

Felix Rauner

## Prozessorientierte Ausbildung

Vortrag anlässlich der BIBB-Fachtagung  
**„Neue Qualifikationen – Neue Prüfungen“**  
Bad Godesberg, 30.11.-01.12.2006

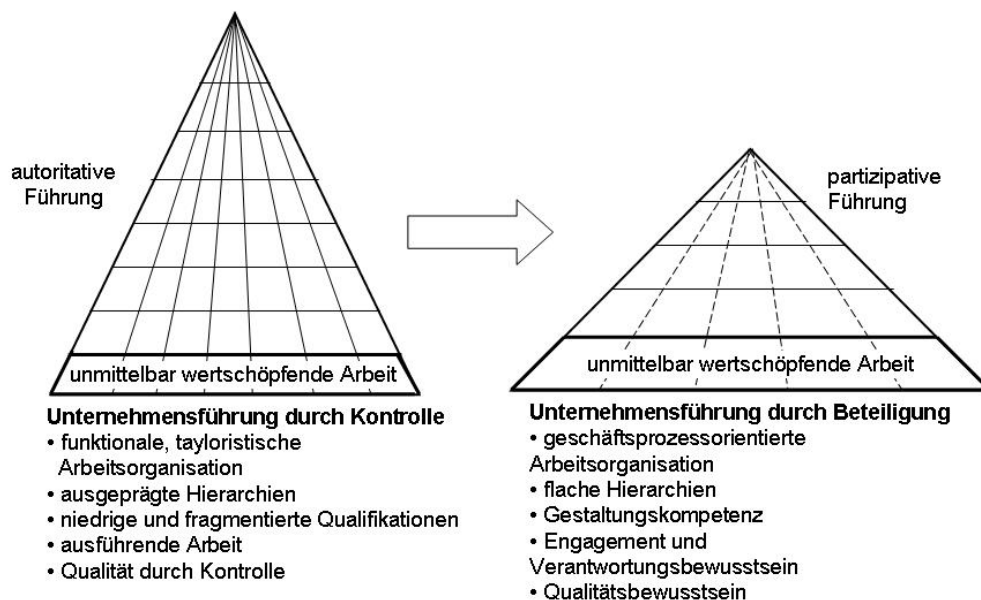
Prof. Dr. Felix Rauner  
Institut Technik & Bildung  
Universität Bremen  
Am Fallturm 1  
28359 Bremen

Tel.: (0421) 218-46 34  
Fax.: (0421) 218-46 37  
e-mail: felix.rauner@uni-bremen.de

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

vor 22 Jahren haben Horst Kern und Michael Schuhmann ihre Forschung zur Rationalisierung in der industriellen Produktion in einem sehr viel Aufsehen erregenden Buch mit dem Titel „Das Ende der Arbeitsteilung?“ (Kern, Schumann 1984, S. 738) zusammengefasst. Hinter dieser Frage verbirgt sich eine These, die seither vielfältig Eingang in die ‚Arbeit und Technik‘ - sowie in die Berufsbildungsforschung gefunden hat und die ihre Bestätigung in der MIT-Studie „The machine that chanced the world“ fand. Zwei Erkenntnisse sind es v. a., die seither zu weit reichenden Auswirkungen in der Praxis und Organisation unternehmerischer Prozesse und der Qualifizierung von Fachkräften für die direkt wertschöpfenden Arbeitsprozesse geführt haben:

1. Die Rücknahme horizontaler und vertikaler Arbeitsteilung stärkt die Produktivitäts- und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und daraus folgt
2. Die Umsetzung schlanker, prozessorientierter Unternehmenskonzepte ist auf eine Berufsbildung angewiesen, die es erlaubt, Aufgaben und Verantwortung in die direkt wertschöpfenden Arbeitsprozesse zu verlagern (Abb. 1)



**Abb. 1: Von einer funktions- zu einer geschäftsprozessorientierten Organisationsstruktur**

Zusammengenommen bedeutet dies, dass die Modernisierung der Unternehmen durch die Einführung geschäftsprozessorientierter Organisationskonzepte mit einer deutlichen Aufwertung beruflicher Bildung einhergeht (Rauner 2000, S. 49).

Natürlich handelt es sich dabei nicht um einen deterministischen Prozess, der zwangsläufig dem technisch-ökonomischen Wandel entspringt. Es handelt sich vielmehr um einen Zusammenhang, der eine gewisse Logik für sich beanspruchen darf und der auf die beachtlichen Erfolge verweisen kann, die mit dem weltweiten Re-Engineering-Prozessen hin zu schlanken Unternehmensstrukturen in den 1990er Jahren erreicht wurden. Dies bedeutet auch, dass es bis heute immer wieder Versuche gab, durch die Einführung von Formen des computergestützten Neo-Taylorismus (Lutz 1988, S. 750) ähnliche ökonomische Erfolge zu erzielen. Lässt man die dabei verursachten sozialen und gesellschaftlichen Nebenwirkungen sowie die dadurch verursachten gesamtökonomischen Kosten außer Acht, dann lässt sich auch dieses technozentrische Unternehmenskonzept betriebswirtschaftlich erfolgreich implementieren und rechtfertigen – aber nur dann.

Diese Überlegungen spielten eine Rolle als Anfang der 1990er Jahre Gisela Dybowski (BIBB), Peter Haase<sup>1</sup> und ich mit einer Gruppe von Personalentwicklern aus unterschiedlichen Branchen dieses Thema aufgegriffen und unter dem Aspekt des Zusammenhangs beruflicher Bildung und betrieblicher Organisationsentwicklung untersucht haben. Im Vorwort des Buches, in dem wir die Auftaktveranstaltung zusammengefasst haben, heißt es: „Betriebliche Organisationsentwicklung und berufliche Bildung sind zwei Bereiche, die unter den Bedingungen eines verschärften Qualitätswettbewerbs als strategische Größe betrieblicher Innovation wachsende Bedeutung gewinnen. ... Betriebliche Innovationen erfordern heute in erster Linie Prozesse zu gestalten und Strukturen in Unternehmen auf- und auszubauen, die ein an Geschäftsprozessen orientiertes Unternehmenskonzept unterstützen. Dabei kommt der Mitarbeiterqualifizierung und der Einbeziehung der Mitarbeiter in Geschäftsprozesse eine herausragende Bedeutung zu“ (Dybowski, Haase, Rauner 1993, S. 5).

In der Vorbereitung auf diese Tagung habe ich mir noch einmal angesehen, was wir seinerzeit als Perspektiven, Leitideen und Aufgaben für die berufliche Bildung und die Berufsbildungsforschung formuliert haben. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Erkenntnisse und Einsichten aus diesem gemeinsamen Projekt<sup>2</sup> an Aktualität bis heute - und für die nächste Zukunft - nichts eingebüßt haben.

Ich möchte einleitend einen der Gesprächsteilnehmer des Auftaktworkshops (1991) zitieren, nämlich Dieter Ganguin, Mitglied eines von der IBM eingesetzten Teams in Whiteplanes, USA, zur Entwicklung einer offenen Informations- und Kommunikationsarchitektur für die Fertigungsindustrie. Er führte u.a. aus: „Eine nicht-tayloristische Betriebsstruktur ist nicht nur auf ein hohes Qualifikationsniveau aller Beschäftigten angewiesen, sondern auf Qualifikationen, die sich von denen in der nach Taylor organisierten Fabrik deutlich unterscheiden. Mitdenken bei der Einführung und Implementation von integrierten Informationssystemen auf allen Ebenen der flacher werdenden betrieblichen Hierarchien ist geboten.“ Er verweist auf die wachsende Bedeutung des Zusammenhangswissen<sup>3</sup> und auf die größer werdenden Handlungsspielräume in den Prozess der betrieblichen Organisationsentwicklung. Für die berufliche Bildung schlussfolgerte Ganguin – kein Berufspädagoge, sondern Ökonom und Ingenieur - : „Das zentrale Grundübel für eine integrierte Organisationsentwicklung ist das Festhalten am Taylorismus. Wenn flache Organisationsstrukturen, kooperatives Management, Arbeit im Team und autonome Entscheidungen wesentliche Merkmale zukünftiger Arbeitsorganisation sind, muss dies sowohl gelehrt als auch gelernt werden. Hier muss die Berufsbildung völlig neue Wege gehen. In dem klassischen Verständnis von beruflicher Bildung sind solche Leitideen nicht angelegt. Das Grundmuster vom mündigen, eigenverantwortlichen und sozial handelnden Bürgern muss zur Leitidee jeglicher Bildung werden und muss darüber hinaus ebenso im gesellschaftlichen wie betrieblichen Handeln verankert werden“ (Ganguin, 1993, S. 29/33). Am Ende diese Workshops, der eine mehrjährige Zusammenarbeit der Beteiligten zum Thema betrieblicher Organisationsentwicklung und berufliche Bildung einleitete, stand eine Einsicht, die seither die Berufsbildungsforschung und die Berufsbildungspraxis in besonderer Weise herausfordert: „Da die lernförderliche Gestaltung von Arbeit, Technik und Arbeitsorganisation nicht nur betriebswirtschaftlich, sondern auch pädagogisch bedeutsam ist, müssen diese Fragen zum Gegenstand einer erweiterten Didaktik beruflichen Lernens werden.“ (Dybowski u.a. 1993, S. 155).

<sup>1</sup> Leiter der Personalentwicklung des VW-Konzerns

<sup>2</sup> Die Ergebnisse dieses vom BIBB und vom ITB gemeinsam organisierten Projektes „Berufliche Bildung und betriebliche Organisationsentwicklung“ haben ihren Niederschlag in zwei Schriften gefunden (Dybowski, Haase, Rauner 1993; Dybowski, Pütz, Rauner 1995)

<sup>3</sup> Dazu hat das BIBB später ein innovatives Forschungsvorhaben durchgeführt.

Ich habe den Eindruck, dass der eine oder andere berufspädagogische und berufsbildungspolitische Diskussionsbeitrag, der in diesen Tagen zur Qualifizierung von Beschäftigten für den intermediären Beschäftigungssektor formuliert wird, weit hinter das zurückfällt, was die Berufsbildungsforschung mit den Experten der Personalentwicklung vor 15 Jahren als wegweisend formuliert haben. Dieses Vorhaben markiert einen Wendepunkt in der Berufsbildung hin zur Leitidee einer prozess- und gestaltungsorientierten Berufsbildung, die seither in vielfältiger Form nicht nur in Modellversuchen, sondern auch in der Ausbildungspraxis, der Ordnungsarbeit und dem Prüfungswesen aufgegriffen und erfolgreich umgesetzt wurde.

### **Prozess- und gestaltungsorientierte Berufsausbildung (Abb. 2)**

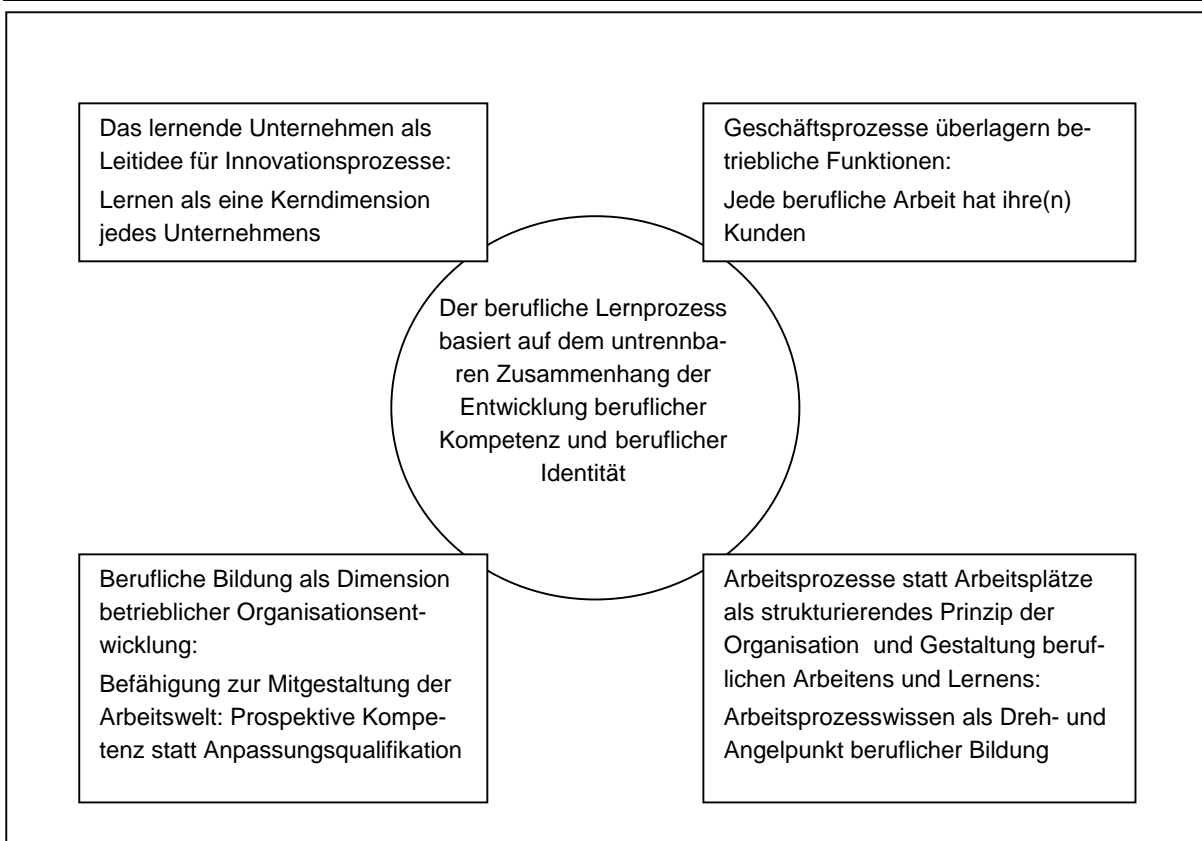
Das Konzept einer prozess- und gestaltungsorientierten Berufsausbildung basiert auf fünf pädagogischen Grundprinzipien und Leitideen, mit denen dem technologischen und ökonomischen Wandel ebenso Rechnung getragen wird, wie den normativen pädagogischen Leitbildern einer auf Verstehen, Reflexionsvermögen, Persönlichkeitsentwicklung und einer auf Beteiligung zielende Berufspädagogik.

Die Kategorie des *Prozesses* und der *Prozessorientierung* löst die der *Funktion* und der *Funktionsorientierung* ab und steht für eine Vielfalt prozessualer Sachverhalte, die die berufliche Arbeit und die berufliche Bildung prägen.

#### *(1) Das lernende Unternehmen*

Die Leitidee des lernenden Unternehmens hat wie keine andere die Kooperation zwischen den in den Unternehmensleitungen repräsentierten Geschäftsfeldern gefördert und dem Thema >Lernen< eine hohe Aufmerksamkeit in den unternehmerischen Innovationsprozessen beschert.

In vielen Unternehmensleitungen wurde und wird noch immer die Frage nach der Zweckmäßigkeit des Outsourcings der Bildungs- und Weiterbildungsbereiche geführt. Und nicht wenige Unternehmen haben diesen Weg zunächst beschritten. In dem zitierten Projekt „Betriebliche Organisationsentwicklung und berufliche Bildung“ sind v.a. die Personalentwickler der Unternehmen sehr schnell zu der Einsicht gelangt, dass es geradezu paradox sei, die Umsetzung des innovativen Leitbildes des lernenden Unternehmens mit dem Outsourcing des Bildungsbereiches zu belasten. Folgt man der immer wieder bestätigten Einsicht, dass Arbeiten und Lernen zwei auf das Engste miteinander verschränkte Prozesse sind, dann bedarf es keiner kunstfertigen Begründungen für die programmatische betriebswirtschaftliche These, dass Lernen eine Kerndimension jedes Unternehmens ist. Diese Einsicht schließt in besonderer Weise das situierte Lernen ein, wie es in einer geradezu idealtypischen Form in der dualen Berufsbildung verkörpert ist (Lave und Wenger 1991, S. 746).



**Abb. 2: Prozess- und gestaltungsorientierte Berufsausbildung**

### *(2) Geschäftsprozessorientierte Organisationsstruktur*

Der Wandel zum Verkäufer- zum Käufermarkt und der internationale Qualitätswettbewerb waren die auslösenden Momente zur Re-Organisation unternehmerischer Prozesse mit dem Ziel

- Kundenanforderungen schnell und zu minimalen Kosten zu erfüllen,
- Entwicklungszeiten zu verkürzen,
- den Zeitaufwand für die Markteinführung zu verringern,
- eine hohe Produktqualität bei gleichen oder auch sinkenden Preisen zu realisieren.

Mit zwei Neuerungen haben die Unternehmen auf diese Herausforderungen reagiert:

- mit einer an den Geschäftsprozessen orientierte Umstrukturierung betrieblicher und zwischenbetrieblicher Prozesse sowie
- mit der Realisierung und Einführung einer einheitlichen Informationsstruktur in der Form offener, integrierter Informationssysteme.

Damit wurden die Weichen für die Überwindung der am Verrichtungsprinzip bzw. dem Prinzip der Verkettung betrieblicher Funktionen ausgelegten Organisationsstrukturen gestellt.

Die Entwicklung breitbandiger Berufsbilder auf der Grundlage einer professionellen Berufsentwicklung auf der Grundlage einer domänenspezifischen Qualifikationsforschung sind eine adäquate Antwort auf diese Herausforderung.

### *(3) Berufliche Bildung und betriebliche Organisationsentwicklung*

Wie kein anderes Thema hat die Analyse des Zusammenhangs zwischen betrieblicher Organisationsentwicklung und beruflicher Bildung auf die Notwendigkeit eines grundlegenden Perspektivwechsels in der beruflichen Bildung verwiesen: nämlich weg von einer auf die Anpassung der Ler-

nenden an den Wandel in der Arbeitswelt hin zu einer auf die Mitgestaltung zielenden Berufsausbildung.

*(4) Arbeitprozesse und ihre didaktische Funktion im Prozess der beruflichen Kompetenz und Identitätsentwicklung*

Die räumlich begrenzte Geografie des Arbeitsplatzes wird in einer prozessorientierten Berufsbildung durch die Struktur entgrenzter Arbeitsprozesse ersetzt. Durch die vernetzten Strukturen der computer-, netz- und mediengestützten Arbeitsprozesse ist Lernen eingebunden in geografisch entgrenzte Arbeitsprozesse, die sich den traditionellen Kategorien und Methoden der Arbeitsanalyse und Arbeitsgestaltung entziehen und völlig neu prozessorientiert gedacht, analysiert und entwickelt werden müssen. Die Vorstellung allerdings, dass es genüge, diesen Perspektivwechsel mit den Methoden des E-Learnings zu bewältigen, hat sich - wie bei allen vorangegangenen bildungstechnologisch ausgerichteten Reformansätzen - als wenig tragfähig erwiesen. Dagegen stellt sich als eine neue Herausforderung an die berufliche Bildung und die Berufsbildungsforschung die Aufgabe heraus, das in der praktischen Berufsarbeit inkorporierte Wissen zu entschlüsseln – das Arbeitsprozesswissen – und es für eine prozessorientierte Berufsbildung didaktisch aufzubereiten (Fischer, Rauner 2002, S. 715)

Fast man diese Überlegungen zu den Prozessdimensionen des Zusammenhanges von Arbeiten und Lernen zusammen, dann ergibt sich daraus die Einsicht, dass die Prozesse des beruflichen Lernens auf das Engste mit den Prozessen der betrieblichen Organisationsentwicklung verknüpft sind und die Berufsbildungspraxis und die Berufsbildungsforschung dazu herausgefordert ist, die Entwicklung beruflicher Kompetenz und beruflicher Identität als einen integrierten Entwicklungsprozess zu gestalten.

Die Überlegungen, die sich daraus für die berufliche Bildung im Einzelnen ergeben, lassen sich in vier Thesen zusammenfassen:

**1. Das Herzstück jeder beruflichen Bildung ist das Hineinwachsen in die berufliche Praxisgemeinschaft durch herausfordernde entwicklungsförderliche betriebliche Arbeitsaufgaben und -prozesse, eingebettet in die betrieblichen Unternehmensprozesse.**

Es sind v.a. die Brennpunkte der betrieblichen Organisationsentwicklung, die Prozesse, in denen Neues kreiert wird und unvorhersehbare Probleme gelöst werden, die sich in besonderer Weise für die berufliche Bildung eignen. Es sind nicht die Inhalte und Formen der alltäglichen Arbeitsroutine und schon gar nicht das lehrgangsförmige Lernen in Lehrwerkstätten, abgeschieden von der Dynamik der betrieblichen Organisationsentwicklung, die berufliche Kompetenzentwicklung fördern. Die Aneignung kontextfreier Qualifikationen, gestützt durch entsprechende Prüfungen, löst in der Regel Langeweile und im ungünstigsten Fall Frustration bei den Lernenden aus. Lernen in herausfordernden beruflichen und betrieblichen Arbeitsprozessen und die Reflexion der Arbeitserfahrung weisen die berufliche Bildung als eine besondere Form des Lernens gegenüber allen anderen Formen des schulischen Lernens aus, die (hoch)schulisch organisierte Berufsbildung eingeschlossen. Schulische Formen beruflicher Bildung haben daher zwangsläufig den Charakter einer berufsvorbereitenden und berufsorientierenden Bildung. Das wechselseitige Verrechnen von Lernzeiten, Lernabschnitten und Kreditpunkten hat daher sehr viel mehr mit dem Verwechseln von Äpfeln und Birnen und weniger mit einer entwickelten Bildungsarchitektur zu tun.

**2. Die Kategorie der >praktischen< Ausbildung ist in diesem Zusammenhang irreführend, da sie dazu verleitet, Formen des außerbetrieblichen Lernens in Lehrgangsform oder auch in Projektform mit dem Lernen im Kontext betrieblicher Prozesse zu verwechseln.**

Das Lernen im Prozess der betrieblichen Organisationsentwicklung, die Beteiligung an betrieblichen Aufgaben und das Hineinwachsen in die betriebliche Praxisgemeinschaft ist sehr viel mehr als das Aneignen so genannter praktischer Qualifikationen. Berufliche Bildung ist auch ein Sozialisationsprozess, der schließlich zur Meisterschaft in seinem Fach führt und sich nur schwer in kontextfreie Qualifizierungsbausteine etc. unterteilen lässt.

### **3. Das situierte Lernen – die Herausbildung beruflicher Kompetenz und beruflicher Identität beim Hineinwachsen in die berufliche Praxisgemeinschaft – ist auch ein sozialer Prozess, der sich allen Formen fragmentierter Berufsbildung prinzipiell entzieht.**

Wir verdanken es Günter Ploghaus, der uns in seiner jüngst erschienenen Dissertation noch einmal vor Augen führt, wie der Grundlehrgang Metall ein Jahrhundert lang die Formen des beruflichen Lernens weit über Deutschland hinaus geprägt hat. Für die Jüngeren unter Ihnen, die diesen Lehrgang möglicherweise nie selbst in den Händen hatten, will ich wenigstens an einem Beispiel verdeutlichen, von welcher Tradition sich eine prozess- und gestaltungsorientierte Berufsbildung verabschiedet hat. Im Kommentar für die Ausbilder heißt es zum Beispiel bei einer Übung, bei der in eine quadratische Metallplatte von 10x10cm etwa 8 Löcher gebohrt werden müssen: Es kommt nicht darauf an, dass die Auszubildenden oder Lehrlinge mal eben diese acht Löcher bohren, sondern dass diese Tätigkeit mit der höchsten Präzision an einem Teil zu verrichten sei, dass keinem konkreten Zweck diene. Aufgaben präzise auszuführen, ohne zu wissen wozu, war das übergeordnete Erziehungsziel dieser Form kontextfreier, hochmodularisierter Grundausbildung nach dem Motto: „Eisen erzieht“. Die Vermittlung kontextfreier Qualifikationen, eingebettet in eine Modul- oder Baukastenstruktur hat mit beruflicher Bildung und situiertem Lernen wenig zu tun. Lerntheoretisch gewendet kommt es bei der Aneignung von handlungsleitendem und handlungserklärendem Arbeitsprozesswissen darauf an, dass sich im Prozess des situierten Lernens die Bedeutungsfelder der beruflichen Handlungskonzepte kontinuierlich an die das professionelle Handeln begründenden Konzepte annähern.

### **4. Die Herausbildung beruflicher Identität ist eine wesentliche Grundlage für berufliches Engagement, Leistungsbereitschaft und Qualitätsbewusstseins. Dieser Entwicklungsprozess ist gebunden an eine moderne Beruflichkeit und an eine am Novizen-Experten-Paradigma orientierte Berufsausbildung.**

Die Herausbildung beruflicher Identität erfordert eine ungeteilte vollständige Berufsausbildung. Die Reduzierung beruflicher Ausbildung auf die Vermittlung beruflicher Qualifikationen im Sinne des „Competency based Learning“ wäre ein dramatischer Rückschritt für die hiesige Tradition beruflicher Bildung und hätte weit reichende negative Auswirkungen für die gesellschaftliche Integration der Jugendlichen und würde das innovative Milieu beschädigen, das die hohe Wettbewerbsfähigkeit zahlreicher Branchen der deutschen Exportwirtschaft begründet. Eine betriebliche Berufsausbildung, die an den Entwicklungspotentialen beruflicher Arbeitsprozesse anknüpft, lässt sich in der Form offener, dynamischer Kernberuflichkeit ordnen. Damit bleibt der auf nationaler Ebene erfolgreich etablierte Berufsbildungsdialog mit seinem Kern, der Ordnung von Berufen und Ausbildungsinhalten erhalten und zugleich werden die Gestaltungsspielräume bei der Lokalisierung offener Ordnungen vergrößert. Es spricht daher alles dafür, eine Berufsbildungsplanung und –steuerung zu vermeiden, die versucht, die branchen- und betriebsspezifischen Ausprägungen und Spezialisierungen beruflicher Arbeits- und Geschäftsprozesse bildungsplanerisch zu beherrschen. Die Ansätze der Spezialisierung und Ausdifferenzierung von Ordnungsmitteln und ihre Modularisierung und Stufung, kombiniert mit aufwändigen Assessmentverfahren würde uns eine aufgeblähte Standardisierungs- und Assessmentbürokratie bescheren, die allenfalls einen Beschäftigungseffekt für jene hätten, die in dieser Bürokratie arbeiten.

---

## Fazit

Der eingeschlagene Weg einer prozess- und gestaltungsorientierten Berufsbildung ist die konsequente Antwort auf den technisch-ökonomischen Wandel und verdient jede Unterstützung. Dieses Konzept legt nahe, die modischen Verirrungen in Richtung fragmentierter Berufsbildungskonzepte als das zu behandeln, was sie sind. Konzepte von gestern.

Ich habe allerdings den Eindruck, dass die Vielfalt wegweisender Innovationen, die unter maßgeblicher Beteiligung des Bundesinstitutes für Berufsbildung in den letzten Jahrzehnten auf den Weg gebracht wurden, eine gute Grundlage sind, um den Prozess der Herausbildung einer europäischen Architektur beruflicher Bildung maßgeblich mit zu gestalten. Einer der Dreh- und Angelpunkte ist dabei eine prozessorientierte duale Berufsbildung.

## Literatur

Dybowski, G.; Haase, P.; Rauner, F. 1993: Berufliche Bildung und betriebliche Organisationsentwicklung. Reihe: Berufliche Bildung, Bd. 15. Bremen: Donat, S. 5

Fischer, Martin/Rauner, Felix (Hg.) (2002): Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen, Nomos Baden-Baden, S. 715.

Ganguin, Dieter (1993): Die Struktur offener Informationssysteme in der Fertigungsindustrie und ihre Voraussetzungen. In: Dybowski, Gisela/ Haase, Peter/ Rauner, Felix (Hg.): Berufliche Bildung und betriebliche Organisationsentwicklung. Anregungen für die Berufsbildungsforschung. Bremen, S. 29/33)

Kern, H.; Schumann, M. 1984: Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion. München: Beck, S. 738

Lave, Jean/ Wenger, Etienne (1991): Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation. New York: Cambridge University Press, S. 746

Lutz, B. 1988: Zum Verhältnis von Analyse und Gestaltung in der sozialwissenschaftlichen Technikforschung. In: F. Rauner (Hg.): Gestalten: Eine neue gesellschaftliche Praxis. Bonn: Verlagsuni Neue Gesellschaft, S. 750

Rauner, Felix (2002): Qualifikationsforschung und Curriculum. In: Fischer, Martin/ Rauner, Felix (Hg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen. Reihe Bildung und Arbeitswelt, Bd. 6. Baden-Baden: Nomos-Verlagsgesellschaft, S. 715