

**Georg Spöttl & Lars Windelband**  
(Universität Bremen)

## **Sind arbeitsprozessorientierte berufliche Standards qualitätsförderlich?**

Online unter:

[http://www.bwpat.de/ausgabe21/spoettl-windelband\\_bwpat21.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe21/spoettl-windelband_bwpat21.pdf)  
in

***bwp@*** Ausgabe Nr. 21 | Dezember 2011

## **Qualität und Qualitätsmanagement in der Berufsbildung**

Hrsg. von Karin Büchter, Franz Gramlinger & Karl Wilbers  
<http://www.bwpat.de> | ISSN 1618-8543

**www.bwpat.de**

***bwp@***

Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Ralf Tenberg und Tade Tramm

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

---

## **ABSTRACT** (SPÖTTL/ WINDELBAND 2011 in Ausgabe 21 von *bwp@*)

---

Online: [www.bwpat.de/ausgabe21/spoettl\\_windelband\\_bwpat21.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe21/spoettl_windelband_bwpat21.pdf)

Der Hauptausschuss des BIBB fordert dazu auf, wissenschaftlich abgesicherte Instrumente und Methoden zu entwickeln, mit denen berufliche Kompetenzen festgestellt werden können, die modernen Arbeitsprozessen zugrunde liegen. Der Beitrag versucht genau hier anzuknüpfen und mit Hilfe der Entwicklung arbeitsprozessbezogener Standards Antworten zu geben für eine qualitäts- und inhaltsorientierte Modernisierung der beruflichen Bildung, ohne dabei den Menschen als Mitglied und Gestalter der Gesellschaft aus dem Fokus zu verlieren.

Während Bildungsstandards im allgemeinbildenden Schulwesen bereits in der Umsetzung sind, stellt sich im Hinblick auf das Berufsbildungssystem die Frage, ob Bildungsstandards und damit korrespondierend Qualitätsstandards aus den betrieblichen Arbeitsprozessen generiert werden können und wie diese zu definieren sind. Vor allem soll dabei untersucht werden, wie die Standards gestaltet sein müssen, um nicht nur auf Anpassungsqualifizierung und eine radikale, zweckorientierte, das Subjekt missachtende Berufsbildung hinaus zu laufen.

Erste Überlegungen sollen auch angestellt werden, ob arbeitsprozessbezogene Standards zu einer Qualitätsverbesserung in der beruflichen Bildung beitragen können und welche ,Rolle dabei Kompetenzmessungen spielen können. Die Diskussionen um die Outputorientierung werden in die Überlegungen mit einbezogen.

---

### **Do professional standards which are oriented to working processes promote quality?**

---

The steering committee of the Federal Institute for Vocational Education urges the development of scientifically valid instruments and methods with which vocational competences can be established, which underpin modern working processes. This paper attempts to build on this, and with the help of the development of standards related to working processes to offer answers for a modernisation of vocational education oriented around quality and content, without losing sight of the human being as member and designer of society.

While educational standards in the general school system are already being implemented, the question arises with regard to the vocational education system of whether educational standards and the corresponding quality standards can be generated from the in-company working processes, and how these should be defined. Above all, how the standards should be designed should be investigated, in order to avoid narrow adjustments of qualifications and a radical, targeted vocational education that shows scant regard for the subject.

Initial reflections are also considered as to whether standards related to working processes can contribute to quality improvement in vocational education, and which role competence measures can play. The discussions around output orientation are included in the considerations.

## **Sind arbeitsprozessorientierte berufliche Standards qualitätsförderlich?**

---

### **1 Einleitung**

Im Bereich der Steuerung von Bildung hat es in den letzten Jahren einen Paradigmenwechsel von einer Inputsteuerung (z.B. Ausbildungsordnungen) hin zu einer Output-/ Outcomesteuerung gegeben. Im Blickwinkel der Betrachtung steht immer mehr das Ergebnis der Qualifizierung, also was „produziert“ werden soll. Grundlage bildet das sogenannte Klieme-Gutachten (KLIEME/ AVENARIUS/ BLUM 2003 et. al.), worin ein Konzept von Bildungsstandards entwickelt wurde. Während die Bildungsstandards im allgemeinbildenden Schulwesen bereits umgesetzt werden, stellt sich im Hinblick auf das Berufsbildungssystem die Frage, ob Bildungsstandards und damit korrespondierend Qualitätsstandards aus den betrieblichen Arbeitsprozessen generiert werden können und wie diese konkret zu definieren sind.

Bildungspolitisch gesehen findet derzeit eine Hinwendung auch der Berufsbildungssysteme zu einer Lernergebnisorientierung statt, begleitet von einer Entwicklung von Verfahren und Instrumenten zur psychometrischen Kompetenz- und Leistungsfeststellung.

Diese Veränderung geht auf einen inzwischen international weitgehend akzeptierten Perspektivwechsel zurück, der sich nicht mehr auf Input-Faktoren und Prozesse sondern auf Output und Outcome konzentriert. „Der Fokus auf die Ergebnisse von Lernen erfordert neue Wege ihrer Identifizierung, Bewertung und Validierung, entsprechende Standards und Kriterien der Qualitätssicherung.“ (DEHNBOSTEL/ SEIDEL 2011, 6) Die Diskussionen über diesen Perspektivwechsel, der im Zusammenhang mit dem Large-Scale-Assessment zur Messung der Kompetenz- und Leistungsstandards von Schülerinnen und Schülern (PISA) und Erwachsenen (PIAAC) zu sehen ist, macht einerseits die Befürchtungen deutlich, dass über optimierte Verfahren zur Outcomefeststellung eine umfassende Kompetenzentwicklung nicht mehr feststellbar ist, andererseits besteht jedoch Hoffnung auf die Realisierung erhöhter Durchlässigkeit und Transparenz im Bildungswesen sowie von Gleichwertigkeit allgemeiner und beruflicher Bildung (vgl. SPÖTTL 2011, 189ff.).

Die Auseinandersetzung mit der Outcomeorientierung in der Berufsbildung steht in einem engen Zusammenhang mit der Einführung nationaler Bildungsstandards vom Primarbereich bis zum mittleren Schulabschluss. Letzteres wird in der Literatur übrigens übereinstimmend auf die Pisa-Studie zurückgeführt (vgl. MEYER 2006, 50). In der Berufsbildung steht die Diskussion um Bildungsstandards derzeit nicht an erster Stelle. Aktuell dominieren Fragen der Implementierung von Qualifikationsrahmen, Kreditsystemen und ergebnisorientierten Prüfungen.

## **2 Standards – Status in der Berufsbildung**

Aus Sicht der Berufsbildung ist aus einer mehr systemtheoretischen Betrachtungsweise festzustellen, dass längst nationale Standards existieren (vgl. MEYER 2006, 58). Berufe an sich, die nach dem Konzept der Beruflichkeit organisiert sind, stellen Standards dar. Zudem herrscht eine extrem hohe Institutionalisierungsdichte vor, die sich in gesetzlichen Regelungen wie dem Berufsbildungsgesetz und der Existenz des Bundesinstituts für Berufsbildung ausdrücken. Das gesamte Berufsbildungswesen wird organisiert (Berufe, Inhalte, Abläufe u.a.) über gesetzliche Regelungen und dem Konsensprinzip unter Beteiligung der „vier Bänke“ (Arbeitnehmer, Arbeitgeber, Bund und Länder). Auf inhaltlicher Ebene kommen nationale, inhaltsbasierte Standards in der Berufsbildung in Form von Ausbildungsordnungen, Ausbildungsrahmenplänen und Rahmenlehrplänen zum Ausdruck. Sie liefern „einen stabilen Orientierungsrahmen für die berufliche Qualifizierung“ (ebd.). In den vergangenen zehn Jahren wurden zwei weitere Entwicklungen eingeläutet, die das Spektrum der Standards zumindest auf der Ebene der Systementwicklung erweitern. Zum einen erfolgt inzwischen eine regelmäßige nationale Bildungsberichterstattung – daneben gibt es den Berufsbildungsbericht schon seit einigen Jahrzehnten – mit Themen wie berufliche Bildung, Weiterbildung und lebenslanges Lernen. Zum anderen werden durch vielfältige Initiativen und Projekte die Weichen für die Implementierung eines Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) und Leistungspunktesystems (DCVET) gestellt. Bisher ist allerdings noch offen, welche genauere Relevanz diese Form der Standards für das berufliche Lernen haben wird.

Festzuhalten ist, dass in der Berufsbildung bisher nicht geklärt ist, ob eine Standardisierung nach dem Vorbild der Allgemeinbildung ein wirksames Mittel ist, die Qualität der Bildungs- und Qualifizierungsprozesse zu verbessern. Eine Qualitätsverbesserung sollte jedoch Ziel jeglicher Überlegungen sein.

Nachstehend wird ein Ansatz zur Entwicklung von Standards aufgezeigt, der sich in das System der deutschen Berufsbildung einfügen lässt, an Arbeitsprozessen anknüpft und als oberstes Ziel die Qualitätsentwicklung und -verbesserung im Rahmen von Bildungs- und Qualifizierungsprozessen verfolgt.

## **3 Fragestellung und deren Begründung**

Der Hauptausschuss des BIBB fordert dazu auf, wissenschaftlich abgesicherte Instrumente und Methoden zu entwickeln, mit denen berufliche Kompetenzen festgestellt werden können, die modernen Arbeitsprozessen zugrunde liegen (vgl. HAUPTAUSSCHUSS BIBB 2007). Der Beitrag versucht genau hier anzuknüpfen und mit Hilfe der Entwicklung arbeitsprozessbezogener Standards Antworten zu geben für eine qualitäts- und inhaltsorientierte Modernisierung der beruflichen Bildung, ohne dabei den Menschen als Mitglied und Gestalter der Gesellschaft aus dem Fokus zu verlieren. Mit Blick auf die Berufsbildung stellt sich allerdings die Frage, ob Bildungsstandards und damit korrespondierend Qualitätsstandards aus den betrieblichen Arbeitsprozessen generiert werden können und wie diese zu definieren sind. Vor allem soll dabei betrachtet werden, wie die Standards gestaltet sein müssen, um

nicht nur auf eine Anpassungsqualifizierung und damit eine radikale, zweckorientierte, das Subjekt missachtende Berufsbildung hinaus zu laufen.

Beantwortet werden soll auch die Frage, ob arbeitsprozessbezogene Standards zu einer Qualitätsverbesserung in der beruflichen Bildung beitragen können und welche Rolle dabei die Kompetenzmessung spielt. Die Diskussionen um die Outputorientierung beruflicher Bildung werden in die Überlegungen mit einbezogen.

Diese Fragestellung ist von hoher Relevanz, weil bei den bisherigen Arbeiten in der Berufsbildung zwar Lernergebnisse und Standards diskutiert werden, aber kein direkter Bezug zur Qualitätsentwicklung hergestellt wird. Im Artikel wird dieser Bezug verfolgt, um eine Brücke zwischen arbeitsprozessorientierten Standards und Qualitätsanforderungen zu bilden. Dazu werden empirische Ergebnisse und Erfahrungen zu Qualität und zur Entwicklung arbeitsprozessorientierter Standards vorgestellt. Aufgezeigt werden besonders Möglichkeiten und Grenzen, wie mittels der Gestaltung von Standards die Qualitätsentwicklung unterstützt werden kann und wie die gesellschaftlich relevanten Dimensionen verankert werden können.

## **4 Qualität in der Berufsbildung**

Bei der aktuellen Qualitätsdiskussion fällt auf, dass die Definitionen von Qualität sehr heterogen sind und zur Folge haben, dass das Verständnis, wie Qualität zu entwickeln sei, je nach Person und Lernort sehr unterschiedlich ist. Eher selten setzt die Entwicklung von Qualität systematisch an den Potenzialen der Zielgruppen an – es herrscht oft die retrospektive Betrachtung vor. Über Qualität wird erst nachgedacht, wenn die Probleme konkret auftauchen, also bspw. ein Auszubildender die Abschlussprüfung nicht bestanden hat.

Doch was macht genau Qualität in der beruflichen Bildung aus? Gerade hierin besteht eine der Hauptschwierigkeiten der aktuellen Qualitätsdiskussion. Es ist inzwischen unstrittig, dass neben der Inputqualität (den Voraussetzungen) und der Prozessqualität (der Durchführung) die Outputqualität (die Ergebnisse betrieblicher Ausbildung) als ein Gesamtbild der Qualität betrieblicher Ausbildung zu betrachten sind (vgl. SAUTER 2001, 42 ff.).

Für die berufliche Bildung gibt es bisher keine eindeutige Definition des Qualitätsbegriffes und auch zu den Qualitätsfaktoren oder -indikatoren gibt es keine abschließende Verständigung. Ein genaueres Bild für „Qualität“ muss erst noch gezeichnet werden. Erste Überlegungen dazu wurden in der sogenannten Hamburger Erklärung angestellt: „Qualität in der Berufsbildung ist das Maß, in dem die Ziele erreicht werden, ‘Qualität’ allgemein ist das Verhältnis zwischen tatsächlicher und geforderter Beschaffenheit. ... Hohe Qualität erreicht in Deutschland eine Berufsbildung, die den Erwerb eines hohen Maßes ‘beruflicher Handlungsfähigkeit’ ermöglicht.“ (MIRBACH 2009, 82).

Die Frage ist jedoch, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Diese Bestimmung von Qualität verdrängt das traditionelle Verständnis von Qualität nicht. Dabei wird Qualität oft mit „Exzellenz“, etwas Hochklassigem oder Speziellen gleichgesetzt (HARVEY/ GREEN 2000). „Exzellenz“ wird dabei als Qualität verstanden, anspruchsvolle Standards zu übertreffen.

Qualität kann nach GONON (2006, 564) jedoch auch die Übereinstimmung mit Standards bedeuten, Perfektion, Konsistenz und Zweckmäßigkeit gegenüber Anforderungen der Nachfrager und gegenüber den Ansprüchen der Institution zu erreichen.

SCHEIB, SPÖTTL, WINDELBAND (2008, 36) definierten für eine Qualitätsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung den Begriff der „Qualität betrieblicher Ausbildung“ folgendermaßen:

„Qualität in der betrieblichen Ausbildung bedeutet die Sicherstellung hoher Qualität des Ausbildungsprozesses dahingehend, dass die Auszubildenden qualifiziert werden, die relevanten beruflichen Arbeitsaufgaben nach Abschluss der Ausbildung fehlerfrei zu bewältigen. Das bedingt eine hohe Input-, Prozess-, Output- und Outcomequalität.“

Der Begriff der Qualitätsentwicklung macht im Gegensatz zur Qualitätssicherung deutlich, dass die gesetzten Qualitätsziele einem kontinuierlichen Prozess der Überprüfung und Anpassung unterliegen und somit zur fortlaufenden (Weiter-) Entwicklung der beruflichen Ausbildung beitragen. Diese Perspektive richtet sich im betrachteten Projekt an einem entwicklungsbezogenen Qualitätsbegriff der betrieblichen Ausbildung aus, der über Input-, Prozess-, Output- und Outcomequalitäten sowie deren Wirkungszusammenhänge bestimmt wird.“

Bei dieser Definition werden zwei Dinge deutlich: Zum einen kann sich Qualität beruflicher Bildung nicht nur auf einen oder einzelne Qualitätsbereiche (Input-, Prozess-, Output- oder Outcomequalität) konzentrieren. Zum anderen bedarf Qualitätsentwicklung einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Qualität.

Insgesamt kann man zwischen zwei Qualitätsauffassungen unterscheiden:

- Qualität als Kontrollanliegen (Qualitätssicherung),
- Qualität als Entwicklungsanliegen (Qualitätsentwicklung).

Qualitätssicherung und -entwicklung sind miteinander verknüpfte Aspekte, drücken aber dennoch zwei unterschiedliche Grundhaltungen aus. Qualitätssicherung zielt auf Erhalt – im Sinne von nicht schlechter werden – des Bestehenden, während Qualitätsentwicklung die stete Weiterentwicklung im Blick hat. Qualitätssicherung ist somit automatischer Bestandteil der Qualitätsentwicklung, denn die Verbesserung muss „gesichert“ werden, um darauf aufbauend weiter entwickelt zu werden – aber das Hauptaugenmerk liegt primär auf der weiteren Entwicklung.

Qualitätssicherung unterliegt dem Verständnis, dass Standards gesetzt werden, die es zu erreichen und zu halten gilt. Qualität wird dabei als „Erfüllung von Anforderungen“ verstanden. Qualitätsentwicklung hat zunächst keinen fixen Ausgangspunkt. Die Standards werden gemäß der momentanen „Leistungsfähigkeit“ gesetzt. Diese gilt es zu steigern und jede Steigerung führt zu einer Erhöhung der Qualität. In der Vorgehensweise der Qualitätsentwicklung bezieht sich die Diskussion auf den ursprünglich von Deming

entwickelten Prozess der Qualitätsentwicklung mit den vier wesentlichen Schritten: Plan-Do-Check-Act (PDCA). Dieser stetig wieder neu zu durchlaufende Kreislauf (Deming-Circle) des Planens und Festlegens von Qualitätszielen sowie Qualitätsmaßnahmen, deren Durchführung, ihre Überprüfung / Evaluation und darauf aufbauender erneuter Verbesserung bildet die Grundlage der Qualitätsentwicklung (vgl. IMAI 1992, 86f.).

Bei der bisherigen Diskussion über Qualitätsindikatoren finden vorwiegend nur Input- und Outputfaktoren Beachtung (vgl. Abbildung 1). Die verwendeten Indikatoren, z. B. das Vorhandensein einer Ausbildungsplanung (Erstellung und Verwendung eines Ausbildungsplanes), die Qualifikation des Ausbildungspersonals (d. h. fachliche und pädagogische Kompetenzen der Ausbildungsverantwortlichen), das quantitative Verhältnis des Ausbildungspersonals zu den Auszubildenden, der Zustand und die Modernität der Ausbildungseinrichtungen und der Anteil der organisierten Lernprozesse sind im Wesentlichen Faktoren der Inputqualität.

Unterscheidung von Ausbildungsqualität entlang des Ausbildungsprozesses:

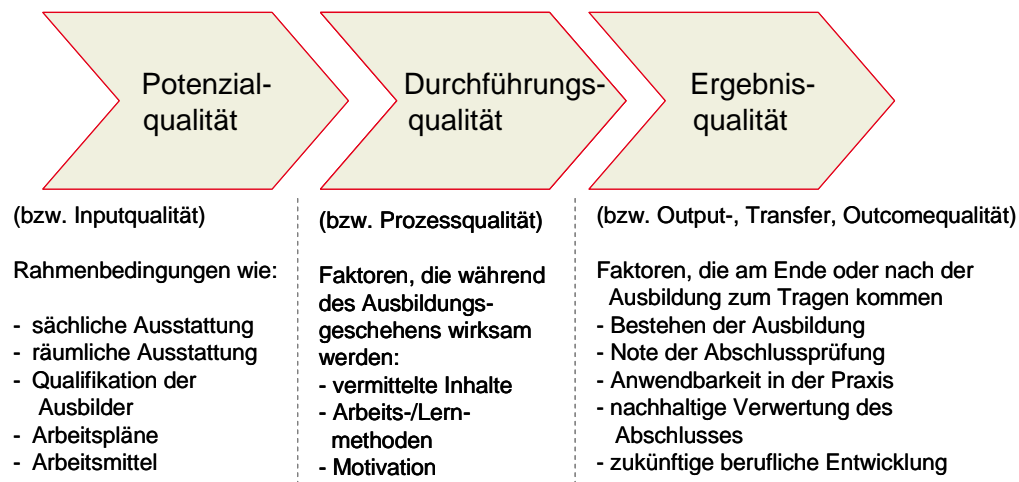


Abb. 1: Die drei Etappen beim Ausbildungsprozess

Abschlussprüfungen werden als Qualitätsausweis unter Outputgesichtspunkten herangezogen und von der Ausbildungspraxis akzeptiert. Die individuellen Prüfungsleistungen sind jedoch kein eindeutiger Maßstab für betriebliche Ausbildungsleistungen (vgl. SAUTER 2001, 42ff.). In der aktuellen Diskussion ist eine Verschiebung in Richtung einer outcomeorientierten Qualitätsdiskussion festzustellen (vgl. SLOANE 2005, 484ff.). Mit der Outcomeorientierung ist eine Verlagerung der Schwerpunktsetzung der bisherigen Qualitätsdiskussion verbunden. Während beim bisherigen, eher inputorientierten Qualitätskonzept, die Sicherung und Steuerung von Bildungsqualität über die Vorgabe von Bildungsinhalten und -gegenständen erfolgt, geschieht dies bei einem outcomeorientierten Qualitätskonzept über die Vorgabe von Standards.

Über Gesellen- und Facharbeiterprüfungen wird zum Abschluss eine Ergebnisqualität festgestellt. Die Spreizung der „Qualität“ (nach einem unklaren Qualitätsverständnis) und auch



die Spreizung bei Prüfungen wie bspw. Klassenarbeiten während des Ausbildungsprozesses, ist dabei sehr, sehr groß. Die Autoren SCHEIB, WINDELBAND und SPÖTTL (2009) bestätigen diese Entwicklung. Was wirklich ein „guter“ Ausbildungsprozess ist, wird eher „empfunden“. Bestenfalls kann er mit Argumenten hinsichtlich eines guten sozialen Verhältnisses von Ausbilder und Auszubildendem belegt werden. Was jedoch eine qualitativ hochwertige Kompetenzvermittlung ausmacht, konnte bisher noch nicht beschrieben werden. Aspekte eines guten Ausbildungsprozesses sind derzeit bestenfalls abstrakt und auf wissenschaftlicher Ebene vorhanden. Dies zeigt sich frühestens in der Prüfung und in der Regel erst weit nach Beendigung der Ausbildung im späteren Arbeitsprozess. Viel zu spät also, um im Prozess (Ausbildungsprozess) noch korrigierend, qualitätsverbessernd eingreifen zu können.

Konkrete Beschreibungen, Beispiele und Hinweise für den Lehr-Lern-Prozess im betrieblichen Umfeld sind Mangelware. Im Bereich der Prozessqualität findet damit nahezu keine Standardisierung statt. Damit besteht die Gefahr, dass der eigentliche Kern der Ausbildung, der Ausbildungsprozess, gar nicht überprüft und damit verbessert werden kann. Aussagekräftige Indikatoren und Standards, die tatsächlich auch Hinweise zu Defiziten und einer Weiterentwicklung geben, existieren nur selten. Im Sinne einer arbeits- und geschäftsprozessorientierten Ausbildung müssen konkrete berufliche Standards auf Basis der Arbeitsprozesse und angestrebten Qualität formuliert werden. Hier wird mit den Überlegungen zur Umsetzung von arbeitsprozessorientierten beruflichen Standards zur Qualitätsverbesserung angesetzt.

In der Vergangenheit hat die deutsche Berufsbildung sich stark auf die (vermutete) Qualität der Ausbildung im dualen System verlassen. Im Sinne heute geforderter Transparenz in einer globalen Welt ist es dagegen unerlässlich, berufliche Standards einzuführen, die für den jeweiligen Beruf eine Beschreibung der erforderlichen Qualifikationen leisten.

## **5 Standards in der Berufsbildung**

In der Berufsbildung werden derzeit mehrere Diskussionsebenen verfolgt:

- a) Die Einführung des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) sowie eines deutschen Leistungspunktesystems (DCVET).
- b) Eine lernergebnisorientierte Beschreibung der Ordnungsmittel auf der Grundlage von Kompetenzen.
- c) Die Umgestaltung des Prüfungswesens auf der Grundlage einer Kompetenz- und Lernergebnisorientierung.
- d) Die Einführung einer psychometrisch abgesicherten Kompetenzmessung.
- e) Generelle Verbesserung der Qualität in der Berufsbildung.

Es ist nahe liegend, dass zwischen den Ebenen a) bis d) teilweise sehr enge Zusammenhänge bestehen. Darauf konzentrieren sich nicht nur die Diskussionen sondern auch zahlreiche nationale und europäische Programme. Europäische Förderprogramme zum „Life Long

Learning“ haben den DQR und EQR (Europäischer Qualifikationsrahmen) und Leistungspunktesysteme (DCVET; ECVET) im Fokus. In Deutschland konzentrieren sich einige Förderprogramme des BMBF auf die Kompetenzmessung und die lernergebnisorientierte Gestaltung von Ordnungsmitteln und Prüfungen. Die Auseinandersetzung mit Fragen der Qualität war in der Vergangenheit zwar Diskussionsgegenstand, stand jedoch längst nicht so im Vordergrund, wie dies der Fall sein müsste.

Ein Zugewinn wäre dabei eine Verständigung über eine qualitative Ausrichtung der Berufsbildungsansätze und die Erarbeitung geeigneter Referenzrahmen mit einer Ausrichtung aller Instrumente wie EQR, DQR, ECVET, DCVET und anderer auf eine Qualitätsorientierung. Dieses ist bisher nicht der Fall, weshalb sehr oft der Eindruck entsteht, dass es nur um die Entwicklung der Instrumente („um die Instrumente der Instrumente wegen“) geht.

Dieser Argumentationslinie folgend gilt auch, dass die Überlegungen zur Formulierung von (Kompetenz)Standards sich an Qualitätsanforderungen und -erwartungen ausrichten müssen. Im BIBB-Forschungsprojekt (vgl. HENSGE/ LORIG/ SCHREIBER 2009) „Kompetenzstandards in der Berufsbildung“ wurde bei den Vorschlägen zu Standards eine Kompetenzdefinition und das KMK Verständnis von beruflicher Handlungskompetenz in den Mittelpunkt gestellt. Diese Vorgehensweise führte trotz der interessanten Analysen dazu, dass die erarbeiteten Konzepte sich vor allem auf Verfahrensvorschläge zur Erstellung kompetenzbasierter Ordnungsmittel konzentrieren. Eine Rückbindung an die betrieblichen und gesellschaftlichen Qualitätsanforderungen findet aufgrund des geschaffenen Definitionsrahmens nicht statt.

Der hier vorgestellte Ansatz grenzt sich genau hier von den Vorschlägen des BIBB-Projektes ab, da ausgehend von den Herausforderungen der Arbeitsprozesse, Standards formuliert werden, die die qualitativen Ansprüche an das duale System zum Gegenstand haben.

## **5.1 Standards – ein genereller Blickwinkel<sup>1</sup>**

Die Diskussion um Standards ist vielfältig. In der Literatur geht es in erster Linie um Bildungsstandards, die zunächst Kompetenzen in einem Fach oder Lernfeld beschreiben. Um die Kompetenzen zu erreichen, müssen die Ziele eindeutig definiert und Ressourcen verfügbar sein. KLIEME/ AVENARIUS/ BLUM et. al. (2003) haben eine elaborierte Systematik nationaler Bildungsstandards entworfen, welche

- Bildungsziele,
- Kompetenzverständnis,
- Kompetenzmodelle und das
- überprüfen von Kompetenzen

---

<sup>1</sup> An dieser Stelle sei Hermann HITZ für seine kritischen Hinweise gedankt.

umfasst. Die Autoren verstehen unter Bildungsstandards die formulierten Anforderungen an das Lehren und Lernen in der Schule. Sie benennen Ziele für die pädagogische Arbeit, ausgedrückt als erwünschte Lernergebnisse der Schüler. Damit konkretisieren Standards den Bildungsauftrag, den Schulen zu erfüllen haben. Sie legen fest, welche Kompetenzen Schüler bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe erworben haben sollen. Damit wird ausgedrückt, dass Standards als Kompetenzen zu verstehen sind. Diese werden so konkret beschrieben, dass sie in Aufgabenstellungen umgesetzt und prinzipiell mit Hilfe von Testverfahren erfasst werden können. Die Standards dienen als zentrales Gelenkstück zur Sicherung und Steigerung von Qualität schulischer Arbeit. Schule und Unterricht können sich an Standards orientieren, LehrerInnen geben sie ein Referenzsystem für ihr professionelles Handeln. Mit Bezug auf die Standards kann man die Einlösung der Anforderungen überprüfen und feststellen, inwieweit das Bildungssystem seinen Auftrag erfüllt hat.

Bildungsstandards konkretisieren die Ziele in Form von Kompetenzanforderungen. Sie legen fest, über welche Kompetenzen ein Lerner verfügen muss, wenn wichtige Ziele der Schule als erreicht gelten sollen. Systematisch geordnet werden diese Anforderungen in Kompetenzstufenmodellen, die Aspekte, Abstufungen und Entwicklungsverläufe von Kompetenzen darstellen. Mit dem Begriff „Kompetenzen“ ist ausgedrückt, dass die Standards – anders als Lehrpläne und Rahmenrichtlinien – nicht auf Listen von Lehrstoffen und Lerninhalten zurückgreifen, um zu konkretisieren. Es geht vielmehr darum, Grunddimensionen der Lernentwicklung in einem Gegenstandsbereich, einer Domäne (...), zu identifizieren.

Kompetenzen spiegeln die grundlegenden Handlungsanforderungen, denen die Schüler in der Domäne ausgesetzt sind. Bildungsstandards als Ergebnisse von Lernprozessen werden konkretisiert in Aufgabenstellungen und schließlich Verfahren, mit denen das Kompetenzniveau, das die Schüler tatsächlich erreicht haben, empirisch zuverlässig erfasst werden kann. Alle drei Komponenten – Bildungsziele, Kompetenzmodelle und Aufgabenstellungen bzw. Testverfahren – werden benötigt, um Bildungsstandards für die Qualitätsentwicklung an Schulen zu nutzen.

Dabei sind Standards immer im Zusammenhang mit Kompetenzmessung zu lesen. Danach beschreiben Standards spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich kontextspezifisch und funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten Domänen beziehen (KLIEME/ LEUTNER 2005, 4). Sie sollen eine hinreichende begriffliche Abgrenzung von anderen, inhaltlich nahen Standards aufweisen sowie hinreichend eng zueinander definiert sein, um daraus konkrete Messmethoden empirisch ableiten zu können. HARTIG weist dabei auf die primären Ziele der Bildungseinrichtungen hin, wie sie etwa in Curricula definiert sind (vgl. HARTIG 2008, 15). Diese können jedoch allenfalls ein Orientierungsrahmen sein, da sie ansonsten nur „einem schlecht gezielten Schuss mit einem Schrotgewehr ähneln“ (HARTIG 2008, 21).

Im Konzept von KLIEME (vgl. 2005, 72) wird deutlich, dass kognitive Dimensionen sowohl bei der Kompetenzdefinition als auch der Operationalisierung dominieren. Kritische Stimmen in der Berufsbildung stellen dazu fest, dass Standards in der Berufsbildung über das Konzept

der nationalen Bildungsstandards hinausgehen müssen (vgl. MEYER 2006, 49ff.). DILGER/SLOANE (2005, 27) zeigen am Beispiel von sieben Dilemmata auf, wo Schwierigkeiten der Übertragung des Konzepts der „nationalen Bildungsstandards“ in den Kontext der beruflichen Bildung liegen.

- Dilemma 1: Die Auslagerung der Lernperspektive aus der Steuerung,
- Dilemma 2: Die Auslagerung der Legitimationsfrage und der Fachdidaktik,
- Dilemma 3: Divergente Annahmen über und die Ausgestaltung von Kompetenzmodellen,
- Dilemma 4: Domänen zwischen Fachlichkeit und Beruflichkeit,
- Dilemma 5: Die Skalierungsfrage,
- Dilemma 6: Das empirische Konzept,
- Dilemma 7: Situationsbezug resp. Aufgabenorientierung.

Besonders die Frage nach der beruflichen oder fachlichen Domäne und ihrer spezifischen Aufgabenanforderungen bedürfen für die Berufsbildung einer besonderen Klärung. Ansatzpunkte dafür bieten Arbeitsprozesse.

## **5.2 Standards – ein Konkretisierungsversuch**

Sowohl in den nationalen Bildungsstandards als auch im Berufsbildungsgesetz werden übergeordnete Bildungsziele benannt. Diese generalisierten Ziele werden in der Allgemeinbildung durch Lehrpläne sowie Bildungsstandards in bestimmten Fächern (Domänen) und in der Berufsausbildung durch Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne, den Ordnungsmitteln, konkretisiert. Wenngleich speziell die Ausbildungsordnungen in der beruflichen Bildung „aufgrund der bundesweit geltenden zu vermittelnden Mindestqualifikationen sowie deren Nachweis nach bundeseinheitlichen Prüfungsanforderungen [...] als Qualitätsstandards“ (PAHL 2005, 27) verstanden werden können, entsprechen sie allerdings nicht den von KLIEME/ AVENARIUS/ BLUM et al. eingeforderten Kriterien. Die Festlegung von Inhalten in der Berufsbildung erfolgt auf einer ganzheitlichen Ebene (Integration von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten). Die Unterrichts- und Ausbildungsinhalte sind primär auf die Vermittlung spezifischer Fähigkeiten und für spezifische Kontexte ausgerichtet. Für berufliche Domänen zeigt sich dabei die Schwierigkeit, dass sich diese nur unzureichend über definierte Lernziele, curriculare Zugänge und die Erfassung einzelner Kompetenzfacetten beschreiben lassen (vgl. FRANKE 2005, 171; HARTIG/ JUDE 2007, 22 ff.). Dies birgt die Gefahr, an den primären Zielen von (Aus-)Bildungsmaßnahmen vorbeizumessen, wenn die Standards nicht an den prozessbezogenen Aufgaben eines Berufes, einer Domäne ausgerichtet sind.

Der wesentliche Grund für diese anders gelagerten Sachverhalte ist, dass in der beruflichen Aus- und Weiterbildung das Handeln in komplexen Lern- und Arbeitssituationen im Fokus

steht und die Fähigkeit zu selbstorganisiertem Handeln betont. Deshalb ist das Kompetenzverständnis in der Berufsbildung weiter gefasst als in allgemeinbildenden Schulen. Neben fachlichen Kompetenzen geht es immer auch um soziale, kommunikative, methodische und motivationale Herausforderungen als Grundlage für eigenverantwortliches und selbstständiges Handeln.

Bereits sehr früh wurden in der Berufsbildung Ansätze verfolgt, die „berufliches Handeln“ als „eine allgemeine Beschreibung von Arbeitsaufgaben, die im Rahmen des jeweiligen Berufes durchgeführt werden müssen, sowie den Nachweis der entsprechenden Kenntnisse und Fähigkeiten“ (ETF 1998, 4) definierten. Standards können sich in Berufsbildungssystemen beziehen auf

- Berufsbildungs-, Ausbildungs- oder Aufgabenprofile;
- Prüfungsanforderungen;
- Eingangsvoraussetzungen;
- Curricula (Inhalte, Struktur, Ausbildungsdauer);
- Methoden und Lernziele und
- Qualifikationsniveau der Ausbilder.

Sollen sich Standards allein auf Curricula beziehen und auf Kompetenzen, die am Ende einer bestimmten Lerndauer ausgebildet sein können, dann kann der Amerikanerin DIANE RAVITCH gefolgt werden, die bereits vor fünfzehn Jahren drei Dimensionen vorschlug:

- Content Standards: Festlegung der Inhalte;
- Performance Standards: Festlegen des Leistungsniveaus;
- Ressourcen, die Lernen bestimmen: Opportunity-to-learn standards (vgl. RAVITCH 1995, 12f.).

RAVITCH betont den sehr engen Zusammenhang zwischen den drei Dimensionen und die Tatsache, dass dieses keinen Ersatz für Curricula darstellt. „Standards setzen nicht fest was während des Lernprozesses ‘passieren’ sollte. Nichtsdestotrotz haben sie bindenden Charakter, wenn es um das Erreichen von Qualitätsansprüchen geht.“ (BECKER/ SPÖTTL/ BLINGS 2007, 23)

Standards – und das ist hervorzuheben – ersetzen weder Curricula noch didaktische Ansätze und Zugänge. Sie sind als Orientierung für weitere Ziele zu verstehen, die in Curricula genauer beschrieben werden. Davon hängt es dann ab, welche Rolle sie für das professionelle Lehrhandeln, für die Bewertung von Lernergebnissen, für ein Bildungsmonitoring oder für die Leistungsbewertung spielen sollen.

Ein Konzept von Standards, das den Anforderungen der Berufsbildung gerecht werden soll, muss auf die Herausforderungen in der Berufsbildung ausgerichtet werden. MEYER (2006), von einer analytischen Betrachtung kommend, spricht von vier Ebenen bzw. Dimensionen:

- a) Bildungstheoretische Dimensionen;
- b) Didaktisch-curriculare Dimensionen;
- c) Institutionelle Perspektive (Lernorte) und
- d) Systemperspektive.

Diese analytischen Kategorien eignen sich zwar weniger für die Entwicklung eines Konzepts von Standards, verweisen jedoch auf die vielfältigen Implikationen die betrachtet werden müssen.

Ein Konzept von Standards in der Berufsbildung hat einerseits die Dimensionen von RAVITCH zu berücksichtigen, andererseits lässt dieser Ansatz offen, wie Arbeitsprozesse, Standards und erwartete Qualität miteinander in Verbindung zu bringen sind. Dafür sind Erweiterungen erforderlich, indem Qualitätsmerkmale auf der Grundlage von Indikatoren formuliert werden. Für ausgewählte Qualitätsbereiche wurden diese im Leonardo-Projekt QualiVET von BECKER/ SPÖTTL/ BLINGS (2007, 19ff.) definiert. Die Qualitätsbereiche dort sind:

- Die Ausbilder- und Lehrerrolle;
- Die Lernprozesse;
- Die Ausbildungs- und Unterrichtsmethoden;
- Die Ausbildungs- und Unterrichtsinhalte;
- Die Gestaltung der Lernorte und der Rahmenbedingungen für Ausbildung im Betrieb und das Unterrichten in der Schule;
- Die Reflexion von Ausbildung und Unterricht.

Diese Qualitätsbereiche umfassen die Dimensionen von RAVITCH (1995) und berücksichtigen zudem explizit die Rolle von Lehrkräften und Ausbildern, die Lernprozesse und deren Gestaltung und methodische Fragen. Jeder Qualitätsbereich wird genauer umschrieben, damit Lehrkräfte eine Vorstellung über die übergreifenden Absichten bekommen. Dies sollen die beiden Beispiele für „Ausbilder- und Lehrerrolle“ und „Ausbildungs- und Unterrichtsinhalte“ verdeutlichen (vgl. BECKER/ SPÖTTL/ BLINGS 2007, 20f.)

- **Die Ausbilder- und Lehrerrolle:** Es wird davon ausgegangen, dass durch ein verändertes **Selbstverständnis und damit verbundenes Handeln von Ausbildern und Lehrkräften eine** Verbesserung der Ausbildungs- und Unterrichtsqualität herbeigeführt werden kann.



**Schlüsselfrage:** Welche Art von Selbstkonzept unterstützt die Ausbildungsqualität?

**Leitsatz:** Die Ausbilder/Lehrer sind Wegbereiter einer guten Ausbildung.

- **Die Ausbildungs- und Unterrichtsinhalte:** In der Berufsbildung ist das „Wachsen“ der Auszubildenden an den beruflichen Aufgaben der wesentlichste Erfolgsfaktor, zu dem Ausbildung und Unterricht durch eine diesbezügliche Strukturierung der Inhalte beitragen können. Dabei sind Merkmale erforderlich, die kennzeichnen ob berufliche Aufgaben- und Problemstellungen beim Lernen in der Weise berücksichtigt werden, dass eine Kompetenzentwicklung der Lernenden entsprechend ihres jeweiligen Entwicklungsstandes stattfindet.

**Schlüsselfrage:** Welche Charakteristiken der Strukturierung von Ausbildungsinhalten führen zu Kompetenzentwicklung gemäß Entwicklungsstand der Auszubildenden?

**Leitsatz:** Die Ausbildungsinhalte sind arbeitsprozessorientiert, an das Schüler-/ Auszubildendenniveau angepasst und wurden durch Lehrkräfteteams strukturiert.

Die Qualitätsbereiche werden so definiert, dass sie auf Veränderung und Gestaltung mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung ausgerichtet sind. Jede Veränderung in einem Qualitätsbereich ist mit Wechselwirkungen in einem anderen Bereich verbunden. Veränderungen selbst werden mittels Indikatoren beschrieben, die Qualität markieren (Qualitätsindikatoren).

Ein Qualitätsindikator<sup>2</sup> besteht jeweils aus der Kennzeichnung eines Ist-Zustandes und der Benennung eines zugehörigen Soll-Zustandes. Der Unterschied zu den in Evaluationsverfahren verwendeten Messskalen besteht darin, dass nicht das Messen und die Feststellung eines gewissen Grades an Qualität im Mittelpunkt steht, sondern das Sichtbarmachen der notwendigen Veränderung zur Verbesserung der Qualität. Dies ist die Basis für die konkrete Verbesserung des Ausbildungsprozesses. Der Indikator ist so zu beschreiben, dass er tatsächlich die notwendige Veränderung anzeigt. Dabei ist entscheidend, dass die Veränderung

- a) für eine Innovation im Qualitätsbereich steht;
- b) ausdrücklich an den Qualitätsbereich adressiert ist.

Mit Letzterem ist gemeint, dass trotz der Wechselwirkungen zwischen den Qualitätsbereichen die Veränderung durch den Adressat bewirkt werden soll. Zum Beispiel kann der Adressat die Lehrkraft und sein Verhalten sein (Qualitätsbereich1), was jedoch selbstverständlich auch Veränderungen bei den Lehr- und Lernmethoden nach sich ziehen kann. Im folgenden Beispiel zeigt der Qualitätsindikator an, dass Lehrkräfte andersartige Aufgabenstellungen einsetzen sollen, als in der aktuellen Unterrichtspraxis verwendet werden. Das „Soll“ im Beispiel resultiert aus der in Deutschland identifizierten Vorgabe für die Umsetzung der Lehrpläne, dass Lernen in der Berufsschule „grundsätzlich in Beziehung auf konkretes, berufliches Handeln“ (KULTUSMINISTERKONFERENZ – KMK 2000, 10) stattfinden soll.

---

<sup>2</sup> Der Begriff Indikator ist lateinischen Ursprungs (indicare) und bedeutet „zeigen“, „spezifizieren“ und sogar „verraten“. Der Ursprung des Wortes zeigt, dass ein Indikator etwas anzeigt, was auf den ersten Blick nicht ersichtlich ist (WINDELBAND/ SPÖTTL 2003, 3).

Der Standard (siehe Tabelle 1) beschreibt dabei eine Mindest-, Maximal- oder eine mittlere Anforderung an die Veränderung. Der eindeutige Adressat der Veränderung ist für den genannten Qualitätsbereich die Lehrkraft.

Tabelle 1: **Beispiel für einen auf Veränderung ausgerichteten Qualitätsindikator (in Anlehnung an BECKER/ SPÖTTL/ BLINGS 2007, 22)**

| Qualitätsbereich: Lehrer- und Ausbilderrolle   |   |  |
|--|---|--|
| Qualitätsindikator   |   | Standard:<br>Geeignete Gestaltungsmaßnahmen  |
| Verbesserungswürdige Praxis<br>(Beispiele für die aktuelle Situation)                                | Soll-Zustand: Gewünschte Lehrer- und Ausbilderrolle   |  |
| Die Lehrkraft entwickelt themenbezogene Aufgabenstellungen und stellt Schüler vor fachliche Probleme | Die Lehrkraft entwickelt berufsbezogene Aufgabenstellungen und stellt die Schüler vor berufliche Probleme | Die Lehrkraft <ul style="list-style-type: none"> <li>• erarbeitet eine arbeitsprozessorientierte Strukturierung für seinen Unterricht;</li> <li>• ermittelt berufliche Arbeitsaufgaben, die einem Lernfeld zuzuordnen sind und bereitet diese zu Lern- und Arbeitsaufgaben didaktisch auf;</li> <li>• setzt Lern- und Arbeitsaufgaben im Unterricht um.</li> </ul> |

Die Grundlage für den in der Tabelle 1 genutzten Standardbegriff bildet u.a. eine Definition des CEDEFOP für den Begriff Qualitätsstandard: “Technical specifications which are measurable and have been drawn up by consensus and approved by an organisation recognised at regional, national or international level. The purpose of quality standards is optimisation of the inputs and/or outputs of learning” (CEDEFOP 2003, 27). Anhand dieser Definition wurde der Schluss gezogen, dass für die Optimierung die Umsetzung von Veränderungen eine wichtige Rolle spielt und auch der Input gestaltet und nicht nur der Output gemessen werden soll.

Standards dürfen aber nicht als Curricula verstanden werden – diese werden auf der Grundlage von Standards entwickelt –, sie haben aber den Veränderungsprozess und das angestrebte Lern-Ergebnis mit zu benennen. Die Entscheidungen für den Soll-Zustand sind transparent darzustellen (z.B. Lehrpläne, gesetzliche Rahmenbedingungen, Ergebnisse der Lehr- und Lernforschung, normative, gesellschaftliche Anforderungen). Der Ist-Zustand wird in der jeweiligen Berufsbildungseinrichtung festgestellt und resultiert aus einer Schlüsselfrage, einem Anlass oder identifiziertem Problem. Anforderungen an die Veränderung kommen in den Standards zum Ausdruck. Diese beschreiben jeweils geeignete Gestaltungsmaßnahmen, von denen angenommen werden kann, dass sie motivieren, den gewünschten Sollzustand erreichen zu können.



Deutlich wird, dass sich der hier verwendete Standard-Begriff von jenen unterscheidet, die damit eine Mindestanforderung an eine Kompetenz oder den Lernstand eines Lernenden (Leistungserwartungen) kennzeichnen. Nicht der statische Zustand, sondern das zu Gestaltende, zu Verändernde, wird mit dem Standard beschrieben. Zweck eines auf Gestaltung abzielenden Standards ist nicht die Überprüfung und Evaluation, sondern die Benennung der Veränderung.

Mit diesem erweiterten Standard-Verständnis, welches zur Entwicklung einer verbesserten Ausbildung Beiträge liefern kann, wird in einigen Ländern Europas bereits gearbeitet, allerdings ist das Fokussieren auf die Entwicklung und Veränderung als solches anstatt auf die Evaluation neu.

Die Spezifikation der Indikatoren und Standards erfolgt in einem Tabellenformat. Mit Hilfe des Formats wird das Problem, bzw. die Kernanforderung im Handlungsbereich der Berufsausbildung beschrieben, auf die sich der Indikator im Einzelnen bezieht (vgl. Tabelle 1). Indikatoren beschreiben den Veränderungsprozess, der von statten gehen muss, um in Standards festgelegte Qualitätsansprüche zu erreichen. Dem zufolge müssen Standards definieren, was Schule, Schulorganisation, betriebliche Lernorte, Schüler, Lehrkräfte, Organisationen „should know and be able to do / to ensure as a result of the study process or the contents or the shaping of learning environments etc.“ (SPÖTTL 2006). Standards sollen für die Berufsausbildung Handlungsbezüge ausweisen, was nicht nur auf deren kognitive Dimension verweist, sondern auch Prozessbezüge beinhaltet. Das gilt für alle sechs beschriebenen Qualitätsbereiche.

In der Berufsausbildung spielen die Ausbildungs- und Unterrichtsinhalte eine zentrale Rolle und stehen seit der Forderung nach der Implementierung der Geschäfts- und Arbeitsprozessorientierung in den Ordnungsmitteln in der Diskussion. Überlagert wird diese Forderung zudem damit, die Ordnungsmittel lernergebnisbezogen zu definieren, um den Europäisierungsansprüchen gerecht zu werden. Die Frage ist deshalb, wie sich bei dem skizzierten Konzept von Qualitätsbereichen, gepaart mit Standards, die Gestaltungsoptionen aufzeigen lassen und wie die Standards zu definieren sind. Hinzu kommt, dass die Forderung der Arbeitsprozess- und Lernergebnisorientierung zudem eingelöst werden soll. Ein möglicher Weg soll nachstehend mit Bezug zum Qualitätsbereich „Ausbildungs- und Unterrichtsinhalte“ erläutert werden.

### **5.3 Standards – ein arbeitsprozessbezogenes Beispiel**

Mittels arbeitsprozessbezogener Standards ist das inhaltliche Qualitätsniveau von Berufsprofilen zu charakterisieren. Das bedingt eine genaue Identifikation der Arbeitsprozesse mittels Arbeitsprozessanalysen. Die damit identifizierten Arbeitsprozesse lassen sich mit Hilfe von Kernarbeitsprozessen gliedern und beschreiben.<sup>3</sup> Dies wird am Beispiel eines Reparaturauftrages in der Karosserieinstandsetzung in den drei Schritten A, B und C beschrieben. Im ers-

---

<sup>3</sup> Das Instrument der berufswissenschaftlichen Arbeitsprozessanalysen bis hin zur Benennung von Kernarbeitsprozessen wird hier nicht näher beschreiben.

ten Schritt (A) wird der Kernarbeitsprozess charakterisiert. Im zweiten Schritt (B) werden die inhaltlichen Zusammenhänge detailliert dargestellt (fachlich, methodisch, arbeitsorganisatorisch, betriebswirtschaftlich, gesellschaftlich u.a.) und im dritten Schritt (C) werden auf A und B aufbauend Kernkompetenzen definiert. Diese drei Elemente sind als arbeitsprozessorientierter Standard für die „Übernahme des Reparaturauftrags Karosserieinstandsetzung“ zu verstehen und zeigen die drei Entwicklungsschritte zur Gestaltung von arbeitsprozessorientierten Standards.

#### **A) Kernarbeitsprozess: Übernahme des Reparaturauftrages in der Karosserieinstandsetzung**

*Der gesamte Reparaturablauf ist zu erfassen, damit von der kalkulierten Reparatur zur realen Reparaturdurchführung keine Unterschiede auftreten. Das Know-how (Arbeitsschritte, wie vom Hersteller vorgegeben, Daten, Zeitvorgaben), das für die Reparatur nötig ist, ist von den Informationssystemen der Fahrzeughersteller zu beschaffen. Dabei sind die Werkzeuge und Spezialwerkzeuge zu identifizieren und die Verfügbarkeit sicher zu stellen. Es muss sichergestellt werden, dass Abweichungen von der Auftragsfestlegung an den Werkstattverantwortlichen rückgemeldet werden (Arbeitszeitveränderung, zusätzliche Ersatzteile). Bei der Durchführung der einzelnen Arbeiten ist sicher zu stellen, dass das Fahrzeug am Ende betriebs- und verkehrssicher ist.*

#### **B) Detaillierung des Kernarbeitsprozesses Karosserieinstandsetzung am Beispiel Reparaturauftrag:**

Um sich die inhaltlichen Zusammenhänge eines Kernarbeitsprozesses zu erschließen, ist eine detaillierte Beschreibung

- des Gegenstandes der Facharbeit,
- der Werkzeuge, Methoden und Organisation von Facharbeit und
- der Anforderungen an Facharbeit und Technik

notwendig. Die Beschreibung von Kernarbeitsprozessen und deren Detaillierung liefert ein ausgezeichnetes Fundament, um davon ausgehend zu erwartende Lernergebnisse zu beschreiben. Die lernergebnisorientierte Beschreibung kennzeichnet Kernkompetenzen, auf deren Entwicklung es im Rahmen von Lernprozessen ankommt (vgl. Tabelle 2, Kernkompetenzen am Beispiel der Übernahme des Reparaturauftrages bei einer Karosserie Reparatur).

Tabelle 2: **Detaillierung: Übernahme des Reparaturauftrages (Auszug)**

| <b>Gegenstand der Facharbeit</b>  | <b>Organisation, Methoden und Werkzeuge der Facharbeit</b>  | <b>Anforderung an Facharbeit &amp; Technologie an / durch ...</b>   |
|---|---|---|
| <p>Kalkulation des Reparaturauftrages nachvollziehen und umsetzen.<br/>Zu erfassen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsschritte</li> <li>- festgelegte Arbeitszeiten</li> <li>- einzusetzende Materialien</li> </ul> <p>Organisation des gesamten Arbeitsablaufes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikation von Informationen zum gesamten Arbeitsablauf</li> <li>- Ersatzteilkontrolle</li> </ul> <p>Sichern des Informationsflusses zum Arbeitsablauf für andere Abteilungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lackierung (Farbmusterblech)</li> <li>- ...</li> </ul> | <p><b>Methode</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planung des Arbeitsablaufes entsprechend der Vorgaben der Kalkulation</li> <li>- Einhalten von Arbeitsvorgaben</li> <li>- Einsatz von Spezial- und Normalwerkzeug planen</li> <li>- Einhalten von besonderen Hinweisen zu Arbeitsabläufen</li> </ul> <p><b>Organisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planungs- und Ablaufdaten an andere Abteilungen geben (Lackierung, Teile- und Werkzeuglager ...)</li> </ul> <p><b>Werkzeuge / Materialien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstimmung der Nutzung von Spezialwerkzeug mit Werkzeugverwalter oder Lager</li> </ul> | <p><b>Gesellschaft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorgaben für Abfallentsorgung,</li> <li>- Sicherheitsvorgaben (z.B. beim Lackieren) umsetzen.</li> </ul> <p><b>Betrieb:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorgegebene Arbeitszeiten einhalten</li> <li>- Qualität sichern (Schaden komplett behoben ohne Nacharbeit)</li> <li>- Fachgerechte Anwendung der Spezialwerkzeuge</li> </ul> <p><b>Kunden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voll funktionsfähiges Auto zurück</li> <li>- Fahrzeug gereinigt</li> <li>- Schaden komplett behoben</li> </ul> <p><b>Facharbeiter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spezialwerkzeuge müssen verfügbar sein,</li> <li>- Dokumentation der Checklisten,</li> <li>- ...</li> </ul> |

### C) Kernkompetenzen in der Karosseriereparatur:

Die Kernkompetenzen beschreiben mehr oder weniger einen Soll-Zustand, den es zu erreichen gilt. Zu betonen ist, dass aufgrund der Vorgehensweise über Arbeitsprozessanalysen die Bindung der Kernkompetenzen an eine Domäne gegeben ist, was eine hohe Konkretisierung ermöglicht. Die Kernkompetenzen beinhalten eine genaue Benennung von Inhalten, deren Erschließung und Beherrschung wichtig ist. Um eine lernergebnisorientierte Definition sicher zu stellen, finden Ergänzungen statt, wie „Behebung des Schadensfalls“, „Einhalten der Sicherheitsvorgaben“, „... an Kunden übergeben“, „Abstimmung der Planungs- und Ablaufdaten“, die auf das Ergebnis der Bearbeitung einer Aufgabe oder eines Auftrags verweisen. Diese Hinweise haben Bezug zu beruflicher Handlungskompetenz und sind nicht allein mit behavioristischen Verben darstellbar. Für das Beispiel „Reparaturauftrag Karosserieinstandsetzung“ ergeben sich folgende ergebnisorientierte Kernkompetenzen:

1. *Der Reparaturauftrag ist mit allen Einzelheiten wie Arbeitsschritte, Arbeitszeiten und notwendigen Materialien zu kalkulieren.*
2. *Werkzeuge für die Durchführung der Reparatur sind auszuwählen (Normal- und Spezialwerkzeuge).*

3. *Der Arbeitsablauf ist mit allen Einzelheiten zu planen und mit dem Unfallschadenmanager abzustimmen.*
4. *Identifikation von Informationen und von Hinweisen des Herstellers zum Arbeitsablauf und Einhalten der Sicherheitsvorgaben.*
5. *Abstimmen der Planungs- und Ablaufdaten mit dem Teile- und Werkzeuglager, der Lackierung, dem Controlling und Zeitplaner.*
6. *Vollständige und fachlich korrekte Behebung des Schadenfalls bei Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.*
7. *Rückgabe eines funktionstüchtigen und gereinigten Autos an den Kunden.*

Die Schritte A, B und C beschreiben einen prozessbezogenen Standard aus dem Blickwinkel der Facharbeit. Kernarbeitsprozesse definieren dabei die Anforderungen aus einem konkreten Arbeitsprozess heraus und die Detaillierung legt das inhaltliche Spektrum fest, das in diesen Arbeitsprozess impliziert ist. Dieses, und die im Kernarbeitsprozess benannten Anforderungen, Gegenstände, Methoden, Werkzeuge etc. sind die Basis zur Definition der Kernkompetenzen und bilden damit den Fixpunkt der arbeitsprozessbezogenen Standards, die das anzustrebende Qualitätsniveau ergebnisorientiert und mit Inhaltsbezügen fest legen.

#### **5.4 Standards und Referenzsystem zur Qualitätsentwicklung und -sicherung**

Ein Transfer (siehe Tabelle 3) in das in Tabelle 1 vorgestellte Format kann als Referenzsystem zur Qualitätsentwicklung und -sicherung auf der Grundlage arbeitsprozessbezogener Standards verstanden werden, welches gleichzeitig eine erhebliche Hilfestellung bei der Umsetzung der Standards in Lehr- und Lernprozesse leistet. Mit dieser Struktur von Standards soll eine Grundlage gelegt werden, um eine Qualitätsverbesserung im Lehr- und Lernprozess zu erleichtern, weil die Orientierung dafür aufgrund eines Referenzsystems verbessert wird. Die arbeitsprozessbezogenen Standards haben, wie das Beispiel deutlich zeigt, einen Bezug zu praktischen Herausforderungen und Anforderungen realer Arbeit (im konkreten Falle zur Facharbeit), aber gleichzeitig auch Bezüge zu gesellschaftlichen und theoretischen Implikationen, die nicht übersehen werden dürfen. Deshalb sind die Standards sowohl Grundlage für das Lernen im Betrieb, als auch für das Lernen in der Schule, um eine Arbeitsprozessorientierung an beiden Lernorten zu garantieren. Das Referenzsystem ist als eine Hilfe für Qualitätssicherung zu verstehen, um die Qualitätsindikatoren zur Verbesserung der Ausbildungsqualität in Bezug zu den arbeitsprozessorientierten Standards zu setzen. Gleichzeitig ist mit Hilfe der arbeitsprozessorientierten Standards schon während des Lehr- und Lernprozesses eine Begleitung der Entwicklungsziele möglich (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: **Verknüpfung der Qualitätsindikatoren und der arbeitsprozessorientierten Standards – Referenzsystem für Qualitätsentwicklung**

| <b>Qualitätsbereich: Lehrer- und Ausbilderrolle</b>   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Qualitätsindikator</b>   |  | <b>Arbeitsprozessbezogene Standards:<br/>Geeignete Gestaltungsmaßnahmen</b>   |
| <b>Verbesserungswürdige Praxis<br/>(Beispiele für die aktuelle Situation)</b>                         | <b>Soll-Zustand: Gewünschte Lehrer- und Ausbilderrolle</b>   |   |
| Die Lehrkraft entwickelt themenbezogene Aufgabenstellungen und stellt Schüler vor fachliche Probleme. | Die Lehrkraft entwickelt berufsbezogene Aufgabenstellungen aus den Kernarbeitsprozessen (Schritt A) und den detaillierten Aufgabenbeschreibungen (Schritt B) und stellt die Schüler vor arbeitsprozessbezogene Probleme. | <p>Die Lehrkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– identifiziert arbeitsprozessorientierte Kernprozesse und strukturiert diese für den Unterricht (Schritt A),</li> <li>– ermittelt prozessbezogene Arbeitsaufgaben mit den Anforderungen, Gegenständen, Werkzeugen und deren Organisation, die einem Lernfeld zuzuordnen sind (Schritt B),</li> <li>– leitet aus den Beschreibungen der Arbeitsprozesse berufliche Kernkompetenzen ab (Schritt C),</li> <li>– bereitet die arbeitsprozessbezogenen Aufgaben für das Lernen didaktisch auf;</li> <li>– Überprüft das Erreichen der Kernkompetenzen.</li> </ul> |

Durch die Benennung der Kernkompetenzen in den Standards (siehe rechte Spalte in der Tabelle 3) liegt ein Referenzsystem mit Entwicklungszielen vor und das erreichte Ergebnis ist mittels verschiedener Verfahren überprüfbar. Durch die Gesamtstruktur ist gewährleistet, dass Arbeitsprozessbezüge und damit berufliche Herausforderungen bei der Überprüfung im Mittelpunkt stehen. Voraussetzung ist die genaue Analyse der Kernarbeitsprozesse (Schritt A). Dies ist von den Lehrkräften und Ausbildern nicht allein zu leisten. Es bietet sich eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Berufsschulen und Betrieben an, um die Arbeitsprozesse zu identifizieren und die relevanten Kernarbeitsprozesse festzulegen.

## 6 Schlussfolgerungen

In dem Beitrag konnte eine Richtung aufgezeigt werden, wie es möglich ist, Qualitätsanforderungen in der beruflichen Bildung mit Standards zu verbinden. Mittels der Standards werden bei diesem Ansatz die Herausforderungen der Arbeitswelt beschrieben, die aus Arbeitsprozessen resultieren. Für Kompetenzentwicklung hoch relevant sind in diesem Zusammenhang die Indikatoren, die auf die Qualitätsentwicklung abheben.

Indikatoren lassen sich für alle genannten sechs Qualitätsbereiche entwickeln. Für die Ausbildungs- und Unterrichtsinhalte gilt das Primat der Arbeitsprozessorientierung. Standards in diesem Bereich sind auf die Arbeitsprozesse zu beziehen, was voraussetzt, dass diese bekannt sind. Ist das nicht der Fall, dann sind sie mittels berufswissenschaftlichen Arbeitsprozessanalysen erst einmal zu identifizieren (vgl. BECKER/ SPÖTTL 2008). Mittels arbeitsprozessbasierter Standards lässt sich der erwartete Output genau definieren und die verschiedenen Möglichkeiten der Kompetenzfeststellung lassen sich darauf beziehen.

Ein Vorteil dieses Ansatzes ist darin zu sehen, dass sich berufliche Handlungskompetenz über arbeitsprozessbezogene Standards genau bestimmen lässt. Durch die Anwendung darauf bezogener Verfahren der Kompetenzfeststellung lassen sich auch zuverlässige Aussagen über die erreichten Lernergebnisse tätigen. Damit können die arbeitsprozessorientierten Standards eine Basis für die Entwicklung zukünftiger Testtheorien bilden.

## Literatur

BECKER, M./ SPÖTTL, G. (2008): Berufswissenschaftliche Forschung. Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Hamburg.

BECKER, M./ SPÖTTL, G./ BLINGS, J. (2007): Arbeiten mit gestaltungsorientierten Qualitätsindikatoren und Standards für die Qualitätsentwicklung – Leitfaden. In: NATIONALE AGENTUR BILDUNG FÜR EUROPA BEIM BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): QualiVET – Qualitätsentwicklungsrahmen (QER). Bremen, 17-24.

CEDEFOP (2003): Glossary on quality in VET. CEDEFOP: Working document, 27.

DEHNBOSTEL, P./ SEIDEL, S. (2011): Kompetenz- und Leistungsfeststellung in der Berufsbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, H. 5, 6-9.

DILGER, B./ SLOANE, P. F. E. (2005): The Competence Clash – Dilemmata bei der Übertragung des Konzepts der nationalen Bildungsstandards auf die berufliche Bildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 8, 1-32. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane\\_dilger\\_bwpat8.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe8/sloane_dilger_bwpat8.pdf) (02-09-2011).

ETF (1998): Development of Standards in Vocational Education and Training. Volume 1. Luxembourg.

FRANKE, G. (2005): Facetten der Kompetenzentwicklung. Bonn.

GONON, P. (2006): Qualität und Qualitätssicherung in der Berufsbildung. In: ARNOLD, R.; LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. 2. Überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden, 561-573.

HARTIG, J./ JUDE, N. (2007): Empirische Erfassung von Kompetenzen und psychomotorische Kompetenzmodelle. In: HARTIG, J./ KLIEME, E. (Hrsg.): Möglichkeiten und Voraussetzungen technologiebasierter Kompetenzdiagnostik. Bonn, 17-36.

HARTIG, J. (2008): Kompetenzen als Ergebnis von Bildungsprozessen. In JUDE, N./ HARTIG, J./ KLIEME, E. (Hrsg.): Kompetenzerfassung in pädagogischen Handlungsfeldern, Theorien, Konzepte und Methoden. Bildungsforschung Band 26. Bonn, Berlin.



HARVEY, L./ GREEN, D. (2000): Qualität definieren. Fünf unterschiedliche Ansätze. In: Zeitschrift für Pädagogik. 41. Beiheft, 17-39.

HAUPTAUSSCHUSS BIBB (2007): BIBB-Hauptausschuss verabschiedet Empfehlung zu einer internationalen Vergleichsstudie in der Berufsbildung. BIBB-Pressemitteilung: Nr. 3 vom 17.1.2008.

HENSGE, K. U. A. (2008): Kompetenzbasierte Standards. Zwischenbericht. Bonn.

HENSGE, K./ LORIG, B./ SCHREIBER, D. (2009): Kompetenzstandards in der Berufsbildung. Abschlussbericht. Bonn.

IMAI, M. (1992): Kaizen - Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb. 6. Auflage. München.

KLIEME, E./ AVENARIUS, H./ BLUM, W. et al. (2003): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Berlin.

KLIEME, E./ LEUTNER, D. (2005): Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft auf Einrichtung eines Schwerpunktprogramms. Online: [http://www.kompetenzdiagnostik.de/images/Dokumente/antrag\\_spp\\_kompetenzdiagnostik\\_u\\_ebearbeitet.pdf](http://www.kompetenzdiagnostik.de/images/Dokumente/antrag_spp_kompetenzdiagnostik_u_ebearbeitet.pdf) (03-09-2007).

KULTUSMINISTERKONFERENZ – KMK (1996): Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn.

KULTUSMINISTERKONFERENZ – KMK (2000): Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn.

MEYER, R. (2006): Bildungsstandards im Bildungssystem – Ihre Relevanz für das berufliche Lernen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 102. Band, H. 1, 49-63.

MIRBACH, H. (2009): Eindeutiger Qualitätsbegriff. Die „Hamburger Erklärung“ zur Qualität in der beruflichen Bildung. In: lernen & lehren, H. 94, Jg. 24, 82-83.

PAHL, V. (2005): Wie kann der Weg zu Bildungsstandards in der beruflichen Bildung aussehen? Veronika Pahl (BMBF) im Interview mit Hermann Hansis (VLW). In: VERBAND DER LEHRERINNEN UND LEHRER AN WIRTSCHAFTSSCHULEN, LANDESVERBAND NW e.V. (VLW) (Hrsg.): Bildungsstandards für die berufliche Bildung II – Handlungserfordernisse - Dokumentation der 2. Tagung vom 17. Januar 2005 in Duisburg. Düsseldorf, 36-42.

RAVITCH, D. (1995): National Standards in American Education. A Citizen's Guide. Washington D. C.

SAUTER, E. (2001): Qualitätssicherung im dualen System der Berufsbildung. In: FORUM BILDUNG (Hrsg.): Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung in internationalen Wettbewerb. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht. Materialien des Forum Bildung, H. 8, Bonn, 42-47.

SCHEIB, T./ SPÖTTL, G./ WINDELBAND, L. (2008): Sicherung und Entwicklung der Qualität betrieblicher Ausbildung - eine ständige Herausforderung!. In: Berufsbildung in Wirtschaft und Praxis, 37, H. 3, 36-39.

SCHEIB, T./ WINDELBAND, L./ SPÖTTL, G. (2009): Entwicklung einer Konzeption für eine Modellinitiative zur Qualitätsentwicklung und -sicherung in der betrieblichen Berufsausbildung. Bielefeld.

SLOANE, P.F. E. (2005): Standards von Bildung – Bildung von Standards. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 101, 2005, 484-496.

SPÖTTL, G. (2006): Europäische Kernberufe – nach wie vor eine europäische Perspektive für eine europäisierte Berufsbildung? In: GROLLMANN, P./ SPÖTTL, G./ RAUNER, F. (Hrsg.): Europäisierung Beruflicher Bildung – eine Gestaltungsaufgabe. Hamburg, 157-172.

SPÖTTL, G. (2008): Qualität in der beruflichen Erstausbildung – ein Weg zur Optimierung! In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Spezial 4, 1-15. Online: [http://www.bwpat.de/ht2008/ft03/spoetl\\_ft03-ht2008\\_spezial4.pdf](http://www.bwpat.de/ht2008/ft03/spoetl_ft03-ht2008_spezial4.pdf) (02-09-2011).

SPÖTTL, G. (2011): Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschulbildung – Chancen und Hemmnisse. In: BOHLINGER, S./ MÜNCHHAUSEN, G. (Hrsg.): Validierung von Lernergebnissen – Recognition and Validation of Prior Learning. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung. Bielefeld, 189-208.

WINDELBAND, L./ SPÖTTL, G. (2003): Indicators for the identification of a need for qualification. Paper 2. Flensburg.

---

Dieser Beitrag wurde dem **bwp@-Format**:  **FORSCHUNGSBEITRÄGE** zugeordnet.

### Zitieren dieses Beitrages

---

SPÖTTL, G./WINDELBAND, L. (2011): Sind arbeitsprozessorientierte berufliche Standards qualitätsförderlich? In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 21, 1-22. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe21/spoetl\\_windelband\\_bwpat21.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe21/spoetl_windelband_bwpat21.pdf) (20-12-2011).



## Die Autoren

---



### **Prof. Dr. GEORG SPÖTTL**

Institut Technik und Bildung (ITB), Universität Bremen

Am Fallturm 1, 28359 Bremen

E-mail: [spoettl \(at\) uni-bremen.de](mailto:spoettl(at)uni-bremen.de)

Homepage: <http://www.itb.uni-bremen.de>



### **LARS WINDELBAND**

Institut Technik und Bildung (ITB), Universität Bremen

Am Fallturm 1, 28359 Bremen

E-mail: [lwindelband \(at\) uni-bremen.de](mailto:lwindelband(at)uni-bremen.de)

Homepage: <http://www.itb.uni-bremen.de>