

**Vorhaben Nr.:** 3.0.523  
**Titel:** Leistungspunkte am Beispiel der IT-Weiterbildung

---

**Laufzeit:** III/02 bis II/03

**Beteiligte:** Mucke, Kerstin; Münchhausen, Gesa; Keck, Brigitte;  
Fraunhofer Institut Berlin

**Wesentliche Ergebnisse und Veröffentlichungen:**

- Instrumentarium, mit dem Leistungspunkte in der beruflichen Bildung ermittelt werden können
- Erprobung des Instrumentariums am Beispiel der operativen Professionalebene im neuen IT-Weiterbildungssystem
- Vorlagen für bildungspolitische Diskussionen (BMBF, KMK, Ausschuss „Bildungsplanung“ der BLK)

Veröffentlichungen:

- Mucke, K.; Grunwald, St.: Leistungspunktesystem in der beruflichen Weiterbildung - Bereich IT. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung: IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Fachkräfte und Unternehmen. Dokumentation. Bonn 2002
- Mucke, K.; Grunwald, St.: Übertragung von hochschulischen Credit-Punkte-Systemen auf die IT-Weiterbildung. In: Mattauch, W.; Caumanns, J. (Hrsg.): Innovationen der IT-Weiterbildung. W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld 2003
- Berufsbildungsbericht 2003, Kapitel 5.2.2
- Mucke, K.: Durchlässigkeit zwischen betrieblicher Weiterbildung und Hochschulstudium: Ist die Einführung eines Leistungspunktesystems (ECTS) in der Weiterbildung sinnvoll? Dokumentation zum BIBB-Fachkongress 2002, Forum 11, Arbeitskreis 11.1 (CD-ROM). Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld 2003
- Mucke, K.; Grunwald, St. (Hrsg.): Leistungspunkte in der beruflichen Bildung - Grundsteinlegung in der IT-Weiterbildung

**Kurzdarstellung:**

Anfang 2002 ist das neue IT-Weiterbildungssystem eingeführt worden. Es ermöglicht aufbauend auf dem Facharbeiterabschluss eine systematische berufliche Qualifizierung auf drei Ebenen: Vom ‚IT-Spezialisten‘ zum ‚operativen‘ und danach zum ‚strategischen IT-Professional‘. Die hier zu erwerbenden beruflichen Qualifikationen sollen weitgehend vergleichbar sein mit jenen Qualifikationen, die sich Studierende in konsekutiv gestalteten Bachelor- und Masterstudiengängen im Bereich der Informatik aneignen. Die Vergleichbarkeit und die Äquivalenz (Gleichwertigkeit) mit Hilfe eines beruflichen Leistungspunktesystems zu belegen, welches sich an hochschulische Modelle anlehnt, ist dabei nicht nur zweckmäßig,

sondern letztlich auch Voraussetzung für die Anrechnung von beruflich erworbenen Qualifikationen auf weiterführende hochschulische Bildungsangebote bzw. Hochschulabschlüsse. Damit werden flexible Übergänge im Sinne des lebenslangen Lernens zwischen dem beruflichen und hochschulischen Bildungsbereich geschaffen.

Ziel des Vorhabens war es, ein Instrumentarium für die Ermittlung von Leistungspunkten beispielhaft im IT-Weiterbildungsbereich zu entwickeln und auf seine Umsetzbarkeit hin zu testen. Die besondere Herausforderung lag darin, dass in der beruflichen Bildung bislang noch keine Erfahrungen mit der Anrechnung von Bildungsleistungen mittels eines Leistungspunktesystems vorlagen. Die Hochschulen verwenden ihrerseits vorzugsweise das Europäische System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS)<sup>1</sup>, welches ausschließlich einen Wechsel innerhalb des hochschulischen Bereiches zwischen Hochschulen, Hochschultypen und Studienfächern bei gleichzeitiger Anerkennung bereits erbrachter Studienleistungen ermöglicht. Aussagen zur Qualität der erbrachten Leistungen werden nicht getroffen<sup>2</sup>. In einem beruflichen Leistungspunktesystem muss jedoch darüber hinaus eine *qualitative* Bewertung der zu erwerbenden Kompetenz gewährleistet sein, um die Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildung zu legitimieren.

Zudem orientiert sich das ECTS an Studieninhalten (input) und nicht an den bei den Studierenden vorhandenen Qualifikationen (output), wie es in der beruflichen Aus- und Weiterbildung üblich ist. Im Mittelpunkt der hochschulischen Betrachtung stehen einzelne Studienfächer. In einem beruflichen Leistungspunktesystem sind im Unterschied dazu gerade die (Lern- und Arbeits-)Prozesse von Interesse und damit sowohl formell als auch informell erworbene Qualifikationen einzubeziehen. Fazit: Das ECTS konnte nur teilweise bei den Überlegungen für ein berufliches Leistungspunktesystem einbezogen werden. Mehr Ansätze bot hingegen das Credit-Rahmenwerk für die Fachhochschulen in Baden-Württemberg<sup>3</sup>. Es ist durch die Kombination von quantitativer und qualitativer Bewertung der zu erwerbenden Lernleistungen darauf ausgelegt, erworbene Qualifikationen und Kompetenzen zu bewerten und wird daher den Anforderungen eines Leistungspunktesystems in der beruflichen Bildung eher gerecht.

Im Vorhaben wurden zunächst - in Anlehnung an das Credit-Rahmenwerk - entsprechende Definitionen, Prinzipien und Regeln beschrieben, die für eine einheitliche Anwendung des Leistungspunktesystems im IT-Bereich notwendig sind. Dazu gehören die drei Bestandteile des Instrumentariums: das Standard-Lernergebnis<sup>4</sup>, die vier Niveaustufen/Levels<sup>5</sup> sowie die

<sup>1</sup> Das ECTS basiert auf dem Prinzip der curricularen Transparenz, d.h. der Offenlegung von Studienplänen und -inhalten bei gleichzeitiger Einteilung in Studieneinheiten, für die jeweils eine bestimmte Zahl von Credits festgelegt werden. Die zu vergebenden Credits sind somit lediglich eine *quantitative* Maßeinheit für den Studienaufwand der Studierenden, um eine vorher bestimmte Studienleistung zu erbringen.

<sup>2</sup> Die Einhaltung des (nicht näher definierten) hochschulischen Niveaus/Levels der zu erbringenden Lernleistung wird vertrauensvoll unterstellt.

<sup>3</sup> Es wurde bereits 1999 entwickelt. Grundlage waren außerordentlich elaborierte britische Rahmenwerke, die - neben der Kompatibilität mit anderen Systemen - nicht nur den Transfer (wie es beim ECTS der Fall ist), sondern auch die Akkumulation vorsehen. Die Akteure gehen davon aus, dass dessen Einführung ein Umdenken im tertiären Bereich bedeutet, weil sich die Betrachtungsweise vom Lehren auf das Lernen verschiebt, sich die Hochschullehrer/innen und die Hochschulen auf die Lernvorgänge bei den Studierenden konzentrieren müssen, also ähnlich der prozessorientierten Betrachtungsweise des Lernens in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.  
Vgl. Roscher, F./ Sachs, A.: Credit-Rahmenwerk für die Fachhochschulen in Baden-Württemberg, Alsbach/Bergstrasse: Leuchttum-Verlag, 1999

<sup>4</sup> Hier ist beschrieben, was Personen zum Erwerb eines Punktes mindestens wissen oder verstehen müssen und/oder welche Kompetenzen sie für die Ausübung einer bestimmten Tätigkeit besitzen.

Lernzeit<sup>6</sup>, die eine Hilfsgröße für die Ermittlung der Leistungspunkte darstellt. Zudem war es erforderlich, entsprechende Unterlagen für die einheitliche Anwendung des Instrumentariums zu entwickeln. Diese sind in Zusammenarbeit mit einer Gruppe von IT-Experten erarbeitet und getestet worden. In der Diskussion hat sich gezeigt, dass die Bewertung der Standard-Lernergebnisse<sup>7</sup> sinnvollerweise in zwei Schritten erfolgen sollte: zunächst eine Zuweisung von Niveaustufen/Levels und im Anschluss eine Zuordnung von Lernformen und -aufwand. Ebenso war zu berücksichtigen, dass die im Arbeitsprozess erworbenen beruflichen Qualifikationen und Kompetenzen auf der operativen Professionalebene durch Absolvieren von drei unterschiedlich gewichteten Prüfungsteilen nachzuweisen sind. So lagen im Ergebnis der Diskussion für jeden der vier operativen Professionals sechs zu bearbeitende Unterlagen vor: Für jeden Prüfungsteil ein Formular für die Levelbestimmung sowie eines für die Ermittlung der Lernform und des Lernaufwandes.

Da Erfahrungen mit der Umsetzung der IT-Fortbildungsverordnung zu dem Zeitpunkt noch nicht vorlagen, wurden die erarbeiteten Unterlagen mit entsprechenden Bearbeitungshinweisen an jene IT-Experten versendet, die an der Entwicklung der IT-Fortbildungsverordnung beteiligt waren. Vor dem praktischen Erfahrungshintergrund dieser Experten konnten erstmals die geforderten Qualifikationen der operativen Professionalebene unter Verwendung des festgelegten Instrumentariums bewertet werden. Auf dieser Grundlage wurden dann im letzten Schritt entsprechende Leistungspunkte<sup>8</sup> zugewiesen.

Die Bewertung durch die IT-Experten und die darauf aufbauende Zuweisung von entsprechenden Leistungspunkten machten deutlich, dass sich die Qualifikationen und Kompetenzen bei allen vier operativen Professionals in der Regel auf dem Bachelor-Niveau befinden. Die Bestätigung hierfür steht in der Praxis - unter Einbeziehung entsprechender Vorleistungen aus der Spezialistenebene (auf Grundlage der korrespondierenden Profile und Prozesse) und der Facharbeiterebene (auf Grundlage der korrespondierenden Profile der IT-Ausbildungsordnung) durch Projekte und Modellvorhaben - allerdings noch aus.

Die qualitative Ermittlung von Leistungspunkten sollte durch Expertengremien erfolgen, welche sich aus Vertretern der Fachpraxis des betreffenden Aus- und Weiterbildungsbereiches, der beruflichen Forschung und dem Hochschulbereich (im Hinblick auf die spätere Anrechnung im hochschulischen Bereich) zusammensetzen. Die so ermittelten Leistungspunkte werden dann nach bestandener Prüfung durch die Prüfer vergeben.

Das im BIBB-Vorhaben verwendete komplexe Verfahren<sup>9</sup> wird als geeignet eingeschätzt, eine qualitative Bewertung von den im Arbeitsprozess erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen vorzunehmen. Es kann

---

<sup>5</sup> Jede der vier Niveau-/Levelstufen wird durch ein Paket von elf Kriterien umschrieben, die drei Komplexen zugeordnet werden können. Dazu gehören erstens Aussagen zum Operativen Kontext, zu kognitiven Beschreibungsmerkmalen und zu übertragbaren Fähigkeiten. Die Beschreibungen für jede Levelstufe sind sehr komplex.

<sup>6</sup> Das ist die geschätzte Lern- und Arbeitszeit, die im Durchschnitt benötigt wird, um das Standard-Lernergebnis zu erhalten. Sie umfasst: a) Kontaktstunden in Seminaren, Workshops, Fach- und Reflexionsgesprächen, Präsentationen b) Qualifizierungszeiten in Transfer-/Arbeitsprozessen in Teams, Workshops, bei Planspielen/Simulationen; c) Selbstgesteuertes Lernen, E-Learning; d) Dokumentation, Prüfungen.

<sup>7</sup> Diese sind aus der IT-Fortbildungsverordnung vom 3. Mai 2002 entnommen worden.

<sup>8</sup> In Anlehnung an das Credit-Rahmenwerk Baden-Württemberg wurden pro Halbjahr 60 bzw. 120 Leistungspunkte für ein Jahr festgelegt. Eine Orientierung an der Mindeststundenzahl von 600 Stunden pro Halbjahr ergibt einen Punkteschlüssel von 10 Lern-/Arbeitsstunden für einen Leistungspunkt. Auf die IT-Weiterbildung angewendet und unter der Annahme, dass die durchschnittliche Qualifizierungsdauer vom Spezialisten zum operativen Professional zwei Jahre beträgt, stehen insgesamt mindestens 2400 Lernstunden zur Verfügung, was 240 Punkten entspricht.

<sup>9</sup> Verfahrensschritte: 1. Definitionen, Prinzipien und Regeln festlegen; 2. Standard-Lernergebnisse (Qualifikationen/Kompetenzen) definieren; 3. Standard-Lernergebnissen entsprechendes Level zuweisen; 4. durchschnittlich benötigte Lern-/Arbeitszeit für Erreichen der einzelnen Standard-

davon ausgegangen werden, dass sich die beschriebenen Verfahrensschritte auch auf die anderen Qualifizierungsebenen im IT-Weiterbildungssystem, auf die berufliche Erstausbildung sowie auf andere Berufsbereiche übertragen lassen.

Auf diesem Weg wird es künftig möglich sein, die Gleichwertigkeit und Äquivalenz zwischen *beruflich* erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen und *hochschulischen* Studieninhalten/Qualifikationen festzustellen und eine gegenseitige Anrechnung vorzunehmen<sup>10</sup>. Somit werden nicht nur Redundanzen an der Schnittstelle von beruflicher und allgemeiner Bildung vermieden und individuelle Bildungsaufwendungen ökonomisiert, sondern auch flexible

Übergänge zwischen dem beruflichen und hochschulischen Bildungsbereich<sup>11</sup> geschaffen. Das macht letztlich das deutsche Bildungssystem weiter europafähig.

---

Lernergebnisse ermitteln; 5. Aussagen zur Methodik des Lern- und Arbeitsprozesses in Bezug auf das jeweilige Standard-Lernergebnis treffen; 6. Leistungspunkte proportional zuweisen

<sup>10</sup> Grundlage dafür ist die Empfehlung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Konferenz der Kultusminister der Länder und der Hochschulrektorenkonferenz an die Hochschulen zur Vergabe von Leistungspunkten in der beruflichen Fortbildung und Anrechnung auf ein Hochschulstudium.

<sup>11</sup> Insbesondere auch Studienabbrecher können somit entsprechend ihrer Voraussetzungen eine Qualifizierung im beruflichen Bildungsbereich fortsetzen.