belastung der Teilnehmer/-innen	193
5.9.4	Vergleich der Erfassungsmethoden	197
5.10	Kompetenz und Kompetenzerwerb	201
5.11	Selbstbeschreibungen und Selbstbeurteilungen	204
5.11.1	Die Alltagsperformanzskala	204
5.11.2	Globale Selbstbeurteilungen	207
5.12	Die Erfassung von Kompetenzen I: Das Modell der Validierung an authentischen Kriterien	210
5.12.1	Validierung an objektiven Kriterien	211
5.12.2	Authentic Assessment als Kriterium	212

5.12.3	Durchführung einer Validierung an authentischen Kriterien	213
5.13	Die Erfassung von Kompetenzen II: Das Modell der hohen Schwellen	216
5.13.1	Die Grenzen kriterienvalidierter Erfassungsmethoden	216
5.13.2	Zwei Arten von Fehlern bei der Entscheidung über die Verleihung eines Zertifikats	219
5.13.3	Zertifizierung basierend auf den komplexen Aufgaben	220
5.13.4	Zertifizierung basierend auf dem Arbeitsproben-Portfolio	222
5.13.5	Zertifizierung basierend auf kombinierten Kriterien	224
5.13.6	Anwendung des Modells der hohen Schwellen in der Praxis	225
5	Fazit	227
6.1	Probleme gegenwärtiger Zertifizierungsstrukturen	228
6.2	Gegenwärtige und potenzielle Bedeutung von Zertifikaten	233
6.2.1	Die Sicht der Unternehmen	233
6.2.2	Bedeutung und Nutzen von IT-Zertifikaten aus Sicht der Teilnehmer/-innen	235
6.1.3	Bedeutung und Nutzen von IT-Zertifikaten aus diagnostischer Sicht	236
6.1.4	Bedeutung von Zertifikaten im Hinblick auf den Lernprozess	237
7	Anhänge	239
7.1	Interviews zur qualitativen Studie	240
7.2	Qualitative Interviews mit Zertifizierten und Zertifizierungskandidaten	316
7.3	Ausgewählte Webadressen	336
7.3.1	EXDL	338
7.3.2	Literatur	339

1 Einführung

1.1 Ausgangslage

Aufgrund der zunehmenden Auflösung beruflich gefasster Tätigkeitsmuster als Folge des sich beschleunigenden technologischen Wandels und der Internationalisierung der Märkte entsteht eine dreifache Notwendigkeit des Überdenkens bisheriger Formen des Qualifikationserwerbs und -nachweises:

1. Die wachsende Komplexität und Ausdifferenzierung beruflicher Anforderungen wird durch starre Berufsbilder und Berufsförmigkeit nicht mehr hinreichend abgedeckt. Durch Modularisierung bestehender Bildungsangebote und vielfältige neue, durch Informationstechnologien unterstützte Lernangebote können Lernende hochspezifische Qualifikationskombinationen erwerben, mit denen sie dem immer größer werdenden Bedarf an berufsgrenzenüberschreitenden Kompetenzen entsprechen.
2. Für das beruflich handelnde Individuum rücken an die Stelle überdauernd gültigen Fachwissens zunehmend Metafähigkeiten und Handlungsbereitschaften, die es ihm ermöglichen, in einer oft wenig standardisierten, durch komplexe Faktorkombinationen beeinflussten Handlungsumgebung unter häufig unzureichenden Informationsbedingungen selbst organisiert zu agieren. An die Stelle vollständig vorgeplanter Arbeits- und Handlungsabläufe tritt die Anforderung, sich und seine Arbeit selbst organisiert zu strukturieren.
3. Mit dem Verlust der Berufsförmigkeit von Anforderungen geht für viele Arbeitnehmer nicht nur die Sicherheit einer lebenslangen Tätigkeit innerhalb der gleichen Karrierelaufbahn bzw. im gleichen Unternehmen verloren, der persönliche Berufsweg kann zur „Patchwork-Biographie“ werden, der Berufstätige zwingt, unter wechselnden Anforderungen ihre Kompetenzen unter Beweis zu stellen.

Welche Konsequenzen hat diese Entwicklung in Bezug auf die Zertifizierung von fachlichen, methodischen, sozialen und personalen Kompetenzen? Gewinnt der verlässliche Nachweis von individuellen Kompetenzen aus der Sicht von Arbeitnehmern und Arbeitgeber an Bedeutung?

In den vergangenen Jahren sind im Weiterbildungsbereich eine Vielzahl von Zertifikaten entstanden, die sich in Inhalten, Zielgruppe, Anspruchsniveau und Leistungsstandards erheblich voneinander unterscheiden. Welche Akzeptanz besitzen solche Zertifikate bei Unternehmen und Non-Profit-Organisationen? Inwieweit gelingt es den Adressaten solcher Zertifikate einzuschätzen, welche Qualitätsansprüche hinter einem verliehenen Zertifikat stehen und inwieweit die zertifizierten Lernerfolge mit dem Qualifikationsbedarf des Unternehmens (bzw. der Organisation) übereinstimmen.

Bereitet schon die Beurteilung von Zertifikaten Schwierigkeiten, die in herkömmlich organisierten Bildungsveranstaltungen verliehen werden, so gilt dies insbesondere für solche, die in Online-Lernprozessen erworben werden. Der Online-Lerner kann inzwischen aus einer Unzahl von Kursangeboten auf nationaler und internationaler Ebene sein individuelles Bildungsportfolio zusammenstellen. Gleichzeitig wird für ihn aber die Einschätzung (und damit auch der Nachweis) der Verlässlichkeit und Qualität solcher online erworbenen Zertifikate zu einem weitreichenden Problem: Unseriöse Webangebote reichen von der Zertifizierung reiner Online-Prüfungsergebnisse, bei denen die Identität des Prüfungskandidaten nicht verifiziert wird, bis hin zur Online-Erstellung beliebiger Phantasie-Zertifikate.

Die Sicherung der Qualität von Zertifikaten wird daher zu einem national wie auch international immer drängenderem Problem, das noch aus einer weiteren Perspektive zu betrachten ist: Nicht zuletzt durch die Verbreitung des Online-Lernens nimmt der Anteil der Lerner zu, der sich völlig unabhängig von Bildungsorganisationen seine Kompetenzen selbst organisiert aneignet. Für ihn besitzen solche Zertifikate einen besonderen Stellenwert, bei denen der Prozess der Erfassung bzw. Messung und Zertifizierung organisatorisch und institutionell getrennt vom eigentlichen Lernen stattfindet. Eine solche Entkopplung von Lernen und Zertifizierung

- ermöglicht die Zertifizierung informell erworbener Fähigkeiten und Kompetenzen,
- zwingt den Zertifikatsanbieter zur Explikation und damit völliger Transparenz der Zertifizierungsanforderungen,
- schafft einen Wettbewerb von Weiterbildungsanbietern und Lernformen zur Vorbereitung auf die Zertifizierung,

- erhöht die Flexibilität der Zertifikatsanbieter in Bezug auf die Aktualisierung, Umgestaltung und Neuimplementierung von Zertifikaten.

Es stellt sich die Frage, ob solche Formen der Zertifizierung gerade auch für mittelständische Unternehmen von Interesse sein können?

1.2 Die Bedeutung von Zertifikaten für kleine und mittlere Unternehmen

In kleinen und mittleren Betrieben besteht oftmals ein besonderes Spannungsverhältnis zwischen der Erfordernis zur Qualifikations- und Kompetenzerweiterung der Mitarbeiter und dem daraus entstehenden Zeit- und Kostenaufwand. Gerade in ländlichen Gebieten besteht darüber hinaus i. d. R. ein unzureichendes regionales Angebot zur Abdeckung zunehmend spezifizierter Weiterbildungsbedarfe. Selbst organisiertes Lernen ist daher für diese Unternehmen in besonderem Maße von Bedeutung.

Durch die Nutzung von E-Learning wird die Palette der Gelegenheiten für selbst organisiertes Lernen erheblich erweitert. Durch die weitgehend zeit- und ortsflexible Organisation des Lernens und die Bereitstellung eines oftmals hochspezialisierten nationalen oder gar weltweiten Lernangebots besitzen die verschiedenen Formen des Online-Lernens das Potenzial, dem spezifischen Weiterbildungsbedarf kleiner und mittlerer Unternehmen in ländlichen Regionen in besonderer Weise Rechnung zu tragen.

Aus der Perspektive der Unternehmen – indirekt damit aber auch aus Sicht von Arbeitnehmern, die ihre Kompetenzen ihnen gegenüber belegen wollen – besitzt E-Learning aber nur dann einen Wert, wenn die dabei entstehenden Kompetenzen in Form transparenter, verlässlicher und allgemein akzeptierter Zertifikate nachgewiesen werden können. Gerade kleinere und mittelständische Unternehmen verfügen nicht über die Möglichkeiten zur systematischen Beurteilung und Auswahl von Online-Weiterbildungsangeboten und noch weniger zur Beurteilung der dort vergebenen Zertifikate. Eine mehr oder weniger auf Zufall basierende Entscheidung für einen bestimmten Online-Kurs kann dabei leicht zur Erwartungsenttäuschung bezüglich Anforderungsbezug, Aktualität und Anspruchsniveau der erworbenen Fähigkeiten bzw. Kompetenzen führen. Insbesondere Zertifikate, die lediglich die Teilnahme eines Arbeitnehmers an einem Online-Kurs bzw. -Lehrgang bescheinigen, geben dem Arbeitgeber keinerlei Garantie, dass tatsächlich verwertbare Inhalte vermittelt bzw. Kompetenzzuwächse erzielt wurden. Die schlechten Erfahrungen mit der nahezu beliebig anmutenden Vergabe von Zertifikaten auch bei herkömmlich organisierten Bildungsveranstaltungen hat deren Akzeptanz durch mittelständische Arbeitgeber erheblich verschlechtert, wie wir bei einer Befragung von kleinen und mittleren Unternehmen in der Region Weser-Ems im Rahmen des Projektes „Entwicklung von arbeitsplatznahen und internetgestützten Bildungsangeboten für Nachwuchskräfte in KMU“ feststellen konnten.

1.3 Einschränkung auf IT

Die wachsende Notwendigkeit einer Anerkennung non-formell und informell erworbener Kompetenzen wird häufig mit einer sich beschleunigenden technologischen Entwicklung und der sich daraus ergebenden rascheren Verfallsdauer von Wissen begründet. (z. B. bei Zedler, 2003)

Für kaum einen Bereich gilt diese Beschreibung so uneingeschränkt wie für die Informationstechnologie. Die Verbreitung der ersten Personal Computer liegt gerade einmal 25 Jahre zurück, die graphischen Betriebssysteme haben vor nicht einmal 15 Jahren den „Desktop“ erobert und viele der heute quasi einen Standard der Büroarbeit bildenden Anwendungsprogramme erreichten erst in der Mitte der 90er Jahre einen mit den gegenwärtigen Versionen vergleichbaren Funktionsumfang. Waren bis in die 90er Jahre noch Schreibmaschinen, mechanische Rechenmaschinen und Taschenrechner ein übliches Bild in vielen Büros und Amtsstuben, so sind leistungsfähige Multimedia-PCs mit einer Vielzahl von Officeanwendungen (selbstverständlich mit Breitband-Internet-Anschluss) heute an den meisten Arbeitsplätzen nicht mehr wegzudenken.

Eine solche Umstellung auf eine neue Technologie erfordert eine permanente Qualifikationsentwicklung von Beschäftigten, die in Form von formalen Bildungsprozessen in Weiterbildungseinrichtungen kaum geleistet werden kann. Die Entwicklungen im IT-Bereich beinhalten daher für jeden Beschäftigten die Anforderung, die Anpassung der Qualifikationen zumindest teilweise über eigenes Engagement und selbst organisiertes Lernen zu bewältigen. Heute, 10 Jahre nach der Einführung des Internets, wird dem selbst organisierten Lernen, wenn es um den Erwerb von Kompetenzen im Umgang mit basalen IT-Anforderungen (z. B. dem Bedienen einer Textverarbeitung) geht, in der Weiterbildung grundlegende Bedeutung zugesprochen.

Wie auf dem Auftaktworkshop der Arbeitsgruppe LiNe (Lernen im Netz und mit Multimedia) der ABWF e.V./Projekt QUEM bereits dargestellt und mit dem Projektträger diskutiert, wurde der Forschungsgegenstand insofern eingeschränkt bzw. konkretisiert, als dass im Rahmen des Projektes lediglich die Zertifizierung basaler IT-Kenntnisse, -Fähigkeiten bzw. -Kompetenzen betrachtet werden soll.

Dieser Gegenstandsbereich wurde exemplarisch hinsichtlich der Problematik des Nachweises, der Zertifizierung sowie der Anerkennung insbesondere informell erworbener Fähigkeiten und Kompetenzen untersucht. Es wird angenommen, dass die hierbei gewonnenen Erkenntnisse sich zumindest teilweise auch auf andere Fähigkeits- und Kompetenzbereiche übertragen lassen.

Die Notwendigkeit zu einer solchen Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes ergab sich aus der unüberschaubaren Vielfalt berufsrelevanter Zertifikate sowie alternativer Instrumente des Kompetenznachweises. Der Zielbereich „basale IT-Kenntnisse, -Fähigkeiten und -Kompetenzen“ wurde aus mehreren Gründen heraus gewählt:

- IT-Inhalte sind Gegenstand von rund 1/3 aller E-Learning-Angebote im deutschsprachigen Raum (vgl. Gutachten zum Projekt „KEIL“);
- bei Bildungsbedarfsanalysen in KMU stehen IT-Kompetenzen an erster Stelle;
- im Bereich der Zertifizierung basaler IT-Fähigkeiten und -Kompetenzen wird nach neuen Möglichkeiten der Zertifizierung (z. B. Einsatz von Portfolio-Assessment) gesucht;
- basale IT-Kompetenzen werden sehr häufig durch informelles Lernen erworben,
- grundlegende IT-Fähigkeiten und -Kompetenzen bilden die Voraussetzung des Lernens im Netz und mit Multimedia.

Die Konkretisierung des Forschungsgegenstandes besitzt keine Auswirkungen bezüglich des erwarteten Erkenntnisgewinns aus Teilnehmer(innen)befragungen von Zertifikatsprüfungen, da diese bereits in der ursprünglichen Projektplanung exemplarisch auf IT-Zertifikate (ECDL) beschränkt waren.

Unter „basalen“ bzw. „grundlegenden“ IT-Kenntnissen werden in Abgrenzung von „professionellen“ IT-Kompetenzen solche Kenntnisse verstanden, die außerhalb spezifischer IT-Berufe bzw. IT-Spezialisten-Tätigkeiten in einer Vielzahl von Berufen und nicht-professionellen Tätigkeiten Verwendung finden. Die Analyse von Stellenangeboten in Kapitel 3 geht u. a. der Frage nach, welche Kenntnisse bzw. Kompetenzen dies im Einzelnen sind.

1.4 Personenzertifikate

Die Vorstellung, Menschen zu zertifizieren, verstört zunächst. Ebenso wenig wie man Menschen messen und in Zahlen ausdrücken kann, kann man sie zertifizieren oder normieren. Die Komplexität menschlichen Handelns und Erlebens macht jeden Versuch, eine Person in einem Zertifikat abzubilden, zunichte.

Tatsächlich meint der irritierende Begriff der „Personenzertifikate“, der insbesondere bei Zertifikatsanbietern weite Verbreitung gefunden hat, aber auch etwas ganz anderes: Hier soll nicht der Mensch in seiner Ganzheit erfasst und zertifiziert werden, sondern vielmehr einzelne menschliche Eigenschaften, Fertigkeiten oder Kenntnisse. Treffender wäre es daher vielleicht, von „Fertigkeitszertifikaten“ oder „Personeneigenschaftszertifikaten“ zu sprechen. Aus praktischen Gründen übernehmen wir im Folgenden aber auch den verbreiteten Begriff der „Personenzertifikate“.

In der Literatur (z. B. bei Münch, 1996) wird „Zertifikat“ als Oberbegriff für alle Formen von Teilnahme- und Leistungsnachweisen verstanden, so dass jede schriftliche Bestätigung des erfolgreichen Besuchs eines Bildungsgangs und/oder der Erlangung einer Qualifikation mit einem Zertifikat bestätigt werden kann. Jedes Schul- und Studienzeugnis, jede Teilnahmebescheinigung für einen Weiterbildungskurs und auch jeder Führerschein würden somit ein Zertifikat darstellen.

Münch (1996) zählt dementsprechend eine Vielzahl unterschiedlicher Zertifikate im Bereich der beruflichen Weiterbildung in Deutschland auf:

- Zertifikate der Fachschulen (z. B. Zeugnis über bestandene Meisterprüfung)
- Zertifikate der Kammern
 - Zeugnis über das Bestehen einer Fortbildungsprüfung
 - Zeugnis über die Eignung für die Berufsausbildung in der gewerblichen Wirtschaft
 - Teilnahmebescheinigungen und Leistungsnachweiszertifikate
- Zertifikate der Volkshochschulen

- Zertifikate der Fernlerninstitute
- Zertifikate sonstiger Weiterbildungsinstitutionen (i. d. R. Teilnahmebescheinigungen)
- Zertifikate der Betriebe
- Spezielle Zertifikate mit Zulassungsfunktion für die Berufsausübung (z. B. Taxifahrerschein)

Im Rahmen dieses Gutachtens soll der Begriff der „Personenzertifikate“ jedoch enger eingegrenzt werden: Wir verstehen unter „Zertifikaten“ ausschließlich Dokumente, die mit der primären Absicht erstellt werden, potenziell arbeits- bzw. tätigkeitsrelevante Eigenschaften einer Person nachzuweisen. Solche Eigenschaften können u. a. sein:

- explizites oder implizites Wissen,
- Fertigkeiten und Fähigkeiten,
- Einstellungen und Überzeugungen,
- Interessen, Einstellungen, Motive oder
- Temperamente und andere Persönlichkeitsmerkmale.

Explizit keine Berücksichtigung findet bei dieser Definition von Zertifikaten die Art und Weise des Erwerbs der zertifizierten Eigenschaften.

Während nach dieser Definition beispielsweise ein auf einem Test beruhender Nachweis von IT-Kenntnissen auch dann als Zertifikat verstanden werden kann, wenn dieser unabhängig von einem Kurs oder Lehrgang erfolgt, betrachten wir eine reine Teilnahmebescheinigung, die keine Rückschlüsse auf Wissen oder Fertigkeiten eines Kursteilnehmers erlaubt, nicht als Zertifikat.

Die Grenze, von der an von einem „Zertifikat“ gesprochen werden kann, ist auch nach dieser Definition nur schwer zu ziehen. So mag beispielsweise eine Schulzeug-

nis in Teilen (je nach Fach, Lehrer/-in, Bundesland) durchaus Hinweise auf Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten der Schüler/-innen enthalten. Ein Schulzeugnis dokumentiert aber auch den Besuch bestimmter Unterrichtseinheiten, die durch einen Lehrplan vorgegeben sind, sowie das Erbringen bestimmter geforderter Leistungen, ohne dass dadurch stets zwingend auf bestimmte Personeneigenschaften Rückschlüsse gezogen werden können. Somit bewegt sich das Schulzeugnis an der Grenze zwischen Teilnahmebescheinigung, Leistungsnachweis und Zertifikat nach der o. a. Definition, bzw. kann als Mischform dieser drei Formen von Personendokumenten verstanden werden.

Zertifikate müssen nicht zwingend auf Prüfungen oder Testungen basieren. Eine Alternative bieten Dokumentationsmethoden wie Portfolios oder Weiterbildungspässe (vgl. BMBF, 2004). Allerdings stellt die Dokumentation selbst nach der o. a. Definition noch kein Zertifikat dar. Wenn aber auf der Basis einer Dokumentation ein Dokument erstellt wird, das Auskunft über die Eigenschaften der Person gibt (wie z. B. bei den britischen „National Vocational Qualifications“), so kann dieses Dokument als Zertifikat verstanden werden.

1.5 Was wird unter IT-Kompetenz(en) verstanden?

Kompetenzen werden oftmals in die Bereiche „Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen“ eingeteilt. Der Begriff „IT-Kompetenzen“ darf nicht als Erweiterung einer solchen Kategorisierung um einen weiteren Kompetenzbereich missverstanden werden.

In Anlehnung an den Kompetenzbegriff von Staudt & Kriegesmann (1999) bzw. Westera (2001) schlugen wir (Hanft & Müskens, 2002) folgende Definition für (Individual-) Kompetenz vor:

„Kompetenz ist die dispositionelle Fähigkeit und Bereitschaft eines Individuums, in einer neuartigen, unstrukturierten bzw. komplexen Situation erfolgreich zu handeln. Die Kompetenz setzt sich aus einer Kombination intrapersonaler Merkmale (wie Wissen, Fähigkeiten, Charaktereigenschaften, Einstellungen, Werte, Interessen und Motive) zusammen“ (S. 14).

Diese Definition betont zum einen die (mögliche) über Fähigkeiten hinausgehende Bedeutung von Handlungsbereitschaften (Motive, Motivation) für erfolgreiches Handeln und konzentriert sich zum anderen auf eine spezifische Klasse von Anforderungssituationen, bei denen angenommen werden muss, dass zu ihrer erfolgreichen Bewältigung in hohem Maße selbst organisiertes Handeln erforderlich wird. Insofern besteht auch eine gewisse Übereinstimmung zur bekannten Kompetenzdefinition von Erpenbeck und Heyse (1999) „Kompetenzen sind Selbst organisationsdispositionen des Individuums“ (S. 157).

Auch und gerade im Bereich der Informationstechnologie gibt es neuartige, unstrukturierte bzw. komplexe Anforderungssituationen, die ein selbst organisiertes Handeln erforderlich machen. Die individuellen Dispositionen, die hier ein erfolgreiches Handeln bewirken bzw. unterstützen, betrachten wir im Folgenden als „IT-Kompetenzen“.

Die Bewältigung neuartiger, unstrukturierter und komplexer Anforderungen (im Folgenden kurz nuk-Anforderungen) im IT-Bereich kann ganz unterschiedliche Eigenschaften einer Person verlangen: Hier können Fachwissen und fachliche Fertigkeiten gefragt sein, es können ein strukturiertes Vorgehen oder Heuristiken zur Analyse komplexer Probleme, d. h. Methodenkompetenzen benötigt werden. Möglicherweise spielen aber auch die Fähigkeit und Bereitschaft, mit einschlägigen Ex-

perten Kontakt aufzunehmen und mit ihnen bei der Problemlösung zu kooperieren (=Sozialkompetenzen) eine wesentliche Rolle. Aber auch personale Kompetenzen wie Durchhaltevermögen oder die selbstkritische Reflektion des eigenen Vorgehens können bedeutsam sein.

IT-Kompetenzen verstanden als Kompetenzen, die bei IT-Anforderungen bedeutsam werden, setzen sich somit potenziell (wie Kompetenzen in allen übrigen Anforderungsfeldern auch) aus Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zusammen. In Abgrenzung zu den Begriffen „IT-Kenntnisse“ oder „IT-Fertigkeiten“, die eine spezifische Klasse individueller Eigenschaften beschreiben, lässt der Begriff der IT-Kompetenzen offen, welche Merkmale einer Person, ihr erfolgreiches Handeln bewirkt.

Die Feststellung, dass eine Vielzahl von Merkmalen eines Individuums potenziell Einfluss auf erfolgreiches Handeln in unstrukturierten, neuartigen bzw. komplexen IT-Anforderungssituationen besitzen, liefert nun allerdings noch keinerlei Hinweis darauf, ob ein solcher Einfluss in der Praxis tatsächlich besteht und in welchem Maße eine konkrete Disposition das erfolgreiche Handeln verursacht. Wir untersuchten dies beispielhaft für Kompetenzen im Umgang mit einer Textverarbeitungssoftware mit Hilfe einer quasiexperimentellen Erhebung (s. u.).

1.6 Ziele der Gesamtstudie

Die erste zentrale Fragestellung der Studie lautet: „Welchen Nutzen und welche Bedeutung besitzen Zertifikate?“ und darüber hinaus die auf das Potenzial von Zertifikaten gerichtete Fragestellung „Durch welche Maßnahmen kann der Nutzen von Zertifikaten erhöht werden?“

Diese beiden Fragestellungen können aus verschiedenen Perspektiven beantwortet werden und sollen daher von verschiedenen Standpunkten aus beleuchtet werden:

1. Welche Bedeutung besitzen Zertifikate für basale IT-Kompetenzen gegenwärtig in Unternehmen (und Non-Profit-Organisationen) als primäre Adressaten von Zertifikaten bei Bewerbungen? Wie könnten bestehende Zertifikate verbessert bzw. neue Zertifikate gestaltet werden, damit diese für Unternehmen besser verwertbare Informationen enthalten und somit einen höheren Nutzen erwirken?
2. Welchen Nutzen und welche Bedeutung haben Zertifikate für diejenigen, die beabsichtigen, ihre basalen IT-Kenntnisse bzw. -Kompetenzen zertifizieren zu lassen, bzw. bereits Inhaber eines Zertifikates sind? Welche Erwartungen sind mit der Teilnahme an einer Zertifikatsprüfung verbunden? Welcher subjektiv empfundene Nutzen entsteht durch den Erwerb eines Zertifikats? Wie könnten Zertifikate bzw. der Zertifizierungsprozess gestaltet sein, damit der durch ein Zertifikat für dessen Inhaber entstehende Nutzen verbessert wird?
3. Welchen Nutzen haben Zertifikate im Hinblick auf den Nachweis von IT-Kompetenzen? Spiegeln Zertifikate tatsächlich die Kompetenzen ihrer Inhaber wider? Steht das, was bei Zertifikatsprüfungen erfasst wird, tatsächlich im Zusammenhang mit der Fähigkeit und Bereitschaft neuartige, unstrukturierte und komplexe Anforderungen zu bewältigen? Wie können Zertifizierungsprüfungen gestaltet werden, damit die Erfassung von IT-Kompetenzen gelingt bzw. optimiert wird?
4. Welchen Nutzen und welche Bedeutung haben Zertifikate im Hinblick auf den Lernprozess bzw. die Lernkultur? Ermöglichen Zertifikate neue, z. B. selbst organisierte Formen des Lernens? Welche Funktion kommt Zertifikaten im Zusammenhang mit der Lernmotivation zu? Können Zertifikate helfen, eine lebenslange Lernbereitschaft aufrechtzuerhalten bzw. zu fördern? Bieten Zertifikate einen besonderen Nutzen für Lernende, die in den gegenwärtigen formellen Lern-

strukturen nicht oder nur schwer zurechtkommen (z. B. für Behinderte, Ältere oder Alleinerziehende) oder auch für Personen, die ihre Lernziele sehr individuell zuzusammenstellen möchten?

1.7 Vorgehensweise

Die hier angerissenen Fragestellungen wurden in der Fachliteratur zu Zertifikaten bislang kaum untersucht. Die Komplexität und Vielschichtigkeit des noch weitgehend „unbeforschten“ Gegenstandsbereich legt eine explorativ-empirische Vorgehensweise nahe.

Um innerhalb des relativ kurzen Projektzeitraums erste Antworten auf möglichst viele der o. a. Fragen zu liefern, führten wir zeitlich parallel mehrere voneinander unabhängige empirische Studien durch, die jeweils mit einem unterschiedlichen Fokus das Thema „Zertifizierung“ beleuchten.

Die verschiedenen Teil-Studien nähern sich dem zentralen Gegenstand der „Zertifizierung“ aus unterschiedlichen Perspektiven an. In der ersten Studie (Kapitel 2) wird das gegenwärtige Angebot an Personenzertifikaten im Bereich basaler IT-Kompetenzen beleuchtet. Hier wird gewissermaßen die Perspektive der Zertifikatsanbieter beleuchtet.

Die zweite Studie (Kapitel 3) beschäftigt sich mit der Entwicklung der Nachfrage nach Zertifikaten, indem Stellenanzeigen aus den Jahren 2000 und 2003 ausgewertet und miteinander verglichen werden.

Es folgen zwei qualitative Interviewstudien (Kapitel 4), die zum einen die Sicht der Arbeitgeber auf das Thema „Zertifikate“ beleuchten, und zum anderen die Motive der Zertifikatsinhaber erforschen.

In der abschließenden quasiexperimentellen Studie (Kapitel 5) wird die Frage nach der Aussagekraft verschiedener, den Zertifikaten zugrundeliegender Prüfungs- bzw. Erhebungsmethoden aus testtheoretisch-diagnostischer Sicht untersucht. Die Gesamtstudie kann somit als *multiperspektivisch* beschrieben werden.

1.8 Methodik

Auch die Methodik der verschiedenen Teilstudien variiert. Die Übersicht in Kapitel 2 basiert vorwiegend auf Dokumenten wie Broschüren, Info-Material der Zertifikatsanbieter sowie Ergebnissen von Internetrecherchen. Die Auswertung erfolgt als qualitative Strukturierung und Zusammenfassung.

Die Analyse der Stellenanzeigen in Kapitel 3 basiert zwar auch auf Dokumenten (eben diesen Stellenanzeigen), ihre Auswertung erfolgt jedoch ausschließlich quantitativ (d. h. statistisch).

Die qualitativen Studien in Kapitel 4 basieren auf teilstrukturierten Interviews, die teilweise als Expertenbefragungen konzipiert wurden.

Die Studie im Kapitel 5 folgt wie schon angedeutet einem quasiexperimentellen Untersuchungsparadigma. Die vorwiegend statistische Auswertung vergleicht (vorwiegend deskriptiv-korrelativ) die Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen verschiedener Erfassungsmethoden.

Aus der Notwendigkeit, die verschiedenen Fragestellungen jeweils mit einem angemessenen Instrumentarium zu bearbeiten, ergibt sich insgesamt eine *multimethodale* Gesamtstudie.

2 Ausgewählte Personenzertifikate für basale IT-Kenntnisse

Im Rahmen einer Internet- und Literaturrecherche wurde versucht, einen ersten Überblick über verbreitete Personenzertifikate im basalen IT-Kennntnisbereich zu gewinnen. Die Recherche wurde freundlicherweise vom Internationalen Monitoring der Arbeitsgruppe „Lernen im Netz und mit Multimedia“ der ABWF e.V. unterstützt. Eine Übersicht über gängige IT-Zertifikate findet sich daher auch im Statusbericht 9 des Internationalen Monitorings (Gussenstätter, 2003, S. 10-24).

2.1 Xpert European Computer Passport (Europäischer Computerpass)

2.1.1 Anbieter und Geschichte

Der europäische Computerpass Xpert ist ein relativ neues Zertifikat, das erstmals im November 2000 anlässlich einer Bundestagung des Deutschen Volkshochschulverbandes zur Beruflichen Bildung in Göttingen präsentiert wurde. Mit dem „EDV-Anwender-Pass“ bzw. dem „Vhs-Computer-Pass“ existieren allerdings bereits seit mehr als 15 Jahren Vorläufer dieses Zertifikats.

Neben dem Computer Passport firmieren unter dem Markenbezeichnung Xpert noch eine Vielzahl weiterer Zertifikate, die u. a. soziale Kompetenzen (Xpert Personal Business Skills) und betriebswirtschaftliches Wissen (Xpert Business Skills) umfassen.

Die Xpert-Zertifikate stehen in engem Zusammenhang zu den Bildungsangeboten der deutschen Volkshochschulen. In einer Reihe von Bundesländern (z. B. Niedersachsen) ist daher ein Großteil der EDV-Kursangebote der Volkshochschulen auf den Erwerb des Xpert Computer Passes ausgerichtet. (In anderen Bundesländern wird allerdings mittlerweile der konkurrierende ECDL bevorzugt.)

Der Herausgeber des Xpert European Computer Passport bezeichnet sich selbst als „Europäische Prüfungszentrale“ und ist in Hannover ansässig. Neben der „Europäischen Prüfungszentrale“ bestehen regionale Prüfungszentralen in mehreren Bundesländern (Bayern, Berlin, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland). Für Kooperationspartner im Ausland sind nationale Prüfungszentralen in anderen EU-Staaten vorgesehen, die dann abermals einem Netz regionaler Prüfungszentralen vorstehen sollen. Bisher kooperiert Xpert mit 15 internationalen Partnerorganisationen.

Die Entwicklung der Prüfungsstandards (hier „Lernzielkataloge“ genannt) und -aufgaben erfolgt durch einen Prüfungsausschuss sowie mehreren „XpertCircles“, die sich jeweils mit einem der Prüfungsmodule beschäftigen. Über die Zusammensetzung dieser Gremien findet sich in der Informationsbroschüre „Xpert Geprüfte Qualität“ lediglich der Hinweis, dass diese sich aus „erfahrenen, fachlich qualifizierten Personen“ zusammensetzen, „die auch praktisch in Lehrgängen und an Bildungseinrichtungen tätig sind“ (S. 23).

2.1.2 Modularisierung

Das Zertifikat „European Computer Passport Xpert“ wird nach erfolgreicher Absolvierung folgender drei Pflichtmodule verliehen:

- Grundlagen der EDV
- Textverarbeitung Basics sowie
- Internet Basics

Die Module werden in dem uns freundlicherweise zur Verfügung gestellten Informationsmaterial auch als „Lehrgänge“ bezeichnet, so dass anzunehmen ist, dass für die Absolvierung eines Moduls die Teilnahme an einem entsprechenden VHS-Kurs als Voraussetzung angesehen wird. Eine kursunabhängige Teilnahme an einer Prüfung scheint weder vorgesehen noch möglich zu sein.

Absolviert man zwei weitere Module erfolgreich, wird der Abschluss „European Computer Passport Xpert Master“ erworben. Es können dabei folgende Module gewählt werden:

- Datenbankanwendung
- Tabellenkalkulation
- Textverarbeitung Pro
- Präsentation
- Kommunikation

2.1.3 Standards

Die Lernzielkataloge sind nicht frei verfügbar, können aber (kostenpflichtig) bei der „Europäischen Prüfungszentrale“ bestellt werden.

Den Lernzielkatalogen liegt die Taxonomie von Bloom zugrunde, die eine Einteilung in die drei Lernzielbereiche „Wissen“, „Können“ und „Erkennen“ vornimmt, für die jeweils gesonderte Begriffe für verschiedene Niveaus definiert werden. So werden die verschiedenen Niveaus des Bereichs „Wissen“ mit „Einblick“, „Überblick“, „Kenntnis“ und „Vertrautheit“ bezeichnet. „Können“ wird abgestuft in „Fähigkeit“, „Fertigkeit“ und „Beherrschung“. Die verschiedenen Grade des Erkennens sind bezeichnet als „Bewusstsein“, „Einsicht“ und „Verständnis“.

Wird also beispielsweise in einem Lernziel ein „Bewusstsein in die Sicherheitsrisiken, die sich aus dem Arbeiten mit dem Internet ergeben“ gefordert, so kann dieser Aussage bei Kenntnis der Lernzieltaxonomie entnommen werden, dass hiermit lediglich ein geringer Grad des „Erkennens“ verlangt wird.

Die Lernzielkataloge sind jeweils in Groblernziele und Feinlernziele aufgliedert. Zu jedem Feinlernziel ist die Zahl von Kursstunden, die zum Erreichen des Lernziels vorgesehen sind, vorgegeben. Der uns vorliegende Lernzielkatalog zum Modul „Internet Basics“ umfasst vier Seiten, auf denen vier Groblernziele und neun Feinlernziele aufgelistet werden.

Neben den geprüften Lernzielen gibt es auch Lernziele, die zwar unterrichtet, jedoch nicht geprüft werden sollen.

2.1.4 Prüfung

Jede Modul-Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Der theoretische Teil besteht aus Multiple-Choice-Fragen, die in einem Papier- und Bleistift-Test bearbeitet werden müssen. Für den praktischen Teil erhalten die Teilnehmer/-innen eine Prüfungsdiskette mit Materialien. Die Ergebnisse der praktischen Aufgaben (z. B. das Erstellen einer vorgegebenen E-Mail) werden wiederum auf dieser Diskette abgespeichert (oder ausgedruckt).

Das Prüfungsheft mit den Multiple-Choice-Fragen und die Prüfungsdiskette werden nach Abschluss der Prüfung (Dauer 120 min) von einem Erstprüfer vor Ort anhand eines Bewertungsrasters beurteilt. Anschließend werden sämtliche Prüfungsunterlagen an einen Zweitprüfer in der Prüfungszentrale geschickt. Dieser korrigiert die Prüfungsergebnisse unabhängig vom Erstprüfer. Als Gesamtergebnis der Prüfung wird der Mittelwert der Ergebnisse von Erst- und Zweitprüfer verwendet.

2.1.5 Gütekriterien der Prüfung

Die Xpert-Broschüre „Geprüfte Qualität“ erläutert zwar eine Fülle von Testgütekriterien wie Objektivität, Reliabilität, Validität und Trennschärfe, liefert aber keinerlei empirische Befunde, ob bzw. in welchem Maße die Gütekriterien erfüllt sind. So findet sich beispielsweise beim Gütekriterium Reliabilität die Information: „Eine Prüfung ist reliabel, wenn sie unter sonst gleichen Bedingungen immer die gleichen Ergebnisse liefert. Hier geht es also darum auszuschließen, dass die Ergebnisse zufällig, etwa durch Raten, zustande kommen (S. 21).

Hinweise darauf, in welchem Maße die einzelnen Aufgaben reliabel sind, bzw. welche Maßnahmen ergriffen wurde um die Reliabilität zu gewährleisten, sucht man hingegen vergeblich.

Obwohl keinerlei Informationen über Normstichproben bzw. Normgruppenverteilungen geliefert werden, wird mit dem Verweis auf den Notenschlüssel, der die Umrechnung der Punktwerte in Noten definiert, offenbar auch dieses Kriterium als erfüllt gesehen.

Obwohl in den vorliegenden Unterlagen des Zertifikatsanbieters kaum verwertbare Informationen zu den Gütekriterien zu finden sind, kann aber dennoch aufgrund der Konzeption und Umsetzung des Prüfungssystems davon ausgegangen werden, dass die Prüfungen des European Computer Passport einen Großteil dieser Gütekriterien weitgehend erfüllen.

So dürften das klar strukturierte Auswertungssystem (mit Bewertungsrastern, Korrekturbögen etc.) und die unabhängige Beurteilung durch zwei Korrektoren die Auswertungsobjektivität weitgehend gewährleisten.

Eine mögliche Einschränkung der Durchführungsobjektivität dürfte insbesondere bei Problemen mit den Prüfungsrechnern bei Bearbeitung der praktischen Aufgaben zu befürchten sein. Die vorliegenden Unterlagen gehen ausführlich und mit sachgerechten Hinweisen auf dieses Problem ein.

Unterschätzt wird von den Herausgebern des Xpert Computer Passes allerdings die Problematik der Interpretationsobjektivität. Bereits die hochtrabende Zertifikatsbezeichnung „European Computer Passport Xpert Master“ suggeriert ein Kenntnis- und Kompetenzniveau, das die realen Anforderungen des Zertifikats weit übersteigt. Wenn darüber hinaus die Lernzielkataloge nur gegen Gebühr an Prüfungsteilneh-

mer/-innen abgegeben werden, so erscheint nicht klar, wie folgender Anspruch eines Werbetextes zum Xpert gewährleistet werden soll: „Was, wie und bei wem gelernt wird und zu welchen Kosten, ist nicht nur für die Teilnehmenden, sondern auch für Personalentwickler in Betrieben, Auftraggeber aus Arbeitsämtern, der Sozialverwaltung, Bildungsstätten, Vereinen und Verbänden transparent und verlässlich kalkulierbar.“

Die Prüfungen liegen in mehreren Parallelversionen vor und werden darüber hinaus ständig inhaltlich überarbeitet. Die vorliegenden Unterlagen geben keinerlei Hinweise darauf, ob und in welchem Maße die Resultate der parallelen Versionen übereinstimmen. Unter dem Kriterium „Vergleichbarkeit“ wird aber aufgeführt, dass eine solche Überprüfung paralleler Versionen offenbar zumindest vorgenommen wird.

Die inhaltliche Validität dürfte zumindest für die praktischen Aufgaben tatsächlich weitgehend gewährleistet sein. Inwieweit die z. T. inhaltlich sehr spezifischen Multiple-Choice-Fragen valide die Lernziele im Bereich Wissen abdecken, lässt sich aus den vorliegenden Unterlagen nicht abschätzen. Eine solche Fragestellung müsste ggf. empirisch untersucht werden.

Ob und in welchem Maße die Lernziele oder gar ihre Operationalisierungen als Aufgaben valide im Hinblick auf die Erfassung von IT-Kompetenzen sind, lässt sich ebenfalls nicht abschätzen. Ein solcher Anspruch wird aber in den Unterlagen auch nicht erhoben.

2.1.6 Kosten

Als Prüfungsgebühr (Stand 1.7.02) werden 41,- € pro Modul angegeben. Hinzu kommt ein Honorar für die Erstkorrektur von 7,- €. Ein geringes Honorar wird außerdem für die Aufsicht bei der Prüfung fällig. Hinzu kommen die Kosten für die Teilnahme an den verpflichtenden Kursen sowie für die Unterrichtsmaterialien und den Lernzielkatalog mit Musteraufgaben.

2.2 Microsoft Office Specialist

2.2.1 Anbieter und Geschichte

Die langjährige Erfahrung in der Herstellung und Vermarktung professioneller IT-Zertifikate wie dem MCSE (Microsoft Certified System Engineer) und dem MCSA (Microsoft Certified System Administrator) brachten Microsoft als führendem Anbieter von Office-Software dazu, schließlich auch ein Zertifikat für basale IT-Kompetenzen auf den Markt zu bringen.

Das zunächst als MOUS-Zertifikat (Microsoft Office User Specialist) bekannt gewordene Zertifikat trägt nach der jüngsten Revision den Titel „Microsoft Office Specialist“ (MOS).

Anders als alle übrigen hier vorgestellten Zertifikate erhebt das MOS-Zertifikat nicht den Anspruch einer Produktunabhängigkeit. Die Zertifizierung bezieht sich ausschließlich auf die hauseigenen Produkte des Microsoft-Office-Pakets. Es handelt sich damit um ein so genanntes „Firmen-“ oder „Hersteller-Zertifikat“.

In der Praxis dürfte dieser Unterschied zu den anderen Zertifikaten derzeit allerdings von eher geringer Bedeutung sein, da die MS-Office™-Produkte den Markt der basalen IT-Anwendungen so sehr dominieren, dass für Zertifizierungen auf der Grundlage von Konkurrenzprodukten (selbst wenn sie explizit angeboten werden, wie beim ECDL) nur eine sehr beschränkte Nachfrage besteht.

Die MOS-Zertifikate können weltweit in mehr als 100 Staaten in den jeweiligen Landessprachen in lokalen autorisierten Test-Centern (ATC) absolviert werden. In den USA besitzen die Zertifikate eine Empfehlung des American Council of Education (ACE), so dass eine Anrechnung der Abschlüsse auf College-Leistungen möglich ist.

Das Zertifikat wurde weltweit mehr als 1 Million Mal vergeben.

2.2.2 Modularisierung

Das MOS-Zertifikat (Core-Level) wird bereits bei Absolvierung einer einzigen Prüfung vergeben. Zur Auswahl stehen Prüfungen für folgende fünf Anwendungen:

- Word™ (Textverarbeitung)
- Excel™ (Tabellenkalkulation)
- Access™ (Datenbank)
- PowerPoint™ (Präsentation)
- Outlook™ (Aufgabenverwaltung und Kommunikation).

Das MOS-Zertifikat auf Expert-Level verlangt den Nachweis von erweiterten Kenntnissen in einer der beiden folgenden Anwendungen:

- Word™ (Textverarbeitung)
- Excel™ (Tabellenkalkulation)

Hierzu stehen entsprechende Expert-Prüfungen zur Verfügung. Das Ablegen einer Expert-Prüfung setzt *nicht* das Absolvieren der entsprechenden Core-Prüfung voraus, so dass Personen mit entsprechendem Vorwissen sich unmittelbar auf dem Expert-Level zertifizieren lassen können.

Schließlich wird ein Zertifikat auf einem so genannten Master-Level angeboten. Dieses verlangt das erfolgreiche Absolvieren von vier Prüfungen, darunter die beiden Expert-Prüfungen, die Powerpoint™-Prüfung (auf dem Core-Level) und wahlweise die Outlook™- oder Access™-Prüfung (jeweils Core-Level).

Daneben besteht ein MOS-Zertifikat auf „Master-Instructor“-Level, das sich an Trainer für die Schulung der übrigen Zertifikate richtet. Da es sich dabei um ein Zertifikat für professionelle IT-Kenntnisse handelt, wird im Folgenden nicht näher auf dieses MOS-Level eingegangen.

Die Zertifikate werden jeweils bezogen auf eine konkrete Office™-Version angeboten. Jede Produktversion bildet die Grundlage eines neuen Zertifikat-Tracks.

2.2.3 Standards

Zu jeder MOS-Prüfung jedes Versionstracks finden sich kurze (ca. eine DIN A4-Seite) Beschreibungen der Prüfungsanforderungen im Internet (unter www.microsoft.com bzw. www.microsoft.de).

Die Prüfungsstandards beinhalten ausschließlich die Aufzählung von Fertigkeiten (Skills). Weitere Kenntnisse oder gar persönliche Einstellungen (wie etwa bei den Xpert-Zertifikaten) werden nicht abgefragt.

Die einzelnen in den Prüfungen abgefragten Fertigkeiten sind jeweils zu „Skill Sets“ zusammengefasst.

Die wenig ausführliche Beschreibung der Standards dürfte es selbst organisierten Lerner(inne)n nicht erlauben, sich nur anhand dieser auf die Prüfungen vorzubereiten. Zumindest der Erwerb von Microsoft autorisierter Schulungsunterlagen oder entsprechender Bücher aus dem Verlag MicrosoftPress ist erforderlich, um einen tiefer gehn Einblick in die Prüfungsanforderungen zu erhalten.

2.2.4 Prüfung

Die Prüfungen werden ausschließlich als voll-automatisierte und -standardisierte Online-Fertigkeitsprüfungen in den autorisierten MOS-Testcentern durchgeführt. Solche Testcenter finden sich in allen größeren deutschen Städten. In den meisten Testcentern ist wahlweise die Abnahme der Prüfung in Deutsch und Englisch möglich. Auch Unternehmen und andere Organisationen haben die Möglichkeit, sich als Testcenter zertifizieren zu lassen und damit eine hausinterne Zertifizierung von IT-Fertigkeiten anhand der MOS-Zertifikate zu ermöglichen.

Die Prüfungen dauern in der Regel 60 min. Nach Abschluss der Prüfung erhält der Teilnehmer/die Teilnehmerin unmittelbar das Prüfungsergebnis als Ausdruck. Das eigentliche Zertifikat wird bei Bestehen später zugesandt.

Die Prüfungen bestehen aus 15-20 Aufgaben (questions), die i. d. R. jeweils ein Szenario (z. B. Bearbeiten eines typischen Büro-Schriftstücks) beinhalten. Die Aufgaben umfassen jeweils 2-3 Anforderungen (tasks), z. B. das Öffnen eines Dokumentes oder das Formatieren eines bestimmten Absatzes.

Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in simulierten, interaktiven Anwendungsumgebungen (performance based testing). Es ist daher möglich, verschiedene Lösungswege bei der Lösung einer Aufgabe zu wählen. So kann beispielsweise eine bestimmte Programmfunktion wahlweise über Tastaturkürzel, Menü-Aufrufe oder die Symbolleiste aktiviert werden. Lediglich das Ergebnis der Bearbeitung wird bewertet.

Die Bearbeitungsdauer der Prüfungen ist beschränkt (z. B. auf 50 min bei Word 2000).

Es existieren mehrere Parallelversionen der Prüfungen, durch die eine Prüfungsverfälschung durch Weitergabe von Prüfungsaufgaben verhindert werden soll.

2.2.5 Gütekriterien der Prüfung

Der vollständig automatisierte Ablauf von Prüfung und Ergebnisermittlung dürfte einhergehen mit einer hohen Durchführungs- und Auswertungsobjektivität. Als Einschränkung der Interpretationsobjektivität ist auch bei den MOS-Zertifikaten die unangemessene Zertifikatsbezeichnung zu kritisieren. Einer Person, die lediglich Grundkenntnisse in einer einzigen Office-Anwendung (z. B. Powerpoint™) besitzt, als „Office Specialist“ zu zertifizieren, ist unangemessen und suggeriert ein weitaus höheres und breiteres Kompetenzniveau als durch die Zertifizierungsprüfung tatsächlich erfasst wurde.

Immerhin erlaubt die Verfügbarkeit grober Prüfungsstandards im Internet dem interessierten Zertifikatsadressaten, sich einen Überblick über die Anforderungen des Zertifikats zu machen. Die Transparenz der Anforderungen ist damit weitgehend gewährleistet.

Microsoft™ unternimmt große Anstrengungen, um auch Behinderten (z. B. Personen mit Sehbehinderungen) die Anwendung seiner Produkte zu ermöglichen. Entsprechende Elemente (z. B. eine Vergrößerungsmöglichkeit) finden sich auch in

sprechende Elemente (z. B. eine Vergrößerungsmöglichkeit) finden sich auch in den MOS-Prüfungen. Derartige Anstrengungen verbessern die Testfairness.

Insbesondere aber auch die Möglichkeit, Aufgaben über unterschiedliche Bedienungsmöglichkeiten erfolgreich zu bearbeiten, gibt dem selbst organisierten Lerner/der selbst organisierten Lernerin Gelegenheit, persönliche Präferenzen bei der Anwendung einer Software einzubringen, ohne gegenüber fremdorganisierten Lerner/innen, die einem vorgegebenen Bedienungsstandard folgen, benachteiligt zu sein.

Zu Reliabilität und Validität der MOS-Prüfungen liegen uns keinerlei Unterlagen vor. Die durchgängige Verwendung simulierter Arbeitsumgebungen dürfte zumindest im Hinblick auf die Erfassung von Fertigkeiten eine weitgehende Übereinstimmung von Prüfungsanforderungen und realen beruflichen Alltagsanforderungen gewährleisten. Ob die Beherrschung von Einzelfertigkeiten jedoch genügt, um auch komplexe Aufgaben zu bearbeiten, insbesondere, wenn diese auch neuartige und unstrukturierte Anforderungen beinhalten, d. h. ob die erfassten Fertigkeiten auch mit Kompetenzen einhergehen, lässt sich den im Internet verfügbaren Unterlagen zu den MOS-Zertifikaten nicht entnehmen.

Gänzlich unklar bleibt auch, wie die einzelnen in der Prüfung abgefragten Fertigkeiten bzw. Funktionen ausgewählt werden und wie deren Gewichtung erfolgt. Die inhaltliche Validität der Prüfung könnte insbesondere auch durch eine solche willkürliche Berücksichtigung von Fertigkeiten gefährdet sein.

2.2.6 Kosten

Die Kosten für die Prüfung variieren von Testcenter zu Testcenter. Die Gebühren für die Abnahme einer Prüfung betragen nach Informationen des Internationalen Monitorings etwa 100,- €.

Für die Vorbereitung auf die Prüfungen können die Publikationen des MicrosoftPress Verlages verwendet werden, die in ihrem Preisniveau demjenigen üblicher EDV-Literatur entsprechen. Für Online- bzw. Präsenz-Vorbereitungskurse auf eine der Teilprüfungen muss mit Gebühren bis zu 3000,- € gerechnet werden.

2.3 Europäischer Computerführerschein (ECDL)

2.3.1 Anbieter und Geschichte

Der europäische Computerführerschein (European Computer Driving License – ECDL) wurde 1994 als nationales Zertifikat in Finnland entwickelt. Über eine europäische Initiative, die einen einheitlichen Standard für die Informatik-Anwendung schaffen sollte, fand der ECDL zunächst europaweite und heute als ICDL (International Computer Driving License) sogar weltweite Verbreitung.

Die weltweite Federführung bei der Gestaltung des Zertifikats hat mittlerweile die in Dublin ansässige ECDL-Foundation, eine Non-Profit-Organisation, inne. Diese vergibt nationale Lizenzen und benennt nationale Akkreditierungseinrichtungen für das Zertifikat.

In Deutschland ist GI (Gesellschaft für Informatik) Träger des Zertifikats. Die Dienstleistungsgesellschaft für Informatik (DLGI) ist für die Akkreditierung der Testcenter zuständig. Die Entwicklung der Online-Prüfungen und deren Hosting wird von der Firma Enlight/Teststation GmbH übernommen, die als Praxispartner die Arbeit des Projekts ZeNIT unterstützt.

2.3.2 Modularisierung

Der ECDL besteht aus sieben Modulen, zu deren Nachweis jeweils eine Prüfung absolviert werden muss. Das ECDL-Zertifikat erwirbt man durch das erfolgreiche Bestehen aller sieben Modulprüfungen. Folgende Module bilden gegenwärtig den ECDL:

- Grundlagen der Informationstechnologie (IT)
- Computerbenutzung und Dateiverwaltung
- Textverarbeitung
- Tabellenkalkulation
- Datenbank

- Präsentation sowie
- Information und Kommunikation

Das Absolvieren der Teilprüfungen wird auf einer so genannten „Skill Card“ eingetragen. Nach Absolvieren von 4 beliebigen Teilprüfungen kann ein „ECDL-Start“-Zertifikat ausgestellt werden.

Lediglich der ECDL-Start erlaubt somit eine eingeschränkte freie Wahl der zu kombinierenden Prüfungen.

Neben dem an Office-Anfänger gerichteten ECDL werden neuerdings für fortgeschrittene Benutzer geeignete Zertifikate „ECDL Advanced“ angeboten. Die Advanced-Module stehen bislang für Word und Excel zur Verfügung.

Zum Erwerb der Advanced-Zertifikate wird keine Basiszertifizierung, d. h. Erlangung des ECDL verlangt.

Geplant ist ein ECDL-CAD-Zertifikat, das sich inhaltlich an der Grenze zu professionellen IT-Zertifikaten bewegt.

Obwohl in den ECDL-Standards nie auf konkrete Softwareprodukte Bezug genommen wird, werden sämtliche Prüfungen üblicherweise anhand der gängigen Microsoft-Produkte durchgeführt. Als Alternative steht dazu der ECDL-Linux zur Verfügung. Dieses Zertifikat entspricht mit sieben Teilprüfungen dem ECDL-Zertifikat. Hier wird der Syllabus jedoch mit StarOffice™ und KDE™ unter Linux umgesetzt.

2.3.3 Standards

Die Prüfungsanforderungen sind ohne Einschränkungen (z. B. über das Internet) zugänglich. Diagnostische „Performance-Tests“ erlauben eine kostengünstige Überprüfung der Chancen, die Zertifikatsprüfung zu bestehen (ca. 10,- € pro Test).

Der im Internet veröffentlichte Prüfungssyllabus grenzt die geforderten Prüfungsgebiete klar ein.

Hervorzuheben ist eine weitgehende Unabhängigkeit der Prüfungsanforderungen von der verwendeten Software. So ist beispielsweise die Textverarbeitungsteilprüfung sowohl für drei unterschiedliche WordTM-Versionen als auch für StarOffice6TM verfügbar. Bei der Betriebssystemteilprüfung steht neben verschiedenen Windows-Versionen auch Suse Linux mit KDE3 als Prüfungsgegenstand zur Verfügung.

2.3.4 Prüfungen

Die Teilprüfungen dauern zwischen 30 und 45 Minuten und sind vollkommen standardisiert.

Die Aufgaben prüfen ausschließlich kleinteilige Fertigkeiten bzw. die Kenntnis einzelner Programmfunktionen ab. Es werden keine komplexen bzw. ganzheitlichen Aufgaben verwendet.

Ein Teil der Prüfungen wird mittlerweile mit so genannten „In-Application-Aufgaben“ durchgeführt. Dabei hat der Prüfungskandidat in einer simulierten Softwareumgebung reale Bedienfunktionen auszuführen. Allerdings werden lediglich einzelne, eindeutig vorgegebene Programmfunktionen abverlangt. Die Ausführung dieser Aufgaben kann daher nicht als vollständige Handlung mit den Phasen „Planung“, „Durchführung“, „Kontrolle“ und „Auswertung“ verstanden werden.

Bei den verlangten kleinteiligen Fähigkeiten handelt es sich i. d. R. um die Bedienung üblicher, häufig verwendeter Programmfunktionen.

2.3.5 Gütekriterien der Prüfungen

Durch die Verfügbarkeit von Testversionen für unterschiedliche Softwareversionen und -hersteller wird eine hohe Fairness bezüglich der Art des Kompetenzerwerbs angestrebt. Bei vielen Softwarefunktionen verlangt die Testsoftware einen bestimmten Weg der Bedienung (z. B. über Menüs oder per Symbolleiste). Teilnehmer/-innen, die es gewohnt sind diese Funktionen auf andere Art und Weise aufzurufen (Tastaturkürzel, rechte Maustaste) werden potenziell benachteiligt.

Aufgrund der standardisierten Durchführung kann von einer vollständigen Durchführungs- und Auswertungsobjektivität ausgegangen werden. Die Interpretationsobjektivität kann hoch sein, wenn der Zertifikatsrezipient mit den Prüfungsstandards vertraut ist.

Der ECDL erhebt den Anspruch, Fertigkeiten (Skills) zu erfassen. Ein Nutzen dieser Skills bei der Bewältigung realer Arbeits- und Tätigkeitsanforderungen ist empirisch nicht belegt und kann daher nur vermutet werden. Eine Validierung der ECDL-Prüfungen im Hinblick auf tatsächliche berufliche IT-Anforderungen ist nicht dokumentiert.

Insbesondere die Teilprüfung „Grundbegriffe der Informationstechnologie“ enthält z. T. Wissensfragen mit auch inhaltlich unklarem Bezug zu realen Arbeits- bzw. Tätigkeitsanforderungen.

Es ist nicht dokumentiert, wie und durch wen der Prüfungssyllabus entwickelt wurde. Somit kann auch nicht abgeschätzt werden, inwieweit die hier ausgewählten Wissens- und Fertigkeitsbereiche tatsächlich die im alltäglichen Anwendungseinsatz benötigten Funktionen abdecken.

2.3.6 Kosten

Sowohl für die erstmalige Ausstellung der „Skill Card“ als auch für die Teilprüfungen werden von den Testcentern Gebühren verlangt. Die Gebühren können je nach Testcenter variieren und werden nur auf Anfrage an Interessenten mitgeteilt.

2.4 Key Skills (Großbritannien)

2.4.1 Hintergrund

Im weitverzweigten Netzwerk der britischen „national qualifications“ tauchen basale IT-Kenntnisse (hier als „ICT-related qualifications“ bezeichnet) an verschiedenen Stellen auf. Die Koexistenz verschiedener Zertifikatssysteme, die z. T. auf unterschiedlichen Erhebungsmethodiken beruhen, z. T. aber auch in unterschiedlichen Kontexten (berufsbegleitend, in allgemeinbildenden Schulen, in Weiterbildungsmaßnahmen) Anwendung finden, führt zu einer nahezu unüberschaubaren Vielfalt von IT-bezogener Qualifikationen.

Neben der Qualifications and Curriculum Authority (QCA) für England bestimmen die ACCAC für Wales, die CCEA für Nordirland und die SQA für Schottland, die Gestaltung und die gegenseitige Anerkennung nationaler Qualifikationen. Mit Ausnahme Schottlands haben sich diese „Regulatory Bodies“ der Länder des Vereinigten Königreichs jüngst auf ein weitreichendes „National Framework“ für IT-Qualifikationen geeinigt, das eine Vergleichbarkeit verschiedener Zertifikate hinsichtlich Qualität und zugrundeliegender Standards erreichen soll.

Welche außerordentliche Bedeutung das britische Zertifikatssystem basalen IT-Kenntnissen zumisst, wird u. a. aus der Tatsache ersichtlich, dass neben Literacy (Lesen, Schreiben, Sprechen und Zuhören) und Numeracy (Interpretieren, Berechnen und kommunizieren mathematischer Informationen) basale IT-Kenntnisse als dritte Gruppe von „Basic Skills“ aufgeführt wird. Auf der Webseite der QCA (www.qca.org.uk) findet sich zu dieser Einordnung die folgende Begründung:

„Until now, we have considered only literacy and numeracy to be basic skills, or skills for life. In today's society, however, information and communication technology (ICT) is just as important, especially in the workplace.”

Weiterhin findet man zur Definition von ICT-Skills ebenfalls in den von QCA im Internet verbreiteten Standards folgende bemerkenswerte Erklärung:

„ICT skills play a fundamental part in adult life in individual, community and employment activities. They include the ability to find, select, organise and evaluate information and to work with ICT to meet needs and solve problems by exchanging, developing and presenting information in ways that are fit for purpose and audience.

Effective ICT skills and confident use of information services, such as the internet, support independent living and broaden the choices and opportunities available to individuals.”

In der Praxis bedeutsamer als die (aus deutscher Sicht ungewöhnliche) Einordnung von IT-Kenntnissen als „Basic Skills“ dürfte die Definition eines Qualifikationsbereiches „Information and communication technology“ innerhalb der so genannten „Key Skills“ (Schlüsselfertigkeiten) sein.

Key Skills werden von der QCA definiert als „the skills which are most commonly needed to succeed in a range of activities – at work, in education and training and in everyday life.”

Die Key Skills sind in sechs Bereiche eingeordnet:

- Application of Number,
- Communication,
- ICT,
- Improving own learning and performance,
- Problem Solving,
- Working with others.

Für die Erfassung der Key Skills liegen (im Internet u. a. bei der QCA) frei verfügbare ausführliche Standards vor. Diese unterscheiden sich erheblich von den übrigen, hier vorgestellten Zertifikaten. Um eine mögliche Alternative zu den gegenwärtig in Deutschland verbreiteten IT-Zertifikaten aufzuzeigen, sollen die Standards der Key Skills Qualification ICT an dieser Stelle kurz dargestellt werden.

2.4.2 Modularisierung

Die Key Skills im Bereich ICT können auf vier verschiedenen Niveaus (Level 1 bis 4) zertifiziert werden.

Die Zertifizierung auf jedem Niveau erfordert die Erstellung eines Portfolios sowie die Teilnahme an einer Prüfung.

Die ICT-Key-Skills besitzen keinerlei horizontale Modularisierung. Sowohl innerhalb der Prüfungen als auch bei den Anforderungen an die Erstellung eines Portfolios werden unterschiedlichste Anwendungsprogramme nebeneinander und gemeinsam verwendet.

2.4.3 Standards

Für jedes Niveau (Level) sind auf den Webseiten der QCA ausführliche Standards und andere Materialien frei verfügbar. Die Anforderungen der Standards unterscheiden Wissen („You need to know how to...“) und Nachweise über Leistungen („You must...“). Neben den Beschreibungen der Anforderungen an Wissen und Erfahrungen finden sich auf der Webseite der QCA auch vollständige Beispiele für Portfolios sowie Beispiel-Prüfungsunterlagen.

2.4.4 Gütekriterien

Die Key-Skill-Standards sind geprägt von dem Bemühen, eine kriterienreferenzierte Erfassung von Kompetenzen zu gewährleisten. Die Portfolio-Nachweise beziehen sich auf Leistungen im realen Arbeitsleben (bzw. nicht-beruflichen Alltag). Neben fachlichem Wissen stehen wirkliche Erfahrungen und Leistungen bei alltäglichen praktischen Anforderungen im Mittelpunkt der Erfassung.

Doch das Bemühen um Authentizität zwingt gleichzeitig zur Abstraktion. Nicht jeder Beruf konfrontiert mit den gleichen IT-Anforderungen, nicht bei jeder Tätigkeit werden die gleichen Softwareprodukte und -funktionen verwendet. Dieser Differenziertheit realer Anforderungen begegnen die Key-Skills-Standards, indem Anforderungen (insbesondere in Bezug auf die in den Portfolios enthaltenen Nachweise) abstrakt, d. h. ohne Bezugnahme auf konkrete Anwendungsprogramme oder -funktionen formuliert werden.

So finden sich beispielsweise innerhalb der Standards zu ICT Level 3 die Anforderungen:

„You will show that you can

- make selections based on judgements of relevance and quality
- enter and bring together information using formats that help development
- use software features to improve the efficiency of your work
- develop the presentation so it is accurate, clear and presented consistently
- take account of the views of others to guide refinements.”

Solche abstrakt formulierten Anforderungen lassen sich auf völlig unterschiedliche Softwareprodukte und -produktkategorien beziehen. Dieser Gewinn eines einheitlichen Standards für unterschiedliche Anwendungen und Inhalte geht jedoch auch mit Nachteilen einher:

- Es muss bezweifelt werden, dass Arbeitsergebnisse, die mit unterschiedlichen Softwarekategorien (z. B. Textverarbeitung, CAD, Datenbank oder Präsentationssoftware) erstellt wurden, tatsächlich auf der Basis gemeinsamer Standards miteinander verglichen werden können. So mag beispielsweise die Nutzung von „Software-Features, die die Effizienz der Arbeit verbessern,“ bei manchen Anwendungen hochrelevant sein, bei anderen hingegen vollkommen unnötig.
- Abstrakt formulierte Standards wie „Enter and develop information and derive new information“ dürften weder für den/die zu Zertifizierende/n noch für eventuelle Adressaten der Zertifikate (Arbeitgeber) leicht zu verstehen sein. Für den Adressaten besteht selbst bei frei verfügbaren Standards die Gefahr einer mangelnden Interpretationsobjektivität. Insbesondere dürfte die Gefahr von Interpretationsfehlern bestehen, wenn mit Begriffen wie „presentation software“ nicht wie allgemein üblich Produkte wie Powerpoint™ gemeint sind, sondern in einem abstrakten Sinn jede Form von Software, die geeignet ist, Informationen zu präsentieren (also z. B. auch Word™).
- Aus den Key-Skill-Standards ist nicht zu entnehmen, welche Softwareprodukte der Qualifikationsinhaber/die Qualifikationsinhaberin kennt und verwenden kann.

- Es dürfte häufig nur sehr schwer zu entscheiden sein, ob ein bestimmter abstrakter Standard erfüllt ist oder nicht. Die Auswertungsobjektivität insbesondere bei den Portfolios wird durch abstrakt formulierte Standards beeinträchtigt.

2.5 Zusammenfassung

Die drei in Deutschland verbreiteten Zertifikate zu basalen IT-Kenntnissen (ECDL, XPert Computer Passport und MOS) stimmen in vielen Punkten überein:

- Sie basieren auf weitgehend (bzw. vollständig) standardisierten Prüfungen, deren Auswertung ebenfalls weitgehend standardisiert oder gar automatisiert erfolgt.
- Die den Prüfungen zugrundeliegenden Standards werden von den Zertifikatsanbietern selbst entwickelt und in Prüfungen umgesetzt.
- Bei den Zertifikatsanbietern handelt es sich um privatwirtschaftliche Unternehmen bzw. Organisationen. Staatliche oder andere öffentliche Einrichtungen sind weder an der Gestaltung der Standards noch an der Durchführung der Prüfungen in erkennbarer Weise beteiligt.
- Die Prüfungen sind vorwiegend oder gar ausschließlich (XPert) als Abschlussprüfungen für fremdorganisierte Online- oder Präsenzlehrgänge konzipiert.

Daneben bestehen natürlich auch Unterschiede zwischen den drei Zertifikaten: So basiert beispielsweise der XPert Computerpass nicht auf Online- sondern stattdessen auf Papier- und Bleistift-Tests und praktischen Prüfungen. Die Prüfungsergebnisse werden bei diesem Zertifikat nicht durch automatisierte Online-Auswertungen sondern durch Prüfer vor Ort ermittelt. Nur beim ECDL findet man die Prüfungsstandards in ausführlicher Form im Netz. Und auch bei der Modularisierung und den Inhalten der Prüfungen lassen sich z. T. Unterschiede zwischen den drei betrachteten Zertifikaten aufzeigen.

Die Zertifizierung der britischen IT-Key-Skills unterscheidet sich von diesen drei Zertifikaten jedoch kategorial. Keine der o. a. Gemeinsamkeiten der in Deutschland verbreiteten Zertifikate trifft auf die Key-Skills-Zertifizierung zu:

- Die Key Skills basieren vorwiegend auf Portfolios. Prüfungen werden (in einigen der Teilstaaten Großbritanniens) als ergänzende Erfassungsmethode zusätzlich verwendet.

- Voneinander getrennte Organisationen sind hier für die Erstellung der Standards und die Durchführung der Zertifizierung zuständig. Die Entwicklung der Standards obliegt einer staatlichen Einrichtung.
- Die Zertifikate richten sich vorwiegend an selbst organisierte Lernende bzw. an Berufstätige, die Nachweise über Kompetenzen wünschen, die sie im Prozess der Arbeit erworben haben.

Das Beispiel der Key Skills zeigt, dass neben den gegenwärtig verbreiteten IT-Zertifikaten auch radikal anders strukturierte und organisierte Formen des Nachweises von IT-Kompetenzen denkbar sind. Allerdings mag hierzu (wie in Großbritannien) ein stärkeres Engagement staatlicher und öffentlicher Einrichtungen erforderlich sein als dies gegenwärtig in Deutschland der Fall ist.

3 Auswertung von Stellenanzeigen bezüglich geforderter IT-Kenntnissen und -Zertifikate

3.1 Fragestellung

Welche Bedeutung besitzen basale IT-Kenntnisse im Rahmen der betrieblichen Personalauswahl? Welche Qualifikationen und Fertigkeiten werden von Arbeitgebern verlangt, und welche Vorgaben werden hinsichtlich des Nachweises von Kenntnissen (z. B. durch Zertifikate) gemacht?

Um einen Überblick über die Nachfrage nach basalen IT-Kenntnissen und -Zertifikaten auf dem Stellenmarkt zu erhalten, sollten Stellenanzeigen aus mehreren deutschen Tageszeitungen ausgewertet werden. Zusätzlich zur Erfassung aktueller Stellenangebote sollten Anzeigen aus einem Vergleichszeitraum des Jahres 2000 erfasst werden, um mögliche Entwicklungen aufzuzeigen.

3.2 Methode

Es wurden die Stellenanzeigen aus drei deutschen Tageszeitungen ausgewertet:

- der in Oldenburg erscheinenden NordWestZeitung (NWZ),
- des in Bremen erscheinenden Weserkuriers sowie
- der überregionalen Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ).

Während die NWZ und der Weserkurier vorwiegend regionale Stellenangebote veröffentlichen, besitzt die Stellenbörse der FAZ überregionale Bedeutung.

Es wurden zunächst sämtliche Stellenangebote der NWZ (4 Ausgaben) und des Weserkuriers (8 Ausgaben) aus dem Monat Juli 2003 ausgewertet. Aufgrund der sehr hohen Anzahl von Stellenanzeigen in der FAZ wurde hier nur eine Ausgabe (5.7.03) ausgewertet.

Als Vergleichsausgaben aus dem Jahr 2000 wurden sämtliche Stellenanzeigen aus dem Monat Juli der NWZ (5 Ausgaben) ausgewertet. Weiterhin wurden die Stellenangebote aus jeweils einer Ausgabe der FAZ (1.7.00) sowie des Weserkuriers (1.7.00) in die Erhebung aufgenommen.

Insgesamt wurden 7215 Stellenangebote ausgewertet, die sich wie folgt auf die verschiedenen Zeitungen bzw. Ausgaben verteilen:

Tabelle 1: Übersicht über die ausgewerteten Zeitungen mit Stellenangeboten

	Erscheinungszeitraum	Anzahl Ausgaben	Anzahl ausgewerteter Angebote
FAZ	1.7.00	1	1228
FAZ	5.7.03	1	277
NWZ	7/00	5	1343
NWZ	7/03	4	399
Weserkurier	1.7.00	1	609
Weserkurier	7/03	8	3359

Die Auswertung der Stellenangebote folgte einem zweistufigen Vorgehen. Im ersten Schritt wurde zu sämtlichen Stellenanzeigen vermerkt, ob in diesen ein IT-Professional gesucht wurde (z. B. Programmierer, Systemadministrator, Datenbankexperte).

Da professionelle (i. d. R. durch ein Informatikstudium erworbene) IT-Kenntnisse nicht im Mittelpunkt dieses Gutachtens stehen, wurden solche Stellenangebote von der weiteren Analyse ausgeschlossen.

Stellenangebote zu Berufen, bei denen IT-Kenntnisse zwar einen wesentlichen aber nicht ausschließlichen Teil fachlicher Kompetenz darstellen, wurden hingegen in der weiteren Auswertung mitberücksichtigt. Dies betrifft insbesondere so genannte „kreative Berufe“ (Designer, Grafiker, etc.).

Im zweiten Schritt der Auswertung wurden die verbliebenen Stellenanzeigen der „Nicht-IT-Berufe“ hinsichtlich Anforderungen aus dem EDV-Bereich (basale IT-Kenntnisse) durchsucht.

Wurden in einer Stellenanzeige IT-Kenntnisse verlangt, so wurde in einem 20 Kategorien umfassenden Kodierungsschema detailliert erfasst, auf welche Produkte bzw. Fachkenntnisse sich die Anforderungen bezogen. Gesondert kodiert wurden:

- MS Office™ (Microsoft Office™ generell erwähnt oder eine der Basiskomponenten Word™, Excel™ oder Powerpoint™ genannt),
- Office (Kenntnisse von Office- bzw. Bürosoftware ohne Nennung von Herstellerangaben (Microsoft) gefordert, auch einzelne Komponenten wie „Textverarbeitung“, „Tabellenkalkulation“ oder „Präsentationssoftware“),
- Word™ (Textverarbeitung der Firma Microsoft),
- Excel™ (Tabellenkalkulation von Microsoft),
- Powerpoint™ (Präsentationsprogramm von Microsoft),
- Outlook™ (E-Mail- und Kommunikationssoftware von Microsoft),

- Project™ (Projektplanungssoftware von Microsoft),
- Windows™ (Betriebssystemfamilie von Microsoft, auch bei Nennung einer speziellen Version z. B. „Windows NT“),
- Datenbank (auch bei Nennung eines spezifischen Produktes oder einer Datenbanksprache),
- SAP (bei Nennung irgendeiner Software der Firma SAP),
- DATEV™,
- Internet, Intranet (bei expliziter Erwähnung von Internet- bzw. Intranet-Kenntnissen),
- DTP-Software (auch bei Nennung eines spezifischen Produktes),
- Netzwerk (bei expliziter Forderung von LAN-Kenntnissen oder -Erfahrung),
- Hardware,
- CAD (Computer Aided Design, auch bei Nennung eines konkreten Produktes),
- Grafiksoftware (Zeichen- und Bildbearbeitungsprogramme, auch bei Nennung eines konkreten Produktes),
- Erstellung von Webseiten (auch „HTML-Kenntnisse“ etc.)

3.3 Ergebnisse

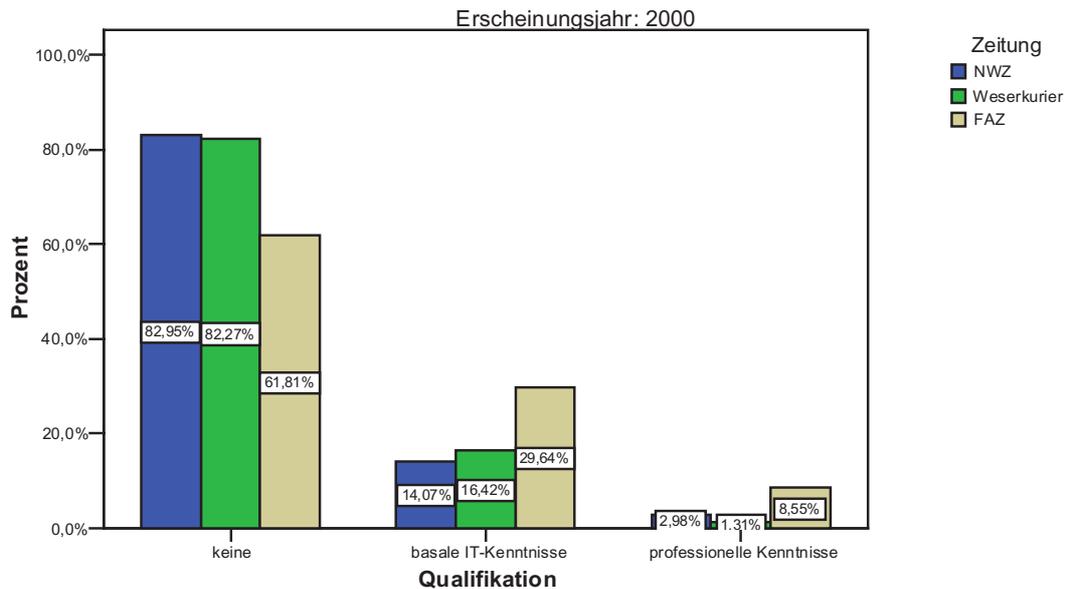


Abbildung 1: Anteil der Stellenangebote, in denen professionelle, basale bzw. keine IT-Qualifikationen verlangt wurden, 2000. Gesonderte Auswertung für drei verschiedene Zeitungen.

Betrachtet man den Anteil von Anzeigen, in denen IT-Professionals gesucht werden so zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen den drei Zeitungen aber auch zwischen den beiden Erhebungszeiträumen (7/2000 vs. 7/2003).

War im Jahr 2000 der Mangel an IT-Fachkräften noch ein politisch brisantes Thema (sog. „Computer-Index-Debatte“ zur erleichterten Einwanderung von IT-Spezialisten), so hat sich die allgemeine konjunkturelle Verschlechterung 2003 offenbar in besonderem Maße auf den IT-Bereich ausgewirkt.

Der Anteil der Stellenanzeigen, in denen IT-Professionals gesucht werden, hat sich bei der NWZ und der FAZ von 2000 bis 2003 mehr als halbiert. Lediglich im Weserkurier stieg der Anteil dieser Angebote ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau von 1,3% der Stellenanzeigen auf annähernd 2% (vgl. Abb 1 und 2).

Unabhängig vom Jahr der Erhebung findet sich der weitaus größte Anteil von IT-Stellenangeboten in der überregionalen FAZ. Lag der Anteil der professionellen IT-

Stellenangebote der NWZ im Jahr 2000 noch über dem Anteil im Weserkurier, so hat sich dieses Verhältnis im Jahr 2003 gewandelt. Der starke Einbruch bei den professionellen IT-Stellenangeboten bei der Oldenburger NWZ hat dazu geführt, dass nunmehr der Weserkurier aus dem benachbarten Bremen einen annähernd doppelt so hohen Anteil von Gesuchen nach IT-Spezialisten aufweist.

Wie dramatisch der konjunkturelle Einbruch bei Stellenangeboten für IT-Berufe tatsächlich ausfällt wird deutlich, wenn man zusätzlich berücksichtigt, dass die Anzahl der in einem bestimmten Zeitraum erschienenen Anzeigen sich von 2000 bis 2003 drastisch reduziert hat. Wurden in der NWZ (Tab. 1) im Juli 2000 noch insgesamt 1343 veröffentlicht, so erschienen im gleichen Monat des Jahres Juli nur noch 399 Angebote. (Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass im Juli 2000 eine Sams-tagsausgabe mehr mit Stellenangeboten als im Juli 2003 erschien.)

Absolut ergeben diese Veränderungen bei der NWZ eine Verringerung der Angebote für IT-Professionals um 90% von 40 im Monat Juli 2000 auf 4 im Juli 2003. Bei der FAZ reduzierte sich die Anzahl der Angebote für IT-Spezialisten von 105 in der ersten Juli-Ausgabe 2000 auf 11 in der ersten Juli-Ausgabe 2003.

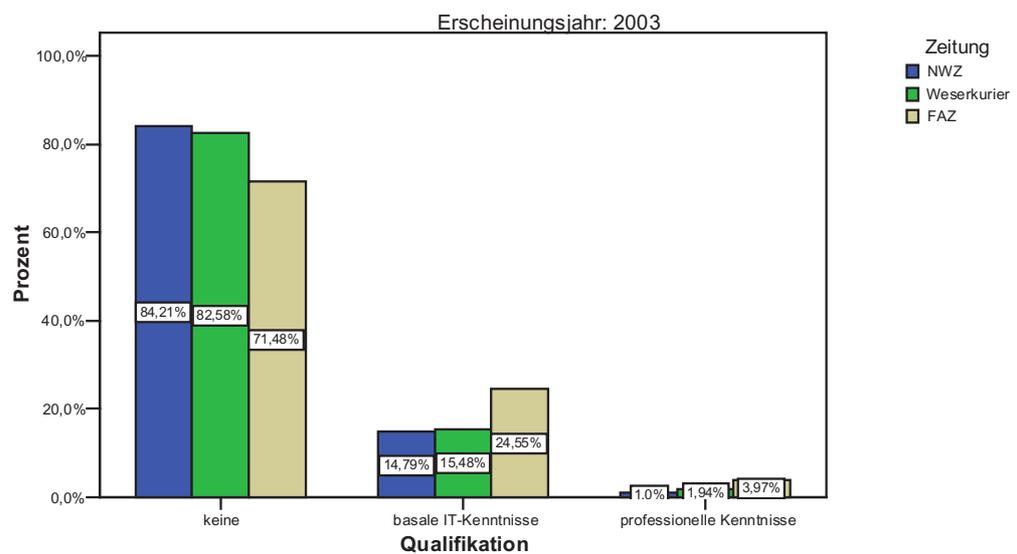


Abbildung 2: Anteil der Stellenangebote, in denen professionelle, basale bzw. keine IT-Qualifikationen verlangt wurden, 2003. Gesonderte Auswertung für drei verschiedene Zeitungen.

Auch beim Anteil der Nennung von IT-Kenntnissen bei den Nicht-IT-Berufen liegt die FAZ in beiden Erhebungszeiträumen klar vorne. Rund ein Viertel aller Stellenausschreibungen der Frankfurter Allgemeinen fallen in diese Kategorie, während die entsprechenden Anteile beim Weserkurier und der NWZ sich zwischen 14 und 16% bewegen.

Im Gegensatz zu den Angeboten für IT-Professionals ergaben sich bei den Anteilen der Stellenausschreibungen mit Erwähnung von sonstigen IT-Kenntnissen keine nennenswerten Entwicklungen zwischen den beiden Erhebungszeiträumen. Bei allen drei Zeitungen liegen die Anteile 2000 und 2003 auf vergleichbarer Höhe.

Allerdings muss hier berücksichtigt werden, dass insbesondere bei der FAZ der erhebliche Rückgang bei den professionellen IT-Stellenausschreibungen dazu führt, dass insgesamt der Anteil der Angebote, in denen überhaupt keine IT-Kenntnisse verlangt werden, zwischen den beiden Erhebungszeiträumen von 62% auf 71% deutlich ansteigt. Bei den anderen beiden Zeitungen verändert dieser Anteil sich hingegen kaum.

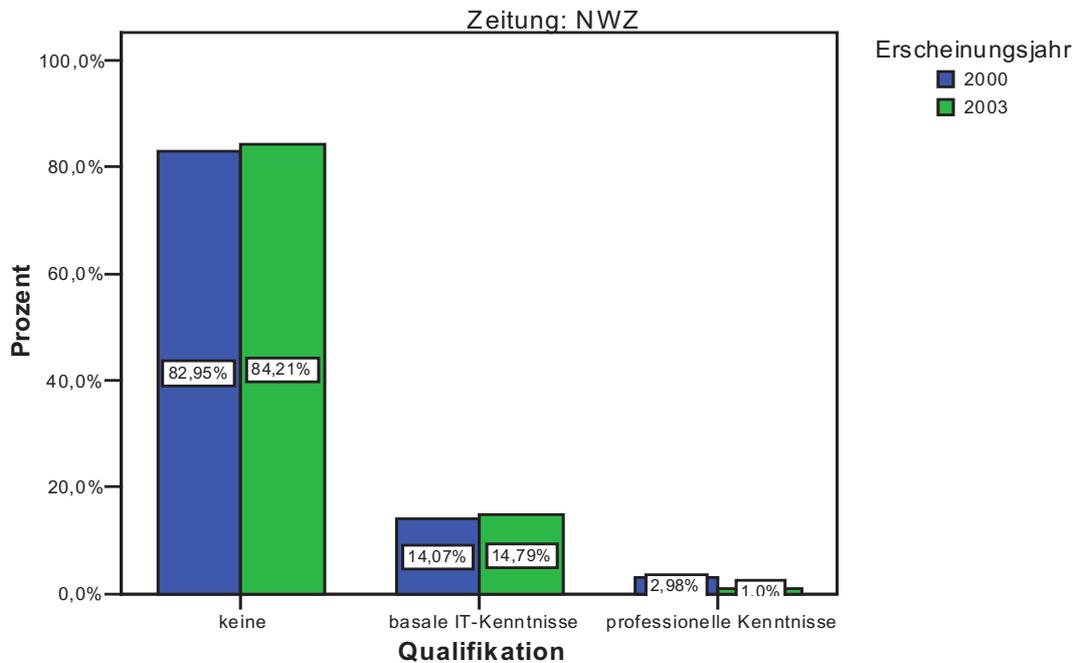


Abbildung 3: Entwicklung der Nachfrage nach IT-Kenntnissen in Stellenausschreibungen der Northwest Zeitung (Oldenburg)

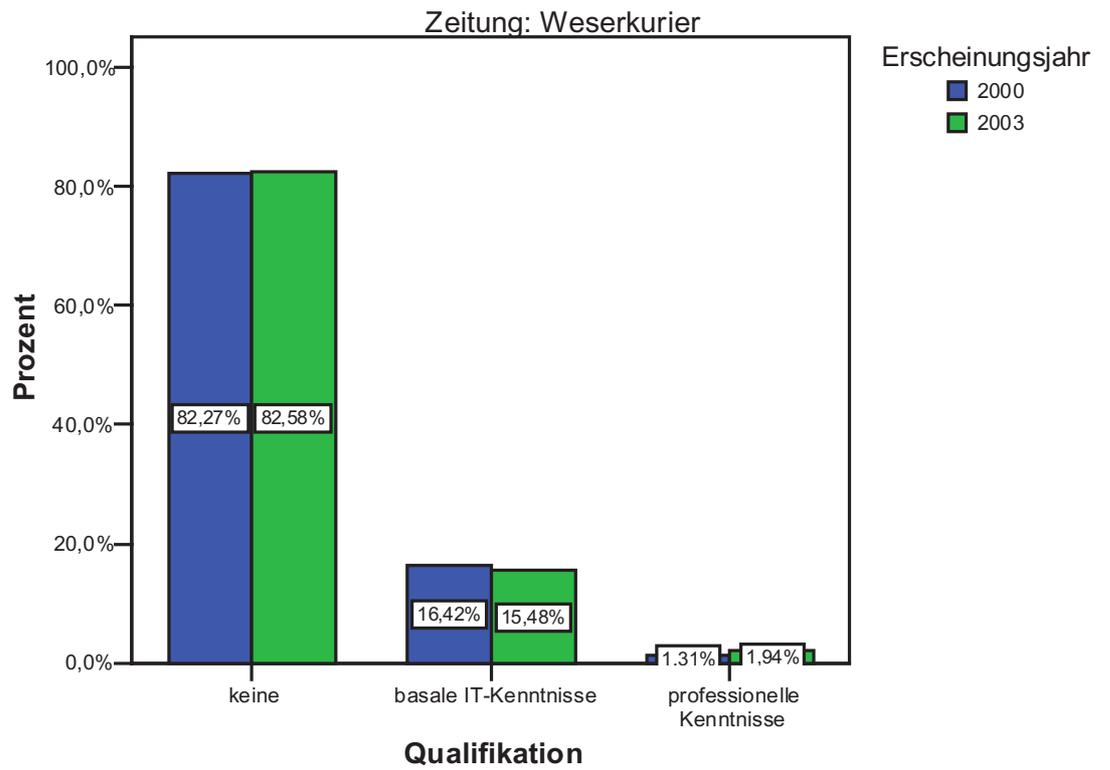


Abbildung 4: Entwicklung der Nachfrage nach IT-Kenntnissen in Stellenanzeigen des Weserkuriers (Bremen)

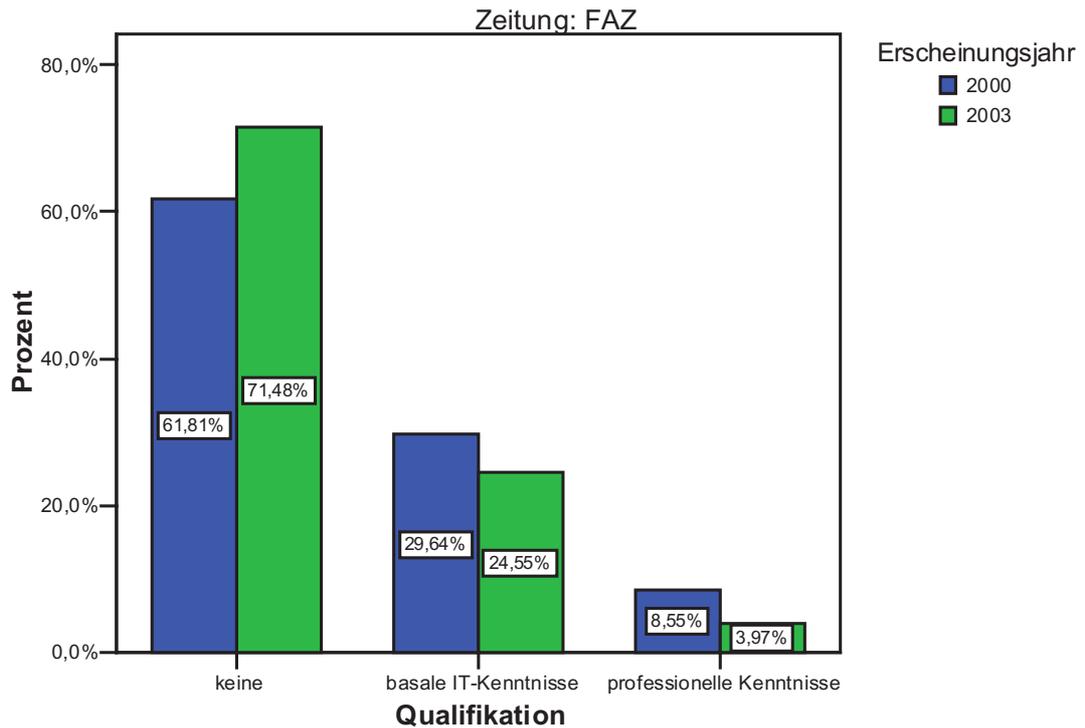


Abbildung 5: Entwicklung der Nachfrage nach IT-Kenntnissen in Stellenanzeigen
Frankfurter Allgemeinen Zeitung

3.3.1 Nachfrage nach einzelnen IT-Fachkenntnissen

Lassen die o. a. Befunde zur Entwicklung des Anteils von Stellenanzeigen ohne Erwähnung von IT-Qualifikationen bzw. -Kenntnissen vermuten, dass basale IT-Kenntnisse im beruflichen Bereich an Bedeutung verlieren, so relativiert sich diese Beobachtung, wenn man einzelne IT-Kenntnisse bzw. Softwareprodukte betrachtet.

Da die Anteile von Stellenanzeigen mit Erwähnung von basalen IT-Kenntnissen erhebliche Unterschiede zwischen den regionalen und der überregionalen Zeitung aufweisen, muss dieser Vergleich für die drei Publikationen getrennt erfolgen (Abb. 6 bis 8).

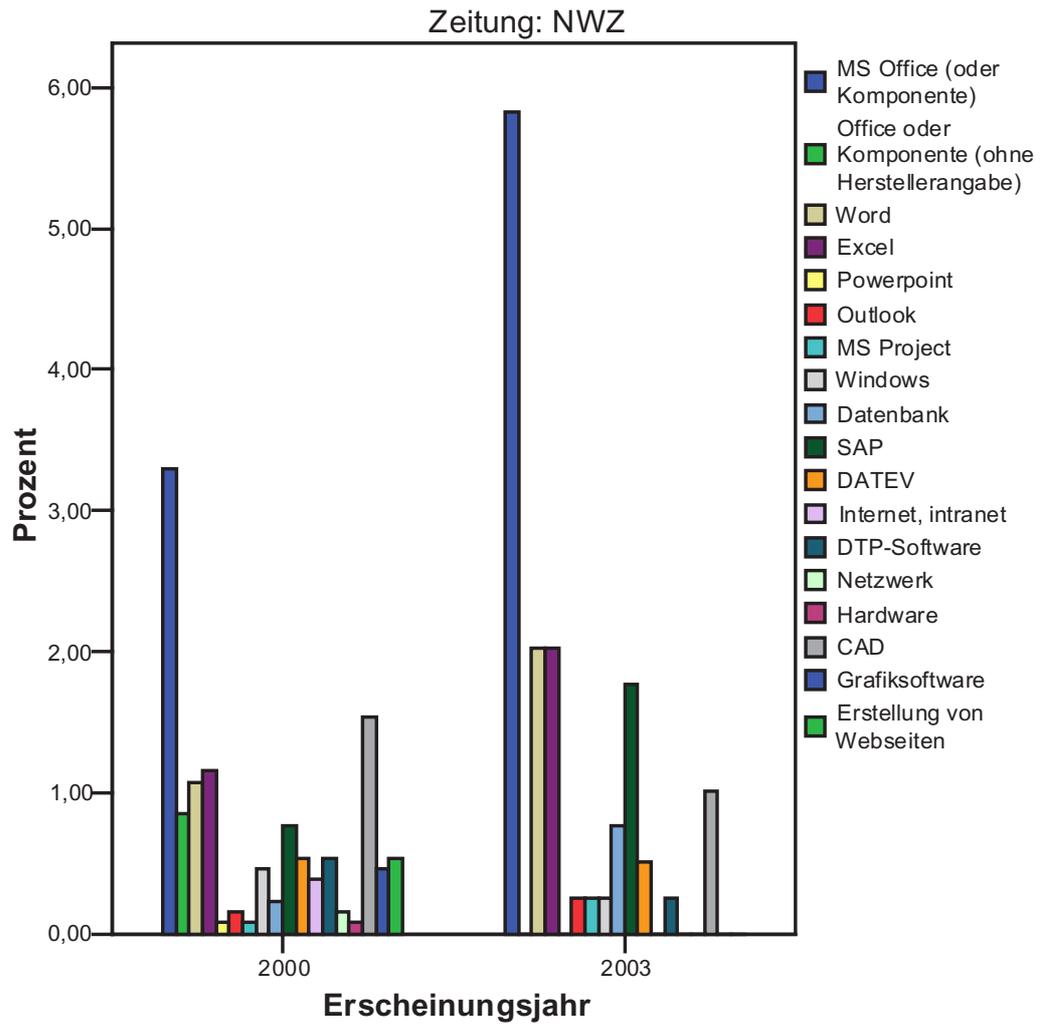


Abbildung 6: Nennung einzelner IT-Fachkenntnisse in Stellenangeboten der NWZ (ohne IT-Berufe)

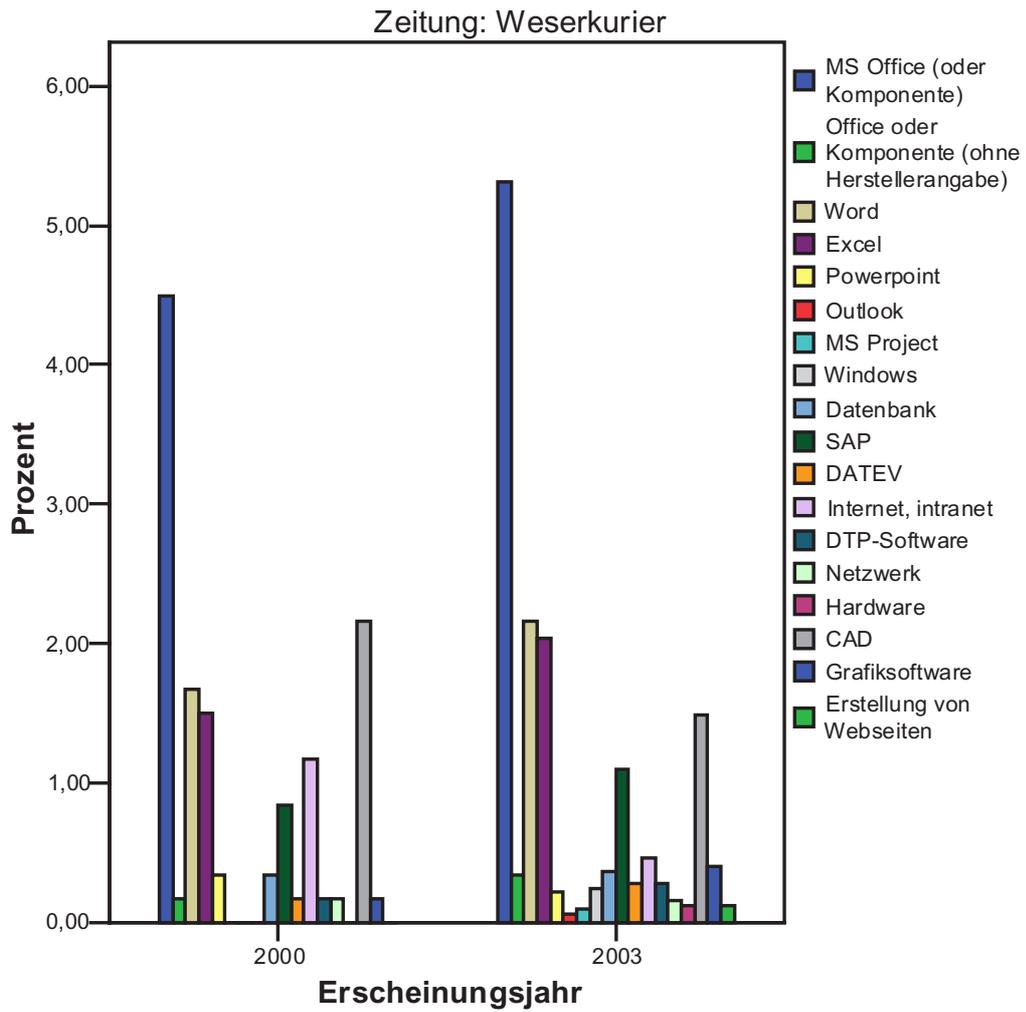


Abbildung 7: Nennung einzelner IT-Fachkenntnisse in Stellenangeboten des Weserkuriers (ohne IT-Berufe)

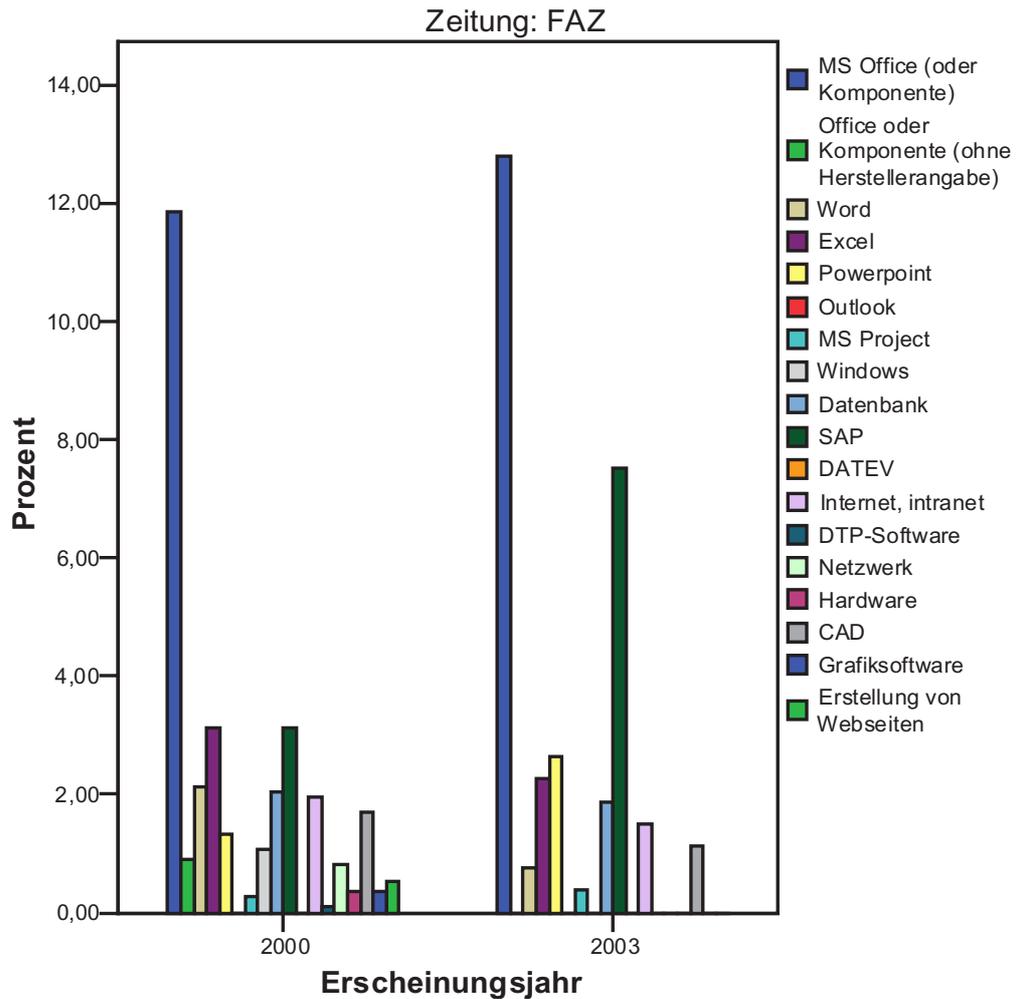


Abbildung 8: Nennung einzelner IT-Fachkenntnisse in Stellenangeboten der FAZ (ohne IT-Berufe)

3.3.1.1 MS Office™

Die Office-Suite von Microsoft (bzw. deren Komponenten) bildet in allen Zeitungen und zu allen Erhebungszeitpunkten die am häufigsten genannte Software. Die Microsoft Office™-Software ist so sehr verbreitet, dass „EDV-Kenntnisse“ bzw.

„PC-Kenntnisse“ häufig mit dem Beherrschen dieser Software gleichgesetzt wird. In vielen Stellenangeboten findet sich eine solche Gleichsetzung explizit. Oft wird hingegen die Kenntnis anderer Softwareprodukte nicht als Teil der EDV-Kenntnisse angesehen, so dass sich Anforderungen finden wie:

„Der geeignete Bewerber sollte über gute EDV-Kenntnisse (MS Office) sowie Erfahrungen mit CAD-Software (...) verfügen.“

Ist in Stellenangeboten von „gängiger Anwendungssoftware“ die Rede, werden damit oftmals ebenfalls die Komponenten der Microsoft Office™-Software gemeint.

In allen drei betrachteten Zeitungen stieg der Anteil der Stellenanzeigen, in denen explizit MS Office™-Kenntnisse verlangt wurden, zwischen 2000 und 2003. Insbesondere die NWZ weist ein deutliches Wachstum dieses Anteils von 3,3% auf 5,8% aller Stellenanzeigen (außer IT-Berufe) auf.

Damit erreicht die NWZ 2003 einen zum Weserkurier (5,3%) vergleichbaren Anteil mit Stellenanzeigen, in denen Microsoft-Office™-Kenntnisse verlangt werden. Deutlich höher liegt die entsprechende relative Häufigkeit bei den Anzeigen in der FAZ (2000: 11,8%, 2003: 12,8%).

Dieser höhere Anteil der Nennung von MS Office™-Kenntnissen in der überregionalen FAZ deutet darauf hin, dass diese Kenntnisse bei höher qualifizierten Tätigkeiten häufiger verlangt werden.

Allerdings geht aus der Formulierung der Stellenanzeigen in vielen Fällen hervor, dass die Beherrschung der MS-Office™-Anwendungen als Selbstverständlichkeit angesehen wird:

„...heute übliche EDV-Kenntnisse (MS Office) werden vorausgesetzt.“

3.3.1.2 Kenntnisse von Office- bzw. (außer Microsoft bzw. Bürosoftware ohne Nennung von Herstellerangaben)

Lediglich in einer der 7215 ausgewerteten Stellenanzeigen werden explizit Office-Kenntnisse anderer Hersteller als Microsoft erwähnt (Word Perfect™ und StarOffice™).

In einer Reihe von Stellenanzeigen ist ohne Nennung eines Herstellers von „Office-Kenntnisse“, „Tabellenkalkulation“, „Textverarbeitung“ oder „Präsentationssoftware“ die Rede. In aller Regel muss jedoch davon ausgegangen werden, dass hiermit die entsprechenden Microsoft-Produkte gemeint sind.

Die drastische Abnahme einer solchen herstellerunabhängigen Nennung von Office-Produkten in der NWZ und der FAZ (von 0,8% auf 0% bzw. von 0,9% auf 0%) dürfte mit einer sorgfältigeren Formulierung der Stellenangebote in 2003 zusammenhängen. Die genauere Spezifizierung der Softwareprodukte, die der Bewerber beherrschen sollte, beinhaltet bei den Office-Anwendungen in aller Regel, dass konkret der Herstellername Microsoft aufgeführt wird.

3.3.1.3 Word™

Die Entwicklung des Anteils der Stellenanzeigen, in denen konkret auf die Textverarbeitung Word™ der Firma Microsoft Bezug genommen wird, entwickelte sich uneinheitlich. Während dieser Anteil in den regionalen Zeitungen leicht zunahm, reduzierte er sich in der überregionalen FAZ im gleichen Zeitraum von 2,1% auf 0,8% der Stellenanzeigen. Möglicherweise gilt die Kenntnis von Word™ in den in der FAZ angebotenen höherqualifizierten Stellen inzwischen als so selbstverständlich, dass eine explizite Nennung als überflüssig angesehen wird.

Aber auch der sehr viel höhere Anteil von Nennungen in der FAZ gegenüber den regionalen Zeitungen liefert eine Erklärung: Da gerade Word häufig als zentrale Komponente des MS-Office™-Pakets gesehen wird, erübrigt sich dessen explizite Nennung.

3.3.1.4 Excel™

Eine mit Word™ vergleichbare Bedeutung unter den MS-Office™-Komponenten besitzt lediglich die Tabellenkalkulation Excel™.

Unterscheiden sich im Jahr 2000 die Anteile der Stellenanzeigen, in denen auf Excel™ Bezug genommen wird, von Zeitung zu Zeitung noch erheblich, so vereinheitlicht sich die Quote 2003 weitgehend (FAZ: 2,3%, NWZ: 2,0%, Weserkurier: 2,0%).

3.3.1.5 Powerpoint™

Nur in der FAZ wird in einem bedeutsamen Anteil der Stellenanzeigen (2000: 1,3%, 2003: 2,6%) auf das Präsentationsprogramm Microsoft Powerpoint™ Bezug genommen. Hier stellt es 2003 sogar (nach Excel™ und SAP) die am dritthäufigsten genannte Softwarekategorie dar, wenn man von MS Office™ absieht, dessen Bestandteil es selbst ist.

3.3.1.6 Outlook™, Project™, Windows™

Diese von uns gesondert kodierte Softwareprodukte der Firma Microsoft wurden nur in wenigen Stellenanzeigen genannt. Die Gründe hierfür dürften allerdings unterschiedlich sein. Insbesondere der Umgang mit dem Betriebssystem Windows™ wird inzwischen als so zentraler Bestandteil allgemeiner EDV-Kenntnisse angesehen, dass eine explizite Erwähnung sich erübrigt. Die Projektplanungssoftware MS Project™ hingegen wird nur bei wenigen hochspezifischen Planungsaufgaben verwendet.

3.3.1.7 Datenbank

Nur in der FAZ findet sich ein bedeutsamer Anteil von Stellen, in denen Kenntnisse im Umgang mit Datenbanken verlangt werden. Im Jahr 2000 betrug dieser Anteil 2,0% der Angebote, 2003 beinahe unverändert 1,9% der Anzeigen.

Wird hierbei ein konkretes Produkt genannt (insgesamt 39 mal), so handelt es sich in der überwältigenden Mehrzahl der Fälle um Microsoft Access™ (34 mal). Danach folgen mit weitem Abstand Produkte der Firma Oracle (3 Nennungen).

3.3.1.8 SAP

Die Nachfrage nach Erfahrungen mit Software des Walldorfer Unternehmens SAP weist das auffälligste Wachstum unter den betrachteten Produktkategorien auf. Insbesondere in der FAZ zeigte sich eine drastische Zunahme von 3,1% (2000) auf 7,5% (2003). Aber auch in der NWZ wuchs der Anteil der Anzeigen, in denen Kenntnisse bezüglich SAP-Software gefordert wurden, von 0,8% (2000) auf 1,8% (2003). Damit folgte SAP unter den Herstellernennungen in allen Zeitungen an zweiter Stelle hinter Microsoft.

Allerdings dürfte das Wachstum der Nachfrage nach Kenntnissen im Umgang mit SAP-Software nicht zu letzt mit der stark angewachsenen Produktvielfalt dieses Herstellers zusammenhängen. Zu den branchenunabhängigen Produktlinien der Walldorfer sind in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Branchenlösungen hinzugekommen, die allerdings in unserem Kodierungsschema nicht gesondert erfasst wurden.

3.3.1.9 DATEV™

Eine Nachfrage nach Kenntnissen des Buchhaltungssystems DATEV™ findet sich insbesondere bei Stellenanzeigen von Steuerberatern. Diese inserieren üblicherweise nicht in der überregionalen FAZ, so dass hier keine entsprechenden Einträge gefunden wurden. Aber auch in den beiden regionalen Zeitungen bleibt der Anteil der entsprechenden Stellenangebote deutlich unter einem Prozent.

3.3.1.10 Internet und Intranet

Ein recht uneinheitliches Bild bietet die Entwicklung der Nachfrage nach Kenntnissen im Umgang mit dem Internet (bzw. firmeninternen Intranet-Strukturen). Lediglich in der FAZ (2000: 2,0% sowie 2003: 1,5%) sowie im Weserkurier beim ersten Erhebungszeitpunkt (2000: 1,2%) wurde ein bedeutsamer Anteil von Nennungen registriert.

Allerdings dürfte sich hinter einer Beschreibung wie „Erfahrung mit Internet-Technologien“ sehr unterschiedliche Anforderungen verbergen. Subsumierte man

im Jahr 2000 unter einer solchen Beschreibung u. U. noch einfachste Internet-Anwendungen wie E-Mail und WWW, so ist 2003 in aller Regel die Bedienung komplexer Web-Anwendungen oder gar die Erstellung oder Verwaltung von Web-auftritten damit gemeint.

Der Umgang mit Suchmaschinen, das Surfen im Web und die Kommunikation über Foren und E-Mail dürften mittlerweile so selbstverständlich geworden sein, dass sie kaum noch in Stellenangeboten Erwähnung finden.

3.3.1.11 DTP- und Grafik-Software, Erstellen von Webseiten

Kenntnisse im Umgang mit DTP- und Grafiksoftware (insbesondere Pagemaker™, Indesign™, Photoshop™, Freehand™ und Illustrator™) werden in den ausgewerteten Stellenangeboten nahezu ausschließlich im Umfeld der so genannten „kreativen“ Berufe (Grafiker, Designer) gefordert. Oftmals scheinen diese Softwarepakete nach wie vor auf Rechnern der Firma Apple (Mac) betrieben zu werden.

Insgesamt bleibt der Anteil der Stellenanzeigen im Grafik- und DTP-Bereich aber so gering, dass bei einer Betrachtung der Entwicklung keine signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden können.

3.3.1.12 Netzwerk- oder Hardware-Kenntnisse

Auch Hardware- oder Netzwerk-Kenntnisse fanden sich nur in einem verschwindend geringen Anteil der Stellenanzeigen. Die Wartung der PC-Hardware und Installation von Software oder Updates scheint oftmals an IT-Spezialisten oder externen Firmen übertragen zu werden.

3.3.1.13 CAD

In allen technischen Berufen findet sich ein hoher Anteil von Stellenanzeigen mit expliziter Forderung nach CAD-Kenntnissen bzw. Erfahrungen.

Allerdings hat der Anteil der Anzeigen, in denen CAD-Kenntnisse verlangt werden, in allen drei Zeitungen von 2000 auf 2003 deutlich abgenommen (NWZ: 1,5% auf 1,0%, Weserkurier: 2,2% auf 1,5%, FAZ: 1,7% auf 1,1%).

Eine Ursache hierfür mag in der zunehmenden Vielfalt verbreiteter CAD-Systeme liegen. Dominierte bei den Stellenanzeigen aus dem Jahr 2000 AutoCAD noch klar unter den explizit genannten Softwareprodukten (20 von insgesamt 49 Nennungen), so zeigt sich 2003 ein vollkommen uneinheitliches Bild: Bei 23 Nennungen insgesamt finden sich 16 verschiedene Produkte – am häufigsten CATIA von IBM mit 4 Nennungen. Bei einer solchen Vielfalt in den Betrieben verwendeter CAD-Systeme macht es kaum Sinn, Vorkenntnisse eines bestimmten Systems zu verlangen.

3.3.1.14 Sonstige Softwareprodukte

Neben den kodierten Softwareprodukten und -kategorien wurden nur wenige weitere Anwendungen in den Stellenanzeigen genannt. Lediglich das Reisebuchungssystem START/AMADEUS™ (9 Nennungen) sowie die Personalabrechnung PAISY™ (7 Nennungen) erreichten mehr als 5 Nennungen innerhalb der 7125 betrachteten Stellenangebote. Damit erwies sich unser Kategoriensystem als weitgehend vollständig.

3.3.2 Zur Formulierung der IT-Anforderungen in Stellenangeboten

Nur in einem relativ geringen Anteil der betrachteten Stellenanzeigen wurden spezifische basale IT-Kenntnisse als Anforderung an den Bewerber/die Bewerberin eingegrenzt. In der überwiegenden Anzahl der Fälle findet man pauschale Beschreibungen wie

„gute EDV-Kenntnisse werden vorausgesetzt“

„heute übliche PC-Kenntnisse sind für uns selbstverständlich“ oder

„Sie beherrschen den Umgang mit gängiger Software“.

Derart allgemein gehaltene Formulierungen erlauben kaum einen Abgleich zu den tatsächlich vorhanden IT-Kenntnissen eines Bewerbers/einer Bewerberin.

Oftmals sind die Formulierungen so allgemein gehalten, dass es kaum einem Bewerber/einer Bewerberin möglich sein dürfte, zu ermitteln, welche konkreten Kenntnisse bzw. auf welchem Niveau gefordert werden:

„Wir gehen davon aus, dass Sie mit den Ihnen zur Verfügung stehenden EDV-Techniken umzugehen wissen.“

„Interesse an Internettechnologie“

„Sie besitzen eine Affinität zum Internet.“

„Die sichere und routinierte Erledigung aller anfallenden Aufgaben ist Ihnen mit gängiger Software möglich.“

„Sie besitzen ein Flair für Informatiklösungen.“

„Sie verfügen über solide Grundlagen bis vertiefte PC-Kenntnisse.“

Im Gegensatz zu fachlichen und Persönlichkeits-Anforderungen werden IT-Kenntnisse häufig nicht als zentrale Qualifikation der Bewerber/-innen angesehen. Sehr häufig findet man die Formulierung

„EDV-Kenntnisse runden Ihr Profil ab.“

Nichtsdestotrotz ist die Formulierung der Anforderungen basaler IT-Kenntnisse von 2000 bis 2003 deutlich verbindlicher geworden. Fanden sich in den Angeboten aus dem Jahr 2000 noch häufig Formulierungen wie

„Wenn Sie auf dem PC halbwegs fit sind – umso besser.“

„PC-Kenntnisse sind von Vorteil, aber nicht unbedingt erforderlich.“

so tauchen diese im Jahr 2003 nur noch sehr selten auf.

Erwähnt werden muss aber auch, dass bei einer Vielzahl von Stellenangeboten deutlich wird, dass offensichtlich der Autor/die Autorin der Anzeige über unzureichende Kenntnisse der geforderten Kenntnisse verfügte. So wird z. B. Powerpoint™ als „Publisher-Programm“ oder Excel™ als „Textverarbeitung“ bezeichnet.

3.3.3 Zertifikate

Nur in sehr wenigen Stellenangeboten werden explizit Zertifikate über IT-Kenntnisse verlangt (5 Nennungen). Diese Stellenangebote beziehen sich allesamt auf IT-Professionals. Bei zwei weiteren Angeboten ist von „nachweisbaren“ Kenntnissen die Rede (eine im Professional-Bereich, eine außerhalb).

Die Nennungen setzen sich wie folgt zusammen:

- Microsoft Certified System Engineer (2 Nennungen)
- Zertifikat auf HP/UX (1 Nennung)
- Zertifikat für Windows NT (1 Nennung)
- „zertifizierte EDV-Fachkraft“ (1 Nennung).

Damit lässt sich festhalten, dass Zertifikate für basale IT-Kenntnisse bislang in Stellenangeboten keinerlei Bedeutung besitzen.

3.4 Diskussion

Bei der Analyse der Nachfrage nach basalen IT-Kenntnissen in Stellenangeboten ergeben sich zunehmende Hinweise auf eine Vereinheitlichung der Nachfrage. Im Wesentlichen lassen sich die in den von uns betrachteten Zeitungen genannten IT-Kenntnisse in drei Gruppen zusammenfassen:

- MS-Office™-Kenntnisse, insbesondere Word™, Excel™ und Powerpoint™, die in einer Vielzahl von Berufen verlangt werden, häufig als selbstverständliches Allgemeinwissen angesehen werden und oftmals generell mit EDV-Kenntnissen gleichgesetzt werden.
- Kenntnisse der Softwareprodukte der Firma SAP, die sich mehr und mehr zu einem Standard kaufmännischer Unternehmenssysteme etablieren. Anders als MS-Office™-Kenntnisse wird Erfahrung im Umgang mit SAP-Software aber zumeist nicht als Selbstverständlichkeit angesehen, sondern eher als wünschenswerter Bonuspunkt für den Bewerber/die Bewerberin.
- Erfahrung im Umgang mit CAD-Systemen im technischen Bereich. Erschwert wird diese Anforderung jedoch durch die Vielzahl auf dem Markt verbreiteter Systeme.

Daneben existieren vielfältige Software-Produkte, die nur für spezifische Berufsgruppen (z. B. Designer, Grafiker, Steuerberater, etc.) von Bedeutung sind. Inwieweit und auf welchem Niveau gute IT-Kenntnisse (insbesondere Office), wie in vielen Stellenangeboten behauptet wird, tatsächlich heutzutage selbstverständlich sind, ist jedoch eine hier kaum zu beantwortende Frage. Die Tatsache, dass aber insbesondere bei den höher qualifizierten Stellenangeboten in einer überregionalen Zeitung basale IT-Kenntnisse explizit gefordert werden, weitaus seltener hingegen bei gering qualifizierten Tätigkeiten bzw. in regionalen Blättern, deutet darauf hin, dass eine solche „Selbstverständlichkeit“ guter IT-Kenntnisse keineswegs für alle Berufe angenommen werden kann.

4 Qualitative Interviewstudie zur Bedeutung von Zertifikaten in Unternehmen

4.1 Überblick über die Interviewstudie

Die in diesem Kapitel dargestellte Interviewstudie setzt sich aus zwei aufeinander aufbauenden Teilerhebungen zusammen:

- Aus einer Befragung von Unternehmensvertreter(inne)n als möglichen Adressaten von Zertifikaten sowie
- einer Befragung von ECDL-Testteilnehmer(inne)n, d. h. Personen, die mindestens eine Modulprüfung des ECDL bestanden haben.

In einem ersten Arbeitsschritt wurde eine zweistufige Interviewstudie mit Vertretern kleiner und mittelständischer Unternehmen geplant und ein entsprechender Interviewleitfaden entworfen. Die Erhebung wurde methodisch als Expertenbefragung konzipiert. Als Gesprächspartner wurden Personen aus den Unternehmen gewählt, die in irgendeiner Weise als potenzielle Adressaten von Zertifikaten zu betrachten sind (z. B. Personalverantwortliche). Die Ergebnisse der Interviews bildeten jeweils den Ausgangspunkt für Forschung bzw. Optimierung des Interviewleitfadens. Die Interviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

In einer gesonderten zweiten Interviewstudie mit anderem Leitfaden wurde die Perspektive der Zertifizierungskandidat(inn)en aufgegriffen. Bei der Auswertung der Daten wurden die Teilstudien jedoch wieder integriert behandelt.

4.2 Die Entwicklung des Leitfadens

Um das z. T. individuell unterschiedliche Expertentum unserer Gesprächspartner/-innen optimal zu nutzen, haben wir unseren Leitfaden permanent weiter entwickelt, um ihn möglichst gut an das *Wissen und den Kontext der Befragten anzupassen*. Vom ersten zum zweiten Interview beispielsweise erweiterten wir unseren Leitfaden zu "Nachweisprozessen von EDV-Kenntnissen und -kompetenzen" um die Themen "Personalleiter als Autoren von Arbeitszeugnissen" und "betrieblich organisierte EDV-Schulungen und dortige Nachweise."

4.3 Das Sample

Bei der Auswahl unserer Interviewpartner und -partnerinnen haben wir darauf geachtet, unsere Forschungsfragen aus *möglichst unterschiedlichen, praxisrelevanten Perspektiven* zu erörtern. Zu diesem Zweck haben wir Experten und Expertinnen befragt, die in irgendeiner Form EDV-Kenntnisse und -Kompetenzen beurteilen und insofern als *potentielle Adressaten von Zertifikaten i.w.S.* zu betrachten sind. Außerdem haben wir *zwei Zertifizierte und zwei Zertifizierungskandidaten selbst* über ihre EDV-Schulungen befragt und dabei einerseits ihre Erwartungen an das Zertifikat und andererseits ihre Erfahrungen mit dem Zertifizierungsprozess und ihre Einschätzung des Nutzens von Zertifikaten fokussiert. Bei der Zusammensetzung des Samples orientierten wir uns in erster Linie an einer möglichst breiten Streuung der Perspektiven, um mittels der so erzeugten *Multiperspektivität* die Komplexität und Vielschichtigkeit von Nachweisprozessen zu explorieren. Dabei gehen wir davon aus, dass *unterschiedliche Entstehungs- und Rezeptionskontexte von Zertifikaten* jeweils verschiedene Bedeutungen, Probleme und Lesarten generieren und sichtbar werden lassen. Unser Sample setzt sich wie folgt zusammen (Aufzählung in der Reihenfolge der Durchführung):

1. Personalleiterin eines mittelständischen Unternehmens (mit ca. 60 Mitarbeitern), die ca. 500 Bewerbungen pro Jahr liest und seit ca. vier Jahren diese Position inne hat;
2. Personalleiter eines mittelständischen Unternehmens (mit ca. 400 Mitarbeitern), der ca. 350 Bewerbungen pro Jahr liest und seit ca. 20 Jahren diese Position inne hat; hier war außerdem noch der Systemadministrator des Unternehmens am Interview beteiligt;
3. Personalleiter/Leiter der Abteilung für Personalentwicklung eines großen Unternehmens (mit 2500 Mitarbeitern), der ca. 2000-2300 Bewerbungen pro Jahr liest und seit 15 Jahren diese Position inne hat; seine Kollegin, die ebenfalls am Interview teilnahm, liest genau so viele Bewerbungen und arbeitet seit ca. zehn Jahren in diesem Bereich;
4. Personalleiter eines Bildungswerkes (mit 600 Mitarbeitern), der seit ca. 15 Jahren in dieser Einrichtung arbeitet und seit ca. 5 Jahren diese Position inne hat; in seiner Einrichtung werden u. a. EDV-Kurse mit Zertifikatserwerb angeboten;

5. Vertreter einer Zertifikatgeber-Firma;
6. Personalleiter eines mittelständischen Unternehmens (mit ca. 150 Mitarbeitern), der ca. 400 Bewerbungen pro Jahr liest und seit sechs Jahren diese Position inne hat;
7. Personalleiter/Leiter der Abteilung für Personalentwicklung eines großen Unternehmens (mit ca. 1200 Mitarbeitern), der ca. 5000-10.000 Bewerbungen pro Jahr liest/bearbeitet und seit ca. sechs Jahren diese Position inne hat;
8. Vertreterin eines Unternehmens, die den ECDL verpflichtend seit April 2002 für ihre Auszubildenden (jährlich ca. 30 Auszubildenden für den Zuständigkeitsbereich der Gesprächspartnerin) und fakultativ auch seit September/Oktober 2003 für ihre Mitarbeiter anbietet;
9. Vertreterin eines Unternehmens, die den ECDL-Start verpflichtend seit September 2003 für ihre Auszubildenden anbietet; 125 Auszubildenden würden diesen absolvieren;
10. Praktikant in einer Personalabteilung eines größeren Unternehmens, der selbst viel Weiterbildung im EDV-Bereich gemacht und begleitet hat.

Die erwähnte *Perspektive der Zertifizierten und Zertifizierungskandidaten* haben wir in einer getrennten zweiten Interviewstudie mit anderem Leitfaden durchgeführt, in der Datenauswertung aber wieder integriert. Hier wurden die Absolventen eines ECDL-Kurses vom letzten Jahr und aktuelle Kursteilnehmer zu ihren Motiven für den Erwerb eines IT-Zertifikates und zu ihrem Lernverhalten befragt, und zwar im Einzelnen:

1. Zertifikatsinhaber (51 Jahre alt, selbstständig), der ein Kursangebot als Vorbereitung auf den Zertifikatserwerb wahrgenommen hat und von März-September 2003 den ECDL erworben hat;
2. Zertifikatsinhaberin (42 Jahre alt, selbstständig), die ein Kursangebot als Vorbereitung auf den Zertifikatserwerb wahrgenommen hat und von März-September 2003 den ECDL erworben hat;

3. Zertifikatskandidat (26 Jahre alt, angestellt), der gegenwärtig ein Kursangebot als Vorbereitung auf den Zertifikatserwerb wahrnimmt und zwei ECDL-Module absolviert hat;
4. Zertifikatskandidatin (34 Jahre alt, z.Zt. im Erziehungsurlaub), die gegenwärtig ein Kursangebot als Vorbereitung auf den Zertifikatserwerb wahrnimmt und zwei ECDL-Module absolviert hat; die beiden Zertifikatskandidaten wurden gemeinsam interviewt.

Da wir unsere Expert(inn)en als *Bündel und Verdichtung von Stichproben* betrachten, ergeben sich folgende quantifizierbare Eckdaten als Basisstichprobe: Mittels der von uns interviewten Expert(inn)en basieren die in den Interviews getroffenen Einschätzung auf der Rezeption von insgesamt ca. 8.250-16.250 Bewerbungen, die jährlich geprüft wurden. Dabei reicht der Erfahrungsschatz unserer Gesprächspartner/-innen im Minimum ca. 4 und im Maximum ca. 20 Jahre zurück. Stellt man die von uns aus Anonymisierungsgründen nicht genannten unterschiedlichen Branchen in Rechnung, bietet dieses Sample für die Bedeutung von EDV-Zertifikaten in Bewerbungsverfahren eine breite Basis, die wir zwar nicht als repräsentativ für spezifische Branchen, Ausbildungsabschnitte, Alters-, Berufsgruppen etc. betrachten, die wir jedoch als allgemein repräsentativ für die Bedeutung von EDV-Zertifikaten in Bewerbungsverfahren betrachten.

In einem *ersten Schritt* wurden alle jeweils in ca. einstündigen Interviews einzeln oder, wie oben angegeben, zu zweit interviewt, nachdem wir ihnen zuvor unseren Leitfaden zugeschickt hatten. Alle Aussagen unserer Gesprächspartner/-innen wurden von uns mit Erlaubnis unserer Gesprächspartner auf MD aufgenommen und anschließend zusammengefasst, dabei wurden prägnante Formulierungen als direkte Zitate kenntlich gemacht. Diese Zusammenfassungen wurden in einem zweiten Schritt an die Gesprächspartner/-innen zurückgeschickt mit der Bitte um Autorisierung oder Ergänzung/Modifikation, sofern unsere Formulierungen auf Missverständnissen beruhten. Im Prozess der Datenerhebung haben wir sukzessive Informationen aus bereits vorangegangenen Interviews als Hypothesen mit eingebracht und zur Diskussion gestellt. Dadurch haben wir ansatzweise unsere späteren Gesprächspartner mit den Thesen/Informationen der früheren konfrontiert und so einen Expertendialog in das Interview integriert. Die solcherart entstandenen Aussagen flossen ebenfalls als Daten in unsere Auswertung ein.

4.4 Methodisches Vorgehen

Um das Wissen von Experten optimal zu nutzen, ist ein *sukzessiverer Interviewprozess* sinnvoll: In einem ersten Schritt werden alle Experten nach einem zuvor erstellten Leitfaden befragt, gleichzeitig wird dieser Leitfaden ggf. von Interview zu Interview optimiert, und in jedes nachfolgende Interview können Ideen, Akzentsetzungen, Bewertungen des vorangegangenen Interviews im Sinne der *Eröffnung eines polyphonen Gesprächs* einfließen. Sinnvoll gewesen wäre darüber hinaus ein weiterer, verdichteter Austausch zwischen den von uns interviewten Experten, der aus Zeitgründen jedoch nicht mehr durchgeführt werden konnte, möglicherweise aber nach Abschluss des Projektes ergänzt werden kann: In einem solchen zweiten Schritt würden die Ergebnisse der synoptischen Auswertung des ersten Durchgangs an die Experten rückgemeldet, und die Experten würden gebeten, diese (vorläufigen) Ergebnisse zu kommentieren. Dadurch sollen die Experten quasi virtuell miteinander ins Gespräch gebracht werden und Gelegenheit erhalten, ihre eigenen Positionen deutlicher von denen ihrer Kollegen abzugrenzen (Präziserungsanliegen) und/oder ihre Position zu modifizieren i.S. einer Optimierung auf der Basis neuer Erkenntnisse (Optimierungsanliegen). Da das Expertenwissen z. T. ideographische Züge aufweist, würde das zweischrittige Vorgehen gleichzeitig zu einer ersten Validierung der Interview-Aussagen führen.

Experten werden als "Funktionsträger" (Meuser & Nagel, 1991, S. 444) einer im Forschungsinteresse stehenden Handlungseinheit (Institution, Profession, Praxis etc.), als "Repräsentantinnen ihrer 'Zunft'" (a.a.O., S. 452) interviewt. "Ob jemand als Expertin angesprochen wird, ist in erster Linie abhängig vom jeweiligen Forschungsinteresse. Expertin ist ein relationaler Status" (Meuser & Nagel, 1991, S. 443). In der qualitativen Forschung zum Interview erhalten in der Regel alle Gesprächspartner den Experten-Status (vgl. Breuer et al. 1996, S. 128; Lofland, 1979). In Relation dazu sind die Interviewerinnen am Forschungsphänomen interessierte und in ihrem Phänomenwissen begrenzte Laien. Theoretische Grundlage des Expertenstatus sind die Grundannahmen der Psychologie der persönlichen Konstrukte nach Kelly (vgl. z. B. Kelly, 1955, Bannister & Fransella, 1981, Sader, 1981). In diesem Ansatz wird der Mensch als Wissenschaftler und der Wissenschaftler als Mensch betrachtet.

"Jeder Mensch verhält sich im Grunde wie ein Wissenschaftler. Er stellt Hypothesen auf und überprüft sie im Alltagshandeln, und wenn sie sich bewähren, behält er sie

bei, wenn nicht, dann verwirft er sie und stellt neue, bessere auf" (Sader, 1981, S. 123).

Dies impliziert ein Wissenschaftsverständnis, demzufolge die Konstrukte über Alltagshandeln als je kleine individuelle Theorien – zusammengetragen, analysiert und vergleichend gegenübergestellt – eine ("größere") wissenschaftliche Theorie begründen können, welche die je individuellen Perspektiven und Erfahrungen hinsichtlich ihrer Vielfalt, Erfahrungen und Differenzierungen weiterentwickelt.

Das Expertenwissen kann hinsichtlich *seiner Abstraktion/Selbstreflexivität* unterschieden werden: Zum einen als professionelles Problem- oder Meta-Wissen über Zertifikate, dies setzt ein gewisses (Selbst-) Reflexionsniveau der Arbeit und eine gewisse kritisch-reflexive, bisweilen auch zeitlich- und örtlich-begründete Distanz voraus. Die zweite Wissensform der Experten enthält *eher unproblematisiertes Aktionswissen für die Arbeit mit Zertifikaten*; ein solches Wissen wird tendenziell eher unhinterfragt übernommen und unverändert und routiniert angewendet. Die Verbalisierung beiderlei Wissensformen kann schwierig sein, weil beide früher oder später zu selbstverständlichen Routinen werden können; im Problemwissen werden verschiedene (mehr, komplexere, weitreichendere etc.) Erfahrungen in diese Routinen – falls sich solche ausbilden – als Lösungen oder Lösungswege integriert sein als in das Aktionswissen. Um an das z. T. stark routinierte Wissen (tacit knowledge) heranzukommen und die jeweiligen Relevanzsetzungen der Gesprächspartner aufdecken zu können, waren die Interviews so offen wie möglich angelegt.

Die Rolle der Interviewerin haben wir in Anlehnung an Lofland (1979, S. 76) als Forschungslehrlinge konzeptualisiert, die sich durch "sozial akzeptierte und standardisierte Inkompetenz" (S. 76) auszeichnen, darum werde "solchen Personen ... viel erklärt" (Heeg, 1996, S. 51 f.). Im Interviewgespräch kommt der Gesprächsführung eine besondere Bedeutung zu. Kommunikative Strategien wie Zusammenfassungen, Fragenformulierungen, Stimulation des Erzählflusses, Ermunterung zu Beispieldarstellungen etc. erweisen sich gerade in der Auseinandersetzung mit Experten als wichtige Voraussetzungen für ein fruchtbares Gelingen dieser Gespräche. Auf eine detaillierte Darstellung der Interviewführung im Einzelnen soll an dieser Stelle verzichtet werden; dazu verweisen wir auf einschlägige Übersichtsliteratur einerseits (etwa Fontana & Frey, 1994, Gluck & Patai, 1991, Lamnek, 1989, S. 35-103, Mishler, 1986) und auf die Erläuterungen der Münsteraner Schule der qualitativen Psychologie andererseits (Breuer, 1996, Breuer et al., 1996, S. 127-135, Denzin & Lincoln, 1994). Alle Interviews wurden auf der Grundlage von Tonbandmitschnitten

zusammengefasst, um eine gute Basis für das Verstehen der Interviewäußerungen im jeweiligen interaktiven Kontext zu schaffen.

4.4.1 Verschiedene Funktionen von Experten

In unseren Forschungsinterviews mit Experten gibt es Passagen, in denen Aktionswissen über den Arbeitsalltag mit Zertifikaten thematisiert und ausführlich erzählt wird. Bei diesen Daten ersten Grades erhalten die Experten die Rolle von Informanten. Dabei werden gleichzeitig generelle Eigenschaften, Probleme und Besonderheiten der Arbeit mit Zertifikaten zur Sprache gebracht. In solchen Gesprächsanteilen, die eher den Charakter eines übergeordneten Diskurses haben und sich durch eine z. T. eher assoziativ-reflexive Themenerörterung auszeichnen, erhält der interviewte Experte den Status eines Co-Forschers. Dabei entstehen sowohl Daten zweiten Grades, die aus einer Distanz heraus die Daten ersten Grades kritisch reflektieren, als auch neue Ideen hinsichtlich der Phänomenstruktur und ihrer Elemente. Das Forschungsgeschehen wird durch solche Perspektivenwechsel stimuliert; außerdem erfolgen mit solchen Diskursen, die, wie im vorliegenden Fall außerhalb der eigenen scientific community angesiedelt sind, erste Validierungen.

4.4.2 Expertenwissen als "Wissen aus reflektierten Vergleichen"

Das Interviewen von Experten zu Forschungszwecken weist, wie gerade angedeutet, Besonderheiten auf, welche die Gültigkeit und Güte unserer Empirie positiv beeinflussen. Die Daten aus den Experteninterviews enthalten über weite Strecken kondensiertes Phänomen-Wissen: Dieses Wissen beruht auf reflektierten Vergleichen, welche die Experten – spätestens zum Zeitpunkt des Interviewens – aus ihren vielfältigen Erfahrungen ziehen. Dazu fordern wir unsere Gesprächspartner in der Regel explizit auf, indem in einem ersten Schritt nach konkreten, mehr oder weniger typischen Fallbeispielen gefragt wird; in einem zweiten Schritt regen wir dann zu einer Suche nach Ausnahmen und gegenteiligen Fällen an. Dadurch wird transparent, welche Dimensionen aus Sicht der Experten relevant für die Variationsbreite eines Phänomens sind. Dies hat Konsequenzen für die Frage der Repräsentativität und Generalisierbarkeit der Forschungsergebnisse: Das aus reflektierten Vergleichen kondensierte Wissen der Experten könnte man – stichprobentheoretisch betrachtet – als Überblickswissen begreifen, das sich aus mehreren kleineren Stichproben herlei-

tet. Diese kleineren Stichproben, die sich aus vielen Fällen und ihrer professionellen Analyse im Laufe der Tätigkeit der Experten begründen, sind z. T. unabhängig voneinander, z. T. zufällig zustande gekommen und unterschiedlich umfangreich. Sie gehen mit den dem Experten eigenen Verzerrungen in die Interviews ein; im Falle von Expertenwissen sind diese Verzerrungen aber nichts anderes als professionelle Gewichtungen und Strukturierungen des Phänomenbereichs. Diejenigen Verzerrungen, die auf Besonderheiten der Biographie oder Institution zurückzuführen sind, können durch die Konfrontation und den Vergleich mit dem Wissen anderer Experten aus anderen Institutionen herausgefiltert und für eine variationsreiche Konzeptualisierung des Phänomens nutzbar gemacht werden.

4.4.3 Zusammenfassung

Interviews mit Experten übernehmen die Funktionen, phänomenbezogenes Aktions- und Problemwissen zu liefern, neue Ideen zu generieren, bereits existierende Interpretationen und Phänomenkonzeptualisierungen zu diskutieren und zu validieren. Die in das Problemwissen eingegangenen vielfältigen Erfahrungen und Reflexionen der Experten und deren Fähigkeit, unterschiedliche Perspektiven einzunehmen und zu problematisieren, werden dabei nutzbar gemacht. Die professionellen Gewichtungen der Experten und der große Umfang der von ihnen analysierten "Fälle" macht den Experten zu einem Stichproben-Bündel.

4.5 Ergebnisse hinsichtlich Funktionen und Nutzen von Zertifikaten in Unternehmen

In der Analyse unserer Daten haben wir die *Funktionen und Nutzen von Zertifikaten in Unternehmen* untersucht, und zwar aus verschiedenen Perspektiven: für die Personalleiter, die Bewerber und die Bildungswerke/Institutionen im Weiterbildungsbereich. Wir haben danach gefragt, welche Bedeutung, Zertifikate im betrieblichen Alltag z. B. in Entscheidungsprozessen der Bewerberauswahl spielen, wie IT-Kompetenzen festgestellt würden und ob diese den Erwartungen für die Bewältigung betrieblicher Aufgaben entsprechen.

4.5.1 Sicht der Personalleiter

Aus *Sicht der Personalleiter in KMU* sind Nutzen und Bedeutung von IT-Zertifikaten *eher gering* einzuschätzen: Zum einen sind sie *wenig verbreitet* (vereinzelte wurde vom ECDL berichtet, andere Zertifikate wurden nicht genannt) und hinsichtlich ihrer Curricula/ihrer Aufbaus kaum bekannt. Dies zeigt sich auch darin, dass Teilnahmebescheinigungen und Zertifikate seitens der Personalleiter nicht durchgängig unterschieden werden: Hier gibt es tendenziell eher eine *Gleichgültigkeit angesichts einer Flut von 'Teilnahmebescheinigungen'* – damit könne "man die Wände tapezieren" (Interview 2).

Ob ihm Zertifikate darüber, dass jemand sich etwas computerunterstützt angeeignet habe, in der letzten Zeit begegnet seien? Dies fange gerade erst an, er sehe solche Zertifikate, die vor örtlichen Akademien abgelegt worden seien, aber die "blättern wir relativ schnell über", dies fänden sie "nett", es komme so in die Kategorie, "Ja, er hat ein Kommunikationstraining gemacht oder eben ein Computerseminar", aber dies sei noch "relativ wenig", eher selten und international sehe er dies auch nicht (Interview 7).

Zum Zweiten werden die *firmeninternen Anforderungen im IT-Bereich als eher spezifisch* eingeschätzt ("wir arbeiten mit IBM-Betriebssystem A 400", was soviel heißt wie: 'Und das kennt niemand' (Interview 2)), so dass man von zukünftigen Auszubildenden oder neuen Mitarbeitern diese Kenntnisse/Kompetenzen nicht erwartet. Diese Argumentation finden wir auch bei dem Personalleiter eines Großunternehmens, der z. B. darauf hinweist, dass nicht das gesamte Office-Paket in das

Intranet eingespeist ist – es gäbe eine "relativ eigene PC-Welt" (Interview 3) im Unternehmen. Hier würden KMU wie Großunternehmen "im Zweifelsfall nachqualifizieren" (Interview 3) und auf "learning on the job" (Interview 3), "Learning by Doing" (Interview 1) setzen.

Zum dritten gelangen die Unternehmen hinsichtlich vorausgesetzter *IT-Kenntnisse* zu unterschiedlichen Positionen: Ein eher traditionelles Familienunternehmen unseres Samples würde IT-Kenntnisse bei der Auswahl seiner Auszubildenden *nicht grundsätzlich voraussetzen*, hier seien Kenntnisse in den schulischen Hauptfächern und eine solide Allgemeinbildung wichtiger. Die Schulen könnten nicht diese Grundlagen *und* EDV-Kompetenzen vermitteln, dies sei zuviel verlangt. Andere Unternehmen unseres Samples (KMU und Großunternehmen) betrachten IT-Kenntnisse als "notwendige Bedingung"/"Selbstverständlichkeit" (Interview 3) oder als "Standard" (Interview 1). "Wir gehen davon aus, dass diese Leute entsprechende Programme beherrschen" (Interview 6): Es habe sich in den vergangenen Jahren gezeigt, dass diese Kenntnisse auch in der Tat in der erwarteten Form vorhanden gewesen seien.

"Ganz selten, eigentlich gar nicht" würden die Bewerber in ihren Bewerbungsunterlagen dazu überhaupt Angaben machen, dies werde einfach vorausgesetzt, "wie früher das Schreiben-Können oder einen Stift halten". Bei Anschauen von Bewerbungsunterlagen spiele dieser Aspekt keine Rolle, er achte nicht darauf und suche auch nicht danach. Da seien andere Kriterien wesentlich. Auf EDV-Zertifikate lege er/sein Unternehmen "keinen Wert" (Interview 6).

Wenn sie eine Sekretärin oder Stenotypistin einstellten, möchte er schon Nachweise darüber haben, dass diese Bewerberin mit "gewissen Dingen" auch umgehen könne. Da würde er sich an der Berufserfahrung orientieren: Wenn jemand zehn Jahre den Job erfolgreich gemacht habe und dies durch Zeugnisse u. Ä. nachweisen könne, benötige er weniger ein Zertifikat, weil die Bewerberin dies bereits in der Praxis gezeigt habe. Bei Berufsanfängern würde er sich im Unterschied dazu schon einmal gerne ein Zertifikat ansehen, wie sie Weiterbildungseinrichtungen anbieten. "Je höher der Level dann steigt, ... interessiere ein Computerzertifikat immer weniger" ... Zusammengefasst: Bei niedrigem Level fragen sie nach, bei höherem Level setzen sie es voraus (Interview 7).

Interessant ist hier auch die *Unterscheidung hinsichtlich des Levels*, also welche Positionen besetzt werden sollen: Je höher die Position, so unsere zusammenfassende Einschätzung, um so geringer die Bedeutung von Zertifikaten:

Das Unternehmen stelle überwiegend Hochschulabsolventen, genauer Diplomkaufleute, ein, die außerdem bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen hätten. Bei diesen Bewerbern setze er voraus, dass sie die "gängigen EDV-Programme", also "normale Schreibprogramme, normale Rechenprogramme" (WORD™, EXCEL™, ACCESS™, Microsoft Outlook™) beherrschten. Er lege dort "keinen Wert auf irgendwelche Zeugnisse. Wir gehen davon aus, dass diese Leute entsprechende Programme beherrschen." Es habe sich in den vergangenen Jahren gezeigt, dass diese Kenntnisse auch in der Tat in der erwarteten Form vorhanden gewesen seien (Interview 6).

Bei einer Schreibkraft habe so etwas "wahrscheinlich" mehr Gewicht, diese würden das auch beilegen. Man gucke es sich an, "nehme es zur Kenntnis", aber in diesem Bereich stellten sie generell Rechtsanwalts- und Notargehilfen ein, und "gut, die können's dann, die haben's gelernt." Da achte er mehr auf das Zeugnis des Rechtsanwaltes und Notars, was er dort allgemein formuliert habe, was die Bewerberin gemacht habe und so weiter. Er setze "einfach voraus", dass sie es können (Interview 6).

Wenn er in einer Bewerbung für eine Führungsposition ein ECDL-Zertifikat sähe, da würde er es "eher befremdlich" finden, aber wenn ein Auszubildender zum Industriekaufmann das mit in seine Bewerbung packe und darüber hinaus bewiesen hätte, dass seine Interessen in diese Richtung gingen und der könnte dies mit solchen Kursen noch einmal untermauern, dann wäre dies durchaus positiv. Man müsse also gucken, welcher Job, welches Level (Interview 3).

Neben dem Level scheint auch die *Ausbildungsrichtung des Kandidaten*, also die Branche des Unternehmens bedeutsam: Dass "der Schrauber am Band" mit Computerkenntnissen vertraut gemacht werden müsse, könne er gut nachvollziehen, im kaufmännischen Bereich sei dies anders. Er würde unterstellen, dass von ihren 1200 Mitarbeitern 80-90% über ein Level verfügen, mit dem sie gut leben könnten. Und wenn sie damit nicht gut leben könnten, hätte bislang dennoch niemand den Bedarf gebraucht (Interview 7). Sofern man diese Unterscheidung in einem Unternehmen

nicht treffen würde, zeuge dies für einen Gesprächspartner eher von einer "Misstrauenskultur" (Interview 7):

Wenn er jetzt alle Mitarbeiter dadurch [durch eine IT-Zertifizierung] schicken würde, müsste er zum einen sagen, dass sie diesbezüglich einen Bedarf hätten, dies bedeute, dass sie "nicht das erforderliche Level für das Unternehmen" hätten, dies mag in einem großen Industrieunternehmen, wo vielleicht auch alle handwerklichen Berufe mit Computerkenntnissen vertraut gemacht werden, anders sein (ebd.).

Bei *jüngeren Bewerbern* setzen alle unsere Gesprächspartner implizit oder explizit voraus, dass sie keine Berührungsängste (mehr) vor dem PC haben und eine grundsätzliche Bereitschaft mitbringen, mit dem PC zu arbeiten und die Benutzung firmeninterner Programme zu erlernen (s. o.).

Zum vierten würden sie *IT-Kenntnisse*, sofern überhaupt, *auf anderen Wegen*, nämlich (a) mittels Dokumentenanalyse und/oder (b) mittels entsprechender Fragen im Bewerbungsgespräch *prüfen*:

zu (a): Bei der *Dokumentenanalyse* würden sie das Layout des Bewerbungsansprechens/Lebenslaufes genauer betrachten und z. B. bei uneinheitlichem Schriftbild nachfragen – "Die Arbeitsprobe ist die Bewerbung" (Interview 1). Gleichzeitig wird einzelnen Formulierungen hinsichtlich nicht weiter belegter/ nachgewiesener IT-Kompetenzen mit viel Skepsis begegnet: Die Angabe "EDV-Grundkenntnisse" bedeute soviel wie "keine Kenntnisse" (Interview 1), da der Bewerber nicht einmal einzelne Programmnamen wisse/nenne. Es scheint bei den Angaben der Bewerber inzwischen auf Seiten der Personalleiterinnen *Übersetzungen zu geben aufgrund von Vorerfahrungen in der Praxis der Vergangenheit*, z. B. vermuten diese bei einer Formulierung wie "Multimediaanwendungen", dass der Bewerber um einen Ausbildungsplatz hier seine Playstation-Aktivitäten, also Spiele mit EDV-Kenntnissen verwechselt oder gar verbrämt (Interview 1). Möglicherweise werden diese Angaben als *unbeabsichtigte Verklausulierungen* durch den Bewerber selbst betrachtet, die ein Personalchef entlarvt.

zu (b): Im Bewerbungsgespräch würden sie bei Zweifel an IT-Kenntnissen eher allgemeine Fragen stellen, wie z. B.: "Was macht man denn eigentlich mit WORD?" (Interview 1). Solche Fragen übernehmen die *Funktion eines groben Screenings*. Oder man würde nach Art, Umfang und individuellen Problemen vorangegangener

IT-Tätigkeiten fragen und ggf. (eher selten) eine direkte Arbeitsprobe vor dem PC verlangen (Interview 3).

Letztlich würde er doch eher auf die Berufserfahrung und weniger auf das Zertifikat achten, dies würden sie in ihren Einstellungsinterviews auch abtesten, "dass jemand anhand von praktischen Beispielen erklärt, wie er mit diesen Dingen gearbeitet hat." Sie würden zum Beispiel fragen, ob jemand Auswertungen gemacht habe und wie er da heran gegangen wäre (Interview 7).

IT-Zertifikate erhalten eher eine Bedeutung als *Nachweis allgemeiner Bemühungen eines Kandidaten*: Sie zeugten von seiner "Lernbereitschaft" (Interview 2) und seinem Interesse. Dabei wird unterstellt, dass Kandidaten sich entweder in der Phase ihrer Arbeitslosigkeit (Interview 1) oder 'nach Feierabend' der Anstrengung eines EDV-Kurses unterzogen haben und dadurch ihr Interesse und ihre Bereitschaft zur Weiterbildung bekunden, was positiv bewertet wird. In einem einzigen Fall wurde uns offen eine *allgemeine Skepsis gegenüber Bewerbungsunterlagen* und insbesondere gegenüber dem Computer-Zertifikat ECDL berichtet:

"Ich glaube erst einmal grundsätzlich nichts, was in einer Bewerbung steht, ich stelle das alles in Frage." Es sei schade, dass dies so sei, aber seine eigenen Erfahrungen seien da so durchwachsen, weil es in keinster Weise so sei, dass das, was der ECDL, der weit verbreitet sei, wollte. Der ECDL sei ein "schönes Produkt" Aber das, was man gewollt habe und von dem er wünsche, dass es so sei, nämlich dass man europaweit ein so aussagekräftiges Zertifikat habe, dass man wisse, wer das besitze, der müsse das und das können, und "der kann das auch." Er habe mir im Verlaufe unseres Gespräches deutlich gemacht, dass er genau das sehr in Frage stelle, und er wisse das einfach auch aus eigenen Erfahrungen" (Interview 4).

Der *insgesamt geringe Nutzen und die untergeordnete Bedeutung von IT-Zertifikaten* im Kontext der Bewerberauswahl verwundert angesichts der großen Bedeutung von IT-Kenntnissen/-Kompetenzen in allen Unternehmen: Es gibt nach übereinstimmenden Aussagen unserer Gesprächspartner gegenwärtig kaum noch und zukünftig noch weniger Arbeitsplätze, die nicht mindestens auch PC-Arbeitsschritte oder -elemente enthalten – EDV-Kenntnisse seien eine "notwendige Bedingung" (Interview 3) für die Einstellung. Selbst bei den Auszubildenden, die später in die Montage gingen, würde es zunehmend so sein, dass sie auch irgendwelche Daten über Laptop abfra-

gen müssten (Interview 8), "ohne Computer geht eigentlich gar nichts mehr" (Interview 7).

Computer seien ein wesentlicher Teil der Arbeitswelt heute, jeder habe einen PC, die Außendienstmitarbeiter hätten hochwertige Notebooks, aber es sei "ein normales Hilfsmittel wie früher der Bleistift", vor vielleicht 40, 50 Jahren (Interview 6).

Doch die hier geforderten Kompetenzen im IT-Bereich werden so gut wie gar nicht in einen Zusammenhang mit IT-Zertifikaten gebracht, hier betrachten die Unternehmen es als ihre Aufgabe, entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote für ihre Mitarbeiter bereitzustellen und IT-Kompetenzen in eigener Regie zu vermitteln – die Frage der Zertifizierbarkeit von IT-Kompetenzen tritt dadurch in den Hintergrund.

Der "durchschnittliche Mitarbeiter" bringe dies heute mit, und sie hätten noch nicht erlebt, dass jemand dies nicht hatte. Und bei spezielleren Anforderungen würden sie dies in der Weiterbildung nachlegen. Im unteren Level sei dies "eher selbstverständlich", dies sei anders als in den 70er, 80er Jahren, als die Bewerber eine Schreibprobe am Computer ablegen mussten, um zu zeigen, dass sie mit dem Computer umgehen konnten. Da sei die Zeit fortgeschritten, heute sei es fast so, als würde man fragen: "Können Sie denn ein bisschen Englisch?" Dies setze man heute eigentlich schon fast voraus (Interview 7).

Wenn sie feststellen würden, dass ganz bestimmte Kenntnisse gebraucht würden, dann könnten sie "im Zweifelsfall auch nachqualifizieren", weil sie eine Weiterbildungsabteilung im Haus hätten, dort würden sie relativ viel im PC-Bereich machen. Dann könnten sie ihre Mitarbeiter auf den "speziellen Bereich auch trainieren" (Interview 3).

Implizit wird hier angesprochen, dass es nicht *das* (eine einzige) Zertifikat für *die* (einheitlich definierten, sozusagen allgemein gültigen) IT-Kompetenzen gibt. Wir fragen uns in diesem Zusammenhang, ob alle von uns interviewten Gesprächspartner ein ähnliches Verständnis von IT-Kompetenzen, die von uns beispielhaft als Gesprächsthema ausgewählt wurden, haben, oder ob dieses Konstrukt aufgrund seiner Komplexität unterschiedliche Assoziationen und Einschätzungen bezüglich der Möglichkeiten, solche Kompetenzen in einem Zertifikat zu bescheinigen, weckt. Einer unserer Interviewpartner differenziert den Bereich der IT-Kompetenzen und

räumt dort eine gewisse Funktionalität von Zertifikaten ein, gleichzeitig schränkt er diese auch wieder ein und misst dem Aspekt der Berufserfahrung mehr Bedeutung bei:

(W)enn er zum Beispiel jemanden einstelle, der Abrechnungen machen und mit SAP arbeiten müsse, also wo es "so speziell" sei, fände er ein Zertifikat nicht schlecht. Gleichzeitig sei dies nicht mehr nötig, wenn jemand bereits seit 10 Jahren damit gearbeitet habe. Möglicherweise biete sogar SAP selbst eine gewisse Zertifizierung an. "Für solche speziellen Dinge könnte es noch mehr Sinn machen." Normale EDV-Kenntnisse setze er einfach voraus, da benötige er kein Zertifikat, wenn aber spezifische EDV-Kenntnisse gefragt seien, wie beispielsweise bei jemandem, der überwiegend Abrechnungen mit SAP machen müsse, dann sei ein Zertifikat wünschenswert, damit er sehen könne: "Doch er hat es auch in der Tiefe gelernt." Letztlich würde er doch eher auf die Berufserfahrung und weniger auf das Zertifikat achten (Interview 7).

Hier klingt an, dass ein Zertifikat eher *mit tief greifenden Lernprozessen assoziiert* ist und weniger vielleicht z. B. mit Auswendiglernen. Dies spiegelt sich in einer weiteren Differenzierung hinsichtlich der Funktion der zertifizierten Inhalte für die Karrieregestaltung:

Da stelle sich die Frage, ob dies eine "Anpassungsweiterbildung" sei, wo es um "Erhalt der Kenntnisse" gehe, also "hat er sich auf dem Laufenden gehalten?", da würde ihm das Zertifikat vollkommen ausreichen oder "ist es eher etwas, das ihn weiter qualifiziert" habe, also "Richtung Aufstiegsweiterbildung", da brauche er etwas, das "mehr in die Tiefe" gehe. Die "Unterscheidung Anpassungs- / Aufstiegsfortbildung" sei hier wichtig: Wenn jemand sage, er habe "hier einfach mehr gemacht" und dies qualifiziere ihn auch für "weitergehende Aufgaben" in diesem Bereich, dann würde ein Zertifikat wie der ECDL nicht reichen (Interview 7).

Die Einschätzung des Nutzens von Zertifikaten scheint u. a. von der *Reichweite intendierter beruflicher Veränderungen* abzuhängen: Wir interpretieren diese Differenzierung so, dass bei Zertifikaten, die eher eine mehr oder weniger grundlegende Neuorientierung oder Zusatzqualifikation des Kandidaten bescheinigen sollen, die Skepsis größer ist, als bei Zertifikaten, die eher dazu dienen sollen, solche Kompetenzen zu vermitteln, die den Kandidaten 'auf dem Laufenden' halten. Dies wird auch in einem uns berichteten Beispiel über den Umgang mit Zertifikaten in einem

Bewerbersauswahlprozess deutlich, in dem ein Gesprächspartner seine Skepsis für eine Kandidatin zum Ausdruck bringt, die zwar ein (gewünschtes) EDV-Zertifikat, aber insgesamt eine andere als die (ebenfalls gewünschte) kaufmännische Ausbildung gehabt habe. In der Reflexion seines Vorgehens beginnt er sich zu fragen, ob seine Skepsis dem Zertifikat und dem Fehlen der Ausbildung gegenüber gerechtfertigt waren und zu einer richtigen Personalentscheidung geführt haben:

Sie hätten dann in dem angesprochenen Fall eine Vorauswahl getroffen [und nicht alle zu einem Gespräch eingeladen], da sich auch "Frisörinnen mit einem EDV-Zertifikat", aber ohne kaufmännische Ausbildung, beworben hätten. Ihr Wunschkandidat sei jedoch eher kaufmännisch qualifiziert, könne Berufserfahrung nachweisen und wohne vielleicht nicht in Halle. ... Schließlich sei nur noch eine Kandidatin in der Lage gewesen, die gestellten Anforderungen zu erfüllen, sie hätten keine Wahl mehr gehabt. Vielleicht hätten sie auch falsch geguckt, vielleicht sei eine der Nichteingeladenen die Passende gewesen, "vielleicht war's die Frisörin." Dies sei heute ein Markt, wo man sich Dinge auch autodidaktisch erschließe, er kenne viele Jugendliche, die fit seien am PC und die Dinge spielerisch lernen würden, auch schwierigere Dinge, er würde Jugendliche auch um Rat fragen, wenn er z. B. eine Soundkarte auswechseln müsse (Interview 4).

Eine weitere mögliche Erklärung für die gegenwärtig geringe Bedeutung und Nutzung von Zertifikaten in beruflichen Entscheidungssituationen könnte darin liegen, dass der Umgang mit international vergleichbaren Zertifikaten erst in den Anfängen steckt und eher im Kontext von Berufs- und Ausbildungsabschlüssen reflektiert wird:

Das Thema Zertifizierung werde in der Personalauswahl "zunehmend Bedeutung" erlangen, dies habe sehr viel mit "Globalisierung / Vergleichbarkeit an den Märkten" zu tun. In ihrem Unternehmen gäbe es gegenwärtig Überlegungen dazu, ob und wie sie Ausbildungsgänge zertifizieren sollten, weil sie im europäischen Ausland vergleichbar sein müssten. Ein in Deutschland erworbener Abschluss müsse auch in London oder Paris vorgelegt und anerkannt werden. Im Bereich Computer spiele zum heutigen Zeitpunkt die Zertifizierung nur eine "eher untergeordnete Rolle" (Interview 6).

Aus den Reaktionen in unserer Gesprächen gewinnen wir jedoch insgesamt den Eindruck, dass *IT-Kompetenzen* wie andere Grundkenntnisse / basale Kompetenzen

betrachtet werden, vielleicht vergleichbar der Kompetenz, schreiben, lesen, rechnen oder Englisch sprechen zu können. Eine solche Einordnung von IT-Kompetenzen entspricht der Großbritannien bereits staatlich anerkannten Bewertung von ICT-Skills als „Basic Skills“ neben „Literacy“ und „Numeracy“ (vgl. Abschnitt 2.4.1).

In Personalentscheidungen scheint es nicht (mehr) nötig zu sein, den *Grad von IT-Kompetenzen* genauer festzustellen, hier geht man von Grundkenntnissen einfach aus. Bei Personalentscheidungen in dem Unternehmen, das den ECDL inzwischen für seine Auszubildenden eingeführt habe, sei der ECDL lediglich das "kleine Quäntchen Mehr" (Interview 8) gegenüber einem anderen Bewerber / Konkurrenten im Haus, das "i-Tüpfelchen" (Interview 8), "kein K.-o.-Kriterium" (Interview 7), oder etwas, das "nur im positiven Falle" (Interview 9) Konsequenzen für den Auszubildenden habe, "mangelnde EDV-Kompetenzen kann man auch kompensieren" (Interview 4):

Dass das ECDL-Prüfungsergebnis "tatsächlich Konsequenzen" hätte, sei im negativen Falle nicht gegeben, "nur im positiven Falle." Dann würde es in die Personalakte in das System eingepflegt, so dass jeder neue Personalverantwortliche dies einsehen könne, "aber wenn nicht, dann eben nicht." Es würde nicht festgehalten, dass ein Auszubildender den ECDL versucht hätte, aber durchgefallen sei. Es wirke sich auch nicht auf eine mögliche Übernahme aus (Interview 9).

Dies [IT-Kompetenz] wäre in der Probezeit "einfach kein Thema." Wenn sie dann merkten, dass jemand es "nicht drauf" habe, wäre das "nie ein K.-o.-Kriterium", dann brächten sie es ihm bei. Sie legten sehr viel Wert auf eine "strukturierte, systematische Weiterbildung" ihrer Mitarbeiter, und wenn jemand etwas brauche, dann bekomme er dies auch, da hätten sie wahrscheinlich noch ein "bisschen mehr Verwöhnaroma" in ihrem Haus als andere (Interview 7).

Wenn es in der Vergangenheit Mängel in den EDV-Kompetenzen der Auszubildenden gegeben habe, schule man diese nach: Früher sei es so gewesen, dass einige Abteilungen dies einfach vorausgesetzt hätten und dann festgestellt hätten, dass es doch nicht da sei (Interview 8). IT-Kenntnisse und -Kompetenzen sind dadurch für alle unsere Gesprächspartner und Unternehmen zu einem *Thema der Weiterbildung* geworden, und hier betrachten sie IT-Zertifikate als *diagnostische Instrumente*, um einerseits die Weiterbildung gezielter planen und organisieren zu können:

Dies sei anders als beim Sprachenlernen: Wer bei ihnen Englisch lernen wolle, bekomme einen "Einstufungstest", den TOEFL, wo er dann hin komme, etwas Vergleichbares gäbe es bei ihnen im EDV-Bereich nicht. Dies sei vielleicht im Hinblick auf die Zusammenstellung von Weiterbildungsgruppen "ein interessanter Ansatz", im Moment gingen sie jedoch eher von dem aus, was die Mitarbeiter sagten und wo diese einen Bedarf sähen (Interview 7).

Andererseits werden in diesem Bereich Zertifikate gewünscht, weil sie als standardisierte Fremdeinschätzungen valider und zuverlässiger seien, als Selbsteinschätzungen, in denen es häufig zu Überschätzungen käme:

Zertifikate seien in sofern sinnvoll, als dass man die Leute einschätzen könne, sie würden bemerken, dass die Leute, die sich zu Seminaren anmeldeten, sich "oft überschätzten", und bei einem Zertifikat habe man "einen Standard, einen Level definiert", auch wenn es vielleicht eine Weile zurückliege und "vergraben" sei ... Mangelnde IT-Kenntnisse müssten "kein K.-o.-Kriterium" sein. Wenn die anderen Qualifikationen o. k. seien, würden sie die Bewerber im EDV-Bereich auch passend "hinqualifizieren", dann sei es "nicht zwangsläufig" ein K.-o.-Kriterium (Interview 3).

U.E. wird hier möglicherweise eine Scheu und Zurückhaltung davor deutlich, einem Zertifikat bei Personalentscheidungen *zuviel Gewicht* beizumessen, dies liegt in einem anderen Beispiel u. a. in entsprechenden Absprachen mit dem Betriebsrat vor der Einführung des ECDL begründet:

Weil der Sozialpartner sehr stark sei, müsse ein Antrag durch sehr viele Ausschüsse gehen. Das Thema "Zertifizierung" sei sehr wichtig gewesen, insbesondere die Konsequenzen, die aus den erworbenen und bescheinigten Kompetenzen abgeleitet würden. Deswegen sei Zertifizierung immer ein schwieriges Thema (Interview 9).

Möglicherweise bieten diese Nutzungsdynamiken eine *Erklärung dafür, dass Firmen in der Entwicklung von Zertifikaten wenig Engagement zeigen*: In einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten und vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) betreuten Modellversuch "Transparenz beruflicher Qualifikationen" geht man der Frage nach, "wie die Aussagekraft von Zertifikaten erhöht werden kann" (Koch & Krings, 2003, S. 27), dort wurde seitens der befragten kleineren und mittleren Unternehmen Unzufriedenheit über die herrschende Zertifizie-

rungspraxis geäußert, u. a. weil eine "genaue Beschreibung des Qualifizierungsprozesses und Hinweise auf die geleistete praktische Tätigkeit" (Koch & Krings, 2003, S. 28) gefehlt hätten. Trotz des monierten Mangels seien jedoch die wenigsten befragten Betriebe bereit gewesen, sich aktiv an einer (verbesserten) Zertifizierung zu beteiligen (ebd.).

Wenn Zertifikate nicht wirklich notwendig erscheinen und man nicht bereit ist, ihnen viel Gewicht in Entscheidungsprozessen einzuräumen, warum werden IT-Zertifikate dann, so haben wir uns gefragt, dennoch von einige Firmen in die Ausbildung integriert oder für die Mitarbeiter angeboten. Die Wahl für den standardisierten und zertifizierten ECDL wird mit unterschiedlichen Argumenten begründet: (a) die nationale und internationale Standardisierung dieses Verfahrens, das sie als gute/breite Grundlage betrachten. Wichtig waren dabei darüber hinaus (b) die Unabhängigkeit des Kurs- und Zertifikatsangebotes von dem IT-Riesen Microsoft und (c) die Transparenz und damit gegebene Möglichkeit zur Effektivitätsmessung von Weiterbildungsmaßnahmen:

zu (a) Die Auszubildenden hätten in ihrer bisherigen Ausbildung, z. T. auch in den Berufsschulen nicht die Dinge gelernt, die im Unternehmen gefordert worden seien. Es sollte mehr Wert auf PC-Kenntnisse gelegt werden, und um dem Ganzen einen "Rahmen zu geben, wurde beschlossen, das mit dem ECDL zu machen." Sie könne nichts Näheres dazu sagen, wie die angesprochenen Mängel im Arbeitsalltag deutlich geworden seien. Sie würden u. a. IT-Systemelektroniker und Fachinformatiker ausbilden und hätten festgestellt, dass die Auszubildenden nicht genügend PC-Kenntnisse aus den Schulen mitbrächten. Darum schule man nun mit ECDL und Englisch nach (Interview 8).

Darüber hinaus habe für den ECDL auch seine multinationalen Einsatzmöglichkeiten gesprochen, in Südafrika z. B. werde der ICDL eingesetzt. Wenn die Leute innerhalb des Unternehmens, national oder international, wechselten, wüssten die anderen mittels des ECDL, was jemand bereits wisse und wo man weitermachen könne. Dies sei für die Bildungsverantwortlichen auch sehr wichtig für die Planung der individuellen Weiterbildung (Interview 9).

Zu (b) Von Anfang an habe es eine relativ klare Entscheidung für den ECDL gegeben, "einfach weil es europaweit anerkannt" sei, die Microsoft-Zertifizierung sei dies zwar auch, aber dies sollte erst einmal offen gehalten werden, wobei sie es letztlich schon auf Microsoft-Produkte anwenden (Interview 8).

Sie hätten sich einfach gegen ein Microsoft-Zertifikat gesträubt, weil die Inhalte letztlich monopolistisch festgelegt würden, dies sei mit bestimmten "Release-Fragen", z. B. hinsichtlich des Betriebssystems verknüpft. Es sei ihr "zutiefst zuwider, wie dort mit Geld und Versionen" umgegangen werde, man habe für minimale Änderungen horrenden Lizenzgebühren zu zahlen, und wenn dann auch noch aus diesem Haus das Zertifikat für die Software käme, sei ihr das einfach zu abhängig gewesen. Sie wolle Microsoft einfach nicht zugestehen, dass dort die Regeln dafür gemacht würden, was man wissen müsse. Es sei zwar so, dass der ECDL sich natürlich an das OFFICE-Paket richte, aber die Inhalte seien teilweise so allgemein beschrieben, dass man sie auch übertragen könne, es gäbe nicht eine so "enge Verknüpfung" (Interview 9).

Zu (c) Um die Kenntnisse transparent zu machen, weil die Rückmeldungen so gewesen seien, dass selbst nach einer einwöchigen Schulung nicht immer klar gewesen sei, was der einzelne Auszubildende denn jetzt nun könne. Im Vergleich zu den früheren Präsenzveranstaltungen vermittele der ECDL nicht mehr oder tiefer gehende Kenntnisse. Mit dem ECDL können sie die "Effektivität der Schulungsmaßnahme ... nachvollziehen", es sei bei den Präsenzveranstaltungen nicht immer klar gewesen, mit welcher Einstellung/Haltung die Auszubildenden diese besucht hätten, und man könne ihnen "schließlich auch nicht in die Köpfe gucken." Es gehe also auch um die "Messung der Effektivität der Maßnahme" und um die "Transparenz für die Bereiche"/Abteilungen, in die sie dann kämen (Interview 9).

4.5.1.1 Zusammenfassung

Obwohl IT-Kompetenzen in vielen Firmen an einem Großteil der Arbeitsplätze benötigt werden, scheinen *IT-Zertifikate kein elementarer Baustein in Personalent-*

scheidungsprozessen seitens der Personalleiter zu sein: Entweder werden solche Kompetenzen, z. B. in Abhängigkeit vom "Level" der zu besetzenden Stellen, schlicht vorausgesetzt, oder die Firmen betrachten es als ihre Aufgabe, durch entsprechende Weiterbildungen diese Kompetenzen selbstständig zu schaffen und dadurch sicherzustellen. Selbst diejenigen Firmen, die den ECDL für einen Teil ihrer Auszubildenden verpflichtend anbieten, tun dies – so unsere zusammenfassende Einschätzung – zwar im Hinblick auf das Erreichen bestimmter Kriterien, nicht jedoch im Hinblick auf Personalentscheidungen. In der Sichtung und Bewertung von Bewerbungsunterlagen werden darum eher konventionelle, auf Erfahrungen aufbauende Strategien wie Dokumentenanalyse und allgemeine Fragen im Auswahlgespräch verwendet, um sich von solchen Kompetenzen der Bewerber Eindrücke zu verschaffen. Außerdem vertraut man hier nach wie vor auf eher traditionelle Berufsbilder und Ausbildungswege und ist gerade im Kontext von beruflichen Neuorientierungen besonders skeptisch Zertifikaten gegenüber. Im Sprechen über Zertifikate erhalten diese eher den *Status von exemplarischen Nachweisen über das Engagement eines Bewerbers* oder den *Status von standardisierten, international vergleichbaren Fremdeinschätzungen*, die für die Planung oder Messung der Effektivität von Weiterbildungsangeboten genutzt werden. Da Zertifikate in Personalentscheidungsprozessen nur von geringfügiger Bedeutung sind, sollten die seitens des Unternehmens geschilderten *spezifischen Rezeptionskontexte* bei der Entwicklung und Evaluation von Zertifikaten berücksichtigt werden.

4.5.2 Sicht der Zertifizierungskandidaten und Kursabsolventen

Untersucht man seitens der Zertifizierungskandidaten deren Motive und Erwartungen bezüglich eines Zertifikates, wird deutlich, dass es einerseits um *Planung berufsbiographischer Schritte, insbesondere um eine erhoffte Verbesserung eigener Wiedereinstiegs- und/oder Aufstiegschancen* geht. Hier wird deutlich, dass bei einer Entscheidung für eine individuelle Weiterbildung in der Freizeit der erhoffte Nutzen eines Zertifikates in der Berufsbiographie ein Element unter mehreren anderen (Meisterbrief, Ende des Erziehungsurlaubs, Interesse an E-Learning-Möglichkeiten ...) ist, das ausschlaggebend für den Schritt in die eigene Weiterbildung war. Das Zertifikat ermöglicht es seinen Besitzern, in beruflichen Bewerbungssituationen (Aufstieg, Wiedereinstieg) "*etwas vorweisen*" zu können: Dies hänge sicherlich damit zusammen, dass Deutschland ein Land sei, in dem Zertifikate allgemein recht wichtig seien, "man möchte etwas in der Hand haben" (Interview 8). Ein Zertifikat erfüllt also die Funktion, *eigene Bemühungen und erzielte Leistungen Dritten ge-*

genüber beweisen und dokumentieren zu können. Damit sind zum einen Hoffnungen auf verbesserte Chancen verknüpft:

Aber gleichzeitig denke er: "Mein Gott, ich bekomme ein Zertifikat dafür, ... weg ist es ja nicht." ... Vielleicht erhalte er irgendwann einmal die Möglichkeit, in seinem Job aufzusteigen oder andere Positionen zu belegen – aufgrund seiner Meisterprüfung habe er diesbezüglich mehrere Möglichkeiten – dann wiederum sei der ECDL von Vorteil, weil er dann bereits Vorkenntnisse vorweisen könnte, auch wenn diese dann nicht mehr so up-to-date seien, aber dann könne er in seinen Unterlagen noch einmal nachschlagen. Von daher sei es "nicht unbedingt das Schlechteste gewesen" (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Es gehe ihr "in gewisser Weise schon um das Zertifikat, das zu schaffen", damit sie auch etwas vorweisen könne, wenn sie wieder beruflich einsteige. Auf ihre Stelle könne sie nicht wieder zurückkehren, sie überlege, einen Beruf zu ergreifen, den sie zukünftig auch von zu Hause aus machen könne, z. B. im Bereich der Buchhaltung. Der ECDL habe ihres Erachtens schon einen "hohen Stellenwert" (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Aus Sicht eines mittelständischen Selbstständigen, der selbst ein Zertifikat erworben hat, ist damit weniger das eigene berufliche Fortkommen, sondern vielmehr *das Bestehen am Markt* angestrebt. Er möchte ein Vorbild für seine Gesellen geben:

Schließlich könnte er dann auch mit seinen Gesellen meckern, die sich nicht weiterbilden wollten, viele Gesellen würden ihre Fachbücher nach der Prüfung verbrennen, die wenigsten nähmen an Weiterbildungen teil. Für seine Lehrlinge sei "Fortbildung Pflicht" ... Bei Neuerungen in ihrem Beruf scheuten sich die meisten davor, das in Angriff zu nehmen, aber man müsse auf dem Laufendem bleiben mit Schulungen, um auf dem Markt zu bestehen (Interview mit einem ECDL-Absolventen).

Zum anderen *fördert* der Erhalt eines Zertifikates, also das Erreichen standardisierter, gesetzter Prüfungskriterien *das Selbstbewusstsein*, der ECDL sei auch für das eigene "Selbstwertgefühl" gut und ermutige:

Sie möchte "die Zeit einfach nutzen", für ihr Selbstwertgefühl. Ob sie das Gelernte nachher umsetze, sei eine andere Frage. Was sie gegenwärtig lern-

ten, setze sie schon um und könne es gebrauchen. Es gebe ihr Mut als Grundlage, den EDV-Bereich abzudecken (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Das Zertifikat sei nicht einfach nur eine Bescheinigung, sondern man müsse schon eine Prüfung ablegen und eine Menge dafür gemacht haben, so "ganz einfach" schaffe man das nicht, "mal' eben." Das habe für sie einen "hohen Stellenwert als Zeugnis" für zukünftige Bewerbungen. Es gehöre auch sehr viel Selbstdisziplin zu der Prüfung und ihrer Vorbereitung.

Zertifikatskandidaten zollen daher den Inhabern (und sich selbst) Respekt, sie sind stolz auf ihre Leistung.

Andererseits berichten unsere Interviewpartner/-innen von *persönlichen Interessen und einer individuell geprägten, auf persönlichen Erfahrungen basierenden Lernmotivation*. Eine ECDL-Absolventin berichtete, dass sie den ECDL gemacht habe, um für sich etwas zu machen, sie habe gedacht, sie "verblöde" hinter ihrem PC. Außerdem wolle sie "nicht dümmer sein" als ihre Kinder, obwohl irgendwann leider dieser Punkt kommen werde, im Moment könne sie dies noch unterbinden. In anderen Interviews werden ähnlich persönliche Motive wie: etwas "von Grund auf" verstehen, oder einfach "mehr wissen" zu wollen und etwas zu machen, thematisiert.

Seit acht Jahren sei sie wegen ihrer Kinder (acht und drei Jahre alt) aus ihrem Beruf ausgeschieden. Damals habe man ihr den PC vor die Nase gestellt, und sie sei erst gar nicht damit zurechtgekommen, habe Zeit zur Einarbeitung benötigt "irgendwie". Man habe sich da "durchgewuselt" und habe es auch irgendwie hingekriegt. Gleichzeitig hatte sie immer das Gefühl, dass sie gerne "mehr wissen" wolle und "von Grund auf", deswegen habe sie auch einen WINDOWS-XP™-Kurs gemacht, dies habe damals alles gefehlt. ... Sie habe sich damals schon vorgestellt, noch einmal "von Grund auf in dieser EDV Technik" anzufangen, wenn die Kinder aus dem Größten heraus seien (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Die Grundstrukturen der Programme bekomme man ganz gut mit und wenn man es anwenden müsse, könne man sich die Dinge dann wieder hervorholen. Der Nutzen läge für ihn darin, dass er sich "auf jeden Fall weitergebildet" habe und dass er "gegebenenfalls immer etwas vorweisen" könne. Er könnte zeigen, dass er etwas bereits gemacht habe und sich zutrauen würde, damit einzusteigen, dann müsse er sich noch ein bisschen was aneignen.

Auf dieser Basis bestehe schon die Möglichkeit, davon Nutzen zu tragen, für ihn persönlich sei dies "nicht schlecht, hauptsächlich für den Bildungsweg," und man mache etwas (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Es [Der Kurs] habe "sehr viel gebracht", vorher habe er mit EXCEL™ und WORD™ zwar auch gearbeitet, aber er habe "die Programme nicht wirklich gekannt", heute wisse er, dass er nur einen Bruchteil gekannt hatte (Interview mit einem ECDL-Absolventen).

Sie sei zusammen mit ihrem Mann im zehnten Jahr selbstständig und arbeite mit dem PC ... Sie wisse, welche Knöpfe sie bedienen müsse, oftmals aber nicht, warum (Interview mit einer ECDL-Absolventin).

Die Kandidaten wie die Absolventen scheinen sich um *ein tiefer gehendes Verständnis zu bemühen*, sie wollen "Grundstrukturen" begreifen und wissen, warum sie etwas tun. Das (hoch) gesetzte Ziel ist also *ein über oberflächlich-mechanische Aneignung bestimmter Operationen hinausgehender Kompetenzerwerb*, der nicht nur ein "Durchwuseln" und Bewältigen berufsaltäglicher Aufgaben ermöglicht, sondern auf ein Verstehen grundlegender Strukturen setzt.

Diesen hohen Anspruch unterstellt das Unternehmen, das den ECDL für seine Auszubildenden anbietet, weder seinen Auszubildenden, für die der ECDL verpflichtend ist, noch seinen Mitarbeiter, die sich freiwillig weiterbilden. Sie vermuten, dass der Gewinn des ECDL für die Absolventen darin liege, dass es zum Weiterlernen motiviere, weil man "ein paar Tricks" lerne und mit dem Zertifikat einen Nachweis erwerbe, also etwas in der Hand habe:

Eine ihrer Auszubildendengruppen, die zu Beginn der ECDL-Einführung kurz vor Abschluss ihrer Ausbildung gestanden haben, würden nun freiwillig weitermachen. ... Einige hätten gesagt, man lerne halt doch noch mal "ein paar Tricks", in erster Linie motiviere jedoch, dass man später einen Nachweis habe (Interview 8).

Beide Motivkomplexe – berufsbiographischen Ambitionen und persönliche Einstellungen dem Lernen gegenüber – scheinen, so möchten wir zusammenfassen, für eine Entscheidung für eine Weiterbildung maßgebend zu sein:

Er lege "sehr viel Wert auf Weiterbildung" und wolle damit ein "Vorbild" für seine Angestellten sein. Es sei eine "Herausforderung für ihn selbst"

gewesen. Außerdem mache ihm das Spaß, "ohne Druck" seine Kenntnisse in dem Bereich zu erweitern (Interview mit einem ECDL-Absolventen).

Insgesamt erhielten wir den Eindruck, dass diejenigen, die sich (freiwillig) weiterbilden, *Lust haben, etwas Neues zu lernen*, das Lernen scheint ein selbstverständlicher Teil ihres Lebens zu sein, etwas, das sogar Spaß macht:

Der Meisterkurs sei eine spontane Idee gewesen, als er mit drei Kollegen einmal zusammen gesessen hätte, denn "gemeinsam sind wir stark." In diesen zwei Jahren des Meisterkurses habe er richtig Lust zum Lernen bekommen, und wenn man erst einmal in dieser Mühle drin sei – man lerne etwas, und man lerne etwas Neues, "oh, das habe ich noch nicht gewusst" – man treibe sich gegenseitig nach oben, habe Erfolgserlebnisse und Spaß, und dann wisse man in der Firma vielleicht mehr als der Chef in einigen Bereichen, dies verleihe einem gute Gefühle. Außerdem könne man seinen Auszubildenden Dinge beibringen. Das alles bringe einen weiter, und er habe "sehr viel Lust zum Lernen" bekommen und etwas für sich zu machen, weil er sehe, dass ihn das irgendwie weiterbringe. Zu viert hätten sie sich viel über die Themen unterhalten, sie hätten sich keinen Stress gemacht, sondern Spaß gehabt (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Hinsichtlich ihrer *Lernvoraussetzungen* berichten die Kandidaten relativ übereinstimmend von bereits bekannten Aspekten, wie beispielsweise dem Überwinden einer Hemmschwelle, Lust, etwas auszuprobieren ("Spieltrieb"), Geduld und Selbstdisziplin beim selbstbestimmten E-Learning, dazu zwei stellvertretende Beispiele:

Vorkenntnisse brauche man nicht, man müsse die Hemmschwelle überschritten haben, sich an den Computer zu setzen und etwas auszuprobieren. Hinderlich könne es sein, wenn man zum Beispiel bereits einmal mit WORD gearbeitet und "so seinen turn" gehabt habe und in den auch wieder ver falle, man nehme schwer an, z. B. bei der Serienbrieffunktion, da müsse man sich manchmal überwinden: "Jetzt machst Du das, Du hast schließlich auch gelernt." Außerdem wäre vielleicht der Spieltrieb, die Lust, etwas auszuprobieren hilfreich. Wenn man es nur lerne, weil man es lernen müsse, sei es schwierig, man müsse es ausprobieren, das theoretische Wissen alleine sei für eine Sekretärin zu wenig (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

Man brauche nur den "Umgang mit dem Computer" und Geduld. Außerdem müsse man "den inneren Schweinehund überwinden", sich erst einmal hinzusetzen und sich zweitens im Internet zu treffen. Man säße vor dem PC, habe den Kopfhörer auf und müsse sich mit dem PC unterhalten. Allein diese Hemmschwelle zu überwinden und das zu machen, erfordere auch Mut (Interview mit zwei ECDL-Kursteilnehmern).

4.5.2.1 Zusammenfassung

Der Erwerb von Zertifikaten ist für die Kandidat/innen mit großem Aufwand verbunden: Sie investieren nicht selten Geld, sie müssen Selbstdisziplin ("den inneren Schweinehund überwinden") und i. d. R. viel Zeit aufbringen. Die Kandidat(inn)en verknüpfen mit dem Zertifikat *einerseits berufsbiographische Ambitionen* und hoffen auf verbesserte Wiedereinstiegs- oder Aufstiegschancen oder *Bestehen am Markt*, andererseits sind sie durch *persönliche Motive*, "etwas von Grund auf" *verstehen zu wollen*, angetrieben. Hier dient das Zertifikat schließlich einer Steigerung des Selbstwertgefühls und der eigenen Ermutigung, die Kandidaten sind stolz auf ihre Leistungen und haben Spaß am Lernen.

4.5.3 Sicht der Zertifikatgeber

Es sei interessant, dass sie selbst ECDL-Schulungen durchführten, bei einem Bewerber mit dem ECDL-Zertifikat jedoch sehr vorsichtig seien und wüssten, dass sie noch dreimal nachfragen müssten, ob er es kann. Dies führe die gesamte Geschichte ad absurdum (Interview 4).

Diese Aussage eines von uns interviewten Vertreters einer Bildungseinrichtung bringt prägnant auf den Punkt, dass das Vertrauen in die Qualität des Zertifikats aufgrund eigener Erfahrungen nicht mehr gegeben ist, mithin also der durch das Zertifikat erhobene Anspruch als uneingelöst betrachtet wird. Wie kam es dazu, dass das Vertrauen in das Zertifikat schwand? Dafür gab es mehrere Gründe, die wir nun in denjenigen Aspekten darstellen wollen, die von den Argumenten der Personalleiter abweichen und diese dadurch ergänzen. Als wichtigster Grund für die Skepsis gegenüber Zertifikaten wird an mehreren Stellen des Interviews die *Marktdynamik*

des Bildungsmarktes genannt, dazu zwei Auszüge, die diese Marktdynamik in ihren Auswirkungen auf die Ablehnung von Zertifikaten veranschaulichen:

Alles was sich um EDV-Schulungen ranke, sei "überwiegend Geschäft", "EDV-Zertifizierung ist ein Markt, der sehr schwierig ist, der sehr undurchsichtig ist, der wenig konkret ist." Hier würden die vielen Zertifikate nicht unbedingt helfen, und die Zertifikate "halten nicht unbedingt, was draufsteht" (Interview 4).

Seine Aufgabe sei: "Wie vermarkte ich solche Produkte, und mit welchem Anspruch schule ich sie?" Da gäbe es sehr unterschiedliche Herangehensweisen, intern betrachtet und im Hinblick auf den gesamten Bildungsmarkt / Bildungsdienstleister: Ein und dasselbe Produkt werde sehr unterschiedlich angeboten, zu unterschiedlichen Laufzeiten, zu unterschiedlichen Preisen; dies sei ein Punkt, den er sehr kritisiere und der die Zertifikate auch "ad absurdum" führe (Interview 4).

Zum einen gebe es auf dem von uns beispielhaft ausgewählten Markt der EDV-Schulungen (zu) *vielen Zertifikate*, die einen Überblick erschwerten und damit die bei Zertifikaten intendierte konkrete Übersicht über die erworbenen Kompetenzen behinderten. Weil verschiedene Bildungsdienstleister dasselbe Zertifikat zu höchst unterschiedlichen Konditionen auf dem Markt anböten, sei der *erzielte Kompetenzgrad nicht mehr einheitlich* zu nennen, dies jedoch stehe im Widerspruch zu einem einheitlich ausgestellten Zertifikat, insofern werde ein Zertifikat "ad absurdum" geführt.

Jeder Anbieter von Bildungsdienstleistungen habe auch EDV-Schulungen im Angebot ("hat in der Ecke noch einen PC stehen und schult darauf, wie auch immer"), ob nun zertifiziert oder nicht, plötzlich entstehen eigene Zertifikate, wenn eine "Druckerei in der Nähe sei, die etwas mit Goldrand drucken könne und es steckt dann nichts dahinter" (Interview 4).

Je mehr Zertifikate auf dem Markt seien, so diese die Zertifikate behindernde Marktdynamik, um so geringer sei ihr Nutzen einzuschätzen. Dies ähnelt einer *Inflationsdynamik*: Wenn jeder beliebig Zertifikate ausstelle und drucken lasse, sei ihr Wert nicht mehr verbürgt und das Ziel eines Zertifikats, nämlich Standards zu setzen und deren Einhaltung zu verbürgen, durchkreuzt und außer Kraft gesetzt.

Inwieweit ein Zertifikat anerkannt wird und dadurch seine Gültigkeit beweist, hängt nicht zuletzt davon ab, inwieweit es dem Zertifikatgeber gelingt, einen *Standard zu definieren*. U.E. ist der Definitionsprozess eines Standards im IT-Bereich schwierig und Veränderungen unterworfen, die kontinuierliche Anpassungen, Erweiterungen etc. erforderlich machen. Ein anderer Gesprächspartner, der als Vertreter einer Zertifikatgeber-Firma diese Standards / diesen Standard thematisiert, kann diese Definitionsprozesse nicht genauer beschreiben, deutlich aber wurde uns sein großes Vertrauen in den gesetzten Standard, der in einem Expertengremium entwickelt wurde, hier habe sich "ein geballtes Know-how zusammengefunden" (Interview 5):

Die genauen Abläufe und Entscheidungsprozesse der hauptberuflichen Mitarbeiter der Foundation in Dublin kenne er so nicht, dazu könne er uns jedoch Informationen besorgen. Es gebe ein "internationales Standardisierungsgremium, eine Syllabus-Gruppe" mit nationalen Vertretern. Dort würde das Konzept des Syllabus diskutiert. Es gehe aber auch um Fragen der IT-Sicherheit etc. und Fragen der möglichen Erweiterung des ECDL-Konzeptes in horizontaler und vertikaler Weise (z. B. advanced Form) (Interview 5).

Ein Standard scheint eine gewisse Unabhängigkeit von seinem Entwicklungs- oder Entstehungsprozess zu erlangen, weil er als allgemeingültige Setzung auftritt und seinen Entstehungsprozess, der fehlerhaft gewesen sein könnte, insofern negiert, als er nach Abschluss des Definitionsprozesses als 'Richtschnur' und 'Normalmaß' auftritt und entsprechende Geltungsansprüche erhebt.

"Der ECDL passt sich nicht an die Stichprobe an, sondern der Standard ist ja der Standard." Der Standard komme daher, was die große ECDL-Community glaube, was man für Computeranwendungen brauche. Der Standard sei also extern, die Idee des Standards wäre verfälscht, wenn man ihn in irgendeiner Form an eine Zielgruppe anpassen wolle (Interview 5).

Dies führt letztlich zu einer *zirkulären Argumentation*, nämlich dann wenn die Gültigkeit und Qualität eines Zertifikates damit belegt wird, dass es diesen Standard auch erfüllt: Auch die Lerninhalte, das Curriculum seien standardisiert, es gebe zwar nationale, didaktische Schwerpunkte, aber "der Standard ist der Standard" (Interview 5).

Der Standard sei wie eine "Drehachse", um die sich alles drehe, ein "Zentrum des Systems", es sei die "Eichmarke", nach der sich alles richten müsse, auch Buchverlage für Schulungsunterlagen/Trainingsmaterial (Interview 5).

Das oben angesprochene "geballte Know-how" eines nicht näher charakterisierten Expertengremiums garantiere die Richtigkeit des Standards. Das Zertifikat ist das Ergebnis von Black-Box-Prozessen, es steht am Ende als Produkt komplexer Anstrengungen, die im Einzelnen nicht mehr nachvollzogen werden, das Zertifikat verbürgt all diese Anstrengungen und deren Richtigkeit und Qualität, damit initiiert ein Zertifikat, wenn es einmal i. w. S. institutionalisiert sei, *eine gewisse Automatik*, vergleichbar vielleicht der Automatik, mit einem Abitur automatisch eine Hochschulzugangsberechtigung zu erlangen. Wenn etwas erst einmal den Charakter eines Standards besitzt, entfaltet dies wiederum eine Tendenz zur Dauerhaftigkeit und kontinuierlichen Anpassung. Dahinter steht folgende Logik: Ist es erst einmal gelungen, einen ersten Standard zu setzen, der als solcher akzeptiert wurde, ist davon auszugehen, dass diejenigen, die diesen ersten Standard definiert haben, ihn auch weiterhin definieren und an neue Entwicklungen anzupassen vermögen, diese *Autorität kontinuierlicher Anpassungen* würde ihnen fortlaufend zugebilligt:

Der Vorteil eines Zertifikates sei, dass "das schnelllebige Thema EDV ein für allemal geregelt ist." Man bräuchte den ECDL nur in eine schwarze Box schieben, alles andere pflege sich dann selbst: Inhalte, Prüfungen etc. würden automatisch angepasst. Firmen oder Organisationen müssten nicht mehr selbst überlegen, was sie in ihren Ausbildungen vermitteln müssten, da könne man sich auf die große community mit sehr viel Sachverstand verlassen, die würde einen "vernünftigen Standard" festlegen, obgleich es natürlich immer kleinere Streitpunkte/Aspekte gäbe, was nun aufgenommen würde oder nicht (Interview 5).

Dass diejenigen, die diesen Standard definieren, zugleich Geld mit seiner Umsetzung und Zertifizierung verdienen, lässt Zweifel an ihrer Unabhängigkeit und damit Zweifel an der Gültigkeit ihres Zertifikates aufkommen. Dies moniert der von uns interviewte Vertreter der Bildungseinrichtung: Weil der Markt für Zertifikate eben auch den Gesetzen jedes Marktes unterliege, erwüchsen an Zertifikatgeber besondere Ansprüche hinsichtlich der Sicherung der Qualität und der Inhalte, die ein Zertifikat vermeintlich verbürge. Dies sei Aufgabe der zertifikatgebenden Institution, die, so könnte man den Gedankengang fortführen, aus diesem Grund *außerhalb des Marktes angesiedelt* werden sollte und auf die Einhaltung der Qualitätsstandards achten, mehr noch: diese verbürgen sollte. Das von uns ausgewählte Beispiel des

ECDL-Zertifikates erfülle diesen Auftrag der *Qualitätssicherung außerhalb des Marktes* nicht und erscheine darum in diesem Punkt wenig glaubwürdig. Hinter dem ECDL stehe eine sehr machtvolle Organisation (Interview 4), die ihren Auftrag, die Qualität des Zertifikates beispielsweise durch regelmäßige Kontrollen / Monitorings und Standards zu sichern, vernachlässige und stattdessen auch daraus ein Geschäft mache:

Als sie Prüfungseinrichtungen geschaffen hätten, hätte nie jemand geguckt, ob sie das, was sie angegeben hätten, auch wirklich besäßen. Es frage auch niemand nach, ob die zuerst angegebenen Prüfer, die damals bestimmte Voraussetzungen erfüllten, immer noch in der Einrichtung beschäftigt seien, das werde nicht kontrolliert. Beim ECDL habe man irgendwann gefordert, dass die ECDL-Trainer auch selbst den ECDL haben sollten, das fände er pikant und skurril, das sei im Herbst 2003 gekommen, als Qualitätsmerkmal. Gleichzeitig bedeutete dies, dass alle Trainer ihrerseits die Prüfungen machen und bezahlen mussten. Dies sei "Geschäft" und auch nicht ganz glaubwürdig (Interview 4).

Der hier erwähnte Versuch des Zertifikatgebers, die Qualität des Zertifikates im Nachhinein dadurch zu sichern, dass Kursleiter selbst den ECDL abgelegt haben sollen, bevor sie entsprechende Kurse leiten, wirkt aufgrund seiner Verspätung (erst eine Zeitlang, nachdem bereits ECDL-Kurse und -Prüfungen absolviert worden waren) und aufgrund der damit verknüpften Einkünfte für den Zertifikatgeber wenig überzeugend. Regelmäßige Kontrollen der Prüfungszentren und der Prüfungsdurchführungen scheinen ebenfalls, wie unser Interviewpartner als 'Insider' der Bildungsszene berichtete, nicht gegeben:

Außerdem gäbe es noch Bildungseinrichtungen, wo während der Prüfung jemand hinter den Prüflingen stünde: "Was meinst Du denn, was ist richtig, was würdest Du denn ankreuzen? Ach wirklich? Überleg noch mal!" Dies sei eine Frage des eigenen Anspruchs an Schulungen. Ihr eigener Anspruch sei sehr hoch, es sei jedoch die Frage, was die jeweiligen Auftraggeber erlaubten. Je nachdem wie sie aufgefordert würden, würden sie es gründlicher und fundiert machen oder schneller und flüchtiger, und dann klappe es vielleicht auch nicht für jeden, aber sie verlören nicht ganz ihren Anspruch an Schulungsqualität. Was sie nicht machten, seien diese "Geschenke: Kommen Sie mal drei, vier Wochen und dann schaffen Sie das schon alles." Er kenne aber Mitbewerber, die das so machen würden (Interview 4).

Wenn aber – so die bereits oben angedeutete Argumentation – die Qualität eines Zertifikats nicht permanent durch entsprechende Kontrollen geschützt wird, kann das Zertifikat seine genuinen Aufgaben nicht erfüllen und wird, *wie in einer Inflation, wertlos und hinfällig*. In der Darstellung des Vertreters der Zertifikatgeber-Firma wird dieses Thema des Schutzes der Zertifikate unter dem Stichwort "Korruptionsschutz" (Interview 5) angesprochen, aber als zugleich gelöst und erfüllt beschrieben, weil dies durch Kontrollmechanismen aufgedeckt und langfristig verhindert würde:

"ein Zertifikat ist nämlich nichts mehr wert, wenn Leute, die in dem System sind und entsprechende Kenntnisse haben, die Kenntnisse nach außen geben", dann würden die Prüfungen kompromittiert. Es gebe "leider immer wieder schwarze Schafe", die damit rechnen müssten, dass man ihnen "relativ unnachsichtig auf die Finger klopft." Es habe eine junge Dame gegeben, die auf einer Webseite neben Fütterungsvorschlägen für ihren Hamster Screenshots von Prüfungsfragen veröffentlicht hatte, die von einem Testleiter kamen. Das Ganze sei aufgefliegen, weil in ECDL-Chat-Groups darüber öffentlich gesprochen worden sei. Sie würden regelmäßig diese Chat-Groups besuchen. Bei "1000 Prüfungszentren mal 10 Testleiter" gebe es immer einmal schwarze Schafe, das käme "relativ schnell ans Tageslicht" (Interview 5).

Es wäre ein "Missbrauch", wenn Weiterbildungseinrichtungen ihre Teilnehmer "nicht auf die Prüfung, sondern auf die Fragen vorbereiten", und wenn so etwas auffliege, werde die Lizenz entzogen. Er könne dazu keine konkreten Fälle berichten, aber er wisse, dass der Entzug von Lizenzen bereits vorgekommen sei, "da wird der Server abgedreht." Man müsse viele Dinge machen, um den ECDL zu schützen: Sie schauten sich die Chat-Groups an, dann gebe es Statistiken über Prüfungsquoten. Außerdem gebe es Unternehmen, die ihre Angestellten zu externen Prüfungszentren schickten, und diese Unternehmen würden genau hinschauen und Feedbacks geben. Letztlich flöge es auf, man könne es nicht komplett verhindern (Interview 5).

4.5.4 Zusammenfassung

Der Nutzen und Erhalt eines Zertifikates hängt u. a. davon ab, inwieweit es gelingt, die *Qualität des Zertifikates durch entsprechende Kontrollmaßnahmen zu sichern*. Dies macht es erforderlich, die Menge der Zertifikate gering zu halten, die Standards zu schützen und das Zertifikat selbst durch Kontrolle von Prüfungsinstitutionen, Prüfern und anderen Qualitätsstandards zu sichern, und zwar am besten durch unabhängige Institutionen, die *außerhalb des Marktes* angesiedelt und damit frei von Profitstreben sein sollten. Gelingt dies nicht, setzt eine *inflationäre Dynamik* ein, die das Zertifikat gleichsam von innen aushöhlt und damit die Idee des Zertifikates "ad absurdum" führt. Außerdem wurde deutlich, dass ein Zertifikat als das *Produkt komplexer Anstrengungen* zur Definition und kontinuierlichen Anpassung von Standards betrachtet wird, das die *Qualität dieser Anstrengungen verbürgt*, ohne sie im Detail offen zu legen oder in Frage zu stellen – in einem Zertifikat bürgen Experten mit ihrem Know-how.

4.6 Ergebnisse hinsichtlich Wünsche und Erwartungen an Zertifikate

In unseren Gesprächen mit Personalleitern haben wir beispielhaft ein ECDL-Zertifikat mitgebracht und gemeinsam betrachtet, um den Blick der Personalleiter auf solche Zertifikate nachzuvollziehen. In der Analyse dieser Interviewpassagen wurde unsererseits die Frage aufgeworfen, *was genau ein IT-Zertifikat in den Augen der Personalleiter eigentlich bescheinigen* und damit dem Wortlaut folgend *'sicher machen' sollte*.

Sofern wir über IT-Zertifikate sprechen, werden seitens unserer Gesprächspartner *garantierte Prüfungsstandards implizit oder explizit erwartet* und vorausgesetzt. Damit sollen Zertifikate ausdrücklich von Teilnahmebescheinigungen abgegrenzt und gegen die Gefahr, dass ein Zertifikatsbesitzer nur passiver Besucher einer Veranstaltung war, also die aufgezählten Inhalte nicht notwendig aktiv beherrschen muss, abgesichert werden, Stichwort "Zertifikat mit Prüfung" (Interview 3). Außerdem wird an ein IT-Zertifikat die Erwartung geknüpft, dass sein Inhaber hinsichtlich seiner IT-Kompetenzen und seines erreichten Niveaus (Interview 1 und Interview 3) differenziert beschrieben wird:

Wichtig für ihn wäre zu sehen, was ein Kandidat gemacht habe und um welche Stundenanzahl es sich handle. ... Für ihn wäre in jedem Fall wichtig, einem Zertifikat den Umfang entnehmen zu können, also ob ein Kandidat sich nur wenige Stunden mit etwas auseinandergesetzt habe. Hier wäre eine Nachvollziehbarkeit/Transparenz des Curriculums entscheidend. Und die Frage, wozu ihn dieses Zertifikat eigentlich befähige (Interview 6).

Dies sei u. a. wünschenswert im Hinblick auf firmeninterne Fortbildungen, wo eine diagnostische Eingangseinstufung notwendig sei. Hier zeige die Erfahrung des Großunternehmens, dass Kandidaten sich häufig überschätzten – darum sei hier eine fundierte, standardisierte Fremdeinschätzung nötig und hilfreich (vgl. Interview 3).

Bei der kritischen Rezeption eines Zertifikats war darüber hinaus das *Alter des Zertifikates für die Einschätzung der IT-Kenntnisse des Bewerbers* von Bedeutung: Hier wird einerseits eine eher "geringe Halbwertszeit" (Interview 2) vermutet, wenn gleich neben der Nennung des Datums der Ausstellung untersucht wird, welche PC-Tätigkeiten der Bewerber in der Zwischenzeit ausgeübt hat oder ob er beispielsweise in den letzten fünf Jahren als "Animateur auf den Kanaren" (Interview 2) tätig war.

Bei spezifischeren Stellenanforderungen spiele das Datum eines Zertifikates auch deswegen eine Rolle, weil es bei vielen Programmen stetig Neuerungen gebe, die ein Kandidat beherrschen sollte (vgl. Interview 2).

Auch das Datum sei bei Computerkenntnissen in einer "schnelllebigen Zeit" entscheidend: Wenn jemand vor zehn Jahren sein Diplom gemacht habe, könne er davon ausgehen, dass dieser heute "die Grundlagen" noch habe, aber im Computerbereich müsse es "relativ aktuell" sein (Interview 7).

Ein weiterer Wunsch bezüglich Zertifikate war seitens der Unternehmen *eine "seriöse" (Interview 2) und "anerkannte" (Interview 3) Prüfungsinstanz*, wie beispielsweise die IHK, also ein Ort, der die Standards der Prüfung und ihre gegen Fälschungen abgesicherte Durchführung mit ihrem Image, ihrem Namen verbürgt, damit ein Zertifikatsrezipient sichergehen könne, dass auch wirklich der Zertifizierte selbst (und kein anderer) die Leistung erbracht habe.

Es mache einen qualitativen Unterschied, (a) wer die Kenntnisse zertifiziert habe, also wer der Siegelgeber sei. Die "Gesellschaft für Informatik" sei, so vermute er, eine private Gesellschaft, da sei das Thema die "staatliche Anerkennung/staatliche Zulassung." Ein Zertifikat hätte für ihn eine noch höhere Bedeutung, wenn eine staatliche Stelle mit dahinter stehen würde. Bei einer privaten Firma, die sich selbst ein Siegel gebe, habe ein Zertifikat nur eine "eingeschränkte Aussagekraft" (Interview 7).

Ein Gesprächsteilnehmer entwickelte einen Zusammenhang zwischen dem Renomee der Prüfungsinstanz und der Validität des Zertifikates auf der einen und dem Umfang der expliziten Beschreibungen der Inhalte auf der anderen Seite: Wenn eine anerkannte Prüfungsinstanz die Zertifikatgeberin sei, würde dies das Vertrauen in die Validität der zertifizierten Kenntnisse und Kompetenzen erhöhen, dann könne man auch auf detailliertere Angaben verzichten:

Zum gewünschten Vermerk über den Stundenumfang, den ich dem Konzept eines bescheinigten Levels gegenüber stelle, befragt, sagte mein Gesprächspartner, dass in diesem Fall eine staatliche Stelle die Prüfung abnehmen müsse, die "wirklich vorgegeben hat, was darunter zu verstehen ist." Dies müsse er kennen, und dann würde dies die Nennung des Stundenumfangs ersetzen. Ansonsten sehe er die Gefahr, dass man nicht wisse, wie jemand die Prüfungsaufgaben bearbeitet habe, also ob er das Buch daneben

liegen gehabt habe, "hat er seinen Kollegen dazu gefragt, hat er sich das wirklich beigebracht oder hat er das nur mit Unterstützung gelernt." Dies sei anders, wenn es eine "offizielle Prüfung und Prüfungsordnung" gäbe und jemand die Prüfung vor einer Kammer ablegen würde, "unter Beobachtung", dann hätte es ein anderes Niveau. Andernfalls hätte es den Anschein "Ja, das ist ganz nett, aber letztlich weiß ich es nicht." Da sinke die "Validität der Aussage", dies sei auch beim ECDL problematisch: Wenn es keine "offizielle Prüfungskommission" gäbe, sei die Qualität der tatsächlich erworbenen Fähigkeiten ungesichert und nicht näher erläutert, da bräuchte man Angaben zum Umfang: "War das ein Nachmittag oder hat jemand das über ein paar Monate hinweg gemacht", dies gehe aus dem ECDL so nicht hervor (Interview 7).

Wichtig an einem Zertifikat scheint also zu sein, dass die dort bescheinigten Kompetenzen auch wirklich erworben wurden, dies müsse durch ihrerseits kontrollierte Prüfungsinstanzen verbürgt werden. Hier wird auf die Kontrollinstanzen, die den Zertifikatgeber kontrollieren und dadurch die Qualität des Zertifikates schützen helfen sollen, verwiesen:

Wenn ein Bildungswerk selbst etwas derartiges [ein Zertifikat] konzipierte, sollte nachprüfbar sein, dass das Zertifikat "nicht verschenkt" werde, sondern dass man es sich erarbeiten müsse. Man könne Prüfungen auch so konzipieren, dass sie zum Beispiel zentral in Prüfungszentren abgenommen würden, so dass nicht jeder in seinem Hinterhof ein Prüfungszentrum eröffnen könne (Interview 4).

Interessant war u.E. auch, dass *grundsätzlich eine Messbarkeit von IT-Kompetenzen* unterstellt wird, im Unterscheid z. B. zu Team- oder Kommunikationsfähigkeiten (Interview 2), die als kaum messbar eingeschätzt wurden. IT-Kompetenzen könne man zwar nicht so rasch wie Sprachkenntnisse messen, die im Bewerbungsgespräch einfach dadurch getestet würden, dass man in die interessierende Sprache wechsele:

Dies sei anders als bei Sprachkompetenzen zum Beispiel. Bei Sprachkenntnissen sei es "schneller möglich, einen live-test zu machen, um sofort eine sehr hohe Augenscheinvalidität zu haben", indem sie zum Beispiel im Bewerbungsgespräch auf Englisch oder Französisch etc. umschalten (Interview 3).

IT-Kenntnisse seien, wenn auch schwer, so doch *grundsätzlich prüfbar*. Wenn sie z. B. spezifische Kenntnisse prüfen wollten, würden sie entsprechende Fragen im Bewerbungsgespräch stellen und im Zweifelsfall eine Arbeitsprobe vorgeben:

Dies sei schwierig zu explorieren, man würde zunächst allgemein nach z. B. SAP-Kenntnissen fragen: "Wie gut sind denn Ihre SAP-Kenntnisse?", da sagen die Leute: 'ja, sehr gut', dann würde man fragen: "Was haben Sie denn konkret gemacht?", dann könnte man in den Anwendungsgebieten noch mal nachforschen, also mit welchen Programmen und Themen sie wirklich zu tun hätten, dann könne man noch mal nach Zeiteinheiten des typischen Arbeitstages, also 'Wie viel Prozent ihrer Arbeitszeit arbeiten sie mit einem bestimmten Programm?' Und dann könne man noch einmal nachfassen, welche Schwierigkeiten auftauchten, oder was ihnen besonders gut von der Hand geht", aber viel mehr sei da nicht möglich. Wenn es dann wirklich darauf ankäme, würde er zu einer Arbeitsprobe neigen: "Hier ist das System, nehmen Sie einmal Platz und lösen Sie einmal folgende Aufgabenstellung", da bekäme man wahrscheinlich die besten Einsichten (Interview 3).

Der hier beschriebene Prüfungsweg des Personalentwicklers – von geforderten Selbstauskünften, die in ihrer Tiefe und Komplexität analog dem damit assoziierten Kenntnisstand / Kompetenzgrad im SAP-Bereich abgestuft sind, bis hin zur Arbeitsprobe – macht deutlich, dass abhängig von der Wichtigkeit der Kompetenzen ('wenn es dann wirklich darauf ankäme') *der Aufwand und damit die Validität erhöht* würden.

Möglicherweise wird hier die Unterscheidung zwischen "Kompetenz" und "Qualifikation" wie Erpenbeck und von Rosenstiel (2003) sie vornehmen, thematisiert und hinsichtlich seiner Validitätsprobleme im Prüfprozess diskutiert: Im Unterschied zu Kompetenzen, die als "Selbst organisationsdispositionen" (S. xi) und "Voraussetzungen von Performanz" (S. x) nicht direkt beobachtbar sind, zeigen sich Qualifikationen in "abgetrennten, normierbaren und Position für Position abzuarbeitenden Prüfungssituationen" (ebd.), sie sind eher "Wissens- und Fertigungspositionen" (ebd.) und als solche normierbar und zertifizierbar.

Dies scheint jedoch – so die Einschätzung eines anderen Gesprächspartners – allgemein im Bereich solcher Kompetenzen, die per E-Learning erworben wurden,

schwierig, weil dies für die Unternehmen noch Neuland sei und erst in den Anfängen stecke. Die Unternehmen seien skeptisch und würden tendenziell eher traditionellen Abschlüssen Vertrauen, was mit dem Schlagwort "sehr deutsch" etikettiert wird:

Hinsichtlich der Bedeutung von Kenntnissen, die per E-Learning erworben worden seien, würde er als Personalentwickler sagen, dass dies zunehmend wichtiger werde. Für den Bereich des Recruitments bemerke er eine gewisse Skepsis, auch bei seinen Kollegen, hinsichtlich der Validität der berichteten Lernergebnisse, dies sei im Moment noch "eine sehr zarte Pflanze", und in Auswahlgesprächen habe dies eher noch eine untergeordnete Rolle. Dies sei "sehr deutsch" geprägt, sie würden dort "anerkannte Abschlüsse" haben wollen. Er glaube, dass dies zunehmen werde, weil die Unternehmen weniger Geld für Weiterbildung in Seminaren ausgeben wollen ("Präsenztage auf Seminaren kosten einfach Geld"), E-Learning sei betriebswirtschaftlich gesehen "einfach preiswerter", in der Auswahl messe er "komischerweise" jemandem, der etwas präsent gemacht habe, eine höhere Bedeutung/mehr Fähigkeiten zu. Das Nachfragen stecke dort in den Anfängen, käme wenig vor (Interview 7).

Kompetenzen, die eher in Präsenzveranstaltungen vermittelt würden, scheinen valider. Möglicherweise hängt dies andererseits aber auch damit zusammen, dass Zertifikate für IT-Kompetenzen oder per E-Learning erworbene Kompetenzen in ihrem Aufbau und ihren Inhalten in Unternehmen nicht bekannt sind:

Und die Frage, wozu ihn dieses Zertifikat eigentlich befähige. Er frage sich, was hier die Bezeichnung "Führerschein" bedeute, er übersetze dies mit: Der Kandidat kann jetzt "im Internet surfen, sozusagen damit fahren." Als ich einwände, dass der Stundenumfang im ECDL-Konzept nicht bedeutsam sei, weil sie einen erreichten Level definierten, und zwar unabhängig davon, wie lange ein Kandidat mit Übungen benötige, um diesen Level zu erreichen, entgegnete mein Gesprächspartner, dass die Personalverantwortlichen nichts über diesen Level und das Konzept wüssten. Da sei die Frage, was der Kunde, der dieses Zertifikat bewerten solle, für den Kandidaten daraus mache. Wenn Experten unter sich seien, sei man mit den Levels vertraut und könne dies dem Zertifikat entnehmen. In den Unternehmen könne man aber davon ausgehen, dass die meisten dies nicht wüssten. Diese sagten dann: "Das ist ganz nett, aber was heißt das denn jetzt für mich eigentlich, was kann er dadurch denn?" (Interview 7)

Ein Gesprächspartner begründet seine grundsätzliche Skepsis Zertifikaten gegenüber damit, dass auch *sie letztlich kein wirksames Instrument* sind, um gut Ausgebildete von schlecht Ausgebildeten zu unterscheiden. In seiner Argumentation wird deutlich, dass ein Zertifikat für ihn *in erster Linie eine formale Dokumentation* dessen ist, was gelernt oder gemacht wurde, und zwar unabhängig davon, ob das Gemachte wirklich gut oder nützlich ist, oder gar wie gut es war. Dies fasst er pointiert unter dem Zertifikat für die "Fertigung eines Rettungsringes aus Beton" zusammen:

Wenn ein Malermeister, der einen Gesellen suche, diesen zum ersten Mal auf die Leiter schicke, könne es sein, dass er erst dann bemerke, dass dieser nicht "kopffest" sei, wie das dort heiße, weil dieser während seiner Ausbildung nie auf einer Leiter gestanden habe. Es gäbe auch Tischler, die erst dann, wenn sie zum ersten Mal ein Holzbrett sägten und kein Kunststofffenster bauten, merkten, dass sie eine Holzstauballergie haben und berufsunfähig seien, obwohl sie gerade erst ihre Ausbildung abgeschlossen hätten. Dort, wo ausgebildet und qualifiziert werde, werde zum Teil auch schlecht gearbeitet, das fände man überall. Die Betriebe, die gut ausbilden, würde man mit der Zeit auch kennen, dies läge nicht an Zertifikaten, auch gute Bildungsträger erkenne man nicht daran, ob sie nach DIN-ISO zertifiziert seien. Man könne auch die Fertigung eines Rettungsringes aus Beton dokumentieren, alles sei sauber dokumentiert und zertifiziert (Interview 4).

Wenn bei einem Zertifikat das dokumentarische Moment im Vordergrund stehe – so die Implikation dieser Argumentation – dann ist damit zugleich unterstellt, dass das Zertifikat nicht von vorneherein für einen bestimmten Rezipienten oder Nutzer konzipiert wurde, sondern dass das Zertifikat eher in einem Vakuum entstanden ist, in dem beispielsweise die Akribie der Dokumentation oder die finanziellen Interessen des Zertifikatgebers vorrangig vor den Nutzungsinteressen zukünftiger Adressaten behandelt wurden. Hier wird also der Validität des Zertifikates nicht deswegen mit Skepsis begegnet, weil der Übergang von den Kompetenzen zu dem Zertifikat gefährdet erscheint, sondern weil die Nützlichkeit / Bedeutsamkeit der Kompetenzen selbst in Frage gestellt wird – wer, so lautet hier die entscheidende Frage hat denn gesagt, dass genau diese Kompetenzen, die im Zertifikat geprüft wurden, wichtig sind.

Ästhetische Aspekte des Zertifikates wurden nur von einem Gesprächspartner thematisiert, ohne dass dieser Aspekt jedoch letztlich wirklich ins Gewicht fiel:

Hinsichtlich der Gestaltung wisse er nicht, ob eine Maus, die schattenhaft am oberen Blattrand abgebildet ist, den Anspruch des Zertifikats angemessen wiedergebe, dies sei ein etwas spielerisches Moment, aber dies seien Geschmacklichkeiten (Interview 7).

4.6.1 Zusammenfassung

Hinsichtlich der Wünsche an Zertifikate werden zunächst eher klassische Elemente wie *Zeitangaben* und *Beschreibungen der zertifizierten Kompetenzen* genannt. Diese betonen die *dokumentarische Funktion* eines Zertifikates und leiten dazu über, dass ein Zertifikat nicht nur dokumentiert, also beschreibt und zusammenfasst, sondern darüber hinausgehend auch eine *Gewährleistungsfunktion* erfüllen muss, nämlich die *Gewährleistung der Richtigkeit dieses Dokumentationsmomentes*. Im Rahmen dieser Gewährleistungsfunktion wurde deutlich, dass insbesondere das *Renomee des Siegelgebers* diese Funktion trägt, weil er über das Dokumentieren hinaus die *Definition und Erfüllung der Zertifikatinhalte verbürgt*. Bei Kompetenzen, die per E-Learning erworben wurden, zeigte sich Skepsis und Unsicherheit seitens der Zertifikatsrezipienten, weil der Umgang mit solchen Zertifikaten noch in den Anfängen stecke.

4.7 Zusammenfassung unserer Datenanalysen im Hinblick auf die Bedeutung von Zertifikaten

Alle Interviewpartner stimmen darin überein, dass das von uns gewählte Beispielfeld der EDV-Kompetenzen im Arbeitsalltag der Unternehmen eine große Bedeutung besitzt: Immer mehr Arbeitsplätze würden mit EDV ausgestattet, immer mehr Arbeitsabläufe sowohl in der konkreten Ausführung als auch in der Dokumentation und Kommunikation würden EDV-unterstützt durchgeführt – hier weisen die uns berichteten Prozentzahlen gegen 80, 90 Prozent, nur wenige untergeordnete Bereiche wie z. B. Reinigungsaufgaben blieben davon ausgenommen. Trotz dieser übereinstimmend hohen Bedeutung geben unsere Gesprächspartner zugleich an, dass dieser Kompetenzbereich nicht mit solchen Problemen und Unsicherheiten verbunden ist, die mittels (guter) Zertifizierungen gelöst werden könnten, m. a. W.: Seitens der Unternehmen erhofft man sich für die in diesem Bereich auftretenden Probleme *keine Lösung durch Zertifikate*, und zwar aus unterschiedlichen Gründen:

- Die geforderten Kompetenzen werden als firmenintern spezifisch eingeschätzt, so dass der Nutzen allgemein gehaltener und allgemein gültiger Zertifikate hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit und in ihrer Aussagekraft als fragwürdig bewertet wird.
- Zertifikate sind kaum verbreitet und in ihrem Anspruch und Vermögen wenig / gar nicht bekannt.
- Zertifikaten wird insbesondere als Nachweis in beruflichen Neuorientierungsschritten oder Karrierefortschritten mit Skepsis begegnet, hier ist einerseits ein Festhalten an traditionellen Berufsbildern/-ausbildungswegen feststellbar – Stichwort: Die Frisörin mit dem EDV-Zertifikat wird nicht einmal zum Vorstellungsgespräch eingeladen. Hier vertrauen die Unternehmen auf herkömmliche Prüfmethoden wie Dokumentenanalyse und Vorstellungsgespräch. Da sich diese Vorgehensweisen in der Vergangenheit i. a. R. bewährt haben, werden Zertifikate hier nicht vermisst.
- Zertifikate werden in Abhängigkeit von Level und Inhalt der zu besetzenden Positionen als überflüssig betrachtet, weil die geforderten Kompetenzen schlicht und – wie die Erfahrungen zeigten – entweder zufriedenstellend vorausgesetzt oder erfolgreich nachgeschult werden konnten.

- In Bewerbungsunterlagen erscheinen sie als *eine* Bescheinigung *unter vielen* und werden darum eher als Nachweis allgemeiner Bemühungen und des Engagements eines Kandidaten und weniger als inhaltlich aussagekräftiges Zeugnis betrachtet, das detaillierter zur Kenntnis genommen würde.
- Mangelnde Kompetenzen im IT-Bereich sind kein "K.-o.-Kriterium" in der Bewerberauswahl, obgleich der IT-Bereich übereinstimmend als ein nicht unbedeutendes Element des Arbeitsalltags betrachtet wird. Die gewünschten Kompetenzen werden eher als etwas betrachtet, das man ggf. im Hinblick auf firmenspezifische Bedürfnisse nachschulen kann. Insofern wird *keine Notwendigkeit gesehen, ein Zertifikat zur Grundlage einer Entscheidung zu machen*, denn eine Entscheidung wird in diesem Aspekt nicht getroffen.
- Für den Aufgabenbereich der unternehmensbezogenen Nachschulung / Weiterbildung benötigen die Unternehmen eher ein *diagnostisches Instrument*, um die häufig festgestellte Überschätzung in der Selbsteinschätzung der Kandidaten durch eine valide Fremdeinschätzung zu ersetzen und so gezielter / erfolgreicher eine Weiterbildung planen und durchführen zu können.
- Im Rahmen der unternehmensbezogenen Nachschulung / Weiterbildung könnten Zertifikate darüber hinaus eine *evaluative Funktion* übernehmen, indem sie z. B. die Wirksamkeit durchgeführter Weiterbildungsmaßnahmen transparent und messbar machen könnten.
- Zertifikate werden hinsichtlich ihrer Validität/Aussagekraft durch einen Teil unserer Gesprächspartner – dies war nicht einheitlich – eher gering geschätzt, weil Standardisierungen und Qualität u. a. durch *Marktdynamiken im Bildungssektor und mangelnde Qualitätssicherung* seitens der Zertifikatgeber in Frage gestellt werden.

Auf der Grundlage dieser Einschätzung durch die potentiellen und maßgeblichen Adressaten von Zertifikaten wird implizit deutlich, dass *eher immanente Maßnahmen zur Optimierung von Zertifikaten, die beispielsweise den Schutz der Authentizität oder der Validität der geprüften Kompetenzen fokussieren*, nur begrenzt zu ihrem größeren Nutzen beitragen können. Wir empfehlen darum – so die abschließende Einschätzung unserer Analyse –, in den Bemühungen um die Entwicklung und/oder Optimierung von Zertifikaten davon auszugehen, dass jedes Zertifikat als *eine genuin interaktive Kommunikationsform* betrachtet werden sollte, die bereits in der Ent-

wicklungsphase auf einer genauen Analyse der Bedürfnisse potentieller Adressaten aufbauen sollte.

Unter dieser Prämisse scheint es sinnvoll, bereits für die Planung und Entwicklung von Zertifikaten anerkannte Kooperationspartner (Handwerkskammern, staatliche Einrichtungen, Unternehmerverbände, Gewerkschaften, Universitäten etc.) zu gewinnen und mittels breit gestreuter Informationen frühzeitig und kontinuierlich für die Bekanntheit eines Zertifikates zu sorgen und es ggf. in bereits anerkannte Ausbildungen (Gesellenprüfung...) zu integrieren. Darauf aufbauend sollte versucht werden, ggf. modular die Inhalte eines Zertifikates zu definieren, z. B. als Standards der kleinsten gemeinsamen Nenner, und das Curriculum transparent zu machen. Dadurch würde den potentiellen Adressaten von Zertifikaten eine Einschätzung und firmenspezifische Planung von Weiterbildungsangeboten möglich.

Durch die Einbindung von potentiellen Adressaten als Kooperationspartner in die Definition von Zertifikatsinhalten und Standards könnte ein Zertifikat bestenfalls verschiedene Funktionen übernehmen:

- (1) *dokumentarische Funktion*: Das Zertifikat nennt die vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen;
- (2) *Gewährleistungsfunktion*: Der Zertifikatsinhaber hat diese Kenntnisse und Kompetenzen tatsächlich unter Beweis gestellt und 'besitzt' sie;
- (3) *diagnostische Funktion*: Wenn die Funktionen (1) und (2) erfüllt sind, kann ein Zertifikat auch eine *diagnostische Funktion* übernehmen und als Instrument zur Einstufung und Planung von firmeninternen Weiterbildungen dienen;
- (4) *evaluative Funktion*: Wenn die Funktionen (1) und (2) erfüllt sind, kann ein Zertifikat auch eine *evaluative Funktion* übernehmen und Weiterbildungs- oder Ausbildungsmaßnahmen in ihrer Wirksamkeit bestimmen.
- (5) *substitutive Funktion*: Wenn die Funktionen (1) und (2) zuverlässig in den Augen der Unternehmen erfüllt sind, kann ein Zertifikat auch eine *substitutive Funktion* übernehmen und firmeninterne Prüfungen (Dokumentenanalyse, Fragen im Vorstellungsgespräch) ersetzen.

Aus den *Wünschen an Zertifikate* wird ableitbar, was ein gutes Zertifikat in der Perspektive der Unternehmen von einem schlechten unterscheidet. Dabei betrachten

unsere Gesprächspartner in ihren Argumenten *unterschiedliche Aspekte und Ebenen eines Zertifikates*, die ihrerseits ein *Modell über die Entstehung von Zertifikaten* implizieren.

Wir möchten dieses Modell in groben Schritten versuchen zu rekonstruieren: Die Entwicklung eines Zertifikates umfasst, prozesshaft organisiert, mehrere Schritte, die *Bausteine der Validität bilden und damit auch potentielle Gefährdungsquellen kontrollieren*. Die einzelnen Schritte könnte man grob wie folgt benennen:

1. Definition der Kompetenzen, die im Zertifikat bescheinigt werden sollen;
2. [Vermittlungsmethoden für diese Kompetenzen];
3. Definition eines Curriculums und der zu erreichenden Standards;
4. Definition der Prüfmethode und -bedingungen;
5. Definition der expliziten Zertifikatsinhalte und seines Aussehens;
6. Benennung einer Kontrollinstanz zur Überwachung der Einhaltung dieser Kriterien.

Schritt zwei ist eingeklammert, weil er möglicherweise nicht notwendig definiert und Bestandteil eines Zertifikats / einer Zertifikatsentwicklung sein muss, wenn man z. B. davon ausgeht, dass Kandidaten sich die erforderlichen Kompetenzen selbst aneignen. Dies ist u.E. insofern ein interessanter Punkt, weil anerkannte Zertifikate in unserem Land häufig in anerkannten Institutionen und Vermittlungsinstanzen ausgegeben werden (Abitur, Hochschulabschlüsse, Führerscheinprüfungen sind nur in dafür zugelassenen Institutionen, die eine gewisse Einheitlichkeit/Transparenz ihrer Vermittlungsmethoden vermuten lassen, möglich). Diese Vermittlungsinstanzen scheinen für die *Akzeptanz eines Zertifikates* nicht unerheblich zu sein, da zur Erfüllung der Gewährleistungsfunktion eine *Dynamik des Verbürgens* ins Spiel kommt: Wer die Zertifikatsinhalte definiert und ihr Vorhandensein durch Prüfungen verbürgt, beeinflusst mit seinem Namen, seinem Renomee die Validität des Zertifikats in entscheidender Weise.

All diese Definitionsschritte sind für unterschiedliche Fehler anfällig, und diese Gefahrenquellen werden seitens der Unternehmen als Argumente für ihre Skepsis Zertifikaten gegenüber thematisiert. Dabei wurde deutlich, dass die *Frage nach der*

Definitionsmacht, also die Frage danach, wer / welche Personen oder Institutionen das Zertifikat in diesen Schritten definiert, von entscheidender Bedeutung für die Anerkennung oder Ablehnung eines Zertifikates ist.

5 Quasiexperimentelle Studie im Rahmen des Projekts ZeNIT

5.1 Einführung und Fragestellung

Wenn basale IT-Kompetenzen wie der Umgang mit Standardsoftwareprodukten in erheblichem Maße durch informelles und selbst organisiertes Lernen erworben werden, so ergibt sich hieraus eine Nachweisproblematik: Da selbst organisierte Lerner/-innen keine formellen Lerneinrichtungen wie Präsenz- oder Online-Kurse in Anspruch nehmen, kann deren Lernerfolg bzw. Kompetenz auch nicht durch Lernerfolgskontrollen im Rahmen solcher Kurse erhoben und ggf. zertifiziert werden.

Das Fehlen aussagekräftiger Zertifikate bewirkt, dass bei der Auswahl von Mitarbeiter(inne)n in aller Regel keinerlei objektive Hinweise zu den IT-Kompetenzen der Kandidat(inn)en vorliegen.

Es ergeben sich die Fragestellungen,

1. ob es überhaupt möglich ist, informell bzw. selbst organisiert erworbene IT-Kompetenzen zuverlässig nachzuweisen und ggf. zu zertifizieren und
2. welche Instrumente der Kompetenzerfassung als Grundlage für Personenzertifikate geeignet sein können.

Im Rahmen der folgenden Untersuchung wird die Aussagekraft (verstanden als Validität und Reliabilität im Hinblick auf die Erfassung von IT-Kompetenz) zweier vollkommen unterschiedlicher Erhebungsinstrumente miteinander verglichen. Auf der einen Seite steht mit dem Arbeitsproben-Portfolio eine Dokumentationsmethode, die den Anspruch erhebt, durch die retrospektive Auswahl von authentischen Performanznachweisen Kompetenz im Umgang mit einer Textverarbeitung unmittelbar, d. h. inhaltsvalide, abzubilden. Vergleichbare Dokumentationsmethoden findet man z. B. beim Portfolio-Assessment, das die Grundlage des britischen Basic-Skills-Zertifizierungssystems bildet.

Auf der anderen Seite wählten wir mit dem ECDL-Word 2000-Diagnosetest einen klassischen Online-Fertigkeitstest aus, der lediglich kleingliedrige Fertigkeiten und

explizites Wissen erfasst. Vergleichbare Aufgaben findet man bei allen ECDL-Zertifikatstests.

Der wenig aufwendige ECDL-Test erhebt nicht den Anspruch, Handlungsbereitschaften, zum Beispiel eine mögliche dispositionale Motivation zur Auseinandersetzung mit IT-Anforderungen, zu erfassen. Auch die Testung selbst ist so aufgebaut, dass ein bedeutsamer Einfluss von dispositiver Motivation auf das Testergebnis weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Falls dispositionale Motivationsmerkmale (z. B. Leistungsmotivation) hingegen bei realen, alltäglichen Handlungsanforderungen von wesentlicher Bedeutung sein sollten, so müsste dieser Einfluss den Zusammenhang zwischen ECDL-Testergebnis und dem Resultat einer alltagsnahen Praxisaufgabe schmälern.

Bei neuartigen Anforderungen könnte zusätzlich die Lernfähigkeit, insbesondere das Potenzial zu selbst organisiertem Lernen, eine bedeutsame Rolle für das Ergebnis der Aufgabenbearbeitung spielen. Ob und inwieweit Fertigungs- und Wissenstests, wie sie dem ECDL zugrunde liegen, tatsächlich Kompetenz erfassen, hängt daher u. a. von der relativen Bedeutung von Fertigkeiten, Motivation und Lernpotenzial für die erfolgreiche Bewältigung neuartiger Anforderungen ab. Diese relativen Bedeutungen sollen im Rahmen dieser Teilstudie untersucht werden.

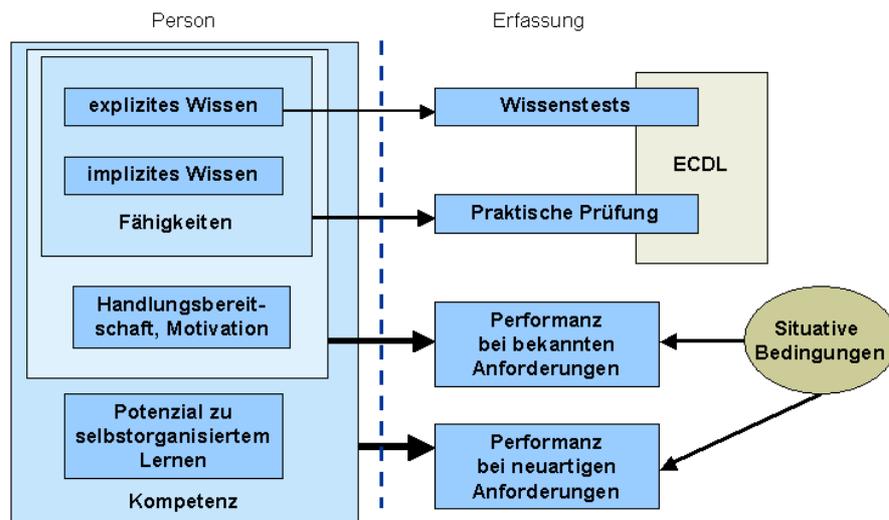


Abbildung 9: Veranschaulichung des Zusammenhangs zwischen Kompetenz, Performanz und Wissen

5.2 Direkte und indirekte Erfassung von Kompetenzen

Eine direkte Erfassung von Kompetenzen bedingt nach der Definition aus Kapitel 1, dass der Kandidat/die Kandidatin sich mit einer unstrukturierten, neuartigen bzw. komplexen Anforderung auseinander zu setzen hat.

Die Verfahren einer solchen direkten Kompetenzerfassung lassen sich im Wesentlichen in zwei Gruppen einordnen (Hanft & Müskens, 2003) – in Prüfungs- und Dokumentationsmethoden.

Unter Prüfungen versteht man zeitlich eng begrenzte Erfassungsmethoden individueller Leistungen unter kontrollierten Bedingungen. Bilden dabei die Prüfungsaufgaben unmittelbar eine reale oder realitätsähnliche (berufsbezogene) nuk-Anforderung ab, so kann die Prüfung als eine direkte Methode der Kompetenzerfassung verstanden werden. Solche Prüfungen werden nach Fletcher (2000) als „critereon-referenced“ (kriterienreferenziert) bezeichnet.

Prüfungen, die den Anspruch erheben, (berufsrelevante) Kompetenzen unmittelbar zu erfassen, müssen eine Reihe von spezifischen Anforderungen erfüllen (vgl. Hanft & Müskens, 2003):

- Sie sollten aus ganzheitlichen, handlungsorientierten Prüfungsaufgaben bestehen (Ebbinghaus & Schmidt, 1999).
- Die Handlungsmodalität (z. B. schriftlich, praktisch oder mündlich) der Prüfung sollte der Modalität der realen Anforderung entsprechen.
- Die Erfassung der Prüfungsleistung sollte möglichst realitätsnah oder gar im realen Anforderungszusammenhang stattfinden.
- Die Anforderungen einer realen (beruflichen) Handlungssituation sollten vollständig aber unter Vermeidung tätigkeitsirrelevanter Anforderungen in den Prüfungsaufgaben abgebildet sein.

Darüber hinaus sind an kriterienbezogene Prüfungen natürlich die gleichen Anforderungen zu stellen, die bei jeder Form von Test bzw. Prüfung verlangt werden: u. a. Objektivität (Unabhängigkeit des Prüfungsergebnisses vom Prüfer), Reliabilität (Genauigkeit der Erfassung) und Testfairness (Unabhängigkeit des Prüfungsergebnisses von irrelevanten Eigenschaften des Prüfungskandidaten).

Eine Alternative zu Prüfungen bilden Erhebungsinstrumente, deren Erfassungszeitraum bzw. Fokus der Erfassung längerfristig ausgelegt ist, und die infolge dessen auch keine mit Prüfungen vergleichbare Kontrolle der Rahmenbedingungen erlauben.

Soll die Bewältigung längerfristiger oder zeitlich weit gestreuter Anforderungen bewertet werden, so müssen Leistungsindikatoren zusammengestellt bzw. erhoben werden, die eine solche Beurteilung ermöglichen. Verfahren, die auf der Bewertung solcher Leistungsindikatoren basieren, bezeichnet man als „Dokumentationsmethoden“.

Eine Form der Dokumentation, bei der der Kandidat selbst geeignete Leistungsindikatoren (z. B. Arbeitsproben) auswählt und zusammenstellt, bildet das Portfolio. Aber auch längerfristige bzw. regelmäßig wiederholte Fremdbeurteilungen können als Leistungsindikator die Grundlage einer Dokumentation bilden.

Bei Dokumentationsmethoden besteht die Anforderung an den Kandidaten nicht (oder nur zu einem geringen Teil) in der Erstellung der Dokumentation selbst. Der Kandidat soll nicht nachweisen, dass er in der Lage ist, ein Portfolio oder ein Lernstagebuch zusammenzustellen. Vielmehr ist die eigentliche Anforderung mit Handlungen verknüpft, die zumeist innerhalb eines realen Arbeitszusammenhangs stattfinden. Diese Handlungen und ihre Ergebnisse sind der Gegenstand der Dokumentation.

Aufgrund ihres Bezugs zu authentischen Handlungsanforderungen werden direkte Verfahren der Kompetenzerfassung – d. h. kriterienbezogene Prüfungen und Dokumentationsmethoden – zusammengenommen auch als „authentic assessment“ bezeichnet (Moorcroft, Desmarais & Hogan, 2000).

5.3 Indirekte Erfassung von Kompetenzen

Ist von einer konkreten Disposition eines Individuums (z. B. einer Temperamenteigenschaft, einer Fertigkeit, einem Wissensgegenstand, einem Handlungsmotiv etc.) bekannt, dass ein kausaler Zusammenhang zu selbst organisiertem Handeln in unstrukturiertem, neuartigen bzw. komplexen Anforderungssituationen besteht, so kann auch eine anforderungsunabhängige Erfassung dieser Disposition als Kompetenzerfassung verstanden werden.

So kann es sich z. B. bei der Erfassung von explizitem Wissen in einem Test um eine Kompetenzerfassung handeln, eben dann, wenn hinreichend bewiesen ist, dass dieses Wissen Bestandteil der individuellen Kompetenz ist, d. h. zu selbst organisiertem, erfolgreichen Handeln beiträgt.

In gleicher Weise kann die Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen durch psychologische Fragebögen bzw. Tests als Kompetenzerfassung verstanden werden (wie Erpenbeck & Heyse, 1999 ausführen), nämlich genau dann, wenn diese Merkmale selbst organisiertes Handeln disponieren.

Anders als bei der direkten Erfassung von Kompetenzen verlangt die indirekte Erfassung nicht den unmittelbaren Bezug zu einer nuk-Anforderungssituation. Ist eine bestimmte Fertigkeit zwingend für die Bewältigung einer nuk-Anforderung notwendig, so kann diese Fertigkeit unter bestimmten Bedingungen auch in einer stark strukturierten und wenig komplexen Testsituation erfasst werden.

Die indirekte Erfassung von Kompetenzen ist aber mit zwei spezifischen Problemen verbunden:

1. Die Erfassung setzt voraus, dass der Einfluss der erhobenen Disposition auf die erfolgreiche Bewältigung entsprechender nuk-Anforderungssituationen nachgewiesen und bekannt ist. Es muss zunächst belegt sein, dass das erhobene Merkmal im betrachteten Handlungsumfeld tatsächlich Selbstorganisation disponiert. In der Regel liegen solche Belege aber nicht vor, so dass es häufig der Willkür von Entscheidungsträgern überlassen bleibt, welche Dispositionen mit welchen Instrumenten erhoben werden.
2. Die Abkopplung der Erfassung von einer realen oder realitätsnahen nuk-Anforderungssituation erschwert bzw. verunmöglicht den Kandidat(inn)en, die

Logik der Kompetenzerfassung nachzuvollziehen. Hieraus folgt oftmals eine geringe Akzeptanz indirekter Verfahren der Kompetenzerfassung. So kritisieren beispielsweise viele TestTeilnehmer/-innen die Erhebung von Persönlichkeitsmerkmalen durch Fragen nach alltäglichen Gewohnheiten oder Vorlieben, selbst wenn ein Zusammenhang zu beruflichen Anforderungen korrelativ nachweisbar ist.

5.4 Stichprobe

5.4.1 Demographische Angaben

An der quasiexperimentellen Studie nahmen insgesamt 44 Freiwillige teil. 11 der Teilnehmenden (25%) waren männlich.

Ziel der Stichprobenauswahl war es, ein möglichst breites Spektrum an Erfahrungen im Umgang mit Textverarbeitungssoftware abzubilden. Neben Studierenden der Fächer Diplom-Pädagogik (22,7%) und Diplom -Psychologie (59,1) wurden daher auch einige wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in die Stichprobe aufgenommen. Diese verfügten über langjährige Erfahrungen im Umgang mit Textverarbeitungssoftware. Daneben nahmen auch einige Studierende anderer Studienfächer an der Untersuchung teil (Abb. 10).

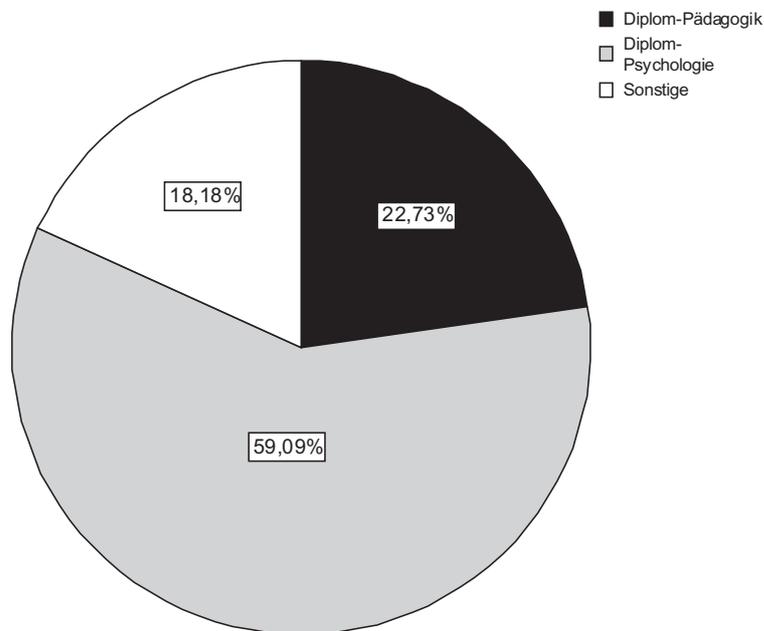


Abbildung 10: Zusammensetzung der Stichprobe nach Studienfach

Das Altersmittel der Teilnehmenden betrug 27,8 Jahre (Median 26 Jahre, Standardabw. 6,1 Jahre). Da es sich bei einem Großteil der Teilnehmenden um Studierende handelte, waren nur weniger Teilnehmer/-innen älter als 30 Jahre (75% Perzentil: 30 Jahre). Insgesamt bewegte sich das Alter der Teilnehmenden zwischen 20 und 46 Jahren.

Nahezu alle Teilnehmer/-innen der Untersuchung (90,9%) verfügten über ein Abitur als Hochschulzugangsberechtigung. Von den übrigen 4 Teilnehmenden verfügten 2 über einen Realschulabschluss, die übrigen beiden über eine fachbezogene Hochschulzugangsberechtigung (Z-Prüfung).

Insgesamt 19 (36,4%) der 44 Teilnehmenden hatten eine Berufsausbildung (Lehre) absolviert.

Ein Großteil der Teilnehmenden (77,3%) verfügte über eine mindestens 6monatige Berufserfahrung. Dabei reichte die Dauer der beruflichen Tätigkeit von 6 Monaten bis zu 17 Jahren. Das Mittel der Tätigkeitsdauer aller 44 Teilnehmenden betrug 42,8 Monate (Std.-Abw. 49,9). Die relativ lange mittlere Dauer der Arbeitstätigkeit ging allerdings vorwiegend auf die lange Berufserfahrung einzelner Teilnehmer/-innen zurück. Der weitaus geringere Median der Dauer der Arbeitstätigkeit von 19,8 Monaten verdeutlicht dies.

5.4.2 Teilnahmebedingungen

Den Teilnehmenden wurde vor Beginn der Studie angekündigt, dass sie verschiedene Aufgaben zur Erfassung ihrer Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware zu bearbeiten hätten. Die Dauer der Tätigkeiten (einschließlich Instruktionen) wurde auf ca. 8 Stunden geschätzt. Als Aufwandsentschädigung erhielten die Teilnehmer/-innen einen Büchergutschein im Wert von 60,- €.

Von Studierenden des Fachs Diplom-Psychologie wird verlangt, dass sie im Laufe ihres Vordiplom-Studiums als so genannte „Versuchspersonen“ insgesamt 15 Stunden an empirischen Studien teilnehmen. Teilnehmer(inne)n aus diesem Studiengang wurden daher als Alternative zum 60,- € Büchergutschein die Bescheinigung von 6 Versuchspersonenstunden sowie ein Büchergutschein über 30,- € angeboten.

Die Vergütungen waren allesamt unabhängig von der Qualität der Aufgabenbearbeitung. Auf diese Art und Weise sollte eine Korruption intrinsischer Motivation durch die externen Anreize verhindert werden. Als Minimalanforderung wurde allerdings die vollständige Bearbeitung aller Aufgaben sowie die vollständige Teilnahme an allen Instruktionssitzungen verlangt.

Ein Teil der Aufgabe der quasiexperimentellen Studie konnte – eine entsprechende Hardwareausstattung vorausgesetzt – von den Teilnehmenden zu Hause bearbeitet werden. Tatsächlich verfügten bis auf eine/n alle Teilnehmer/-innen (97,7%) über einen WindowsTM-kompatiblen Rechner.

Die Rechner waren in aller Regel (bei 41 der 44 Teilnehmenden) mit einem CD-Rom-Laufwerk ausgestattet. Nur 5 der Teilnehmenden (11,4%) verfügten zu Hause über keinen Internet-Anschluss. Allerdings waren die Mehrheit der Teilnehmer/-innen (52,3%) lediglich über einen vergleichsweise langsamen Modem-Anschluss mit dem Internet verbunden.

Aufgrund der guten Hardwareausstattung der heimischen Computerarbeitsplätze konnten rund 90% der Aufgaben von den Teilnehmer(inne)n zu Hause bearbeitet werden. In Fällen, in denen dies nicht möglich war, wurde den Teilnehmenden ein Büroraum mit entsprechender EDV-Ausstattung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg zur Verfügung gestellt.

5.4.3 EDV-Kenntnisse der Teilnehmenden

Die Teilnehmer/-innen bearbeiteten zunächst einen umfangreichen Fragebogen zu ihren Kenntnissen und ihrer Lerngeschichte im Hinblick auf dem Umgang mit EDV.

Während 21 der Teilnehmenden ihre „Kompetenz im Umgang mit PCs“ als sehr hoch oder eher hoch beschrieben, gaben überraschenderweise etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmer/-innen (23) an, über eher geringe oder sehr geringe Kompetenzen zu verfügen (Abb. 11).

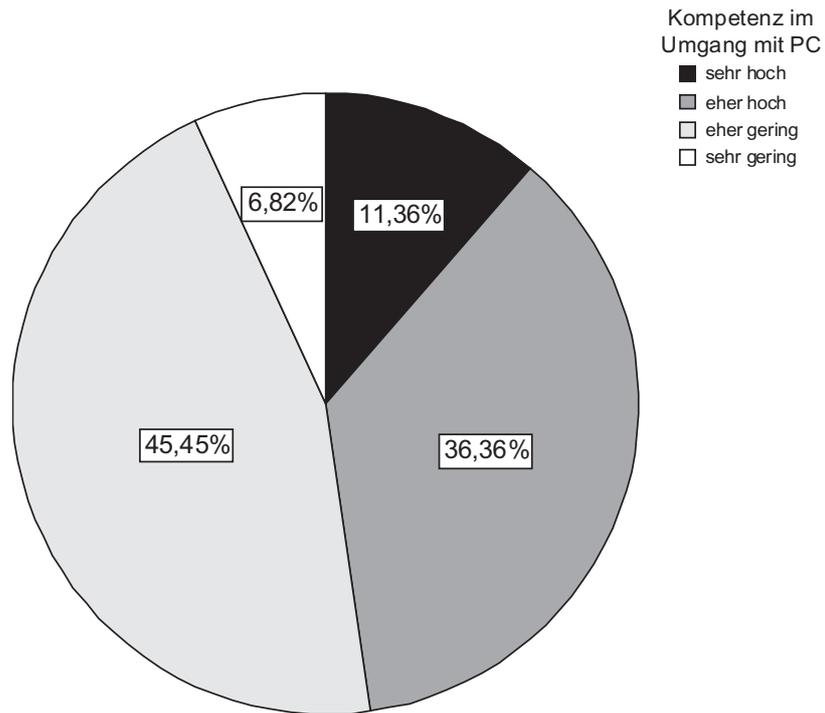


Abbildung 11: Globale Selbsteinschätzung der Teilnehmer/-innen der quasiexperimentellen Studie

Eine weitere Selbsteinschätzung wurde in Bezug auf die „Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware (z. B. Word™)“ verlangt. Hierbei gab mehr als die Hälfte der Teilnehmer/-innen (23) an, über eher geringe Kompetenzen zu verfügen. 17 Teilnehmer/-innen glaubten über „eher hohe“ Kompetenzen zu verfügen, 3 gar über „sehr hohe“. Nur eine Teilnehmerin beurteilte ihre Kompetenzen als „sehr gering“ (Abb. 12).

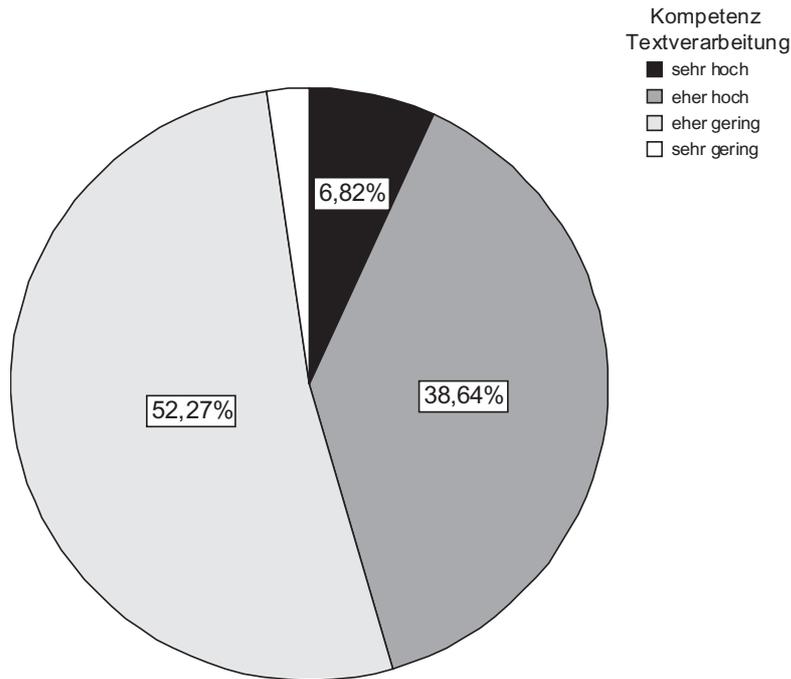


Abbildung 12: Selbsteinschätzung der Textverarbeitungskompetenz

5.4.4 Wozu wird der PC genutzt? (Nutzungshäufigkeit verschiedener Softwarekategorien)

Zu verschiedenen Softwarekategorien bzw. konkret genannten -produkten sollten die Teilnehmenden Auskunft bezüglich deren Nutzungshäufigkeit geben. Dabei wurde eine Verwendung mindestens einmal wöchentlich als sehr häufig definiert, als „häufig“ wurde eine mindestens einmal monatliche Nutzung angesehen.

Es zeigte sich, dass die Teilnehmenden grundlegende Internetsoftware bzw. -funktionen wie Mail und Webbrowser weitaus am häufigsten verwenden. Danach folgt die Textverarbeitungssoftware Microsoft Word™, die von immerhin noch rund 57% der Teilnehmenden „sehr häufig“ genutzt wird. Eine wesentlich geringere Nutzungshäufigkeit besitzen andere Anwendungsprogramme wie Excel™ oder Powerpoint™ oder Software zur Bearbeitung von Bildern (Tabelle 2).

Tabelle 2: Häufigkeit der Nutzung verschiedener Softwareprodukte

	sehr häufig	häufig	seltener	noch nie
	%	%	%	%
Word™	56.8	22.7	20.5	.0
StarOffice™	.0	4.5	15.9	79.5
Internet Explorer™	75.0	11.4	11.4	2.3
anderer Browser	13.6	2.3	36.4	47.7
Mail	63.6	9.1	20.5	6.8
Excel™	4.5	25.0	47.7	22.7
PowerPoint™	4.5	13.6	47.7	34.1
CorelDraw™	.0	2.3	27.3	70.5
Grafikprogramm	9.1	11.4	22.7	56.8
Programmiersprache	4.5	4.5	20.5	70.5
SPSS™ (Statistik)	2.3	4.5	40.9	52.3
Computerspiele	4.5	11.4	47.7	36.4

Weiterhin fällt auf, dass Computerspiele und Programmiersprachen in unserer Stichprobe nur von einer kleinen Minderheit der Teilnehmenden häufig oder sehr häufig genutzt wurden.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich die Nutzung von PCs bei den Teilnehmenden im Wesentlichen auf die klassischen Internet-Funktionalitäten Web (Abb. 15) und Mail sowie auf die Textverarbeitungssoftware Microsoft Word™ konzentriert (Abb. 13).

Andere Textverarbeitungsprogramme wie StarOffice™ (bzw. dessen funktional weitgehend identische GPL-Version „OpenOffice“) waren den Teilnehmenden i. d. R. nicht bekannt und wurden nur von einem der Teilnehmenden häufig genutzt (Abb. 14).

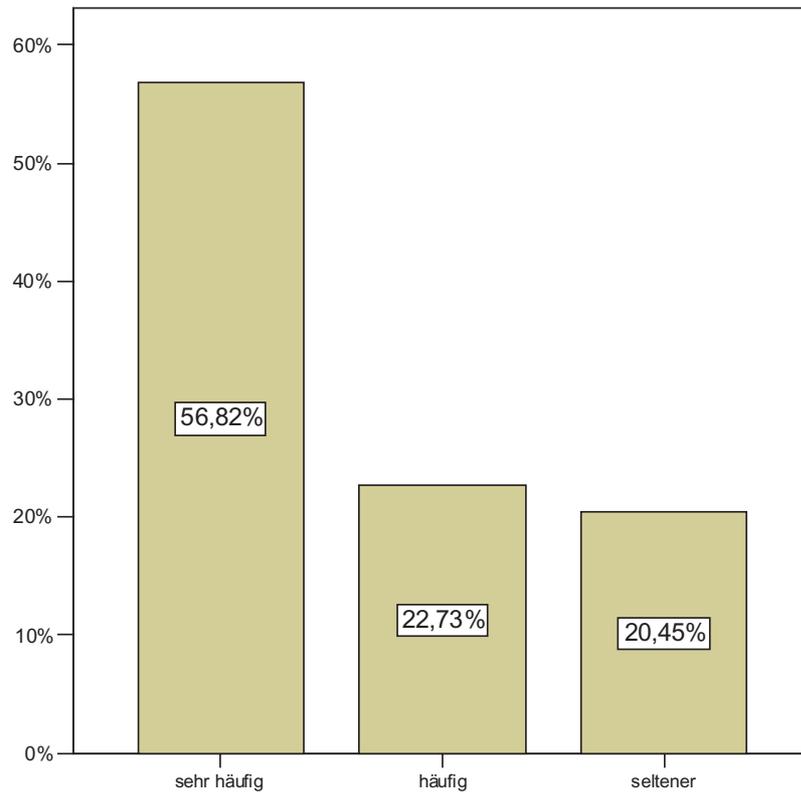


Abbildung 13: Häufigkeit der Nutzung von Word™ („noch nie“: Keine/r)

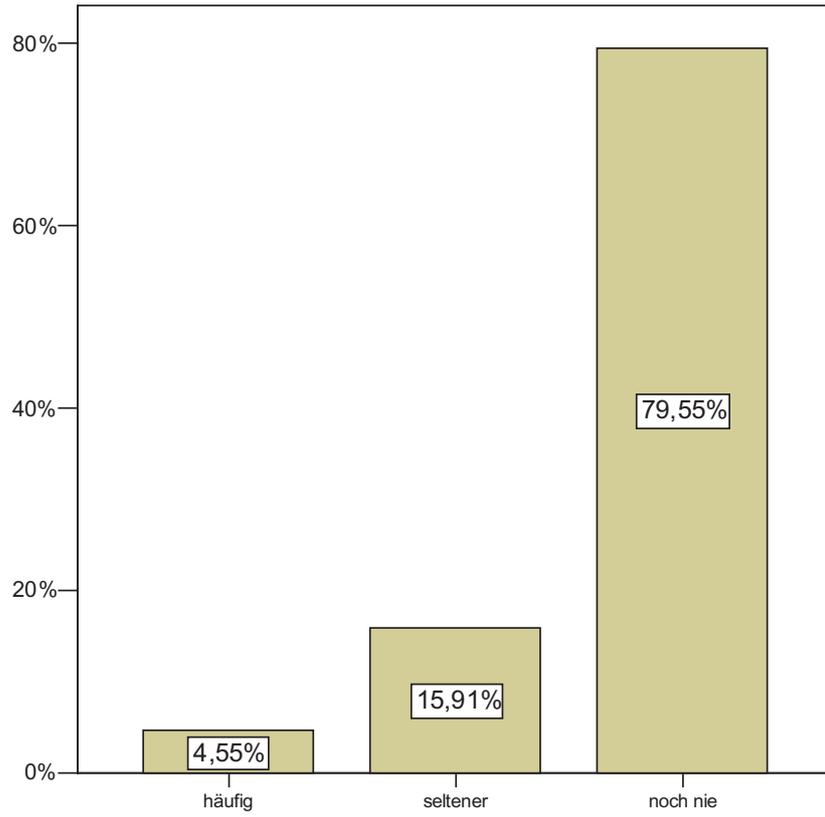


Abbildung 14: Häufigkeit der Nutzung von StarOffice™ bzw. OpenOffice („sehr häufig“: Keine/r)

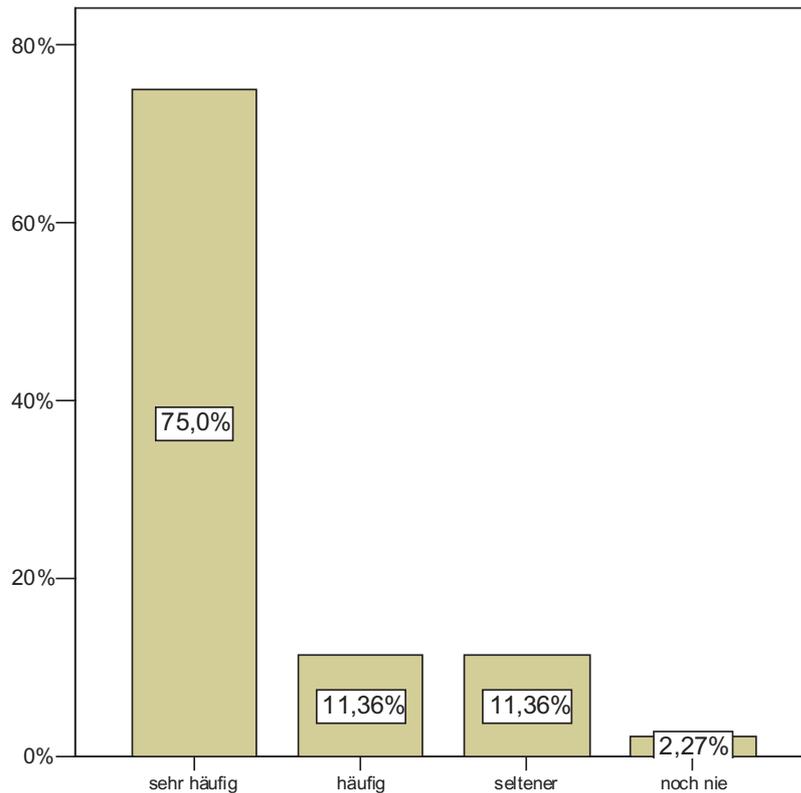


Abbildung 15: Häufigkeit Nutzung Internet Explorer™

5.4.5 Wie häufig wird der PC genutzt? (Wöchentliche Nutzungsdauer)

Die Teilnehmer/-innen gaben an, im Mittel 13,6 Stunden pro Woche am PC zu verbringen (Median 9,3 Stunden, Std Abw. 13,8 Stunden). Die Spannweite der Nutzungsdauer reichte von 0 bis hin zu bemerkenswerten 56 Stunden pro Woche.

Abbildung 16 verdeutlicht die Zusammensetzung der durchschnittlichen Nutzungsdauer. Insbesondere mit dem Internet verbrachten die Teilnehmer/-innen einen Großteil ihrer wöchentlichen Zeit am Computer (Mittelwert 5,9 Stunden, Median 3,5 Stunden). Es folgt das Erstellen von Texten mit einem Textverarbeitungsprogramm (Mittel 4,6 Stunden, Median 2,25 Stunden). Keine der übrigen Tätigkeiten am Computer nimmt eine auch nur annähernd vergleichbare Zeit in Anspruch.

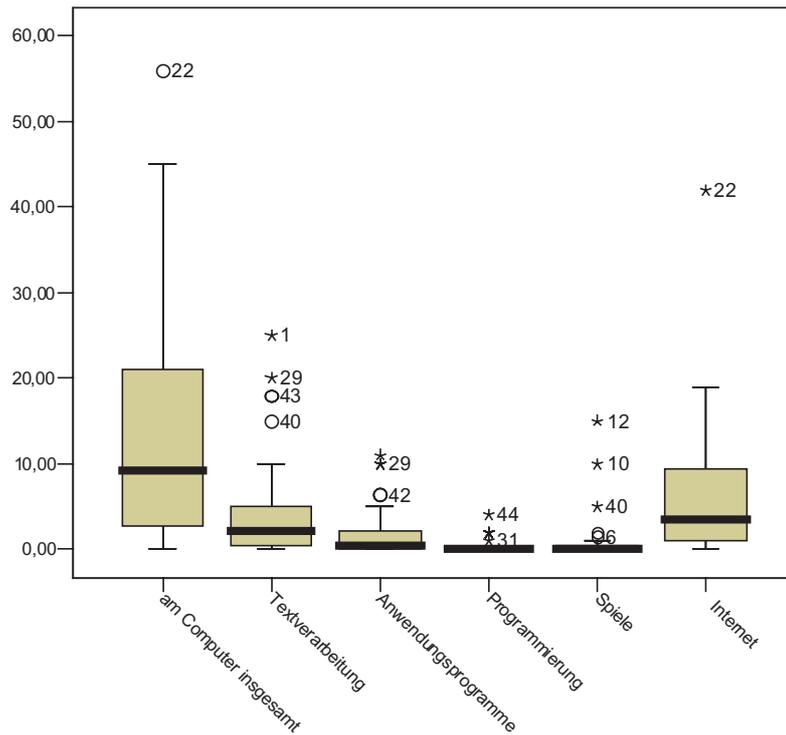


Abbildung 16: Durchschnittliche wöchentliche Computernutzung der Teilnehmenden (in Stunden)

5.4.6 IT-Erfahrung

Die Teilnehmer/-innen verwendeten Computer im Mittel seit 7,4 Jahren (Median 7 Jahre, Std. Abw. 3,8 Jahre). Die Dauer der Computernutzung bewegte sich zwischen 2 und 22 Jahre.

Nur wenig geringer war die von den Teilnehmenden berichtete Dauer der Textverarbeitungserfahrung (Mittelwert 6,2 Jahre, Median 5 Jahre, Std. Abw. 3,2 Jahre). Die Spannweite reichte von 2 bis maximal 18 Jahren.

Im Mittel seit 4,0 Jahre (Median ebenfalls 4 Jahre, Std. Abw. 2,0 Jahre) verwendeten die Teilnehmer/-innen das Internet. Die längste Internetnutzung betrug 8 Jahre, die kürzeste 0 Jahre (d. h. die Nutzung hatte erst im vergangenen Jahr begonnen.)

Die Teilnehmenden wurden aufgefordert einzuschätzen, wie viele Dokumente (Texte, Briefe, Notizen, Hausarbeiten, etc.) sie im Laufe ihres Lebens mit einer Textverarbeitung wie Word™ erstellt hatten.

Jeweils rund 45% der Teilnehmer/-innen gaben an, weniger als 100 Dokumente (aber mindestens eines) bzw. ca. 100 bis 1000 Dokumente erstellt zu haben (Abb. 17). Ein geringer Anteil der Befragten hatte mehr als 1000 Dokumente erstellt.

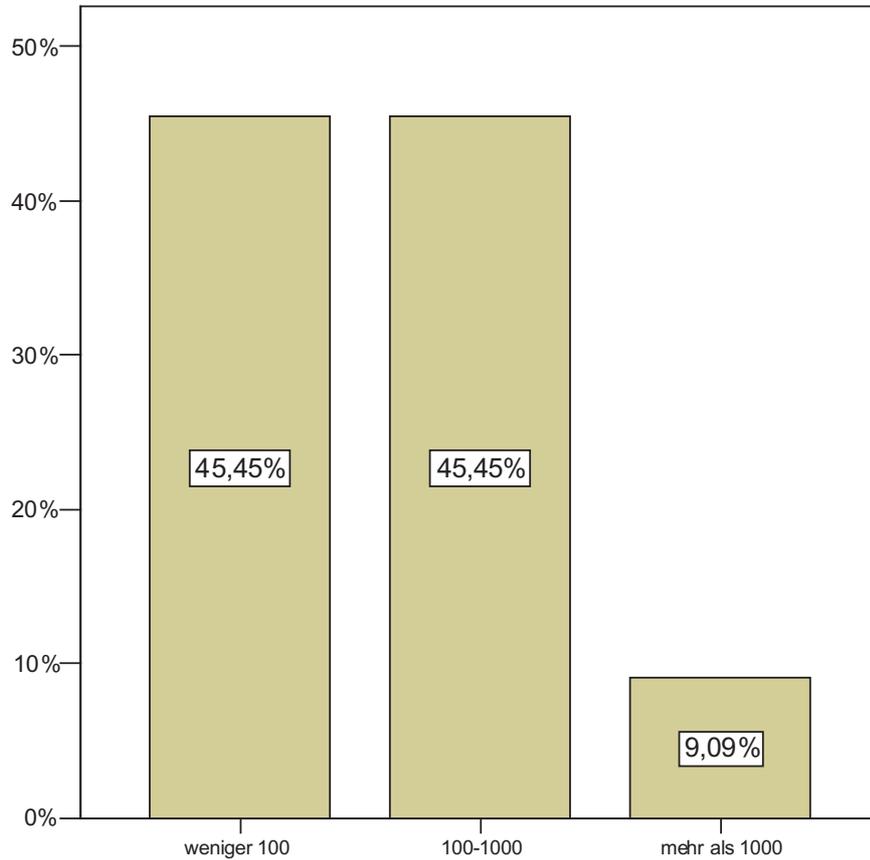


Abbildung 17: Anzahl der insgesamt von den Teilnehmenden erstellten Textverarbeitungsdokumente („keines“: 0%)

5.4.7 Erwerb von IT-Kenntnissen in der Schule

Bei der Gestaltung von IT-Zertifikaten ergibt sich ein zentraler Aspekt der Testfairness aus der Frage, inwieweit diese geeignet sind, IT-Kenntnisse unabhängig von der Art und Weise, wie diese Kenntnisse erworben wurden, zu erfassen (Hanft & Müskens, 2002). Insbesondere ist zu befürchten, dass selbst organisierte und informelle Lerner/-innen u. a. aufgrund einer mangelhaften Kenntnis der Fachterminologie gegenüber Lernenden benachteiligt sein können, die ihre Kenntnisse im Rahmen von fremdgesteuerten Lernarrangements erworben haben.

5.4.7.1 IT-Aktivitäten im Unterricht

Um einschätzen zu können, welche Rolle die unterschiedlichen Lernformen für die Teilnehmenden der ZeNIT-Untersuchung spielten, wurde zunächst die Häufigkeit verschiedener IT-Tätigkeiten im Unterricht des letzten Schuljahres abgefragt (Tabelle 2).

	mind 1x Woche	seltener	nie
	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Textverarbeitung im Unterricht	5	11	28
Anwendungsprogramme im Unterricht	1	7	36
Surfen im Unterricht	2	14	28
Mailen im Unterricht	3	5	36
im Internet kommunizieren im Unterricht	1	1	42
Spielen im Unterricht	2	4	38
Lernprogramme im Unterricht	2	7	35
Programmieren im Unterricht	2	7	35

Tabelle 3: Häufigkeit verschiedener IT-Tätigkeiten im Unterricht während des letzten Schuljahres, absolute Häufigkeiten, N=44, Kategorie „täglich“ bei allen Tätigkeiten 0.

Die Beschäftigung mit IT-Anwendungen im schulischen Unterricht wurde nur von einem relativ geringen Anteil der Teilnehmer/-innen berichtet. Nur fünf der Befragten hatten mindestens einmal pro Woche während des Unterrichts mit einem Textverarbeitungsprogramm gearbeitet. Weitere 11 der Teilnehmer/-innen hatten dies seltener als einmal pro Woche getan und 28 schließlich gaben an, im letzten Schuljahr nie während des Unterrichts mit einer Textverarbeitung gearbeitet zu haben.

Bei den übrigen abgefragten IT-Tätigkeiten, ergab sich ein vergleichbarer (Surfen im Internet) bzw. noch deutlich geringerer Anteil derjenigen, die angaben, an IT-Aktivitäten während des Unterrichts teilgenommen zu haben.

Es ist zu beachten, dass die hier gestellte Frage sowohl fremdgesteuerte Vermittlungsformen (klassische Vermittlung von EDV-Kenntnissen) aber auch mögliche selbst gesteuerte Lernaktivitäten innerhalb des Unterrichts einschloss. Der weitaus größte Teil der Teilnehmenden der Studie berichtete hier, dass weder die eine noch die andere Lernform Bestandteil ihres schulischen Unterrichts war.

5.4.7.2 Vermittlung von IT-Kenntnissen

Mit der Absicht, einen Index für fremdgesteuertes, schulisches Lernen zu berechnen, wurde weiterhin erhoben, ob und in welchen Fächern die Bedienung welcher Softwareprodukte im Laufe der Schulzeit vermittelt wurde. Durch die Formulierung der Frage („Die Bedienung welcher der folgenden Programme wurde Ihnen in Ihrer Schulzeit **beigebracht?**“), sollte hierbei ausschließlich auf die intendierte Instruktion von Software Bezug genommen werden.

	nicht	im Fach Informatik	in anderem Fach	in freiwilligem Kurs	in selbst orga- nisierter AG
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Textverarbeitung	33	3	1	4	3
Tabellenkalkulation	38	2	0	2	2
Windows	36	3	0	4	1
Linux	44	0	0	0	0
Präsentationsprogramm	40	1	1	2	0
Grafikprogramm	43	0	0	0	1
Webseiten erstellen	43	1	0	0	0
Programmiersprache	32	10	0	2	0

Tabelle 4: Vermittlung verschiedener Softwareprodukte bzw. -klassen während der gesamten Schulzeit

Aber auch bei der fremdgesteuerten Vermittlung von Software-Produkten bzw. -klassen (hier: während der gesamten Schulzeit) gab eine breite Mehrheit der Befragten an, hinsichtlich keiner der genannten Produkte geschult worden zu sein (Tabelle 4).

Es fällt auf, dass die Vermittlung von Programmiersprachen im Rahmen des Fachs „Informatik“ offensichtlich einen Schwerpunkt der schulischen Vermittlung von IT-Kenntnissen bildet. Dies überrascht, da Programmiersprachen zu den am seltensten von den Teilnehmer(inne)n genutzten Softwareprodukten zählten (vgl. Tab. 2).

Neben dem Wahlfach „Informatik“ fand die schulische Vermittlung von IT-Kenntnissen bei den Teilnehmer(inne)n vorwiegend in freiwilligen Kursen und Arbeitsgemeinschaften (AGs) statt. Eine Vermittlung von IT-Kenntnissen im Rahmen klassischer Schulfächer wurde so gut wie nie berichtet.

5.4.7.3 Vermittlungsskala

Es wurde eine Vermittlungsskala berechnet, die darüber Auskunft gibt, wie viele der insgesamt 8 Softwareprodukte bzw. -klassen in der Schule vermittelt wurden. Dabei wurden alle o. a. Formen der Vermittlung berücksichtigt.

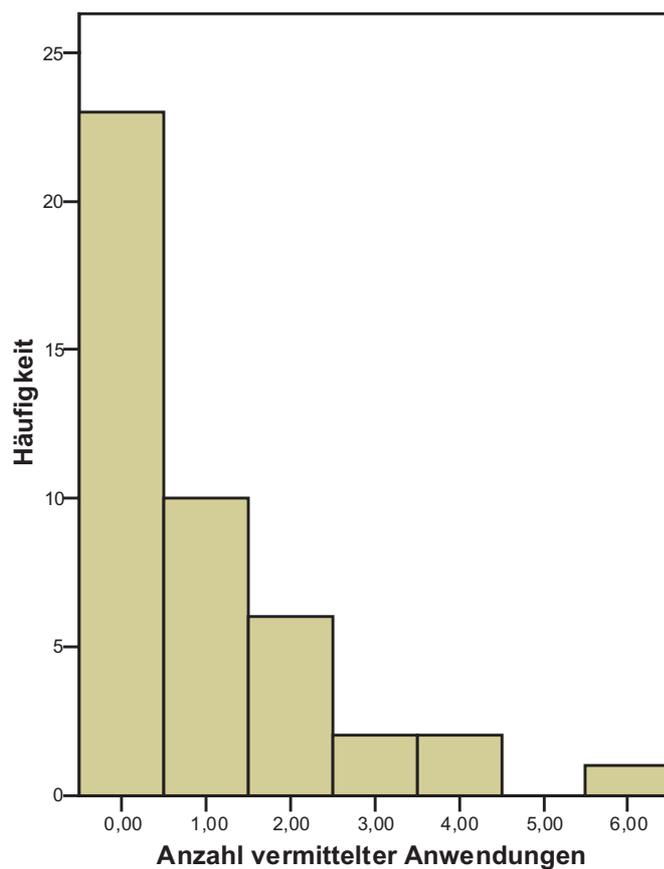


Abbildung 18: Anzahl in der Schule vermittelter Software-Produkte bzw. -klassen,
 $N=44$

Mehr als der Hälfte der Teilnehmenden (52,3%) wurde keines der genannten Softwareprodukte vermittelt. Drei Viertel der Befragten gab an, dass ihnen höchstens eine der genannten Software-Kategorien vermittelt wurde.

Die Vermittlungsskala wird im Folgenden als Index für den Umfang (fremdgesteuerten) schulischen Lernens verwendet.

5.4.8 Teilnahme an außerschulischen Kursen

Genau die Hälfte der Teilnehmer/-innen hatte mindestens einen außerschulischen Kurs mit EDV-Inhalten besucht. Neun der Teilnehmenden besuchten einen Kurs, sieben besuchten zwei Kurse, drei weitere besuchten 3-5 Kurse. Drei der Teilnehmenden schließlich besuchten 10-15 Kurse.

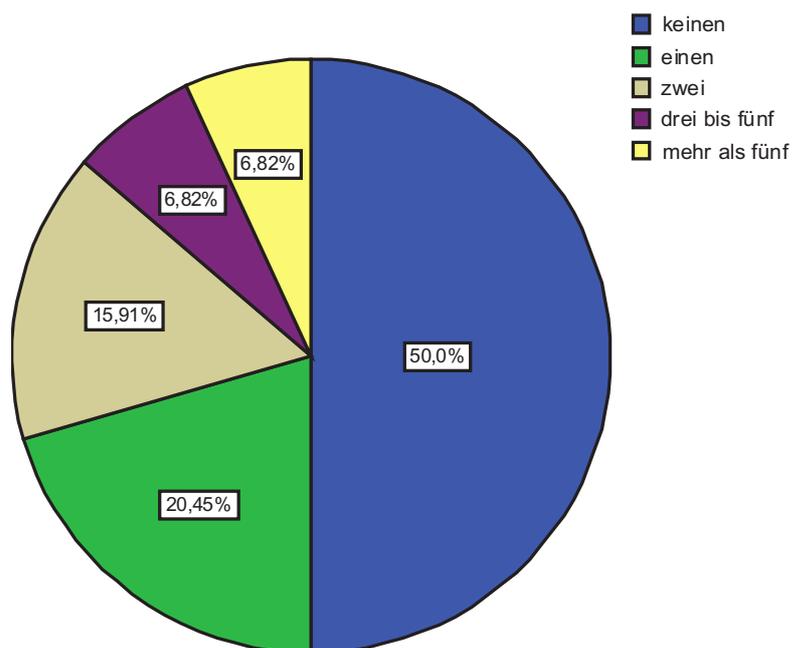


Abbildung 19: Anzahl besuchter außerschulischer Kurse

Nur drei der Teilnehmenden (6,8%) gaben an, im Rahmen dieser Kurse ein Zertifikat erworben zu haben. Es handelte sich bei keinem der genannten Nachweise um ein ECDL-Zertifikat.

5.4.9 Subjektiv eingeschätzte Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen

Die Teilnehmenden wurden aufgefordert, ihre subjektive Wahrnehmung der Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen bzw. –medien für ihre persönliche Entwicklung von Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware retrospektiv zu beurteilen.

Dabei wurden 12 Lernformen bzw. -medien vorgegeben, die auf einer vierstufigen Skala beurteilt werden sollten (Tab. 5).

Es zeigte sich, dass dem „Lernen durch Ausprobieren“ bzw. der „persönlichen Anleitung durch Bekannte“ mit weitem Abstand die größte Bedeutung zugemessen wurde. Dem schulischen Lernen bzw. dem Besuch außerschulischer Kurse wurde hingegen nur von wenigen Teilnehmer(inne)n eine wichtige oder sehr wichtige Bedeutsamkeit zugemessen.

	sehr wichtig	wichtig	vielleicht hilfreich	ohne Bedeutung
	%	%	%	%
Lernen im Unterricht	2.3	2.3	15.9	79.5
Lernen in außerschulischem Kurs	4.5	13.6	15.9	65.9
Lernen durch Privatlehrer	.0	2.3	2.3	95.5
Lesen einer Anleitung	4.5	18.2	29.5	47.7
Persönliche Anleitung	43.2	34.1	15.9	6.8
Lernen durch Ausprobieren	72.7	22.7	.0	4.5
Lernprogramm	.0	9.1	29.5	61.4
Lernen durch Lesen der Hilfe	2.3	27.3	47.7	22.7
Tipps des Office Assistenten	2.3	2.3	29.5	65.9
Lesen von Anleitungen im Internet	6.8	4.5	11.4	77.3
Diskussion von Problemen in Foren	4.5	4.5	2.3	88.6

Tabelle 5: Subjektiv eingeschätzte Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen für den Erwerb der eigenen Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware

5.4.9.1 Bildung von Skalen für die subjektiv erlebte Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen und -medien

Die hier verwendeten Items zur Beurteilung der subjektiv erlebten Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen und -medien im Hinblick auf den Erwerb eigener Kom-

petenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware wurde von uns bereits an anderer Stelle verwendet. Bei einer Befragung von N=434 Studierenden an der CvO-Universität Oldenburg im WS2003/2004 wurden die gleichen Items (ergänzt durch zwei weitere Lernformen „Lernen durch Beobachten anderer Nutzer“ sowie „Lernen durch persönliche Anleitung von Kollegen“) erhoben.

Als Grundlage für eine Skalenbildung wurden die 12 Variablen mittels Hauptkomponentenanalyse faktorisiert. Der Verlauf der Eigenwerte (Scree-Plot, Abb. 20) legt dabei eine 3-Faktoren-Lösung nahe.

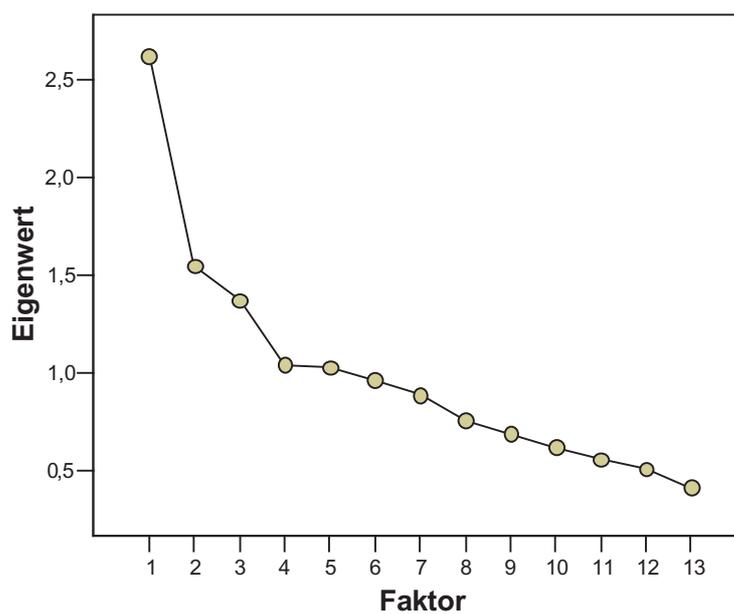


Abbildung 20: Scree-Plot, Hauptkomponentenanalyse der Items zur subjektiv erlebten Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen und –medien für Erwerb eigener Kompetenzen im Umgang mit Textverarbeitungssoftware, N=434

Die 3-Komponentenlösung wurde extrahiert und Varimax-rotiert (Tab. 6).

	Komponente		
	1	2	3
Bedeutung Lernen durch Anleitungen im Internet	,833		
Bedeutung Lernen durch Diskussion in Foren	,758		
Bedeutung Lernen durch Lernsoftware	,601		,331
Bedeutung Lernen durch gedruckte Anleitung bzw. Buch	,544	,282	,141
Bedeutung Lernen durch Ausprobieren		,628	-,255
Bedeutung Lernen durch Beobachten anderer Nutzer		,592	,191
Bedeutung Lernen durch Programmhilfe	,361	,586	-,161
Bedeutung Lernen durch persönliche Anleitung Bekannte	-,122	,571	,145
Bedeutung Lernen durch Tipps des Assistenten	,177	,486	
Bedeutung Lernen in Kursen		-,111	,719
Bedeutung Lernen durch persönliche Anleitung Kollegen		,260	,590
Bedeutung Lernen durch Privatlehrer		,121	,568
Bedeutung Lernen im schulischen Unterricht	,117	-,128	,303

Tabelle 6: Faktorladungen der Varimax-rotierten 3-Faktoren-Lösung der subjektiven Bedeutsamkeitseinschätzung verschiedener Lernformen und -medien, N=434, Ladungen $a < .10$ nicht dargestellt.

Die drei Faktoren können interpretiert werden als:

- mediengestütztes selbst organisiertes Lernen (Faktor 1)
- soziales und handlungsorientiertes (selbst organisiertes) Lernen (Faktor 2) sowie
- formelles fremdorganisiertes Lernen (Faktor 3).

Hierbei fällt auf, dass das Lernen durch die persönliche Anleitung von Kollegen offenbar als weitgehend formelle Lernform empfunden wird. Anders als das Lernen durch die persönliche Anleitung von Bekannten lädt es weitaus höher auf dem dritten als auf dem zweiten Faktor.

Andererseits scheint die Beschäftigung mit der Programmhilfe eine so zielgerichtete Interaktion des Users zu verlangen, dass diese höher auf dem zweiten als auf dem ersten Faktor lädt. Auch das Lernen durch die Tipps des Office-Assistenten „Karl Klammer“, der eine soziale Interaktion imitiert, lädt überraschend hoch auf Faktor 2.

Auf der Basis dieser Faktorisierung wurden für die bei den Teilnehmer(inne)n der quasiexperimentellen ZeNIT-Studie erhobenen 12 Items zur subjektiv erlebten Bedeutsamkeit verschiedener Lernformen und -medien drei Skalen gebildet, die sich jeweils aus dem Mittel der Items mit Faktorladungen $a > .40$ zusammensetzten.

Es wird deutlich (Abb. 21-23), dass insbesondere das soziale und handlungsorientierte Lernen von den Teilnehmenden als bedeutsam für ihren persönlichen Erwerb von Textverarbeitungskompetenz betrachtet wird. Hingegen ist Großteil der Befragten der Meinung, dass fremdorganisiertes und selbst organisiertes mediales Lernen keine oder nur eine sehr geringe Bedeutung besaß.

Anders als die ursprünglichen Faktoren, sind die auf ihrer Grundlage gebildeten Skalen nicht vollständig unabhängig voneinander (Tab. 7). Insbesondere die beiden Skalen mit selbst organisierten Lernformen (mediengestütztes selbst organisiertes Lernen soziales und handlungsorientiertes) sind positiv korreliert ($r=.37$, $p<.05$). Die Skalen können daher als Facetten eines übergreifenden Konstrukts „selbst organisiertes Lernen“ verstanden werden, das insgesamt der dritten Skala (fremdorganisiertes Lernen) gegenübersteht.

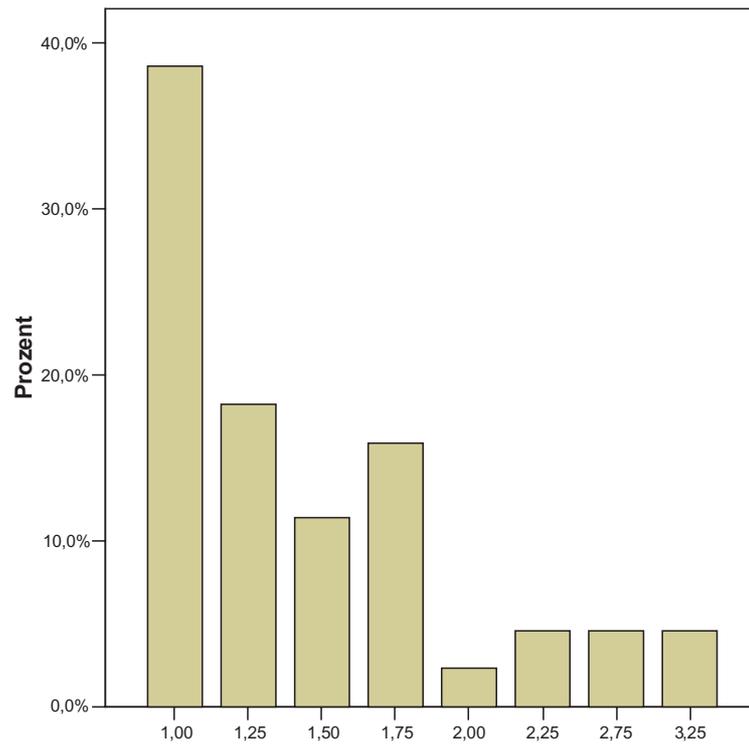


Abbildung 21: Verteilung Skala „Mediengestütztes selbst organisiertes Lernen“ (1 = ohne Bedeutung, 2 = vielleicht hilfreich, 3 = wichtig, 4 = sehr wichtig)

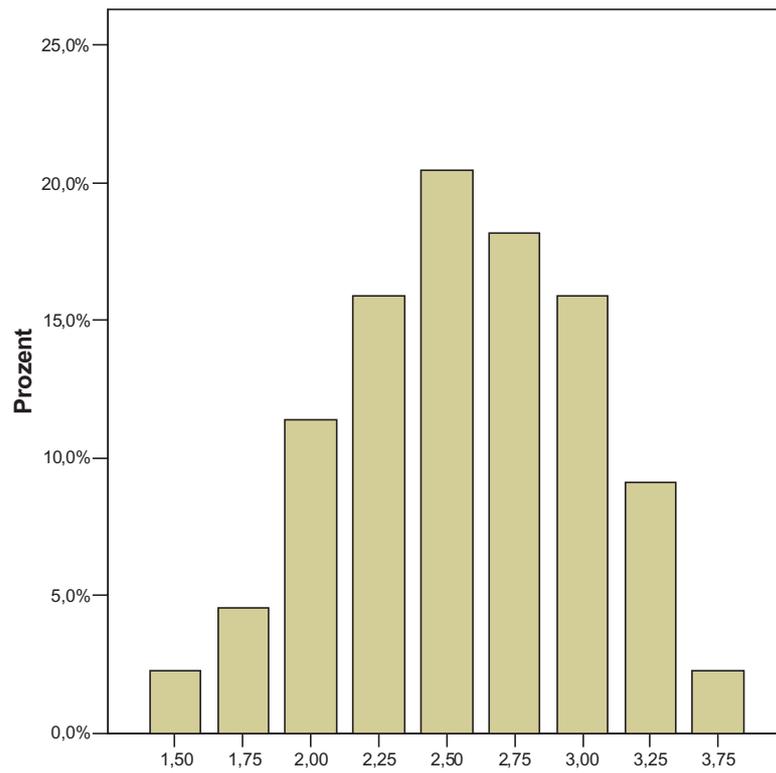


Abbildung 22: Verteilung Skala „soziales und handlungsorientiertes Lernen“ (1 = ohne Bedeutung, 2 = vielleicht hilfreich, 3 = wichtig, 4 = sehr wichtig)

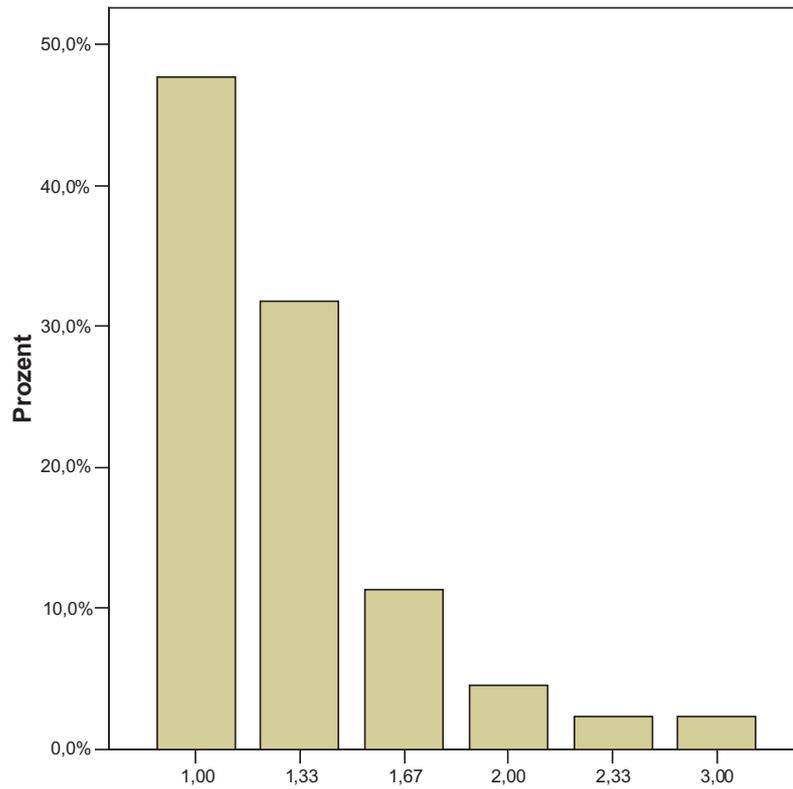


Abbildung 23: Verteilung Skala „fremdorganisiertes Lernen“ (1 = ohne Bedeutung, 2 = vielleicht hilfreich, 3 = wichtig, 4 = sehr wichtig)

	medien- gestütztes Lernen	soziales / hand- lungsorientiertes Lernen
soziales / handlungsorientiertes Lernen	,373*	
fremdorganisiertes Lernen	,067	-,097

Tabelle 7: Pearson-Korrelationen der Lernformskalen, N=44, * p<.05

5.4.10 Performanz im alltäglichen Umgang mit Textverarbeitungssoftware

Um neben der globalen Selbsteinschätzung zur Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware ein detaillierteres Bild über die alltägliche Verwendung verschiedener Programmfunktionen durch die Teilnehmenden der Untersuchung zu gewinnen, sollte diese jeweils auf einer vierstufigen Skala angeben, ob ihnen die jeweilige Funktion bekannt sei und falls ja, wie häufig diese genutzt werde (Tab. 8).

Eine Teilnehmerin, die vor einigen Jahren in ihrem früheren Beruf WordTM sehr intensiv genutzt hatte, sich nun aber unsicher über den Grad ihrer noch vorhandenen Kenntnisse war, weigerte sich die Skala auszufüllen. Es verblieben somit N=43 Befragte.

Die Bekanntheit bzw. alltägliche Nutzung der einzelnen Funktionen sind interkorreliert. Würde man eine Summenskala über die zwanzig Items bilden, so ergäbe sich als Reliabilitätsschätzung ein Cronbachs Alpha von .903.

Da wir uns lediglich für die tatsächliche Performanz, d. h. Verwendung der einzelnen Funktionen im Alltag interessierten, bildeten wir eine Skala ausgehend von den ersten beiden Antwortalternativen. Dabei wurde die regelmäßige Nutzung einer Funktion mit einem Punktwert von 1 gewichtet, die gelegentliche Nutzung mit 0,5 Punkten. Die Summenskala besitzt somit eine theoretische Spannweite von 0 (keine Funktion je genutzt) bis 20 (jede Funktion regelmäßig genutzt).

Die Skala wird im Folgenden als Alltagsperformanzskala Textverarbeitung bezeichnet. Inhaltlich beschreibt sie die Vielfalt der im Alltag von einer Person verwendeten WordTM-Funktionen.

	nutze ich regelmäßig	gelegentlich genutzt	kenne ich, nutze ich aber nicht	kenne ich nicht
	%	%	%	%
Funktion Schriftart	79.1	20.9	.0	.0
Funktion Tabulator	53.5	18.6	7.0	20.9
Funktion Tabelle	53.5	27.9	9.3	9.3
Funktion Bild einfügen	39.5	34.9	7.0	18.6
Funktion Link einfügen	34.9	20.9	16.3	27.9
Funktion Formatvorlage erstellen	7.0	44.2	16.3	32.6
Funktion Serienbrief	4.7	27.9	14.0	53.5
Funktion Webseite erstellen	.0	9.3	14.0	76.7
Funktion Inhaltsverzeichnis erstellen	27.9	41.9	11.6	18.6
Funktion Fußnote erstellen	41.9	30.2	4.7	23.3
Funktion Abschnittswechsel einfügen	30.2	27.9	7.0	34.9
Funktion mehrspaltiges Dokument	18.6	32.6	18.6	30.2
Funktion farbige Hintergründe	18.6	34.9	16.3	30.2
Funktion Makro erstellen	.0	7.0	16.3	76.7
Funktion VBA-Programm erstellen	.0	2.3	7.0	90.7
Funktion Rechtschreibprüfung	74.4	20.9	2.3	2.3
Funktion Änderungen verfolgen	16.3	25.6	16.3	41.9
Funktion Schen und Ersetzen	39.5	25.6	7.0	27.9
Funktion Seitenzahl einfügen	62.8	30.2	2.3	4.7
Funktion Einfügen einer Aufzählung	51.2	34.9	4.7	9.3

Tabelle 8: Nutzungshäufigkeit alltäglicher WordTM-Funktionen, N=43

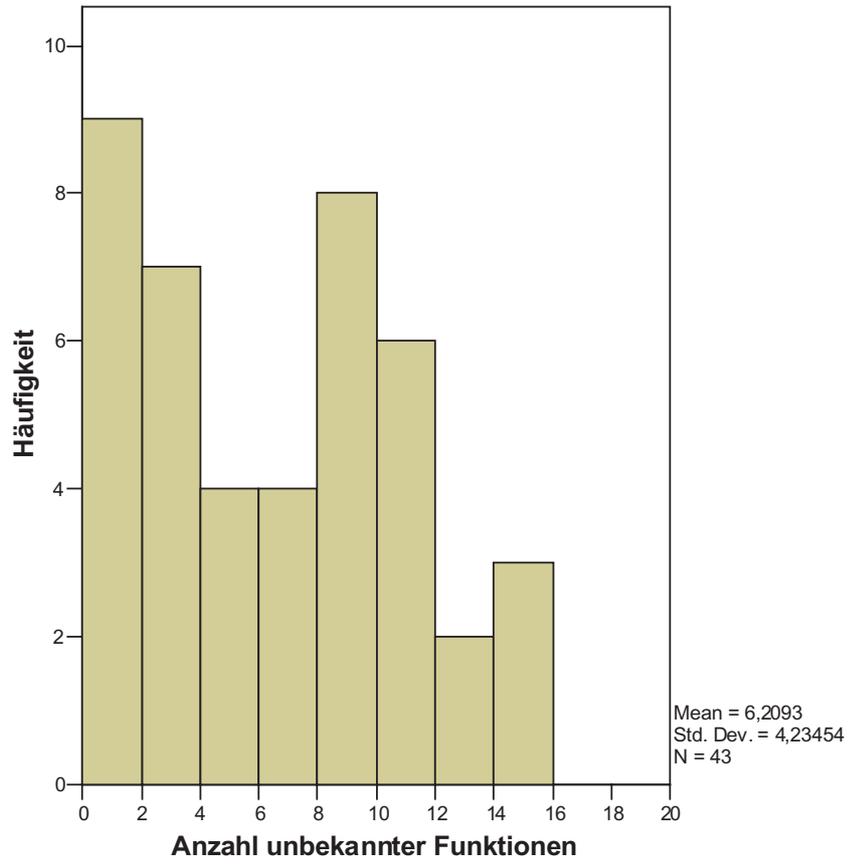


Abbildung 24: Verteilung der Anzahl nicht bekannter Word™-Funktionen, N=43

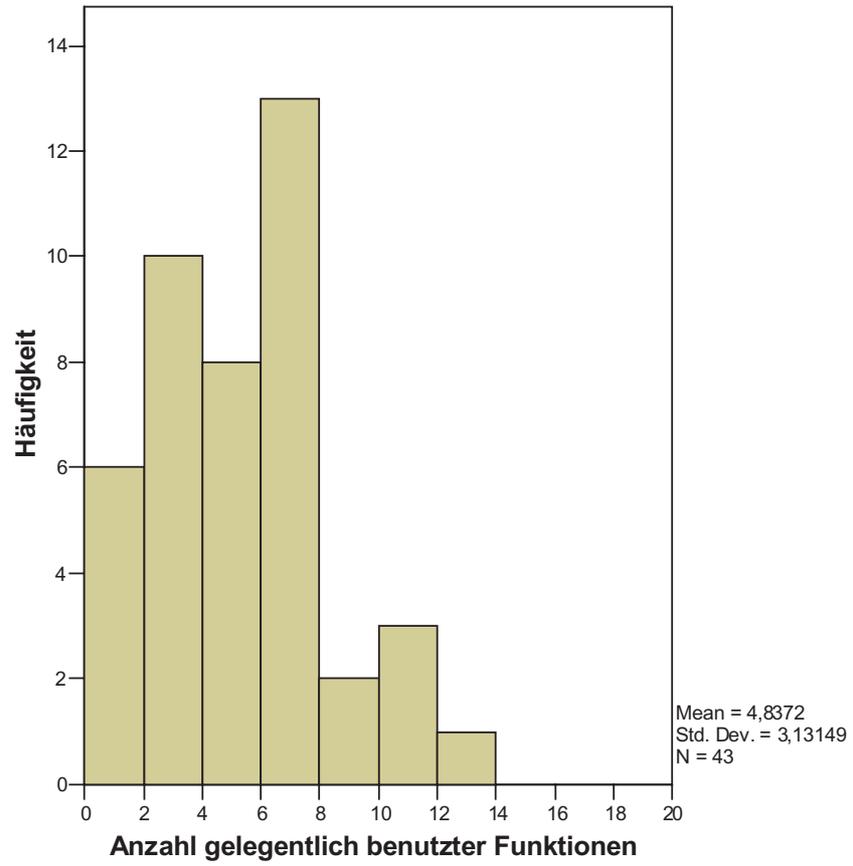


Abbildung 25: Verteilung der Anzahl gelegentlich genutzter Word™-Funktionen, N=43

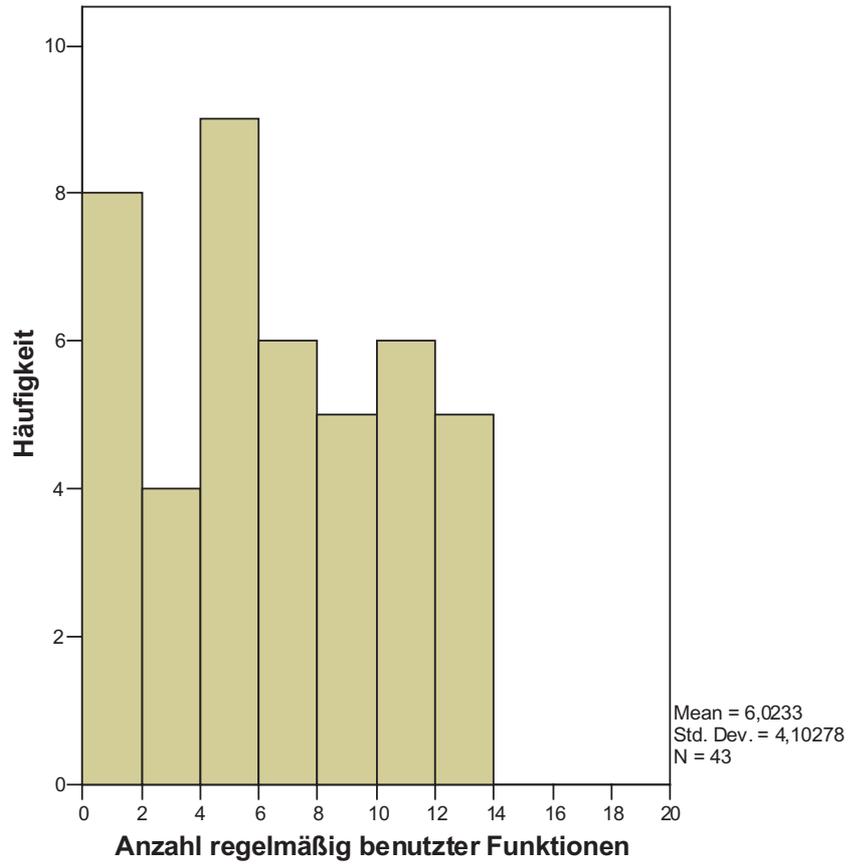


Abbildung 26: Verteilung der Anzahl regelmäßig genutzter Word™-Funktionen,
 $N=43$

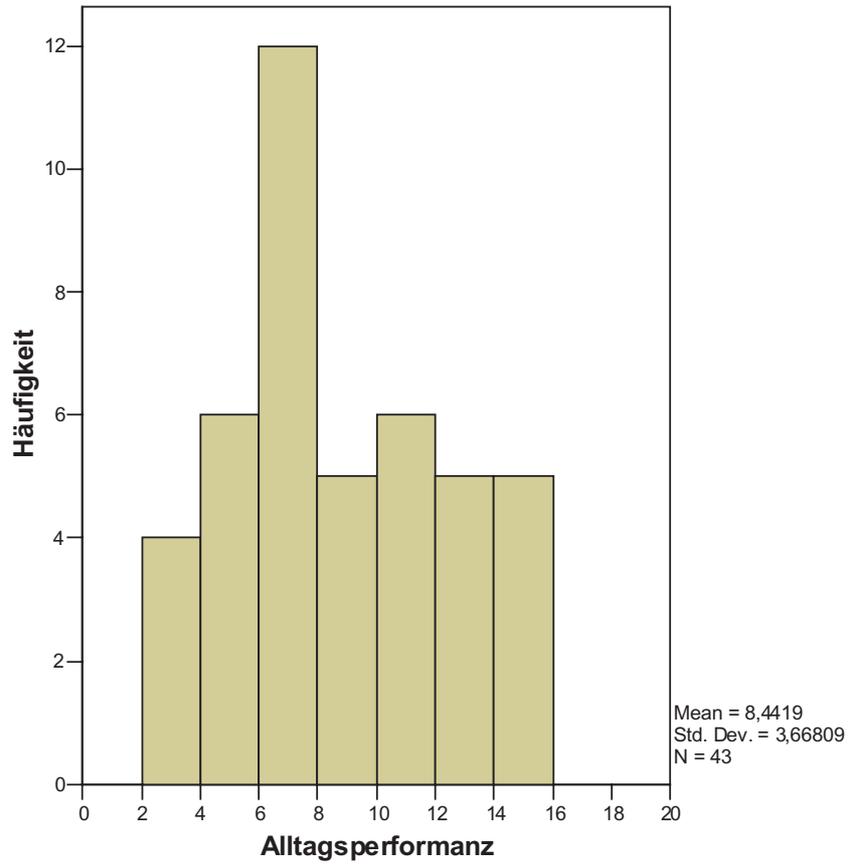


Abbildung 27: Verteilung der Alltagsperformanzskala, N=43

5.5 Methode

5.5.1 Komplexe Aufgaben

Die Teilnehmer/-innen hatten zwei komplexe Aufgaben zu bearbeiten. Beide Aufgaben konnten bei beliebiger freier Zeiteinteilung zu Hause bearbeitet werden. Teilnehmer/-innen, die über keinen geeigneten PC zur Durchführung der Aufgaben verfügten, wurde ein entsprechendes Gerät zur Verfügung gestellt.

Um eine möglichst gute Anpassung an eine reale, berufliche IT- Anforderungssituation zu erreichen, wurde explizit erlaubt, beliebige Hilfsmittel (Bücher, Internet, Programm-Hilfen) bei der Bearbeitung der Aufgaben zu verwenden.

Darüber hinaus wurden die Teilnehmenden ausdrücklich aufgefordert, eventuelle Hilfe Dritter im Falle von Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Aufgaben in Anspruch zu nehmen. Lediglich die Bearbeitung der Aufgaben an sich sollte von den Teilnehmenden selbst vorgenommen werden.

5.5.1.1 Erstellung eines touristischen Prospekts

Die Teilnehmenden hatte die Aufgabe, mit der Textverarbeitung Microsoft Word™ eine touristische Broschüre für einen Ort ihrer Wahl zu erstellen. Für die Durchführung der Aufgabe war eine Mindestarbeitszeit von 2 Stunden vorgegeben. In einem parallel zur Aufgabenbearbeitung viertelstündlich zu führendem Protokoll sollten alle Arbeitsschritte (inkl. Recherchen, vorbereitende Tätigkeiten und Unterstützung durch Dritte) festgehalten werden.

Die Bewertung der Aufgabenbearbeitung erfolgte anhand eines zuvor festgelegten Kompetenzrasters auf einer sechsstufigen Skala (1 = sehr geringes Kompetenzniveau bis 6 = sehr hohes Kompetenzniveau).

Die sechs Kompetenzniveaus wurden wie folgt operationalisiert:

1. Sehr geringes Niveau: Das Prospekt besteht aus einem einfachen Text ohne Bilder oder Grafiken.

2. Geringes Niveau: Das Prospekt enthält zwar Grafiken, aber keine nachvollziehbare Aufteilung des Textes in Spalten oder mittels Textrahmen.
3. Eher geringes Niveau: Der Text wurde mittels Spalten oder Textrahmen strukturiert (z. B. als Faltblatt), er enthält jedoch keine Grafiken oder Bilder.
4. Eher hohes Niveau: Der Text wurde (z. B. als Faltblatt) strukturiert. Außerdem wurden Grafiken bzw. Bilder eingefügt. Allerdings ist die Strukturierung fehlerhaft, indem beispielsweise die Anordnung der Vorder- und Rückseiten beim Faltblatt Fehler aufweist.
5. Hohes Niveau: Es wurde ein korrekt strukturiertes Dokument (z. B. Faltblatt mit richtig angeordneten Vorder- und Rückseiten) unter Verwendung von Bilder oder Grafiken erstellt.
6. Sehr hohes Niveau: Das Dokument entspricht den Anforderungen aus Stufe 5. Zusätzlich wurden Schriftarten, Vorder- und Hintergrundfarben zielgerichtet eingesetzt.

Bei der Beurteilung der Dokumente zeigte sich, dass insbesondere die Stufen 2 und 3 (eher geringes Niveau, geringes Niveau) nicht trennscharf zueinander sind. Diese beiden Stufen wurden daher durch eine nachträgliche Rekodierung zusammengeführt. Es ergibt sich hierdurch eine neue Kompetenzstufe 2 (geringes Niveau). Die bisherige Stufe 4 (eher hohes Niveau) wurde umbenannt in „mittleres Niveau“. Die Bezeichnungen der Stufen 5 und 6 (jetzt Niveau 4 und 5) wurden beibehalten.

5.5.1.2 Gestaltung von Rechnungen

Für ein fiktives Seminar sollten die Teilnehmenden insgesamt 8 Rechnungen erstellen. Die Inhalte der Rechnungen waren vorgegeben (Beträge, Empfängeradressen, Kontonummern, etc.). Die Gestaltung der Rechnungen war den Teilnehmenden hingegen freigestellt. Es sollte mindestens eine Stunde mit der Aufgabe zugebracht werden. Wie in der ersten Aufgabe sollte ein ausführliches Tätigkeitsprotokoll geführt werden.

Um die Neuartigkeit der Anforderungssituation zu betonen, wurde verlangt, die Aufgabe mit einer ungewohnten Textverarbeitung (OpenOffice Writer) durchzuführen.

ren. Insbesondere bei der Gestaltung von Serienbriefen unterscheidet sich dieses Textverarbeitungssystem erheblich von der den Teilnehmenden besser vertrauten Textverarbeitung Microsoft Word™.

Um festzustellen, ob die Verwendung von Open Office™ für die Teilnehmer/-innen tatsächlich wie angenommen eine neuartige Anforderung darstellte, wurden diese explizit nach ihrer Erfahrung im Umgang mit diesem Textverarbeitungssystem (bzw. mit dem auf gleicher Grundlage entwickelten System StarOffice™). 40 der 44 Teilnehmenden gaben an, OpenOffice™ bzw. StarOffice™ noch nie verwendet zu haben. Drei der Teilnehmender/innen gaben an, es weniger als 10 mal verwendet zu haben. Und lediglich eine Teilnehmerin hatte OpenOffice™ bzw. StarOffice™ häufiger (10-50 mal) verwendet.

Die Ergebnisse der Aufgabe wurden anhand von Gestaltungskriterien auf einer fünfstufigen Skala (1 = keine oder chaotische Gestaltung bis 5= übersichtliche, weitgehend fehlerfreie und anspruchsvolle Gestaltung) eingestuft. Hierbei wurde die Vorgehensweise bei der Bearbeitung der Aufgabe nicht berücksichtigt. Es wurde also beispielsweise nicht bewertet, ob und ggf. mit welchem zeitlichen Aufwand die Serienbrieffunktion verwendet wurde.

Im Einzelnen wurde die Kompetenzskala wie folgt operationalisiert:

1. Sehr geringes Niveau: keine oder chaotische Gestaltung,
2. Geringes Niveau: Unübersichtliche Gestaltung mit schweren Formalfehlern (z. B. Absender und Anschrift vertauscht).
3. Mittleres Niveau: Übersichtliche Gestaltung mit mehreren kleinen Formalfehlern.
4. Hohes Niveau: Übersichtliche, weitgehend fehlerfreie Gestaltung.
5. Sehr hohes Niveau: Übersichtliche, weitgehend fehlerfreie Gestaltung mit Anstrengungen, das Design der Rechnungen auch ästhetisch zu verbessern (z. B. durch geeignete Auswahl von Hintergrundfarben oder durch die Verwendung eines eigens gestalteten Institutslogos).

Neben der formalen Gestaltung der Rechnungen wurde als Nebenkriterium auch deren Inhalt beurteilt. Hierzu wurden inhaltliche Fehler auf einer 5-stufigen Skala bewertet:

1. Extreme inhaltliche Fehler: Es gelang dem/der Teilnehmenden nicht, die geforderten 8 Rechnungen zu erstellen.
2. Schwere inhaltliche Fehler: Wesentliche Angaben fehlten in den Rechnungen bzw. waren fehlerhaft (z. B. die Überweisungsbeträge oder Kontonummern).
3. Geringe inhaltliche Fehler: Unwesentliche Angaben fehlten oder waren falsch zugeordnet (z. B. Telefondurchwahl nicht angegeben).
4. Unerhebliche Fehler: z. B. Rechtschreib- oder Zeichensetzungsfehler.
5. Keine Fehler.

5.5.1.3 Summenskala der komplexen Aufgaben

Aus den Bewertungsergebnissen der beiden komplexen Aufgaben wurde eine Summenskala gebildet. Hierzu wurde jeweils die Beurteilung der formalen Gestaltung der Rechnungsaufgabe sowie die Bewertung der Prospektaufgabe addiert.

Die Summenskala kann Werte zwischen 2 (sehr geringes Niveau in beiden Aufgaben) und 10 (sehr hohes Niveau der Bearbeitung in beiden Aufgaben) annehmen. Diese Skala bildet das Kriterium für den Vergleich der Validität der übrigen Erfassungsinstrumente.

5.5.2 Der ECDL-Word 2000-Diagnosetest

Der Diagnosetest ist ein standardisierter Online-Fertigkeitstests bestehend aus 60 Einzelitems. Ein Großteil der Items verlangt die Bedienung einfachster Funktionen der Textverarbeitung Microsoft Word 2000™. Für die Beantwortung werden i. d. R. Screenshots der Anwendungsumgebung präsentiert. Der Testkandidat hat die Auf-

gabe, die zur Durchführung einer Aktion (z. B. Schrift in Blocksatz formatieren) geeignete Funktion in der Symbolleiste oder in den Programmenüs anzuklicken.

Der Test entspricht inhaltlich weitgehend der entsprechenden ECDL-Zertifizierungsprüfung (Europäischer Computerführerschein), die allerdings eine geringere Anzahl von Items umfasst. Bei einer korrekten Beantwortung von 80% der Items im Diagnosetest kann nach Angaben des Testanbieters (DLGI/Enlight) davon ausgegangen werden, dass auch die entsprechende Zertifizierungsprüfung vom Testkandidaten / von der Testkandidatin bestanden würde.

Für die Durchführung des Tests ist keine Zeitbeschränkung vorgegeben. Die Auswertung des Diagnosetests erfolgt vollautomatisiert unmittelbar nach Testende auf einem zentralen Webserver.

Das Ergebnis des Tests besteht aus dem Prozentsatz richtig bearbeiteter Items. Es wird keine Normierung für dieses Resultat berichtet. Die Testhersteller verweisen darauf, dass es sich um ein kriterienorientiertes Verfahren handele.

Es ist vorgesehen, dass zusätzlich zum Gesamtergebnis des ECDL-Word 2000-Diagnosetests sechs Subskalen ausgegeben werden, die sich jeweils auf inhaltlich ähnliche Einzelitems beziehen:

- Grundlagen
- Grundlegende Aufgaben
- Formatieren
- Abschließende Arbeiten am Dokument
- Drucken
- Fortgeschrittene Merkmale.

Die Subskalen sollen eine differenzierte Diagnose von Fertigungsdefiziten erlauben. Darüber hinaus enthält die Auswertung eine Aufstellung sämtlicher Einzelaufgaben mit der Beschreibung der vom Testkandidaten/der Testkandidatin durchgeführten Bearbeitung sowie der vorgesehenen richtigen Bearbeitung.

Durch technische Probleme beim Testanbieter (Enlight/Teststation) konnte allerdings für die Mehrzahl der im Rahmen unserer Untersuchung durchgeführten Tests keine detaillierte Auswertung (d. h. Berechnung der Subskalen, Einzelbeschreibung der Itembearbeitung) erstellt werden, so dass den folgenden Auswertungen lediglich die jeweiligen Gesamtergebnisse zugrunde liegen.

5.5.3 Arbeitsproben-Portfolio

Die Teilnehmenden sollten drei Arbeitsproben auswählen und einreichen, die nicht eigens für die Studie erstellt wurden. Bei den Arbeitsproben handelte es sich um Dokumente, die mit einer Textverarbeitungssoftware (i. d. R. Microsoft Word™) erstellt wurden. Die Dokumente sollten einerseits möglichst aktuell sein und andererseits möglichst gut die eigene Kompetenz im Umgang mit dem Textverarbeitungsprogramm belegen. Es sollten daher nach Möglichkeit Dokumente mit einer großen Vielfalt verwendeter Programmfunktionen ausgewählt werden.

Die Auswahl der Dokumente und ihr Entstehungszusammenhang sollte von den Teilnehmenden schriftlich kommentiert werden.

Die Dokumente wurden anhand von zwei unterschiedlichen Ratingverfahren beurteilt: zum einen anhand einer einfachen, ganzheitlichen Einstufung in drei Stufen (Anfänger-, Fortgeschrittenen-, Profi-Niveau), zum anderen durch eine streng formalisierte Auswertung der in den Dokumenten verwendeten Textverarbeitungsfunktionen.

Dabei wurde sukzessiv die Verwendung von insgesamt 30 Funktionsgruppen überprüft. Je nach Komplexität der drei aufwendigsten, verwendeten Funktionen wurde eine Einstufung des / der Teilnehmenden in eine von sechs Kompetenzstufen vorgenommen.

Dabei wurde der Reihe nach gezählt, ob eine der genannten Funktionen verwendet wurde. Der Teilnehmer/die Teilnehmerin wurde diejenige Stufe zugeordnet, bei der die dritte Funktion gezählt wurde:

Stufe 5:

1. Integration anderer Office-Komponenten (z. B. Excel-Tabelle)
2. Serienbrief
3. Automatisch aktualisiertes Inhaltsverzeichnis oder Index
4. Formular mit Feldern
5. Verwendung einer eigenständig definierten Formularvorlage

Stufe 4:

1. WordArt
2. WordGrafik oder Diagramm
3. Abschnitte mit unterschiedlicher Seitenausrichtung verwendet
4. Textrahmen
5. komplexe Tabelle mit verbundenen Feldern

Stufe 3:

1. Anderes Format als A4 oder Querformat verwendet
2. Seitenzahl oder Kopf- oder Fußzeile
3. Schatten, Hintergründe, Muster (ohne einfache Text hervorhebungen)
4. manuelle Seiten-, Abschnitts- oder Spaltenwechsel
5. Zeilenabstand verändert

Stufe 2:

1. Tabulator korrekt gesetzt (per Lineal)
2. selbst gesetzte Einrückung
3. Spalten
4. Bilder
5. einfache Tabelle

Stufe 1:

1. andere Schriftart als Times oder Arial
2. kursiv, fett oder unterstrichen
3. Schriftgröße oder -farbe verändert oder Hervorhebung
4. Aufzählung oder Nummerierung verwendet
5. andere Textausrichtung als linker Flattersatz

Wurde keine drei der genannten Funktionen in den Dokumenten vergeben, so wurde dem/der Teilnehmenden Stufe 0 als unterstes Kompetenzniveau zugeordnet.

5.6 Ergebnisse

5.6.1 ECDL-Word 2000-Diagnosetest

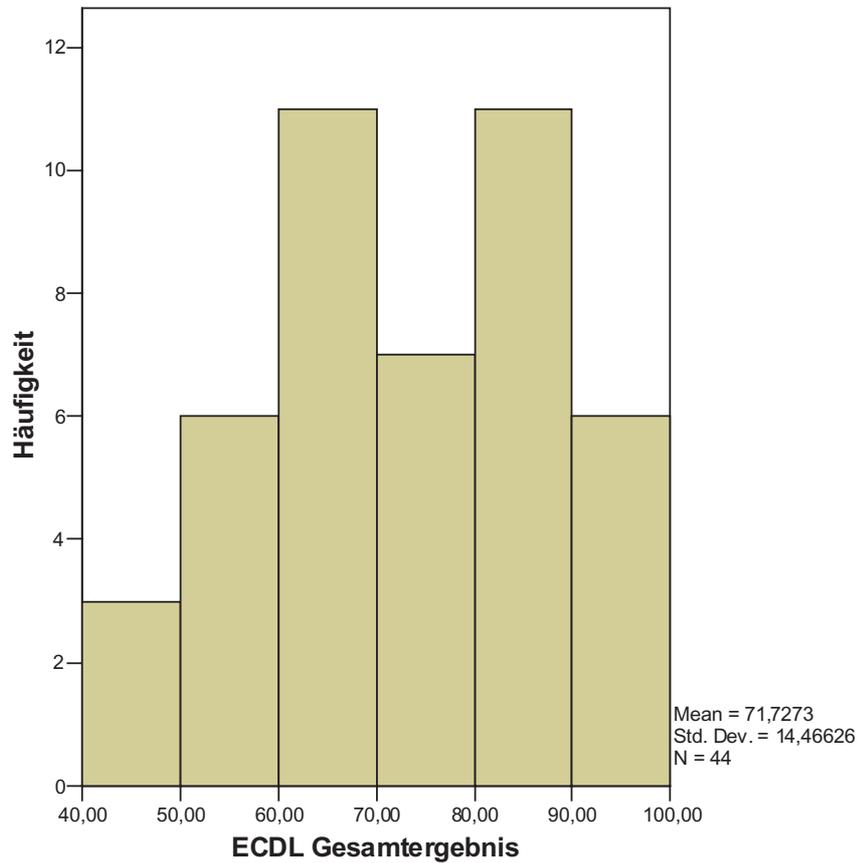


Abbildung 28: Verteilung ECDL-Word 2000-Diagnosetest

Insgesamt 38,6% der Teilnehmer/-innen erzielten im ECDL-Word 2000-Diagnosetest ein Ergebnis von 80 Punkten oder mehr und hätten somit bei einer echten Zertifikatprüfung das Modul „Textverarbeitung“ voraussichtlich bestanden.

5.6.2 Komplexe Aufgaben

Die Teilnehmenden verbrachten im Durchschnitt weitaus mehr Zeit als verlangt mit der Bearbeitung der Aufgaben. Für die Prospektaufgabe wurden im Mittel 2,9 Stunden (vorgegeben: mind. 2 Stunden), für die Rechnungsaufgabe 1,9 Stunden (vorgegeben: mind. 1 Stunde) aufgebracht. Der Median der Dauer der Aufgabenbearbeitung betrug der Prospektaufgabe 2,5 Stunden, das Maximum lag bei 6 Stunden (Std.-Abw. 1,0 Stunden). Bei der Rechnungsaufgabe lag der Median der Dauer bei 1,7 Stunden. Maximal wurden 4,0 Stunden mit dieser Aufgabe zugebracht. Die Standardabweichung betrug hier 0,76 Stunden.

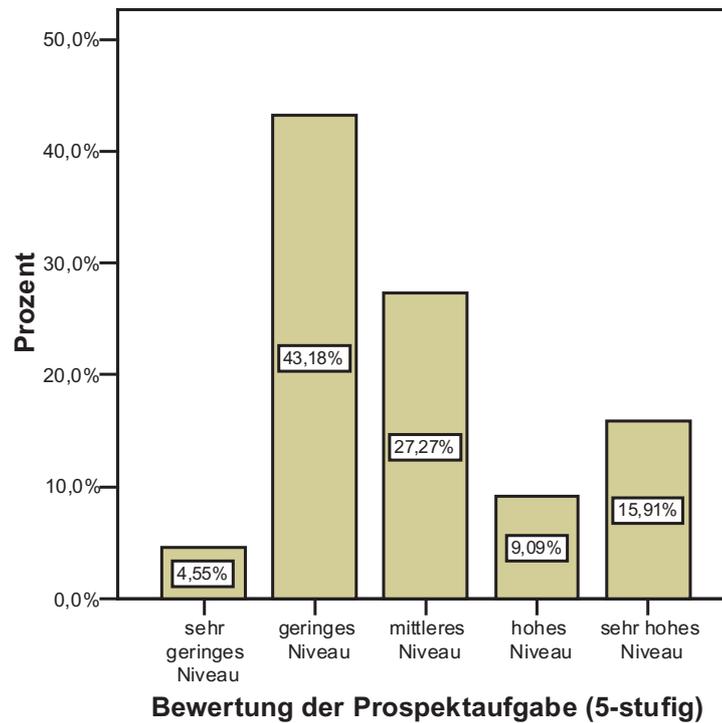


Abbildung 29: Bewertung des Kompetenzniveaus bei der komplexen Aufgabe 1 (Prospektaufgabe)

Betrachtet man die Verteilung der den Teilnehmenden zugeordneten Kompetenzniveaus auf Grundlage der Prospektaufgabe, so fällt deren Zweigipfeligkeit auf. Diese

ist bedingt durch einen relativ geringen Anteil von Ergebnissen des „hohen Kompetenzniveaus“. Teilnehmer/-innen, denen es gelang, ein Faltblatt mit korrekt angeordneten Seiten zu erstellen, bemühten sich in aller Regel auch um eine ästhetische farbliche Gestaltung, so dass ein überraschend hoher Anteil von 15,9% der Aufgabenbearbeitungen das höchste Kompetenzniveau zugeordnet werden konnte. Gleichzeitig fällt aber auch auf, dass annähernd die Hälfte der Teilnehmenden lediglich ein niedriges oder gar sehr niedriges Niveau der Bearbeitung erreichten.

Zwei Beispiele sollen die erheblichen Leistungsunterschiede bei der Bearbeitung dieser Aufgabe verdeutlichen.

Ausstellungen

Bad Zwischenahn Galerie Moderne
Am Deich 37.
Bis 20. Januar:
„Se gantzen Weltung“, vom Maler Werner Berges und dem Bildhauer Roland Martin. Geöffnet: Sa./So. 11 bis 17 Uhr, Mi. 15 bis 18 Uhr.

Ostdeutsche Heimatstube
Auf dem Winkel 8.
Geöffnet: Mo. bis Fr. 15 bis 18 Uhr.



Museum Specker
Dauerexhibitionen: „Von Rentierjägern, Fischern und frühen Bauern - Die Steinsitz in und um Zwischenahn“.
Geöffnet: Sa. 14 bis 17 Uhr, So. 11 bis 17 Uhr.
Führungen möglich unter Tel.: 04403 2071.

Öffnungszeiten

Kurverwaltung mit Zimmervermittlung
Auf dem Hohen Ufer 24.
Tel: 04403 41139
Geöffnet: Mo. bis Fr. 9 bis 17 Uhr, Sa. 10 bis 12:30 Uhr.

Infobüro des Vereins der Kunstfreunde
In der Ammerlandpassage
Tel: 04403 699450
Geöffnet: Mo. bis Fr. 10 bis 12:30 und 14:30 bis 17 Uhr.

Öffentl. „Blickdeck am Meer“
Auf dem Hohen Ufer 20
Tel: 04403 69140
Geöffnet: Di. und Do. 15 bis 19 Uhr
Mi. und Fr. 11 bis 17 Uhr
Sa. 10 bis 13 Uhr.

Freizeitmuseum
Anmerkungen von Führungen
unter der Tel: 04403 2071.

Haus der Begegnung
Im Kurpark:
Geöffnet: Mo., Di. und Do. 15 bis 21 Uhr,
Sa. und So. 15 bis 18 Uhr,
Tel: 04403 41778

MEER & FLAIR
Veranstaltungen und Freizeittipps

INHALT
Tipp:
Veranstaltungen
Öffnungszeiten
Kunst & Kultur



JANUAR 2004

BAD
ZWISCHENAHN
AM MEER

Abbildung 30: Beispiel für eine gelungene Bearbeitung der Prospektaufgabe (sehr hohes Niveau), Vorderseite

Ick seh di!

Um fit für das kommende Jahr zu sein, hatte sich unser Nachbar als guten Vorsatz vorgenommen, endlich etwas für seine Gesundheit zu tun und wieder mit sportlichen Aktivitäten anzufangen. Eine Sportart habe er sich auch schon ausgesucht: Nordic Walking. Dieser neue Sport sei besonders empfehlenswert, ebenso die Gelenke und trainiere nahezu alle Muskeln, erzählte er uns. Gehenz hätte er das richtige Gehen und den Umgang mit den Nordic Walking Stöcken in einem Schnuppertour in der Bad Zwickauer Fachklinik. Zunächst von dem Nachbar begleitet, würde unser Nachbar tapfer bei Wind und Wetter mit seinen Stöcken durch die Stiebig.



Sich sich aber denken, wie gut es ihm mit seinem neuen Sportprogramm geht, wollen es ihm alle zusehen. Meine Empfehlung an alle: Durchhalten!!

Dat freit mi!

Aalwine

Tipps

Kurverwaltung hilft bei Fragen weiter

Bei Fragen und Problemen rund um Ihren Aufenthalt in Bad Zwickau hilft das Team der Kurverwaltung gerne weiter. Es ist unter der Telefonnummer 04403/61159 zu erreichen.

Zeit für Ihre Lieblingslieder

Die Kapelle Bad Zwickau spielt am Donnerstag, 15. Januar, von 15 bis 17 Uhr während des Klavierkonzertes Ihre Lieblingsmelodien. Musikwünsche können bei der Kapelle abgegeben werden.

Ereignis-Angebote

Die Ereignisangebote für Patienten, Gäste und Bürger im Haus der Begegnung erfreuen sich großer Beliebtheit. Ob Porzellanmalen, Handarbeiten oder die beliebte Serviettensticherei – alle Kurse sind unkompliziert und gerollig. Deshalb sollten Sie sich möglichst anmelden unter Tel. 04403/61778.

Brücke für jeden

Montags ab 18 Uhr und mittwochs ab 15 Uhr wird im Hotel „Die weißen Taube“ Tauschbrücke gespielt. Voraussetzung ist die Brücke-Verein, der sich rote über Gäste freut. Anmeldungen unter Tel: 04403/5101. Auch beim Brücke-Club Ammerland kann mitgespielt werden: montags und dienstags von 15 bis 19 Uhr und dienstags ab 18 Uhr in der Mühlenstraße 1. Infos unter Tel: 04403/2342.

Veranstaltungen

Montags

Erläuterische Fortbildung: 10 Uhr, Parkplatz Wellerhallenbad
Bustour durch den Ort, um das Zwickauer Meer und die umliegenden Bauschichten.
Teilnahmegebühr: 3 Euro. Anmeldung im Kurzentrum

Dienstags

Aquariieren: 15 Uhr, Haus der Begegnung.
Wir treffen uns in geselliger Runde. Anfänger wie Fortgeschrittene sind herzlich eingeladen, mitzukommen!

Mittwochs

Besondere Melodien: 15 bis 17 Uhr, Altes Rathaus.
Es spielt für Sie die Kapelle Bad Zwickau.

Donnerstags

Nachschlafen: 15 bis 19 Uhr, Haus der Begegnung.
Aus Jutestoff machen wir Tische- oder Wandtischdeck.

Sonntags

Porzellanmalen: 15 bis 18 Uhr, Haus der Begegnung.
Die Künstlerin Renate Zell unterrichtet Sie in der schönen Kunst des Porzellanmalens.

Sonntags

Gitarre – Die Gitarre: 10.30 Uhr, Kurzentrum Haus A. Ein Programm mit Spaß, Parodie und ganz viel Musik!

Abbildung 31: Beispiel für eine gelungene Bearbeitung der Prospektaufgabe (sehr hohes Niveau), Rückseite

Wittenberg - Eine Stadt, die wächst

Danke an den AP4, auf der Strecke zwischen den beiden Metropolen Frankfurt und Berlin, liegt die so beschauliche Kleinstadt an der Mosel.
Wittenberg hat knapp 3500 Einwohner, ein riesiges Jenaer Bogen und ein spektakuläres Projekt in Aussicht, worauf die Stadtler sehr stolz sind: das Projekt Sonnenpark.

Doch dazu später mehr...

Wittenberg bedeutet in der Sprache mendischer Siedler, die um 1109 die Stadt gründeten, „weiße Burg“. Aufgrund der Tatsache, daß es jedoch seit Gründung, inklusive der letzten über acht Jahrhunderte keine weiße Burg in Wittenberg gab oder gibt, hat sich das Touristengut Wittenbergs dazu entschlossen, sämtliche Fotos aus dem Programm, aus ihrer Homepage ua. zu streichen, um Mißverständnisse zu vermeiden und Touristen mit Travestoren aus dem Westen nicht zu verschrecken.

„Es gibt gar keine Weiße Burg?“

Nein... eine Burg gibt es schon, das „Ansborg“ (gleichzeitig Sitz des Touristengut Wittenberg e.V.)

Geschichte der Stadt

Am Rande der Marktsiedlung wurde um 1109, also kurz nach Ansborg a. g. Siedler diese Burganlage namens Ansborg errichtet. Sie steht auf einem etwa 20 Meter hohen Hügel etwas außerhalb der Stadt.

Grund für die Erbauung an diesem niedrigen Standpunkt waren Kriege zwischen der Schmeiser und der Ratzeburger Grafen. Der Ansborghügel war strategischer Spähpunkt der die Stadt verteidigenden Soldaten. An seinem Fuß entwickelten sich im Laufe der nächsten Jahre blühender Handel, da das Handwerk städtischer Bürger zu florieren begann.

„Möchten Sie mehr wissen?“

Vom 1888 war Wittenberg Hauptstadt einer selbstständigen Grafenschaft, die sich von der Elbe bei Bogenburg bis hinter Oranien erstreckte. Von 1888 bis 1918 Jahre dauerte die Wittenburger Grafenschaft, die Glanzperiode der Stadt, denn durch die regen Handelsbeziehungen mit Lübeck blühte der Ort wirtschaftlich sehr auf. In dieser Zeit spielte die wehrhaftigkeit eine entscheidende Rolle. Noch heute zeugen Reste der einstigen Befestigungsanlagen der Stärke und Bauten der Anlage; ua. das Steinmauer und das Mühlentor, welches noch heute wichtige Sehenswürdigkeiten und Reliktmauern der Stadt sind.

„Was gibt es sonst noch zu sehen?“

Eine ganze Menge, soviel ist sicher. Schließlich sind in den letzten Jahrhunderten kaum Häuser in Wittenberg abgerissen worden; die Stadt atmet Geschichte...

Sehenswürdigkeiten

Wichtige Sehenswürdigkeiten der Stadt sind neben dem Ansborg und ihrer Befestigungsanlage, der historische Stadthorn, die Bartholomäuskirche, das

Abbildung 32: Beispiel für eine weniger gelungene Bearbeitung der Prospektaufgabe (sehr geringes Niveau), Seiten 1 und 2 von vier.

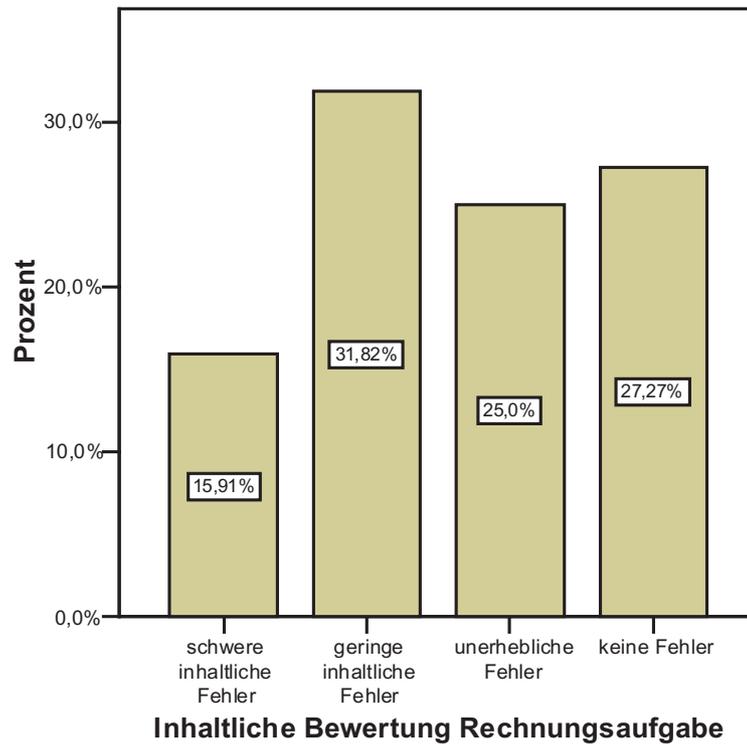


Abbildung 33: Inhaltliche Bewertung der komplexen Aufgabe 2 (Rechnungsaufgabe), Extreme inhaltliche Fehler: keine Bewertung

Die Verteilung der inhaltlichen Bewertungen der Bearbeitungen der Rechnungsaufgabe zeigt, dass nur wenigen Teilnehmer/-innen schwere inhaltliche Fehler unterliefen. Alle Teilnehmenden waren in der Lage, die geforderten 8 Rechnungen zu erstellen. Allerdings gelang es auch nur gut der Hälfte der Teilnehmer/-innen, eine weitgehend oder vollkommen fehlerfreie Rechnung zu erstellen.

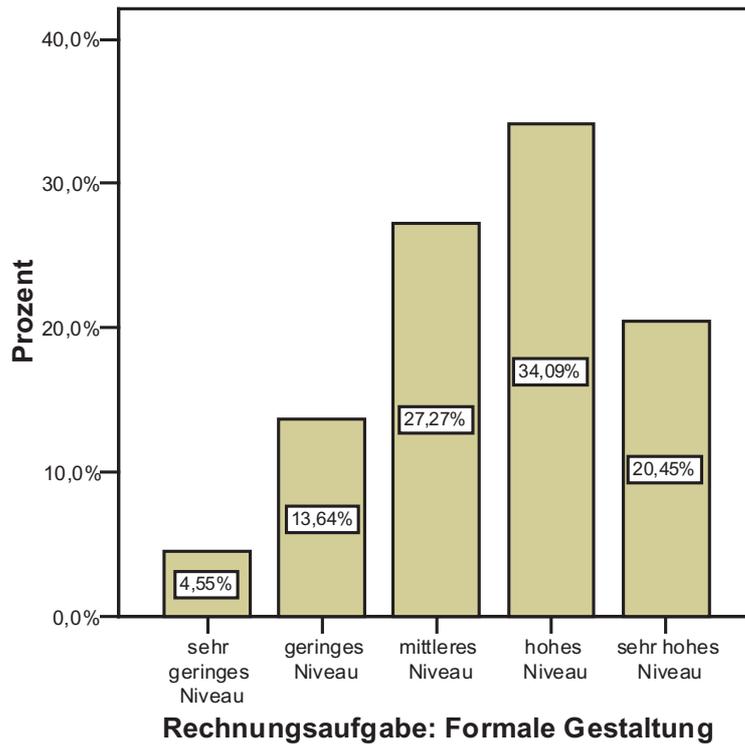


Abbildung 34: Bewertung des Kompetenzniveaus bei der komplexen Aufgabe 2 (Rechnungsaufgabe)

Insgesamt zeigt die Verteilung der Bewertungen der Bearbeitungen der Rechnungsaufgabe, dass diese offenbar geringere Anforderungen an die Kompetenzen der Teilnehmenden stellte. Ein weitaus höherer Anteil der Teilnehmenden erzielte hier ein hohes bzw. sehr hohes Niveau der Bearbeitung. Bei weniger als 20% der Teilnehmer/-innen musste der Bearbeitung ein sehr geringes oder geringes Niveau zugeordnet werden.

Oldenburg, den 16. Januar 2004

Rechnung für die Teilnahme am Seminar „Selbstorganisation im Berufsalltag“

Sehr geehrter Herr Rösche,

hiermit möchten wir uns nochmals für Ihre Teilnahme am Seminar „Selbstorganisation im Berufsalltag“ bei Frau Heike Makerling bedanken. Die nachstehenden Kosten überweisen Sie bitte innerhalb von zehn Tagen auf das Konto Nr. 892 232 02 bei der Raiffeisenbank Oldenburg BLZ 280 602 28.

Hier eine Übersicht über die Kosten:

Seminargebühren: 65 Euro für den ersten Seminartag (am 20.11.03) und 80 Euro für den zweiten Seminartag (21.11.03).

Verköstigung: Abendessen am 20.11.03 für 9,20 Euro, 6,50 Euro und 7,50 Euro für Frühstück und Mittagessen am 21.11.03.

So kommen wir auf einen Betrag von insgesamt 168,20 Euro. Darin enthalten ist die Mehrwertsteuer (16%) mit 23,20 Euro.

Vielen Dank im voraus und mit freundlichen Grüßen,

Abbildung 35: Beispiel für eine weniger gelungene Bearbeitung der Rechnungsaufgabe (sehr geringes Niveau der formalen Gestaltung)

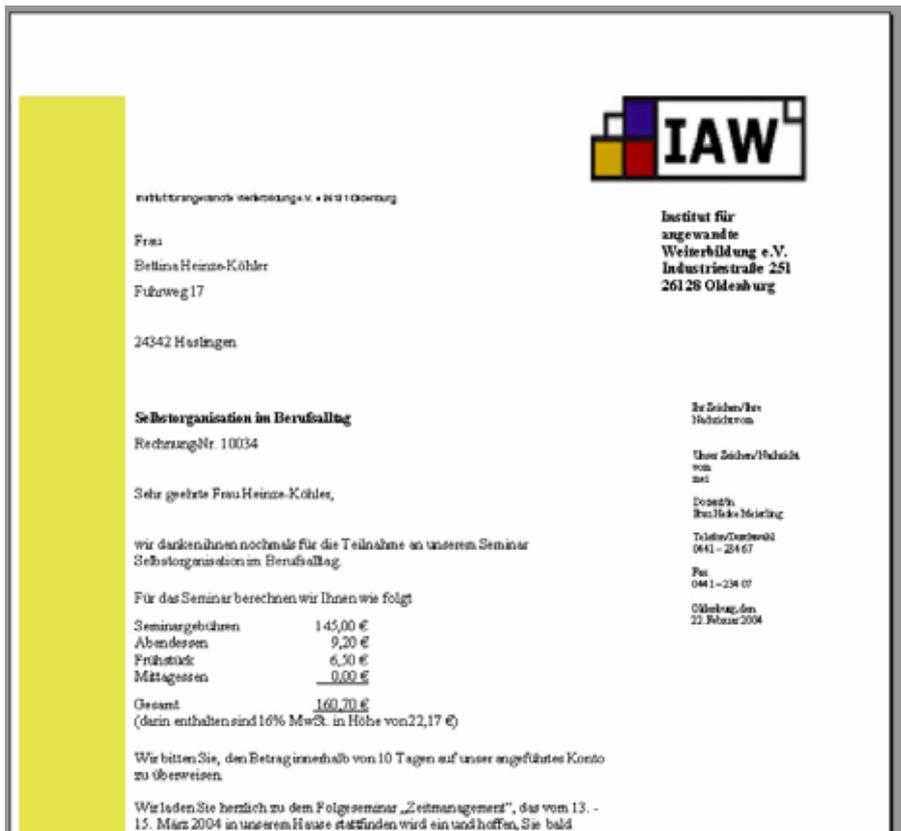


Abbildung 36: Beispiel für eine gelungene Bearbeitung der Rechnungsaufgabe (sehr hohes Niveau der formalen Gestaltung)

Die Bewertung inhaltlicher Fehler bei der Rechnungsaufgabe korrelierte $r=.576$ ($p<.01$) überraschend hoch mit der Bewertung der formalen Gestaltung bei dieser Aufgabe. Da die inhaltliche Gestaltung einer Rechnung nicht im Mittelpunkt dieser Studie steht, wird im Folgenden nur auf die Bewertung der formalen Gestaltung Bezug genommen.

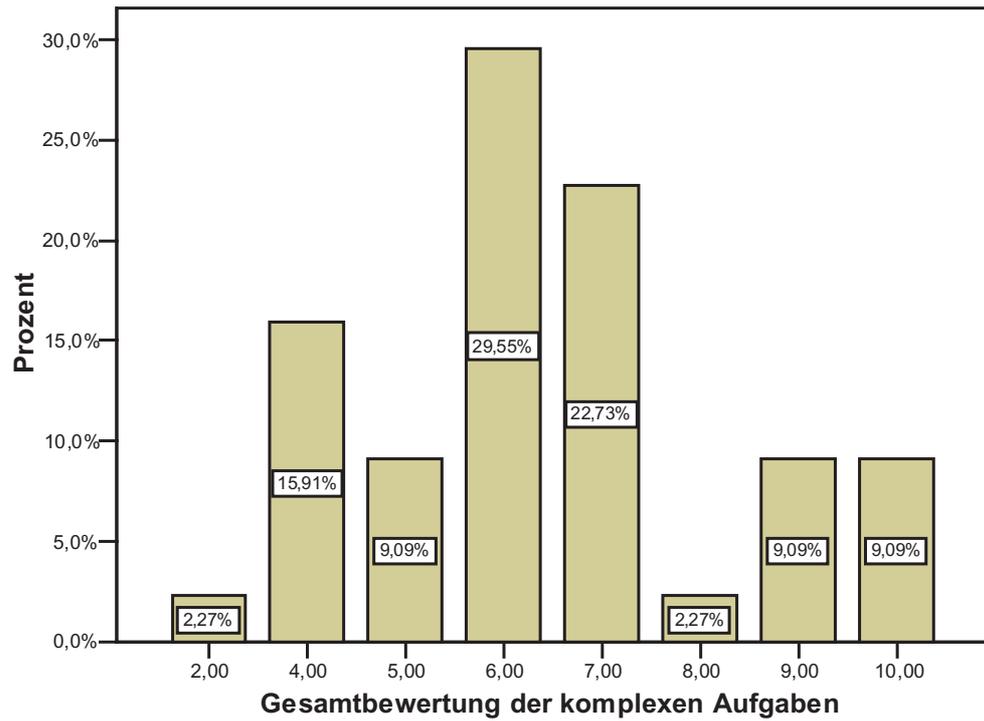


Abbildung 37: Verteilung der Summenskala der Beurteilungen der komplexen Aufgaben

Abbildung 37 zeigt die Verteilung des Summenwertes der komplexen Aufgaben, der in den folgenden Auswertungen als Gesamtindikator für die Qualität der Bearbeitung der komplexen Aufgaben Verwendung findet.

Tabelle 9: Rangkorrelationen zwischen den Aufgaben

	1	2	3	4	5
Komplexe Aufgabe 1 "Touristisches Prospekt" (1)					
Komplexe Aufgabe 2 "Rechnungen erstellen" (2) formale Gestaltung	,340 *				
Summenwert für Komplexe Aufgaben (3)	,883**	,709**			
Arbeitsproben-Portfolio – formale Bewertung (4)	,206	,204	,223		
Arbeitsproben-Portfolio – ganzheitliche Einstufung (5)	,290	,348*	,371*	,562**	
ECDL Word 2000™ Diagnosetest (6)	,663**	,564**	,760**	,448**	,572**

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Der Zusammenhang zwischen den beiden Ergebnissen in den beiden komplexen Aufgaben betrug $r = .34$ (Spearman-Rangkorrelation) $p < .05$. (Tabelle 9)

Versteht man die beiden komplexen Aufgaben als inhaltssvalide Erfassung der gleichen zugrundeliegenden IT-Kompetenz, so ergibt sich für das Erfassungsinstrument „komplexe Aufgabe“ insgesamt eine Reliabilität von:

$$R_{tt,corr} = \frac{r_{tt} \cdot 2}{1 + r_{tt}} = .51$$

Für die Summenskala der beiden Aufgabenergebnisse ergibt sich somit auf Grundlage der klassischen Testtheorie ein Zusammenhang von $r(y,t)=.71$ zwischen dem hypothetischen Konstrukt "IT-Kompetenz" und dem Gesamtergebnis der beiden komplexen Aufgaben.

Somit kann wiederum ein Anteil von $r(y,t)^2= 51\%$ der Varianz der Summenskala der Bewertungen der komplexen Aufgabe als „wahre Varianz“ angesehen werden, d. h. dieser Varianzanteil wird erklärt durch das angenommene latente Konstrukt „IT-Kompetenz“.

5.6.3 ECDL-Test und Komplexe Aufgaben

Weitaus höhere Zusammenhänge ergaben sich zwischen dem standardisierten Fertigkeitstest auf der einen Seite und den Ergebnissen der komplexen Aufgaben auf der anderen Seite. Die Resultate von ECDL-Diagnosetest und Prospektaufgabe korrelierten mit $r=.66$ (Spearman-Rangkorrelation) höchstsignifikant miteinander. Ebenso fand sich zwischen dem Ergebnis des Diagnosetests und der Bewertung der Rechnungsaufgabe mit $r=.56$ (Spearman-Rangkorrelation) ein höchstsignifikanter Zusammenhang.

Verrechnet man die beiden komplexen Aufgaben zu einer Summenskala, so ergibt sich mir $r=.76$ (Spearman-Rangkorrelation) ein vom Betrag noch größerer höchstsignifikanter Zusammenhang zwischen den Resultaten des Diagnosetests und der Summenskala der Ergebnisse der komplexen Aufgaben.

5.6.4 Arbeitsproben-Portfolio

Die beiden verwendeten Verfahren zur Bewertung der Arbeitsproben-Portfolios korrelieren mit $r=.56$ in mittlerer Höhe hochsignifikant miteinander.

Bei beiden komplexen Aufgaben ergibt sich eine höhere Korrelation der Ergebnisse zur Bewertung des Arbeitsproben-Portfolios bei Verwendung der ganzheitlichen

5.7 Welche Erfassungsmethoden sind geeignet als Grundlage einer Zertifizierung?

5.7.1 Komplexe Aufgaben

Die hier verwendeten komplexen Aufgaben wurden mit dem Anspruch konstruiert, den Gegenstandsbereich des Konstruktes „IT-Kompetenz“ inhaltstvalid abzudecken. Ihre Übereinstimmung mit dem hypothetischen Konstrukt ergibt sich unmittelbar aus der inhaltlichen Übereinstimmung mit diesem, d. h. es handelt sich im Sinne von Fletcher (2000) um Instrumente des „critereon-referenced assessment“.

Nun überrascht es, dass der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der beiden Aufgaben so gering ausfällt. Der Anteil gemeinsamer Varianz beträgt gerade einmal 11,6%, d. h. es ist praktisch unmöglich anhand des Ergebnisses einer der beiden komplexen Aufgaben das Ergebnis der anderen Aufgabe zu prognostizieren.

Eine Vorhersage des Erfolges bei zukünftigen vergleichbaren Arbeitsanforderungen anhand des Ergebnisses einer komplexen Aufgabe dürfte damit gänzlich unmöglich sein.

Versteht man die beiden komplexen Aufgaben als Paralleltests des Konstrukts „IT-Kompetenz“, so lässt sich die Güteproblematik dieser Verfahren als mangelnde (Paralleltest-)Reliabilität konzeptualisieren. Aus einer Reliabilität von $R(tt)=.34$ folgt ein Messfehleranteil von 66% für das Ergebnis einer der komplexen Aufgaben.

Damit sind die hier verwendeten komplexen Aufgaben (bei einzelner Anwendung) aufgrund ihrer mangelnden Messgenauigkeit offensichtlich ungeeignet als Basis für eine Zertifizierung von IT-Kompetenzen.

Würde man von der Zertifikatskandidatin/dem Zertifikatskandidaten die Bearbeitung beider komplexer Aufgaben verlangen, so ergäbe sich nach den Regeln der klassischen Testtheorie für den Summenscore der Resultate eine Reliabilität von immerhin $R(tt)=.51$. Auch ein solcher Wert wäre weitaus zu gering, um die Verwendung der Verfahren als Grundlage einer Individualzertifizierung zu erlauben. (Gefordert werden i. d. R. Reliabilitäten $R(tt)>.80$) Geschieht dies dennoch, so basiert die Zertifizierung in hohem Maße auf unkontrollierte situationale Faktoren wie z. B. Zufall.

Für einen Vergleich der Güte der komplexen Aufgaben mit den übrigen betrachteten Methoden der Erfassung, kann die Korrelation zwischen hypothetischem Konstrukt „IT-Kompetenz“ und Summenscore der Ergebnisse $r(y,T)=\sqrt{R(tt)}=.71$ verwendet werden, die sich vergleichbar auch für die anderen Verfahren schätzen lässt.

5.7.2 Standardisierter Fertigkeitstest (ECDL-Diagnostest)

Die Korrelation zwischen dem Ergebnis des ECDL-Diagnostests und der Summenskala der beiden komplexen Aufgaben kann als Kriterienvalidität des Diagnostests aufgefasst werden. Mit $r(t,k)=.76$ wird hier ein extrem hoher Wert erreicht. Da dieser Wert die Wurzel der Reliabilität des Kriteriums übertrifft, ergibt sich als Schätzung für die Korrelation zwischen Diagnostest und dem Konstrukt „IT-Kompetenz“ (im Bereich „Textverarbeitung“) ein paradoxer Wert von $r(y,t)>1.0$ (Abb.39).

Ein solcher unmöglicher Wert deutet daraufhin, dass die Modellannahmen verletzt wurden. Der ECDL-Diagnostest kovariiert offenbar mit Teilen der Fehlervarianz des Kriteriums. Es wurde daher von uns versucht, ein lineares Strukturgleichungsmodell zu entwickeln, das besser den Zusammenhang zwischen Diagnostest und Resultat der komplexen Aufgaben abbildet. Die folgende mit LISREL™ durchgeführte Regressionsanalyse (jede latente Variable verfügte über nur einen manifesten Indikator) zeigt die standardisierten Pfadkoeffizienten für die angenommenen Beziehungen (Abb. 40).

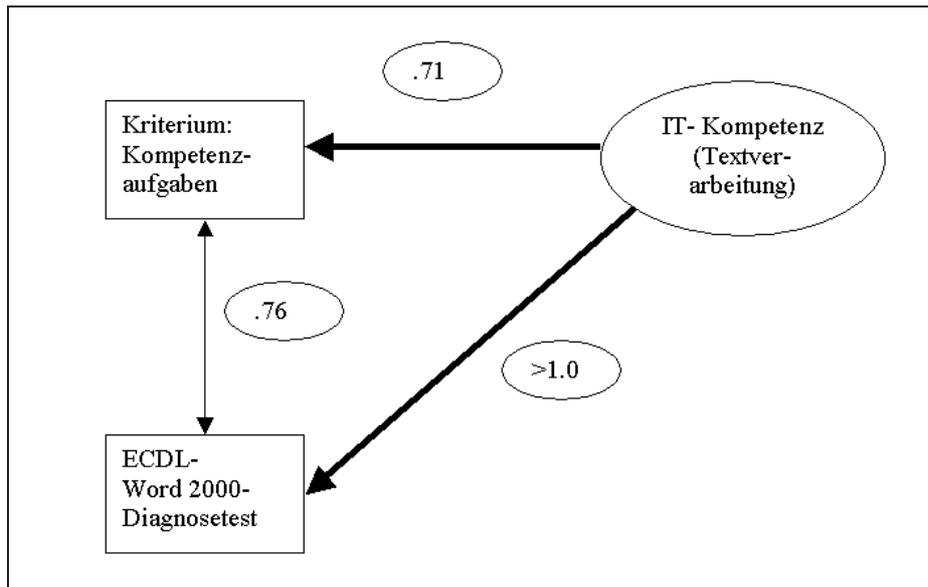


Abbildung 39: Schätzung der Kriterienvalidität des ECD- Word 2000-Diagnostetests

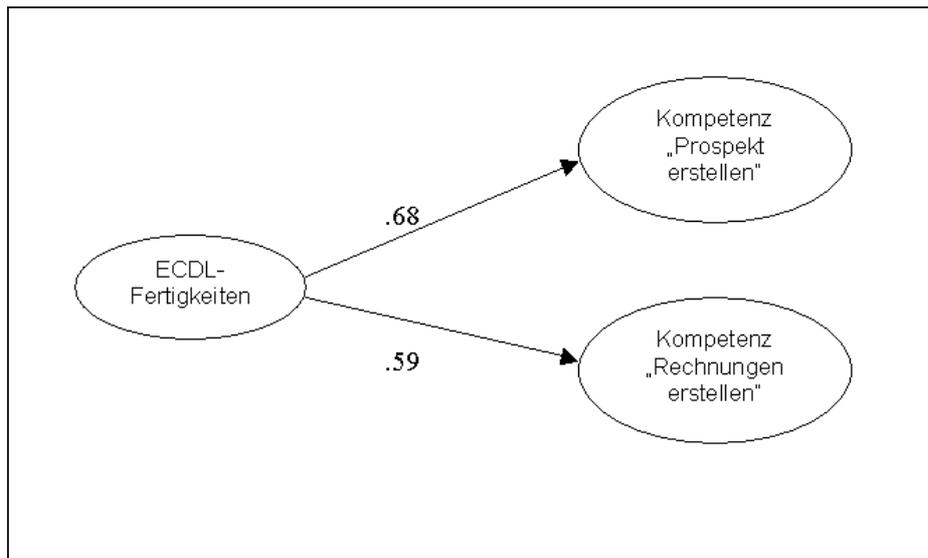


Abbildung 40: Standardisiertes LISREL-Strukturmodell (Beta 2,1 auf 0 gefixed)

Das Modell verändert sich kaum, lässt man einen Zusammenhang zwischen den endogenen Variablen (dem Resultat der beiden komplexen Aufgaben) zu (Abb. 41).

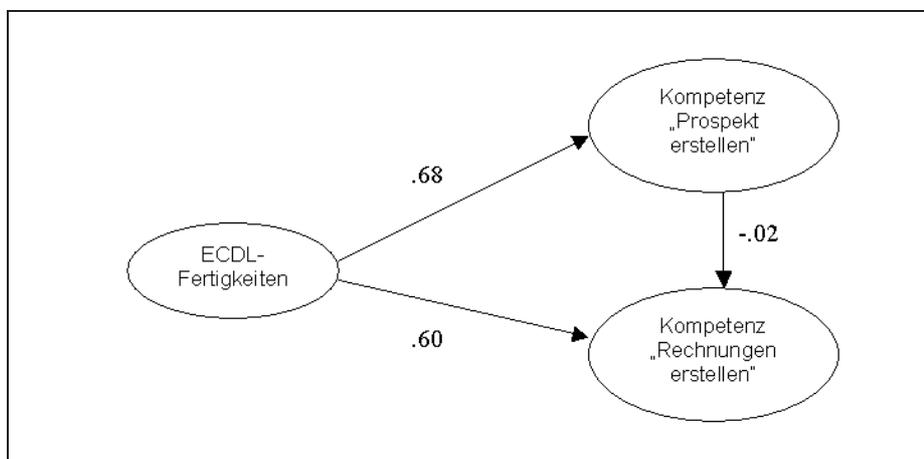


Abbildung 41: Standardisiertes LISREL-Strukturmodell (Beta 2,1 free)

Konkret bedeutet das: *Der Zusammenhang zwischen den beiden komplexen Aufgaben wird ausschließlich über jene Fertigkeiten vermittelt, die der ECDL-Diagnostetest erfasst. Die Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen der beiden komplexen Aufgaben beruht praktisch ausschließlich auf den im Diagnostetest erfassten Fertigkeiten.*

Mehr noch: Der Diagnostetest erfasst Fertigkeiten, die teilweise nur für die Bewältigung einer der beiden komplexen Aufgaben von Bedeutung sind. Solche Fertigkeiten bilden sich in der Korrelation zwischen den beiden komplexen Aufgaben nicht ab, erhöhen aber den Zusammenhang zwischen Diagnostetest einerseits und Ergebnis bei einer der komplexen Aufgaben andererseits.

Da die gemeinsame Varianz zwischen den Ergebnissen der beiden komplexen Aufgaben vollständig durch den Fähigkeitstest erklärt wird, muss man diesem eine perfekte Validität im Hinblick auf diese Aufgaben als Kriterium bescheinigen.

Ein solches Ergebnis überrascht: Der relativ simpel aufgebaute, itembasierte ECDL-Diagnostetest Word 2000 erfasst kaum mehr als grundlegendste Fertigkeiten im Umgang mit der Textverarbeitung Word™. Die vollstandardisierte Durchführung

und relativ kurze Bearbeitungszeit (ca. 30-60 min.) lässt es wenig plausibel erscheinen, dass neben grundlegenden Fertigkeiten auch Persönlichkeitsmerkmale wie Gewissenhaftigkeit, Durchhaltevermögen, Kreativität etc. das Testergebnis beeinflussen haben könnten. Damit ist aber gleichzeitig auch auszuschließen, dass solche Merkmale einen Einfluss auf das Ergebnis der komplexen Aufgaben hatten.

Nur die im ECDL-Test erfassten basalen, kleinteiligen Fertigkeiten beeinflussen (und das in erheblichem Maße) das Resultat bei der Bearbeitung der alltagsanforderungsnahen, komplexen Aufgaben.

5.7.3 Portfolio-Assessment

Für die Beurteilung der eingereichten Portfolios verwendeten wir zwei unterschiedliche Bewertungsverfahren. Insgesamt erwies sich dabei die unaufwendige, ganzheitliche Beurteilung der drei eingereichten Arbeitsproben eines/einer Teilnehmenden überraschenderweise dem wesentlich aufwendigeren formalen Bewertungssystem klar überlegen.

Aber auch die Ergebnisse des ganzheitlichen Einstufungsverfahrens, auf die im Folgenden stets Bezug genommen wird, stehen nur in geringfügigem Zusammenhang mit den Ergebnissen der komplexen Aufgaben. Die bivariaten Korrelation $r=.29$ bzw. $r=.35$ zwischen den beiden komplexen Aufgaben einerseits und der ganzheitlichen Einstufung des Portfolios andererseits, erlauben kaum eine Vorhersage der Arbeitsergebnisse in den komplexen Aufgaben auf der Grundlage des Portfolios. Die Ableitung von Prognosen über zukünftige reale Arbeitserfolge auf der Basis von Dokumentenportfolios, wie sie hier verwendet wurden, dürfte daher praktisch nicht möglich sein.

Schätzt man die Validität des Portfolio-Assessments durch seine Korrelation ($r(t,k)=.37$ für die ganzheitliche Einstufung) zur Summenskala der komplexen Aufgaben als Kriterium, so ergibt sich $r(y,t)=.52$. Auch bei Berücksichtigung der erheblichen Messungenauigkeit des Kriteriums muss somit eine unzureichende Kriterienvalidität des Portfolioassessment festgestellt werden (Abb. 42).

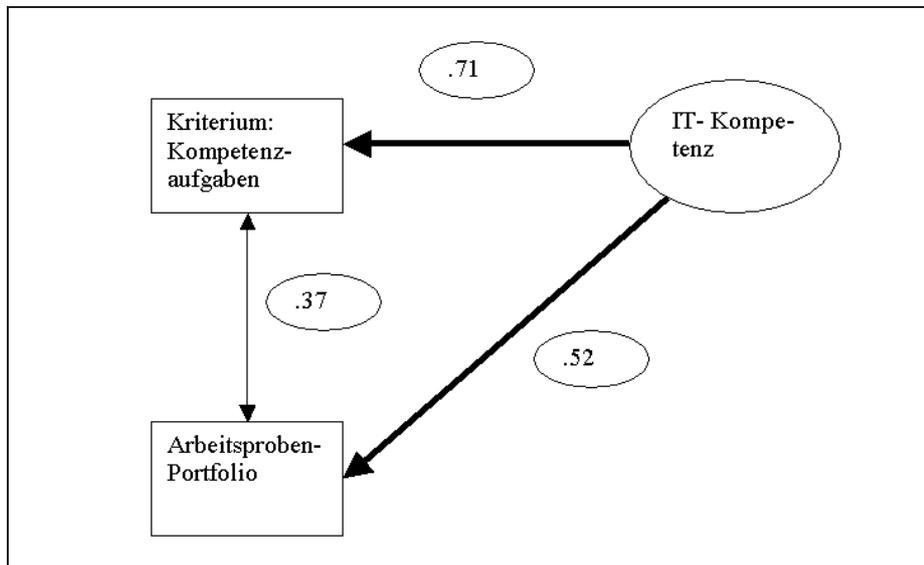


Abbildung 42: Schätzung der Kriterienvalidität des Portfolio-Assessments

Verwendet man hingegen den ECDL-Diagnosetest, der wie o. a. möglicherweise IT-Kompetenz valider erfasst als die Summenskala der Kompetenzaufgaben, als Kriterium für das Portfolio-Assessment, so ergeben sich mit $r(y,t)=r(\text{Portfolio, Diagnostest}) = .57$ (für die ganzheitliche Einstufung) bzw. $r(y,t)=.45$ für die formale Bewertung nur wenig verbesserte Werte gegenüber der Validitätsschätzung über die komplexen Aufgaben.

5.7.4 Fazit

Direkte „authentische“ Verfahren der Kompetenzerfassung erwiesen sich in unserer quasiexperimentellen Studie als ungeeignet, um als Grundlage einer individuellen Zertifizierung von IT-Kompetenzen Verwendung zu finden. Die Ergebnisse bei den komplexen Aufgaben deuten an, dass authentische Erfassungsformen,

- mit einer zu hohen Messungsgenauigkeit einhergehen (Geringe Reliabilität),
- und außerdem nicht – wie ursprünglich angenommen – den Gegenstandsbereich vollständig abdecken (mangelnde inhaltliche Validität).

Eine Möglichkeit zur Umgehung bzw. Beseitigung dieser Probleme besteht in der so genannten „Testverlängerung“, was hier die Verwendung einer größeren Anzahl von komplexen Aufgaben bedeuten würde. Ob allerdings die Bearbeitung von 5-10 komplexen Aufgaben mit jeweils einer Dauer von 1-2 Stunden als Grundlage für ein „Textverarbeitungs“-Zertifikat noch als angemessen zu betrachten ist, muss wohl bezweifelt werden.

Eine „Testverlängerung“ des Portfolio-Assessments scheitert ebenfalls an mehreren Hindernissen:

Erstens berichteten bereits in unserer Untersuchung viele Probanden, dass sie Schwierigkeiten hatten, die geforderte Anzahl von (drei) geeigneten Dokumenten einzureichen.

Zweitens erscheint es fraglich, ob das hier verwendete ganzheitliche Einstufungsverfahren, über eine größere Anzahl von Dokumenten hinweg, noch praktikabel durchzuführen ist. Bei einer gemeinsamen Bewertung von vielen Dokumenten muss eine Überforderung des Beurteilers und damit eine reduzierte Objektivität befürchtet werden.

Als unerwartet valide erwies sich hingegen die indirekte Erfassung von IT-Kompetenz im Bereich Textverarbeitung über den standardisierten Fertigkeitstest. Der ECDL-Diagnostetest erfasst offenbar die in den komplexen Aufgaben erforderlichen Kompetenzen vollständig, mit der richtigen Gewichtung und nahezu fehlerfrei. Diese ungewöhnliche Güte des Verfahrens wird bei einer deskriptiven Betrachtung des Tests nicht deutlich. Als indirektes Verfahren der Kompetenzerfassung besitzt der Test keine unmittelbar erkennbare Inhaltsvalidität. Die Güte eines solchen In-

strumentes sollte daher im Rahmen einer Kriterienvvalidierung belegt werden. Gelingt dies, wie hier im Fall des ECDL-Diagnosetests Word 2000, so steht dem Anwender ein ebenso valides wie ökonomisches Verfahren zur Erfassung von Kompetenzen zur Verfügung, das als Grundlage für eine Zertifizierung sehr gut geeignet ist.

Dennoch bestehen für „authentische“ Verfahren der Kompetenzerfassung wie das Portfolio oder die komplexe Aufgabe durchaus Anwendungsfelder. So entschärft sich die Reliabilitätsproblematik drastisch, wenn es nicht um die (für eine Zertifizierung zwingend notwendige) Diagnose von Kompetenzen einer Einzelperson geht, sondern stattdessen um die Beschreibung einer Gruppe von Individuen. Möchte man beispielsweise Kompetenzgewinne nicht auf Individualebene sondern für eine Teilnehmergruppe oder betriebliche Abteilung feststellen, so kann sich die Verwendung von authentischen Erfassungsinstrumenten als sinnvoll erweisen:

1. Denn: Deren inhaltliche Validität ist oft unmittelbar erkennbar und plausibel.
2. sie besitzen häufig aufgrund ihres offen erkennbaren Anforderungsbezugs eine hohe Akzeptanz und
3. ihre geringe Reliabilität fällt nicht ins Gewicht, da unsystematische Situationsinflüsse durch die Bildung des Gruppenmittels an Bedeutung verlieren.

5.8 Was sind IT-Kompetenzen? Fertigkeiten oder Persönlichkeitsmerkmale?

Wie eingangs dargestellt wurde, ergibt sich aus der definitorischen Eingrenzung von IT-Kompetenzen als „dispositionelle Fähigkeiten und Bereitschaften eines Individuums, in einer neuartigen, unstrukturierten bzw. komplexen Situation erfolgreich zu handeln,“ noch keine Schlussfolgerung darüber, *welche* Fähigkeiten und Handlungsbereitschaften *in welchem Maße* zu eben diesem erfolgreichen Handeln beitragen.

Plausible Hypothesen lassen sich für eine Vielzahl von Fertigkeiten, Fähigkeiten und Handlungsbereitschaften formulieren. So mag man vermuten, dass eine hohe Sorgfalt oder die Bereitschaft, komplexe Aufgaben strukturiert und gewissenhaft zu bearbeiten, eine wesentliche Bedeutung für die Bewältigung komplexer, unstrukturierter und neuartiger Anforderungen im basalen IT-Bereich besitzen könnten.

Betrachtet man konkret die in dieser Studie verwendeten Operationalisierungen von IT-Anforderungen (die komplexen Aufgaben), so wird rasch deutlich, dass eine Vielzahl von Fertigkeiten, Fähigkeiten und dispositionellen Handlungsbereitschaften die Qualität des Arbeitsergebnisses bei diesen Aufgaben beeinflussen könnten:

- So kann angenommen werden, dass Fertigkeiten im Umgang mit Textverarbeitungssystemen (d. h. die Kenntnis der einzelnen Programmfunktionen) eine Bedeutung für die Bearbeitung der Aufgaben besitzen.
- Aber auch Sozialkompetenzen könnten beeinflussen, in welchem Maße es dem/der Teilnehmenden gelingt, in seinem/ihrem Bekanntenkreis an Unterstützung für die Bearbeitung der Aufgaben zu gelangen.
- Motivatorische Variablen, wie die Bereitschaft sich mit komplexen IT-Anforderungen auseinanderzusetzen, könnten einen Einfluss auf das Gelingen der Aufgabebearbeitung haben.
- Allgemeine Persönlichkeitseigenschaften, wie der zu den „Big Five“ der Personenbeschreibung gezählte Faktor Gewissenhaftigkeit (Goldberg, 1981), könnten das Ergebnis der komplexen Aufgaben beeinflussen.

- Da den Teilnehmenden weitgehend freigestellt war, mit welchem Aufwand sie die Aufgaben zu bearbeiten hatten, ohne dass eine Belohnung in Abhängigkeit von der Qualität der Bearbeitung in Aussicht gestellt wurde, kann weiterhin angenommen werden, dass die generelle Leistungsmotivation einen Einfluss auf das Arbeitsergebnis haben könnte.
- Die Bearbeitung der komplexen Aufgaben verlangte nicht nur die Anwendung einzelner Textverarbeitungsfunktionen. Eine Hypothese könnte daher lauten, dass eine zielgerichtete Planung des Vorgehens und ein strukturiertes Vorgehen bei der Bewältigung der Aufgabe (d. h. Methodenkompetenzen) förderlich für die Qualität der Bearbeitung sein könnten.
- Die z. T. neuartigen Anforderungen an die Teilnehmenden (z. B. Umgang mit OpenOffice™) lassen vermuten, dass auch Lernbereitschaft und -fähigkeit insbesondere die Fähigkeit zum selbst organisierten Lernen für das Ergebnis der Aufgabebearbeitung von Bedeutung sein könnten.
- Schließlich könnte Kreativität insbesondere bei der Bearbeitung der Prospekt-aufgabe eine wesentliche Rolle zum Erreichen einer Bewertung auf einer der hohen Kompetenzstufen spielen.

Diese Aufzählung, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, zeigt, wie vielfältig die zugrundeliegenden Dispositionen selbst bei einem relativ eng umgrenzten Kompetenzbereich wie er als Gegenstand dieser Untersuchung gewählt wurde, sein können.

5.8.1 Fertigkeiten als der optimale Fokus der Erfassung

Nun zeigen die o. a. Ergebnisse, dass der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der beiden komplexen Aufgaben sich vollständig durch das Resultat des auf Fertigkeiten fokussierten ECDL-Word 2000-Diagnostetests erklären lassen.

Dieses überraschende Ergebnis bietet die Möglichkeit, die Frage nach der relativen Bedeutung einzelner Dispositionen innerhalb des heterogenen Konstrukts „IT-Kompetenz“ zumindest teilweise zu beantworten.

So lässt sich etwa feststellen, dass basale Fertigkeiten (wie sie im ECDL-Diagnostetest erfasst werden), offenbar eine Bedeutung für die Qualität des Ergebnisses der komplexen Aufgaben, wie sie hier gestellt wurden, besitzen.

Hingegen lässt sich aus den Ergebnissen der quasiexperimentellen Studie nicht ableiten, wie der Erwerb solcher Fertigkeiten erreicht werden kann und ob das Erlernen der Fertigkeiten in jedem Fall mit dem Erwerb von IT-Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware einhergeht.

Solche Fragestellungen nach Ursache-Wirkungszusammenhängen lassen sich letztlich nur durch experimentelle Studien klären. Es wäre hierzu erforderlich, eine zufällig ausgewählte Stichprobe auf den Erwerb von Textverarbeitungskenntnissen hin zu schulen und anschließend mittels authentischer Anforderungen die Entwicklung von IT-Kompetenzen zu kontrollieren.

Nichtsdestotrotz erlaubt das Ergebnis der hier vorgenommenen quasiexperimentellen Studie, bei der der Lernprozess selbst nicht experimentell variiert wurde, eine Reihe weiterreichender Feststellungen.

So folgt aus der vollständigen Aufklärung des Zusammenhangs zwischen den beiden komplexen Aufgaben durch den Fertigkeitstest zumindest, dass keine Disposition (Fertigkeit, Fähigkeit oder Handlungsbereitschaft), die nicht mit dem Ergebnis des Diagnostetests in Zusammenhang steht, einen Anteil an der basalen IT-Kompetenz besitzt, wie sie mit den hier verwendeten komplexen Aufgaben erfasst wurde.

5.8.2 Dispositionen ohne Zusammenhang zum ECDL-Diagnostetest sind keine IT-Kompetenzen (im Bereich Textverarbeitung)

Am Anfang dieses Abschnittes war beispielsweise die Hypothese dargelegt worden, dass Sozialkompetenzen einen (positiven) Einfluss auf das Ergebnis der komplexen Aufgaben haben könnten.

Die Ergebnisse der quasiexperimentellen Studie zeigen nun aber, dass diese an und für sich plausible Hypothese nur aufrechterhalten werden kann, wenn man gleichzeitig annimmt, dass Sozialkompetenzen einen entsprechenden (positiven) Einfluss auf das Ergebnis des ECDL-Word 2000-Diagnostetest haben. Ein solcher Einfluss ist aber wiederum alles andere als plausibel.

Der Widerspruch lässt sich am ehesten noch dadurch auflösen, dass man die ursprüngliche Hypothese aufgibt, bzw. den Einfluss von Sozialkompetenzen auf das Resultat der Bearbeitung der komplexen Aufgaben ebenfalls als nicht existent oder zumindest sehr gering einschätzt.

In gleicher Weise dürfte es wenig plausibel erscheinen, dass Dispositionen wie Kreativität, Strukturiertheit oder Gewissenhaftigkeit in einem praktisch bedeutsamen Maße Zusammenhänge zu den im Diagnosetest erfassten Textverarbeitungsfertigkeiten aufweisen. Auch für diese Merkmale sollte daher die Annahme aufgegeben werden, dass sie einen bedeutsamen Einfluss auf basale IT-Kompetenz besitzen.

Für andere Personendispositionen (z. B. allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit oder analytisches Denken) erscheint ein Zusammenhang mit dem Ergebnis des Diagnosetests denkbar, so dass auch ein Einfluss auf das Resultat der komplexen Aufgaben und somit ein Beitrag zur IT-Kompetenz nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Frage, ob es gelingen könnte, zusätzlich zu den im Diagnosetest erfassten Fertigkeiten weitere Personendispositionen zu identifizieren, die einen Zusammenhang zu IT-Kompetenz besitzen, ist jedoch im Hinblick auf die Erfassung von IT-Kompetenz weitgehend bedeutungslos. Die Erfassung von Fertigkeiten (wie im Diagnosetest) ist mit einem so geringen Aufwand verbunden und darüber hinaus, da es sich um eine Leistungstestung handelt, weitgehend verfälschungsresistent. Da die perfekte Güte der Kompetenzerfassung durch den Diagnosetest nicht verbessert und gleichzeitig der Aufwand der Erfassung kaum verringert werden kann, besteht im Hinblick auf die Zertifizierung auch keine Notwendigkeit, andere Personendispositionen zu identifizieren, die möglicherweise durch ihren gemeinsamen Einfluss auf Diagnosetest und Bearbeitungsergebnis der komplexen Aufgaben zu dessen sehr starken Zusammenhang beitragen.

Unabhängig davon, ob der Zusammenhang zwischen IT-Fertigkeiten und IT-Kompetenz kausal ist oder auf Drittvariablen zurückgeführt werden kann, lässt sich feststellen, dass eine Fokussierung bei der Erfassung von IT-Kompetenzen auf die Abfrage von Fertigkeiten eine kaum zu überbietende Validität bei gleichzeitig geringem Aufwand bietet.

5.8.3 Die Bedeutung der Motivation

Wie im vorangegangenen Abschnitt dargelegt, kann die Annahme, dass dispositionelle Handlungsbereitschaften (Motivation) einen Bestandteil basaler IT-Kompetenzen (gemessen durch die komplexen Aufgaben) bilden, nur dann aufrecht erhalten werden, wenn man gleichzeitig einen entsprechenden Einfluss der Motivation auf das Ergebnis des ECDL-Diagnosetests annimmt. Ein solcher Zusammenhang wäre denkbar, wenn man annimmt, dass sowohl der dem Ergebnis des Diagnosetests zugrundeliegende Fertigkeitserwerb als auch die Motivation bei der Bearbeitung der Kompetenzaufgaben und darüber hinaus vielleicht auch die Anstrengung bei der Bearbeitung des Diagnosetests selbst von einer übereinstimmenden Disposition (z. B. allgemeine Leistungsmotivation) beeinflusst sein könnten.

Der Zusammenhang zwischen Motivation, Fertigkeiten (Diagnosetestergebnis) und IT-Kompetenz wurde daher gesondert untersucht.

Die Korrelation zwischen dem Ergebnis der Prospektaufgabe und der auf einer vierstufigen Skala selbst eingeschätzten Motivation bei der Prospektaufgabe beträgt $r=.19$ (nicht signifikant). Dabei wurde die Pearson-Korrelation verwendet, die den Zusammenhang zwischen den beiden Größen aufgrund des unzureichenden Skalenniveaus der beiden Maße eher überschätzt.

Partialisiert man die Fertigkeiten im Umgang mit IT-Komponenten heraus, so verbleibt ein Zusammenhang von $r=.16$ (n.s.).

Noch geringer fallen die entsprechenden Zusammenhänge bei der Rechnungsaufgabe aus: Hier korrelieren selbst eingeschätzte Motivation und Ergebnis der Bearbeitung nur $r=.04$ (n.s.). Dieser Zusammenhang wird mit $r=-.20$ (n.s.) sogar tendenziell negativ, wenn man die Fertigkeiten (gemessen über den ECDL-Diagnosetest) herauspartialisiert.

Entscheidend für die Frage nach der Bedeutung *dispositioneller* Handlungsbereitschaften ist jedoch der Zusammenhang zwischen mittlerer Motivation (bei beiden Aufgaben) und dem mittleren Ergebnis der Bearbeitung bei den komplexen Aufgaben. Dieser Zusammenhang beträgt $r=.12$ (n.s.). Dieser sehr schwache Zusammenhang verschwindet abermals vollständig ($r=-.07$, n.s.), wenn man den Einfluss der Fertigkeiten konstant hält.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Motivation (gemessen über Selbsteinschätzungen) keinerlei nachweisbaren Einfluss auf das Resultat der Aufgabenbearbeitung besitzt. Minimale Motivationseffekte ergeben sich allenfalls aus der Tatsache, dass Personen mit ausgeprägten Fertigkeiten auch mit einer geringfügig höheren Motivation in die Aufgabenbearbeitung gehen.

Das Fehlen eines Zusammenhangs zwischen Motivation und Leistung bestätigt sich auch, wenn man die Dauer der Aufgabenbearbeitung als objektiven Motivationsindikatoren verwendet. Diesem Vorgehen liegt die Annahme zugrunde, dass Teilnehmende mit hoher Motivation, bereit sind, mehr Zeit in die Bearbeitung der Aufgaben zu investieren.

Tatsächlich ergibt sich aber sowohl bei der Prospektaufgabe mit $r = -.37$ ($p < .05$) (Spearman Rangkorrelation) als auch bei der Rechnungsaufgabe mit $r = -.32$ ($p < .05$) ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen Dauer und Leistung bei der Bearbeitung der komplexen Aufgaben, d. h. eine längere Dauer der Bearbeitung geht mit schlechteren Resultaten einher. Auch für die Gesamtdauer der Bearbeitung bei beiden Aufgaben und der Summenskala der Bewertungen der Aufgaben ergibt sich mit $r = -.41$ ($p < .01$) (Spearman Rangkorrelation) ein signifikant negativer Zusammenhang.

Partialisiert man abermals die Fertigkeiten der Teilnehmer/-innen (gemessen durch den ECDL-Word 2000-Diagnostest) heraus, so verschwinden die Zusammenhänge zwischen Dauer der Aufgabenbearbeitung und Resultaten weitgehend:

- Für die Prospektaufgabe ergibt sich dann ein Zusammenhang von $r = -.14$ (n.s.).
- Für die Rechnungsaufgabe ergibt sich $r = -.02$ (n.s.).
- Für die Gesamtskala und –zeit der Aufgabenbearbeitungen ergibt sich $r = .10$ (n.s.).

Es wird deutlich, dass die Dauer der Aufgabenbearbeitung offenbar nicht wie angenommen von der Motivation der Teilnehmenden beeinflusst wird, sondern vielmehr durch das Fertigniveau bestimmt wird. Teilnehmer/-innen mit geringerem Fertigniveau benötigten daher länger, um die komplexen Aufgaben auszuführen.

5.9 Evaluation der Erfassungsmethoden

Neben der tatsächlichen Aussagekraft (Validität) eines Erhebungsinstrumentes ist in der Praxis auch dessen subjektiv wahrgenommene Güte von entscheidender Bedeutung. Die Akzeptanz eines Instrumentes wird maßgeblich durch die subjektive Wahrnehmung der bewerteten Person bestimmt.

Als marktwirtschaftliches Produkt vertriebene Zertifikate wie der ECDL haben nur dann Aussicht auf Verbreitung, wenn auch fachliche Laien ohne Kenntnis der Testgütekriterien die zugrundeliegenden Zertifikatsprüfungen subjektiv als gültig einschätzen.

Da generell in den nicht-englischsprachigen Ländern die Vorstellung einer empirisch überprüfbaren Testgüte kaum Verbreitung gefunden hat, muss darüber hinaus befürchtet werden, dass auch bei Entscheidungen bezüglich Herstellung, Vertrieb und Angebot von Zertifikatsprüfungen dem Aspekt der Validität bislang keinerlei Bedeutung zugemessen wird, so dass auch hier subjektiv wahrgenommene Qualitätsaspekte im Vordergrund stehen dürften.

Die Teilnehmer/-innen der quasiexperimentellen Studie füllten nach jedem Erhebungsschritt einen Evaluationsbogen aus. Nur beim ECDL-Diagnosetest erhielten sie vor Bearbeitung des Evaluationsbogens eine Rückmeldung über ihr Ergebnis.

5.9.1 Subjektiv wahrgenommene Validität

Die Teilnehmenden sollten einschätzen, ob die verschiedenen Erhebungsmethoden ihre tatsächliche Kompetenz widerspiegeln.

Rund 70% der Befragten war der Meinung, dass das Ergebnis des ECDL-Tests der eigenen Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware entspreche. Etwa 14% fühlten sich durch den Test unterschätzt und rund 16% fühlten sich überschätzt.

Der relativ hohe Anteil von Personen, die ihre eigene Kompetenz geringer einschätzen, als das Ergebnis des ECDL-Tests zum Ausdruck bringt, überrascht etwas. Möglicherweise trägt die ungewöhnliche Normierung des ECDL-Diagnosetests zu dieser Einschätzung bei: Ein Punktwert von 80 entspricht hier dem Bestehen der Zertifi-

katsprüfung. Die Darstellung der Ergebnisse in horizontalen Balkendiagrammen legt aber den Fehlschluss nahe, dass ein Ergebnis über 50 Punkten, als gut zu bewerten wäre. Tatsächlich entsprechen die dargestellten Punktwerte einfach dem Prozentsatz korrekt beantworteter Fragen. Es erfolgt keinerlei Abgleich mit einer Normstichprobe. Aussagekraft besitzt die Darstellung somit ausschließlich im Hinblick auf den Vergleich mit dem Kriterium (80% Richtige). Da dieses jedoch nicht in den Diagrammen eingezeichnet ist, wird eine fehlinterpretierende Selbstüberschätzung suggeriert.

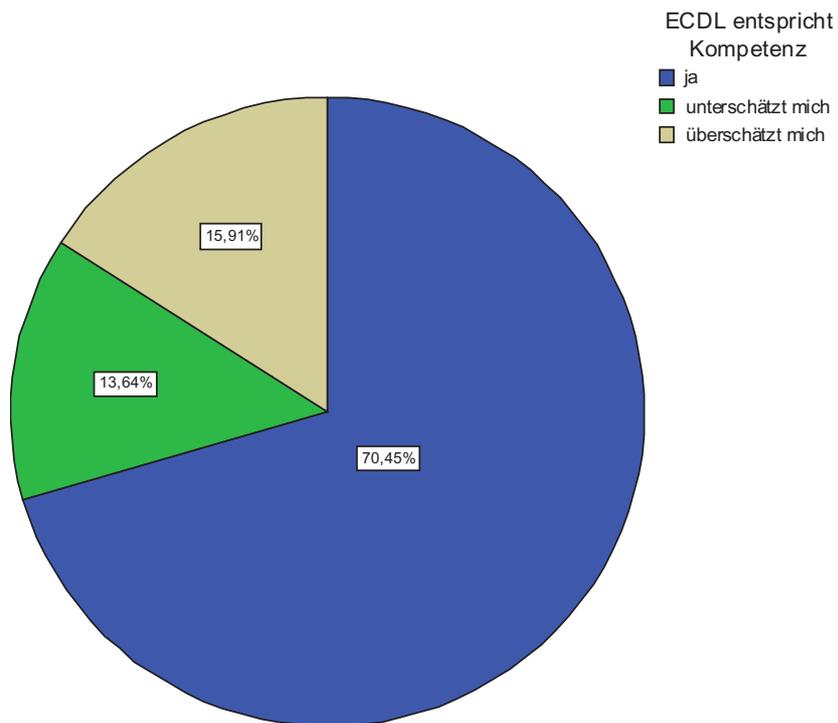


Abbildung 43: Subjektive Einschätzung des ECDL-Diagnosetests durch die Teilnehmenden

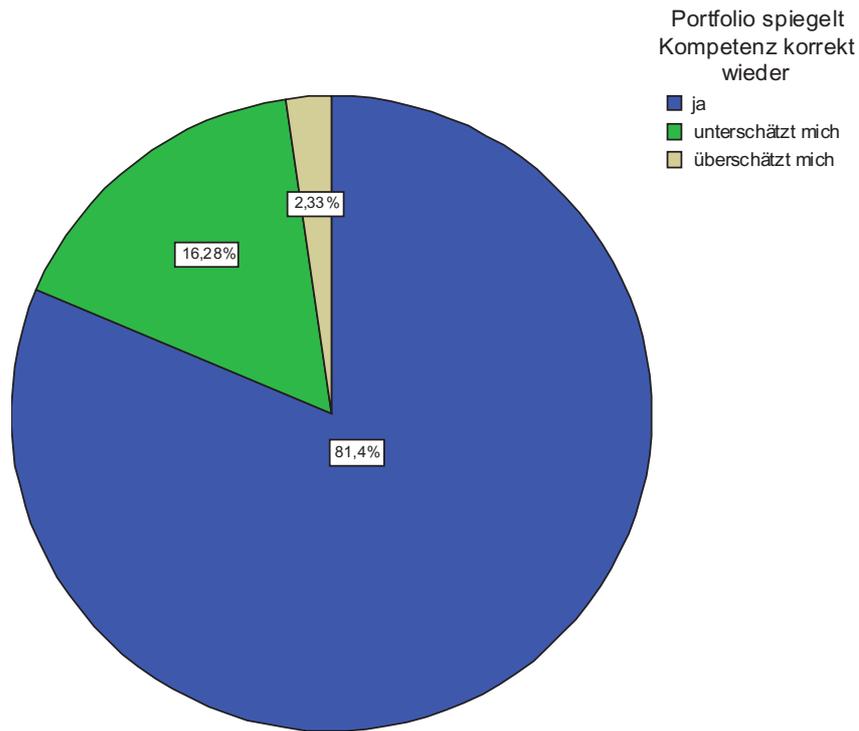


Abbildung 44: Subjektive Einschätzung des Arbeitsproben-Portfolios durch die Teilnehmenden

Mehr als 80% der Teilnehmenden waren der Meinung, das Arbeitsproben-Portfolio spiegele ihre eigene Kompetenz korrekt wieder. Rund 16% fühlten sich unterschätzt und nur ein einziger Teilnehmer fühlte sich überschätzt. Damit wird die Aussagekraft des Portfolios subjektiv als sehr gut eingeschätzt.

Die positive Einschätzung der Aussagekraft des Portfolios durch die Teilnehmenden steht in einem krassen Spannungsverhältnis zur geringen Kriterienvalidität des Verfahrens. Bedenkt man, dass die Mehrzahl der Teilnehmenden bei Verwendung des Portfolios als Beurteilungsinstrument erheblich in ihrer Kompetenz unterschätzt wurde, während gleichzeitig vier von fünf Teilnehmern den Eindruck gewannen, dass ihre Kompetenz korrekt abgebildet worden sei, so wird deutlich, in welchem

Maße hier subjektive Akzeptanz und empirisch nachweisbare Aussagekraft eines Verfahrens auseinander klaffen.

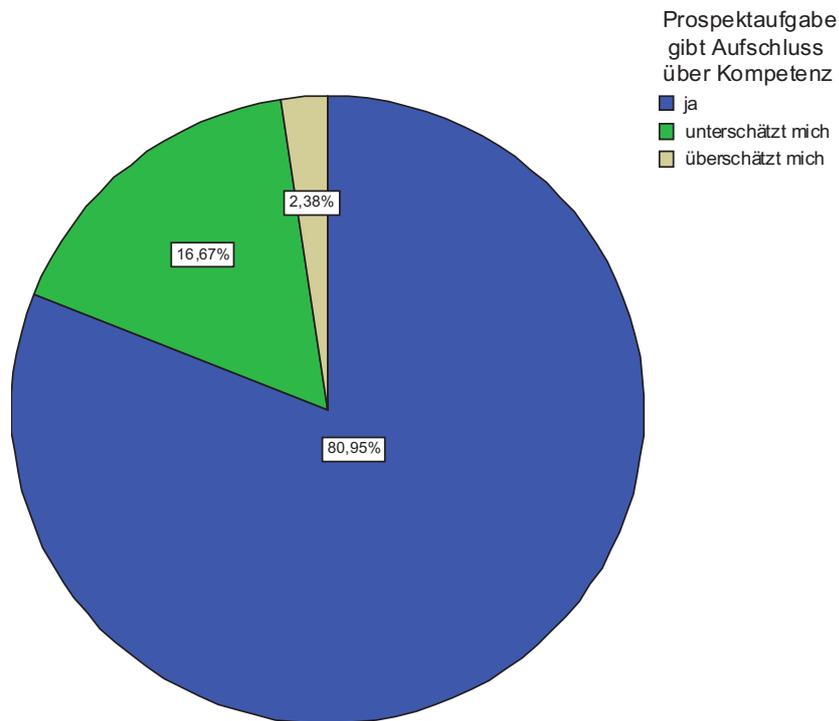


Abbildung 45: Subjektive Einschätzung der komplexen Aufgabe 1 (Prospekt erstellen) durch die Teilnehmenden

Nahezu identische Ergebnisse wie beim Arbeitsproben-Portfolio ergab die Einschätzung der Prospektaufgabe. Auch hier waren etwas mehr als 80% der Teilnehmer/-innen der Ansicht, die Arbeitsergebnisse bei dieser komplexen Aufgabe spiegelte ihre eigene Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware angemessen wieder. Rund 17% der Teilnehmenden fühlte sich unterschätzt, lediglich ein Teilnehmer hielt sich für überschätzt.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass anders als beim ECDL-Diagnostetest, den Teilnehmenden, als sie diese Einschätzung abgaben, noch keine Beurteilung ihrer

Aufgabenbearbeitung vorlag. Es wurde hier somit eine Einschätzung darüber verlangt, ob es aus Sicht der Teilnehmenden möglich ist, anhand des Bearbeitungsergebnisses der Prospektaufgabe ein angemessenes Urteil über das eigene Kompetenzniveau zu treffen. Möglicherweise hätte ein geringerer Anteil der Befragten die Beurteilung als angemessen angesehen, wenn das Ergebnis dieser Beurteilung bereits vorgelegen hätte. Dies war allerdings aus organisatorischen Gründen nicht möglich.

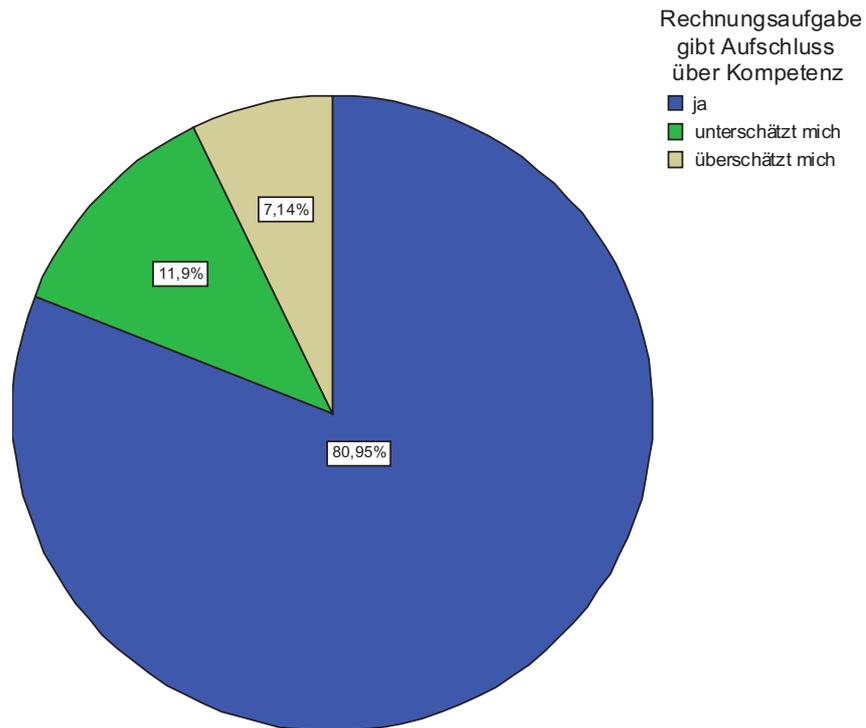


Abbildung 46: Subjektive Einschätzung der komplexen Aufgabe II (Rechnungen) durch die Teilnehmenden

Auch die Rechnungsaufgabe wurde von einer großen Mehrheit der Teilnehmenden als geeignete Grundlage für eine Erfassung der eigenen Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware angesehen.

Wiederum sind rund 80% der Teilnehmenden der Ansicht, das Ergebnis der Aufgabe spiegele die eigene Kompetenz wider. Allerdings findet sich hier mit 7,1% ein etwas größerer Anteil von Befragten, die sich durch die Aufgabe überschätzt sehen, während sich nur rund 12% der Teilnehmenden unterschätzt fühlten.

Diese Einschätzung der Teilnehmenden deckt sich mit der (aus dem Zusammenhang mit dem ECDL-Diagnosetest erkennbaren) objektiv etwas geringeren Anforderungen an das Kompetenzniveau der Teilnehmenden durch die Rechnungsaufgabe im Vergleich zur Prospekttaufgabe.

Unabhängig davon überrascht abermals das (unangemessen) hohe Vertrauen der Teilnehmenden in die Aussagekraft der komplexen Aufgabe II. Das Problem der außerordentlich geringen Reliabilität der Aufgabe wird von den Teilnehmer/-innen offenbar nicht wahrgenommen. Man vertraut der Aussagekraft eines hochgradig messfehlerbehafteten und damit zufallsbeeinflussten Erfassungsinstrumentes.

Ein Vergleich der Anteile derjenigen, die sich durch die verschiedenen Erfassungsinstrumente angemessen beurteilt sahen, macht deutlich, dass die so erhobene subjektive Validität in keinerlei Zusammenhang zu objektiven Testgütekriterien der Instrumente steht.

Tatsächlich wurde dem (objektiv) validesten Verfahren, dem ECDL-Diagnosetest, die geringste subjektive Aussagekraft beigemessen. Allerdings muss einschränkend festgestellt werden, dass die Beurteilung des ECDL-Diagnosetests sich insofern von der Einschätzung der übrigen Verfahren unterschied, als dass den Teilnehmenden bereits vor Bearbeitung des Evaluationsbogens das Testergebnis dargestellt wurde. Die graphische Darstellung dieses Ergebnisses war jedoch, wie oben ausgeführt, mit einigen Mängeln behaftet.

Insgesamt gilt es festzuhalten, dass sich unabhängig von der verwendeten Erfassungsmethode ein sehr hoher Anteil der Teilnehmenden angemessen beurteilt sah. Insbesondere die authentischen Erfassungsinstrumente besaßen unabhängig von ihrer tatsächlichen Aussagekraft eine extrem hohe Akzeptanz unter den Teilnehmenden.

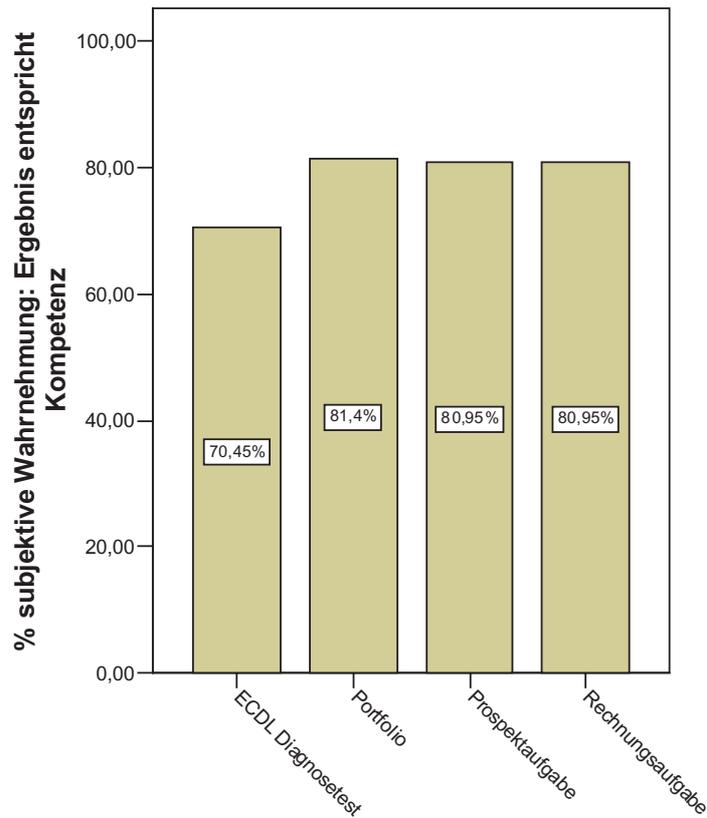


Abbildung 47: Vergleich des Anteils der Teilnehmenden, die der Ansicht sind, dass das jeweilige Instrument die eigene Kompetenz korrekt widerspiegelt

5.9.2 Eignung der verschiedenen Erfassungsmethoden als Grundlage für Personalauswahlentscheidungen

Die Teilnehmer/-innen der quasiexperimentellen Studie sollten eine subjektive Einschätzung zur Eignung der verschiedenen Erfassungsinstrumente im Rahmen einer Personalauswahl abgeben.

Die Instrumente (ECDL-Diagnosetest, Arbeitsproben-Portfolio, komplexe Aufgaben) sollten dabei auf einer vierstufigen Skala (1= überhaupt nicht geeignet, 2=eher nicht geeignet, 3=eventuell geeignet, 4=gut geeignet) hinsichtlich ihrer Eignung bewertet werden (Abb. 48).

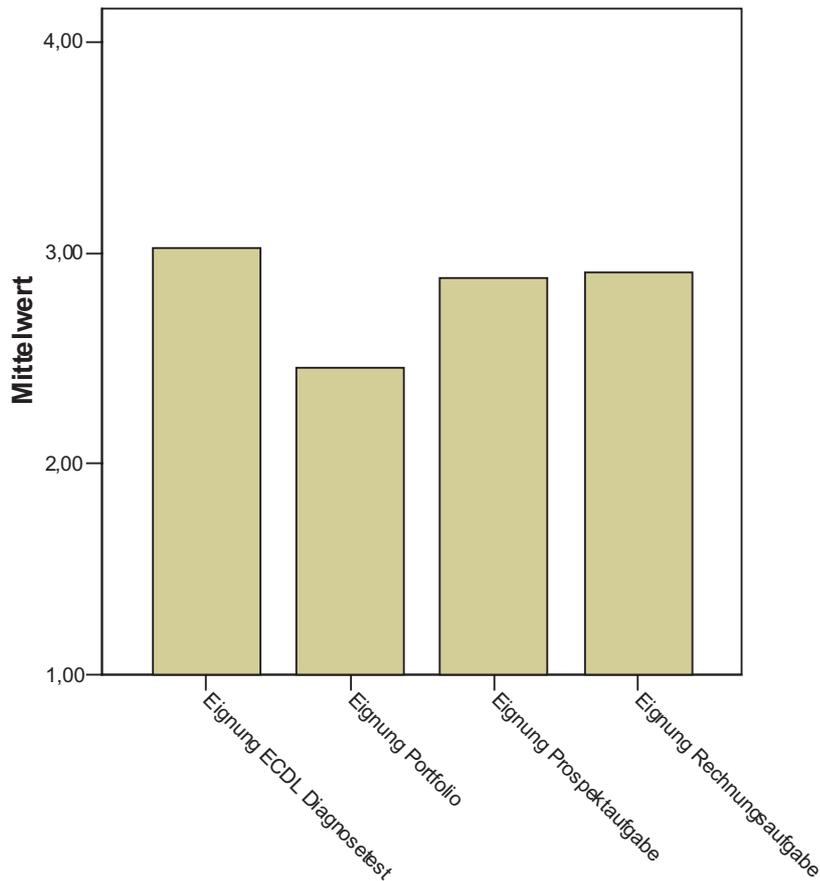


Abbildung 48: Subjektive Einschätzung der Eignung der verschiedenen Verfahren im Rahmen einer Personalauswahl durch die Teilnehmenden (1=überhaupt nicht geeignet, 4=gut geeignet), Mittelwerte

Die Mehrheit der Befragten bewertete sämtliche Verfahren als „eventuell geeignet“. Lediglich das Portfolio erzielte im Vergleich zu den übrigen Verfahren eine geringfügig geringere mittlere Eignungsbewertung. Aus den Kommentaren der Teilnehmer/-innen wurde ersichtlich, dass diese geringfügig negativere Einschätzung mit

der Befürchtung einhergeht, dass die Arbeitsproben des Portfolios gefälscht bzw. von einer Drittperson erstellt sein könnten, wenn diese im Rahmen eines Bewerbungsprozesses eingereicht würden. Die Authentizität der Dokumente ließe sich nach Ansicht der Teilnehmenden kaum sicherstellen.

Insgesamt hielten nur wenige der Teilnehmer/-innen eines der Verfahren für „gut geeignet“, um es direkt im Rahmen einer Personalauswahl einzusetzen. Ein Kompetenznachweis, selbst für eine Stelle, bei der die Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware im Mittelpunkt steht, kann nach Auffassung der meisten Teilnehmer/-innen nicht im Rahmen des Personalauswahlprozesses erstellt werden. Vielmehr muss der Kompetenznachweis unabhängig von der Personalauswahl erfolgen und z. B. durch ein Zertifikat belegt werden, das zu den Bewerbungsunterlagen hinzugefügt werden kann.

5.9.3 Belastung der Teilnehmer/-innen

Eines der Kriterien für der Gestaltung von Zertifikaten ergibt sich aus der Belastung, mit der der Zertifizierungsprozess für den Kandidaten/die Kandidatin verbunden ist (Hanft & Müskens, 2003).

Neben den finanziellen Kosten der Zertifizierung ist hiermit insbesondere die psychische Belastung angesprochen, die insbesondere bei Prüfungsverfahren ein erhebliches Ausmaß annehmen kann. Prüfungsangst und Prüfungsstress sind weitverbreitete Phänomene, die insbesondere bei prüfungsgewohnten Kandidaten bzw. Kandidatinnen einen erheblichen negativen Einfluss auf das Prüfungsergebnis haben können.

Um einzuschätzen, ob die relativ aufwendige Bearbeitung der komplexen Aufgaben mit einer unzumutbaren Belastung der Teilnehmenden einherging, sollten diese im Anschluss an die Bearbeitung einschätzen, ob sie sich durch die Aufgaben über- oder unterfordert gefühlt hatten (Abb. 49).

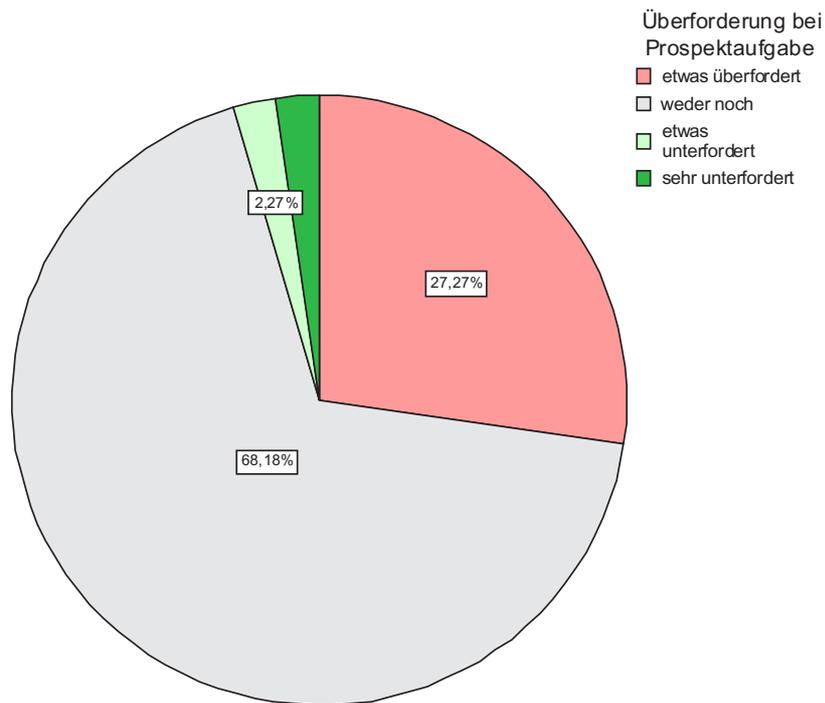


Abbildung 49: Über- bzw. Unterforderung bei der komplexen Aufgabe I (Prospekt-aufgabe)

Mehr als Zweidrittel der Befragten fühlte sich bei der Prospekt-aufgabe weder über- noch unterfordert. Keiner der Teilnehmenden fühlte sich sehr überfordert. Allerdings gab mit rund 27% ein nicht unerheblicher Anteil der Teilnehmenden an, sich leicht überfordert gefühlt zu haben.

Es muss somit angenommen werden, dass Teilnehmer/-innen mit geringen Textver-arbeitungskompetenzen durch die Prospekt-aufgabe tatsächlich überfordert wurden.

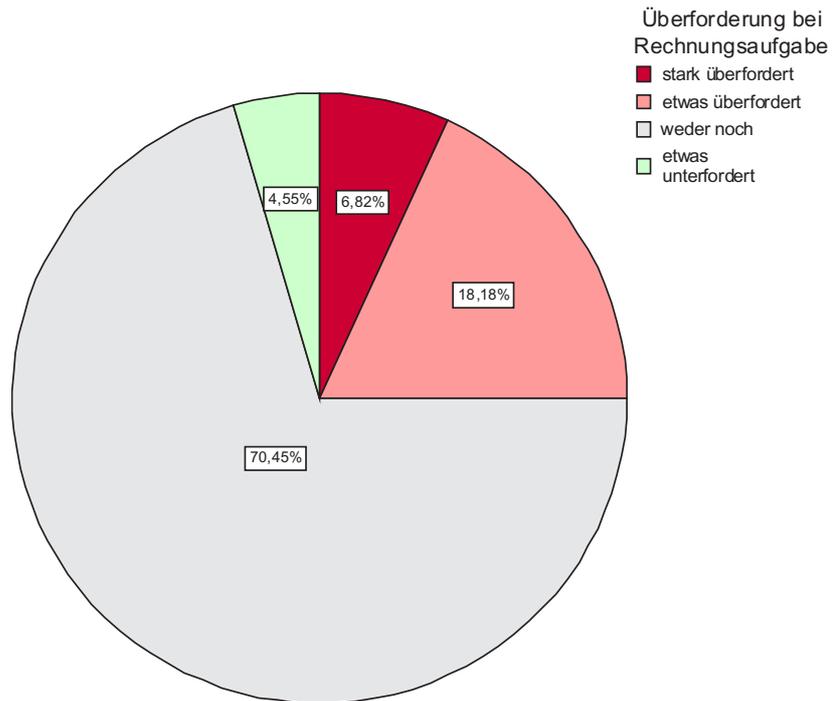


Abbildung 50: Über- bzw. Unterforderung bei der komplexen Aufgabe II (Rechnungsaufgabe)

Überraschenderweise gaben bei der im Vergleich zur Prospektaufgabe einfacheren Rechnungsaufgabe rund 7% der Teilnehmenden an, sich stark überfordert gefühlt zu haben (Abb. 50). Möglicherweise stand dies mit der Aufforderung, die Aufgabe mit der wenig bekannten Textverarbeitung OpenOffice™ zu bearbeiten, in Verbindung.

Als Indikator für die Belastung der Teilnehmenden beim ECDL-Diagnostetest wurde die subjektiv empfundene Schwierigkeit des Tests erfragt (Abb. 51).

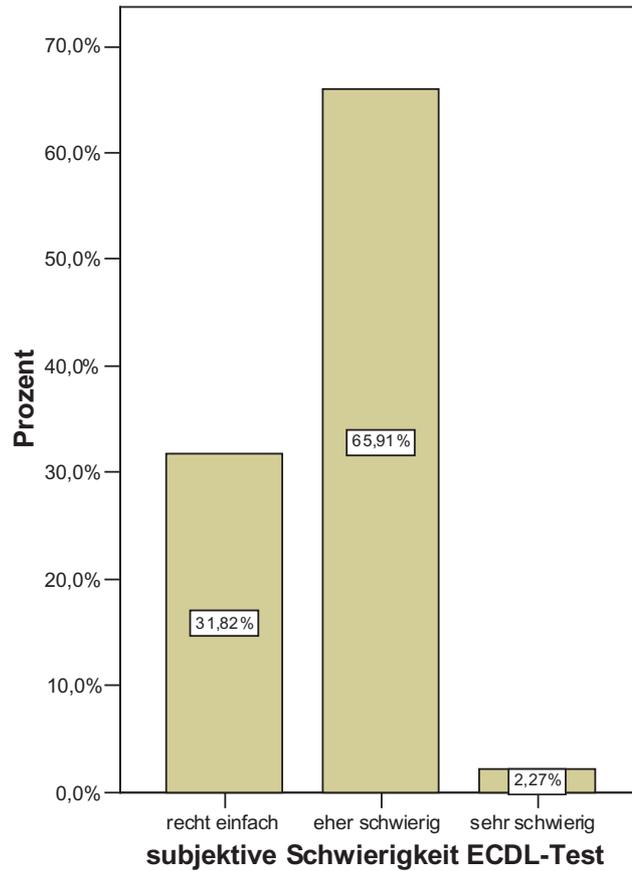


Abbildung 51: Subjektiv empfundene Schwierigkeit des Word 2000-Diagnostetests

Lediglich eine Teilnehmerin gab an, den Test als sehr schwierig empfunden zu haben. Diese Teilnehmerin erzielte mit 62% Richtigen auch ein dementsprechend schlechtes Testergebnis. Keiner der Teilnehmenden hielt den Test für „sehr einfach“. Aber annähernd Zweidrittel der Teilnehmer/-innen bewerteten den Test als „eher schwierig“. Die Befürchtung, der (etwa im Vergleich zu den MOS-Zertifikaten) auf relativ niedrigem Niveau angesetzte ECDL-Test unterfordere einen Großteil der Word™-Anwender/innen kann somit zurückgewiesen werden.

5.9.4 Vergleich der Erfassungsmethoden

Die vier verwendeten Erfassungsinstrumente Portfolio, standardisierter Online-Fertigkeitstest, Prospekt- und Rechnungsaufgabe wurden von den Teilnehmer(inne)n der quasiexperimentellen Studie nach Abschluss der Erhebungen hinsichtlich verschiedener Kriterien miteinander verglichen.

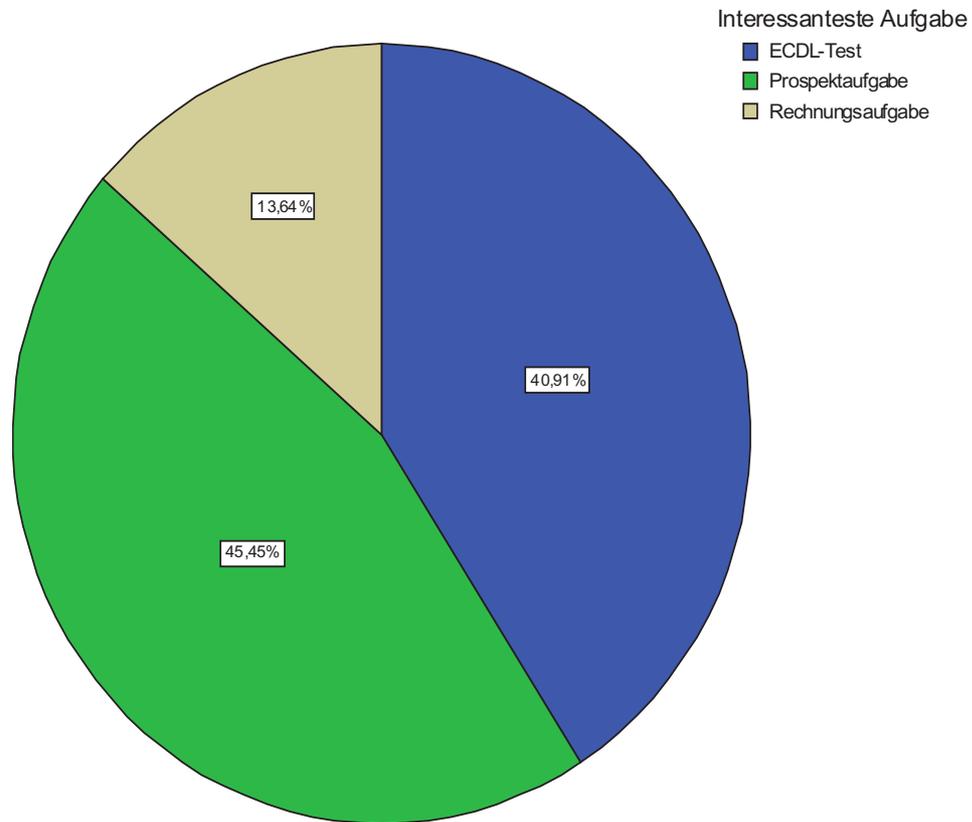


Abbildung 52: Vergleich der vier Erhebungsinstrumente durch die Teilnehmenden (Portfolio: 0%)

Annähernd gleich viele Teilnehmer/-innen empfanden die Prospektaufgabe bzw. den ECDL-Diagnosetest als am interessantesten (Abb. 52). Nur wenige der Teilnehmenden entschieden sich bei dieser Frage für die Rechnungsaufgabe und niemand wählte die Zusammenstellung des Arbeitsproben-Portfolios.

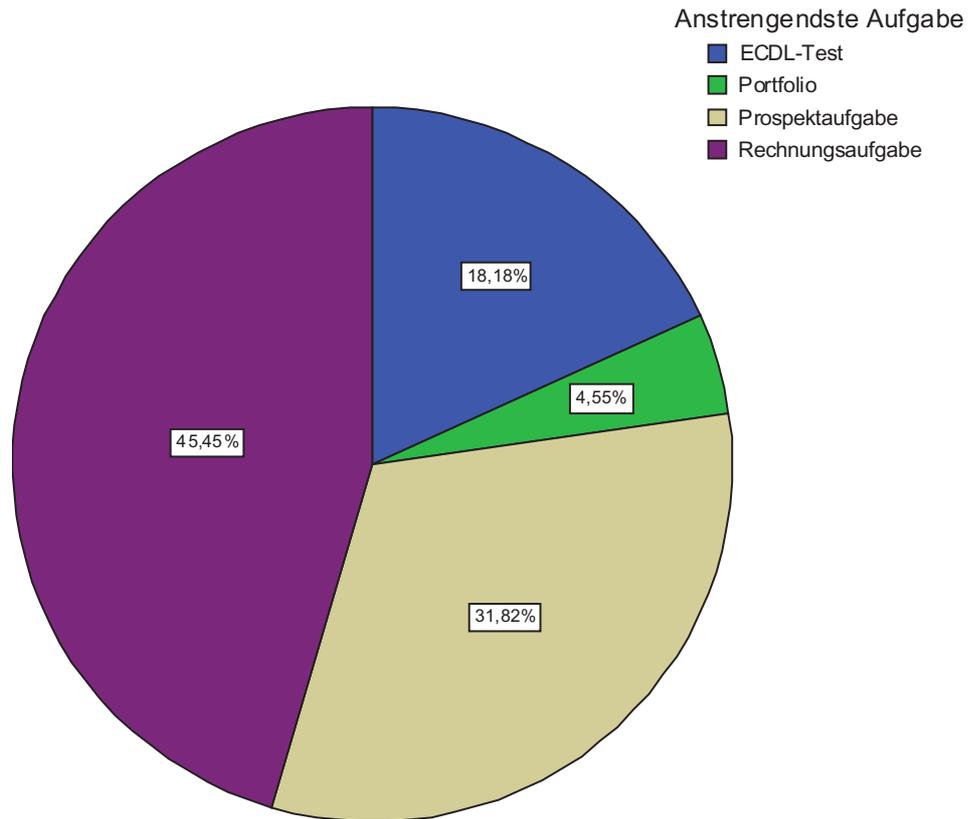


Abbildung 53: Vergleich der vier Erhebungsinstrumente durch die Teilnehmenden

Die relativ monotone Erstellung von insgesamt 8 Rechnungen wurde rund 45% der Teilnehmer/-innen als anstrengendste Aufgabe empfunden (Abb. 53). Es folgt die zeitlich sehr aufwendige Prospektaufgabe. Nur wenige der Teilnehmer/-innen hielten den ECDL-Test für die anstrengendste Aufgabe. Es überrascht etwas, dass immerhin zwei der Teilnehmer/-innen die Zusammenstellung der Arbeitsproben (Portfolio) für die anstrengendste Aufgabe hielten.

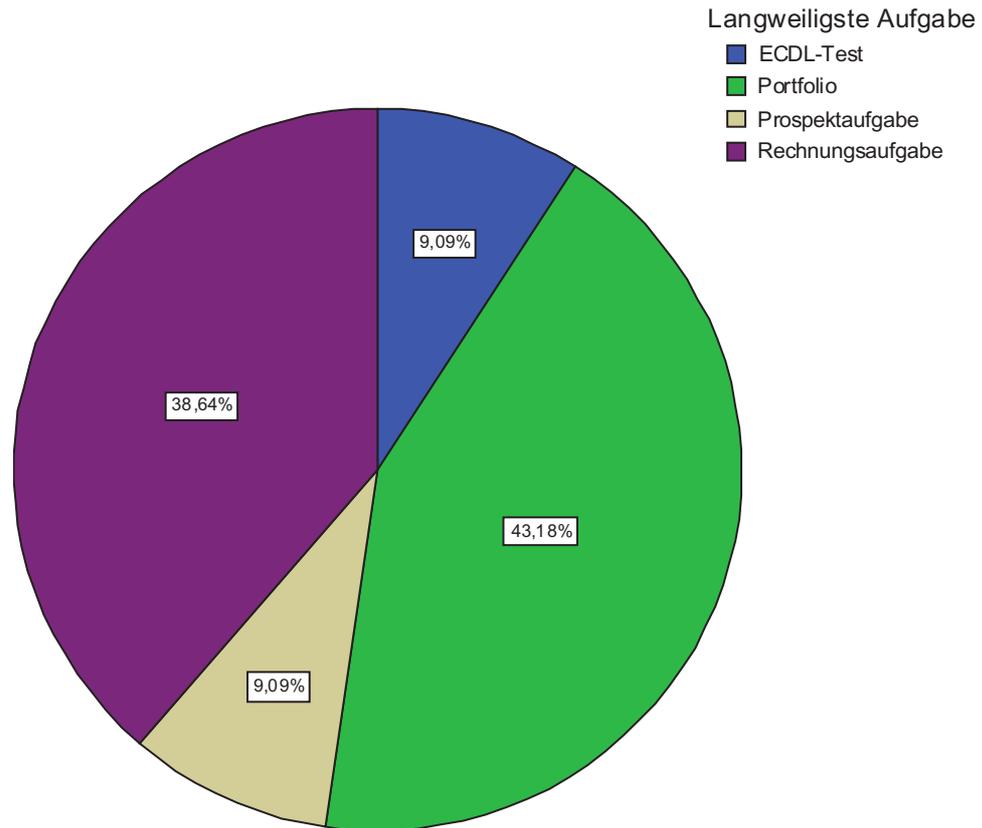


Abbildung 54: Vergleich der vier Erhebungsinstrumente durch die Teilnehmenden

Die Frage nach der langweiligsten Aufgabe (Abb. 54) ergab, wie zu erwarten war, ein Bild, das mit den Resultaten der ersten Frage (interessanteste Aufgabe) in Übereinstimmung steht. Nunmehr liegen die Rechnungsaufgabe und das Arbeitsproben-Portfolio mit jeweils rund 40% der Nennungen vorne, während jeweils nur ein geringer Anteil der Teilnehmenden den ECDL-Test bzw. die Prospektaufgabe für die langweiligste Anforderung hielten.

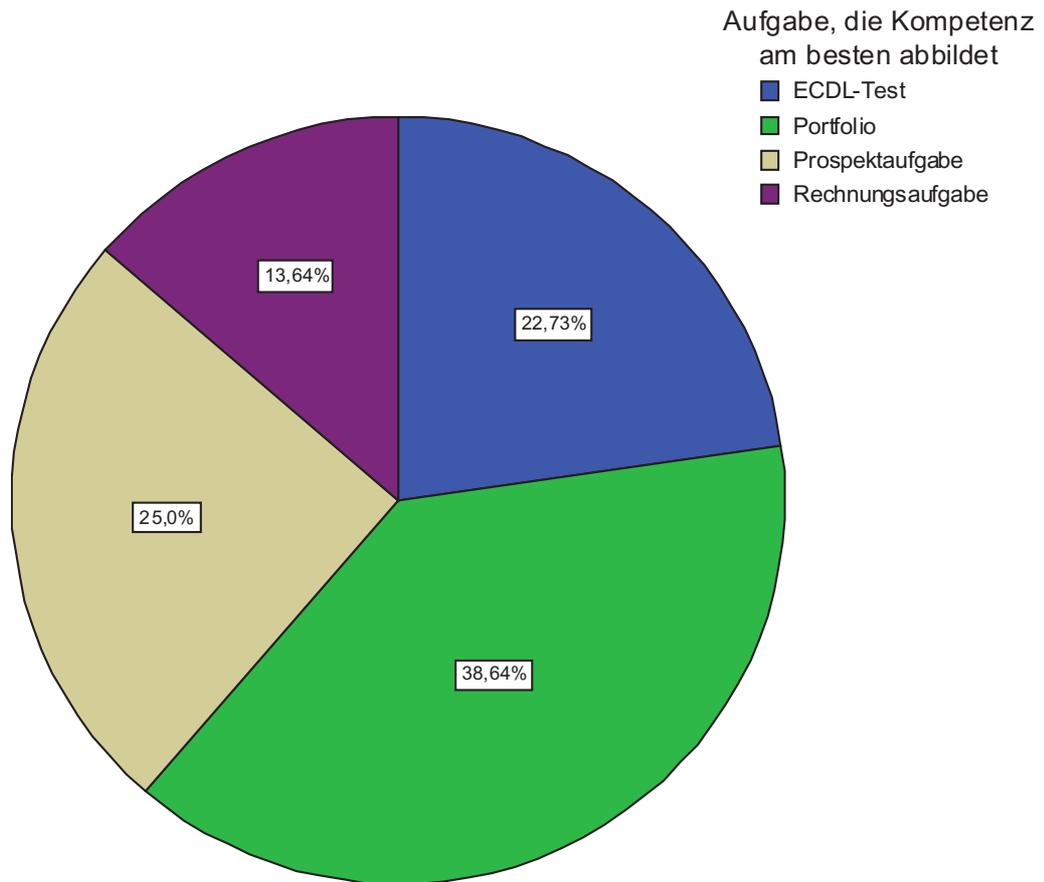


Abbildung 55: Vergleich der vier Erhebungsinstrumente durch die Teilnehmenden

Die vergleichende Frage („Welches Instrument bildet Ihrer Meinung nach Ihre Kompetenz am besten ab?“) ergibt ein etwas anderes Bild als die o. a. Einzelbeurteilung der Methoden (Abb. 55). Hier erreicht ausgerechnet das objektiv sehr wenig valide Arbeitsproben-Portfolio mit rund 39% klar den größten Anteil der Nennungen. Es folgen der ECDL-Diagnosetest (23%) und die Prospektaufgabe (25%).

5.10 Kompetenz und Kompetenzerwerb

Zwischen den durch Fragebogen erhobenen Daten zur Lerngeschichte der Teilnehmer/-innen und dem Ergebnis des ECDL-Diagnostetests sowie der komplexen Aufgaben wurden Korrelationen berechnet (Tab. 10).

Tabelle 10: Zusammenhang zwischen Lernindikatoren und IT-Kompetenz (Spearman Rangkorrelationen)

	Gesamtbe- wertung der komplexen Aufgaben	ECDL Gesamt- ergebnis
Anzahl vermittelter Anwendungen	-,293	-,230
Anzahl besuchter Kurse	,385**	,417**
mediengestütztes Ler- nen	,368*	,456**
soziales / handlungsori- entiertes Lernen	-,011	,074
fremdorganisiertes Lernen	,259	,226

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Signifikante Zusammenhänge ergaben sich zwischen der Anzahl besuchter (außer-schulischer) Kurse und den IT-Kompetenz-Indikatoren. Dieser bemerkenswerte Zusammenhang lohnt einer näheren Betrachtung (Abb. 56).

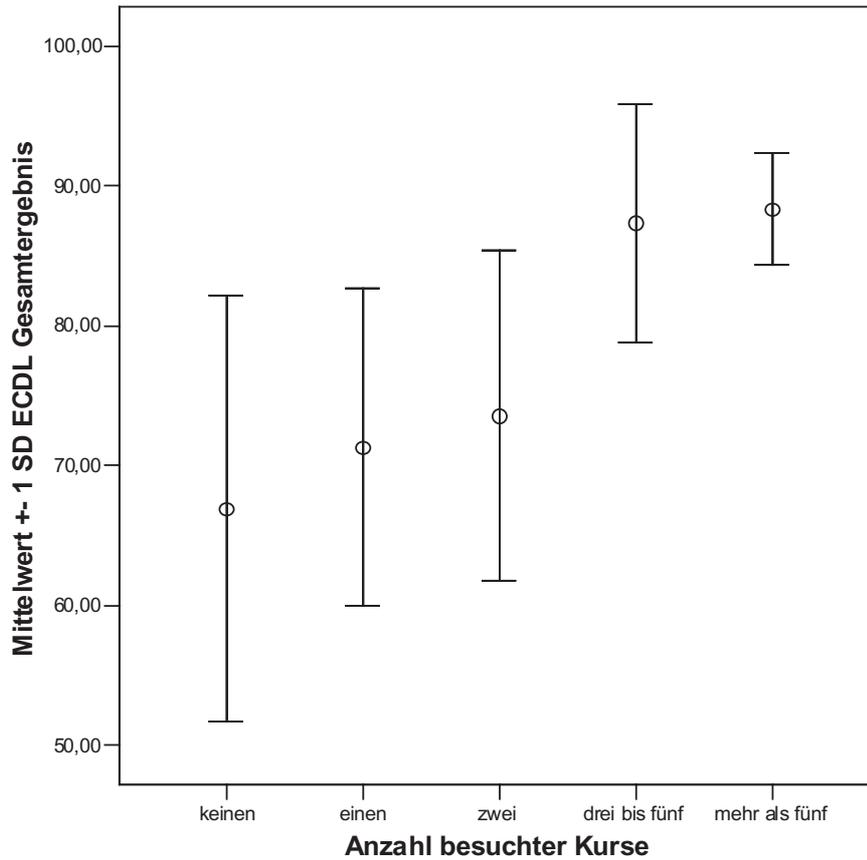


Abbildung 56: Zusammenhang zwischen Anzahl besuchter EDV-Kurse und ECDL-Word 2000-Diagnostetest Ergebnis (Mittelwerte +/- 1 StdAbw.), N=44.

Der Zusammenhang kann allerdings nicht zwingend als Kausalität im Sinne von „Kursbesuche bewirken IT-Kompetenz“ verstanden werden. Ebenso plausibel wäre es anzunehmen, dass Teilnehmer/-innen mit hohem Interesse an IT-Themen sowohl mehr Kurse zu diesem Themenbereich besuchen als auch über höhere Kompetenzen verfügen.

Auch die ebenfalls signifikanten Zusammenhänge zwischen der Skala „mediengestütztes Lernen“ und den Kompetenzindikatoren kann mehrere Gründe haben. Einerseits ist natürlich anzunehmen, dass diese Lernformen tatsächlich den Erwerb

von IT-Kompetenz fördern, andererseits kann aber auch ein hohes IT-Kompetenzniveau eine Voraussetzung zur Teilnahme an solchen Lernformen sein.

Überraschend ist der nicht signifikante Zusammenhang zwischen den übrigen beiden Lernformskalen und gegenwärtiger IT-Kompetenz sowie der ebenfalls nicht signifikante, tendenziell negative Zusammenhang zwischen der Anzahl (in der Schule) vermittelter Anwendungsprogramme und den Kompetenzindikatoren. (Eine mögliche Erklärung für diesen negativen Zusammenhang bildet die Tatsache, dass insbesondere ältere Teilnehmer/-innen einerseits häufig über langjährige Textverarbeitungserfahrungen und entsprechend hohe IT-Kompetenzen im Bereich Textverarbeitung verfügten, andererseits aber in ihrer Schulzeit i. d. R. überhaupt keine Anwendungen vermittelt bekamen.)

Insgesamt ergibt sich kein eindeutiges Bild zur Wirksamkeit unterschiedlicher Lernformen beim Erwerb von IT-Kompetenzen. Am ehesten dürfte noch der Besuch außerschulischer Kurse in einem bedeutungsvollen Zusammenhang mit dem Erwerb von IT-Kompetenzen stehen. Allerdings dürfte die hier betrachtete Stichprobe von N=44 auch zu gering sein, um solche durch vielfältige Mediator-Variablen wie dem Alter beeinflussten, schwachen Wirkungszusammenhänge zu erforschen.

5.11 Selbstbeschreibungen und Selbstbeurteilungen

Besteht bei einem spezifischen Erfassungszweck nicht die Gefahr von Verfälschungstendenzen, so können Selbstbeschreibungsinventare bzw. Selbstbeurteilungen als Alternative zu Prüfungs- oder Dokumentationsverfahren zum Einsatz gelangen. Solche Verfahren können nur dann valide Resultate erbringen, wenn keine Motivation zur Verfälschung besteht. Da bei einer Zertifizierung vom Kandidaten/von der Kandidatin stets die Erlangung des Zertifikats angestrebt wird, versteht es sich von selbst, dass die Verwendung von Selbstbeschreibungen und -beurteilungen hier nicht sinnvoll ist. Richtet sich ein Erfassungsergebnis jedoch nur an den Kompetenzinhaber/die Kompetenzinhaberin, steht also die Selbsteinschätzung bzw. Selbsterkenntnis im Vordergrund, so können Selbstbeschreibungs- bzw. -beurteilungsverfahren u. U. wertvolle Informationen (z. B. zur Einschätzung des eigenen Kenntnisstandes) liefern.

5.11.1 Die Alltagsperformanzskala

Bildete man den Skalenwert der Alltagsperformanzskala aus dem Mittel bzw. dem Summenwert der ihr zugrundeliegenden Items, so besäße sie eine interne Konsistenz von $\text{Alpha}=.90$ (standardisiertes Cronbachs Alpha ebenfalls $.90$).

Tatsächlich ergibt sich der Skalenwert jedoch nach der oben beschriebenen Auswertungsanleitung aus der Summe der Funktionen, die regelmäßig genutzt werden, plus der mit $\frac{1}{2}$ gewichteten Summe der gelegentlich genutzten Textverarbeitungsfunktionen. Die Antwortalternative „kenne ich zwar, nutze ich aber nicht“ geht nicht in die Auswertung ein.

Die Regressionsanalyse in Tabelle 12 zeigt, dass eine derart gebildete Skala annähernd optimal in der Lage ist, das Ergebnis des ECDL-Word 2000-Diagnosetests vorherzusagen. Die Gewichtung entspricht weitgehend dem Verhältnis der standardisierten Regressionskoeffizienten zueinander. Ein Hinzufügen der unberücksichtigten Antwortalternative, würde die multiple Korrelation nicht weiter erhöhen.

Auch bei Betrachtung der bivariaten Korrelationen (Tabelle 11) wird deutlich, dass die Alltagsperformanzskala in engem Zusammenhang mit dem Ergebnis des ECDL-Word 2000-Diagnosetests steht. Und auch zu der nur beschränkt reliablen Gesamt-

bewertung der komplexen Aufgaben besteht ein höchstsignifikanter, starker Zusammenhang (vgl. Abb. 57).

Tabelle 11: Zusammenhang zwischen Selbstbeschreibungen, Selbstbeurteilungen und objektiven Kompetenzindikatoren (Spearman-Rangkorrelationskoeffizienten)

	Gesamtbewertung der komplexen Aufgaben	ECDL Gesamtergebnis	Selbsteingeschätzte Textverarbeitungs-Kompetenz
Alltagsperformanz	.65**	.75**	.76**
Anzahl genutzter oder bekannter Funktionen	.55**	.63**	.65**
Anzahl regelmäßig genutzter Funktionen	.59**	.66**	.72**
Selbst eingeschätzte IT-Kompetenz (global)	.46**	.54**	.75**
Selbst eingeschätzte Textverarbeitungs-kompetenz	.66**	.69**	

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Besteht keine Motivation zu einer Testverfälschung (wie hier im Rahmen des quasi-experimentellen Settings), so ist eine in wenigen Minuten zu bearbeitende Selbstbeschreibungsskala wie die Alltagsperformanzskala offenbar ähnlich gut wie der wesentlich aufwendigere ECDL-Word 2000-Diagnosetest in der Lage, valide Informationen über das Kompetenzniveau (im Bereich Textverarbeitung) einer Person zu liefern.

Bemerkenswert ist dabei, dass der größtmögliche Zusammenhang zwischen Selbstbeschreibung und objektiver Leistung erreicht wurde, wenn ausschließlich die tatsächliche alltägliche Performanz berücksichtigt wurde. Programmfunktionen, die zwar bekannt waren, aber nicht genutzt wurden, besaßen im Hinblick auf die aktuelle Leistung (in den komplexen Aufgaben bzw. im ECDL-Diagnosetest) keinerlei Bedeutung.

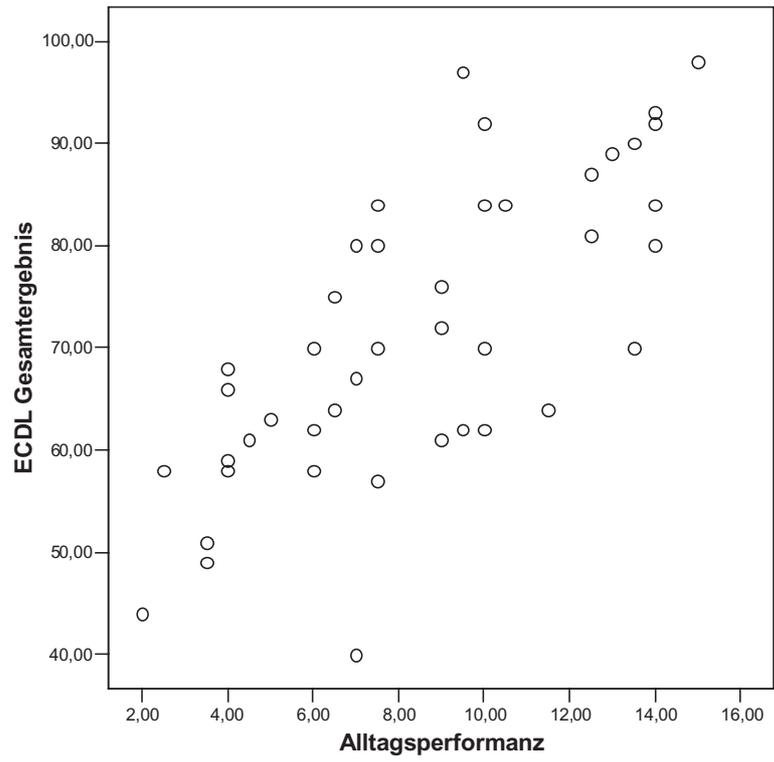


Abbildung 57: Zusammenhang zwischen Alltagsperformanzskala und ECDL-Word 2000-Diagnosetest, N=44.

Tabelle 12: Regression des ECDL-Gesamtergebnisses auf die Rohwerteskalen der Alltagsperformanzskala (N=44), Multiples R=.74, p<.001

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
	B	Standardfehler	Beta		
(Konstante)	44,132	5,050		8,739	,000
Anzahl regelmäßig benutzter Funktionen	2,939	,426	,831	6,901	,000
Anzahl gelegentlich benutzter Funktionen	1,990	,558	,429	3,567	,001
Anzahl bekannter aber nicht genutzter Funktionen	-,010	,889	-,001	-,011	,991

a Abhängige Variable: ECDL Gesamtergebnis

5.11.2 Globale Selbstbeurteilungen

Auch die auf einfachen, vierstufigen Skalen erhobenen globalen Selbstbeurteilungen (zur Textverarbeitungs- bzw. allgemeinen IT-Kompetenz) besaßen starke, höchstsignifikante Zusammenhänge zu den objektiven Kompetenzindikatoren (Tabelle 11).

Die Selbstbeurteilung der Textverarbeitungskompetenz korrelierte mit $r=.66$ (Spearman Rangkorrelationskoeffizient) sogar stärker mit dem Gesamtergebnis der komplexen Aufgaben als die Alltagsperformanzskala.

Der ebenfalls starke und höchstsignifikante Zusammenhang zwischen Selbstbeurteilung der Textverarbeitungskompetenz und Resultat des ECDL-Word 2000-Diagnostetests ist in Abb. 58 als Boxplot dargestellt.

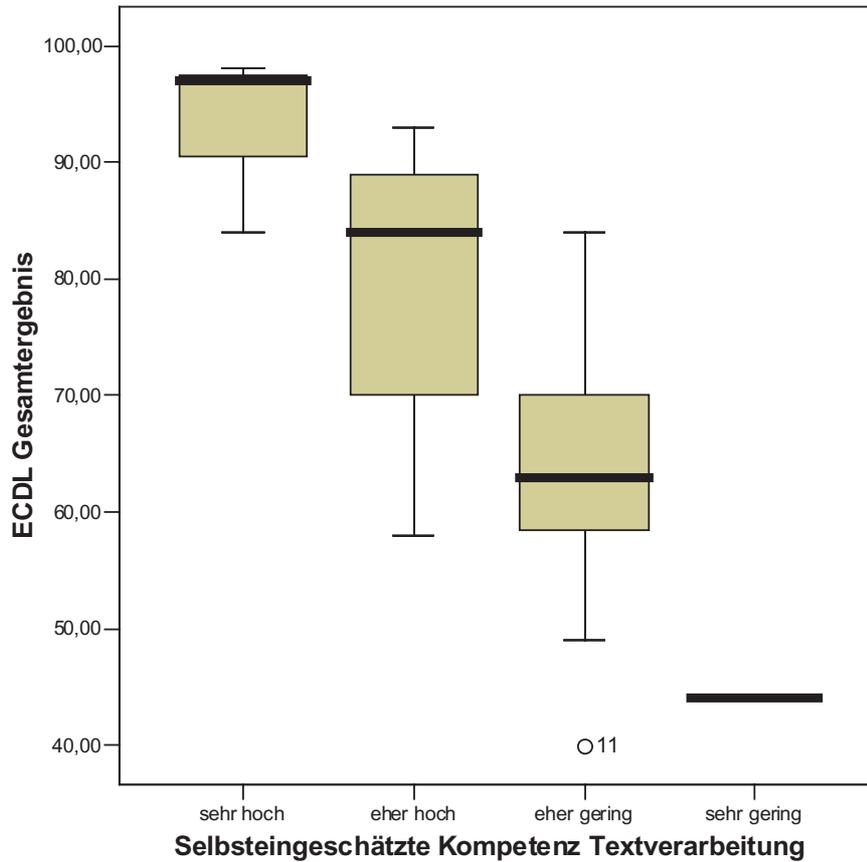


Abbildung 58: Zusammenhang zwischen globaler Selbsteinschätzung der Textverarbeitungskompetenz und Ergebnis des ECDL-Word 2000-Diagnostetests, N=44.

Wie zu erwarten war, besteht zwischen der spezifischeren Selbsteinschätzung der Textverarbeitungskompetenz und den objektiven Leistungsindikatoren ein höherer Zusammenhang als zwischen der globalen Selbstbeurteilung der IT-Kompetenz und diesen. Hier wird deutlich, dass sowohl der ECDL-Word 2000-Diagnostetest als auch die komplexen Aufgaben eher Textverarbeitungs- als allgemeine IT-Kompetenz erfassen. Allerdings verweisen die vom Betrag her nicht unbedeutenden und höchstsignifikanten Zusammenhänge zwischen globaler Beurteilung der IT-Kompetenz und den objektiven Leistungen, dass die Textverarbeitungskompetenz als bedeutsa-

me Facette bzw. Subdimension einer allgemeinen IT-Kompetenz verstanden werden kann.

Sowohl die Selbstbeurteilung auf einer vierstufigen Skala als auch die Alltagsperformanzskala erwiesen sich als gute Prädiktoren objektiv getesteter IT-Kompetenz (im Bereich Textverarbeitung). Es verwundert daher nicht, dass zwischen diesen beiden Maßen mit $r=.76$ (Spearman's Rangkorrelationskoeffizient) ebenfalls ein höchstsignifikanter Zusammenhang besteht.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Teilnehmenden sehr gut in der Lage waren, ihre eigene Textverarbeitungskompetenz einzuschätzen. Falls keine Motivation zur Verzerrung oder Verfälschung von Kompetenzeinschätzungen besteht, sind offenbar sowohl Selbstbeurteilungs- als auch Selbstbeschreibungsverfahren gut in der Lage, die Kompetenzen einer Person zu erheben. Welcher dieser beiden Verfahrensklassen man den Vorzug gibt, kann davon abhängen, wie differenziert die Schätzung des Kompetenzniveaus erfolgen soll. Selbstbeschreibungsverfahren, wie die Alltagsperformanzskala, erlauben dabei differenziertere Kompetenzeinteilungen.

5.12 Die Erfassung von Kompetenzen I: Das Modell der Validierung an authentischen Kriterien

Die in dieser Studie vorgenommene Überprüfung der Validität des ECDL-Word 2000-Diagnosetest kann als Modell für eine Entwicklung kriterienvalidierter Instrumente der Kompetenzerfassung verstanden werden.

Die empirische Überprüfung der Güte von Prüfungen oder anderen Erfassungsinstrumenten ist eine notwendige Voraussetzung zur Sicherung der Qualität eines Zertifikates, das auf eine solche Prüfung aufbaut.

Weder von den Zertifikatsanbietern noch von den Teilnehmer(inne)n an Zertifikatsprüfungen wird diese Notwendigkeit bislang ausreichend verstanden. Dabei zeigen die Evaluationen der einzelnen Instrumente eindrucklich, dass die Güte eines Erhebungsinstrumentes ohne empirische Untersuchungen nicht oder nur sehr unzureichend eingeschätzt werden kann.

Die hier nachgewiesene hohe Validität des ECDL-Word 2000-Diagnosetests im Hinblick auf die Erfassung von basalen Textverarbeitungskompetenzen ist keineswegs selbstverständlich. Es wäre durchaus denkbar und auch plausibel gewesen, dass kleinteilige Fertigkeiten, wie sie mit dem Word 2000-Diagnosetest erfasst werden, nur eine untergeordnete Rolle neben anderen Kompetenzen spielen, z. B.:

- der Fähigkeit, die verschiedenen kleinteiligen Fertigkeiten bei einer komplexen Aufgabe zielgerichtet zu koordinieren,
- der Handlungsbereitschaft, d. h. der Motivation, sich mit komplexen Textverarbeitungsaufgaben auseinanderzusetzen,
- der Fähigkeit, neue Funktionen einer Textverarbeitung zu erlernen,
- der Fähigkeit und Bereitschaft, bei Personen mit besseren IT-Kompetenzen Rat und Hilfe einzuholen.

Ohne entsprechende empirische Untersuchungen dürfte es nahezu unmöglich sein, abzuschätzen, welche relative Bedeutsamkeit diese verschiedenen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Handlungsbereitschaften im Hinblick auf das Ergebnis der Bearbei-

tung komplexer, neuartiger und unstrukturierter Aufgabenanforderungen im Einzelnen besitzen.

5.12.1 Validierung an objektiven Kriterien

Systematische Verbreitung hat die empirische Kriterienvvalidierung in den Bereichen der psychologischen Diagnostik und Personalauswahl gefunden. Insbesondere in der psychologischen Personalauswahl dominiert dabei eine Form der Kriterienvvalidierung, die sich möglichst objektive Kriterien nutzbar macht. So wird beispielsweise ein im Rahmen einer Personalauswahl eingesetztes Testverfahren dann als besonders valide eingeschätzt, wenn es in der Lage ist, den beruflichen Erfolg in möglichst weiter zeitlicher Entfernung (nach 5, 10 oder 20 Jahren) gemessen anhand möglichst objektiver Kriterien wie Gehalt oder Zahl der unterstellten Mitarbeiter vorherzusagen.

Zeitliche weit entfernte, objektive Kriterien sind aber auch mit spezifischen Problemen verbunden:

- Aus einem korrelativen Zusammenhang zwischen Prädiktor und Kriterium lässt sich keine Kausalität des Zusammenhangs ableiten. Korreliert beispielsweise ein Fähigkeitstest mit Berufserfolg, so lässt sich daraus nicht zwingend ableiten, dass die entsprechende Fähigkeit tatsächlich den Erfolg bewirkt hat. Möglicherweise war der Erwerb der Fähigkeit (z. B. in einer spezifischen Ausbildung oder Schulform) mit dem Erwerb anderer Kompetenzen verbunden, die ihrerseits den Erfolg bewirkt haben.
- Eine besondere Gefahr besteht in einer Konfundierung von Testverfälschungstendenzen mit dem Kriterium. So mag eine Tendenz zur verfälschenden positiven Selbstdarstellung einerseits das Ergebnis eines Persönlichkeitstests verfälschen, andererseits aber auch einen positiven Einfluss auf das Kriterium (Berufserfolg) besitzen. Somit ergäbe sich eine Korrelation zwischen Test und Kriterium, auch wenn tatsächlich keinerlei Zusammenhang zwischen der vorgeblich durch den Test erfassten Kompetenz und dem Kriterium bestünde.
- Objektive Indikatoren (Gehalt, Anzahl Beförderungen, Zahl unterstellter Mitarbeiter) für breite Kriterien wie „Berufserfolg“ sind häufig nur sehr gering miteinander korreliert. Die Validität der Kriterien selbst wird somit zu einem Problem.

- Zwischen Prädiktoren und zeitlich weit entfernten Kriterien bestehen oft nur minimale Zusammenhänge. Solche geringen Korrelationen (oft $r < .30$) sind i. d. R. nur schwer zu interpretieren und können vielfältige Ursachen besitzen.
- Die Erhebung zeitlich weit entfernter Kriterien ist extrem aufwendig. Die Revision eines Verfahrens auf der Grundlage einer solchen Validierung ist erst nach Jahren oder Jahrzehnten möglich.
- Bei der Erhebung zeitlich entfernter Kriterien besteht die Gefahr, dass ein Teil der ursprünglichen Stichprobe nicht mehr erreichbar ist (Stichprobenmortalität). Wenn systematische Effekte das Ausscheiden aus der Stichprobe beeinflussen, kann das Ergebnis der Validierung verzerrt werden.

5.12.2 Authentic Assessment als Kriterium

Die Verwendung authentischer Erhebungsinstrumente (Portfolio, komplexe Aufgabe) als Kriterium einer Validierung löst die o. a. Probleme objektiver Kriterien zumindest teilweise.

- Die (idealerweise) sehr viel stärkeren Zusammenhänge zwischen Prädiktoren und Kriterien erlauben die Aufschlüsselung kausaler Einflüsse auf das Resultat der authentischen Erfassungen und damit die Modellierung von Ursache-Wirkungs-Systemen.
- Die höhere Kontrollierbarkeit externer Einflüsse bei einer quasiexperimentellen authentischen Erfassung (z. B. bei komplexen Aufgaben) kann dazu beitragen, Störvariablen zu isolieren oder auszuschalten.
- Retrospektiv erstellte Portfolios erlauben langfristige Erfassungszeiträume, ohne selbst über längere Zeiträume hinweg erstellt werden zu müssen.
- Die inhaltliche Validität der authentischen Erfassung ergibt sich unmittelbar aus der Gestaltung der Aufgabe bzw. der Dokumentation und muss nicht gesondert untersucht werden (wohl aber deren Reliabilität).
- Die Durchführung einer Validierungsstudie mit authentischen Erfassungsmethoden als Kriterium ist relativ unaufwendig und in kurzer Zeit zu realisieren.

5.12.3 Durchführung einer Validierung an authentischen Kriterien

Am Beginn einer Validierungsstudie steht die Entwicklung bzw. Definition der Kriterien. Je nach Kompetenzbereich kommen als Kriterien komplexe Aufgaben, Portfolios, Arbeitsproben, die Auswertung von Arbeitstagebüchern oder ähnliche Prüfungs- bzw. Dokumentationsmethoden in Frage.

Die als Kriterium verwendeten authentischen Erfassungsmethoden sollten den Ansprüchen einer kriterienreferenzierten Erfassung genügen, d. h. sie sollten u. a. den mit der jeweiligen Kompetenz verbundenen Bereich unstrukturierter, neuartiger bzw. komplexer Anforderungen möglichst realitätsnahe abbilden oder aber die Erfüllung eben dieser Anforderung in der realen Praxis authentisch dokumentieren.

Die Entwicklung eines Testverfahrens auf der anderen Seite beginnt in aller Regel mit einer Theorie. Man verfügt über begründete Hypothesen, welche Einzelmerkmale einer Person (Fertigkeiten, Wissens Elemente, Dispositionen) die Bewältigung der nuk-Anforderung unterstützen bzw. bewirken. Aus einer solchen Theorie heraus lassen sich dann Standards formulieren (wie der Syllabus des ECDL). Die Operationalisierung dieses Standards besteht in der eigentlichen Entwicklung (heute zumeist Programmierung) der Items.

Lässt man nun sowohl das Testverfahren als auch die authentische Aufgabe von einer Normstichprobe bearbeiten, sollen sich Zusammenhänge auf dreierlei Ebenen bestimmen:

- die globale Korrelation zwischen Testergebnis und authentischer Erfassung,
- die Korrelation der Einzelmerkmale (Fertigkeiten, Wissensbereiche) mit der authentischen Erfassung, sowie
- die Korrelation zwischen den Einzelitems des Tests.

Während die Korrelation der Einzelmerkmale mit dem Kriterium dazu beiträgt, irrelevante Merkmalsbereiche aus dem Test zu eliminieren und die verbleibenden Bereiche angemessen zu gewichten, bilden die Interitemkorrelationen die Grundlage für eine Itemselektion sowie für die korrekte Zuordnung der Items zu den Merkmalsbereichen (Skalen).

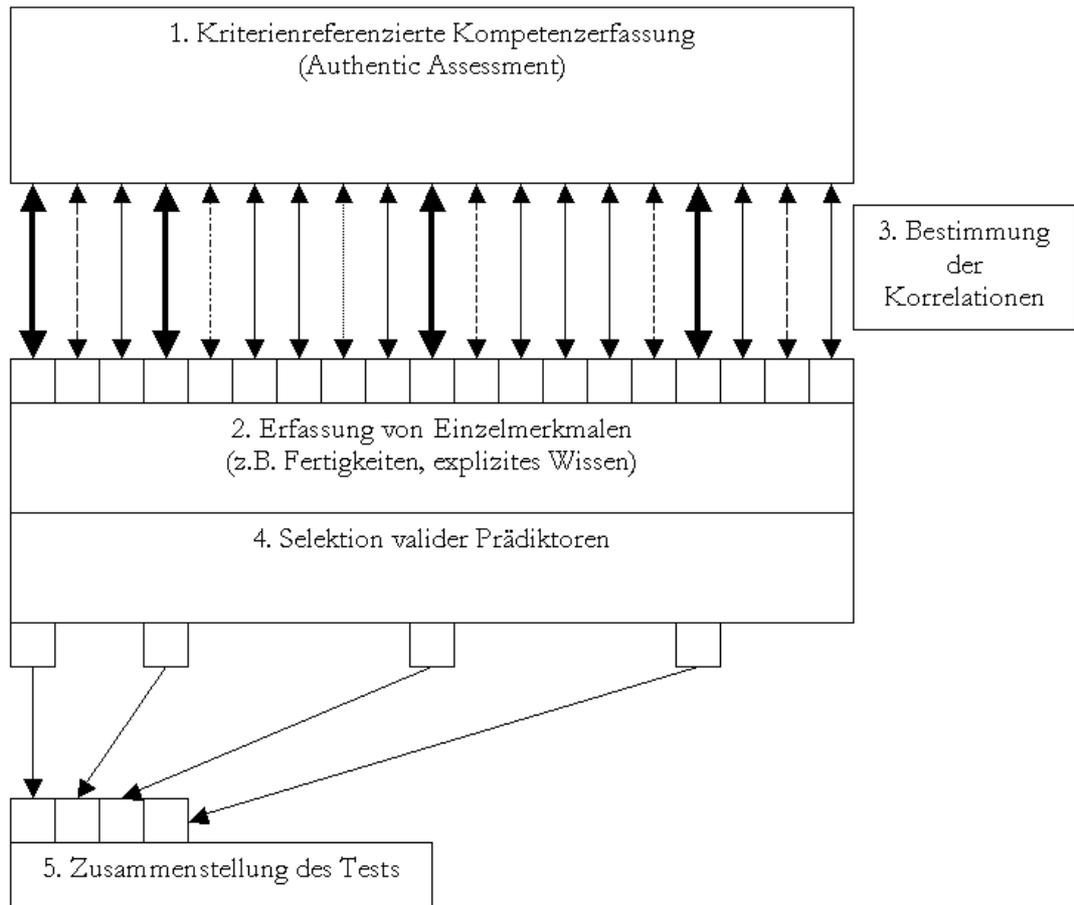


Abbildung 59: Kriterienvalidierungsmodell schematisch

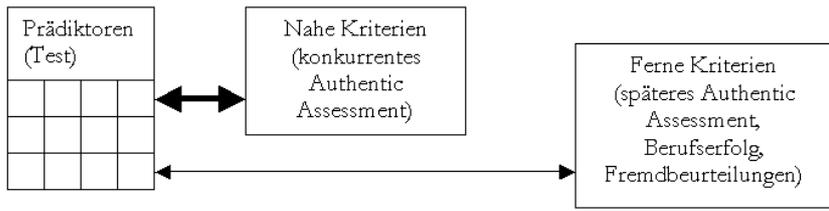


Abbildung 60: Die Validierung an nahen Kriterien (schematisch)

5.13 Die Erfassung von Kompetenzen II: Das Modell der hohen Schwellen

5.13.1 Die Grenzen kriterienvalidierter Erfassungsmethoden

Trotz der hier deutlich zutage getretenen Überlegenheit des kriterienvalidierten Verfahrens (ECDL-Diagnosetest) gegenüber den kriterienreferenzierten Instrumenten (Portfolio, komplexe Aufgaben) darf nicht übersehen werden, dass auch die Anwendung kriterienvalidierter Erfassungsmethoden oftmals mit erheblichen Nachteilen einhergeht:

- Wie bereits o. a. werden kriterienvalidierte Verfahren häufig von den Teilnehmern als wenig transparent empfunden und genießen daher oft eine verminderte Akzeptanz. So mag es in unserem Beispiel einem Testteilnehmer nicht einleuchtend erscheinen, wie aus der Kenntnis spezifischer Word-Bedienfunktionen (z. B. „In welchem Menü befindet sich der Befehl zum Formatieren eines Tabellenrahmens?“) Hinweise bezüglich der Kompetenz bei der Bewältigung realer nuk-Aufgabenanforderungen im Umgang mit Textverarbeitungssoftware geschlossen werden kann.
- Bei itembasierten kriterienvalidierten Verfahren besteht stets die Gefahr, dass durch ein spezifisches, auf das Testverfahren hin konstruiertes Training zwar der Test bestanden wird, ohne dass die angestrebten Kompetenzen erworben wurden.

Aus der Übereinstimmung von Testergebnis und Kompetenz bei untrainierten (i. d. R. informellen) Lerner(inne)n wie in unserer Erhebung, kann nicht zwingend abgeleitet werden, dass auch nach einem spezifischen, auf den Test ausgerichteten Training (z. B. EDV-Kurs) die im Test abverlangten kleinteiligen Fertigkeiten und die Fähigkeit zur Bewältigung neuartiger, unstrukturierter und komplexer Aufgaben in gleicher Weise zusammenhängen. Bestehen neben dem Erwerb echter Kompetenz noch andere (weniger aufwendige) Lernwege, die ein Bestehen des Tests ermöglichen, so besteht die Gefahr, dass anstelle der angestrebten IT-Kompetenz eine artifizielle „Testbestehens“-Fähigkeit erworben wird, d. h. im Falle einer erfolgreichen Zertifizierung sich eine Lücke zwischen Qualifikation (Zertifikat) und Kompetenz auftut.

- Die Entwicklung eines kriterienvalidierten Tests ist u. U. sehr aufwendig. Selbst bei einem grundlegenden Zertifikat wie dem ECDL kann der damit verbundene

Aufwand nur geleistet werden, da dieses Zertifikat international vertrieben und entwickelt wird. Bei hochspezifischen Kompetenzen dürfte es kaum möglich sein, mit gleichem Aufwand ein kriterienvalidiertes Testverfahren zu konstruieren.

- Darüber hinaus dürfte es bei vielen komplexen Anforderungen schwierig oder gar unmöglich sein, die zugrundeliegenden Einzelkompetenzen und damit valide Prädiktoren einer erfolgreichen Anforderungsbewältigung zu identifizieren. War es bei der Kompetenz im Umgang mit Textverarbeitungssoftware überraschend einfach, spezifische kleinteilige Fertigkeiten als valide Prädiktoren auszumachen, so mag sich dies bei anderen Anforderungssituationen (z. B. sozialen Anforderungen) erheblich schwieriger gestalten.
- Schließlich bedeutet die Kriterienvalidierung an sich (selbst bei der Verwendung authentischer, naher Kriterien) einen gewissen Aufwand. Bei hochspezifischen Erfassungsanlässen kann darüber hinaus die Rekrutierung einer geeigneten Validierungsstichprobe zu einem Problem werden. Möchte man beispielsweise den Erfolg einer hochspezifischen und gleichzeitig aufwendigen Ausbildung erfassen, so ist es u. U. nicht möglich, neben der eigentlichen Erhebungszielgruppe eine gesonderte Validierungsstichprobe zu finden.

Erweist sich die Entwicklung eines kriterienvalidierten Verfahrens als zu aufwendig oder gar unmöglich, so ist man trotz der dargestellten eklatanten Güteproblematik auf kriterienreferenzierte Methoden angewiesen.

Es soll daher modellhaft aufgezeigt werden, wie auch bei Verwendung wenig valider bzw. reliabler Erhebungsinstrumente eine qualitativ hochwertige Zertifizierung möglich sein kann.

Um zu verdeutlichen, dass eine solche „Quadratur des Kreises“ möglich sein kann, d. h. eine valide Zertifizierung auch auf wenig validen Erfassungsmethoden basieren kann, soll im Folgenden angenommen werden, der hier verwendete ECDL-Word 2000-Diagnosetest stellte eine vollständig valide Erfassung der IT-Kompetenz dar. In Umkehr der bisher dargestellten Validierungslogik soll daher fortan lediglich das Bestehen des Diagnosetests vorhergesagt werden, d. h. es sollen Prädiktoren entwickelt werden, die möglichst trennscharf erlauben vorherzusagen, ob ein Diagnosetest-Resultat von 80 oder mehr Prozentpunkten erzielt wird.

Aufgrund der relativ geringen Stichprobengröße der quasiexperimentellen Studie (N=44) sowie aus Gründen der Verständlichkeit verzichten wir in der folgenden Herleitung des Modells der hohen Schwellen vollständig auf inferenzstatistische Absicherungen. Der folgende Abschnitt beinhaltet daher ausschließlich deskriptive Aussagen über die hier erhobene Stichprobe, deren Generalisierbarkeit auf andere Stichproben nicht zwingend gelten muss. Wird beispielsweise festgestellt, dass jeder Teilnehmer/jede Teilnehmerin mit einem sehr hohen Kompetenzniveau in der Prospekttaufgabe auch allgemein eine hohe IT-Kompetenz besitzt, so gilt diese Aussage letztlich nur für die hier erhobene Stichprobe. Ob und inwieweit sich ein solcher Zusammenhang auch auf andere Stichproben übertragen lässt, kann aus einer solchen Aussage nicht abgeleitet werden.

5.13.2 Zwei Arten von Fehlern bei der Entscheidung über die Verleihung eines Zertifikats

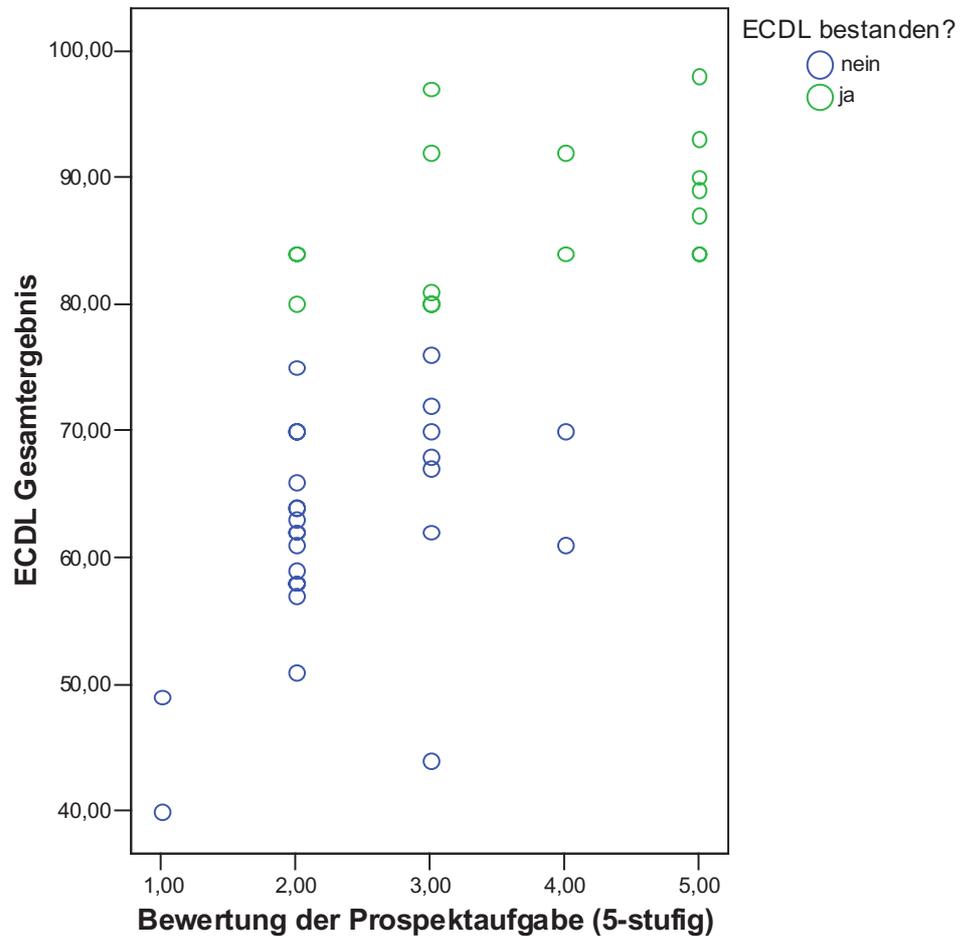


Abbildung 61: Diagnosetest-Ergebnis in Abhängigkeit vom Ergebnis der Prospekt-aufgabe

Wie Abbildung 61 verdeutlicht, käme es (unter der Annahme, dass der Diagnosetest vollkommen korrekt die IT-Kompetenz erfasst,) bei der Verleihung eines Zertifikates nur auf der Basis der Prospekt-aufgabe zu zweierlei Fehlern:

- Wählt man als Kriterium für den Erhalt des Zertifikats in der Prospekt-aufgabe eine Kompetenzstufe größer als 2, so würden einige Teilnehmende, die über eine

genügende IT-Kompetenz verfügen (Diagnosetest-Ergebnis größer gleich 80), fälschlicherweise das Zertifikat nicht erhalten. Ein solcher Fehler I. Art bedeutet für Zertifizierungskandidaten die Gefahr einer fälschlichen Unterbewertung, beeinflusst jedoch aus der Sicht des Zertifikats-Rezipienten die Qualität der Zertifizierung.

- Wählt man als Kriterium für die Zertifikatsverleihung eine Kompetenzstufe kleiner 5, so würden (in der vorliegenden Stichprobe) einige Teilnehmer/-innen das Zertifikat erhalten, ohne über die entsprechenden IT-Kompetenzen zu verfügen. Die Wahl eines solchen Kriteriums bedeutet für den Rezipienten des Zertifikats (z. B. Arbeitgeber), dass er mit dem Zertifikat eine fehlerhafte Information über die IT-Kompetenz des Zertifikatsinhabers erhält. Ein solcher Fehler II. Art bedeutet daher eine Einschränkung der Aussagekraft und damit der Qualität des Zertifikates.

5.13.3 Zertifizierung basierend auf den komplexen Aufgaben

ECDL bestan- den?	Rechnungsaufgabe: Formale Gestaltung	Bewertung der Prospektaufgabe (5-stufig)					Gesamt
		sehr geringes Niveau	geringes Niveau	mittleres Niveau	hohes Niveau	sehr hohes Niveau	
nein	sehr geringes Niveau	1	0	1	0	0	2
	geringes Niveau	0	4	0	1	0	5
	mittleres Niveau	1	4	3	1	0	9
	hohes Niveau	0	6	3	0	0	9
	sehr hohes Niveau	0	2	0	0	0	2
	<i>Gesamt</i>	2	16	7	2	0	27
ja	geringes Niveau	0	1	0	0	0	1
	mittleres Niveau	0	0	2	0	1	3
	hohes Niveau	0	1	3	0	2	6
	sehr hohes Niveau	0	1	0	2	4	7
	<i>Gesamt</i>	0	3	5	2	7	17

Tabelle 13: Kreuztabelle: ECDL bestanden vs. Ergebnis Rechnungsaufgabe vs. Ergebnis Prospektaufgabe. Absolute Häufigkeiten, N=44.

Bei einer Zertifizierung basierend auf dem Ergebnis der Prospektaufgabe erlaubt nur die Kompetenzstufe 5 (sehr hohes Niveau) ein Vermeiden des Fehlers II. Art. Keiner der Teilnehmenden mit geringer IT-Kompetenz (Diagnosetest < 80%) erreicht diese Kompetenzstufe. Bereits die Kompetenzstufe 4 (hohes Niveau) erreichen ebenso viele Teilnehmer/-innen mit hoher wie mit niedriger Kompetenz (jeweils zwei).

Wählt man demzufolge als Kriterium für den Erhalt des Zertifikats die sehr hohe Schwelle Kompetenzniveau 5, so würden lediglich 7 Teilnehmer/-innen das Zertifikat erhalten. Bei insgesamt 17 Teilnehmenden mit hoher IT-Kompetenz würde einer Mehrheit von 10 Teilnehmer(inne)n das Zertifikat fälschlicherweise verweigert werden.

Definiert man also eine sehr hohe Schwelle als Kriterium für die Zertifizierung, so lässt sich auch bei einem insgesamt wenig validen Erhebungsinstrument wie der Prospektaufgabe ein aussagekräftiges Zertifikat (mit einem geringen Fehler II. Art) konstruieren. Der Preis dafür ist jedoch ein hoher Fehler I. Art, d. h. die ungerechtfertigte Zurückweisung eines Großteils (hier der Mehrheit) der Prüfungsteilnehmer/-innen.

Die Festsetzung einer ausreichend hohen Schwelle als Kriterium einer Zertifizierung gelingt keineswegs immer. Voraussetzung hierfür ist nämlich, dass das dem Überschreiten der Schwelle entsprechende Niveau der Aufgabenbearbeitung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nur von Personen hoher IT-Kompetenz erzielt werden kann. Für die Rechnungsaufgabe beispielsweise gilt die Voraussetzung nie, wie Tabelle 13 verdeutlicht. Selbst wenn man das höchste Kompetenzniveau (Stufe 5) als Voraussetzung für eine Zertifizierung wählen würde, erhielten immer noch 2 von insgesamt 9 Teilnehmer/-innen, die dieses Niveau der Aufgabenbearbeitung erreichten, das Zertifikat zu unrecht. Die Schwierigkeit der Rechnungsaufgabe ist zu gering, als dass aus ihr ein geeignetes Kriterium für eine Zertifizierung ableitbar wäre.

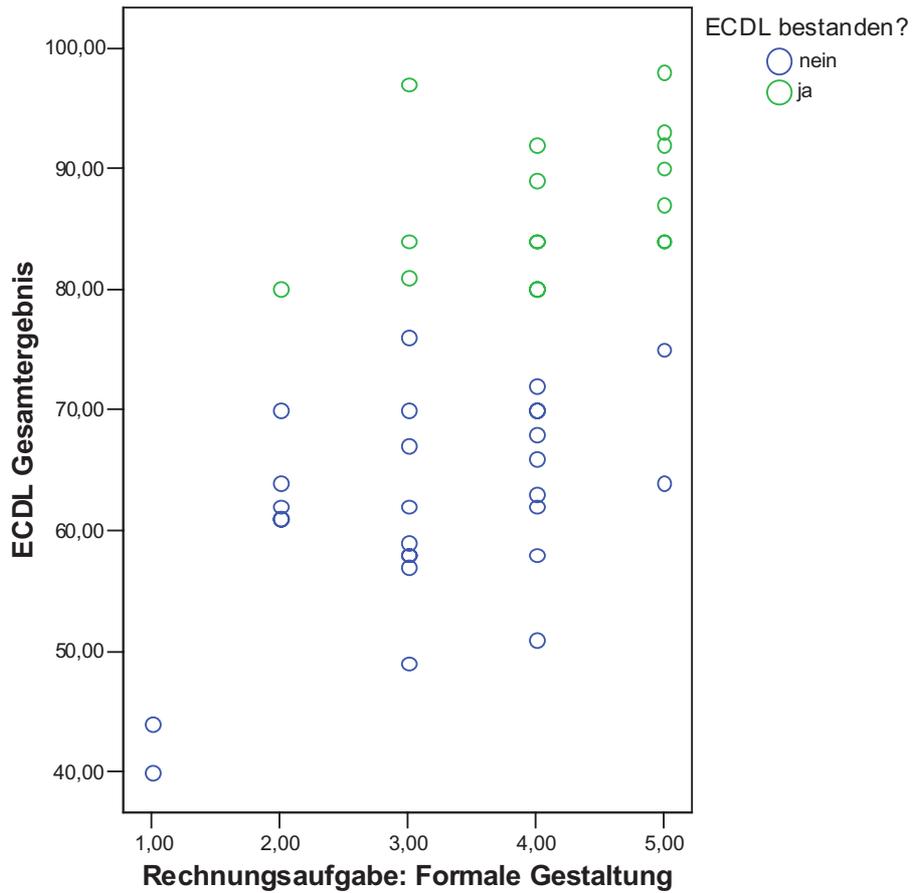


Abbildung 62: Diagnosetest-Ergebnis in Abhängigkeit vom Ergebnis der Rechnungsaufgabe

5.13.4 Zertifizierung basierend auf dem Arbeitsproben-Portfolio

Im Gegensatz zur Rechnungsaufgabe erlaubt die relativ unaufwendige ganzheitliche Bewertung des Arbeitsproben-Portfolios die Festsetzung einer als Zertifizierungskriterium geeigneten hohen Schwelle (Stufe 3, Profi-Niveau), die von 5 der 17 Teilnehmenden mit hoher IT-Kompetenz überschritten wird.

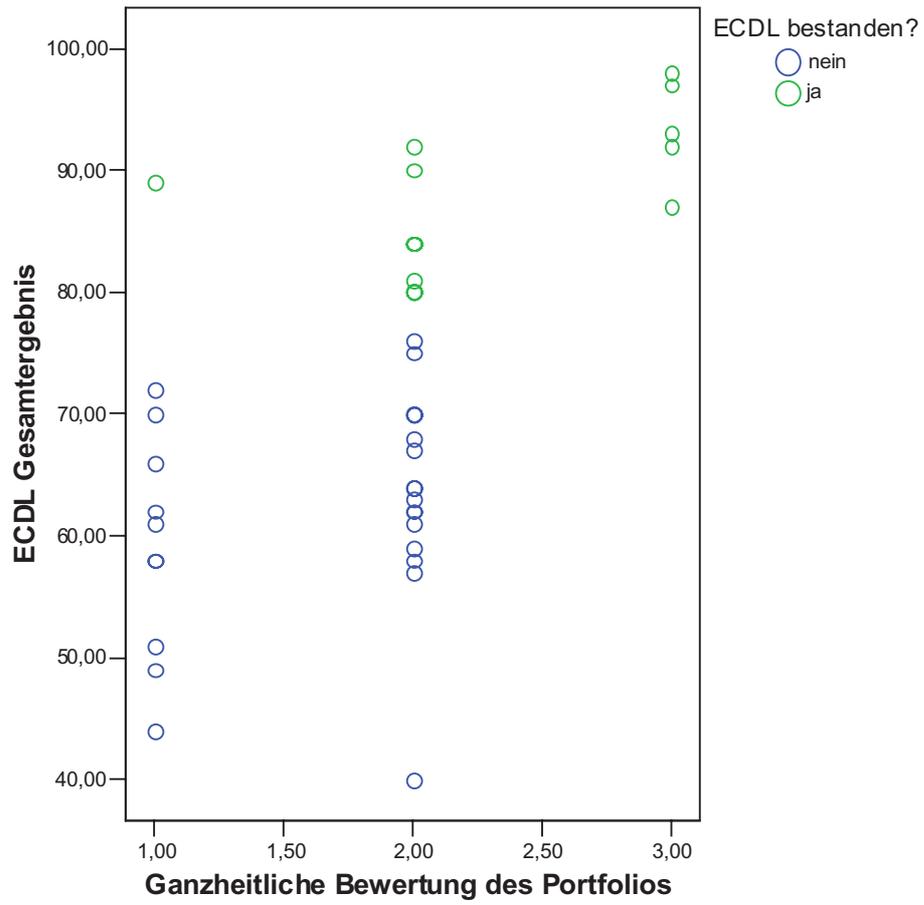


Abbildung 63: Diagnosetest-Ergebnis in Abhängigkeit vom Ergebnis der Rech-
nungsaufgabe

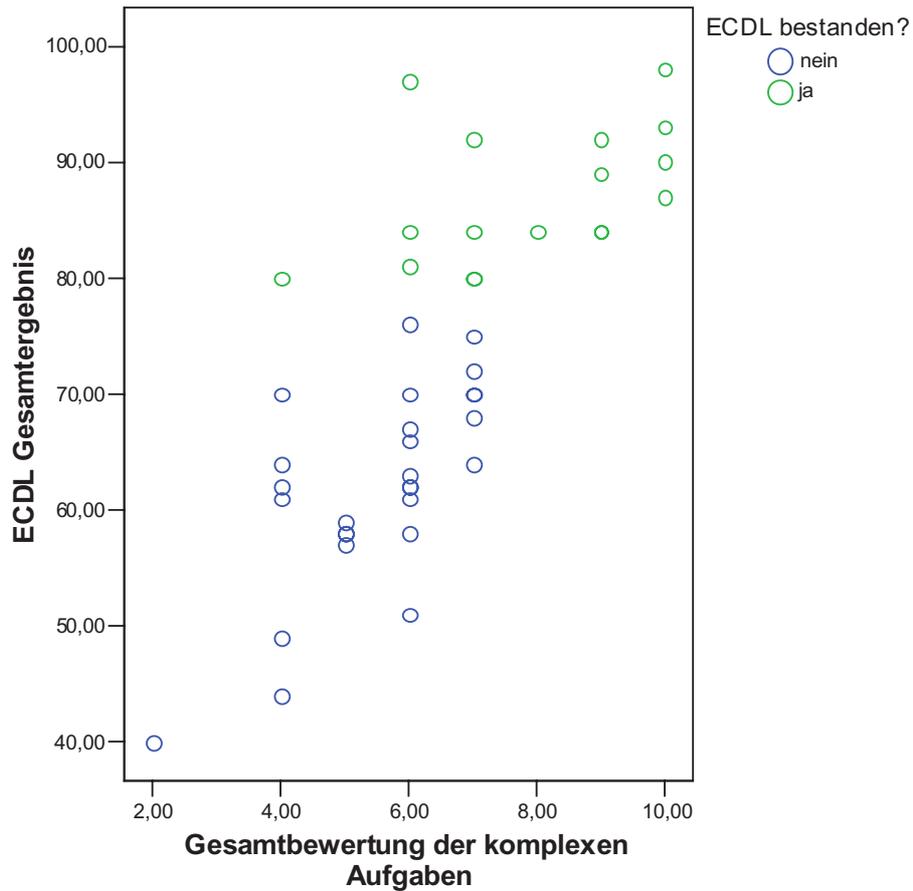


Abbildung 64: Diagnosetest-Ergebnis in Abhängigkeit vom Ergebnis der Summenskala der Bewertungen der komplexen Aufgaben

5.13.5 Zertifizierung basierend auf kombinierten Kriterien

Zu erheblich geringen Fehlern I. Art gelangt man, wenn die Ergebnisse mehrerer Erhebungsverfahren kombiniert werden. Verwendet man die Summenskala der komplexen Aufgaben als Grundlage einer Zertifizierung und wählt als Kriterium eine Schwelle von 7.5, so werden immerhin 9 der 17 Teilnehmenden mit hoher Kompetenz korrekt identifiziert (Abb. 64).

Die beste Trefferquote mit einer Identifizierung von 10 der 17 Teilnehmer/-innen mit hoher IT-Kompetenz (bei gleichzeitiger Vermeidung eines Fehlers II. Art) erhält man bei einer Kombination der Summenskala der komplexen Aufgaben mit der Bewertung des Arbeitsproben-Portfolios (Tab. 14). Die Verknüpfungsregel der beiden Kennzahlen verlangt, dass mindestens eine der beiden Kriterien erfüllt ist („Oder“-Verknüpfung): Entweder erreicht die Summenskala der komplexen Aufgaben einen Wert von mindestens 8 oder das Arbeitsproben-Portfolio wird als „Profiniveau“ beurteilt.

ECDL bestanden	Gesamtbewertung der komplexen Aufgaben	Ganzheitliche Bewertung des Portfolios			
		Anfänger	Fort- geschritten	Profi	Gesamt
nein	2,00	0	1	0	1
	4,00	3	3	0	6
	5,00	1	3	0	4
	6,00	4	6	0	10
	7,00	2	4	0	6
	<i>Gesamt</i>	<i>10</i>	<i>17</i>	<i>0</i>	<i>27</i>
ja	4,00	0	1	0	1
	6,00	0	2	1	3
	7,00	0	4	0	4
	8,00	0	1	0	1
	9,00	1	2	1	4
	10,00	0	1	3	4
	<i>Gesamt</i>	<i>1</i>	<i>11</i>	<i>5</i>	<i>17</i>

Tabelle 14: Kreuztabelle: ECDL bestanden vs. Ganzheitliche Bewertung des Arbeitsproben-Portfolios vs. Gesamtbewertung komplexe Aufgaben. Absolute Häufigkeiten, N=44. Nicht vorkommende Wert der Gesamtbewertung sind nicht dargestellt.

5.13.6 Anwendung des Modells der hohen Schwellen in der Praxis

Wie kann nun in der Praxis eine Zertifizierung aussehen, bei der einerseits die Aussagekraft des Zertifikats durch hohe Schwellen bei den Zertifizierungskriterien si-

chergestellt ist, die andererseits aber auch verhindert, dass massenhaft Kandidaten und Kandidatinnen fälschlicherweise die Zertifizierung verweigert wird?

Eine Auflösung dieses Dilemmas gelingt nur, wenn man von der Vorstellung einer einmaligen Prüfung Abstand nimmt, deren Bestehen endgültig und abschließend über den Verleih des Zertifikates entscheidet.

Stattdessen sollte der Zertifizierungsprozess (u. U. eingebunden in die alltägliche berufliche bzw. schulische Anwendung der zu zertifizierenden Kompetenzen) eine Vielzahl von prüfungsähnlichen Situationen beinhalten, die jeweils den Nachweis der Kompetenz auf einem sehr hohen Niveau (d. h. oberhalb der hohen Schwelle) erlauben. Die Zertifizierung des Kandidaten/der Kandidatin erfolgt dann, wenn erstmals diese hohe Schwelle überschritten wird.

Um Lernende nicht zu entmutigen, verlangt dieses Modell der hohen Schwellen ein verändertes Verständnis von Erfassungssituationen. Der mit der Definition einer hohen Schwelle zwingend steigende Anteil von Personen, die diese Schwelle bei einer einzelnen kriterienreferenzierten Erfassung nicht überschreiten, obwohl sie über ausreichende Kompetenzen hierzu verfügen, bedingt, dass das Nicht-Überschreiten der Schwelle nicht als Scheitern sondern als Normalität begriffen wird.

Wird die regelmäßige Möglichkeit der Kompetenzerfassung z. B. durch komplexe Aufgaben in erster Linie als integrativer Bestandteil des Lern- bzw. Entwicklungsprozesses verstanden, so kann der Eindruck vermieden werden, dass ein Nicht-Überschreiten der Zertifizierungsschwelle ein (endgültiges) Scheitern bedeutet. In Anlehnung an die Begrifflichkeiten des NVQ-Systems könnte man sagen, dass das Nicht-Erreichen des Kriteriums für die Zertifizierung dann kein „not competent“ sondern lediglich „not yet competent“ bedeutet.

6 Fazit

Die in dieser Studie betrachteten Zertifikate für basale IT-Kenntnisse bzw. -Fertigkeiten besitzen für den Nachweis selbst organisiert erworbener Kompetenzen einer Vorreiterrolle. In keinem anderen Kompetenzbereich ist die Verbreitung vom Lernprozess entkoppelter Zertifikate so weit fortgeschritten wie im Bereich basaler IT-Kompetenzen. Mehrere Zertifikatshersteller konkurrieren mit unterschiedlich konzipierten und realisierten Zertifizierungssystemen (Kapitel 2). Hunderte von Testcenter bieten eine wenig aufwendige und rasche Zertifizierung der selbst organisiert erworbenen IT-Kenntnisse und -fertigkeiten.

Doch diese Angebote werden gerade von informellen und selbst organisierten Lerner(inne)n kaum genutzt. Die Zertifizierung erfolgt nach wie vor in erster Linie als Abschluss eines (oder mehrerer) fremd organisierter, formeller Weiterbildungskurse.

Für die Lernenden besitzt das Zertifikat eher die Funktion eines motivierenden Lernzieles bzw. einer Vergewisserung des eigenen Wissensstandes als die eines tatsächlich nutzbringenden Kompetenznachweises (vgl. Kapitel 4.5.2). Eine wesentliche Ursache für die unzureichende Verbreitung von Zertifikaten als Nachweis von selbst organisiert erworbene Kenntnissen und Kompetenzen ergibt sich dabei aus der Struktur der an der Zertifizierung beteiligten Einrichtungen.

6.1 Probleme gegenwärtiger Zertifizierungsstrukturen

Die Struktur der in Deutschland gegenwärtig verbreiteten Personenzertifikate zu basalen IT-Kenntnissen unterscheiden sich voneinander nur in Details (vgl. Kapitel 2). Bei allen IT-Zertifikaten finden sich weitgehend übereinstimmende Strukturen:

- Die (Fort-)Entwicklung der Zertifikate liegt in der Hand privatwirtschaftlicher Anbieter, die sowohl die dem Zertifikat zugrundeliegenden Standards definieren als auch deren Umsetzung in Prüfungen sowie die Zulassung (Akkreditierung) der Prüfungseinrichtungen vornehmen.
- I. d. R. institutionell getrennt vom Zertifikatsanbieter haben die Prüfungseinrichtungen die Aufgabe der Prüfungsdurchführung vor Ort, jedoch in aller Regel keinerlei Einfluss auf die Prüfungsinhalte bzw. -aufgaben. Als Prüfungseinrichtungen treten in erster Linie Weiterbildungseinrichtungen auf, die die Zertifikatsprüfungen gewissermaßen als Abschlussprüfungen ihrer Präsenz- und Online-Kurse vom Zertifikatsanbieter einkaufen. Den Prüfungseinrichtungen obliegt die Kontrolle und Überwachung der eigentlichen Prüfung.
- Die Lernenden als potenzielle Prüfungskandidaten treten als indirekte Kunden des Zertifikatsanbieters auf. Bei ihrer Entscheidung für einen bestimmten Weiterbildungskurs kann das als Abschluss (mehr oder minder) garantierte Zertifikat einen wesentlichen Faktor darstellen. Die Mutmaßungen der Lernenden über einen möglichen Nutzen des Zertifikats z. B. im Rahmen einer Bewerbung kann hierbei eine wesentliche Rolle spielen.

Bei der hier geschilderten Struktur können sich an verschiedenen Stellen Konflikte bzw. Kommunikationsprobleme ergeben:

- Aus der Doppelrolle der Weiterbildungseinrichtungen als Kursanbieter und Prüfungsinstitutionen erwächst ein potenziell gefährlicher Interessenskonflikt: Einerseits ist man zur Wahrung der Qualität des Zertifikates daran interessiert, die Prüfungen zu kontrollieren und evtl. Prüfungsverfälschungen zu unterbinden, andererseits besteht aber auch ein Interesse, dem/der Lernenden einen erfolgreichen Kursabschluss zu gewährleisten. Wird das Kursziel von einem oder mehreren Teilnehmenden tatsächlich nicht erreicht, so befindet man sich in dem Dilemma, entweder den Lernenden die Zertifizierung zu verweigern (und damit de-

ren Zufriedenheit als Kunden einzuschränken) oder aber eine Verfälschung der Zertifikatsprüfungen hinzunehmen.

- In einer vergleichbaren Doppelrolle befindet sich der Zertifikatsanbieter. Als Akkreditierungsagentur für die eigenen Kunden (die Prüfungseinrichtungen), steht er bei wahrgenommenen Unregelmäßigkeiten bei einer solchen Einrichtung vor dem Konflikt, entweder der Weiterbildungseinrichtung die Zulassung zu entziehen und damit einen Kunden zu verlieren oder aber, „ein Auge zuzudrücken“ und damit die Qualität des Zertifikates zu gefährden. Bedenkt man, dass wirkungsvolle Kontrollen der Prüfungseinrichtungen nur mit sehr großem Aufwand realisierbar wären (z. B. durch Testkunden, die im Auftrag des Zertifikatsanbieters an Kursen und Prüfungen der Prüfungseinrichtung teilnehmen), so verwundert es nicht, dass derartige Kontrollen oftmals nur unzureichend realisiert sind.
- Der Kandidat/die Kandidatin schließlich sieht sich mit zwei privatwirtschaftlichen Unternehmen (dem Zertifikats- und dem Prüfungsanbieter) und deren jeweilige Werbeversprechen konfrontiert. Aus der Sicht des Kandidaten/der Kandidatin lässt sich kaum abschätzen, welchen tatsächlichen Nutzen ein Zertifikat (insbesondere auf dem Arbeitsmarkt) leistet. Die Werbeversprechen der Zertifikatsanbieter können hierzu keine objektiven Informationen liefern.
- Selbst organisierte Lerner/-innen, die bereits über die zu zertifizierenden Kompetenzen verfügen, oder aber deren non-formellen Erwerb anstreben, sind gezwungen, sich an Prüfungseinrichtungen zu wenden, die als Weiterbildungseinrichtungen in erster Linie formelle, fremdorganisierte Weiterbildungskurse verkaufen wollen. Diese dürften kaum daran interessiert sein, selbst organisierte Lernprozesse zu unterstützen.
- Der primäre Kunde eines Zertifikats ist der Zertifikatsträger/die Zertifikatsträgerin d. h. der/die Kandidat/in. Dessen/deren Nachfrage steuert letztendlich das Zertifikatsangebot und damit auch die Inhalte der Zertifizierung. Der Adressat eines Zertifikats (z. B. der potenzielle Arbeitgeber) hingegen hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Inhalte von Zertifikaten und die Struktur der Zertifizierung. Die qualitative Studie in Kapitel 4 zeigt sehr deutlich, dass die Einschätzung der Bedeutung von Zertifikaten bei Zertifikatsträgern und –adressaten weit auseinanderklaffen. Da die Zertifikatsadressaten nicht in die Entwicklung der Zertifikate einbezogen werden, bleibt ihr Interesse an diesem Thema gering.

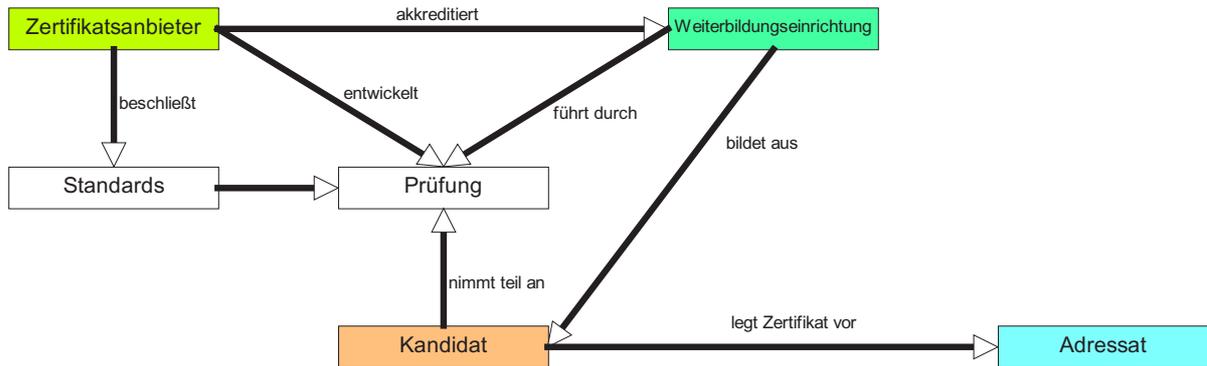


Abbildung 65: Gegenwärtig übliche Zertifizierungsstruktur (schematisch)

Aus den oben geschilderten Problemen gegenwärtig üblicher Zertifizierungsstrukturen wird deutlich, dass das geringe Interesse der Unternehmen als primäre Adressaten von Zertifikaten nur dann überwunden werden kann, wenn diese unmittelbarer in deren Entwicklung eingebunden werden. Darüber hinaus kann die Qualität von Zertifikaten nur dann gewährleistet werden, wenn die sich aus den gegenwärtigen Strukturen ergebenden Interessenskonflikte seitens der Zertifikatsanbieter und Prüfungseinrichtungen aufgelöst werden. Es soll daher im Folgenden eine mögliche Struktur eines Zertifizierungsprozesses skizziert werden, die nicht mit den o. a. Problemen verbunden ist.

- Will man die geschilderten Interessenskonflikte auf Seiten des Zertifikatsanbieters unterbinden, so muss dieser sowohl von der Aufgabe der Formulierung der Prüfungsstandards als auch von der Funktion der Akkreditierung und Kontrolle der Prüfungseinrichtungen befreit werden. Somit verbleibt für den Zertifikatsanbieter die zentrale Aufgabe der Umsetzung vorliegender Standards in Prüfungen sowie die Entwicklung von Verfahren zur Durchführung und Auswertung dieser Prüfungen.

- Die Vorbereitung kann (muss aber nicht zwingend) durch Weiterbildungseinrichtungen erfolgen. Diese sollten aber in keiner Weise an der Durchführung der Prüfungen beteiligt sein.
- Eine oder mehrere unabhängige Einrichtungen (z. B. Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern oder andere öffentliche Einrichtungen) müssten folglich die von Zertifikatsanbietern und Weiterbildungseinrichtungen abgegebenen Funktionen innerhalb der Zertifizierungsstruktur übernehmen. Darunter fällt zunächst die eigentliche Durchführung der Prüfungen. Dieser Vorgang ist insbesondere bei vollstandardisierten Online-Prüfungen wenig aufwendig, muss aber aus den o. a. Gründen unabhängig von der Weiterbildungseinrichtung erfolgen.
- Möchte man erreichen, dass bei der Entwicklung der Prüfungsstandards auch die Qualifikations- bzw. Kompetenznachfrage der Adressaten Berücksichtigung findet, so muss auch diese Aufgabe von unabhängigen Einrichtungen übernommen werden. Eine solche Berücksichtigung der Interessen der Zertifikatsadressaten setzt aber auch voraus, dass diese sich aktiv an der Gestaltung von Zertifikatsstandards beteiligen, z. B. indem sie ihren Qualifikations- bzw. Kompetenzbedarf abschätzen und formulieren.
- Von Zertifikats- und Weiterbildungsanbietern unabhängige Einrichtungen müssten darüber hinaus noch weitere wesentliche Funktionen übernehmen, die in den gegenwärtigen Zertifizierungsstrukturen noch gar nicht realisiert sind. Neben der Werbung von Zertifikats- und Weiterbildungsanbietern müssten objektive Informationen über die Inhalte und Gestaltung von Zertifikaten für Zertifikatskandidaten und –adressaten verfügbar gemacht werden.
- Verlässliche Informationen darüber, welche Kompetenzen der Besitz eines Zertifikates tatsächlich garantiert, können (wie Kapitel 5 zeigt) nur durch empirische Validierungsuntersuchungen gewonnen werden. Auch solche Untersuchungen müssten, um Interessenkonflikte zu vermeiden, unabhängig vom Zertifikatsanbieter erfolgen.

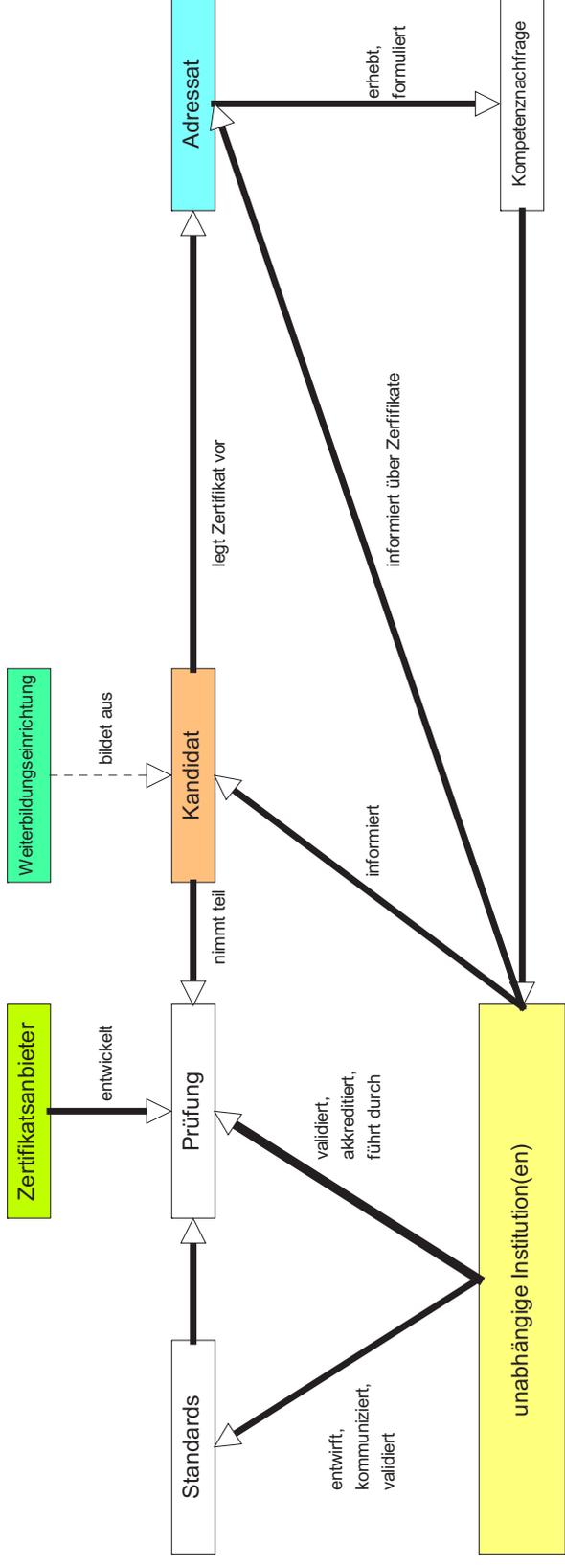


Abbildung 66: Schematischer Entwurf einer idealtypischen Zertifizierungsstruktur

6.2 Gegenwärtige und potenzielle Bedeutung von Zertifikaten

Eingangs (in Kap. 1.6) hatten wir als zentrale Fragestellungen der Studie formuliert: „Welchen Nutzen und welche Bedeutung besitzen Zertifikate?“ und „Durch welche Maßnahmen kann der gegenwärtige Nutzen von Zertifikaten in Zukunft erhöht werden?“.

Die Teilstudien unserer Untersuchung liefern Antworten zu diesen Fragestellungen aus vier unterschiedlichen Perspektiven, die abschließend im Überblick dargestellt werden sollen.

6.2.1 Die Sicht der Unternehmen

Sowohl die Ergebnisse der Auswertung der Stellenanzeigen in Kapitel 3 als auch die qualitative Studie in Kapitel 4 weisen auf eine hohe Bedeutung von basalen IT-Kompetenzen im Arbeitsalltag der Unternehmen hin.

Ein Nachweis derartiger IT-Kompetenzen im Rahmen von Stellenbesetzungen findet hingegen nur in Ausnahmefällen statt. Zertifikate über basale IT-Kompetenzen spielen für die im Rahmen der qualitativen Studie befragten Personalverantwortlichen keine nennenswerte Rolle. Die Befragten liefern eine Vielzahl von Argumenten (vgl. Kap. 4.7) als Begründung für ihr Desinteresse an Zertifikaten:

- Zertifikate seien zu gering verbreitet.
- Die Anforderungen an die IT-Kompetenzen von Bewerber(inne)n seien firmenspezifisch und ließen sich nicht durch ein übergreifendes Zertifikat erfassen.
- Man orientiere sich aus Erfahrung an traditionellen Berufsbildern und ignoriere daher Zertifikate, die außerhalb der klassischen Berufsausbildung erworben wurden.
- Es wird vermutet, dass die geforderten IT-Kompetenzen entweder bereits bei allen Bewerber/innen vorliegen oder aber ohne größeren Aufwand nachgeschult werden können.

- In Bewerbungsunterlagen erscheinen Zertifikate als *eine* Bescheinigung *unter vielen* und werden daher kaum als inhaltlich aussagekräftiges Zeugnis betrachtet, das detaillierter zur Kenntnis genommen würde.
- Ein Teil der Befragten äußerte Kritik an der Qualität von Zertifikaten, die sich auf die im vorherigen Abschnitt geschilderte mangelnde institutionelle Trennung von Zertifikatsanbietern und Bildungseinrichtungen bezog. Das Problem der Marktdynamiken im Bildungssektor und mangelnde Qualitätssicherung der Zertifikatsanbieter wurden als mögliche qualitätsmindernde Faktoren genannt.

Bei einem Teil der genannten Kritikpunkte an Zertifikaten stellt sich allerdings die Frage, inwieweit diese tatsächlich als Ursache des verbreiteten Desinteresses der potenziellen Adressaten gesehen werden müssen, oder ob diese vielmehr als dessen Folge auftreten:

- Werden z. B. in Stellenanzeigen zwar einschlägige IT-Kompetenzen aber nicht deren Nachweis über Zertifikate gefordert (vgl. Kapitel 2), so verwundert es nicht, wenn die Verbreitung von Zertifikaten unzureichend bleibt.
- Ebenso kann die Tatsache, dass Zertifikate in Bewerbungsunterlagen nur als eine Bescheinigung unter vielen erscheinen, kaum den Zertifikatsanbietern angelastet werden. Vielmehr wären hier die Adressaten selbst gefordert, Aussagekraft und Nutzen eines Zertifikats kritisch einzuschätzen und richtig zu gewichten.

Selbst wenn es gelänge, die von den Adressaten vorgebrachten Kritikpunkte bezüglich möglicher qualitätsmindernder Aspekte wie Testverfälschungen durch Maßnahmen, wie sie im vorangegangenen Kapitel geschildert wurden, auszuschließen, kann kaum erwartet werden, dass dadurch eine nennenswert höhere Akzeptanz seitens der Unternehmen erreicht würde.

Die Ergebnisse der qualitativen Studie deuten an, dass für die Unternehmen (oder sonstigen Arbeitgeber) als Adressaten *nämlich insbesondere das Renomee der zertifizierenden Einrichtung von Bedeutung ist*. Dieses Renomee lässt sich nun aber (wenn überhaupt) nur in geringem Maße und sehr langfristig durch eine Veränderung der Zertifikatsinhalte, der Gestaltung des Zertifizierungsprozesses oder durch Verbesserungen des dem Zertifikat zugrundeliegenden Kompetenznachweises beeinflussen.

Solange Personalverantwortliche nicht gewillt sind und keine Notwendigkeit sehen, sich mit dem Nutzen, der Qualität und den Inhalten von Zertifikaten auseinander zu setzen, besteht für die Etablierung von Zertifikaten, die entkoppelt vom Besuch einer anerkannten Bildungseinrichtung ausgestellt werden, nur geringe Chancen.

6.2.2 Bedeutung und Nutzen von IT-Zertifikaten aus Sicht der Teilnehmer/-innen

In der qualitativen Studie (Kapitel 2) konnten zwei zentrale Motivkomplexe zum Erwerb eines IT-Zertifikats (ECDL) identifiziert werden: Berufsbiographische Ambitionen und persönliche Einstellungen dem Lernen gegenüber.

Die Lernenden haben oftmals das Ziel vor Augen, eigene Bemühungen, erzielte Leistungen und erworbene Kompetenzen Dritten gegenüber zu dokumentieren. Dabei bilden vor allem gegenwärtige oder potenzielle Arbeitgeber die Adressaten der Zertifikate. Den Teilnehmer(inne)n der Zertifikatsprüfungen geht es häufig darum, ihre eigenen Berufs(wieder)einstiegs- bzw. Aufstiegschancen zu verbessern.

Kontrastiert man diesen angestrebten Nutzen mit dem von den Personalverantwortlichen geäußerten Desinteresse an Zertifikaten, so wird deutlich, dass die Teilnehmer/-innen von Zertifikatsprüfungen mit dem Zertifikatserwerb illusionäre, unbegründete Hoffnungen verbinden.

Der Erwerb eines Zertifikats ist im Vergleich zum Erwerb einer Teilnahmebescheinigung für einen EDV-Kurs oft mit erheblichen Anstrengungen und Kosten verbunden. Diesen Aufwendungen steht allenfalls ein geringfügiger Nutzen im Hinblick auf den Nachweis arbeitsrelevanter Kenntnisse gegenüber.

Einen tatsächlichen Nutzen bieten Zertifikate hingegen im Zusammenhang mit dem Erwerb von (IT-)Kompetenzen. Die Befragten berichten, dass der Zertifikatserwerb (ECDL) mit einem tiefer gehenden Verständnis der Lerninhalte verbunden ist und dass ein über oberflächlich-mechanische Operationen hinausgehender Kompetenzerwerb stattfindet.

Darüber hinaus scheint der Zertifikatserwerb das Selbstbewusstsein der Lernenden zu stärken und die Lernmotivation der Teilnehmer/-innen zu fördern. Viele der Zertifikatsinhaber/-innen besitzen ein hohes Interesse an (Weiter-)bildung. Sie sind

aktive Lerner/-innen, die Interesse daran haben, Neues zu erfahren und selbst auszu-probieren.

Insbesondere für Selbstständige, die nicht darauf angewiesen sind, die von ihnen erworbenen Kenntnisse gegenüber einem Arbeitgeber wirkungsvoll zu vermarkten, sondern vielmehr den eigenen Kompetenzerwerb und die unmittelbare Nutzung des gewonnenen Wissens in den Vordergrund stellen, bilden Zertifikate daher bereits heute ein wirkungsvolles Instrument der Kontrolle und Eigenmotivation selbst gesteuerten Lernens.

6.2.3 Bedeutung und Nutzen von IT-Zertifikaten aus diagnostischer Sicht

Die plausible Annahme, dass komplexe Fähigkeiten nur durch komplexe Prüfungen zu erfassen sind, muss keineswegs immer zutreffen, wie die Validierung des ECDL-Word 2000-Diagnosetests in Kapitel 5 beispielhaft zeigt. Der auf kleinteilige Fertigkeiten fokussierte standardisierte Online-Diagnosetest erwies sich als hoch valide im Hinblick auf die Erfassung von alltagsnahen Kompetenzen im Umgang mit Textverarbeitungssoftware. Dieser valide Nachweis von Kompetenzen gelang insbesondere auch bei rein informellen, selbst organisierten Lernern und Lernerinnen, die nie in ihrem Leben einen EDV-Kurs besucht hatten oder an einer schulischen Vermittlung von IT-Kenntnissen teilgenommen.

Die extrem hohe Validität eines Online-Fertigkeitstests im Hinblick auf die Erfassung von *IT-Kompetenzen*, verstanden als die Fähigkeit und Bereitschaft zur erfolgreichen Bewältigung neuer, unstrukturierter und komplexer Anforderungen (in Kapitel 5), ist wohl das überraschendste Ergebnis der quasiexperimentellen Studie. Dieser Befund impliziert Hypothesen zum Verhältnis von Fertigkeiten, Persönlichkeit und Kompetenz, die über den Bereich IT hinausgehen, und in weiteren Studien untersucht werden sollten.

Wenn, wie sich hier andeutet, Fertigkeiten tatsächlich eine überragende Bedeutung für die Bewältigung neuer, komplexer und unstrukturierter Anforderungen besitzen, der Einfluss von Motivation und Persönlichkeitsmerkmalen hingegen vernachlässigbar gering ist, so ergeben sich hieraus weitreichende Folgen für die Erfassung und den Erwerb von Kompetenzen.

Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass die von uns vorgenommene quasiexperimentelle Studie mit bestimmten Beschränkungen verbunden war, die eine Generalisierung der gefundenen Resultate auf reale Zertifizierungen erschweren:

- Die Fertigungsprüfung (Zertifikatstest) fand nicht im Anschluss an einen fremdorganisierten Lehrgang oder Kurs statt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die gegenwärtig weit verbreiteten Zertifikatsprüfungen als Abschluss von einschlägigen fremdorganisierten Weiterbildungskursen geringere Validitäten im Hinblick auf IT-Kompetenzen aufweisen, insbesondere dann, wenn zwischen Kursabschluss (Zertifizierung) und Kompetenzanforderung ein längerer Zeitraum vergeht, d. h. die einmal erworbenen Fertigkeiten nicht kontinuierlich genutzt werden.
- Unter den kontrollierten Bedingungen der quasiexperimentellen Studie konnten Testverfälschungen während des Zertifikatstests vollständig ausgeschlossen werden. Insbesondere bei Zertifikatsprüfungen, die unmittelbar vom Weiterbildungsanbieter durchgeführt werden, besteht jedoch die Gefahr, dass eine Testverfälschung billigend in Kauf genommen wird, bzw. aktiv unterstützt wird, um den Eindruck eines erfolgreichen Kursabschlusses zu vermitteln.

Zusammengenommen ergibt sich aus diesen Einschränkungen, dass die gefundenen, sehr hohen Validitäten gewissermaßen eine obere Schranke für die unter realen Bedingungen auftretenden Validitäten bilden. Diese werden möglicherweise nur dann erreicht, wenn der Kompetenzerwerb selbst organisiert erfolgte und die Prüfungen unter kontrollierten Bedingungen verfälschungsfrei ablaufen.

6.2.4 Bedeutung von Zertifikaten im Hinblick auf den Lernprozess

Zertifikate besitzen ein entwicklungsfähiges Potenzial, im Hinblick auf eine veränderte Gestaltung von Lernprozessen. Dieses Potenzial ergibt sich aus mehreren (nicht bei allen gegenwärtigen Zertifikaten realisierten) Gestaltungsaspekten:

- Zertifikate können (wie im Beispiel des in Kapitel 5 untersuchten ECDL-Word 2000-Diagnostetests) in der Lage sein, tatsächlich *Kompetenzen* – verstanden als die Fähigkeit und Bereitschaft zur Bewältigung neuartiger, unstrukturierter und komplexer Anforderungen – objektiv, reliabel und valide zu erfassen.

- Sie können in der Lage sein, solche Kompetenzen auch dann zu erfassen, wenn diese selbst organisiert und informell erworben wurden.
- Durch eine geeignete Modularisierung können Zertifikate im Sinne eines „any content“ eine weitreichende Entscheidungsfreiheit des Lernenden im Hinblick auf die Lerninhalte gewähren.
- Zertifikate bieten die Möglichkeit, auch außerhalb des eigenen beruflichen Fachwissens Kenntnisse zu erwerben und können damit eine Grundlage für Innovationen schaffen.
- Zertifikate können die Möglichkeit bieten, den eigenen Kenntnisstand in einem Wissensgebiet objektiv einzuschätzen und ggf. Wissens- und Kompetenzlücken zu erkennen.
- Zertifikate als Ziel eines informellen Lernprozesses können die Lernmotivation fördern und selbst initiiertes Lernen unterstützen.

Diese Aspekte machen deutlich, dass Zertifikate durchaus zu einer Säule einer neuen Lernkultur werden könnten. Um dies zu erreichen, genügen die Anstrengungen privater Zertifikatsanbieter jedoch nicht aus: Hier bedarf es einer klaren Unterstützung seitens der Politik in Bund und Ländern, die insbesondere die Schaffung unabhängiger, öffentlicher Prüfungseinrichtungen und Kontrollinstanzen beinhalten sollte.

7 Anhänge

7.1 Interviews zur qualitativen Studie

Die Autorin, Dr. Petra Muckel, war gleichzeitig Interviewerin.

7.1.1 Zusammenfassung des ersten, ca. einstündigen Interviews mit der Personalverantwortlichen eines mittelständischen Betriebes zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Das Unternehmen ist ein Familienbetrieb, die Interviewpartnereिन ist ca. Mitte 30. Das Durchschnittsalter der Mitarbeiter liegt bei 30-35 Jahren, sie seien ein sehr junges Team. Sie hätten ca. 60 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, ungefähr gleich viele Männer wie Frauen. (Die Branche wird an dieser Stelle nicht genannt, weil dies die Anonymisierung beeinträchtigen würde.)

- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen – Wie sieht die Praxis der Mitarbeiterauswahl (ggf. auch Personalentwicklung) in Ihrer Firma konkret aus? Welche Bedeutung haben dabei Computerkenntnisse?

In den Bewerbungsunterlagen gucke sie sich zuerst den Lebenslauf an, dann die bisherigen Tätigkeiten, und Computerkenntnisse würden unter "Sonstiges" aufgeführt genauso wie Sprachkenntnisse, beides sei heute Standard. Dann stehe dort in der Regel das MS-Office-Paket, also WORD, EXCEL, POWERPOINT und manchmal noch gesonderte Programme, vielleicht SAP-Kenntnisse, die der einzelne beherrscht. Wenn all das nicht genannt werde und auch in der gesamten Bewerbung keine Anhaltspunkte dafür zu finden seien und die gesamte Bewerbung vielleicht sogar auch noch per Hand geschrieben sei, das komme auch immer noch vor, beispielsweise für Positionen im Lager, dann würde sie diese Bewerbung umgehend zurückgeben: "zu 99,9% gibt es sofort eine Absage." Wenn jedoch diese Standardformulierung (WORD, EXCEL...) auftauchen, schaue sie sich die Unterlagen weiter an: Nach Ihren Erfahrungen hätte "die Mehrheit der Bewerber keine Belege" darüber, wie diese Kenntnisse erworben worden seien. In diesem Fall gehe sie davon aus, wenn jemand Berufserfahrung habe, dass er diese Programme im Unternehmen habe einsetzen müssen. Dann gucke sie noch einmal in den Zeugnissen, ob der Arbeitgeber etwas dazu geschrieben habe, das sei manchmal der Fall, manchmal würden sogar die Programme genannt.

Dies habe dazu geführt, dass sie selbst dies ihrerseits auch in Zeugnisse ihrer Mitarbeiter aufgenommen habe, nachdem sie dies zum ersten Mal gelesen habe. Dies seien so die ersten Prüfungen. Dabei sei ihr aufgefallen, dass viele arbeitslose Bewerber Lehrgänge absolvierten, um die Zeit zu überbrücken, diese Lehrgänge würden vom Arbeitsamt finanziert. Darum seien in der Mehrheit Belege bei dieser Bewerbergruppe zu finden. Solche Lehrgänge würden z. B. von der VHS durchgeführt und bestätigt, lediglich ein Bewerber habe den ECDL, den europäischen Computerführerschein abgelegt.

In ihren Zeugnissen für ihre Mitarbeiter würde sie die Programmnamen aufzählen und deutlich machen, dass derjenige mit diesen Programmen tatsächlich gearbeitet habe, dies sei in den Zeugnissen anderer Firmen nicht immer so klar. In der Vergangenheit habe es eine Besonderheit gegeben: In ihrer Buchhaltung arbeiteten sie mit dem DATEV-Programm, das eine ihrer Mitarbeiterinnen aufgebaut hätte. Dies habe sie auch konkret in deren Zeugnis benannt und gewürdigt. Insgesamt sei es für den Bereich der Buchführung entscheidend, dass man mitteile, mit welcher Software gearbeitet werde, weil es sehr unterschiedliche Programme gebe, dies erleichtere dann die Einarbeitung.

Gefragt war nach konkreten Fallbeispielen, wo es Probleme im EDV-Bereich gab, die aufgrund der Bewerbungsunterlagen und des Vorgesprächs nicht absehbar überraschend waren: In den "seltensten Fällen" würde sie, als diejenige, die die Personalauswahl mache, aus den einzelnen Abteilungen darüber konkrete Rückmeldungen bekommen. Das heißt: Wenn jemand diese Probleme habe, dann sei er auch schon "fast kippelig." Wenn dann der entsprechende Vorgesetzte zu ihr käme, dann sei das eigentlich fast so das "I-Tüpfelchen": Der Vorgesetzte würde dann zum Beispiel sagen: "Er arbeitet nicht gut, und EDV-technisch ist er auch nicht so versiert." Dass jemand in seinen Bewerbungsunterlagen oder im Vorstellungsgespräch etwas anderes dargestellt habe – dazu falle ihr ein Fall aus der Buchhaltung ein: Sie hätten dort eine Mitarbeiterin eingestellt, die vorgab, DATEV-Kenntnisse zu haben. Im Vorstellungsgespräch hätten sie dazu auch ein paar Fragen gestellt, z. B. wie der Kontenplan sei. Diese Fragen habe die Kandidatin auch beantworten können. In der Probezeit jedoch stellte sich heraus, dass sie dies alles nur theoretisch konnte. Sie selbst hätte mit diesem Programm noch nicht gearbeitet, lediglich ihr Bruder, und bei dem habe sie sich "so ein bisschen schlau gemacht, konnte [aber] eigentlich [Pause] nichts." 'Nichts' sei übertrieben, aber sie erfüllte nicht die in sie gesetzten Erwartungen. Diese Mitarbeiterin sei dann aber schließlich aus anderen Gründen entlassen worden. Im ersten Moment seien sie "überrascht" gewesen. Das Fatale sei gewesen, dass sie damals zwei Mitarbeiterinnen gleichzeitig eingestellt hätten: Eine

mit den gerade beschriebenen vorgegebenen DATEV-Kenntnissen, und die andere hatte mit dem Programm noch überhaupt nicht gearbeitet. Für die letztere hätte sie eine Schulung organisiert. Das Fatale sei gewesen, dass die Letztgenannte "innerhalb kürzester Zeit Sachen konnte, die die andere überhaupt nicht konnte und auch nicht begriffen hat." Sie [die Erstgenannte] sei dann in der Probezeit gegangen, dies habe jedoch nicht an den fehlenden DATEV-Kenntnissen gelegen, da hätten andere Sachen auch nicht gepasst. Sie seien "überrascht" gewesen, dass jemand diese Kenntnisse vorgegeben habe und man erst später bemerkt habe, dass dies "alles nur Theorie" gewesen sei.

Bei den Auszubildenden gäbe es noch eine andere Besonderheit: Bei denen setze man voraus, dass sie EDV-Kenntnisse mitbrächten. Sie hätte in diesem Bereich bereits erlebt, dass ein Bewerber gesagt habe: "Ja, EDV-Kenntnisse habe ich." Und dann machten sie im Vorstellungsgespräch immer den Test: "Was macht man denn mit WORD?" Also sie möchte dann herausfinden: "Ist das Tabellenkalkulation, oder schreibt man damit Briefe etc.?" "Und ganz oft ist dann gar nichts. Also es gibt Leute, die bringen das dann alles durcheinander, die wissen das dann gar nicht." Die wüssten nur, dies sei ein Begriff aus dem Bereich Computer, aber nicht mehr, "die spielen dann: Die verwechseln dann EDV-Kenntnisse mit Playstation, Computerspielen." Diese 'arbeiteten' viel mit dem Computer, in Wirklichkeit aber spielten sie. Dies sei aus den Bewerbungsunterlagen nicht ersichtlich gewesen, dort sei von "EDV-Kenntnissen" die Rede gewesen.

Hinsichtlich WORD/EXCEL sei es dadurch, dass sie so ein junges Team seien, anders. Man merke, dass die neuen Mitarbeiter dies bereits "von klein auf" lernten: "Also die lernen das in der Schule, von zu Hause." Da habe noch nie jemand gesagt, dass er damit nicht umgehen könne. Es gebe im Unternehmen ganz unterschiedliche Niveaus: Der eine kenne vielleicht so die Standardsachen. Ein Beispiel: Ein Mitarbeiter beispielsweise – und der stehe sicherlich nicht alleine – habe Probleme damit, Formeln in EXCEL zu definieren. Da wäre sicherlich eine Schulung ganz gut. Man bringe sich das Meiste selbst bei, sei dann "auf irgendeinem Niveau" und wisse dann nicht, was das System noch alles so leisten könne. Es wäre bestimmt sinnvoll, einmal einen Aufbaukurs zu machen, dafür gäbe es mit Sicherheit auch Interesse. Wenn sie zum Beispiel einmal eine EXCEL-Schulung anbieten würde, würden sich dafür bestimmt "sehr, sehr viele" melden, weil "jeder sich so sein Niveau beigebracht" habe und sehe, dass andere das ein bisschen schneller können oder anders damit umgehen oder vermuten, dass man mit dem System mehr machen könne, als sie zur Zeit leisten. Sie sehe dies zum Beispiel an Reports oder Ausarbeitungen aus dem Einkaufsbereich: Wenn sie selbst sich diese am Bildschirm anschau, sehe sie, "was

dahintersteckt." Sie hätte das bisweilen nicht gekonnt, das sei dann schon wieder ein Schritt weiter, weil man mit EXCEL unheimlich viele Verknüpfungen und Darstellungsformen machen könne.

Wir schauen uns gemeinsam einmal "Azubi-Bewerbungen" an, die Personalleiterin bekomme täglich solche Unterlagen auf den Tisch: Im ersten Beispiel steht unter "Besondere Kenntnisse: PC-Kenntnisse (WINDOWS, WORD, Internet, Delphi, MacIntosh)." Das sehe schon ganz gut, ganz differenziert aus. In diesen Unterlagen gebe es weiter keine Belege/Unterlagen dazu. Im zweiten Beispiel steht "EDV-Grundkenntnisse", da könne man eigentlich schon davon ausgehen, dass dieser Bewerber keine Kenntnisse habe, "wenn der noch nicht einmal die Programme weiß", weitere Unterlagen/Belege sind ebenfalls nicht dabei. Im dritten Beispiel bewirbt sich jemand um einen Ausbildungsplatz 'Informatikkaufmann.' Er gibt "Multimedia-Anwendungen am PC" an. Diese Formulierung deute auf Spiele hin: "Multimediaanwendungen sind Spiele." [12/45]

Ein weiteres Bewerbungsbeispiel ist ein Bewerber aus einem oder um einen Umschulungsplatz: "PC-Kenntnisse." Auch hier könne man davon ausgehen, dass da "nicht viel dabei" sei. Manchmal sehe man es auch schon an der Bewerbung. Die vorliegende Bewerbung sei eine computer-geschriebene Bewerbung [die Personalleiterin streicht hörbar mit ihrer Hand über das Papier], manchmal sehe man an der Qualität/Form der Unterlagen, dass dies "nur so Standardsachen" seien. In einer weiteren Bewerbung taucht die Angabe "Computer" unter Hobbies auf. Dann gibt es noch eine Bewerbung von einer Asiatin, da seien auch keine weiteren Angaben/Nachweise dabei gewesen. Insgesamt sei bei den von uns angeschauten Bewerbungen um einen Ausbildungsplatz keine Bewerbung "mit richtig differenzierten Angaben" dabei gewesen. Auch hätte niemand Belege (Nachweise, Zeugnisse, Zertifikate) über seine PC-Kenntnisse beigelegt.

Wir schauen nun Bewerbungen um andere Stellen im Unternehmen, also nicht um Ausbildungsplätze an: Nachweise seien "nicht ganz so üblich." Bei älteren Bewerbern könne man nicht sicher sein, dass diese EDV-Kenntnisse hätten. In einer Bewerbermappe taucht der ECDL auf. Die Personalleiterin vermisst auf der ersten Seite des ECDL-Zertifikats Angaben über die verwendeten Programme, weder EXCEL, noch WORD tauchten explizit auf, gleichzeitig könne man sich dies denken, weil es Standard sei, aber andere Möglichkeiten mit anderen Programmen könne man nicht sicher ausschließen. Es stehe auch nicht drin, "was genau gemacht worden ist." Auch das Datum habe eine Bedeutung: Wenn sie eine Bescheinigung von 1990 oder 1995 sehe, fände sie dies schon sehr veraltet. Im vorliegenden Fall war das

Zertifikat von 2001, das sei o. k. Dann blättert sie um zur "Skills Card": Diese fände sie gut, da werde alles "genauer aufgeschlüsselt", man sehe sogar das Betriebssystem. Dann taucht ein "Zeugnis der Handwerkskammer über eine Fortbildungsprüfung zum PC-Anwender" [17'50] von 1998 "PC-Anwender/Standard-Software" in den Unterlagen auf, da könne sie "nun gar nichts daraus erkennen." Die Bandbreite der Bewerber mache deutlich, dass diese mit EDV "nicht viel am Hut" hätten.

In einer weiteren Bewerbung taucht der Pkw-Führerschein auf, der werde eigentlich immer erwähnt: "Der [Pkw-]Führerschein scheint wichtiger zu sein als die EDV-Kenntnisse." [18.33]

- Welche Bedeutung messen Sie eher übergeordneten Kompetenzen oder Persönlichkeitseigenschaften (z. B. Umgang mit Computer-/Software-Störungen / Problemen, Selbstständigkeit, Humor...) zu?

"Also, ich glaube, ganz wichtig ist Geduld, ... und Interesse an der Thematik, d. h. das Ausprobieren, dieses Learning by Doing, also was kann das Programm, kann ich ja mal probieren." Diese seien als Eigenschaften einer Person ganz wichtig, außerdem seien Vorkenntnisse wichtig, um die Berührungsängste zu verlieren. Geduld sei darum so wichtig, weil manches nicht so schnell läuft, wie man das haben möchte oder nicht gleich so erfolgreich läuft. Das Ausprobieren sei schon ganz entscheidend. Z. B. habe das DATEV-Programm keine Funktion, um Daten zu exportieren, da habe sie sich "mal eine Stunde hingesezt und probiert: Wie kann ich das jetzt selber machen", wenn das Programm das nicht leistet und da brauche man Geduld, "ich teste einfach mal." Wenn man jemanden frage, würde einem auch geholfen, aber der Gefragte vermittele ja auch nur das, was er wisse, und man könne selber auch bestimmte Sachen ausprobieren. Im Unternehmen gebe es auch einen EDV-Beauftragten oder Systemadministrator, den könne man ganz viele Dinge fragen, auch Kleinigkeiten, wenn man in einer EXCEL-Tabelle nicht weiterkomme.

Gefragt nach dem Umgang mit Computer-Problemen: "Ganz einfach, wenn mein Drucker nicht druckt, rufe ich unseren EDV-Mann an, ... da fackele ich nicht lange." [23'00] Der Computer sende Fehlermeldungen, z. B. Datenbank oder Netztreiber nicht gefunden, da fackele sie nicht lange, dafür hätten sie in ihrem Haus einen Mann und eine Informatikkauffrau als Auszubildende. Sie glaube, dass ihre Mitarbeiterinnen dies bei Problemen genauso machen würden, weil sie wüssten, "es gibt jemanden im Haus." Sie könne sich vorstellen, dass sie einmal einen Neustart ver-

suchten, den Drucker einmal an- und ausschalten würden, das wäre es nicht. Sie könne zwar nicht für alle im Haus sprechen, aber sie vermute, "dadurch, dass man so jemanden hat im Haus, hat man natürlich auch immer die Möglichkeit, den zu fragen, bevor man sich selber drüber ärgert", weil dies wirklich Probleme seien, die man nicht gelernt habe und die habe man auch nicht so alltäglich. Dies würde sie von einem Bewerber in einem kaufmännischen Beruf auch nicht erwarten, "dass der weiß, was zu tun ist, wenn der Drucker kaputt ist", das wäre zwar toll, aber dies sei nicht das Hauptaugenmerk.

- Welche Bedeutung haben Computerkenntnisse für den (erfolgreichen) Verlauf einer Probezeit? Welche Ausschlusskriterien verwenden Sie?

Einerseits versuche man über die Computerkenntnisse eines Bewerbers bereits anhand der Unterlagen und im Gespräch Informationen zu gewinnen. Gleichzeitig haben Computerkenntnisse keine untergeordnete Bedeutung. Sie erwarteten, dass derjenige damit umgehen kann, und wenn er es "in einem Maße nicht kann, dass er nicht einsatzfähig ist", dann würde sie die entsprechende Rückmeldung aus der Abteilung bekommen. Sie sehe dies im Augenblick bei ihren Lagermitarbeitern, die sollen "ab nächstem Jahr selbst die Wareneingänge verbuchen im System, und die testen das im Moment gerade, und ich muss sagen, dass ich da Magenschmerzen habe, wenn ich sehe, wie die mit dem PC umgehen, weil das ist für die ein absolutes Neuland, und die haben da Berührungängste, und ich bin mir nicht sicher, ob wir das wirklich machen können." Vielleicht wären hier grundlegende Schulungen nötig. [26'23] Für das Lager könne man sagen, dass die Mitarbeiter, die älter als 40 Jahre seien, "keine bis ganz wenige Kenntnisse" hätten, "Pi mal Daumen." Vielleicht wäre auch eine allgemeine Schulung zum Umgang mit dem PC sinnvoll, ein Beispiel: Mehrere Programme sind gleichzeitig geöffnet, zum Nachgucken, wo/an welchem Ort etwas liegt, zum Ausdrucken von Adressaufklebern. Dass mehrere Programme gleichzeitig geöffnet seien, sei ja auch kein Problem, man könne die ja einfach minimieren. Sie habe allerdings ganz oft beobachtet, dass die Mitarbeiter dann alle Programme schließen, und da dort alles über Passwörter laufe und dort häufig Aushilfskräfte arbeiteten, die diese nicht wüssten, sei dies sehr umständlich – es treibe den Lagerleiter "manchmal wirklich zur Weißglut." Da scheint es noch diese "Berührungsangst" zu geben: "Wie gehe ich überhaupt mit dem PC um?" Mit Schulungen dort habe sie noch keine Erfahrungen gemacht.

- Verwenden Sie im Bereich der Computerkenntnisse Arbeitsproben/Mappen, und wenn ja, welche? Haben Sie in den Ihnen zugesandten Bewerbungen solche Arbeitsproben gefunden?

"Für mich wäre die Arbeitsprobe die Bewerbung." Da schaue sie ganz genau hin, bei manchen Bewerbungen sehe sie ganz genau, dass diese "auf einem Tintenstrahldrucker irgendwann einmal" erstellt worden seien, und davon würden jetzt nur noch Kopien gezogen, und da stimmten Lebenslauf und Anschreiben auch von der Schriftart nicht überein. Da wisse man dann ganz genau, irgendjemand habe ihm dies einmal erstellt, und jetzt habe derjenige vielleicht jemand Neuen kennengelernt, der ihm vielleicht das Schreiben mache. Wenn sie einen solchen Verdacht hege, frage sie im Gespräch nach: "Haben Sie Ihre Bewerbung selbst geschrieben?" In der Regel antworteten die Bewerber dann auch ehrlich: "Nein, das hat meine Frau gemacht oder meine Tochter oder..." Die Bewerber wüssten schon, dass dies Eindruck mache, aber sie könnten es selbst nicht und fühlen sich vielleicht auch nicht wohl damit. Hier müsse man einschränkend sagen, dass dies im Lagerbereich vorkomme, im kaufmännischen Bereich sei dies noch nicht vorgekommen, außer vielleicht bei den Azubis.

- Würden Sie Arbeitsproben/Mappen als Nachweise von Computerkenntnissen begrüßen?

"Also ich glaube immer, dass es so ein bisschen auf die Position ankomme." [41'50]. Also z. B. ein Serienbrief – wenn eine Bewerberin für das Sekretariat das präsentieren könnte oder eine Arbeitsmappe ihren Bewerbungen beilegen würde, würde sie dies gut finden. Das wäre jedoch "für den Bereich 'kaufmännischer Vertrieb, Sachbearbeitung' nicht so wichtig", dann würde die Mappe einfach zu dick. Der Bewerber sollte selbst wissen, was für seine Bewerbung eigentlich wichtig sei. Es gebe wirklich "wenig, wenig gute Bewerbungsunterlagen." Der Bewerber müsse sich darüber klar werden, dass er nicht alle Unterlagen (Zeugnisse, Bescheinigungen), die er zu Hause liegen habe, in die Bewerbung legen müsse. Es sage nichts aus, wenn jemand eine richtig dicke Mappe abgebe mit "Hunderten von Bescheinigungen", die sie eigentlich gar nicht interessierten [42'51], diese Selektion falle vielen ganz schwer. Wenn sie eine Stelle hätte, wo WORD/EXCEL die wichtigsten Sachen seien, wie im Sekretariat, und ein Bewerber könne belegen, dass er Serienbriefe könne oder falle durch eine schöne Briefgestaltung oder durch Graphiken auf, so als Muster, das würde sie "toll finden", das wäre "sicherlich ein großer Pluspunkt."

- Führen Sie bei der Einstellung von Bewerbern in irgendeiner Weise Tests oder Prüfungen durch, um den Kenntnisstand hinsichtlich EDV zu überprüfen?

Nein, neben der allgemein gehaltenen Frage, was WORD könne (s. o.) hätten sie nicht solche Prüfungen. Manchmal allerdings sei es so, wenn Auszubildende durch die einzelnen Abteilungen gingen und in der Abteilung Produktmanagement seien. Dort werde viel mit ACCESS und EXCEL gearbeitet, um Tabellen oder Kataloge zu erstellen. Dann käme es schon einmal vor, dass andere dann sagten, das habe der Auszubildende super gemacht, er kenne sich da "voll gut drin aus." Da komme eher die positive Seite zur Sprache [30'22]. Negative Rückmeldungen habe sie in diesem Bereich noch nicht gehabt, außer sie sehe es, wenn jemand für sie etwas machen müsse. Um nochmal auf die Mitarbeiterin in der Buchhaltung zurückzukommen: Diese sei zu nervös gewesen und habe alles immer nicht hingekriegt, und es sei "nicht ihr Metier" gewesen.

- Wie beurteilen Sie Teilnahmebescheinigungen von EDV-Kursen, Sie erwähnten eben Kurse für Arbeitslose? Welche Seminarträger sind bekannt, und wie wird die Qualität der Kurse beurteilt, die diese durchführen?

Grundsätzlich fände sie es sehr positiv, wenn jemand die Arbeitslosigkeit dazu nutze, sich weiterzubilden, dies mache einen guten Eindruck, wer auch immer dies finanziert hätte. Sie würde diese Bescheinigungen auf die bearbeiteten Programme hin betrachten, die absolvierte Stundenzahl, Datum/Aktualität der Bescheinigung. Noten seien ihr noch nicht begegnet, es seien eher Teilnahmebestätigungen. Insgesamt bewerte sie solche Kurse eher positiv, also die Tatsache, dass der Bewerber sich fortbilde. Man könne dabei nicht das Niveau des Bewerbers erkennen [32'38], also ob ein Teilnehmer nur dort gewesen sei und sich "auf seinen Stuhl gesetzt" habe oder ob er dort gewesen sei und nun "wirklich etwas gelernt" habe. Von daher wäre eine Benotung eine tolle Sache, z. B.: "Er hat an dem Seminar teilgenommen und mit einer '2' abgeschlossen durch einen Test, das wäre natürlich ideal." Ich zeige das prozentual aufgeschlüsselte Balkendiagramm des ECDL-Tests, das der Bewerber für sich erhält. Dies fände sie aussagekräftiger.

[43'36] Bescheinigungen über EDV-Kenntnisse, dass man sich da weitergebildet habe, fände sie grundsätzlich positiv, es müsse nicht dieser Führerschein sein, aber dass man zeigen könne, dass man abends an der VHS noch ein Seminar oder ein Aufbauseminar besucht habe, weil man daran Interesse hatte, das zeige Engagement des Einzelnen, sich weiterzubilden. Dies sei auch eine "Holschuld." Im Unternehmen sei dies auch so, sie betrachte es nicht als ihre Aufgabe, für jeden "individuell etwas zusammenzustricken", außer es falle ihr auf. Beispielsweise gab es im letzten Jahr von der IHK über mehrere Monate eine Weiterbildung im Bereich Außenwirtschaft. Zwei Mitarbeiterinnen wollten dies mitmachen, und dann habe sie sich das angeschaut und vorgeschlagen, das dritte von drei Modulen zu finanzieren, weil dies genau ins Unternehmen gepasst habe.

[34'00] Selbsttest des ECDL? Das dauere ihr dann doch zu lange, sie habe sich dies im Internet einmal angeschaut. Man müsse dort Module besuchen und innerhalb von drei Jahren in diesen sieben Modulen Prüfungen ablegen. Außerdem fand sie dies relativ teuer. Sie habe in der aktuellen Post einen Fortbildungshinweis gehabt, und den wollte sie sich im Hinblick auf ein EXCEL-Aufbaukurs einmal genauer anschauen. Ich wies sie darauf hin, dass man diese Kurse nicht unbedingt besuchen müsse, man könne die Prüfungen auch ohne den Besuch der Kurse ablegen.

- Bezogen auf den EDV-Bereich: Unterscheiden Sie sich in der Bewertung von Nachweisen/in und/oder der Durchsicht von Bewerbungsunterlagen von Ihren Kolleg(inn)en – inwiefern?

Die Bewerbungen würden ausschließlich von ihr gelesen. Sie mache eine Vorauswahl und ordne die Bewerbungen auf drei Haufen: "Sofort einladen, noch mal liegen lassen, sofort absagen." Das Bewerbungsgespräch führe sie je nach Position zu zweit, der zweite bekomme die Bewerbungsunterlagen ebenfalls vorab. Manchmal dann spreche man über EDV-Kenntnisse: "Da steht gar nichts drin" oder "Hört sich ja gut an", aber das sei dann nicht ganz so ausschlaggebend, man gucke sich eher an, ob und welche Berufserfahrung derjenige habe, ob er, bezogen auf eine Stelle im Lager, einen Gabestaplerschein besitze, ob er, bezogen auf eine Stelle hier in dem Bereich schon einmal gearbeitet habe, ob er Fremdsprachenkenntnisse besitze. Hinsichtlich der EDV würde sie nur nachfragen, wenn nichts drin stünde. Damit wolle sie nicht sagen, dass dieses Vorgehen richtig sei. Wir hätten sie auf die Idee gebracht, da doch zukünftig einmal genauer nachzufragen. Die einfache Frage: "Was ist WORD, was ist EXCEL?" stelle man genaugenommen dann, wenn man das

Gefühl habe, dass derjenige dies nicht wisse. Diese Frage habe eher die Funktion eines groben Screenings im Hinblick auf Minimalkenntnisse: Wenn der Bewerber dies nicht wisse, dann wisse man, dass er nicht mit dem Computer arbeite.

- Welche Erwartungen haben Sie an die Computerkenntnisse neuer Mitarbeiter/innen? Welche Programme/Software werden in Ihrer Firma verwendet, wo setzen Sie Computer ein? Wie bewerten Sie z. B. Angaben über Computerkenntnisse in einem Lebenslauf?
- Welche Bedeutung messen Sie konkreten Computerkenntnissen und z. B. praktischen Erfahrungen mit einzelnen Programmen zu?

Ihr fälle noch ein "Test" ein, den sie einmal gemacht hätten: Es sei um eine Tätigkeit im kaufmännischen Bereich gegangen, und zwar um das Buchen von Wareneingängen im Warenwirtschaftssystem [39'16]. Sie hätten vier Bewerberinnen in der engeren Auswahl gehabt, und sie hätte sich anhand der Unterlagen überhaupt nicht entscheiden können. In dem Bereich sei es auf Schnelligkeit und Genauigkeit und auf das Zehn-Finger-Schreiben insbesondere der Zahlen angekommen. Damals sei es so gewesen, dass sie einen Lieferanten gehabt hätten, bei dem die ganze Abwicklung etwas kompliziert gewesen sei, man hätte zuerst eine EXCEL-Tabelle erstellen müssen. Dann hätten sie die Bewerberinnen so getestet, dass diese anhand eines Lieferscheins und der Vorgaben eine EXCEL-Tabelle erstellen sollten. Im Nachhinein betrachtet sei dies sehr interessant gewesen, weil man die Unterschiede hätte erkennen können, also ob jemand das schon einmal gemacht hatte und nicht nur die Schnelligkeit. Man hätte erkennen können, wie jemand mit dem Arbeiten in EXCEL klarkam. Es gab welche, da war das "O.K.", und es gab welche, die haben dafür eine halbe Stunde gebraucht. Dies sei das einzige Mal, an das sie sich erinnern könne, wo sie dies gemacht hätten, es sei um eine Mutterschutzvertretung gegangen, und auch die Mitarbeiterin, die in Mutterschutz gegangen sei, hätte nach den Vorstellungsgesprächen keine Unterschiede feststellen und keine Entscheidung treffen können. Und da sei es wirklich dann nur noch darum gegangen, wer am besten mit dem System umgehen konnte.

- Wenn Sie selbst Stellen ausschreiben, wie formulieren Sie dort ihre Erwartungen bezüglich EDV-Kenntnisse?

[44'47] Sie schreibe dort immer allgemein "EDV-Kenntnisse", vielleicht noch MS-OFFICE erwähnen, sie sei im Augenblick nicht sicher, wie sie dies formulierten. Im Buchhaltungsbereich würde sie "immer grundsätzlich DATEV mit dazu schreiben als wichtigstes Kriterium."

- Einschätzung der Relevanz der besprochenen Themen?

EDV-Kenntnisse seien sehr relevant, wenn sie von ihrem Unternehmensalltag ausgehe. Das werde immer stärker werden. Jemand, der sich darum nicht kümmere oder sich nicht dafür interessiere, werde in Zukunft Probleme bekommen. [Ich frage konkreter nach:] Und das Thema Nachweise? Sie würde das mehr in die "Kategorie stellen 'Engagement, sich weiterzubilden', 'Interesse an dem Bereich.' Also für mich wäre so ein Nachweis ein Pluspunkt" [46'25] Inhaltliche Details träten dabei in den Hintergrund. Schließlich seien dies freiwillige Seminare, die oftmals abends stattfänden, und sie fände dies grundsätzlich einen Pluspunkt, wenn jemand sich außerhalb der Arbeitszeit hinsetze und sich dafür interessiere und sich weiterbilde.

- Ergänzungen?

[47'12] Im Moment betrachte sie es als Manko, diese Bereiche nicht intern zu schulen. Eine halbtägige EXCEL-Schulung im Haus wäre eine "gute Verbesserungsmöglichkeit für den einzelnen Mitarbeiter." Manche hätten vielleicht keine Lust, einen Nachweis abzulegen oder ein Aufbauseminar zu machen, weil sie bereits vieles wüssten/könnten. Dazu müsste man dann ein internes Seminar machen, damit alle dann ein "einheitliches Niveau" erreichen, weil "jeder jetzt auf seinem Niveau dümpelt und seinen Bereich macht." Dazu sei sie auch durch unsere Forschung angeregt worden. Als ich sagte, diese Überlegungen könnten aber zugleich auch durch die bevorstehenden Umstrukturierungen im Lagerbereich angeregt worden sein, sagte sie, das Problem dort sei, dass diese Mitarbeiter "überhaupt kein Interesse daran haben." Die Auszubildenden des Lagerbereiches kämen auch für eine gewisse Zeit zu ihr in die Verwaltung, und weil sie bereits wusste, dass sie keine Ahnung hätten, hätte sie diese Auszubildenden erst einmal für zwei Wochen in die EDV gesteckt.

Das Resumee des Ganzen sei gewesen, dass sie das "eher nervig" gefunden und nichts mitgenommen hätten.

- Erwartungen an die Auswertung?

[49'37] Sie würde sich dafür interessieren, wie andere das machen. Sie habe ihre "pragmatische Herangehensweise" geschildert und frage sich, ob sie damit richtig liege oder in ihrem Ansatz veraltet sei und "zu pragmatisch" vorgehe.

- Kommentar zum Gesprächsverlauf?

Okay.

- Ein Schlusssatz.

[51'00] "Ich glaube, EDV-Kenntnisse werden zukünftig – und sind es vielleicht heute schon – Grundkenntnisse und gehören zu einer soliden Ausbildung. Und ich glaube, dass das den jungen Leuten schon in der Schule eingebläut werden muss und diejenigen, die sie heute nicht haben, wirklich etwas daran tun müssen, weil es irgendwann vielleicht kaum noch Arbeitsplätze gibt, die ohne PC arbeiten. ... Ich weiß nicht, ob das wirklich schon allen so bewusst ist." Sie hatten einen 60-jährigen Mitarbeiter im Lager, der nicht an den PC gegangen sei, selbst das Ausdrucken der Adressaufkleber habe er nicht gemacht, "und wir haben ihn dann auch gelassen" – wir wollten ihn nicht quälen. Aber vom "Mittelfeld", also von denjenigen zwischen 20 und 50, müsse man es einfach erwarten: Wenn sie es nicht können, müssten sie sich schulen. Das seien heute Grundkenntnisse und in etwa vergleichbar der Rechtschreibung und dem Rechnen.

7.1.2 Zusammenfassung des zweiten, ca. einstündigen Interviews mit dem Personalverantwortlichen und dem Leiter IT eines mittelständischen Betriebes zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Das Unternehmen ist ein mittelständischer Betrieb mit ca. 400 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, einer der Interviewpartner ist Personalleiter und arbeitet seit ca. 20 Jahren in dieser Firma, der andere ist Leiter IT und arbeitet seit ca. ½ Jahr in dieser Firma und seit ca. drei Jahren in diesem Beruf. Das Durchschnittsalter der Mitarbeiter liege bei ca. 35-40 Jahren. Der Personalleiter erhält jährlich ca. 150 Bewerbungen auf eigens ausgeschriebene Bewerbungen und ca. 200 Initiativbewerbungen. (Auf die Branche gehe ich nicht genauer ein, weil dies die Anonymisierung beeinträchtigen könnte.)

- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen – Wie sieht die Praxis der Mitarbeiterauswahl (ggf. auch Personalentwicklung) in Ihrer Firma konkret aus? Welche Bedeutung haben dabei Computerkenntnisse?

Voraussetzung für eine Bewerbung um einen Ausbildungsplatz seien mindestens der Realschulabschluss und BBS oder das Abitur für den Beruf Industriekaufmann/-frau. Wenn diese Voraussetzungen erfüllt seien, würden alle Bewerber/innen – unabhängig von ihren Bewerbungsunterlagen – zu einem Test namens U-form [Erläuterungen folgen am Ende der Zusammenfassung, da der Personalleiter mir freundlicherweise ein Exemplar dieses Tests überlassen hat] eingeladen. Computerkenntnisse seien insgesamt weniger entscheidend, allerdings müsse man unterscheiden zwischen den Bereichen EDV-Technik, Verwaltung und Produktion: In der Produktion seien EDV-Kenntnisse nicht so wichtig, allerdings sei inzwischen ein Großteil (mehr als 80 %) aller Arbeitsplätze mit Computern ausgestattet, "abgesehen wahrscheinlich vom Hausmeister und den Reinigungskräften." Im Verwaltungsbereich würde mit WORD und EXCEL gearbeitet, in der Buchhaltung mit weiteren Programmen. Im Produktionsbereich würden Warenein- oder -ausgang etc. auch per EDV verbucht. Allerdings würden sie insgesamt an die EDV-Kenntnisse ihrer Auszubildenden nicht so hohe Erwartungen stellen, sie würden diese stattdessen im Rahmen der Ausbildung gezielt weiterbilden und intern schulen. Sie würden sowie so vorwiegend/ausschließlich für den eigenen Bedarf ausbilden. "Learning by doing" sei hier wichtiger, die im Haus verwendeten Programme seien doch häufig sehr spezifisch auf die Belange des Hauses zugeschnitten

Entscheidend bei der Bewerberauswahl sei das Kriterium, ob jemand "zum Haus passen" würde. Außerdem sei wichtig, ob er/sie offen sei und ob man mit ihm/ihr reden könne. Die Entscheidung würde dann, nach erfolgter Vorauswahl mittels der U-Form-Test-Ergebnisse, letztlich nach den Gesprächen und eher aus dem Bauch heraus getroffen. Gleichzeitig beruhten diese Entscheidungen inzwischen auf langjährigen Erfahrungen. Man läge zwar schon einmal daneben, auch könne man Fehler nicht ausschließen, aber im Großen und Ganzen funktioniere es.

["uform" ist ein "Test für Berufsanfänger", herausgegeben vom U-Form-Verlag, Ullrich Druck, Solingen. Der Test misst laut Titelblatt "Allgemeinbildung, Wirtschaftliche Fragen, Umgang mit Zahlen und Tabellen, Rechtschreibung, Wortschatz und Englischkenntnisse" (letztere fakultativ). Der Test ist voll standardisiert und überwiegend so aufgebaut, dass aus mehreren Antwortvorgaben oder aus Texten, in die Fehler eingebaut wurden, mittels Zahlen richtige Lösungen gekennzeichnet oder berechnet werden müssen. Es gibt keine Frage zum Thema Computerkenntnisse oder -kompetenzen, lediglich im fakultativen Englischtest werden die Besonderheiten der E-Mail-Kommunikation beschrieben.]

Im Technik-Bereich seien EDV-Kenntnisse natürlich sehr wichtig, hier hätten sie aktuell eine Studien-/Azubi-Stelle Informatik (BA) ausgeschrieben, auf diese hätten sich ca. 20 Leute beworben, und die Bewerbungen würden nun vom Leiter IT genauer angeschaut. Bei Ausbildungsstellen wären Zertifikate von untergeordneter Bedeutung. Bei höher dotierten Informatik-Stellen seien bestimmte Zertifikate (NOVELL, EXPERT, Microsoft-Zertifikat) sozusagen die "Eintrittskarte", dabei seien der Zertifikatgeber als Garant der Qualifikationen und Kompetenzen entscheidend. Der Leiter IT habe selbst einige dieser Zertifikate erworben und könne das dort in den Prüfungen Verlangte darum gut einschätzen. Andererseits seien diese "Sachkenntnisse" nur die notwendige Bedingung, hinzukommen müssten noch die so genannten soft skills wie Team- und Kommunikationsfähigkeit, sie bräuchten den "Generalisten" und nicht den "Fummler oder Budenhocker." Im Technik-/Programmierbereich käme es nicht auf die "perfekte Lösung" an, diese sei häufig nicht finanzierbar. Wichtiger sei, dass jemand seine Sache gut umsetzen und vermitteln könne.

Anhand der Bewerbungsunterlagen im Ausbildungsbereich würden sie lediglich die formale Voraussetzung (Realschulabschluss/BBS oder Abitur) prüfen und daraufhin diejenigen Unterlagen zurückschicken, die diese Voraussetzung trotz ausdrücklicher Formulierung im Ausschreibungstext nicht erfüllten. Außerdem würden sie die Ma-

thenote beachten, vier Punkte seien sehr wenig, aber jemand könne dazu lernen. Dann würden alle zu dem U-form-Test eingeladen, da seien ein paar allgemeine Fragen aus dem Computerbereich mit verarbeitet. Diesen Modus [U-form-Test für alle] hätten sie u. a. deswegen gewählt, damit alle eine "faire Chance" erhielten. Dies sei auch für den "Frieden im Haus" wichtig, denn es käme nicht selten vor, dass Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus dem Haus anfragten, ob ihre Kinder im Unternehmen einen Ausbildungsplatz erhalten könnten. Damit sich dann die Arbeiter nicht gegenüber den Verwaltungsangestellten zurückgesetzt/benachteiligt fühlten, würden sie alle zu diesem Test einladen. Die besten acht, neun Absolventen würden dann zu einem weiteren Gespräch eingeladen, wenn es ein guter/sehr guter Jahrgang sei, auch schon einmal mehr. Im Bewerbungsgespräch selbst würden EDV-Kenntnisse und -kompetenzen keine/kaum eine Rolle spielen, man würde vielleicht noch einmal danach fragen, insgesamt gesehen würde man aber eher davon ausgehen, dass auch diese Kenntnisse in der Ausbildung durch Schulungen und Fortbildungen, die gezielt auf die "Erfordernisse im Haus zugeschnitten" seien, vermittelt würden.

In der Region gebe es zwar viele Arbeitskräfte, aber im Technikbereich (und/oder in der Buchhaltung) seien die *Anforderungen doch sehr spezifisch*, sie würden zum Beispiel mit einem IBM-Betriebssystem AS400 arbeiten, das sei nicht sehr verbreitet, da sehe es mit dem Angebot schon dürftig aus.

Eigene Angaben in Arbeitszeugnissen würden sie ihrerseits in der Regel zu Angestellten, die das Unternehmen verließen, zum Thema EDV-Kompetenzen nicht machen, außer im EDV-Bereich, da sei es für die Einschätzung der Kompetenzen des Kandidaten sicherlich wichtig, damit der zukünftige Arbeitgeber eine Grundlage habe, aus der ersichtlich werde, was der Kandidat bereits gemacht habe. Für intern durchgeführte Schulungen hätten sie bislang keine Nachweise vergeben, es sei aber eine gute Anregung, einen entsprechenden Eintrag in die Personalakte aufzunehmen.

- Welche konkreten Erfahrungen haben Sie in der Vergangenheit gemacht hinsichtlich der zertifizierten und der tatsächlichen Kompetenzen in der späteren Arbeit? Wo sind Sie getäuscht, wo bestätigt worden?

Im EDV-Bereich falle dem Personalleiter kein Beispiel ein. Allerdings erinnere er sich an eine Frau mit ausgezeichneten Englisch- und Französischkenntnissen, die jedoch keinerlei Ahnung von Computern und Buchführung gehabt habe. Dies habe

diese Mitarbeiterin auch ausdrücklich gesagt, sie hätten eine Zusammenarbeit daraufhin dennoch versucht, sich aber dann nach einer Weile wieder getrennt, weil es einfach nicht funktioniert habe, sie hätte sich in diesen Computerbereich nicht einarbeiten können [oder wollen], und dann sei es nicht gegangen.

- Verwenden Sie im Bereich der Computerkenntnisse Arbeitsproben/Mappen, und wenn ja, welche? Führen Sie bei der Einstellung von Bewerbern in irgendeiner Weise Tests oder Prüfungen durch, um den Kenntnisstand hinsichtlich EDV zu überprüfen?

Im Fall der nun zu besetzenden und bereits erwähnten Informatikstelle würden sie einige Kandidaten nach Durchsicht der Unterlagen zu einem Gespräch einladen und dort anhand von "Fallbeispielen und Szenarien" die Sachkenntnisse im EDV-Bereich noch einmal prüfen. Der Leiter IT würde sich dazu problem-/abteilungsübergreifende Aufgaben als Szenarien aus dem EDV-Bereich ausdenken, dabei würde er auch "aktuelle" Programme/Neuheiten des EDV-Bereichs einbauen und beobachten, wie jemand an ein Problem herangehe, vor allem: "Wo fängt er an." Ganz wichtig sei auch, dass jemand "strukturiert und transparent" vorgehe und eine Ordnung/ein Aufbau erkennbar seien. Kollegen müssten den Aufbau eines Programms nachvollziehen können, damit sie auch dann mit einem Problem/einer Störung klar kämen, wenn der entsprechende Mitarbeiter gerade nicht da sei. Im Technik-Bereich läge die Entscheidung über die Stellenbesetzung eher beim Leiter IT, dieser würde mit dem Personalleiter über die Bewerbungen und die Bewerber sprechen, könne aber die Sachkenntnisse letztlich besser beurteilen und würde nur bei den übrigen Aspekten, ob er zum Haus passe, teamfähig sei etc. den Personalleiter hinzuziehen.

Bei den Bewerbungen um die Informatik-Stelle habe ein einziger Bewerber sein "Gesellenstück" mit eingereicht, dies sei ein ca. 25-seitiger Text über ein Vernetzungsproblem gewesen. Der Leiter IT habe sich diesen Text auch einmal angeschaut, der mache einen guten Eindruck und sei ungefähr vergleichbar dem von ihm geplanten "Fallbeispiel/Szenario", dies hätte dieser Kandidat quasi vorweggenommen, und man könnte an dieser Arbeitsprobe gut erkennen, was er könne. Wenn zwei Bewerber gleich gut qualifiziert wären und im Gespräch gleichgut abschneiden würden, könnte diese Arbeitsprobe den Ausschlag zugunsten dieses Kandidaten geben. Gleichzeitig habe der Kandidat seine Bewerbung verspätet eingereicht, dies falle jedoch nicht weiter ins Gewicht. Wenn aber alle Bewerber eine solch umfangreiche Arbeitsprobe eingereicht hätten, sei er nicht sicher, ob er alle gelesen

reiche Arbeitsprobe eingereicht hätten, sei er nicht sicher, ob er alle gelesen hätte, dies wäre unter dem Strich doch sehr umfangreich.

- Wenn ECDL/ICDL (oder andere Nachweise) in Ihrer Firma geläufig sind: Welche Erwartungen haben Sie dann an die Computerkenntnisse und -kompetenzen des Bewerbers/der Bewerberin?

Dieses Zertifikat oder andere Nachweise seien dem Personalleiter nicht geläufig. Insgesamt zeugten Zertifikate von der "Lernbereitschaft" und dem Interesse eines Kandidaten, schließlich investiere er Zeit und Geld in solche Kurse und sei bereit, Neues zu lernen, dies bewerte er positiv.

- Gemeinsames Betrachten einzelner Zertifikate. Wir bringen einmal ein ECDL-Zertifikat mit – wie würden Sie dies aus Ihrer Praxiserfahrung einschätzen?
- Wünsche an Zertifikate – welche Informationen sollten sie auf jeden Fall enthalten? Was macht sie glaubhaft? Anforderungen an Inhalte und Gestaltung von Zertifikaten für den EDV-Bereich; Besonderheiten des EDV-Bereichs?

Der Personalleiter kannte diesen Führerschein bislang nicht. Beim Betrachten tauchte als erstes die Frage auf, wo man dieses Zertifikat erwerben könne, welche Einrichtungen die Prüfungen abnehmen und wie er sicher gehen könne, wenn diese Prüfungen per Internet abgelegt würden, dass auch tatsächlich Petra Mustermann [die Namensträgerin unseres mitgebrachten ECDL-Zertifikates] die Prüfung absolviert habe und nicht Emil Mustermann. Auf das Datum und die aufgelisteten Module/Programme achtete er nicht ausdrücklich. Wichtig sei auch, dass es "seriös" aussehe und zum Beispiel vor der IHK oder einer anderen bekannten/akzeptierten Prüfungsinstanz abgelegt worden sei.

Möglicherweise seien Zertifikate auch ein "typisch deutsches Phänomen" – ob man dies wirklich brauche?

Der Leiter IT sagte, dass viele Nachweise sehr teuer seien, er kenne aus seiner Ausbildung Zertifikate, die aus mehreren Modulen und Prüfungen bestünden und ca. 20.000 € kosteten. Für ihn sei darüber hinaus das Datum des Zertifikats wichtig: Ein

Nachweis, der fünf Jahre alt sei und dessen Inhaber inzwischen als "Animateur auf den Kanaren" gearbeitet habe, sage nichts mehr aus. Die "Halbwertzeit" im Computerbereich sei kurz.

- Schulungen im EDV-Bereich?

Sie hätten zum Beispiel einmal eine hausinterne Schulung zum Erstellen eines Serienbriefes gehabt, da sei von außen jemand gekommen und habe gezielt Elemente aus WORD – hier die Serienbriefferstellung – vermittelt, Lerninhalte/-ziele hätten sie vorher genau vereinbart. Bei Schulungen seien *gezielte Schwerpunkte* wichtig, weil im Haus nicht alles gebraucht würde, was Programme wie WORD oder EXCEL könnten. Insgesamt würde im Unternehmen viel mit eigenen Programmen gearbeitet, die *spezifisch auf die Belange der Firma zugeschnitten seien*, die könnten sowieso nicht in externen Kursen vermittelt werden.

Darüber hinaus würden sie immer dann Schulungen anbieten, wenn hausinterne "Programmerweiterungen" vermittelt werden müssten, damit die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit diesen vertraut gemacht werden könnten, diese Schulungen würden sie selbst durchführen, Zertifikate oder Nachweise gebe es darüber nicht, diese Programmerweiterungen seien zu spezifisch und i. d. R. für andere nicht interessant / relevant.

Im Rahmen der QM [Qualitätsmanagement]-Zertifizierung des Unternehmens im Sommer dieses Jahres sei auch eine Schulungs-/Weiterbildungsvereinbarung getroffen worden. Diese Vereinbarung würde dann auch im nächsten Audit wieder geprüft. Es sei vorgesehen, dass auch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus dem Haus Vorschläge für Weiterbildungsthemen machen, wenn dabei ein Thema aus dem EDV-Bereich käme, das die Firma brauchen könne, würde dies sicherlich aufgegriffen.

- Relevanz der besprochenen Themen?

"Mit Zertifikaten kann man einerseits die Wände tapezieren", andererseits müssten die Kandidaten auch auswählen, welche Unterlagen sie ihrer Bewerbung beilegten, sonst würden diese zu umfangreich.

- Erwartungen hinsichtlich der Auswertung?

Sie hätten keine spezifischen Erwartungen, seien aber auf die Auswertung gespannt, vielleicht lägen sie mit ihrem handgestrickten Vorgehen falsch, sie hätten kein standardisiertes Bewerberauswahlverfahren, und sicherlich würden sie auch Fehler machen, aber meistens klappe es ganz gut. Ergänzungen zu unserem Leitfaden fielen ihnen nicht ein.

- Kommentar zum Gesprächsverlauf?

Der Personalleiter sagte, er habe es sehr angenehm gefunden, dass das Gespräch mehr und mehr einen "dialogischen Charakter" angenommen habe und dass es nicht bei einem Abfragen geblieben sei.

- Ein Schlusssatz

Nach Meinung des Leiter ITs würden EDV-Kompetenzen zunehmend wichtiger. In fünf Jahren sei dies seines Erachtens kein Problem mehr, dann wären die Schulen so weit, dass sie diese Kenntnisse genau wie andere Grundkenntnisse vermitteln würden. Heutzutage sei dies noch eine Frage. Außerdem seien EDV-Kenntnisse und -Kompetenzen schließlich "messbar", dies sei dadurch einfacher als bei solchen Eigenschaften wie Team- oder Kommunikationsfähigkeit, diesbezüglich sehe er einen Forschungsbedarf. Weil EDV-Kompetenzen messbar seien, hätten auch die seines Erachtens eher wenigen Autodidakten letztlich eine Chance.

Nach Meinung des Personalleiters seien "gute Kenntnisse in Mathematik, Physik, Deutsch und evtl. Englisch sowie Allgemeinbildung" wichtiger. Wenn sich dann noch jemand zusätzlich (nachmittags) EDV-Kenntnisse angeeignet habe, sei dies gut, dies dürfe aber "nicht auf Kosten der Grundlagenfächer und der Allgemeinbildung" gehen. Nach seiner Einschätzung könnten die Schulen dies auch gar nicht leisten, dazu seien die Lehrer gar nicht ausgebildet. Außerdem würde dies dann für die Schüler und Schülerinnen zuviel. Ihm mache Sorge, dass in den Bewerbungsge-

sprächen zunehmend mehr "Sprachlosigkeit" auf Seiten der Bewerber herrsche, er sei nicht sicher, wofür sie sich interessierten oder begeisterten.

7.1.3 Zusammenfassung des dritten, ca. 40-minütigen Interviews mit dem Leiter der Personalentwicklungsabteilung und einer Mitarbeiterin der PE-Abteilung eines großen Betriebes zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Das Groß-Unternehmen habe in seiner Muttergesellschaft ca. 2500 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, in den Tochtergesellschaften noch einmal knapp 2000 Mitarbeiter/innen. Ca. 60-70% arbeiteten häufiger mit Computern, alle sollten mit dem PC arbeiten, um z. B. auch Gleitzeiten einzugeben.

Der Leiter der Personalentwicklungsabteilung (44 Jahre) arbeite seit ca. fünf Jahren in diesem Unternehmen als Leiter der Personalentwicklungsabteilung und seit ca. 15 Jahren im Personalbereich. Seine Kollegin (53 Jahre) arbeite seit ungefähr 10 Jahren in diesem Bereich. Die Anzahl der Bewerbungen sei schwer zu schätzen: Bei akademischem Nachwuchs ca. 300-500 Bewerbungen, dann zusätzlich 250 Bewerbungen initiativ (im Schnitt) jährlich, plus Praktikanten, Diplomanden, ca. 1600 Bewerbungen im Ausbildungsbereich (kaufmännisch und gewerblich) jährlich. (Auf die Branche gehe ich nicht genauer ein, weil dies die Anonymisierung beeinträchtigen könnte.)

- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen – Wie sieht die Praxis der Mitarbeiterauswahl (ggf. auch Personalentwicklung) in Ihrer Firma konkret aus? Wie sieht die Sichtung der Bewerbungsunterlagen aus, welche Bedeutung haben dabei Computerkenntnisse?

Leiter PE: Die Sichtung der Bewerbungsunterlagen hinsichtlich Computerkenntnisse sehe "relativ wenig detailliert" aus, Computerkenntnisse seien, natürlich in Abhängigkeit der zu besetzenden Stellen, in der Regel eine "notwendige Bedingung", die sie nicht "explizit abprüfen" könnten, alle schrieben in ihre Bewerbungen "Kenntnisse in den Office-Produkten" oder "IT-Kenntnisse", manche ergänzten noch einige Besonderheiten. Anders sei das bei ihrer Tochterfirma BTC, einem IT-Unternehmen, die würden spezielle Kenntnisse/Kompetenzen, z. B. einen Datenbankspezialisten, benötigen, er spreche nun allgemein über "Bildschirmarbeitsplätze", dort setzten sie allgemein Kenntnisse voraus für bestimmte Berufsbilder.

Mitarbeiterin PE: Wenn bestimmte Kenntnisse, z. B. SAP gefordert seien, würden nicht sie selbst dies prüfen, sondern sie würden die Experten der jeweiligen Abtei-

lungen darauf hinweisen, dies zu klären, da würden sie nicht nach Zertifikaten gucken.

Leiter PE: EDV-Kenntnisse würden sie eher "on the job" sehen. Diejenigen, die sie heute einstellen würden, seien "mit dem Computer groß geworden üblicherweise", sie würden die "gängigen Dinge beherrschen", und die Spezifika eines Unternehmens lernt man sowieso erst auf dem Job, also welches SAP-Modul werde hier benutzt oder welche Office-Anwendungen oder wie funktioniert das Intranet. Und wenn jemand "so gar nicht mit dem PC umgehen kann oder will, dann hat der sowieso ein Problem im Arbeitsleben allgemein." Dies sei anders als bei Sprachkompetenzen zum Beispiel. Bei Sprachkenntnissen sei es "schneller möglich, einen Live-Test zu machen, um sofort eine sehr hohe Augenscheinvalidität zu haben", indem sie zum Beispiel im Bewerbungsgespräch auf Englisch oder Französisch etc. umschalten. Sie würden aber keinen Bewerber an einen PC setzen.

Mitarbeiterin PE: Wenn sie feststellen würden, dass ganz bestimmte Kenntnisse gebraucht würden, dann könnten sie "im Zweifelsfall auch nachqualifizieren", weil sie eine Weiterbildungsabteilung im Haus hätten, dort würden sie relativ viel im PC-Bereich machen. Dann könnten sie ihre Mitarbeiter auf den "speziellen Bereich auch trainieren."

- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen –welche Bedeutung haben dabei Zertifikate über Computerkenntnisse?

Leiter PE: Bei Zertifikaten würde ihm nur der ECDL einfallen, ob ich da auch noch andere im Blick hätte, VHS-Zertifikate oder so. Ihm sei außer dem ECDL nichts bekannt, das "einschlägig" sei oder "Standardisierungscharakter" hätte. Ein Zertifikat, von dem man sagen könne, es habe eine "gewisse Allgemeinbedeutung."

Mitarbeiterin PE: Wenn "Erfahrungen Voraussetzung" seien, würden sie dies gezielt durch Experten prüfen lassen.

Leiter PE: Wenn der PC nur ein "Mittel zum Zweck" sei, also der "PC als Arbeitsmittel", dann seien PC-Kenntnisse eine "Mindestbedingung, um einen Job überhaupt machen zu können."

- Probleme mit PC-Kenntnissen in der Probezeit?

Leiter PE: Solche Probleme bekämen sie dann mit, wenn sich die Betroffenen zu Qualifikationsmaßnahmen bei ihnen anmeldeten. Dass ein Bewerber eine Probezeit nicht überstanden hätte, weil er Probleme im PC-Bereich gehabt hätte, das sei ihm nicht bewusst. Dies sei sicherlich auch "eine Frage der Größe des Unternehmens": Wenn er eine Rechtsanwaltskanzlei hätte, würde er sehr wohl eine Assistentin an einen PC setzen und sie ein paar Schriftsätze machen lassen. Da hätte eine Arbeitsprobe eine höhere Validität als die in den Bewerbungsunterlagen vorgegebenen Kenntnisse. Sie hätten in ihrem Unternehmen keine "reinen Schreibtätigkeiten" zu besetzen, hier sei der PC, wie gesagt, eher ein "Mittel zum Zweck, um z. B. Tabellen zu bearbeiten." Oder bei Sekretärinnen-Stellen – "aber welche Sekretärin kann heute nicht mit dem PC arbeiten?" Dies sei eher ein Problem bei Leuten, die lange im Unternehmen seien und es nicht geschafft hätten, "die neue Technologie vernünftig zu adaptieren." Wer sich von außen bewerbe, könne das, das sei "keine Kunst." In ihrem Geschäftsfeld bräuchten sie niemanden, der z. B. 200 Anschläge pro Minute hätte, wo 150 oder 120 nicht auch gut genug wären, sie seien "kein Schreibbüro."

- Wer arbeitet in Ihrem Unternehmen mit dem PC?

Mitarbeiterin PE: Alle sollten mit dem PC arbeiten, um z. B. auch Gleitzeiten einzugeben, das täten aber nicht alle, da seien sie ca. bei 90%. In den Außenbezirken gäbe es Mitarbeiter, die nur einmal wöchentlich an den PC gingen und es dadurch entsprechend schlecht könnten. Dies würde durch Kollegen aufgefangen, weil hier Qualifikationsmaßnahmen nicht lohnten. Sie hätten da jetzt ein "Werkzeug" geschaffen, das sie "Software-Coach" nennen, das seien Mitarbeiter aus den Außenbezirken, die dann helfen, Arbeitsabläufe auf dem PC zu bewerkstelligen, weil sie gemerkt hätten, dass diese Mitarbeiter PC-Arbeitsabläufe sowieso wieder vergessen oder schon in den Seminaren damit überfordert seien. Arbeitsplätze ohne PC-Einsatz würden immer weniger, es gehe eher Richtung 95%. Da kämen immer mehr jüngere Mitarbeiter nach, die anders mit dem PC aufgewachsen seien. Da würden sie irgendwann davon ausgehen, dass diese Mitarbeiter "zumindest keine Berührungängste mehr haben" und dass sie gewisse Grundkenntnisse haben, so dass sie das, was sie dann für ihre Arbeit brauchen, relativ schnell lernen können. Im Zweifelsfall qualifizierten sie dann eher nach, bevor sie sich auf irgendwelche Zertifikate verließen, weil sie in ihrem Unternehmen auch "eine relativ eigene PC-Welt" hätten. Sie hätten ihr eigenes Netz und selbst die Office-Produkte stellten sie nur eingeschränkt

zur Verfügung. Darum helfen extern erworbene Kenntnisse nicht unbedingt, weil es "nicht eins zu eins umsetzbar" sei.

- Frage nach Persönlichkeitseigenschaften, die sich für den Erwerb von EDV-Kompetenzen in den Schulungen als erfolgversprechend erwiesen hätten?

Mitarbeiterin PE: Diese Frage könnten wahrscheinlich eher die Trainer beantworten, was sie so wüsste, sei es so, "sofern die Bereitschaft" da sei, können die Teilnehmer das alle lernen, sie müssten "viel üben", es gäbe bei den Schulungen einen "hohen Praxisanteil", dann sei die Erfolgsrate relativ hoch. Dies würden sie auch von ihren Software-Coaches vor Ort hören: Sofern die Bereitschaft, dieses Mittel [den PC] anzunehmen, da sei, klappe es.

Leiter PE: Bereitschaft und Grundverständnis seien wesentlich. Ein wichtiges Hilfsmittel, um dieses Verständnis zu erleichtern, sei die "Qualität einer Benutzeroberfläche, nach dem Motto: Je leichter ich mich da durchfummeln kann mit normalem Menschenverstand, desto eher würde ich damit auch arbeiten." Dies sei das große Problem von SAP. Er selbst stehe jedes Mal erneut vor einem Berg, wenn er SAP zwei Wochen nicht benutzt habe und es dann anwenden möchte. Dies sei "einermaßen eine Katastrophe." Ein Programm müsse vor allem "logisch" sein: Wenn ich von einem anderen Fach bin, aus einer anderen Fakultät komme, z. B. mich in Schaltschränken bewege oder Gasrohre verlege, dann müsste ich trotzdem mit gesundem Menschenverstand schnell erkennen, was man in dem Programm von mir wolle und was wahrscheinlich der nächste Schritt sei. "Gesunder Menschenverstand bei einer Benutzeroberfläche" sei ein Schlüssel für Softwareentwickler. Man dürfe nicht so sehr in die Tiefe der Anwendungen gucken, sondern müsse eher auf so etwas achten. Man müsse vom Machen her verstehen, worum es gehe, man wolle keine Anleitungen lesen.

- Gemeinsames Betrachten einzelner Zertifikate Wir bringen einmal ein ECDL-Zertifikat mit – wie würden Sie dies aus Ihrer Praxiserfahrung einschätzen? Wenn ECDL/ICDL (oder andere Nachweise) in Ihrer Firma geläufig sind: Welche Erwartungen haben Sie dann an die Computerkenntnisse und -kompetenzen des Bewerbers/der Bewerberin?

Mitarbeiterin PE: Vom ECDL hätten sie schon einmal gehört, sie praktizierten dies in ihrem Unternehmen nicht.

Leiter PE: Manche Kandidaten, die den ECDL absolviert hätten, nähmen ihn in ihre Unterlagen auf, das würde er auch tun, weil es ein "anerkanntes Zertifikat" sei, aber sie hätten es noch nicht standardisiert oder "fest aufgenommen, sozusagen als Curriculum." Er kenne den ECDL aus anderen Unternehmen, das sei "an sich eine sinnvolle Sache", z. B. habe Volkswagen eine "Riesenaktion" daraus gemacht, die hätten die gesamte Mannschaft dadurch geschleust, er wisse nicht genau, ob es der ECDL gewesen sei, aber das Grundsystem, dass man Basiskenntnisse habe nachweisen müssen in den gängigen Anwendungsprogrammen, auch Internet und Intranet.

Auf meine Frage, was er genau mit "anerkannt" meine, sagte der Leiter PE: Er kenne kein vergleichbares Zertifikat. In der "ganzen Thematik von Standardisierung rund um den Computer unter Nicht-IT-Leuten" sei der ECDL das einzig geläufige Verfahren. Wenn er dies in Bewerbungsunterlagen lesen würde, würde dies für ihn implizieren, dass "der Bewerber über ein gewisses Mindestniveau auch sicher verfügt.

Mitarbeiterin PE: Weil die Absolventen eine Prüfung ablegten, was sonst nicht selbstverständlich sei, wisse man, was der Kandidat zumindest einmal gekonnt habe. Was er umsetzen könne, hänge dann davon ab, wie lange dies schon her sei und was er in der Zwischenzeit gemacht habe. Zumindest aber könne man sagen, was er zu einem gewissen Zeitpunkt einmal "unter Beweis gestellt habe." Wenn er ein Zertifikat von der VHS seinen Unterlagen beilege, würden sie dies "so durchblättern", dies sage weder etwas über die Qualität des Kurses, noch darüber, was er wirklich gelernt habe, aus.

Leiter PE: Teilnahmenbescheinigungen wären für sich genommen wenig aussagekräftig, er würde dies eher im Zusammenhang mit der Lebenssituation und dem Job sehen: Wenn er in einer Bewerbung für eine Führungsposition ein ECDL-Zertifikat sähe, da würde er es "eher befremdlich" finden, aber wenn ein Auszubildender zum Industriekaufmann das mit in seine Bewerbung packe und darüber hinaus bewiesen hätte, dass seine Interessen in diese Richtung gingen und der könnte dies mit solchen Kursen noch einmal untermauern, dann wäre dies durchaus positiv. Man müsse also gucken, welcher Job, welches Level.

Mitarbeiterin PE: Außerdem hänge es davon ab, ob es beispielsweise eine Teilnahmenbescheinigung eines WORD-Grundlagenkurses ist oder ACCES oder drei Auf-

baustufen wäre dies natürlich auch in Anhängigkeit von der zu besetzenden Stelle anders zu bewerten. Wenn sich z. B. ein Akademiker mit einer Mappe voller PC-Bescheinigungen bewerben würde und nichts anderes vorzuweisen hätte, dann wäre das eher befremdlich.

- Frage nach Arbeitsproben, "Mappen"/Portfolios

Leiter PE: und Mitarbeiterin PE: Nein dies sei ihnen noch nicht begegnet. Dies könnte z. B. für Jobs bei der BTC angebracht sein, wo es um Spezialkenntnisse im IT-Bereich geht. Auf Anforderung fände er dies sinnvoll, er kenne dies z. B. aus Werbeagenturen. Dabei stelle sich nicht zuletzt die "Frage der Eigentümerschaft", man könne ja alles Mögliche mitschicken, und man könne nicht einschätzen, ob es selbst gemacht sei oder nicht. Dies sei im täglichen Umgang einfach nicht üblich.

- Frage nach PC-Kenntnissen in Ausschreibungen des Unternehmens?

Leiter PE: Dort gäbe es "Standardfloskeln", wie z. B.: "Entsprechende Computerkenntnisse werden vorausgesetzt." Mittlerweile neige er fast dazu, dies wegzulassen, "schon wieder wegzulassen, weil es einfach zu selbstverständlich ist." Je konkreter die Anforderungen seien, um so eher würden sie dies in die Ausschreibungen mit hinein nehmen, z. B. für eine spezielle SAP-Anwendung oder für eine Verkaufsabrechnung. Da, also unmittelbar job-bezogen sei es etwas anderes. Wo es nur noch Basis- oder Hintergrund-Qualifikation sei, würden sie es nicht mehr aufnehmen.

Mitarbeiterin PE: Die Experten aus der Abteilung, in der eine Stelle besetzt werden müsse, gingen auch mit in das Bewerbungsgespräch und würden nach spezifischen Kenntnissen fragen und seien so firm, die passenden Fragen zu stellen, die kämen dann auch dahinter. Andererseits müsse es auch "kein K.-o.-Kriterium" sein: Wenn die anderen Qualifikationen o. k. seien, würden sie die Bewerber im EDV-Bereich auch passend "hinqualifizieren", dann sei es "nicht zwangsläufig" ein K.-o.-Kriterium.

Befragt nach solchen Fragen der Kollegen in den Bewerbungsgesprächen sagte der Leiter PE: Dies sei schwierig zu explorieren, man würde zunächst allgemein nach z. B. SAP-Kenntnissen fragen: "Wie gut sind denn Ihre SAP-Kenntnisse?", da sagen

die Leute: 'ja, sehr gut', dann würde man fragen: "Was haben Sie denn konkret gemacht?", dann könnte man in den Anwendungsgebieten noch mal nachforschen, also mit welchen Programmen und Themen sie wirklich zu tun hätten, dann könne man noch mal nach Zeitanteilen des typischen Arbeitstages, also 'Wie viel Prozent ihrer Arbeitszeit arbeiten sie mit einem bestimmten Programm?' Und dann könne man noch einmal nachfassen, welche Schwierigkeiten auftauchten, oder was ihnen besonders gut von der Hand geht", aber viel mehr sei da nicht möglich. Wenn es dann wirklich darauf ankäme, würde er zu einer Arbeitsprobe neigen: "Hier ist das System, nehmen Sie einmal Platz und lösen Sie einmal folgende Aufgabenstellung", da bekäme man wahrscheinlich die besten Einsichten.

- Wünsche an Zertifikate – welche Informationen sollten sie auf jeden Fall enthalten? Was macht sie glaubhaft? Anforderungen an Inhalte und Gestaltung von Zertifikaten für den EDV-Bereich; Besonderheiten des EDV-Bereichs? Sind Zertifikate grundsätzlich wünschenswert?

Leiter PE: Er persönlich wolle nicht sagen, er sei ein "Fan von Zertifikaten", aber er fände es gut, wenn man auch nachweisen könne, was man gemacht habe, denn die Leute redeten und erzählten viel, was sie vermeintlich können. "Bei aller Subjektivität, die jedes Urteil, jedes Zeugnis, jedes Zertifikat immer hat", fände er es "trotzdem immer ganz hilfreich", wenn er so etwas habe, wenn jemand so etwas "nachweisen" kann, er spreche jetzt von "Zertifikat mit Prüfung", nicht von Zertifikaten an sich.

Mitarbeiterin PE: Zertifikate seien in sofern sinnvoll, als dass man die Leute einschätzen könne, sie würden bemerken, dass die Leute, die sich zu Seminaren anmeldeten, sich "oft überschätzten", und bei einem Zertifikat habe man "einen Standard, einen Level definiert", auch wenn es vielleicht eine Weile zurückliege und "vergraben" sei, aber das käme ja dann wieder hoch und es sei vergleichbar. Von daher fände sie es ganz gut. Eine Teilnahmebescheinigung sage nicht viel darüber aus, ob jemand geschlafen oder aktiv mitgemacht habe, bei einem Zertifikat mit externer Prüfung wisse sie, dass derjenige zumindest einmal unter Beweis gestellt habe, dass er es könne, "da weiß ich das, da kann er es, sonst kriegt er es [das Zertifikat] nicht." Bei Teilnahmebescheinigungen sei es oft so, dass diese schon vor Beginn des Seminars ausgefüllt würden, ob jemand viel oder wenig gemacht habe, stehe nicht in der Bescheinigung.

Auf meine Frage, wie es wäre, wenn ein Kandidat vor der VHS eine Prüfung ablegen würde, sagte der Leiter PE: „Dies sei auch denkbar.“ Die Mitarbeiterin PE sagte: „Dann müsse diese Prüfung vergleichbar sein“, zumindest müsse man offen legen, was da gemacht würde, "aber eine Prüfung wäre dann schon wichtig, weil alles andere ist Makulatur."

- Ergänzungen?

Keine.

- Relevanz der besprochenen Themen?

Leiter PE: Er würde schon sagen, dass sich die Beschäftigung mit Zertifikaten im EDV-Bereich lohne, weil Zertifikate es leichter machen würden. Sie hätten natürlich diese Eingangsschwierigkeiten: Jemand habe vorgegeben, es zu können und faktisch sehe es leider anders aus, das könne man "ein Stück weit minimieren, nicht ausschließen", und von daher sei dies grundsätzlich ein Thema, was man verfolgen könne. Vielleicht mit einer Einschränkung: Er glaube schon, dass die gesellschaftspolitische Entwicklung rund um das Thema IT dazu führt, dass dies immer mehr zur Selbstverständlichkeit werde.

Mitarbeiterin PE: Dem würde sie zustimmen, "aber eben nur mit Prüfungen."

Leiter PE: Vielleicht mit einer Einschränkung: Er glaube schon, dass die "gesellschaftspolitische Entwicklung rund um das Thema IT dazu führt, dass dies immer mehr zur Selbstverständlichkeit" werde.

Mitarbeiterin PE: der Vorteil von standardisierten Zertifikaten sei, dass man ein wenig genauer wisse, "auf welchem Level" sich jemand befinde, denn sie würden in ihren Seminaren immer wieder bemerken, dass die Kollegen dazu neigten, sich zu überschätzen. Sie meldeten sich zu Aufbauseminaren an, beherrschten aber "die Grundlagen nur gerade so." Von daher wären Fremdeinschätzungen gut, um zu sehen, wo jemand "wirklich" stehe.

Leiter PE: Wichtig an Zertifikaten seien Standardisierungen ("solange sie standardisiert sind"), mit Übertragungen auf unser Schulsystem müsse man vorsichtig sein, "das Abitur in Bayern ist eben doch ein anderes als in Schleswig-Holstein", dies wisse er nicht, er schließe sich hier nur einer allgemeinen Meinung an. Zertifikate seien nicht ohne Weiteres vergleichbar mit Schulnoten - "also her mit den Einheitsprüfungen! (lacht)"

Mitarbeiterin PE: Grundsätzlich glaube sie schon, dass dies "immer mehr Allgemeingut wird", dass also "alle immer mehr oder immer besser mit dem PC umgehen können." Aber sie sehe nun bei ihren Auszubildenden, die alle vorgäben, den PC zu beherrschen, und sie können mit Sicherheit auch damit ihre Spiele bedienen und "die normalen Sachen machen", und trotzdem bemerkten sie bei Seminaren "unterschiedliche Fertigkeiten am PC." Diese bekäme man "durch Zertifikate mit standardisierten Prüfungen besser definiert."

- Erwartungen hinsichtlich der Auswertung?

Keine. Bei Klein- und mittelständischen Betrieben bestünden geringere/keine vergleichbaren Möglichkeiten zur Nachqualifikation. Außerdem interessiere, ob aus unserer Forschung Empfehlungen abgeleitet würden, damit daraus etwas resultiere.

- Kommentar zum Gesprächsverlauf?

Aufzeichnung ermögliche flüssigeren Gesprächsverlauf.

- Ein Schlusssatz?

--

7.1.4 Zusammenfassung des vierten, ca. 90-minütigen Interviews mit dem Regionalleiter einer Bildungseinrichtung zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Die Bildungseinrichtung habe ca. 600 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und sei Anbieter u. a. (nicht ausschließlich) von EDV-Schulungen und ECDL-Prüfungen. (Auf weitere Besonderheiten gehe ich nicht genauer ein, weil dies die Anonymisierung beeinträchtigen könnte.) Der von mir interviewte Regionalleiter der Bildungseinrichtung (44 Jahre) arbeite seit ca. fünf Jahren in diesem Unternehmen als Leiter der Personalentwicklungsabteilung und seit ca. 15 Jahren im Personalbereich.

Alles was sich um EDV-Schulungen ranke, sei "überwiegend Geschäft", "EDV-Zertifizierung ist ein Markt, der sehr schwierig ist, der sehr undurchsichtig ist, der wenig konkret ist." Hier würden die vielen Zertifikate nicht unbedingt helfen, und die Zertifikate "halten nicht unbedingt, was draufsteht." Seine Aufgabe sei: "Wie vermarkte ich solche Produkte, und mit welchem Anspruch schule ich sie?" Da gäbe es sehr unterschiedliche Herangehensweisen, intern betrachtet und im Hinblick auf den gesamten Bildungsmarkt/Bildungsdienstleister: Ein und dasselbe Produkt werde sehr unterschiedlich angeboten, zu unterschiedlichen Laufzeiten, zu unterschiedlichen Preisen; dies sei ein Punkt, den er sehr kritisiere und der die Zertifikate auch "ad absurdum" führe.

Sie hätten kürzlich eine EDV-Schulung im Rahmen eines längeren Projektes für 20 Frauen, die von der Bundesagentur für Arbeit zugewiesen worden seien, gemacht. Voraussetzung für die Teilnahme seien mindestens Grundkenntnisse gewesen, als Bildungsträger hoffe man dann, dass dies wirklich so sei, dies sei immer ein wenig ein überraschendes Moment. Hier seien die Voraussetzungen der Teilnehmerinnen sehr unterschiedlich gewesen, einige hätten schon eine eigene Website besessen oder hätten eine eigene Geschäftsidee gehabt. Andere seien bei Aldi dreimal um den PC gelaufen, hätten ihn dann vielleicht auch mitgenommen, zu Hause dann aber festgestellt, irgendwie reicht es nicht so. Die Wege in eine Qualifizierungsmaßnahme seien sehr unterschiedlich.

Die gängigen Microsoft-Anwendungen, wie sie im ECDL geprüft werden, und der ECDL selbst gehörten zu den Projektinhalten. Dieser habe einen hohen Stellenwert und sei bekannt, und sie hätten dafür drei Monate angesetzt ("die brauchen wir"). Das seien sieben Prüfungen und die Vorbereitungen dazu, und nach Rücksprache mit den Dozenten hätten sie mit Blick auf die Voraussetzungen der Projektteilneh-

merinnen drei Monate angesetzt. Alle 20 Teilnehmerinnen seien sämtlich durch alle Prüfungen gekommen, insgesamt seien also 140 Prüfungen bestanden worden ("100%-Quote"). Einige Frauen hätten einige Prüfungen wiederholt. Dies sei s.E. "qualitativ hochwertig", dies sei das eine Extrem. Das andere Extrem sei, dass plötzlich eine Anfrage komme, dass jemand einen ECDL machen möchte, und zwar alle sieben Module in drei Wochen. Wenn dieser "einigermaßen gute Voraussetzungen" mitbringe, dann schafften sie das ebenfalls, vielleicht nicht in drei, aber in fünf Wochen. Er würde demjenigen dann alle Prüfungsfragen geben, die hätten sie, und die würden dann auswendig gelernt, das sei vergleichbar mit der "Führerscheinprüfung." Es gehe dann nicht um den Erkenntnisgewinn oder das Verstehen, sondern es gehe darum "Wie kriege ich auf einfachstem Wege ein Zertifikat, das ich benötige, um beispielsweise irgendwo meine Chancen bei Bewerbungen zu verbessern oder um meinem Chef nachzuweisen, dass ich da etwas tue, mich fortbilde." Das "Ansehen" eines solchen Zertifikates sei "vordergründig hoch", man müsse sich aber ansehen, wie jemand dazu gekommen sei, und da gebe es zwei Möglichkeiten: Entweder verstünden die Leute, was sie dort lernen, können das später auch anwenden, weil sie dafür etwas eingesetzt (Zeit und Üben) hätten und dann auch damit für ihre Person werben könnten. Und es gäbe die anderen, die behaupteten, sie hätten das auch alles und der Rest fände sich dann später in der Praxis.

Und genauso unterschiedlich gestalte sich das Bild auch für die Personalverantwortlichen, die Personalauswahlentscheidungen trafen; auch diese müssten sich bei Vorliegen des Zertifikates fragen, ob der Zertifizierte jetzt der sei, der alles verstanden habe, oder derjenige, der es "quasi geschenkt" bekommen habe und "gut auswendig lernen konnte." Und das sei "die Crux", manchmal stünden Personalentscheider dann vor einem großen Rätsel, und es bliebe ihnen nichts anderes, als Dienstleister zu beauftragen oder Verfahren zu entwickeln, wie man feststellen könne, "ob denn jetzt drinsteckt, was drauf steht."

Sie suchten gerade ein paar Fachinformatiker für die Ausbildung von Fachinformatikern, und es sei sehr schwer zu durchschauen, wer sich dort nun mit welchen Fähigkeiten bewerbe und ob diese als zukünftige Ausbilder geeignet seien. Ihnen bliebe nichts anderes übrig, als einige wenige schon einmal probeweise in laufende Projekte einzusetzen, um dann ein Urteil von Mitarbeitern zu bekommen, die diese Aufgabe bereits sehr hochwertig lösen.

Für Bildungsträger gebe es häufig auch einen "Kostendruck", weil man die Rahmenbedingungen gesetzt bekäme, entweder in zeitlicher Hinsicht (z. B.: Die Teilnehmer einer Bildungsmaßnahme müssten den ECDL innerhalb von sechs Wochen

erwerben), nach dem Motto: "Das schaffen doch andere auch, warum muss das bei ihnen drei Monate dauern." Dann wären sie auch doppelt so teuer (Personal- und Raumkosten), und wenn sie zusätzlich gestatten, dass Prüfungen mehrfach versucht werden können, kostete dies auch zusätzliche Prüfungsgebühren, die sie nicht "ohne Ende von Auftraggebern" erstattet bekämen, weil diese erwarteten, dass sie so schulen, dass die Leute mit dem ersten Versuch ihre Prüfungen schafften. Außerdem gäbe es noch Bildungseinrichtungen, wo während der Prüfung jemand hinter den Prüflingen stünde: "Was meinst Du denn, was ist richtig, was würdest Du denn ankreuzen? Ach wirklich? Überleg noch mal!" Dies sei eine Frage des eigenen Anspruchs an Schulungen. Ihr eigener Anspruch sei sehr hoch, es sei jedoch die Frage, was die jeweiligen Auftraggeber erlaubten. Je nachdem wie sie aufgefordert würden, würden sie es gründlicher und fundiert machen oder schneller und flüchtiger, und dann klappe es vielleicht auch nicht für jeden, aber sie verlören nicht ganz ihren Anspruch an Schulungsqualität. Was sie nicht machten, seien diese "Geschenke: Kommen Sie mal drei, vier Wochen und dann schaffen Sie das schon alles." Er kenne aber Mitbewerber, die das so machen würden.

Es gäbe zwei Varianten: Entweder sie konzipierten etwas nach eigenen Ansprüchen und Ideen oder, Variante zwei, es gebe eine Ausschreibung, beispielsweise für den ECDL, und sie böten das im Wettbewerb an, und sie kennen ihre Mitbewerber und müssen mit all denen rechnen, die sich auf diesem sehr schwierigen Markt tummeln, und dort gebe es auch Leute, die ein solches Zertifikat zum Selbstkostenpreis anböten, die Kosten müssten gering und die Bestehensquote müsste hoch gehalten werden. Der Wettbewerb fordere einen manchmal geradezu auf, bei den Prüfungen "Hilfestellungen" zu leisten.

Zu Beginn einer Qualifizierungsmaßnahme arbeiteten sie mit den einschlägig bekannten Tests (z. B. "Büroarbeitstest", "Rechtschreibetest" "Tests für das allgemeine mathematische Verständnis", EDV-Tests). Selbst bei schlechten Eingangsvoraussetzungen gebe es das Problem, einen Ersatz für den ausscheidenden Teilnehmer zu finden, und dies sei häufig nicht möglich. Dies laufe wieder darauf hinaus, dass dies ein Geschäft sei: Wenn er 20 Teilnehmer habe und davon fünf die Voraussetzungen nicht erfüllten, bräuchte er fünf neue Teilnehmer oder aber man verzichte auf 25% der Einnahmen, dann aber sei es defizitär. Darum versuche man, auch die fünf noch irgendwie durchzubringen, indem die Schwächeren von den Stärkeren lernen oder die Mängel durch Motivation und erhöhten Einsatz ausgleichen. Auch die Trainer müssen dann in vertretbarem Maße Hilfestellungen/Förderungen/Nachschulungen geben. Manchmal gehen die Teilnehmer aber auch von sich aus, weil es auch für sie enttäuschend sei zu merken, dass sie es nicht schaffen.

Jeder Anbieter von Bildungsdienstleistungen habe auch EDV-Schulungen im Angebot ("hat in der Ecke noch einen PC stehen und schult darauf, wie auch immer"), ob nun zertifiziert oder nicht, plötzlich entstehen eigene Zertifikate, wenn eine "Druckerei in der Nähe sei, die etwas mit Goldrand drucken könne und es steckt dann nichts dahinter."

Ich frage nach hauseigenen Zertifikaten (05: 1:50): Es gebe ein hauseigenes Zertifikat, das auch Prüfungen voraussetze, auch dort könne man durchfallen, habe gleichzeitig die Möglichkeit einer Nachprüfung, aber für diese Zertifikate müsse man auch "ein bisschen was tun, diese Zertifikate bekommt man bei uns nicht geschenkt, geschenkt bekommt man bei uns eine Teilnahmebescheinigung." Diese sei verpflichtend und vertraglich festgelegt, und die bekomme auch jeder Teilnehmer, auch sogar diejenigen, die nicht im strengen Sinne teilgenommen haben.

- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen – Wie sieht die Praxis der Mitarbeiterauswahl (ggf. auch Personalentwicklung) in Ihrer Firma konkret aus? Wie sieht die Sichtung der Bewerbungsunterlagen aus, welche Bedeutung haben dabei Computerkenntnisse?
- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen – welche Bedeutung haben dabei Zertifikate über Computerkenntnisse?

"Ich glaube erst einmal grundsätzlich nichts, was in einer Bewerbung steht, ich stelle das alles in Frage." Es sei schade, dass dies so sei, aber seine eigenen Erfahrungen seien da so durchwachsen, weil es in keinster Weise so sei, dass das, was der ECDL, der weit verbreitet sei, wollte. Der ECDL sei ein "schönes Produkt", eine "glänzende Geschäftsidee, übrigens auch für die Betreiber", er wüsste, ihm sei das eingefallen, mit Skill Card und Online-Prüfungen, das sei wie eine "Gelddruckmaschine." Aber das, was man gewollt habe und von dem er wüsste, dass es so sei, nämlich dass man europaweit ein so aussagekräftiges Zertifikat habe, dass man wisse, wer das besitze, der müsse das und das können, und "der kann das auch." Er habe mir im Verlaufe unseres Gespräches deutlich gemacht, dass er genau das sehr in Frage stelle, und er wüsste das einfach auch aus eigenen Erfahrungen. Und wenn er jetzt zum Beispiel jemanden für die Sachbearbeitung suche, was selten der Fall sei, dann könne er die Anforderungen, die er an einen solch neuen Mitarbeiter stelle sehr genau, in der Regel seien dies die Office-Anwendungen, zumindest WORD und EXCEL, gut wäre auch POWER-POINT, außerdem müsse derjenige mit Statistik um-

gehen können, mit Graphiken etc. Sie hätten eine Fülle von Materialien zu erstellen, um die geschäftlichen Aktivitäten zu unterstützen und die Sachbearbeitung zu dokumentieren, da seien die Anforderungen schon sehr hoch, "ohne EDV wären wir da verloren." Er würde dann jemanden suchen, der das Handwerk auch beherrsche. In der Stellenausschreibung würde er z. B. schreiben: "Voraussetzen sind fundierte Kenntnisse in allen OFFICE-Anwendungen, insbesondere WORD und EXCEL', Berufserfahrung sowieso." In einem Fall im Haus habe es daraufhin 20, 30 Bewerbungen gegeben, diese Größenordnung sei ganz zufriedenstellend/ganz gut. Es gäbe kein erprobtes Verfahren der Personalauswahl, dies sei in einem Unternehmen mit ca. 600 Mitarbeitern vielleicht auch misslich, sie hätten eine dezentrale Organisationsstruktur. Er würde dann auch auf Layout, "knackige Formulierungen", die Art der Selbstpräsentation etc. achten. Sie hätten eher etwas konservativere Strukturen, Sachlichkeit spiele eine größere Rolle. Es sei eine Mischung aus klaren Fakten und sachlichen Voraussetzungen wie Wohnortnähe etc. einerseits und dem persönlichen Eindruck andererseits. Dann komme es zu einem Vorstellungsgespräch und ansonsten gebe es immer noch die Probezeit. Allerdings seien Entlassungen während der Probezeit "schlecht für das Geschäft", es komme beim Auftraggeber nicht gut an, in den ersten Wochen eines neuen Projektes seinen Frontmann auszutauschen.

Sie hätten dann in dem angesprochenen Fall eine Vorauswahl getroffen, da sich auch "Frisörinnen mit einem EDV-Zertifikat", aber ohne kaufmännische Ausbildung, beworben hätten. Ihr Wunschkandidat sei jedoch eher kaufmännisch qualifiziert, könne Berufserfahrung nachweisen und wohne vielleicht nicht in Halle. Außerdem gebe es noch das K.-o.-Kriterium, dass es nicht Vollzeit sei, sondern Teilzeit. Nach dieser Vorauswahl, die schnell zu treffen sei, seien noch vier, fünf übrig geblieben. Die letzteren seien erst einmal gleichwertige Bewerber, die alle zu einem Gespräch eingeladen worden seien, um den "Sympathiefaktor" abzuklopfen, weil der zukünftige Mitarbeiter "an vorderster Front" eingesetzt würde, danach blieben noch drei, die sie sich vom Typ her vorstellen konnten. Diese drei hätten sie dann erneut für zwei, drei Stunden eingeladen und sie mit praktischen Aufgaben aus dem Alltag ihrer Sachbearbeitung konfrontiert. Dies sei sozusagen die Testphase gewesen, da hätten auch Kollegen aus der EDV-Abteilung mit geguckt. Hinterher hätten die Kollegen aus der EDV-Abteilung z. T. Erschütterndes erzählt: Eine Bewerberin hätte wortwörtlich gefragt: "Wo kann man denn hier die Buchstaben größer stellen?" Alle drei hätten im Vorgespräch ausdrücklich gesagt, dass sie mit Computern umgehen könnten und sich die Arbeit zutrauen würden. Andere Bewerber/innen hätten hervorragende EDV-Kenntnisse gehabt, aber aus anderen Gründen nicht genommen werden können. Es sei so, dass sich das, was man glaube voraussetzen zu können, bereits "in einer solch kleinen zwei-, dreistündigen Testsequenz bestätigen lasse,

entweder im positiven oder im negativen Sinne." Schließlich sei nur noch eine Kandidatin in der Lage gewesen, die gestellten Anforderungen zu erfüllen, sie hätten keine Wahl mehr gehabt. Vielleicht hätten sie auch falsch geguckt, vielleicht sei eine der Nichteingeladenen die Passende gewesen, "vielleicht war's die Frisörin." Dies sei heute ein Markt, wo man sich Dinge auch autodidaktisch erschließe, er kenne viele Jugendliche, die fit seien am PC und die Dinge spielerisch lernen würden, auch schwierigere Dinge, er würde Jugendliche auch um Rat fragen, wenn er z. B. eine Soundkarte auswechseln müsse, dies könne er nicht, obgleich er seit 15, 20 Jahren mit einem PC arbeite. Und vielleicht könne jemand, der einen Computer in- und auswendig kenne, die Schriftgröße auch nicht verändern. Bei der Auswahl für die Systeminformatikerstelle würde er auch Kollegen mit dazu bitten.

- Welche Bedeutung messen Sie konkreten Computerkenntnissen und z. B. praktischen Erfahrungen mit einzelnen Programmen zu?

Dies sei für den Bereich der Sachbearbeitung "unverzichtbar." Bei anderen Stellen, z. B. wenn sie pädagogische Mitarbeiter für die Arbeit in Integrationsprojekten suchten, sei dies anders. Es sei zwar so, dass auch dort jeder Arbeitsplatz ein EDV-unterstützter Arbeitsplatz sei, es würden standardisierte Berichte verlangt, E-Mail-Kontakt, Intranet-Kommunikation, von pädagogischen Mitarbeitern würden aber z. B. hinsichtlich der Aqise von Betriebspraktika andere Fähigkeiten verlangt. Im EDV-Bereich würden sich die pädagogischen Mitarbeiter gegenseitig unterstützen ("Wenn bei Dir eine E-Mail ankommt, dann klingelt es, das stellen wir Dir mal eben ein"). Da könne mangelnde EDV-Kompetenz, die sie sich trotzdem wünschten, durch Stärken in anderen Bereichen kompensieren könne. Da würde er Kompromisse eingehen ("Naja, auch wenn sie nicht viel können, wenn es Typen sind, die zu uns passen, dann werden die schon noch das lernen, was sie müssen"). Sie würden zwar immer weniger im pädagogischen, dafür mehr im personaldienstleisterischen Sinne angesprochen, aber da müsse man hinsichtlich EDV-Kompetenzen abwägen, sie bräuchten auch weiterhin gute Pädagogen, die nicht wüssten wie viel Megabyte die Festplatte besitze und wie man am schnellsten E-Mails verschicke. Er kenne Zahlen, die besagten, dass – unabhängig vom Arbeitsbereich – ca. 30% Fachkenntnisse und 70% Schlüsselqualifikationen ausreichten, das träfe auch im pädagogischen Bereich zu.

- Inwiefern unterscheiden sich Lernprozesse und Lernvoraussetzungen im EDV-Bereich von anderen Bereichen?

Unabhängig von den Inhalten ihrer Angebote – "wenn Sie dem Auftraggeber sagen können: 'Ach übrigens unser Bewerbungstraining ist EDV-unterstützt', dann gucken sie in leuchtende Augen, überwiegend." Er vergleiche das mit dem Fußball (10: 2:50): Wenn es einen Verletzten gibt, kämen zwei Sanitäter, gäben dem Verletzten eine Decke, behandelten ihn kurz, dann stehe er wieder auf und schieße sogleich das nächste Tor. In der Schulung mit vom Arbeitsmarkt Benachteiligten sei dies ähnlich: Die Auftraggeber dächten, wenn diese Gruppe drei Tage am PC gesessen hätte, sei sie fit für die Arbeitswelt, EDV-Schulungen im weitesten Sinne, die man dann noch geschenkt bekomme, übten heute auf alle Teilnehmer eine ungeahnte Faszination aus. Es werde heutzutage auch nicht mehr unterschieden, ob jemand geringere Voraussetzungen, sprich Intelligenz mitbringe oder nicht. Berufsvorbereitende Projekte für Jugendliche ohne Ausbildung oder ohne Schulabschluss, z. T. verhaltensauffällig oder lernbehindert, würden nicht einmal für die Pause den EDV-Raum verlassen. Die Faszination sei sehr groß, das habe diesen "Wunderdeckencharakter." Z. T. sei dies dann ernüchternd, wenn jemand feststelle, dass man Dinge einfach auch eine Weile lang gemacht haben müsse, z. T. verliere der Computer aber auch seinen Schrecken, sie bauten diese Hemmschwelle ab. An jedem Schulungstag sind auch ein paar Stunden am PC dabei, bei kaufmännischen Schulungen würden sie auch mehr verlangen, bei anderen zähle der Spaßfaktor.

Sie hätten in einem Projekt eine Koordinations- und Filterfunktion übernommen für andere Träger – kaufmännisch, dienstleistungsorientiert und andere Bereiche. Mindestens $\frac{3}{4}$ aller Teilnehmer (insgesamt ca. 150) hätten sich gewünscht zu demjenigen Bildungsträger zu kommen, der mit EDV-Zertifizierung winkte. In anderen Testverfahren zur Berufseignung hätten sie jedoch zugleich festgestellt, dass nicht einmal 20% der Teilnehmer von ihren Fähigkeiten und Interessen her dafür geeignet seien. Es sei dann ein schwieriger Prozess gewesen, der Hälfte der Bewerber einen Korb zu geben und sie nicht dem EDV-Bereich zuzuweisen – "Die Attraktivität eines solchen Angebotes und seine Anziehungskraft sind enorm groß", aber eine Qualifikation im EDV-Bereich ist angesichts der Voraussetzungen der Bewerber nicht immer angezeigt. (12: 0:15).

Es sei selbstverständlich, irgendwann einmal etwas am PC gemacht zu haben, über 90% aller Haushalte hätten einen PC und ca. 70-80% einen Internetanschluss, in anderen Ländern sei es noch weiter verbreitet. Zukünftig, also in ein paar Jahren werde man bei Bewerbungen nicht mehr über PC-Kenntnisse sprechen. Auf Arbeit-

geber und Bildungsdienstleister werde dann eine andere Aufgabe zukommen, nämlich, dass man die Leute kriegt, die man braucht. Auf Zertifikate und Bildungsträger könne man sich dabei nicht verlassen. Es komme dabei auch auf die "Halbwertzeit des Wissens" an. Bei einem Ingenieur gingen Studien davon aus, dass sein Wissen eine Halbwertzeit von sieben Jahren habe, dann stünde er im Prinzip wieder bei Null, in anderen Berufen gehe es noch schneller: "Es wird schwerer werden zu erkennen, was Leute können, wenn man Personal benötigt."

- Wünsche an Zertifikate – welche Informationen sollten sie auf jeden Fall enthalten? Was macht sie glaubhaft? Anforderungen an Inhalte und Gestaltung von Zertifikaten für den EDV-Bereich; Besonderheiten des EDV-Bereichs? Sind Zertifikate sinnvoll?

Er glaube, dass "qualitativ hochwertige EDV-Schulungen auch weiterhin gefragt" sein werden. Wenn jemand wirklich etwas lernen möchte aus einem persönlichen Interesse heraus, dann werde dieser auch versuchen, die Dinge zu verstehen, er kenne solche Leute: Alleinerziehende Frauen, die 40 Stunden arbeiten und abends in der Volkshochschule versuchen, sich Modul für Modul zu erarbeiten, und "die kriegen das auch hin, anschließend können die das auch." Deren Arbeitsplatz ist sicherer, sie selbst sind zufriedener, weil sie das Gefühl haben, nun mehr zu können, deren "Marktwert" steige. Gleichzeitig werde der Markt der Schulungen unübersichtlich bleiben, dies sei nicht nur bei EDV-Schulungen so, dies sei auch bei Berufsausbildungen so. Wenn ein Malermeister, der einen Gesellen suche, diesen zum ersten Mal auf die Leiter schicke, könne es sein, dass er erst dann bemerke, dass dieser nicht "kopffest" sei, wie das dort heiße, weil dieser während seiner Ausbildung nie auf einer Leiter gestanden habe. Es gäbe auch Tischler, die erst dann, wenn sie zum ersten Mal ein Holzbrett sägten und kein Kunststofffenster bauten, merkten, dass sie eine Holzstauballergie haben und berufsunfähig seien, obwohl sie gerade erst ihre Ausbildung abgeschlossen hätten. Dort, wo ausgebildet und qualifiziert werde, werde zum Teil auch schlecht gearbeitet, das fände man überall. Die Betriebe, die gut ausbildeten, würde man mit der Zeit auch kennen, dies läge nicht an Zertifikaten, auch gute Bildungsträger erkenne man nicht daran, ob sie nach DIN-ISO zertifiziert seien. Man könne auch die Fertigung eines Rettungsringes aus Beton dokumentieren, alles sei sauber dokumentiert und zertifiziert. Der ECDL werde seines Erachtens auch weiterhin nachgefragt, wenn ein Bildungswerk selbst etwas derartiges konzipierte, sollte nachprüfbar sein, dass das Zertifikat "nicht verschenkt" werde, sondern dass man es sich erarbeiten müsse. Man könne Prüfungen auch so konzipieren, dass

sie zum Beispiel zentral in Prüfungszentren abgenommen würden, so dass nicht jeder in seinem Hinterhof ein Prüfungszentrum eröffnen könne. Als sie Prüfungseinrichtungen geschaffen hätten, hätte nie jemand geguckt, ob sie das, was sie angegeben hätten, auch wirklich besäßen. Es frage auch niemand nach, ob die zuerst angegebenen Prüfer, die damals bestimmte Voraussetzungen erfüllten, immer noch in der Einrichtung beschäftigt seien, das werde nicht kontrolliert. Beim ECDL habe man irgendwann gefordert, dass die ECDL-Trainer auch selbst den ECDL haben sollten, das fände er pikant und skurril, das sei im Herbst 2003 gekommen, als Qualitätsmerkmal. Gleichzeitig bedeutete dies, dass alle Trainer ihrerseits die Prüfungen machen und bezahlen mussten. Dies sei "Geschäft" und auch nicht ganz glaubwürdig (15: 0:0).

Wenn man es darauf anlege, das Zertifikat in kurzer Zeit zu erwerben, gebe es dafür sehr gute Möglichkeiten, die Techniker im Hause hätten berichtet, dass die Prüfungsfragen auch im Internet zu finden seien. Außerdem seien die Fragen, trotz Weiterentwicklungen, doch immer relativ ähnlich aufgebaut. Darüber hinaus sei es bei den Prüfungen so, dass niemand gezwungen sei, alleine vor dem Bildschirm zu sitzen, bevor jemand die falsche Taste drücke, könne man ihn ja noch einmal in die Seite stupsen. Die Frage sei, ob dies hinterher auf eine Prüfungseinrichtung zurückfalle. Er wisse nicht genau, ob der Name seiner Einrichtung auf dem ECDL-Zertifikat mit aufgeführt sei.

Sie verwendeten in ihrer Einrichtung die *Schulungsunterlagen* aus dem Herdt-Verlag, die sehr gut seien. Außerdem gebe es auch Übungsprüfungen. Ein Buch koste pro Modul 13,- €, es gebe sieben Module und 20 Teilnehmer, da komme einiges zusammen. Sie würden den Teilnehmern diese Bücher auch überlassen, damit sie später noch etwas nachschlagen oder nacharbeiten könnten, aber da komme einiges an Kosten zusammen. Das sei pädagogisch sinnvoller/verantwortungsvoller im Unterschied zu einer "Schmalspurgeschichte", wo den Teilnehmern lediglich die Prüfungsfragen kopiert würden, da unterschieden sich die Anbieter.

- Welche Kriterien mussten Sie erfüllen, um ECDL-Prüfungen und -Kurse durchführen zu dürfen, eine Lizenz zu erhalten?

S.W. müsse eine Einrichtung microsoft-zertifizierte Trainer haben, "MCE" (Microsoft certified engineer...) und heute müssten es MCPs sein, die Trainer müssten eine

erneuerte Prüfung gemacht haben, oder sie hätten selbst die ECDL-Prüfung einmal online machen müssen, um weiter schulen zu dürfen. Neben diesen personellen Voraussetzungen hätten sie eine gewisse Anzahl Rechner mit einer bestimmten Leistungsfähigkeit und Schulungsräume mit einer bestimmten Größe haben müssen. Räumlich-technische Voraussetzungen und das Zertifikat als Microsoft-Trainer, das sei alles gewesen, pädagogische Voraussetzungen seien nicht weiter erforderlich. Die Beantragung sei rasch bearbeitet worden, kontrolliert habe das niemand. Mit den Zugangskennwörtern könne man sogar ein virtuelles Prüfungszentrum betreiben. Er sei sich relativ sicher, dass es Prüfungszentren gebe, die gar keine seien. Wenn man die Lizenz einmal habe, gucke keiner mehr, das fände er nicht gut. Außerdem sollten solche Prüfungszentren auch darüber hinaus eine gewisse Ausstattung aufweisen, z. B. Cafeteria, schnelle Rechner. Schließlich hätten sich die Kandidaten intensiv vorbereitet und viel Zeit/Geld investiert. In seiner Einrichtung hätten sie noch nie jemanden geprüft, der nicht zugleich auch einen Kurs bei ihnen belegt hätte. Die Prüfungsgebühren seien einheitlich/empfohlene Richtsätze, die Bildungseinrichtungen würden daran auch noch verdienen (50%).

- Arbeiten Sie mit Firmen/potentiellen Arbeitgebern im Hinblick auf den ECDL zusammen?

An einigen Standorten würden sie in öffentlichen Schulungszentren für solche Privatkunden Kurse anbieten oder auch als In-house-Training, allerdings seien dies allgemein EDV-Kurse, da würde nicht spezifisch nach Zertifikaten gefragt. Er wisse von Unternehmen, die nun LINUX-Rechner angeschafft hätten und entsprechende Schulungen wünschten. Eine spezifische Anfrage nach dem ECDL sei ihm nicht bekannt.

- Verwenden Sie im Bereich der Computerkenntnisse Arbeitsproben/Mappen, und wenn ja, welche?

Wichtig seien ihm Referenzen, aber auch da sei die Welt bunt; Referenzlisten oder vielversprechende Lebensläufe würde er dennoch kritisch betrachten. Im Trainerbereich laufe vieles über Empfehlungen.

- Rückblick auf das Interview/Einschätzung der Relevanz der besprochenen Themen?

Es sei und bleibe ein Geschäft, und entweder sei man an diesem Geschäft beteiligt oder nicht. Da inzwischen alle glaubten, damit ein Geschäft machen zu können, werde dieses Geschäft immer schwieriger. In seinem Unternehmen habe es zunächst geheißt, dass sie an jedem Standort mindestens einen Schulungsraum benötigten, weil sie davon ausgegangen seien, dass sie damit zukünftig ihr Geld verdienen würden. Dieser Meinung seien sie auch vor zwei Jahren noch gewesen. Diesbezüglich würden sie eine "komplette Kehrtwende" machen, sicherlich auch aus der Not heraus, da die Schulungen in dieser Form nicht nachgefragt wurden. Außerdem hätten sie die kritische Rückmeldung aus den Firmen bekommen, dass nicht jeder, der eine Mülltonne leere, mit Office-Anwendungen umgehen müsse, "Wozu brauchen die das?" Während man die Bildungseinrichtungen schnell dorthin gebracht hätte, möglichst auch EDV-Schulungen anzubieten, denke er heute, dass es schöner wäre, sich ohne ein solches Produkt am Markt behaupten zu können. Es machten zu viele solche Schulungen, es gebe auch Unsinn in diesem Bereich, es gebe auch unseriöse Anbieter, man könne nicht mehr argumentieren, dass man "etwas teurer und zugleich besser" sei. Im Moment sei der Konkurrenzkampf im Bildungsmarkt so immens hart, dass Qualität immer weniger eine Rolle spiele. Es gebe einen gnadenlosen Preisverfall, der dazu führe, dass man Schulungen nicht mehr vernünftig betreiben könne. Im Augenblick würden sie die zahlreich eingerichteten Schulungsräume wieder abbauen. Ihre Rechner würden sie z. T. an Schulen verschenken. Es sei nicht mehr das "Wunderding", das jeder anbieten müsse, obwohl es noch immer eine "magische Anziehungskraft" besitze. Geschäftlich sei es zukünftig eher weniger interessant. Andere Dinge seien ebenfalls wichtig, Schlüsselqualifikationen etc., "mangelnde EDV-Kompetenzen kann man auch kompensieren." EDV-Schulungen seien nichts Besonderes mehr, würden beinahe kostenlos vorausgesetzt. Vielleicht werde es auch wieder neue EDV-Themen ("Linux") geben. Mit E-Learning hätten sie schlechte Erfahrungen gemacht, da sei die Nachfrage ebenfalls gering gewesen. Alleinerziehende Mütter wollten nicht auch noch zu Hause am PC sitzen, sondern ihre Erlebenswelt vergrößern und in die Unternehmen gehen.

- Ergänzungen?

Er hoffe, dass er deutlich machen konnte, wie problematisch der Markt sei, es hingen viele Mitarbeiterstellen daran, außerdem stagniere der Bildungsmarkt insgesamt. Die Konstellation sei insgesamt schwierig.

- Erwartungen an die Auswertung?

Hinter dem ECDL stehe eine sehr machtvolle Organisation, die s. E. wenig Interesse an unseren Ergebnissen haben werde. Es sei interessant, dass sie selbst ECDL-Schulungen durchführten, bei einem Bewerber mit dem ECDL-Zertifikat jedoch sehr vorsichtig seien und wüssten, dass sie noch dreimal nachfragen müssten, ob er es kann. Dies führe die gesamte Geschichte ad absurdum.

- Ein Schlusssatz

"Schwieriges Geschäft."

7.1.5 Zusammenfassung des fünften, ca. 60-minütigen Interviews mit dem Vertreter eines Zertifikatgebers

Kurze Firmenvorstellung: (Auf weitere Besonderheiten gehe ich nicht genauer ein, weil dies die Anonymisierung beeinträchtigen könnte.) Der von mir interviewte Vertreter arbeitet seit ca. dreieinhalb Jahren für die Firma Enlight, die u. a. den ECDL vertreibt.

- Wie versuchen Sie die Qualität des ECDL zu sichern? Welche Bedingungen muss jemand erfüllen, um die Prüfungslizenz für ECDL zu bekommen, inwiefern finden Kontrollen statt, in welchen zeitlichen Abständen?

Die DLGI sei die einzige Einrichtung, die Prüfungszentren lizenziere. Es gebe mehrere Voraussetzungen, die erfüllt sein müssten, um als Prüfungszentrum anerkannt zu werden: Zum einen hinsichtlich der Hardware, da müssten Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die Technik ordentlich funktioniere, damit nicht irgendwelche verzerrenden Faktoren die Prüfungsergebnisse beeinträchtigen, zum zweiten werde der Prüfungsraum zertifiziert, dann gebe es Auflagen hinsichtlich der Qualifikation des Personals, jeder Testleiter müsse selbst den ECDL haben, ein Testleiter, der den Advanced abnehmen möchte, müsse auch selbst den Advanced haben.

Außerdem müsse jeder Testleiter eine etwa eintägige Weiterbildung durchlaufen, da gehe es um Administration und Hintergründe des Tests, Durchführung der Prüfung, Verhaltensmaßregeln während der Prüfung, also wie Aufsicht zu führen sei, außerdem das "ganz wichtige Thema bei einem Zertifikat: 'Korruptionsschutz', ein Zertifikat ist nämlich nichts mehr wert, wenn Leute, die in dem System sind und entsprechende Kenntnisse haben, die Kenntnisse nach außen geben", dann würden die Prüfungen kompromittiert. Es gebe "leider immer wieder schwarze Schafe", die damit rechnen müssten, dass man ihnen "relativ unnachsichtig auf die Finger klopft." Es habe eine junge Dame gegeben, die auf einer Webseite neben Futterungsvorschlägen für ihren Hamster Screenshots von Prüfungsfragen veröffentlicht hatte, die von einem Testleiter kamen. Das Ganze sei aufgefliegen, weil in ECDL-Chat-Groups darüber öffentlich gesprochen worden sei. Sie würden regelmäßig diese Chat-Groups besuchen. Bei "1000 Prüfungszentren mal 10 Testleiter" gebe es immer einmal schwarze Schafe, das käme "relativ schnell ans Tageslicht."

Darüber hinaus gebe es Audits mit kurzer Vorankündigung "in unregelmäßigen Abständen" [auch auf Nachfrage keine konkreteren Zeitangaben], Auditteams würden durch die Lande geschickt, um die Prüfungszentren hinsichtlich der vereinbarten Vorgaben (Hardware etc.) zu kontrollieren. Zusätzlich sei für die Testleiter auch eine Testleiter-Zertifizierung in Vorbereitung, es habe dazu bereits einmal Ansätze gegeben mit Videos von Lehrproben, das werde mit Sicherheit auch noch kommen.

- Wie steht es um die Prüfungsfragen – gibt es einen festen Item-Pool, werden die permanent erweitert?

Es gebe dabei zwei verschiedene Konzepte: Einerseits die Idee einen Item-Pool zu haben, aus dem man per Zufall die Prüfungsfragen zusammenstellt, gegebenenfalls unterstützt durch einen Algorithmus, der bestimmte Schwierigkeitsgrade auswählt. Dieses Prinzip habe einen "bestechenden Charme", jedoch zugleich den Nachteil, wirklich valide und reliable Prüfungen zu ermöglichen, denn man benötige einen sehr ausgefeilten Algorithmus, um bei Paralleltests reliabel und fair zu testen. Sie hätten einen "Code of fair testing", die für Fairness der Prüfung gegenüber dem Kandidaten stehen, um Faktoren, die ihn benachteiligten, auszuschließen. Er könnte zum Beispiel durch einen Zufallsalgorithmus benachteiligt werden, wenn er derjenige sei, der überwiegend sehr schwierige Items bearbeiten müsse. Dieses Konzept würden sie in ihren Prüfungen nicht anwenden.

Sie würden "content-valide" Prüfungen erstellen, also wirklich an der "Messlatte", ECDL sei "ein Curriculum, ein Standard, eine Prüfung, die wirklich auch aussagekräftig sein soll hinsichtlich des Standards und muss den auch content-valide widerspiegeln." Die Prüfungen müssten auch das messen, was der Syllabus beschreibe, sonst gebe es nicht die gute Korrelation. Sie würden darum Prüfungen entlang einer "so genannten Messpunktliste" konstruieren, die praktisch den ECDL-Syllabus spiegele. Man stütze sich auf ein sehr elaboriertes Verfahren der Testentwicklung mit sorgfältiger Designentwicklung, Korrektur- und Evaluationsphasen. Ein Zertifikats-test sei eine repräsentative Stichprobe aus dieser Lehrstoffdomain/Lernzielbereich. Ein Diagnoseinstrument müsse "ziemlich flächendeckend" sein, sonst könnten sie nicht das Qualifikationsprofil entwickeln.

Ob dieser Prozess denn jetzt abgeschlossen sei, oder ob es eine kontinuierliche Weiterentwicklung gebe, da sich Schwierigkeitsindex etc. verändern könnten? "Der ECDL passt sich nicht an die Stichprobe an, sondern der Standard ist ja der Stan-

dard." Der Standard komme daher, was die große ECDL-Community glaube, was man für Computeranwendungen brauche. Der Standard sei also extern, die Idee des Standards wäre verfälscht, wenn man ihn in irgendeiner Form an eine Zielgruppe anpassen wolle. Nach Abschluss von Vortests und Konstruktionsphase würden die Tests eingeführt, dann gebe es ein kompliziertes Abnahmeverfahren bei der Foundation. Anschließend gebe die Foundation erst einmal das Feldtest-Approval, dann können sie in Prüfungszentren eingesetzt werden, um statistische Daten (p-value, Trennschärfe, Distraktoren...) zu sammeln, bevor es endgültig eingesetzt werde. Das Konzept und der Syllabus veränderten sich, der neue Syllabus 4 sei praxisorientierter, es gehe nicht mehr nur um einzelne Items, sondern darum, den Test selbst in ein Szenario einzuspannen, "szenarien-basiertes Testen." Das Szenario sei zum Beispiel das Schreiben eines Rezeptes mit Dokumentöffnen etc, die Prüfung würde dann entlang dieses Szenarios stattfinden. Man bräuchte dann mehr "Anwendungslevel." Das Testtemplate werde auf Englisch erstellt, werde anschließend in die jeweiligen Nationalsprachen übersetzt. Dann gebe es Supportfälle, wenn sich beim Einsatz in der Praxis Korrekturwünsche ergäben. Durch das Online-testing könnten die korrigierten Items wieder sehr schnell verfügbar gemacht werden.

- Wie wird der ECDL eigentlich entwickelt? Wer beschließt, was der Standard ist, wer definiert den Syllabus?

Die genauen Abläufe und Entscheidungsprozesse der hauptberuflichen Mitarbeiter der Foundation in Dublin kenne er so nicht, dazu könne er uns jedoch Informationen besorgen. Es gebe ein "internationales Standardisierungsgremium, eine Syllabus-Gruppe" mit nationalen Vertretern. Dort würde das Konzept des Syllabus diskutiert, es gehe aber auch um Fragen der IT-Sicherheit etc. und Fragen der möglichen Erweiterung des ECDL-Konzeptes in horizontaler und vertikaler Weise (z. B. advanced Form).

- Was ist das Besondere des ECDL, was unterscheidet ihn von anderen Zertifikaten?

Es gebe "nationale Initiativen" wie den XPERT der VHS, die einen Standard setzen möchten und versuchten, andere Länder zu gewinnen. Aber es bleibe eine nationale Initiative. Dies sei ein großer Unterschied zum ECDL, der von einer "weltweiten

community getragen" würde. Dies würde den Kandidaten gestatten, auch während eines laufenden Prüfungs-/Übungsprozesses in einem anderen Land weiterzumachen, die Skill-Card gelte international, auch die Lerninhalte, das Curriculum seien standardisiert, es gebe zwar nationale, didaktische Schwerpunkte, aber "der Standard ist der Standard."

Zum Zweiten unterscheide sich der ECDL hinsichtlich seiner Bekanntheit, auch in anderen Ländern, von anderen Zertifikaten. Wir lebten in einer Welt, die zusammenwachse, Globalisierung, und wenn er mit dem XPERT irgendwohin gehe, sage das niemandem etwas. Beim ECDL sei "die Chance sehr, sehr viel höher, den kennt natürlich auch nicht jeder." Ob er diesbezügliche Marktanalysen kenne? Die kenne er zwar, die möchte er jedoch nicht nennen, weil er die Zahlen nicht belegen könne, obwohl er glaube, dass sie stimmten.

Neben den nationalen Initiativen gebe es noch firmenbasierte Zertifikate, z. B. von Microsoft, dies sei ein produktbezogenes Zertifikat, das im Unterschied zum ECDL keine "Philosophie der Produktunabhängigkeit" verfolge. Diese Philosophie sei nicht leicht und nicht immer umsetzbar, weil Microsoft eine große Marktdominanz besitze. (07: 4:54). Beim ECDL gehe es darum, generische Fertigkeiten zu vermitteln und auch zu zertifizieren, "deshalb steht auf dem Zertifikat auch nicht WORD, sondern Textverarbeitung", natürlich müsse man am Schluss die Prüfung mit irgendeiner Software machen. In Deutschland würden sie beispielsweise auch LOTUS-Notes™ anbieten für das Modul sieben, als Betriebssystem würden sie auch LINUX, STAROFFICE™ anbieten. Man könne mit WRITER oder KALK ebenfalls Module der Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation ablegen, darin würden sie sich von produktorientierten Zertifikaten unterscheiden. Die Strukturen bei Prüfungszentren (Administration, Testleiterschulung) und technische Durchführung der Prüfungen seien darüber hinaus ähnlich. Es setze keine internationale Foundation den Standard und verteile die Sublicenzen an die Weiterbildungseinrichtungen, sondern eine Firma. Außerdem sei die Trägerschaft durch Computerfirmen mit CEPIS als Dachverband spezifisch für den ECDL, hier habe sich "ein geballtes Know-how zusammengefunden."

Der Standard sei wie eine "Drehachse", um die sich alles drehe, ein "Zentrum des Systems", es sei die "Eichmarke", nach der sich alles richten müsse, auch Buchverlage für Schulungsunterlagen/Trainingsmaterial wie z. B. Herdt oder WBT/CBT-Verlage. Diese würden geprüft und zugelassen, und erst dann dürfen die Verlage das ECDL-Logo verwenden. Hinsichtlich der didaktischen Konzepte gäbe es keine Einführung, dies sei abhängig von den Zielgruppen, es gehe nur die Einhaltung gewis-

ser Qualitäts-/Mindeststandards, dass der Syllabus repräsentiert sei. Der Standard solle gewahrt bleiben, es gehe nicht darum, den Trainingsprozess zu reglementieren.

- Können Sie etwas über die Zielgruppen des ECDL sagen, wer absolviere den hier in Deutschland z. B.?

In Deutschland gäbe es relativ viele geförderte Maßnahmen, z. B. durch das Arbeitsamt, das sei "ein starkes Bein", außerdem Schulen, aber noch nicht in dem Umfang wie das Potential da wäre, das sei in anderen Ländern, z. B. Österreich stärker. In Österreich werde der ECDL zu einem "sehr hohen Prozentsatz" an Schulen eingesetzt. Außerdem zeichne sich ab, dass immer mehr Firmen in Deutschland den ECDL als Standard für ihre Auszubildenden nähmen. Der Vorteil eines Zertifikates sei, dass "das schnelllebige Thema EDV ein für allemal geregelt ist." Man bräuchte den ECDL nur in eine schwarze Box schieben, alles andere pflege sich dann selbst: Inhalte, Prüfungen etc. würden automatisch angepasst. Firmen oder Organisationen müssten nicht mehr selbst überlegen, was sie in ihren Ausbildungen vermitteln müssten, da könne man sich auf die große community mit sehr viel Sachverstand verlassen, die würde einen "vernünftigen Standard" festlegen, obgleich es natürlich immer kleinere Streitpunkte/Aspekte gäbe, was nun aufgenommen würde oder nicht. In Deutschland sei der Hauptsektor des ECDL die Weiterbildung, ein wachsender Sektor seien Firmen und öffentliche Verwaltung, die Bundeswehr habe nun den ECDL endgültig eingeführt, da seien 100.000 ECDL-Lernlizenzen für die eigene E-Learning-Plattform angepasst und gekauft worden, und man baue den ECDL in die militärische Ausbildung ein. Man wolle es bis hin zu den Wehrpflichtigen verwenden, zumindest für die Stabs-Soldaten, evtl. sogar für alle Soldaten, auch als Motivationsinstrument.

- Wie erklären Sie sich die Unterschiede in den Märkten für den ECDL, wie kommt es, dass der Markt in Österreich anders strukturiert ist als in Deutschland?

Da spielten sicherlich mehrere Faktoren eine Rolle: Das allgemeine Innovationsklima, Bereitschaft, neue Techniken aufzunehmen, die strategische Positionierung durch den nationalen Operator spiele eine Rolle. Dann gebe es hinsichtlich des Schulsystems Unterschiede in der Lehrerausbildung, bei Entscheidungsprozessen in

Unternehmen oder in der öffentlichen Verwaltung. In den skandinavischen Ländern sei die große räumliche Dissoziierung der Menschen ein wichtiger Faktor. In Lettland beispielsweise sei der ECDL Teil aller Schulabschlussprüfungen, da spielten auch politische Entscheidungen eine Rolle. (09: 1:44) Der ECDL in Deutschland sei seit ca. Mitte 1999 auf dem Markt und "rasend schnell gewachsen." Er wisse von anderen Zertifikaten, die im Moment "unter schwersten Einbrüchen" zu leiden hätten aufgrund der allgemeinen (welt-)wirtschaftlichen Situation. Im Vergleich dazu sei der ECDL weiterhin "sehr, sehr gut in der Entwicklung", da nütze ihm die internationale Verbreitung. In Deutschland gäbe es wichtige Durchbrüche für den ECDL, z. B. die Bundeswehr, die bayrische Verwaltungshochschule oder Victoria, die Partner von ECDL geworden seien, DAS-Weiterbildungszentren, Alcatel, VW-Coaching – da sehe man, dass der ECDL sich weiter in die Unternehmen hinein entfalte.

Wie es für den ECDL in zehn Jahren aussehe? Es werde ihn weiterhin "in gewandelter Form" geben, es kämen neue Konzepte und es werde "viel bedeutender" sein als heute. Es würden neue Länder dazu kommen, in den Niederlanden gäbe es "sehr, sehr hohe Zuwachsraten", in Asien schlossen sich Länder an, die UNO mache den ECDL weltweit. Er hoffe, dass die tragende Organisation sicherstelle, dass der ECDL sich immer wieder auf neue Entwicklungen einstelle und den ECDL anpasse, sowohl strukturell als auch hinsichtlich neuer Betriebssysteme. In vertikaler Hinsicht gäbe es Überlegungen zu einem Kinder-ECDL, den es bereits in manchen Ländern gebe, und horizontal Module anzufügen zu bestimmten Spezialthemen, z. B. CAD, IT-Sicherheit. Gleichzeitig müsse ein Standard eine "breite Grundqualifizierung" sicherstellen, er halte nichts davon, nur "häppchenweise" weiterzubilden, sonst sei er kein Standard. Im Sinne einer Flexibilisierung von Arbeitsplätzen müsse eine Grundqualifizierung sicher gestellt werden, dies sei einer der Gründe gewesen, warum Victoria den ECDL eingeführt hätte. Bei der Bundeswehr habe auch der internationale Bekanntheitsgrad eine Rolle gespielt, also die Tatsache, dass bereits viele andere Armeen den ECDL bereits eingeführt hätten, Österreich auch z. B.

- Wie stellen Sie sicher, dass ECDL-Kandidaten die Kompetenzen auch tatsächlich erwerben? Welche Erfahrungen haben Sie bezüglich Fälschbarkeit der Ergebnisse des ECDL gemacht?

Es wäre ein "Missbrauch", wenn Weiterbildungseinrichtungen ihre Teilnehmer "nicht auf die Prüfung, sondern auf die Fragen vorbereiten", und wenn so etwas

auffliege, werde die Lizenz entzogen. Er könne dazu keine konkreten Fälle berichten, aber er wisse, dass der Entzug von Lizenzen bereits vorgekommen sei, "da wird der Server abgedreht." Man müsse viele Dinge machen, um den ECDL zu schützen: Sie schauten sich die Chat-Groups an, dann gebe es Statistiken über Prüfungsquoten. Außerdem gebe es Unternehmen, die ihre Angestellten zu externen Prüfungszentren schickten, und diese Unternehmen würden genau hinschauen und Feedbacks geben. Letztlich flöge es auf, man könne es nicht komplett verhindern. Darüber hinaus gäbe es verschiedene Sets von Prüfungsfragen, und jemand, der das fälschen wolle, müsse viele Fragen auswendig lernen, und wenn er das täte, könne er es auch schon fast.

- In unseren Versuchen mit dem ECDL haben unsere Teilnehmer wiederholt eine kritische Anmerkung gemacht, nämlich dass man bei einigen Items angeben müsse, in welchem Menü sich eine Funktion befinde. D. h. Sie verlangen immer einen spezifischen Lösungsweg, eine Tastaturkombination beispielsweise könne nicht angewandt werden, z. B. dann wenn nur Screenshots eingeblendet werden und das WORD-Programm nicht wirklich läuft?

Man könne nicht nur einen Lösungsweg einschlagen, z. B. gäbe es bei diesen Hot-Spot-Fragen drei, vier richtige Lösungen. Möglicherweise werde dies durch die neuen Performertests besser, er wäre da an einer Vergleichsuntersuchung interessiert. Die technische Entwicklung solcher In-Application-Items sei nicht einfach, sie seien jetzt im Approbierungsverfahren.

7.1.6 Zusammenfassung des sechsten, ca. 30-minütigen Interviews mit dem Personalleiter eines mittelständischen Unternehmens zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Das Unternehmen habe ca. 150 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Der Personalleiter (51 Jahre) arbeite seit ca. sechs Jahren in dieser Position. Die Zahl durchschnittlicher Einstellungen schwanke sehr, mal seien es vier bis sechs neue Mitarbeiter, mal niemand, insgesamt sei die Fluktuation gering.

Das Unternehmen stelle überwiegend Hochschulabsolventen, genauer Diplomkaufleute, ein, die außerdem bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen hätten. Bei diesen Bewerbern setze er voraus, dass sie die "gängigen EDV-Programme", also "normale Schreibprogramme, normale Rechenprogramme" (WORD™, EXCEL™, ACCESS™, Microsoft Outlook™) beherrschten. Er lege dort "keinen Wert auf irgendwelche Zeugnisse. Wir gehen davon aus, dass diese Leute entsprechende Programme beherrschen." Es habe sich in den vergangenen Jahren gezeigt, dass diese Kenntnisse auch in der Tat in der erwarteten Form vorhanden gewesen seien. Die neu eingestellten Mitarbeiter, sog. Assistenten, würden die im Unternehmen verwendeten spezielleren Programme schnell beherrschen. Neben den genannten Programmen verwendeten sie bei ihrer Arbeit spezielle Prüfprogramme, die allerdings ähnlich aufgebaut seien, wie die bereits genannten Programme. Es sei in der Tat zwar ein "sehr aufwändiges Programm", aber die jungen Assistenten würden dies rasch beherrschen. Zum Teil würden die Assistenten nebenbei in dieses Programm eingeführt, zum Teil würde es in der hauseigenen Akademie auch Schulungen geben. Dies gehe "ruckzuck": Die Assistenten seien "mit einem erfahrenen Prüfer unterwegs", sie seien nie alleine und würden von diesem auch angeleitet. Letztlich seien ihre Programme "einfach gestrickt" mit Microsoft, jemand müsse da etwas schreiben und mit EXCEL™ umgehen können, ihre spezielleren Programme könne man dann darauf packen.

Sie hätten damit durchgängig gute Erfahrungen gemacht, ohne dass er Zeugnisse verlangt habe. Die jungen Leute beherrschten das heute, sie wüchsen mit PCs auf. "Ganz selten, eigentlich gar nicht" würden die Bewerber in ihren Bewerbungsunterlagen dazu überhaupt Angaben machen, dies werde einfach vorausgesetzt, "wie früher das Schreiben-Können oder einen Stift halten". Bei Anschauen von Bewerbungsunterlagen spiele dieser Aspekt keine Rolle, er achte nicht darauf und suche auch nicht danach. Da seien andere Kriterien wesentlich. Auf EDV-Zertifikate lege er/sein Unternehmen "keinen Wert."

Als sie von Lotus- auf Microsoft-Produkte umgestellt hätten, hätten sie ihren Mitarbeitern interne Schulungen vermittelt, im Schnellverfahren wären alle einen Tag lang darin geschult worden, anschließend hätte jeder in der praktischen Arbeit schauen müssen, wie er damit zurecht komme. In der hausinternen EDV-Abteilung habe man immer noch einmal nachfragen können, und insgesamt sei dies gut gelaufen.

- Ob er etwas darüber wisse, wie die Assistenten ihre EDV-Kompetenzen erworben hätten?

Er denke, dass dies Gegenstand des Studiums sei. Das Betriebs- und Volkswirtschaftsstudium sei u. a. mathematisch aufgebaut, und da bekäme man so etwas mit, ein Programm wie EXCEL™ sei dort "gängig."

Sie hätten in ihrem Unternehmen nicht nur Diplomkaufleute, sie hätten auch Schreibkräfte und Dozenten. Aber auch bei den Schreibkräften sei die Fluktuation sehr gering: Vor einem halben Jahr ca. hätten sie eine neue Schreibkraft eingestellt, dabei seien die EDV-Kenntnisse auch kein Problem gewesen. Sie würden dann Rechtsanwalts- und Notargehilfen einstellen, und diese könnten damit umgehen.

Bezogen auf das gesamte Unternehmen sei das Feststellen von EDV-Kompetenzen kein Problem. Sie hätten eine EDV-Abteilung mit drei Mitarbeitern, diese würden Hard- und Software betreuen, und wenn etwas anliege, würden sie Schulungen anbieten, diese würden sie in Gruppen zu ca. zehn, fünfzehn Person in ihrer Akademie durchführen. Dies gehe intensiv über mehrere Tage und sei insofern kein Problem. Er sei nun seit ca. sechs Jahren Personalleiter und habe diesbezüglich nie etwas gehört.

- Ob EDV-Kompetenzen bedeutsam seien für den erfolgreichen Verlauf einer Probezeit?

Nein, es sei denn jemand sei als Schreibkraft eingestellt worden. Wenn sich da im Laufe der Zeit herausstellen sollte, dass in diesem Bereich Lücken seien, sei dies schwierig. Aber bei den hochqualifizierten Leuten sei dies "kein Kriterium." Im vergangenen Jahr hätten sie eine Schreibkraft entlassen müssen, dies habe jedoch

nicht an mangelnden EDV-Kenntnissen gelegen, es habe andere Gründe gehabt. Bei der sich anschließenden Neueinstellung hätten sie einen "Test" am PC durchgeführt. Er sei selbst nicht dabei gewesen. Sie hätten zwei Bewerber gehabt, die von ihrer Qualifikation her ähnlich gewesen seien. Beiden Bewerberinnen hätten sie kleinere Aufgaben z. B. mit dem EXCEL™-Programm bearbeiten lassen. Sie hätten dann beobachtet, wie sie an diese Aufgaben herangingen und das umsetzten. Da hätten beide Bewerberinnen gleich gut abgeschnitten.

Ob er in diesem Bereich Zertifikate hilfreich fände? "Als Ergänzung vielleicht", er könne sich vorstellen, dass jemand solche Zertifikate als Ergänzung dazulege, aber dies sei nicht "ausschlaggebend", speziell nicht bei den Leuten, die sie vornehmlich einstellten, nämlich ihren Assistenten. Bei einer Schreibkraft habe so etwas "wahrscheinlich" mehr Gewicht, diese würden das auch beilegen. Man gucke es sich an, "nehme es zur Kenntnis", aber in diesem Bereich stellten sie generell Rechtsanwalts- und Notargehilfen ein, und "gut, die können's dann, die haben's gelernt." Da achte er mehr auf das Zeugnis des Rechtsanwaltes und Notars, was er dort allgemein formuliert habe, was die Bewerberin gemacht habe und so weiter. Er setze "einfach voraus", dass sie es können.

Wenn er seinerseits Arbeitszeugnisse ausstelle, würde er nur bei den Schreibkräften Angaben zu den EDV-Kompetenzen machen, diese seien darauf angewiesen. Bei den übrigen Mitarbeitern würde er dies "eigentlich nicht" machen.

Computer seien ein wesentlicher Teil der Arbeitswelt heute, jeder habe einen PC, die Außendienstmitarbeiter hätten hochwertige Notebooks, aber es sei "ein normales Hilfsmittel wie früher der Bleistift", vor vielleicht 40, 50 Jahren. Mitte der 80er hätten sie die neuen Programme bekommen, damals sei das etwas anderes gewesen: Man hätte vorher kaum mit dem PC gearbeitet und jetzt sollte man plötzlich ganze Programme damit bewältigen. Da sei die Schulung "sehr intensiv" gewesen, dies sei betriebsintern gelaufen. Mit dem Arbeiten sei dies dann "nach und nach" gekommen.

7.1.7 Zusammenfassung des siebten, ca. einstündigen Interviews mit dem Personalverantwortlichen eines großen Unternehmens zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Das Unternehmen hat ca. 1200 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, der Interviewpartner ist ca. 40 Jahre alt und arbeitet seit ca. zehn Jahren in diesem Unternehmen und seit ca. sechs Jahren im Bereich Personalbetreuung/-entwicklung (inklusive Recruitment und Organisationsentwicklung / Weiterbildung). Jährlich bearbeiteten sie ca. 5000 – 10.000 Bewerbungen. Im letzten Jahr hätten sie ca. 50 Einstellungen von extern vorgenommen und zusätzliche interne Einstellungsgespräche geführt. Nahezu alle Arbeitsplätze seien mit einem Computer ausgestattet, "ohne Computer geht eigentlich gar nichts mehr." (Auf die Branche gehe ich nicht genauer ein, weil dies die Anonymisierung beeinträchtigen würde.)

- Auswahl neuer Mitarbeiter/innen – Wie sieht die Praxis der Mitarbeiterauswahl (ggf. auch Personalentwicklung) in Ihrer Firma konkret aus? Welche Bedeutung haben dabei Computerkenntnisse und -zertifikate?

Das Thema Zertifizierung werde in der Personalauswahl "zunehmend Bedeutung" erlangen, dies habe sehr viel mit "Globalisierung/Vergleichbarkeit an den Märkten" zu tun. In ihrem Unternehmen gäbe es gegenwärtig Überlegungen dazu, ob und wie sie Ausbildungsgänge zertifizieren sollten, weil sie im europäischen Ausland vergleichbar sein müssten. Ein in Deutschland erworbener Abschluss müsse auch in London oder Paris vorgelegt und anerkannt werden. Im Bereich Computerspiele zum heutigen Zeitpunkt die Zertifizierung nur eine "eher untergeordnete Rolle." Dies sei einerseits abhängig davon, um welche Position es sich handle. Wenn sie eine Sekretärin oder Stenotypistin einstellten, möchte er schon Nachweise darüber haben, dass diese Bewerberin mit "gewissen Dingen" auch umgehen könne. Da würde er sich an der Berufserfahrung orientieren: Wenn jemand zehn Jahre den Job erfolgreich gemacht habe und dies durch Zeugnisse u. Ä. nachweisen könne, benötige er weniger ein Zertifikat, weil die Bewerberin dies bereits in der Praxis gezeigt habe. Bei Berufsanfängern würde er sich im Unterschied dazu schon einmal gerne ein Zertifikat ansehen, wie sie Weiterbildungseinrichtungen anbieten. "Je höher der Level dann steigt, ... interessiere ein Computerzertifikat immer weniger." Wenn sie zum Beispiel einen Computerspezialisten einstellen für einen bestimmten Arbeitsbereich, dann "setzen wir das voraus heutzutage." In den Bewerbungen würden die Computerkenntnisse aufgelistet, und in dem Level würden sie dann nicht mehr nach-

fragen. Wenn also jemand Diplomkaufmann sei und über einige Jahre Berufserfahrung verfüge, dann "erwarten wir das." Zusammengefasst: Bei niedrigem Level fragen sie nach, bei höherem Level setzen sie es voraus.

Ob sie mit diesem Vorgehen gute Erfahrung gemacht hätten, ihre Einschätzungen valide gewesen wären? Aus seiner Sicht sei dies heute "kein Thema" mehr. Er könne sich an keinen Fall erinnern, wo sie hinterher festgestellt hätten, dass derjenige nun nicht mit dem Computer umgehen könne oder die Programme nicht beherrsche. Wenn sie für den IT-Bereich einen neuen Mitarbeiter suchten mit bestimmten Kenntnissen, würde er noch einmal differenzieren zwischen einem Bewerber, der ein Informatikstudium absolviert hätte – da wäre dies kein Thema – im Unterschied zu einem "Quereinsteiger", bei dem sie dann individuell gucken würden, ob er die geforderten Kenntnisse erworben und eine entsprechende Qualifikation nachweisen könne. Der "durchschnittliche Mitarbeiter" bringe dies heute mit, und sie hätten noch nicht erlebt, dass jemand dies nicht hatte. Und bei spezielleren Anforderungen würden sie dies in der Weiterbildung nachlegen. Im unteren Level sei dies "eher selbstverständlich", dies sei anders als in den 70er, 80er Jahren, als die Bewerber eine Schreibprobe am Computer ablegen mussten, um zu zeigen, dass sie mit dem Computer umgehen konnten. Da sei die Zeit fortgeschritten, heute sei es fast so, als würde man fragen: "Können Sie denn ein bisschen Englisch?" Dies setze man heute eigentlich schon fast voraus. In den 70er, 80er Jahren wäre ein Zertifikat wahrscheinlich sinnvoller gewesen, in den 90er Jahren und in der heutigen Zeit sei es "relativ entbehrlich."

Wie es denn mit der Bedeutung von Zertifikaten über andere Kenntnisse (Englisch, Coaching...), die sich jemand selbstständig/informell über den Computer angeeignet habe, stehe? Der Trend gehe ganz klar dahin, Mitarbeiter stärker in die Eigenverantwortung zu bringen, was auch das Aneignen von Wissen angehe, da würden E-Learning und computer-unterstützte Lernmethoden zunehmen. Für diesen Bereich würde er schon gerne sehen, in welcher Form sich jemand Kenntnisse angeeignet habe, da erwarte er, dass die Zertifizierung eher zunehme. Jeder Seminaranbieter und über jede Qualifikation würden zunehmend Zertifikate ausgestellt ("wir sind in Deutschland, hier braucht man für alles irgendwelche Scheine"). Irgendwann müsse es dafür dann auch "anerkannte Prüfungen" geben. Da wäre ihm wichtig zu sehen, wer diese Prüfungen abnehme, z. B. eine Handelskammer, damit derjenige schließlich "auch etwas in der Hand" habe.

- Wir betrachten gemeinsam ein ECDL-Zertifikat:

Wichtig für ihn wäre zu sehen, was ein Kandidat gemacht habe und um welche Stundenanzahl es sich handele. Es mache einen qualitativen Unterschied, (a) wer die Kenntnisse zertifiziert habe, also wer der Siegelgeber sei. Die "Gesellschaft für Informatik" sei, so vermute er, eine private Gesellschaft, da sei das Thema die "staatliche Anerkennung/staatliche Zulassung." Ein Zertifikat hätte für ihn eine noch höhere Bedeutung, wenn eine staatliche Stelle mit dahinter stehen würde. Bei einer privaten Firma, die sich selbst ein Siegel gebe, habe ein Zertifikat nur eine "eingeschränkte Aussagekraft." Für ihn wäre in jedem Fall wichtig, einem Zertifikat den Umfang entnehmen zu können, also ob ein Kandidat sich nur wenige Stunden mit etwas auseinander gesetzt habe. Hier wäre eine Nachvollziehbarkeit/Transparenz des Curriculums entscheidend. Und die Frage, wozu ihn dieses Zertifikat eigentlich befähige. Er frage sich, was hier die Bezeichnung "Führerschein" bedeute, er übersetze dies mit: Der Kandidat kann jetzt "im Internet surfen, sozusagen damit fahren." Als ich einwände, dass der Stundenumfang im ECDL-Konzept nicht bedeutsam sei, weil sie einen erreichten Level definierten, und zwar unabhängig davon, wie lange ein Kandidat mit Übungen benötige, um diesen Level zu erreichen, entgegnete mein Gesprächspartner, dass die Personalverantwortlichen nichts über diesen Level und das Konzept wüssten. Da sei die Frage, was der Kunde, der dieses Zertifikat bewerten solle, für den Kandidaten daraus mache. Wenn Experten unter sich seien, sei man mit den Levels vertraut und könne dies dem Zertifikat entnehmen. In den Unternehmen könne man aber davon ausgehen, dass die meisten dies nicht wüssten. Diese sagten dann: "Das ist ganz nett, aber was heißt das denn jetzt für mich eigentlich, was kann er dadurch denn?" (04:00) Außerdem frage er sich, was das "europäisch" im Titel bedeutet, also ob die Firma auch eine "europäische Anerkennung" habe oder eine Kooperation mit Universitäten o. Ä. An sich mache es einen gewissen "formalen Eindruck" und vermittele den europäischen/internationalen Charakter. Hinsichtlich der Gestaltung wisse er nicht, ob eine Maus, die schattenhaft am oberen Blattrand abgebildet ist, den Anspruch des Zertifikats angemessen wiedergebe, dies sei ein etwas spielerisches Moment, aber dies seien Geschmacklichkeiten.

Auch das Datum sei bei Computerkenntnissen in einer "schnelllebigen Zeit" entscheidend: Wenn jemand vor zehn Jahren sein Diplom gemacht habe, könne er davon ausgehen, dass dieser heute "die Grundlagen" noch habe, aber im Computerbereich müsse es "relativ aktuell" sein.

Zum gewünschten Vermerk über den Stundenumfang, den ich dem Konzept eines bescheinigten Levels gegenüber stelle, befragt, sagte mein Gesprächspartner, dass in

diesem Fall eine staatliche Stelle die Prüfung abnehmen müsse, die "wirklich vorgegeben hat, was darunter zu verstehen ist." Dies müsse er kennen und dann würde dies die Nennung des Stundenumfangs ersetzen. Ansonsten sehe er die Gefahr, dass man nicht wisse, wie jemand die Prüfungsaufgaben bearbeitet habe, also ob er das Buch daneben liegen gehabt habe, "hat er seinen Kollegen dazu gefragt, hat er sich das wirklich beigebracht oder hat er das nur mit Unterstützung gelernt." Dies sei anders, wenn es eine "offizielle Prüfung und Prüfungsordnung" gäbe und jemand die Prüfung vor einer Kammer ablegen würde, "unter Beobachtung", dann hätte es ein anderes Niveau. Andernfalls hätte es den Anschein "Ja, das ist ganz nett, aber letztlich weiß ich es nicht." Da sinke die "Validität der Aussage", dies sei auch beim ECDL problematisch: Wenn es keine "offizielle Prüfungskommission" gäbe, sei die Qualität der tatsächlich erworbenen Fähigkeiten ungesichert und nicht näher erläutert, da bräuchte man Angaben zum Umfang: "War das ein Nachmittag oder hat jemand das über ein paar Monate hinweg gemacht", dies gehe aus dem ECDL so nicht hervor.

Dann lese man das Zertifikat eher als "Ja, nett, es war wieder ein weiteres Seminar", man würde dies dann eher in diese Kategorie ablegen, aber weniger als eine "Weiterbildung, die ihn vielleicht auch weiter gebracht hat." Da stelle sich die Frage, ob dies eine "Anpassungsweiterbildung" sei, wo es um "Erhalt der Kenntnisse" gehe, also "hat er sich auf dem Laufenden gehalten?", da würde ihm das Zertifikat vollkommen ausreichen oder "ist es eher etwas, das ihn weiter qualifiziert" habe, also "Richtung Aufstiegsweiterbildung", da brauche er etwas, das "mehr in die Tiefe" gehe. Die "Unterscheidung Anpassungs-/Aufstiegsfortbildung" sei hier wichtig: Wenn jemand sage, er habe "hier einfach mehr gemacht" und dies qualifiziere ihn auch für "weitergehende Aufgaben" in diesem Bereich, dann würde ein Zertifikat wie der ECDL nicht reichen.

- Ob ihm Zertifikate darüber, dass jemand sich etwas computerunterstützt angeeignet habe, in der letzten Zeit begegnet seien?

(05, 0:57) Dies fange gerade erst an, er sehe solche Zertifikate, die vor örtlichen Akademien abgelegt worden seien, aber die "blättern wir relativ schnell über", dies fänden sie "nett", es komme so in die Kategorie, "Ja, er hat ein Kommunikationstraining gemacht oder eben ein Computerseminar", aber dies sei noch "relativ wenig", eher selten und international sehe er dies auch nicht, bei Computern gäbe es nicht "diese Grenzen in dem Sinne", dies sei das Schöne daran, höchstens in der

Programmierung. Dies sei "eher verhalten", weil die Unternehmen das auch s. E. "nicht fordern", "also wir fordern das so praktisch nicht." Es sei "nice to have", aber es sei "keine Voraussetzung."

- Ob sie ihrerseits über Schulungen, die sie im Haus selbst durchführten, Zertifikate ausstellten?

"Nein, im Moment überhaupt nicht", jemand bekomme eine "reine Teilnahmebescheinigung: Herr Manfred Mustermann hat von bis an dem Seminar EXCEL™ Aufbau teilgenommen." Dies treffe auch keine Aussage darüber, wie erfolgreich jemand teilgenommen habe. Im Haus machten entweder die eigenen IT-Spezialisten solche Weiterbildungen, oder sie würden sich jemanden von extern holen, sie hätten einen eigenen Computer-Schulungsraum, wo die Leute fit gemacht werden können. Ein solcher Weiterbildungsbedarf entstünde "aus der Praxis heraus", z. B. wenn eine Führungskraft sage: "Du musst künftig mit einem anderen Programm umgehen, Du musst Dich da fit machen", dann käme dieser Mitarbeiter also "bedarfsorientiert zu ihnen, und dann würden sie überlegen, ob sie dafür einen externen Anbieter bitten oder ob sie es intern machen. Dies sei anders als beim Sprachenlernen: Wer bei ihnen Englisch lernen wolle, bekomme einen "Einstufungstest", den TOEFL, wo er dann hinkomme, etwas Vergleichbares gäbe es bei ihnen im EDV-Bereich nicht. Dies sei vielleicht im Hinblick auf die Zusammenstellung von Weiterbildungsgruppen "ein interessanter Ansatz", im Moment gingen sie jedoch eher von dem aus, was die Mitarbeiter sagten und wo diese einen Bedarf sähen.

Angesprochen darauf, dass andere Firmen den ECDL für alle Mitarbeiter anbieten, um diese flächendeckend auf einen bestimmten Level zu bringen, sagte mein Gesprächspartner, dies höre sich für ihn ein wenig nach "Misstrauenskultur" an (6, 1:00): Wenn er jetzt alle Mitarbeiter dadurch schicken würde, müsste er zum einen sagen, dass sie diesbezüglich einen Bedarf hätten, dies bedeute, dass sie "nicht das erforderliche Level für das Unternehmen" hätten, dies mag in einem großen Industrieunternehmen, wo vielleicht auch alle handwerklichen Berufe mit Computerkenntnissen vertraut gemacht werden, anders sein. Dass "der Schrauber am Band" mit Computerkenntnissen vertraut gemacht werden müsse, könne er gut nachvollziehen, im kaufmännischen Bereich sei dies anders. Er würde unterstellen, dass von ihren 1200 Mitarbeitern 80, 90% über ein Level verfügen, mit dem sie gut leben könnten. Und wenn sie damit nicht gut leben könnten, hätte bislang dennoch niemand den Bedarf gebraucht. Wenn sie also 20% hätten, die den Anforderungen nicht entsprä-

chen, würde er den "80% ja zeigen: 'Ich traue Euch jetzt erst 'mal nicht, jetzt macht erst mal einen Führerschein.'" Da würde er sich als Mitarbeiter, der jetzt 10, 20 Jahre lang seinen Job gemacht hat, schon fragen: "Und wieso soll ich jetzt einen Führerschein machen, wo ist der Mehrwert fürs Unternehmen und für mich persönlich?"

Anders sei dies bei einem "Merger mit irgendeinem großen internationalen Konzern", die einen einheitlichen Standard hätten. Dann könne man "in Richtung Kulturzusammenführung" gucken – "was brauchen die noch" oder wenn ich es positiv als Bedarfserhebung verkaufe, dies fände er o. k., ansonsten halte er davon nichts. Als das Internet angefangen habe, hätten sie ihre Mitarbeiter flächendeckend geschult. Im Haus habe man einen Internetanschluss nur bekommen, nachdem man an einer entsprechenden Schulung im Haus teilgenommen hatte. Heute gäbe es dafür eine entsprechende CD-ROM, so dass jeder selbst an seinem Notebook dies lernen könne. Gleichzeitig klinge dies heutzutage "schon albern", weil dies jeder könne. Vielleicht gäbe es noch einige wenige ältere Kollegen, die diese CD-ROM nutzten. Wenn man dann am Ende alles bestanden hätte, gäbe es den Internet-Führerschein, dies sei "nett." Im Sprachbereich sehe er dies noch anders, aber im EDV-Bereich würde er dies so nicht machen wollen.

- Welche Bedeutung haben Computerkenntnisse für den (erfolgreichen) Verlauf einer Probezeit? Welche Ausschlusskriterien verwenden Sie?

Dies wäre in der Probezeit "einfach kein Thema." Wenn sie dann merkten, dass jemand es "nicht drauf" habe, wäre das "nie ein K.-o.-Kriterium", dann brächten sie es ihm bei. Sie legten sehr viel Wert auf eine "strukturierte, systematische Weiterbildung" ihrer Mitarbeiter, und wenn jemand etwas brauche, dann bekomme er dies auch, da hätten sie wahrscheinlich noch ein "bisschen mehr Verwöhnaroma" in ihrem Haus als andere. Anders sei dies vielleicht in einem anderen Bereich. Sie hätten gerade SAP eingeführt, und wenn jemand im Human-Ressource-Bereich arbeiten wolle bei ihnen, sollte er künftig auch darüber verfügen. Da könne er sich eher eine Form von Zertifizierung vorstellen. Er selbst arbeite auch mit SAP, würde aber bei weitem nicht behaupten, dass er es könne, dies gehe s. E. vielen seiner Kollegen genauso. Da würde er sich als Betroffener wünschen, wenn er zum Beispiel jemanden einstelle, der Abrechnungen machen und mit SAP arbeiten müsse, also wo es "so speziell" sei, fände er ein Zertifikat nicht schlecht. Gleichzeitig sei dies nicht mehr nötig, wenn jemand bereits seit 10 Jahren damit gearbeitet habe. Möglicherweise biete sogar SAP selbst eine gewisse Zertifizierung an. "Für solche speziellen

Dinge könnte es noch mehr Sinn machen." Normale EDV-Kenntnisse setze er einfach voraus, da benötige er kein Zertifikat, wenn aber spezifische EDV-Kenntnisse gefragt seien, wie beispielsweise bei jemandem, der überwiegend Abrechnungen mit SAP machen müsse, dann sei ein Zertifikat wünschenswert, damit er sehen könne: "Doch er hat es auch in der Tiefe gelernt." Letztlich würde er doch eher auf die Berufserfahrung und weniger auf das Zertifikat achten, dies würden sie in ihren Einstellungsinterviews auch abtesten, "dass jemand anhand von praktischen Beispielen erklärt, wie er mit diesen Dingen gearbeitet hat." Sie würden zum Beispiel fragen, ob jemand Auswertungen gemacht habe und wie er da heran gegangen wäre. Dies würden sie in strukturierten Interviews fragen. Bei Tests am Computer während des Einstellungsinterviews ("Komm zeig' uns das 'mal!'") wäre er eher skeptisch, vielleicht würde er dies dann machen, wenn jemand kaum Berufserfahrung habe oder "ganz jung" irgendwo hereinkomme. Aber so wie jemand zwei, drei Jahre Berufserfahrung habe, unterstelle er dies einfach, sonst hätte er ja nicht erfolgreich in dem Job gewesen sein können. Dies sei vergleichbar mit dem Autofahren: Wenn jemand zehn Jahre Auto fahre, frage er nicht mehr nach dem Führerschein, dann unterstelle er dies einfach. Das Wort "Führerschein" mache das Bild deutlich: Wenn jemand 18 sei oder wenn jemand ganz jung sei und den Job haben wolle, dann brauche er den Führerschein noch. Wenn man dann 25 und ein paar Jahre gefahren sei, dann frage man höchstens noch mal in der Verkehrskontrolle, die einem Einstellungsinterview vergleichbar wäre, dann würde einem die Zusicherung, dass man es gemacht habe, ausreichen. Er würde dann nicht mehr "in die Tiefe gehend" fragen. Wenn aber ein Spezialist gesucht wird, der LKW fahren und Gefahrgut transportieren muss, dann schaue er sich gut an, ob derjenige die Eignung besitze und die entsprechende Ausbildung habe. Dies seien aber wirklich nur die Spezialisten, 80% führen mit dem Auto, 10 oder 20% fahren Gefahrgutlaster – "da gucke ich genauer hin und bei den anderen nicht."

Sie hätten ein eigenes Rechenzentrum, da gäbe es spezielle Programme für spezielle Jobaufträge, dies könne man auch "on the job" lernen, dafür gäbe es auch kein Zertifikat, für alles andere hätten sie die normalen Windowsoberflächen, "Klassiker", die heute wahrscheinlich in den Kinderzimmern gelernt würden.

- Einschätzung der Relevanz der besprochenen Themen? Ergänzungen?

Das Thema habe im EDV-Bereich aus der Perspektive ihres Unternehmens "nicht so eine hohe Relevanz", Themen seien zunehmende Globalisierung und Vergleichbarkeit von Abschlüssen international. Dies werde zunehmend wichtiger, genauso wie das E-Learning. Ihn habe die Fragestellung des Interviews eher überrascht, weil es in ihrem Haus im Moment kein Thema sei. (8, 3:33) In anderen Ausschüssen und Akademien werde diskutiert, wie die Abschlüsse weiter zertifiziert und international vergleichbar gemacht werden können. Wenn er das Haus baue, sei die EDV-zertifizierung wie das Anbringen hübscher Lampen, also erst gegen Ende des Hausbaus, vorher kämen Fundament und Heizung, d. h. andere Zertifizierungen seien "im Moment einfach wichtiger", der Computerbereich entspräche eher der hübschen Lampe im Flur, und wenn man diese nicht habe, könne man damit auch leben, es sei aber nicht zwingend erforderlich.

Hinsichtlich der Bedeutung von Kenntnissen, die per E-Learning erworben worden seien, würde er als Personalentwickler sagen, dass dies zunehmend wichtiger werde. Für den Bereich des Recruitments bemerke er eine gewisse Skepsis, auch bei seinen Kollegen, hinsichtlich der Validität der berichteten Lernergebnisse, dies sei im Moment noch "eine sehr zarte Pflanze", und in Auswahlgesprächen habe dies eher noch eine untergeordnete Rolle. Dies sei "sehr deutsch" geprägt, sie würden dort "anerkannte Abschlüsse" haben wollen. Er glaube, dass dies zunehmen werde, weil die Unternehmen weniger Geld für Weiterbildung in Seminaren ausgeben wollen ("Präsenztage auf Seminaren kosten einfach Geld"), E-Learning sei betriebswirtschaftlich gesehen "einfach preiswerter", in der Auswahl messe er "komischerweise" jemandem, der etwas präsent gemacht habe, eine höhere Bedeutung/mehr Fähigkeiten zu. Das Nachfragen stecke dort in den Anfängen, käme wenig vor, weil es noch nicht viele praktizieren würden, und wenn dann ein Kandidat sagen würde: "Jaja, da habe ich mich mit auseinander gesetzt", würde dies auch ausreichen. Insofern spielten Zertifikate dort "auch kaum eine Rolle."

- Erwartungen an die Auswertung?

Keine. Er habe durch das Gespräch den Eindruck gewonnen, dass ein Ergebnis sein könnte, dass es gut sei, Zertifikate zu haben, aber sie nicht so dringend zu benötigen. Dies hätte im Vorantreiben nicht die höchste Priorität.

- Kommentar zum Gesprächsverlauf?

Gut, weil ein Gedankenaustausch möglich war.

- Ein Schlusssatz.

"Macht es, aber steckt nicht zuviel Energie darein!"

7.1.8 Zusammenfassung des achten, ca. halbstündigen (Telefon-)Interviews zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren" – hier mit einer Firmenvertreterin, deren Firma den ECDL für ihre Angestellten anbietet

Die interviewte 33-jährige Firmenvertreterin sei Ausbilderin und mache für alle Auszubildenden die ECDL-Seminare, für die Mitarbeiter hätten sie die Seminare an eine außenstehende Firma delegiert.

- Wie viele Auszubildende wählen Sie aus wie vielen Bewerbungen ca. jährlich aus? Für welche Bereiche?

Für den technischen Bereich seien es ungefähr 1000 Bewerbungen, aus denen sie ca. 30 auswählten. Sie hätten vier Berufsgruppen, deren Bezeichnungen sich allerdings demnächst schon wieder ändern würden: IT-Systemelektroniker, Fachinformatiker, Energie-Elektroniker und Kommunikationselektroniker an ihrem Standort. Es würden überwiegend Realschüler und Abiturienten genommen, für Hauptschüler sehe es relativ schlecht aus. Sie hätten noch zusätzlich einen dualen Studiengang, da wäre die Fachinformatikausbildung mit einem Elektrotechnikstudium gekoppelt, dies seien noch einmal weitere acht bis 15 pro Jahr.

- Seit wann verwenden Sie den ECDL?

Für die Auszubildenden seit April 2002, seit September, Oktober 2003 für die Mitarbeiter. Sie hätten aktuell ungefähr 150 skill-cards vergeben, da sie dies über die Ausbildungsjahre verteilten, dauerte es immer etwas länger bis die einzelnen fertig seien, 55 Auszubildende seien inzwischen zertifiziert (alle Module) und 10 hätten den ECDL-Start.

- Welche Bedeutung messen Sie eher übergeordneten Kompetenzen oder Persönlichkeitseigenschaften (z. B. Umgang mit Computer-/Software-Störungen / Problemen, Selbstständigkeit, Humor...) zu?

Da die Teilnahme für die Mitarbeiter freiwillig sei, kämen in der Regel auch nur diejenigen, die Spaß daran hätten und denen es sowieso ein bisschen eher liegt. Demnächst würden sie noch eine neue Gruppe von Mitarbeitern haben, die bislang wenig mit dem PC gearbeitet hätten. Diese kämen auf Wunsch ihrer Abteilung, das werde sicherlich interessant. Aus vorangegangenen Seminaren wisse sie, dass es eine gewisse Rolle spiele, ob "man offen für die ganze Geschichte" sei und bereit sei, "Probleme selbstständig zu lösen"

- Was hat Sie zur Einführung des ECDL in Ihrer Firma bewogen? Gab es Mängel/Unsicherheiten bei der Einschätzung von IT-Kenntnissen, wie wurden diese deutlich? Gab es vor Einführung des ECDL Schwierigkeiten bei der Feststellung von IT-Kenntnissen?

Sie selbst sei erst nach der Einführung des ECDL eingestellt worden, um entsprechende Kurse durchzuführen. Die Auszubildenden hätten in ihrer bisherigen Ausbildung, z. T. auch in den Berufsschulen nicht die Dinge gelernt, die im Unternehmen gefordert worden seien. Es sollte mehr Wert auf PC-Kenntnisse gelegt werden, und um dem Ganzen einen "Rahmen zu geben, wurde beschlossen, das mit dem ECDL zu machen." Sie könne nichts Näheres dazu sagen, wie die angesprochenen Mängel im Arbeitsalltag deutlich geworden seien. Sie würden u. a. IT-Systemelektroniker und Fachinformatiker ausbilden und hätten festgestellt, dass die Auszubildenden nicht genügend PC-Kenntnisse aus den Schulen mitbrächten. Darum schule man nun mit ECDL und Englisch nach.

Es sei grundsätzlich so, dass alle Auszubildenden den ECDL machten, dies sei für die Auszubildenden das "i-Tüpfelchen": Sie bekämen die dazugehörigen Seminare und das entsprechende Zertifikat, und im Englischen gäbe es auch eine Zertifizierung vom Kultusministerium ("KMK"). Danach gefragt, welche Erwartungen sie an den ECDL knüpften, sagte die Firmenvertreterin, dass alle Auszubildenden, wenn sie den ECDL absolvieren, dort bestimmte Kenntnisse haben. In den ECDL-Seminaren würde noch etwas mehr vermittelt, als für den ECDL nötig sei, zugleich achte man darauf, dass sie das Gelernte im Betrieb anwenden können. Die Erfahrung zeige, dass es immer mehr PC-Arbeitsplätze gäbe – selbst bei den Auszubildenden,

die später in die Montage gingen, würde es zunehmend so sein, dass sie auch irgendwelche Daten über Laptop abfragen müssten.

- Warum haben Sie dem ECDL Vorrang eingeräumt vor anderen Prüf-/Zertifizierungsmethoden?

Soweit sie wisse, sei es von Anfang an eine relativ klare Entscheidung für den ECDL gewesen, "einfach weil es europaweit anerkannt" sei, die Microsoft-Zertifizierung sei dies zwar auch, aber dies sollte erst einmal offen gehalten werden, wobei sie es letztlich schon auf Microsoft-Produkte anwenden. In ihrem Unternehmen würden sie eine angepasste Version von Windows 2000 und das Office-Paket verwenden, insofern sei das Offenhalten irgendwie "Augenwischerei." Bei den MOS (früher "MOUS"-Prüfungen habe ihr besser gefallen, dass diese einen "größeren Fragenpool" gehabt hätten, der sei beim ECDL doch sehr eingeschränkt, außerdem halte sie MOS noch "für ein ganz kleines bisschen schwieriger." Bei den ECDL-Performer-Fragen sei es so gewesen, dass diejenigen, die ein bisschen pfiffig waren, die Aufgaben lösen konnten, weil man alles ausprobieren konnte, so etwas gab es bei der MOS-Zertifizierung nicht.

- Sind die Teilnahme am ECDL/das Ablegen der Prüfmodule relevant für Personalentscheidungen in Ihrem Haus, inwiefern?

Dies sei für sie schwer zu beantworten, weil sie an diesen Entscheidungen nicht beteiligt sei, sie wisse jedoch, dass der ECDL im Ausbildungszeugnis der Auszubildenden auftauche, also ob sie ihn bestanden haben oder nicht. Sie könne sich vorstellen, dass eine Abteilung doch schon einmal sage, dass der ECDL das "kleine Quäntchen Mehr" sei gegenüber einem anderen Bewerber. Früher sei es so gewesen, dass einige Abteilungen dies einfach vorausgesetzt hätten und dann festgestellt hätten, dass es doch nicht da sei. Die Abteilungen könnten sich manchmal schon vorher ein Bild von den Auszubildenden und ihren PC-Kenntnissen machen, da diese in ihrer Ausbildung auch in den Abteilungen arbeiteten. Manchmal würden aber auch Auszubildende die Abteilung wechseln, dann sei der ECDL hilfreich. Auf meine Frage, wie differenziert die Prüfungsergebnisse betrachtet würden, antwortete die Firmenvertreterin, dass sie dies für die Auszubildenden schon differenziert betrachteten, um eine Rückmeldung an den Stammausbilder zu geben, bei den Mitarbeitern

sei nur bestanden oder nicht bestanden im Blick. Bei den Mitarbeitern hätten sie einen "kleinen Vortest", der von der Firma, die die Seminare durchführe, entwickelt worden sei, eingeführt. Dies seien ähnliche Fragen wie im ECDL, die unter Zeitdruck beantwortet werden müssten. Abhängig von diesem Vortest würden den Teilnehmern empfohlen, entweder ein Seminar oder einen Workshop oder gleich die Prüfung zu machen. Im Computerbereich, gerade hinsichtlich Office, würden sich die Personen sehr häufig in ihrer Selbsteinschätzung überschätzen, sie könnten sehr viel, wüssten aber wenig über die vielfältigen Möglichkeiten der Programme, wie man sich z. B. das Schreiben eines Briefes erleichtern könne. Mit solchen Tests könne man das Bewusstsein dafür wecken.

- Haben Sie Erkenntnisse darüber, welche Fähigkeiten die ECDL-Absolventen tatsächlich erworben haben?

Was auf jeden Fall erworben werde, sei ein "gewisses Grundverständnis der Programme", "ob man wirklich mit dem einzelnen Programm hinterher 100%ig umgehen kann, steht vielleicht noch auf einem anderen Blatt." Beispielsweise seien die Fragen zu ACCESS im ECDL "sehr oberflächlich", ein Absolvent könne vielleicht mit einer fertigen Datenbank umgehen, aber sie würde verneinen, dass er wirklich eine erstellen könne, weil die Prüfungsfragen insofern ähnlich aufgebaut seien, als man bestimmte Antworten übertragen könne – "das ist eigentlich immer in dem Menü, also wird es diesmal wohl auch in dem Menü sein", dadurch sei die Trefferwahrscheinlichkeit relativ hoch. So sei es "zumindest möglich", dass jemand eine Prüfung bestehe, ohne das Programm wirklich zu beherrschen.

- Welche Schwierigkeiten gab es bei der Einführung des ECDL in Ihrem Haus, wie waren die Einstellung des Betriebsrates, der Geschäftsleitung, der Auszubildenden?

Für die Auszubildenden habe es keine Schwierigkeiten gegeben, das "war sehr gerne gesehen", bei den Mitarbeitern sei es etwas schwieriger gewesen "aufgrund der Datenverwaltung", insbesondere wegen der Vortests, da hätten sie noch zusätzliche Gespräche geführt, um das absegnen zu lassen. Die Auswertungen der Testergebnisse der Mitarbeiter seien "vertrauliche Daten", und es sollte vermieden werden, dass es für die Abteilungen eine Rückmeldung über die erreichten Prozentzahlen gebe

und dass dadurch eine Klassifizierung der Mitarbeiter geschehe – dies seien die Bedenken gewesen. Sie hätten darauf hin vereinbart, keine Prozentzahlen weiterzugeben, sondern nur den Mitarbeitern selbst eine Rückmeldung zu geben. Diese könnten dann selbst entscheiden, ob sie die entsprechenden Seminare oder Workshops besuchten.

- Was wissen Sie über Art und Umfang der Vorbereitung der Teilnehmer auf die Prüfungen? Welche Durchfallquoten haben Sie?

Die Durchfallquoten seien relativ gering, bei den Auszubildenden lägen sie bei ca. vier Prozent. Einmal dürften sie es dann auf Kosten der Firma wiederholen, bei weiteren Wiederholungen müssten sie die Prüfungskosten selbst tragen,

- Welche Kursmaterialien verwenden Sie?

Sie benutzten u. a. die Herdt-Unterlagen, sie hätten im Schulungsraum nicht die ECDL-Unterlagen, sondern allgemeinere Unterlagen des Office-Pakets, diese seien etwas umfangreicher. Sie selbst besitze die ECDL-Unterlagen und nutze diese für Aufgaben, die sie z. T. auch an die Auszubildenden weitergebe, sie besitze darüber hinaus einen großen Teil selbst erstellter Aufgaben.

- Wie sind die Reaktionen der Teilnehmer auf den ECDL? Warum gibt es Ihrer Meinung nach Interesse/Nachfragen seitens der Mitarbeiter am ECDL?

Es gäbe zunehmend "mehr Anerkennung", zu Anfang sei das ein bisschen kritisch gewesen. Dies mag damit zusammenhängen, dass dies zunächst von einigen Auszubildenden nicht so hoch angesetzt worden sei. Entsprechend seien auch die Einstellungen der Auszubildenden gewesen. Inzwischen erhalte sie jedoch die Rückmeldung aus den Abteilungen, dass sie dies sehr gut gebrauchen könnten. Sie merke das daran, dass die Auszubildenden häufig noch einmal mit Fragen und konkreten Problemen, auch tiefgehend, zu ihr kämen, weil sie gerade in ihrer Abteilung etwas machen müssten. Daraus schließe sie, dass dies bei den Auszubildenden recht anerkannt sei. In den Prüfungen selbst würden die Kandidaten die Prüfungsfragen kritisieren, da

könnte noch einiges optimiert werden. Im Großen und Ganzen würden alle das Zertifikat erhalten wollen. Es sei einmal im Gespräch gewesen, für einige Berufsgruppen nur den ECDL-Start anzubieten, aber dann hätten sie gemerkt, dass sie doch das Ganze haben wollten. Eine ihrer Auszubildendengruppen, die zu Beginn der ECDL-Einführung kurz vor Abschluss ihrer Ausbildung gestanden haben, würden nun freiwillig weitermachen. Dies hänge sicherlich damit zusammen, dass Deutschland ein Land sei, in dem Zertifikate allgemein recht wichtig seien, "man möchte etwas in der Hand haben". Einige hätten gesagt, man lerne halt doch noch mal ein paar Tricks, in erster Linie motiviere jedoch, dass man später einen Nachweis habe.

7.1.9 Zusammenfassung des neunten, ca. halbstündigen (Telefon-) Interviews zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren" – hier mit einer Firmenvertreterin, deren Firma den ECDL für ihre Auszubildenden anbietet

Die interviewte 32-jährige Firmenvertreterin sei Leiterin des Blended-Learning-Projektes "ECDL in der Berufsausbildung", sie gehöre zum Team E-Learning in der Aus- und Weiterbildung und sei Leiterin des Selbstlernzentrums.

- Seit wann verwenden Sie den ECDL?

Im September 2003 hätten sie mit 125 kaufmännischen Auszubildenden den ECDL-Start in ihrem Unternehmen eingeführt, und zwar aus den Bereichen Büro-kommunikation, Speditionskaufleute, Automobil- und Industriekaufleute, wobei die Kaufleute aus dem Bereich der Bürokommunikation den größten Anteil, ca. 50%, hätten. Sie hätten mit einer Kick-Off-Veranstaltung gestartet, wo sie die Leute in Klassen und Gruppen unterteilt hätten. Anschließend sei der Stoff per E-Learning und mit Hilfe von Foren vermittelt worden, zusätzlich seien die Auszubildenden regelmäßig zu Treffen eingeladen worden.

Für diese Auszubildenden sei das Angebot auf den ECDL-Start begrenzt, es stehe ihnen jedoch frei, weiterzumachen. Für den nächsten Einsteigerjahrgang würden sie den ECDL als Angebot, also nicht mehr verpflichtend in die Ausbildung integriert, anbieten. Der Grund dafür sei, dass viele der Auszubildenden, insbesondere die Kaufleute für Bürokommunikation sehr frühzeitig bestimmte EDV-Kenntnisse benötigen, ihr Konzept lässt für den ECDL-Start jedoch ein halbes Jahr Zeit. Die Bürokaufleute bräuchten jedoch eine Einstiegsschulung, damit sie nicht beispielsweise ein halbes Jahr in ihren Abteilungen sitzen und keine Ahnung von PowerPoint haben. Dass der ECDL also nicht mehr, wie bei ersten Mal, in die Ausbildung integriert werde, habe nichts mit dem ECDL selbst zu tun, sondern mit den Anforderungen des Unternehmens. Darum würden sie den ECDL künftig nur auf freiwilliger Basis anbieten und dann würden sie davon ausgehen, dass sich die Teilnehmerzahl auch verringere. Die Auszubildenden des Unternehmens hätten bereits umfangreichen zeitliche Belastungen, sie müssten u. a. Spanisch lernen und seien ganz gut beschäftigt. Gleichzeitig wolle sie damit nicht sagen, dass sie "nicht auch noch mehr ein bisschen mehr vertragen" könnten. Sie selbst habe mit Auszubildenden auch noch nicht soviel Erfahrungen. Ihre Auszubildenden kämen (überwiegend) direkt

aus der Schule und seien hinsichtlich ihrer Eigeninitiative nicht so ausgelegt, es würden ohnehin die Stärkeren und Interessierteren sein, die sich zukünftig für den ECDL anmeldeten.

Es gäbe bereits Interesse seitens anderer Mitarbeiter, u. a. die Ausbildungsbeauftragten selbst, am ECDL. Eine Kritik des Betriebsrates hätte sich dagegen gerichtet, dass die gewerblich-technischen Mitarbeiter nicht mit einbezogen würden. Dies hätte jedoch technische Gründe gehabt, da diese Berufsgruppen keinen Zugang zum Rechner hätten, da hätte man konzeptionell anders vorgehen müssen. Darum hätten sie es in dieser Pilotphase zunächst mit denjenigen ausprobiert, bei denen dies einfach umzusetzen gewesen sei. Wie dies in einem nächsten Schritt weitergehen könnte, darüber müsse der Bildungsausschuss entscheiden. Auch der "Schrauber am Band", den es teilweise noch gebe, sei ein gern gesehener Weiterbildungskunde. Hier würden sie überlegen, wie sie diese Leute "quasi in das Computerzeitalter mitnehmen" könnten. Es hätte im Haus auch eine so genannte Level-5-Initiative gegeben, da sei es darum gegangen, fit fürs Internet zu werden, da sei es um alle 105000 Mitarbeiter in Deutschland gegangen, die sämtlich einen Pass in Sachen Internet abgelegt hätten, und zwar auf einem Niveau, das für alle machbar gewesen sei, da sei es eine große Herausforderung gewesen, den goldenen Weg zwischen zu leicht und zu schwer zu finden. Dies sei ein tolles Projekt gewesen, das über knapp zwei Jahre gelaufen sei. Damit hätten sie sehr viele erreicht. Und da nun anzuschließen, weil die meisten nun die Angst verloren hätten und die Bänder immer mehr automatisiert würden und immer Dinge auch von Mitarbeitern selbstständig am Rechner gemacht werden sollten, wie zum Beispiel die Personendatenpflege, damit ein Mitarbeiter, der gerade umgezogen sei, nicht zur Personalabteilung gehen müsse und dadurch für zwei Stunden außer Gefecht gesetzt sei, denn es spare auch dem Unternehmen Geld, wenn der Mitarbeiter dies direkt in der Meisterstube erledigen könne. Die Erleichterung des Umgangs mit dem PC sei schon gewünscht, es müsse vielleicht kein Zertifikat sein. das Lernen sollte schon intrinsisch motiviert sein, aber ein bisschen Marketing sei auch immer mit dabei, also man müsse schon klarstellen, warum ein Mitarbeiter dies jetzt brauche, damit auch der Nutzen für den Mitarbeiter klar sei. Ein Zertifikat fänden die Leute nach wie vor sehr schön, dies würden sie sehr gerne machen, denn im Unterschied zu Teilnahmebescheinigungen, die "nur in einer Mappe rumlabbern", sei ein Zertifikat schon etwas Besonderes. Es dürfe nicht inflationär werden und solle etwas bescheinigen, wofür auch etwas gemacht worden sei. Dies bliebe den Mitarbeitern auch über das Unternehmen hinaus erhalten. Denn die unternehmenseigenen Bildungsmaßnahmen hätten teilweise auch inflationären Charakter, weil es dort keine Prüfungen gäbe. Es sei auch nicht gut, jeden in allen Bereichen zu prüfen, aber ab und zu etwas einzubauen, wo es einen besondern Auf-

wand bedeute und sich auch kognitiv zu entwickeln, halte sie für sehr wichtig. Dies sei unabhängig vom Thema "EDV" wichtig.

- Welche Bedeutung messen Sie eher übergeordneten Kompetenzen oder Persönlichkeitseigenschaften (z. B. Umgang mit Computer-/Software-Störungen / Problemen, Selbstständigkeit, Humor...) zu?

Man müsse schon ein Stück weit geduldig sein, diejenigen, die alles "schnell, schnell" haben möchten oder die dächten: "Mein Gott, der Computer sollte eigentlich alles viel schneller machen, warum muss ich jetzt hier erst einmal Zeit reinstecken, um mir das zu erarbeiten", diese Menschen kämen nicht weit, verlören schnell die Lust, man bräuchte schon "einen langen Atem", sie hätten einmal eine Lerntypenanalyse gemacht und hätten diese korreliert mit den Prüfungsergebnissen des ECDL. Dabei hätten sie in Richtung Lernerverhalten herausgefunden, dass die primären Lernsinne, also audio-visuell, vorherrschend gewesen seien und zu den besten Ergebnissen geführt hätten, und zwar im Gegensatz zu den kommunikativen Lerntypen. Dies hätte übereingestimmt mit ihren Beobachtungen in den Rückmelde-Gesprächen: Diejenigen, die am meisten geredet und gemeckert hätten, hätten die schlechtesten Ergebnisse gehabt. Diese hätten nicht die "Einsicht in das Tun-Müssen" gehabt. Außerdem hätten sie einen Mischtypen im Bereich "audio-kinästhetisch" gehabt, der ebenfalls gut abgeschnitten hätte. Sie vermuten, und dies müsste aber weiter empirisch geprüft werden, dass das Lernen insgesamt "sehr handlungsorientiert" gelaufen sei, weil sie den Teilnehmern sehr viel Übungsmaterial zum Tun gegeben hätten. Es hätte viel "gemacht" werden müssen, es sei sehr viel simuliert worden, was man selbst hätte machen müssen. Unter "kinästhetisch" verstanden sie schon ganz konkret das Machen mit der Maus, dass ich etwas ausläse, "output" habe, andererseits käme es nicht zu einem direkten Kontakt mit dem Gegenstand, darum würden sie dies nicht als "haptisch" bezeichnen.

- Was hat Sie zur Einführung des ECDL in Ihrer Firma bewogen? Gab es Mängel/Unsicherheiten bei der Einschätzung von IT-Kenntnissen, wie wurden diese deutlich? Gab es vor Einführung des ECDL Schwierigkeiten bei der Feststellung von IT-Kenntnissen?

Der ECDL, genauer der ECDL-Start, sei momentan ausschließlich für die kaufmännische Berufsausbildung im Einsatz. Es sei bisher üblich gewesen den Auszubildenden bei einer "Fit-für-den-Start-Qualifizierung" auch EDV-Kenntnisse mit an die Hand zu geben, bevor sie in einzelne Abteilungen verteilt würden, um das Unternehmen und ihre Tätigkeiten kennen zu lernen. Sie hätten dann gesagt, dass sie dies noch erweitern möchten und schulen, und zwar in einem "Blended-Learning"-Konzept und zertifizieren, um die Kenntnisse transparent zu machen, weil die Rückmeldungen so gewesen seien, dass selbst nach einer einwöchigen Schulung nicht immer klar gewesen sei, was der einzelne Auszubildende denn jetzt nun könne. Im Vergleich zu den früheren Präsenzveranstaltungen vermittele der ECDL nicht mehr oder tiefer geh Kenntnisse. Mit dem ECDL können sie die "Effektivität der Schulungsmaßnahme ... nachvollziehen", es sei bei den Präsenzveranstaltungen nicht immer klar gewesen, mit welcher Einstellung/Haltung die Auszubildenden diese besucht hätten, und man könne ihnen "schließlich auch nicht in die Köpfe gucken." Es gehe also auch um die "Messung der Effektivität der Maßnahme" und um die "Transparenz für die Bereiche"/Abteilungen, in die sie dann kämen. Die Idee sei dabei auch gewesen, dass die Ausbildungsbeauftragten vor Ort mit Hilfe des ECDL auch wüssten, was der Auszubildende könne

- Warum haben Sie dem ECDL Vorrang eingeräumt vor anderen Prüf-/Zertifizierungsmethoden?

Sie hätten sich einfach gegen ein Microsoft-Zertifikat gestraubt, weil die Inhalte letztlich monopolistisch festgelegt würden, dies sei mit bestimmten "Release-Fragen", z. B. hinsichtlich des Betriebssystems verknüpft. Es sei ihr "zutiefst zuwider, wie dort mit Geld und Versionen" umgegangen werde, man habe für minimale Änderungen horrenden Lizenzgebühren zu zahlen, und wenn dann auch noch aus diesem Haus das Zertifikat für die Software käme, sei ihr das einfach zu abhängig gewesen. Sie wolle Microsoft einfach nicht zustehen, dass dort die Regeln dafür gemacht würden, was man wissen müsse. Es sei zwar so, dass der ECDL sich natürlich an das OFFICE-Paket richte, aber die Inhalte seien teilweise so allgemein beschrieben, dass man sie auch übertragen könne, es gäbe nicht eine so "enge Verknüpfung."

Darüber hinaus haben für den ECDL auch seine multinationalen Einsatzmöglichkeiten gesprochen, in Südafrika z. B. werde der ICDL eingesetzt. Wenn die Leute innerhalb des Unternehmens, national oder international, wechselten wüssten die an-

deren mittels des ECDL, was jemand bereits wisse und wo man weitermachen könne. Dies sei für die Bildungsverantwortlichen auch sehr wichtig für die Planung der individuellen Weiterbildung

- Sind die Teilnahme am ECDL/das Ablegen der Prüfmodule relevant für Personalentscheidungen in Ihrem Haus, inwiefern?

Weil es sich um ein Pilotprojekt handele, hätte sie diesbezüglich mehr Freiheiten, die Daten würden direkt an die Stammausbilder, "quasi die Klassenlehrer" weitergegeben. Die ECDL-Ergebnisse, selbst schlechtes Abschneiden in den Prüfungen oder Durchfälle, dürften jedoch in keinem Fall zum Nachteil eines Auszubildenden sein. Dies sei eine klare Vereinbarung mit dem Betriebsrat gewesen. Darüber hinaus dürfe aber ein Auszubildender mit einem extrem gut bestandenen ECDL-Modul eine Lernzielkontrolle ersetzen, wenn er dabei irgendwo durchfalle. Damit sollte der ECDL für die Auszubildenden attraktiver werden. Außerdem gäbe es im Rahmen der Ausbildung halbjährliche Gespräche mit dem Stammausbilder, in denen u. a. der individuelle Bildungsfahrplan, die Entwicklung, zusätzliche Schulungsbedürfnisse oder -wünsche seitens des Auszubildenden betrachtet würde. In diesen Gesprächen würde der Stammausbilder noch einmal auf die Wichtigkeit des ECDL hinweisen, zugleich dürfe der Auszubildende dann diesbezüglich noch einmal seine Anmerkungen oder seine Kritik äußern.

Dass das ECDL-Prüfungsergebnis "tatsächlich Konsequenzen" hätte, sei im negativen Falle nicht gegeben, nur im positiven Falle. Dann würde es in die Personalakte in das System eingepflegt, so dass jeder neue Personalverantwortliche dies einsehen könne, "aber wenn nicht, dann eben nicht." Es würde nicht festgehalten, dass er den ECDL versucht hätte, aber durchgefallen sei. Es wirke sich auch nicht auf eine mögliche Übernahme aus.

- Haben Sie Erkenntnisse darüber, welche Fähigkeiten die ECDL-Absolventen tatsächlich erworben haben?

Gegenwärtig hätten sie darüber noch keine Erkenntnisse, Rückmeldungen aus den Abteilungen. Sie würden oft umgekehrt von Auszubildenden, die durchgefallen seien, hören: "Ich kann das aber eigentlich." Dabei sei, überspitzt gesagt, nicht klar, "ob dies die enttäuschte Äußerung einer 16-Jährigen" sei oder ob sich da auch ein Funken Wahrheit drin verberge, das würden sie (zukünftig) sehen. Der ECDL-Start sei für den Einsteiger-Jahrgang noch gar nicht abgeschlossen, momentan seien sie bei EXCEL angekommen, dies sei das dritte Modul. Um hinsichtlich der Validität Erkenntnisse zu gewinnen, müssten sie nach Abschluss des ECDL mit den Ausbildungsbeauftragten in den Abteilungen Gespräche führen.

- Welche Schwierigkeiten gab es bei der Einführung des ECDL in Ihrem Haus, wie waren die Einstellung des Betriebsrates, der Geschäftsleitung, der Auszubildenden?

Die Einführung solcher Maßnahmen brauche in großen Unternehmen viel Zeit. Die erste Idee dazu hätten sie im Jahr 2000 gehabt, angefangen hätten sie Ende 2003. Weil der Sozialpartner sehr stark sei, müsse ein Antrag durch sehr viele Ausschüsse gehen. Das Thema "Zertifizierung" sei sehr wichtig gewesen, insbesondere die Konsequenzen, die aus den erworbenen und bescheinigten Kompetenzen abgeleitet würden. Deswegen sei Zertifizierung immer ein schwieriges Thema. Der zweite, viel diskutierte Aspekt sei die Datensicherheit gewesen. Im Unternehmen seien die diesbezüglichen Wege sehr lang, sie hätten eine gesonderte Datenschutzvereinbarung mit der DLGI treffen müssen, weil zunächst nicht zufriedenstellend gewesen sei, was seitens der DLGI angeboten worden war. Der Datenschutzbeauftragte des Unternehmens sei zum einen mit dem Prinzip der Passwortvergabe nicht ganz einverstanden gewesen, die Verschlüsselung sei ihm nicht hoch genug gewesen, angeboten worden sei eine 128-bit-Verschlüsselung, das ginge auch höher, dies sei seines Erachtens nicht mehr "zeitgemäß." Außerdem seien die persönlichen Ansprechpartner vertraglich zunächst nicht eindeutig geregelt gewesen, da sei eine gesonderte, klare Vereinbarung nötig gewesen.

- Was wissen Sie über Art und Umfang der Vorbereitung der Teilnehmer auf die Prüfungen? Welche Durchfallquoten haben Sie?

Pro Modul hätten sie ca. sechs Wochen zur Verfügung gestellt. In ihrer Abteilung dürften die Auszubildenden definitiv zwei Stunden pro Woche für den ECDL lernen. Die Erfahrung habe gezeigt, dass die Auszubildenden dies die ersten fünf Wochen lang nicht nutzten und würden sich dann wundern, dass die Zeit nicht mehr reiche. (08) So ungefähr sei es im ersten Modul gelaufen, da habe es wunderbar geklappt, weil man IT-Grundlagen nur auswendig lernen müsse, dies schaffe man auch am Wochenende, da seien 2 von 125 durchgefallen. IT-Grundlagen sei auch ein "sehr kryptisches Thema", man müsse Vokabeln wie "w-lan" lernen und könne sich darüber streiten, ob es die Welt bewege, wenn man es wisse oder nicht. Dennoch hätten sie die Grundlagen wichtig gefunden und damit angefangen. Beim zweiten Modul hätten die Auszubildenden dies wiederholen wollen, und das sei "richtig in die Hose gegangen", weil dies nämlich bei WORD nicht mehr funktioniere. Auch hier hätten die Auszubildenden sehr spät mit dem Lernen begonnen, vor den Prüfungen hätten sie die Kandidaten noch einmal zu Quick-Check-Tests eingeladen. Daraufhin hätten sie einige zurückgepiffen und ihnen zusätzliche Lernzeiten eingeräumt. Da hätten 39 von 125 die Prüfung nicht geschafft. Im zweiten Anlauf hätten es immerhin noch mal 17 nicht geschafft.

Über die betrieblich eingeräumten zwei Stunden Lernzeit würden die Auszubildenden sich nicht noch in Lerngruppen treffen, weil eine Forderung des Betriebsrates war, dass dies innerhalb der Arbeitszeit zu regeln sei. Einige hätten sicherlich auch am Wochenende noch etwas gelernt, es gäbe wenig Lerngruppen, dies hätten sie abgefragt. Die betrieblich zugestandene Lernzeit sei nicht voll ausgeschöpft worden, weil dies teilweise mit den Interessen der Ausbildungsbeauftragten kollidierte, dies hänge immer auch von der zuständigen Abteilung ab, wenn jemand zum Beispiel in einem Call-Center sitze, dann hätte dieser es besonders schwer, sich auf die Prüfungen vorzubereiten. Einige Auszubildenden hätten sich auch gewünscht, zu Hause lernen zu können, aber letztlich hätten es die Wenigsten gemacht, dies habe ihr Fragebogen gezeigt.

- Welche Kursmaterialien verwenden Sie?

Sie hätten eine zu den Lernprogrammen mitgelieferte, sehr umfangreiche Begleitunterlage (Smartforce Prokodaan) an die Auszubildenden weitergegeben, dies würden sie nicht noch einmal so machen, weil die Auszubildenden nur einen "großen Ordner mit 400 Seiten" gesehen hätten, der ganz viel Schrecken verursacht hätte ("Jetzt müssen wir hier 400 Seiten lesen"). Sie hätten ein Forum, eine Hotline-Nummer bis

abends 20.00 Uhr, eine E-Mail-Adresse, und wenn sie diese Möglichkeiten alle ausgeschöpft hätten, könnten sie immer noch mal einen Blick in die Unterlagen werfen.

- Wie sind die Reaktionen der Teilnehmer auf den ECDL? Warum gibt es Ihrer Meinung nach Interesse/Nachfragen seitens der Mitarbeiter am ECDL?

Sie hätten verschiedene Maßnahmen eingeleitet, um die Reaktionen der Auszubildenden zu erfahren: Sie selbst sei regelmäßig im Lern-Forum, sie hätten in einem kleinen Projektteam (drei, vier Leute) regelmäßig die Klassen besucht. "Die Rückmeldungen sind eigentlich positiv", sie hätten auch einige negative Rückmeldungen, die sich jedoch eher allgemein auf Belastungen der Auszubildenden und weniger auf den ECDL bezögen. Es gehe mehr um organisatorische Abläufe, z. B. darum einen Dienstwagen zu ergattern oder auch dass die Belastung hinsichtlich der Dopplung mit dem Spanisch-Unterricht ein bisschen viel sei. Im Laufe des Konzeptes hätten sie einige Aspekte verändert, z. B. mehr Übungsaufgaben mitgegeben, was sehr positiv bewertet worden sei. Der ECDL an sich werde eigentlich gut angenommen, die meisten begrüßten, dass es ein abschließendes Zertifikat gäbe. Das einzige was zu Recht bemängelt würde, sei die teilweise recht schlechte Übersetzung der Prüfungsfragen, z. T. seien die Formulierungen schwierig ("von hinten durch die Brust ins Auge, doppelte Verneinung"). Die Prüfungsaufgaben würden teilweise nicht abprüfen, ob jemand mit dem Programm umgehen könne, sondern ob jemand auch unter schwersten Bedingungen sinnentnehmend lesen könne. Dies fänden sie gemeinsam mit den Auszubildenden "bemängelungswürdig", aber damit hätten sie zu leben gelernt und Hilfen an die Hand gegeben, sie seien ja auch anwesend während der Prüfungen, um zu erläutern, was die Frage denn jetzt wirklich meine. An den Stil der Fragen hätten sie sich erst gewöhnen müssen.

7.1.10 Zusammenfassung des zehnten, ca. 20-minütigen Interviews mit einem Praktikanten einer Personalabteilung einer größeren Firma zum Thema "Nachweis von Computerkenntnissen in Bewerbungsverfahren"

Kurze Firmenvorstellung: Der von WM interviewte Praktikant hat viele Weiterbildungen im IT-Bereich absolviert.

- Einschätzung der Aussagekraft von IT-Zertifikaten und Teilnahmebescheinigungen?

In der firmeninternen Weiterbildung im IT-Bereich würden keine Zertifikate, sondern nur Teilnahmebescheinigungen vergeben, ob wohl es sich "Zertifikat" nenne. Er würde solche Bescheinigungen "kritischer beurteilen", weil es nur aussage, dass man teilgenommen habe, unabhängig davon, ob es zwei oder ein Jahr her sei. Er frage sich: "Hat man das [Gelernte] überhaupt angewendet in der Firma?" Dies sei vor allem im Hinblick auf Programme, die nicht jeden Tag benutzt würden [also anders als z. B. WORD™], wichtig zu wissen: "Hat er das überhaupt angewendet? Weiß ich das? Kennt er sich damit aus?" Er könnte lediglich annehmen, dass ein Bewerber/Besitzer einer Bescheinigung damit "in Berührung" gekommen sei, in einem Vorstellungsgespräch würde er ihn dann darauf ansprechen. Eine Bescheinigung sage nur aus, dass jemand teilgenommen habe "und mehr eigentlich nicht."

- Könnten standardisierte Prüfungen im Anschluss an einen Kurs, wie z. B. der ECDL, mehr Sicherheit vermitteln?

Wenn die Person in der Zwischenzeit mit dem Programm bereits auch einmal gearbeitet habe. Eine Prüfung "direkt im Anschluss an den Kurs" könnte auch nur das abfragen, was man während des Kurses gelernt habe. Ausschlaggebend seiner Meinung nach sei aber die praktische Anwendung, darum fände er ein Vorgehen: Kurs, Anwendung in der Praxis und anschließend die Prüfung am besten. dann hätte diese Prüfung weitaus mehr Aussagekraft, denn in der Anwendung vertiefe man die gelernten Kenntnisse, wenn man sie nicht anwende, verlerne man sie auch wieder, in diesem letzten Fall sage die Prüfung auch wirklich nur aus, dass man einmal an einem Kurs teilgenommen habe, dass man also die "rudimentären Kenntnisse" habe, mehr jedoch nicht. Wenn ein EDV-Programm auch wirklich angewendet würde,

unabhängig davon ob es zuvor einen Kurs gegeben hätte oder nicht, könne man mehr sagen: Er habe für WORD™ auch nie einen Kurs gemacht und habe sich das Programm in den letzten fünf bis zehn Jahren angeeignet, angefangen bei WRITE™ und WINDOWS 3.11™, und das sei immer weiter gegangen, er habe sich dort alles selbst beigebracht oder bei Kollegen/Kommilitonen nachgefragt. Der ECDL bescheinige in seinem Fall das, was er sich in der Vergangenheit angeeignet habe. Und da es 80 Fragen seien, zeige dies doch schon etwas, es sei von allem etwas dabei, das halte er für sehr sinnvoll, sowohl Einsteiger als auch Fortgeschrittene könnten den jeweiligen Stand ihrer Kenntnisse in diesem Test prüfen, ohne das jemand unterfordert würde.

- Wie komme man beim Selbstlernen über gewisse Kompetenzschwellen, z. B. Tabulatoren anstelle von Leerstellen zu verwenden?

Wenn einem die Methode der Leerstellen in einem Grundkurs gezeigt würde, und man hätte sich weiter nie mit dem Programm beschäftigt, würde man es vermutlich immer so machen, es sei denn, es gehe einem "ein Licht auf", und dies geschehe nur dann, wenn es einem anderen Leute zeigen würde.

7.2 Qualitative Interviews mit Zertifizierten und Zertifizierungskandidaten

7.2.1 Zusammenfassung des ersten Telefoninterviews mit einem ECDL-Absolventen/Kursteilnehmer

- Ihr Alter, Ihr Beruf?

51 Jahre alt (mit 16-jähriger Tochter – beide haben Kurs und Prüfungen abgelegt), er sei ein selbständiger Elektromeister.

- Wann ECDL und Zeitraum?

Anfang März 2003 bis Ende Sommer 2003. Kurs, Lernprogramm von Bfe abendlich zweimal wöchentlich Plenum mit Tutorprogramm, Tutorfragen ähnlich wie Prüfung.

- Warum haben Sie dieses (ein solches) IT-Zertifikat erworben, welche Erwartungen knüpfen/knüpften Sie daran?

"Meine Tochter", die habe keinen Führerschein gehabt, darum hätten sie die ECDL-Abende gemeinsam besucht und die Prüfungen abgelegt, außerdem habe es einen Zuschuss von 400 € vom Land Niedersachsen gegeben. Seine Tochter sei in der Lehre, er habe sie dazu gedrängt, weil man diese Kenntnisse heutzutage brauche. Es habe "sehr viel gebracht", vorher habe er mit EXCEL™ und WORD™ zwar auch gearbeitet, aber er habe "die Programme nicht wirklich gekannt", heute wisse er, dass er nur einen Bruchteil gekannt hatte.

Er lege "sehr viel Wert auf Weiterbildung" und wolle damit ein "Vorbild" für seine Angestellten sein. Es sei eine "Herausforderung für ihn selbst" gewesen. Außerdem mache ihm das Spaß, "ohne Druck" seine Kenntnisse in dem Bereich zu erweitern. Schließlich könnte er dann auch mit seinen Gesellen meckern, die sich nicht weiterbilden wollten, viele Gesellen würden ihre Fachbücher nach der Prüfung verbrennen, die wenigsten nähmen an Weiterbildungen teil. Für seine Lehrlinge sei "Fortbildung Pflicht", der ECDL sei jedoch zu teuer, als dass er für alle verbindlich ge-

macht werden könnte. Bei Neuerungen in ihrem Beruf scheuten sich die meisten davor, das in Angriff zu nehmen, aber man müsse auf dem Laufendem bleiben mit Schulungen, um auf dem Markt zu bestehen.

- Wie würden Sie Ihre Art, zu lernen und sich auf die Prüfungen vorzubereiten beschreiben (alleine, in Gruppen, Arbeiten am Computer, andere fragen...)?

Es sei für ihn ein "bisschen schwierig" gewesen, gerade auch im Vergleich zu seiner Tochter, sie sei deutlich schneller gewesen und habe die Lerninhalte "einmal überflogen", dann habe sie die Inhalte beherrscht. Er habe vier Stunden abends am PC gesessen und praktische Übungsaufgaben bearbeitet, dadurch habe er am besten gelernt. Ein Vorteil des ECDL-Materials sei gewesen, dass er selbst kaum etwas lesen musste, es sei vorgelesen worden, dadurch habe es bei ihm kaum Ermüdung gegeben, er könne besser zuhören als lesen. Vor dem PC habe er alleine gesessen, ergänzend habe es zwei Plenumsabende (je eine Stunde) gegeben. Nur mit dem Lernprogramm alleine hätte er das nicht geschafft, insbesondere bei unbekanntem Programmen, z. B. PowerPoint und ACCESS;

- Welches Vorwissen, welche Fähigkeiten waren Ihnen beim Erlernen von IT-Kompetenzen nützlich, welche hinderlich?

Nützlich sei sein berufliches Vorwissen gewesen, er habe WINDOWS 98 aus eigener PC-Arbeit gekannt, gefehlt hätten die "Fachbegriffe" – "man weiß nicht, wie es heißt"; vorher hätte ihm ein Kollege einmal etwas gezeigt. Seine Tochter habe in der Realschule WORD gut gelernt, und hätte das entsprechende ECDL- Prüfungsmodul evtl. auch ohne Kurs geschafft. Früher habe er mit dem PC nur in der Firma, und dort auch nur mit einem Programm gearbeitet, da war das Ding ein "Fremdwort." 1993 habe er zum ersten Mal Windows kennen gelernt und angeschafft, das habe er sich selbst angeeignet. Als Älterer habe er immer Angst gehabt, etwas kaputt/etwas falsch zu machen, das sei eine Hemmschwelle gewesen. Sein 12-jähriger Sohn habe keine Angst. Er selbst wage es nicht, etwas auszuprobieren, er lerne es um so mehr, je mehr er damit mache. Er sehe es an seinen Kindern, die experimentierten damit herum und hätten gute Ideen.

- Welche Literatur/Kursunterlagen haben Sie zur Vorbereitung genutzt?

Beim Kursanbieter habe er Internetadressen für Übungsaufgaben und Ausdrücke des Lernprogramms erhalten ("viele Seiten"), das diene heute als "Nachschlagewerk", während der dreiwöchigen Prüfungsvorbereitungen habe er das nicht systematisch gelesen. Im Lernprogramm seien 50 Fragen enthalten gewesen, die man probeweise hätte beantworten müssen, beim ersten Mal habe er meistens nur 60% richtig gehabt; zum Teil habe er schließlich die Prüfungsfragen, die sich ähnlich gewesen seien, auswendig gelernt.

- Wie waren Ihre Erfahrungen mit der Prüfungssituation und den Prüfungsaufgaben? Waren die Prüfung und die Prüfungsergebnisse für Sie nachvollziehbar, fair...?

Als großen Mangel betrachte er, dass man abhängig sei von einem Computer: Wenn es mal ein bisschen knapp war mit der Quote, würde er das Ergebnis anzweifeln. Er habe vermisst, dass mindestens die falschen Antworten aufgelistet gewesen wären, dann wäre er einverstanden gewesen, dies habe er auch den Prüfern gesagt. Dieser "Mangel der Transparenz" mache die Prüfungen möglicherweise auch rechtlich anfechtbar, er kannte Einspruchsmöglichkeiten vom Meisterprüfungsausschuss, dies sei rechtlich schwierig.

Die ersten beiden Prüfungen seien etwas stressig gewesen, weil alles unbekannt gewesen sei, später "lief das so, man ging entspannt hin." Dann sei man ein kleinerer Kreis gewesen: Die, die sich nicht (ausreichend) vorbereitet hatten, seien weggeblieben, bei der letzten Prüfung sei man nur noch zu fünft gewesen, sie hätten untereinander ein freundschaftliches Verhältnis gehabt. Auch wenn es seitens der Anbieter einmal Netzwerkprobleme gegeben habe, sei man ruhig und entspannt geblieben. Für ihn persönlich sei es um nichts gegangen, anders als bei der Meisterprüfung, "ohne Druck."

Insgesamt seien die Prüfungen "fair, aber reel" gewesen. Von ECDL-Prüfungen, die über das Arbeitsamt abgenommen würden, habe er anderes gehört: Dort würden die Prüfungen "gemeinschaftlich" abgelegt, man würde sich untereinander helfen. Dadurch würde der ECDL s. E. sehr abgewertet, jetzt habe er noch Achtung vor dem ECDL, diese würde schwinden, wenn er so etwas höre. Der ECDL werde in der Berufsschule und vom Arbeitsamt angeboten, er habe viel Geld dafür bezahlt. Weil

jeder Hans und Franz ihn schließlich habe und in den Schoß gelegt bekomme, werde er "entwertet".

- Wurde aus den zertifizierten Qualifikationen inzwischen eine Kompetenz, worin lag – rückblickend – der Nutzen des Zertifikats?

"Es ist auf keinen Fall weg", er wisse nun, wenn er ein Problem habe, wo er suchen müsse. Er habe bei WORD™ viel dazu gelernt, das Briefeschreiben beispielsweise gehe heute wesentlich besser, bei den unbekannteren Programmen (PowerPoint™, ACCESS™) gehe das Erlernte, das Wissen verloren, er arbeite nicht damit. Andererseits falle ihm beim Machen vieles wieder ein.

- Glauben Sie, dass Sie die Prüfungen heute noch bestehen würden?

"WORD™, EXCEL™ auf jeden Fall", mit denen habe er beruflich viel zu tun; die Module zu ACCESS™ und PowerPoint™ würde er "wahrscheinlich nicht mehr bestehen."

- Schlusssatz/Rat für Nachkommende?

Wenn man den Lehrgang belege, sollte man dies auf jeden Fall in den Wintermonaten machen, sonst sei es draußen so schön und so heiß, dann sei ihm das Lernen sehr schwer gefallen. Außerdem warte er immer noch auf einen Folgekurs zur Erstellung von Internetseiten, ob ich dort nicht noch einmal Bescheid sagen könne?

7.2.2 Zusammenfassung des zweiten, ca. halbstündigen Telefoninterviews mit einer ECDL-Absolventin/Kursteilnehmerin

- Ihr Alter, Ihr Beruf?

42 Jahre alt, sie sei eine selbstständige Zimmermeisterin.

- Wann ECDL und Zeitraum?

Anfang März 2003 bis September 2003.

- Warum haben Sie dieses (ECDL) IT-Zertifikat erworben, welche Erwartungen knüpfen/knüpften Sie daran?

Sie habe es gemacht, um für sich etwas zu machen, sie habe gedacht, sie "verblöde" hinter ihrem PC. Außerdem wolle sie "nicht dümmer sein" als ihre Kinder, obwohl irgendwann leider dieser Punkt kommen werde, im Moment könne sie dies noch unterbinden. Sie sei zusammen mit ihrem Mann im zehnten Jahr selbstständig und arbeite mit dem PC, ihr Mann benutze ihn nicht. Sie wisse, welche Knöpfe sie bedienen müsse, oftmals aber nicht, warum. Die im ECDL abgefragten Programme habe sie vor Beginn des Kurses wenig genutzt, da habe sie mit einem Handwerkerprogramm gearbeitet. Im Nachhinein wisse sie, dass zum Beispiel das Programm "handyword", das Teil des Handwerkerprogramms sei, genauso aufgebaut sei wie WORD™ von Microsoft, das Rechnungsprogramm sei im Prinzip so aufgebaut wie ACCESS™, es sei eine Datenbank. Dies habe sie jetzt erst einmal begriffen.

Durch die Tageszeitung habe sie vom ECDL erfahren, damals seien Handwerksbetriebe vom Land Niedersachsen und einer weiteren Einrichtung bezuschusst worden. Sie habe dann gleich bei dem Anbieter angerufen, und dort habe man ihr gesagt, dass dies auch für Selbstständige gelte. Dies sei erst einmal nur ECDL-Start gewesen, der aus ca. vier Modulen bestehen würde, sie habe dann die übrigen noch angehängt. Vorher hätte sie nichts vom ECDL gewusst, sie hätte einmal bei der VHS nachgefragt, die etwas Ähnliches angeboten hätten, aber die seien "so schwammig" geblieben – "nur wenn der Kurs voll werde." Bei dem anderen Anbieter habe man ihr zugesichert, dass der Kurs stattfinden werde, selbst wenn sie nur zu zweit wären.

Alle Module würden durchgezogen, das habe man ihr zusichern können. Welche Rolle das Zertifikat bei ihrer Entscheidung für den ECDL gespielt habe? Wenn ein anderes Kursangebot mit Bezuschussung durch die Presse gegangen sei, hätte sie dies sicherlich auch gemacht, denn beim ECDL hatte man nach wie vor die Möglichkeit zu sagen, dass man die Prüfungen nicht mache, man sei nicht verpflichtet (gewesen), die Prüfung zu machen. Die Prüfungen seien zusätzliche Kosten gewesen. Ihr Mann habe sie auch gefragt, wozu sie die Prüfungen/das Zertifikat brauche. Im Moment brauche sie es eigentlich nicht, weil ihr Mann sie nicht frage, ob sie Computer-Arbeiten gut erledigt habe oder nicht. Sie brauche es jedoch zum einen für sich selbst, um zu sehen, wie gut sie etwas gemacht habe, denn sie wisse nun ihre Prozentzahlen. Zum zweiten, denke sie daran, dass sie sich vielleicht noch einmal bewerben müsse, sie hoffen dies nicht, und die Deutschen seien, sie sähen dies gerade bei ihrer Tochter, "zeugnisbesessen", es sei einfach so. Als sie den ECDL abgeschlossen hatte, habe sie gewusst, dass sie bestimmt nicht aufhören werde, sich fortzubilden, aber sie wisse nicht, ob sie noch einmal eine Prüfung machen müsse. Dies hänge aber sicherlich auch mit ihrem Alter zusammen.

- Wie würden Sie Ihre Art, zu lernen und sich auf die Prüfungen vorzubereiten beschreiben (alleine, in Gruppen, Arbeiten am Computer, andere fragen...)?

Da wisse sie nicht, wie sie dies nun beantworten solle. Sie hätten immer drei Wochen Unterricht gehabt und alle drei bis vier Wochen eine Prüfung. Sie habe sich immer kontinuierlich ca. täglich eine Stunde lang vorbereitet, und zwar alleine, in der letzten Woche vor der Prüfung etwas intensiver. Dazu kam, dass der ganze Unterricht, die gesamte Vorbereitung sehr gut gewesen seien, sie hätten vor jeder Unterrichtsstunde per E-Learning Fragen bekommen, die sie hätten ausarbeiten müssen ("na gut, was heißt 'müssen'"), sie habe dies immer gemacht und sei dadurch auch schon ganz gut vorbereitet gewesen. Zu Beginn eines neuen Moduls habe es jeweils eine Einführung gegeben, die am selben Tag wie die Prüfung des gerade abgeschlossenen Moduls stattgefunden hätte, da sei ihnen der Anbieter entgegen gekommen. Ganz zu Beginn seien sie einmal einen ganzen Tag dort gewesen, da seien das Programm und die Oberflächen erklärt worden. Darüber hinaus seien sie zweimal wöchentlich 1 ½ Stunden zusammen im Internet gewesen, wo sie ihre eigenen Fragen stellen konnte und der Tutor Fragen gestellt und Beispielaufgaben gegeben hat, außerdem habe er dann jemanden dran genommen, es sei nicht möglich gewesen, "ein Schäferstündchen" einzulegen. Diese Unterrichtsmethode habe ihr super gefallen. Der ECDL sei eine solide Grundlage, von der aus man sich andere Sachen

auch selbstständig erschließen könne, eine "vernünftige Grundlage, um weiterzumachen" oder auch nicht, es reiche auch, alleine das Basiswissen zu haben.

- Welches Vorwissen, welche Fähigkeiten waren Ihnen beim Erlernen von IT-Kompetenzen nützlich, welche hinderlich?

Hinderlich sei ihres Wissens gar nichts gewesen, nützlich sei gewesen, dass sie sich zumindest ein bisschen mit WINDOWS™ auskannte, es habe zwar geheißen, dass man auch "völlig ohne Vorkenntnisse" teilnehmen könne, man fange auch mit dem Modul WINDOWS™ an. Aber nichts desto trotz sei es schon hilfreich gewesen, mit WINDOWS™ bereits umgehen zu können, weil sie es per E-Learning gemacht hätten, die sei auch noch dazugekommen. Sie habe sich darüber hinaus sowohl durch das Lernprogramm führen lassen als auch das, was man sich habe ausdrucken können, gelesen. Zuerst habe sie das Lernprogramm gemacht und dann kurz vor den Prüfungen noch mal gelesen, ein richtiges Handbuch habe es nicht gegeben.

- Welche Literatur/Kursunterlagen haben Sie zur Vorbereitung genutzt?

Nur das, was man sich aus dem Programm heraus ausdrucken lassen konnte und Fragen des Tutors.

- Wie waren Ihre Erfahrungen mit der Prüfungssituation und den Prüfungsaufgaben? Waren die Prüfung und die Prüfungsergebnisse für Sie nachvollziehbar, fair...?

Die Prüfungen seien für sie fair und nachvollziehbar gewesen, sie seien auf die Art der Prüfungsfragen vorbereitet gewesen, das hätten sie gewusst, das sei o. k. gewesen.

- Wurde aus den zertifizierten Qualifikationen inzwischen eine Kompetenz, worin lag – rückblickend – der Nutzen des Zertifikats?

Sie habe nicht "auf die Prüfung hin" gelernt, weil alles "sehr praxisbezogen" gewesen sei. Sie habe letztens in POWERPOINT™ hineingeguckt, weil sie etwas ausprobieren wolle. Dabei habe sie bemerkt, dass es "nicht spontan wieder alles da" sei. Aber es sei wie mit Englisch: Wer einmal Englisch gelernt habe, verlerne es nicht. Man wisse, wo welche Menüs seien, man wisse, wo man etwas finde. Es würde heute vielleicht nicht so schnell gehen wie gleich nach der Prüfung, "aber es ist ja nie ganz weg", das Fahrradfahren verlerne man ja auch nicht wieder. Außerdem sei es im Microsoft-Bereich auch so, dass sich alle Programme ähnelten, was den Menüaufbau anbelangt. Wenn jetzt heute ihr Mann komme und sie bäte eine POWERPOINT™-Präsentation von ihrer Firma zu machen, dann würde sie dazu ca. eine Woche Zeit benötigen und nicht einen Tag, aber zutrauen würde sie sich das. Sie müsse sich da eben wieder ein bisschen reinfummeln, würde sich das aber zutrauen. Auch wenn sie sich bewerben würde, würde sie sich da vorher wieder reinfummeln, also bereits bevor sie sich irgendwo vorstellen würde. Es sei nicht so, dass sie das Gefühl habe, sie hätte zwar das Zertifikat aber in einem Jahr brauche man sie nicht mehr fragen.

- Glauben Sie, dass Sie die Prüfungen heute noch bestehen würden?

Ohne Vorbereitung würde sie POWERPOINT™ oder ACCESS(TM) "so aus dem Stand heraus nicht bestehen", EXCEL™ und WORD™ traue sie sich schon zu. ACCESS™ und POWERPOINT™ habe sie sich nach Abschluss der Prüfungen "nie wieder angeguckt", Internet und WINDOWS™ würde sie wohl auch noch bestehen, aber beim IT-Modul sei sie ebenfalls unsicher, das läge auch daran, dass ihr die IT-Modulprüfung am schwersten gefallen sei, obwohl sie sie letztlich gar nicht schlecht gemacht habe. Sie sei ein "reiner Anwender", sie würde niemals ihren Computer ("die Kiste") aufschrauben und selbst etwas machen. Dies hätte man ihnen auch gleich gesagt, dass das IT-Modul "für reine Anwender ein reines Auswendiglernen" sei.

- Schlusssatz/Rat für Nachkommende?

Seit sie den ECDL gemacht habe, würde sie allen, die sie ansprächen, weil sie mit dem Computer oder mit einzelnen Programmen nicht umgehen könnten, raten, ebenfalls den ECDL zu machen. Dies sei das Beste, was man machen könne, weil man "

wirklich alles von Anfang" lerne. Dies rate sie auch Jungunternehmern. Selbst wenn sie in diesem IT nicht mehr alles hundertprozentig wisse, so wisse sie dennoch, wie was zusammenhänge, warum es so sei, und sie traue sich viel mehr zu. Sie drücke jetzt auch Knöpfe, von denen sie früher gedacht hätte, dass sie diese auf keinen Fall drücken dürfe "Oh Gott, nachher ist alles weg" – das sei vorbei. Außerdem sei das E-Learning wirklich top: Man säße zweimal die Woche zu Hause und sei im Internet miteinander verbunden. Einmal sei ihr Sohn krank gewesen, dann sei sie während der Sitzung immer einmal zu ihm ins Kinderzimmer gegangen und habe sich kurzfristig abgemeldet. Wenn sie zweimal wöchentlich nach Oldenburg hätte fahren müssen, hätte sie nicht teilnehmen können. Bei allen E-Learning-Angeboten überlege sie, ob dies etwas für sie sei, weil sie von dieser Methode so begeistert sei.

7.2.3

Zusammenfassung des dritten/vierten Interviews mit zwei ECDL-Kursteilnehmern

- Ihr Alter, Ihr Beruf?

1. Herr A.: 26 Jahre alt, Energieanlagenelektroniker (angestellt)
2. Frau B.: 34 Jahre alt, z.Zt. Hausfrau, früher Sekretärin und Sachbearbeiterin

- Wann ECDL und Zeitraum?

Seit Januar 2004. Bis zum Zeitpunkt des Interviews hatten beide zwei Module absolviert. Kurs, Lernprogramm vom Bfe [Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V., Oldenburg], abendlich zweimal wöchentlich Plenum im Internet mit Tutorprogramm, Tutorfragen ähnlich wie Prüfung.

- Warum möchten Sie den ECDL erwerben, welche Erwartungen knüpfen Sie daran?

Herr A.:

Er habe sowieso vorher schon ein bisschen mit Computern zu tun gehabt, weil er durch seine Meisterprüfung, die er in dieser Bildungseinrichtung erworben hätte, an das E-Learning herangeführt worden sei. Er würde diese Computerkurse ganz gerne einmal machen, um "sie einfach zu machen erst mal", damit er seine Kenntnisse hinsichtlich WORD™ und EXCEL™ vertiefen könne. Als er erfahren hätte, dass diese Bildungseinrichtung diesen Computerkurs auf E-Learning-Basis anbiete, dachte er, dass dies 100%ig auf ihn zugeschnitten sei, weil er auch beruflich relativ viel eingespannt und häufig im Ausland tätig sei. Für seine berufliche Tätigkeit brauche er diesen Kurs nicht, am PC arbeite er nahezu ausschließlich privat. Es sei nur, um es "einfach einmal zu machen, zu lernen ... und zu vertiefen." Da er beruflich damit nichts zu tun habe, habe er nun das Problem, dass er die Inhalte zwar lerne, aber er vergesse es auch sofort wieder, weil er es nicht anwenden könne. Dies sei sein Prob-

lem. Im Nachhinein denke er darüber nach, ob es nicht vielleicht ein Fehler gewesen sei, es überhaupt zu machen. Um es zu wissen, hätte er sich auch einfach hinsetzen und es ausprobieren können, wenn es ihn wirklich interessiere. Aber gleichzeitig denke er: "Mein Gott, ich bekomme ein Zertifikat dafür, ... weg ist es ja nicht." In seiner Firma hätten sie im Angestelltenbereich einmal einen Fragebogen herumgegeben, in dem u. a. nach WORD™- und EXCEL™-Kenntnissen gefragt worden sei. Im gewerblichen Bereich solle diese Befragung ebenfalls durchgeführt werden, damit die Mitarbeiter geeignete Schulungsmaßnahmen erhielten. Vielleicht erhalte er irgendwann einmal die Möglichkeit, in seinem Job aufzusteigen oder andere Positionen zu belegen – aufgrund seiner Meisterprüfung habe er diesbezüglich mehrere Möglichkeiten – dann wiederum sei der ECDL von Vorteil, weil er dann bereits Vorkenntnisse vorweisen könnte, auch wenn diese dann nicht mehr so up-to-date seien, aber dann könne er in seinen Unterlagen noch einmal nachschlagen. Von daher sei es "nicht unbedingt das Schlechteste gewesen." Privat spiele er am PC, surfe im Internet/E-Mailing oder mache z. B. seine Steuererklärung, selten einmal einen Brief oder eine Tabelle schreiben. Auf meine Frage, warum er den ECDL ausgewählt habe, sagte er, dass bei seiner Entscheidung das E-Learning und die Bildungseinrichtung, die er bereits kannte und in der er positive Erfahrungen gemacht hatte, maßgebend gewesen seien. Er hätte auch bei der VHS einen WORD™-Kurs machen können, aber bei der VHS sei er nicht wirklich zufrieden, er mache dort gerade noch einen Englischkurs.

Frau B.:

Seit acht Jahren sei sie wegen ihrer Kinder (acht und drei Jahre alt) aus ihrem Beruf ausgeschieden. Damals habe man ihr den PC vor die Nase gestellt, und sie sei erst gar nicht damit zurecht gekommen, habe Zeit zur Einarbeitung benötigt "irgendwie". Man habe sich da "durchgewuselt" und habe es auch irgendwie hingekriegt. Gleichzeitig hatte sie immer das Gefühl, dass sie gerne "mehr wissen" wolle und "von Grund auf", deswegen haben sie auch einen WINDOWS-XP™-Kurs gemacht, dies habe damals alles gefehlt. Außerdem habe sie keine Zeit für einen VHS-Kurs gehabt, weil sie beruflich auch viel unterwegs gewesen sei und keine wöchentlichen Termine hätte einhalten können. Sie habe sich damals schon vorgestellt, noch einmal "von Grund auf in dieser EDV-Technik" anzufangen, wenn die Kinder aus dem Größten heraus seien. Außerdem habe ihr Mann sie zum E-Learning animiert, er mache dies selbst auch, allerdings nicht den ECDL, sondern Kursangebote aus den USA, und habe damit bereits sehr gute Erfahrungen gemacht und auch bereits einige

Zertifikate erworben. Er habe ihr den ECDL schmackhaft gemacht und sie sei dann zu dem Infotag gegangen, nachdem sie davon in der Zeitung gelesen hatte. Wenn sie dies bereits eher gewusst hätte, hätte ihr dies ihre berufliche Tätigkeit sehr erleichtert, weil sie mit WORD™, EXCEL™ und POWERPOINT™ gearbeitet hätte.

Es gehe ihr "in gewisser Weise schon um das Zertifikat, das zu schaffen", damit sie auch etwas vorweisen könne, wenn sie wieder beruflich einsteige. Auf ihre Stelle könne sie nicht wieder zurückkehren, sie überlege, einen Beruf zu ergreifen, den sie zukünftig auch von zu Hause aus machen könne, z. B. im Bereich der Buchhaltung. Der ECDL habe ihres Erachtens schon einen "hohen Stellenwert" im Vergleich mit Volkshochschulenkursen, die Angebote dort seien nicht so intensiv wie das E-Learning, man erhalte lediglich eine Bescheinigung. Außerdem fand sie das E-Learning gut, weil sie das dann von zu Hause aus erlernen könne. Der ECDL solle zunächst einmal nur "eine Grundlage" sein.

- Wie würden Sie Ihre Art, zu lernen und sich auf die Prüfungen vorzubereiten beschreiben (alleine, in Gruppen, Arbeiten am Computer, andere fragen...)?

Frau B.:

Sie sitze jeden Tag, auch am Wochenende, da meist noch mehr, weil ihr Mann sich dann mehr um die Kinder kümmere, ca. eine Stunde am PC und suche sich von der E-Learning-Fläche Kapitel heraus, die sie gerade bearbeiten möchte, um sie hinterher auch praktisch auszuführen und auszuprobieren anhand der gestellten Aufgaben oder eigener Ideen, z. B. indem sie sich Tabellen oder Listen in EXCEL™ erstellt. Überwiegend lerne sie alleine, aber wenn sie schon einmal einen Knoten habe, den sie kurzfristig lösen möchte, dann frage sie ihren Mann schon einmal. Es sei eigentlich sehr gut erklärt, man diskutiere mehr über die Materie, als dass man Verständnisfragen habe. Um zu einer Prüfung zu gehen, müsse sie sich sicher fühlen und alles wissen, um eine "innere Sicherheit" zu haben, es gäbe Leute, die sich sagten "Oh, ich kann das Größte, und da werde ich schon irgendwie mit durchrutschen", aber das reiche ihr nicht.

Herr A.:

Wenn er so höre, was Frau B. mache, sei er im Vergleich dazu eine ganz schön faule Socke. Er mache "ganz, ganz wenig" und hinsichtlich der Prüfungen sage er sich: "Ein gutes Herz springt nur so hoch, wie es muss." Und weil er jeden Tag arbeite und abends nicht wirklich viel Lust habe. Es gäbe Phasen, wo er "wirklich akribisch" dabei sei, aber im Moment während der Ferien habe er "überhaupt nichts" gemacht. Ansonsten versuche er, sich so zwei, drei Stunden in der Woche Zeit zu nehmen, um das Material zu bearbeiten. Meistens klappe es dann auch, aber um tagtäglich etwas zu machen, fehle ihm die Zeit und die Lust, weil er es auch nicht wirklich anwenden könne. Er lasse sich die Inhalte von der Stimme auf der Plattform erzählen ("man lässt sich so ein bisschen beschallen") und bearbeite die dortigen Aufgaben, aber selbst mache er keine Tabellen und erarbeite sich selbst nichts. Er gehe relativ relaxed zur Prüfung, weil er das in den letzten Jahren gewohnt sei. Er lerne alleine und habe kein Bedürfnis nach Austausch gehabt, es gehe um Wissen und Anwenden, es sei nicht so kompliziert wie bei seinem Meisterkurs, wo es immer einmal Sachen gegeben habe, die er ohne Hilfe nicht verstanden habe. Außerdem sei man zu unterschiedlichen Zeiten im Internet, so dass man sich gar nicht treffe.

Das Lernen sei vergleichbar mit dem Lernen in der Schule: Man gehe halt hin (virtuell), höre sich das an, gehe nach Hause und sage sich, dass man morgen wieder hingehet. Vor Klausuren gucke man sich das alles noch mal an, und dann schreibe man die Klausur. Wenn man es nicht wirklich anwendet, ist es echt ein Problem, weil man es wieder vergisst. Die Prüfung erfordert, dass man nur eine Möglichkeit angibt, zu Hause würde er – vor eine – solche Aufgabe gestellt – verschiedene Wege ausprobieren. Dies sei der Nachteil bei einer solchen Prüfung, aber die wollten halt wissen, ob man weiß, wo es steht, um schnell etwas zu finden.

- Welches Vorwissen, welche Fähigkeiten waren Ihnen beim Erlernen von IT-Kompetenzen nützlich, welche hinderlich?

Frau B.:

Vorkenntnisse brauche man nicht, man müsse die Hemmschwelle überschritten haben, sich an den Computer zu setzen und etwas auszuprobieren. Hinderlich könne es sein, wenn man zum Beispiel bereits einmal mit WORD™ gearbeitet und "so seinen turn" gehabt habe und in den auch wieder verfalle, man nehme schwer an, z. B. bei der Serienbrieffunktion, da müsse man sich manchmal überwinden: "Jetzt machst Du das, Du hast schließlich auch gelernt." Außerdem wäre vielleicht der

Spieltrieb, die Lust, etwas auszuprobieren hilfreich. Wenn man es nur lerne, weil man es lernen müsse, sei es schwierig, man müsse es ausprobieren, das theoretische Wissen alleine sei für eine Sekretärin zu wenig.

Herr A.:

Man brauche nur den "Umgang mit dem Computer" und Geduld. Außerdem müsse man "den inneren Schweinehund überwinden", sich erst einmal hinzusetzen und sich zweitens im Internet zu treffen. Man säße vor dem PC, habe den Kopfhörer auf und müsse sich mit dem PC unterhalten. Allein diese Hemmschwelle zu überwinden und das zu machen, erfordere auch Mut. Er habe bei einem älteren Kursteilnehmer beobachtet, dass ihm diese Kommunikationsform schwer falle. Man müsse bei diesen Internettreffen auch schon einmal warten, aber das behindere einen beim Lernen nicht. Außerdem müsse man sich Sachen mehrmals angucken, irgendwann habe man es dann [gelernt].

- Welche Literatur/Kursunterlagen haben Sie zur Vorbereitung genutzt?

Frau B.:

Die Bildungseinrichtung biete Materialien an, die völlig ausreichend seien. Man könne sich jedes Kapitel herunterladen, durchlesen, durcharbeiten, ausprobieren, das reiche dann. Die Materialien seien von bit-media, man könne sich das ausdrucken, sie habe das aber nur auf der Festplatte gespeichert. Am Ende wird jeweils ein Selbsttest (multiple choice) von 50 Fragen angeboten, die aber anders seien als die Prüfungsfragen, die eher auf die praktische Anwendung zielen. Bei den Multiple-Choice-Aufgaben seien manchmal auch mehrere Antworten richtig. Man müsse es schon verstanden haben und könne es nicht nur stumpf auswendig lernen.

Herr A.:

Bei den Prüfungsfragen würde manchmal eine Oberfläche angeboten, wo man nur etwas anklicken müsse. Aber selbst wenn man bei dem Selbsttest ganz gut ab-

schneide, sei dies keine Garantie für die Prüfung. In der WORD™-Prüfung beispielsweise sei er mit Themen konfrontiert worden, die er in dem Selbsttest nicht gefunden habe. Man müsse es verstanden haben und nicht nur die Fragen beantworten können, er lese das dann lieber noch einmal nach.

- Wie waren Ihre Erfahrungen mit der Prüfungssituation und den Prüfungsaufgaben? Waren die Prüfung und die Prüfungsergebnisse für Sie nachvollziehbar, fair...?

Frau B.:

Was sie bei den Prüfungen gestört habe, sei, dass man nicht wisse, welche Fragen man falsch beantwortet habe, man erhalte keine Rückmeldung. Es gäbe 35 Fragen und 36 Minuten Zeit oder umgekehrt. In der WORD™-Prüfung seien Fragen gewesen, die nicht in der Lernoberfläche gewesen seien, dies seien Verständnisfragen gewesen, die wirklich darauf abzielten, ob man es verstanden hatte. Wenn man mit WORD™ gearbeitet und die entsprechende Erfahrung habe, kämen einem die Fragen im Nachhinein doch bekannt vor. Dennoch sei sie über die Prüfungsfragen zunächst überrascht gewesen, sie habe sie übersetzen müssen, weil sie sich an die Plattform gewöhnt hatte und am Selbsttest orientiert habe. Die praktischen Beispiele – es würden so Vorgänge durchgespielt – würden schon ganz stark auf die Prüfung abzielen, und der Tutor gäbe auch schon einmal Hinweise auf das, was wichtig sein könnte und auf jeden Fall in der Prüfung gefragt würde. Außerdem gäbe es Hinweise wie, dass man diese Aufgabe nun nicht mit der rechten Maustaste lösen dürfe.

Herr A.:

Auch er wolle wissen, was er falsch gemacht habe, dies sei besonders wichtig, wenn man durchgefallen sei, schließlich müsse man die Prüfung dann ja noch mal machen und dafür wissen, was man noch mal vertiefen müsse. Er habe zwei Prüfungen an einem Tag gemacht, zuerst die WINDOWS-XP™-Prüfung, die sei kein Problem gewesen. Die WORD™-Prüfung sei allerdings schwieriger gewesen, weil es Fragen gegeben hätte, die mit der Prüfung nichts zu tun gehabt hätten, da habe er Probleme gehabt, aber es habe gerade so gereicht. WORD™ sei eben auch nicht gerade leicht, weil es so viele Dinge gebe, die man damit machen könne.

Zur Prüfung habe man sich in einem Raum getroffen. Auf meine Frage, ob mogeln möglich gewesen sei, sagte Herr A.: "eigentlich nicht", weil der Nachbar jeweils andere Fragen bearbeitet habe, außerdem habe er seinen Ordner nicht benutzt, weil die Zeit einfach zu knapp gewesen sei. Außerdem habe man Fragen, bei denen man unsicher gewesen sei, erst einmal zurückstellen können.

- Wurde aus den zertifizierten Qualifikationen inzwischen eine Kompetenz, worin lag – rückblickend – der Nutzen des Zertifikats?

Frau B.:

Man habe "den Einblick" bekommen, wenn man mit diesen Modulen arbeite, wie z. B. EXCEL™, das sie auch privat anwende, um eine Nebenkostenabrechnung für eine Wohnung zu machen. Dabei seien ihr inzwischen viele Dinge vertrauter, sie gehe immer noch einmal auf die Plattform, um etwas nachzugucken und es dann umzusetzen. Die EXCEL™-Prüfung hätte sie noch nicht gemacht, ob sie diese schaffen werde, wisse sie nicht. Durch die Anwendung würde das Gelernte sicherer, vorher sei es ein bisschen schwammiger, unsicherer.

Das Zertifikat sei nicht einfach nur eine Bescheinigung, sondern man müsse schon eine Prüfung ablegen und eine Menge dafür gemacht haben, so "ganz einfach" schaffe man das nicht, "mal' eben." Das habe für sie einen "hohen Stellenwert als Zeugnis" für zukünftige Bewerbungen. Es gehöre auch sehr viel Selbstdisziplin zu der Prüfung und ihrer Vorbereitung. Man müsse an den Online-Konferenzen nicht teilnehmen, und sie könnte ja auch sagen: "Okay, jetzt mach ich erst einmal drei Wochen nichts, und dann gucke ich mal, wie ich die Prüfung mache." Es sei schon mit Arbeit verbunden und man stecke viel Fleiß hinein. Es sei nicht Pflicht, die Prüfungen zu machen, und wenn jemand dies tue, würde sie davor Respekt haben und denken, dass derjenige wirklich etwas investiert habe und könne. Die Prozentzahlergebnisse der Prüfungen interessierten niemanden mehr, die würden im Zeugnis nicht mehr auftauchen. Aber alleine der Wille, die Bereitschaft, sich damit zu beschäftigen, "das macht man nicht einfach so." Zu einem anderen Kurs könne man hingehen, sich hinsetzen und abschalten und hinterher die Bescheinigung mitnehmen.

Der ECDL sei auch für das eigene Selbstwertgefühl gut, sie seien im Kurs nur zehn Teilnehmer, man könne sich nicht berieseln lassen, man setze sich nur dann heran, wenn man sich innerlich sage: "So jetzt muss ich was tun, jetzt bin ich bereit, ich habe Zeit und Lust", dies sei eine andere Voraussetzung.

Herr A.:

Das Hauptproblem sei, wenn man nichts damit zu tun habe. Man habe die Sachen gehört, und wenn man wirklich, z. B. durch einen Jobwechsel mit der Situation konfrontiert würde, dass man etwas machen müsse, also mit WORD™ oder EXCEL™ umgehen müsse, dann müsse man sich noch einmal hinsetzen und es noch einmal angucken. Je mehr man damit arbeite, um so einfacher würde es dann, man bekäme irgendwann eine Routine, wenn man ein paar Wochen lang mit den Programmen gearbeitet hätte, dann ginge es einem von der Hand, die grundlegenden Dinge. Die Grundstrukturen der Programme bekomme man ganz gut mit und wenn man es anwenden müsse, könne man sich die Dinge dann wieder hervorholen.

Der Nutzen läge für ihn darin, dass er sich "auf jeden Fall weitergebildet" habe und dass er "gegebenenfalls immer etwas vorweisen" könne. Er könnte zeigen, dass er etwas bereits gemacht habe und sich zutrauen würde, damit einzusteigen, dann müsse er sich noch ein bisschen was aneignen. Auf dieser Basis bestehe schon die Möglichkeit, davon Nutzen zu tragen, für ihn persönlich sei dies "nicht schlecht, hauptsächlich für den Bildungsweg," und man mache etwas. Er habe auch seinen Meister nebenbei gemacht, er habe zwei Jahre lang jeden Freitag und jeden Samstag dafür gelernt, z. T. per E-Learning. Man habe wirklich "ackern" müssen, es sei "ein strammes Programm gewesen", Klausuren von zu Hause, da hätte man sich selbst bescheißen können, aber es bringe einem ja nichts. So große Bemühungen würden bei Personalchefs s. E. einen ziemlich guten Eindruck hinterlassen. Die Familie müsse auch mitspielen. Außerdem sei es auch eine finanzielle Geschichte, und dies auf sich zu nehmen, habe schon eine Anerkennung verdient. Man habe den Meisterkurs in einem Jahr Vollzeit machen können, dies sei für ihn keine Leistung.

- Wie kommt es, dass sie es wertvoll finden, etwas für ihre persönliche Weiterbildung zu tun?

Herr A.:

Der Meisterkurs sei eine spontane Idee gewesen, als er mit drei Kollegen einmal zusammen gesessen hätte, denn "gemeinsam sind wir stark." In diesen zwei Jahren des Meisterkurses habe er richtig Lust zum Lernen bekommen, und wenn man erst einmal in dieser Mühle drin sei – man lerne etwas, und man lerne etwas Neues, "oh, das habe ich noch nicht gewusst" – man treibe sich gegenseitig nach oben, habe Erfolgserlebnisse und Spaß, und dann wisse man in der Firma vielleicht mehr als der Chef in einigen Bereichen, dies verleihe einem gute Gefühle. Außerdem könne man seinen Auszubildenden Dinge beibringen. Das alles bringe einen weiter, und er habe "sehr viel Lust zum Lernen" bekommen und etwas für sich zu machen, weil er sehe, dass ihn das irgendwie weiterbringe. Zu viert hätten sie sich viel über die Themen unterhalten, sie hätten sich keinen Stress gemacht, sondern Spaß gehabt. Der ECDL habe sich dann an die Meisterprüfung quasi angeschlossen. Wenn er aufgehört hätte, hätte ihm etwas gefehlt. Er habe zwar gegen Ende des Meisterkurses sehr geflucht, dass er jeden Freitag und jeden Samstag zur Meisterschule gemusst habe, und als es vorbei gewesen sei, habe er sich gefragt, was er nun am Samstag tun solle. Man falle in ein Loch. Was er sonst noch schön fände, sei, wenn man wieder einmal in eine neue Klasse käme und lerne viele Leute kennen, dies treffe nun auf den ECDL nicht so zu. Er mache alles freiwillig, sein Arbeitgeber gebe nicht einmal einen Zuschuss. Es sei nur für ihn.

Frau B.:

Der Hauptgrund für ihre Weiterbildung sei, dass sie nun die Zeit dazu habe neben Familie und Hausfrauendasein. Sie würde es ungern wieder nebenberuflich machen, sie möchte ihre Weiterbildung machen, bevor sie wieder in einen Beruf einsteige, dann vielleicht auch, wenn dies klappe, früher habe dies zeitlich nicht geklappt. Sie möchte "die Zeit einfach nutzen", für ihr Selbstwertgefühl. Ob sie das Gelernte nachher umsetze, sei eine andere Frage. Was sie gegenwärtig lernten, setze sie schon um und könne es gebrauchen. Es gebe ihr Mut als Grundlage, den EDV-Bereich abzudecken, um danach vielleicht noch etwas Anderes, z. B. buchhalterisch zu machen, vielleicht auch per E-Learning. Wenn man acht Jahre lang aus dem Beruf ausgeschieden sei, sei man schon quasi abgeschrieben, sie möchte aber keine leich-

tere Tätigkeit annehmen, sondern da einsteigen, wo es ihr gefalle und sie geistig auch gefordert werde, das sollte schon ein etwas anspruchsvollerer Beruf sein.

Glauben Sie dass sie die bereits abgelegten Prüfungen heute noch bestehen würden?

Frau B.:

WORD™ würde sie sich schon zutrauen, weil sie dies häufig anwende, WINDOWS-XP™, da denke sie, das seien "die einfachen Sachen", das gehöre zum Grundlagenwissen, das würde sie sich auch noch zutrauen.

Herr A.:

WINDOWS-XP™ würde er noch hinkriegen, aber bei WORD™ würde er ein Problem bekommen, wenn er nun nichts mehr vorher mache oder sich anschauen würde. Beide Prüfungen seien ca. vier Wochen her bei ihm.

- Schlusssatz/Rat für Nachkommende?

Herr A.:

Man müsse sich gut überlegen, was man mache vom ECDL. Man sollte sich das heraussuchen, was man machen möchte, man müsse ihn nicht komplett machen. Man müsse keine WINDOWS-XP™-Prüfung machen, wenn man tagtäglich mit dem Rechner arbeite, das sei Käse. Es sei denn, man fühle sich unsicher. Wenn man sich aber unsicher fühle, weil man nicht an den Rechner gehe, dann habe man auch im ECDL-Kurs nicht verloren. Das komplette ECDL-Zertifikat mit allen sieben Modulen sei s. E. zu viel, man sollte das Zertifikat splitten, wenn man nicht alle mache, sähe es so aus, als fehlte etwas. Das wirke unvollständig.

Gleichzeitig fände er das E-Learning eine sehr gute Methode, die ihm sehr liege.

Frau B.:

Da sie noch nicht wisse, was einmal beruflich von ihr gefordert würde, käme ihr genau der Aspekt, dass der ECDL so umfangreich sei, entgegen.

Sie würde sich E-Learning auch für andere Bereiche wünschen, die Methode käme ihr sehr entgegen.

7.3 Ausgewählte Webadressen

Microsoft bietet eine ganze Reihe von Zertifikaten im Zusammenhang mit seinen verschiedenen Softwareprodukten an. Am bekanntesten dürfte der MCSE (Microsoft Certified System Engineer) sein. Im Bereich der basalen IT-Kenntnisse werden die „Microsoft Office Specialist“-Zertifikate angeboten.

<http://www.microsoft.com/traincert/mcp/default.asp>

Insbesondere von deutschen Volkshochschulen wird der „European Computer Passport XPert“ angeboten:

<http://www.xpert-online.de/>

Das Schulministerium von Nordrhein-Westfalen und der NRW-Landesverband der Volkshochschulen bieten ein speziell auf Lehrer zugeschnittenes Zertifikat (mit der Bezeichnung e-card.nrw) für basales EDV-Wissen an:

<http://vhs-nrw.server.de/servlet/is/661/>

Relativ wenig Informationen findet man im Web zum IC³-Zertifikat. Lediglich die Webseite eines Weiterbildungsanbieters aus der Schweiz informiert etwas ausführlicher hierzu:

<https://www.id-kurse.ethz.ch/ICDrei.pdf>

Die Qualifications and Curriculum Authority veröffentlicht die englischen „National Qualifications“ darunter die in Kapitel 2 erwähnten „Basic Skills“ und „Key Skills“.

<http://www.qca.org>

Über den Bereich der basalen IT-Kenntnisse und -Kompetenzen hinaus gehen die A+-Zertifikate von CompTIA, die fortgeschrittene Hardware- und Betriebssystem-Kenntnisse beinhalten.

www.comptia.org/certification/aplus/

CompTIA bietet aber mittlerweile auch eine Vielzahl weiterer Zertifikate (z. B. zu Linux, zum Internet und zu Netzwerktechnologie) an:

<http://www.comptia.org/certification/default.asp>

Neben den Unternehmen und Einrichtungen, die Zertifikate entwickeln, findet man im Internet auch Testanbieter, d. h. Firmen die die Zertifikatsstandards in Online-Tests überführen bzw. die Tests dann auf ihren Servern hosten. Eine breite Auswahl an IT-Zertifikaten bietet beispielsweise Pearson VUE an:

<http://www.vue.com/it/>

In den USA beinahe ein Synonym für Zertifikatstests ist Thomson Prometrics. Die Webseite dieser Firma findet man unter:

<http://www.2test.com/>

Im Zusammenhang mit den neuen Informatik-Ausbildungsberufen initiierte das BMBF das Programm „IT-Weiterbildung mit System“. Das Modularisierte Aus- und Weiterbildungssystem enthält Einzelzertifikate für so genannte „Spezialistenprofile“:

http://www.bmbf.de/pub/it-weiterbildung_mit_system.pdf

7.3.1 ECDL

Die Akkreditierung der ECDL-Zertifikate erfolgt in Deutschland durch die DLGI

<http://www.dlgi.de/>

Die DLGI liefert im Netz auch allgemeine Informationen zum ECDL:

<http://www.ecdl-portal.de/>

Nicht ganz klar ist das Verhältnis des ECDL-Linux zum (Windows) ECDL:

<http://www.ecdl-linux.de/>

Neuerdings wird darüber hinaus auch ein weiterführendes ECDL-Zertifikat angeboten:

<http://www.ecdladvanced.de/>

International wird der ECDL bzw. ICDL von der ECDL-Foundation koordiniert:

<http://www.ecdl.com/>

Der Praxispartner des Projektes ZeNIT, die Firma Enlight Teststation, ist ein Testanbieter, der u. a. ECDL-Tests entwickelt und diese hostet:

<http://www.enlight.net/>

7.4 Literatur

Bannister, D./Fransella, F. (1981). *Der Mensch als Forscher (Inquiring Man). Die Psychologie der persönlichen Konstrukte*. Münster: Aschendorff.

BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2004). *Weiterbildungspass mit Zertifizierung informellen Lernens. Machbarkeitsstudie im Rahmen des BLK-Verbundprojektes*. Berlin: <http://www.bmbf.de/>.

Breuer, F. (Hg.) (1996). *Qualitative Psychologie. Grundlagen, Methoden und Anwendungen eines Forschungsstils*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Breuer, F. et al. (1996). Schritte des Arbeitsprozesses unter unserem Forschungsstil. In Ders. (Hg.) (1996a), *Qualitative Psychologie. Grundlagen, Methoden und Anwendungen eines Forschungsstils*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S.79-173.

Denzin, N. K./Lincoln, Y. S. (Hg.) (1994). *Handbook of Qualitative Research*. Thousands Oaks, CA: Sage.

Ebbinghaus, M./Schmidt, J.U. (1999). *Prüfungsmethoden und Aufgabenarten*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Erpenbeck, J./Heyse, V. (1999). *Die Kompetenzbiographie - Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbst organisiertes Lernen und multimediale Kommunikation*. Münster: Waxmann.

Erpenbeck, J./v. Rosenstiel, L. (Hg.) (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Fletcher, S. (2000). *Competency-Based Assessment Techniques*. London: Kogan Page.

Fontana, A./Frey, J. H. (1994). Interviewing. The Art of Science. In Denzin, N. K. / Lincoln, Y. S. (Hg.), *Handbook of Qualitative Research*. Thousands Oaks, CA: Sage, S.361-376.

Gluck, S. B./Patai, Daphne (1991) (Hg.). *Women's Words - The Feminist Practice of Oral History*. New York: Routledge.

Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In Wheeler, L. (Hg.), *Review of Personality and Social Psychology (Bd. 2)*. Beverly Hills, CA: Sage.

Gussenstätter, A. (2003). *Statusbericht 9. Schwerpunkt: Zertifizierung des Lernens im Netz und mit Multimedia in ausgewählten Ländern. Internationales Monitoring. Lernkultur Kompetenzentwicklung - Lernen im Netz und mit Multimedia*. Berlin: <http://www.abwf.de>.

Hanft, A./Müskens, W. (2002). *Kompetenzbezogene Erfolgskontrollen internetgestützten Lernens. Gutachten des Projekts „Lernerfolgskontrolle und Zertifizierung des Lernens im Netz und mit Multimedia unter dem Aspekt der Lernkulturveränderung und Kompetenzentwicklung“*.

Hanft, A./Müskens, W. (2003). Prüfungs- und Dokumentationsmethoden als Instrumente der kompetenzorientierten Erfolgskontrolle internetgestützten Lernens - Ergebnisse des Projekts „Lernerfolgskontrolle und Zertifizierung des Lernens im Netz und mit Multimedia unter dem Aspekt der Lernkulturveränderung und Kompetenzentwicklung.“ *QUEM-Report, Heft 80*. Berlin, S. 177-254.

Heeg, P. (1996). Informative Forschungsinteraktionen. In Breuer, F. (Hg.) (1996), *Qualitative Psychologie. Grundlagen, Methoden und Anwendungen eines Forschungsstils*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S.41-60.

Kelly, G. A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs, Vol.s 1 and 2*. New York: Norton.

Koch, Ch./Krings, U. (2003). Welche Zertifikate brauchen Betriebe wirklich? *Durchblick. Zeitschrift für Ausbildung, Weiterbildung und berufliche Integration*, 3, S. 27-28.

Lamnek, S. (1989). *Qualitative Sozialforschung*. München: PVU.

Lofland, J. (1979). Der Beobachter - Inkompetent aber akzeptabel. In Gerdes, K. (Hg.) *Explorative Sozialforschung. Einführende Beiträge aus "Natural Sociology" und Feldforschung in den USA*. Stuttgart: Enke, S. 75-76.

Meuser, M./Nagel, U. (1991). Experteninterviews - häufig verwendet, wenig beachtet. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In Garz, D. / Kraimer, K. (Hg.), *Qualitativ-empirische Sozialforschung - Konzepte, Methoden, Analysen*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 341-371.

Mishler, E. G. (1986). *Research Interviewing. Context and Narrative*. Cambridge: Harvard University Press.

Moorcroft, T.A./Desmarais, K. H./ Hogan, K./Berkowitz, A. R. (2000). Authentic assessment in informal setting: How it can work for you. *The Journal of Environmental Education*, 32(3), S. 20-24.

Münch, J. (1996). *Systeme und Verfahren der Zertifizierung von Qualifikationen in der Bundesrepublik Deutschland*. Thessaloniki: CEDEFOP.

Sader, M. (1981). *Psychologie der Persönlichkeit*. München: Juventa.

Sauer, J (2003). Welche Bedeutung hat Kompetenzerhebung im Rahmen lebensbegleitenden Lernens? In Straka, G. A. (Hg.), *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann.

Staudt, E./Kriegesmann, B. (1999). Weiterbildung - Ein Mythos zerbricht. Der Widerspruch zwischen überzogenen Erwartungen und Misserfolgen der Weiterbildung. In Staudt, E. (Hg.), *Berichte aus der angewandten Innovationsforschung*. Bochum.

Westera (2001). Competencies in education: A confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies*, 33, S. 75-88.

Zedler, R. (2003). Bewerten non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen – Versuch einer zusammenfassenden Betrachtung der Fachtagung. In Straka, G. A. (Hg.), *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann.