

## Bis ins Detail geplant – Überraschungen nicht ausgeschlossen

### Die umfassende Bedeutung von Erfahrung und ihren Einflussgrößen

► Seit der Rückbesinnung auf den Arbeitsplatz als Lernort muss sich die Berufsbildung unmittelbar mit dem dynamischen Wandel der Organisation von Arbeit und technischen Innovationen auseinandersetzen. Sie wird dabei mit vielen neuen Herausforderungen konfrontiert. Eine davon bezieht sich auf die Entgrenzung inner- und zwischenbetrieblicher Arbeits- und Produktionsprozesse und deren Verknüpfung in übergreifenden Arbeits- und Wissensnetzwerken. Für berufliches Lernen sind dabei auch erfahrungsgeleitetes Lernen und Arbeiten und die damit zusammenhängenden verborgenen Seiten beruflichen Handelns von entscheidendem Interesse. Am Beispiel eines Modellversuchs zum Lernen und Arbeiten in Betriebsgrenzen überschreitenden Strukturen und Prozessen (Abnehmer-Zulieferer-Ketten im Fahrzeugbau) werden die gewonnenen Erfahrungen vorgestellt.

#### Blick auf das Projektfeld

Der Fahrzeugbau, speziell der Bau von Omnibussen wie beim Modellversuchsträger anzutreffen, ist nicht vergleichbar mit der hoch automatisierten Massenproduktion von Personenkraftwagen. Eine der Besonderheiten des Arbeitsprozesses liegt darin, dass dieser sich produktbedingt der Automatisierbarkeit entzieht. Während in der Automobilindustrie kurz getaktete Montagen anzutreffen sind, umfassen die Taktzeiten an den einzelnen Arbeitsstationen in der Regel 30 Minuten und reichen bis zu 60 Minuten.

Der Erfolgsfaktor des Unternehmens ist das sog. Individualisierungsmanagement, d. h., jeder Auftrag umfasst eine Vielzahl von Kundenwünschen, wobei ungefähr die Hälfte der Kundenwünsche bereits vor Produktionsbeginn in der Planung berücksichtigt werden können, die andere Hälfte aller Nachträge jedoch erst in die laufende Produktion eingespeist werden. Dies erfordert eine hohe Flexibilität und ein umfassendes Erfahrungswissen der Beschäftigten.

Die Zusammenarbeit mit über 2.000 Zulieferern vom einfachen Teilelieferanten bis hin zum Lieferanten komplexer Systeme, stellt neben dem Individualisierungsmanagement weitere hohe Anforderungen an alle Beschäftigten.

Nachdem die Möglichkeiten zur Automatisierung nicht vorhanden sind, liegt in der Organisations- und Prozessgestaltung der Schlüssel für Optimierungsstrategien. Zu diesen gehören innerbetrieblich zum Beispiel Ablaufoptimierungen und Dezentralisierungen der produktionsunterstützenden und produktionsbegleitenden Bereiche sowie konzerninterne Produktionsverbände, zwischenbetrieblich informationstechnologisch unterlegte logistische Vernetzungen.



HERMANN NOVAK  
Dipl. Soz., Dipl. Soz. arb. (FH), Projektbüro für  
innovative Berufsbildung, Heidenheim

#### Beschäftigte als Experten in Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse einbeziehen?

Die Vernetzung und Verkettung der Arbeits- und Produktionsprozesse zwischen Zulieferern und den Abnehmern

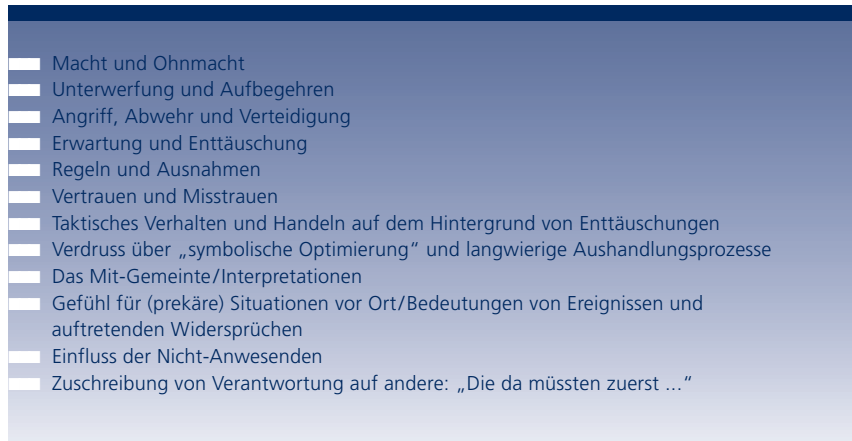
fand bislang weder konzeptionell noch praktisch in der beruflichen Bildung jene Aufmerksamkeit, die angesichts der damit verbundenen Herausforderungen notwendig wäre. Lernen und Arbeiten in Betriebsgrenzen überschreitenden Strukturen und Prozessen steht im Mittelpunkt des diesem Beitrag zugrunde liegenden Modellversuchs, denn dieser Trend ist keinesfalls singular. „Ehemals für stabil gehaltene Grenzen von Organisation und Arbeit scheinen unter Druck (zu) geraten ..., ... Prozesse der Entgrenzung und Begrenzung (gehen) mittlerweile mit einer erheblichen Dynamik vonstatten, ... Unternehmen streben durch Produktbereinigung eine Konzentration aufs Kerngeschäft an, lagern Funktionen aus und ziehen dadurch ihre Grenzen enger; zugleich streben sie nach Bildung von Innovations- und Zulieferernetzwerken, um auf diese Weise neue Potenziale zu erschließen, und dehnen so ihre Grenzen aus.“<sup>1</sup> Es wird von der „Erosion von Organisationsgrenzen“ gesprochen.

Daraus resultieren neue fachliche, methodische, soziale, organisations- und prozessbezogene Anforderungen. Obwohl nach einhelliger Meinung betrieblicher Experten die Kommunikation an der Nahtstelle von Endfertiger-Zulieferer-Beziehungen der „Kitt“ ist und eine gelingende Kommunikation ausschlaggebend ist für die Güte der Beziehungen, verfügen die Beschäftigten „über wenig Erfahrung mit kontroverser Kommunikation und diskursiven Prozessen, die bei ... kooperativen Arbeitsstrukturen und Selbstregulationsverfahren aber notwendig werden.“<sup>2</sup> Gerade an den Schnittstellen der Endfertiger-Zulieferer-Beziehungen kommt es jedoch zu zahlreichen Konfliktsituationen.

Ob nur lose Prozessabstimmung oder sogar totale Prozessverschmelzung – über die neuen Konzepte der zwischenbetrieblichen Kooperation versuchen die Endfertiger im Prinzip Einfluss zu nehmen auf die Gestaltung der Geschäfts- und Arbeitsprozesse der Zulieferer, wobei alle dort ergriffenen Maßnahmen rekursiv zurückstrahlen auf die innerbetrieblichen Prozesse der Endfertiger.<sup>3</sup> Berufliche Bildung hat diese Seite des beruflichen Handelns, obwohl zum impliziten Berufswissen gehörend, bislang außer Acht gelassen. Dies ist nicht verwunderlich, werden doch mikropolitische Aspekte und das Thema Macht und Ohnmacht in Organisationen und zwischen Organisationen tabuisiert. (vgl. Abbildung)

Die Neugestaltung der zwischenbetrieblichen Arbeits-, Informations- und Entscheidungsprozesse schlägt unmittelbar bis auf die Ebene der Einzelarbeitsplätze in Planung, Verwaltung und Produktion durch und prägt das individuelle sowie kollektive Arbeitshandeln. Wird in der Regel die Kommunikation zwischen Abnehmer und Zulieferern über die und auf der Ebene der Führungskräfte oder produktionsperipheren Funktionsbereichen organisiert, so reicht bei kritischen Situationen diese Form der Koordination und Kooperation nicht mehr aus. Es wird notwendig, die Beschäftigten als Experten des Arbeits- und Produktionspro-

Abbildung **Darüber spricht man nicht: die „tatsächlich“ verborgenen Seiten beruflichen Handelns**



zesses mit ihrem über einen längeren Zeitraum hinweg aufgebauten Erfahrungswissen in die diffizilen Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse bei Qualitäts- und Logistikproblemen einzubeziehen. Hier setzt der Modellversuch an.

### Perfekt geplant – mit großem Aufwand improvisiert

Eine heute über Richtlinien bestimmte Zusammenarbeit proklamiert nur Fakten, deren Umsetzung kontext- und personenabhängig ist. Wurden früher Probleme unter Umgehung des offiziellen Beschwerdeweges und des offiziellen Aushandlungsprozesses gelöst, so sehen Verfahrensanweisungen den „kleinen Dienstweg“ nicht mehr vor. Verfahrensanweisungen folgen einer Logik von Arbeit, die aufbaut auf rational geplanten Tätigkeitsabläufen. Seit Taylor und Ford wird alles daran gesetzt, die „Arbeit von allem Nichtplanmäßigem, Nichtrationalem, Nichtzweckbezogenem zu reinigen“<sup>4</sup>. Trotz

vollständig beschriebener, „sauber“ geplanter und strukturierter Prozesse, wie betriebliche Experten es formulieren, kommt es zu Störungen im Produktionsablauf, wobei der kommunikative Abstimmungsbypass zum Betriebsalltag gehört, um über Ad-hoc-Lösungen Prozessunebenheiten auszugleichen und Abläufe zu sichern.

Die größten Schwierigkeiten ergeben sich aus den standardisierten Regeln und den zur Aufrechterhaltung der Prozesse notwendigen Ausnahmen sowie den Widersprüchen

#### Modellversuch „Wissensnetzwerk“

Erfahrungsgelitetes Arbeiten und Integration geteilter Wissensbestände in inner- und zwischenbetrieblichen Netzwerken

*Laufzeit des Modellversuchs:*

10/2001 bis 7/2005

Durchführungsträger:

EvoBus GmbH, Center Montage Kombi- und Reisebusse, Ulm

*Wissenschaftliche Begleitung:*

Projektbüro für innovative Berufsbildung

Personal- und Organisationsentwicklung

Hermann Novak & Partner, Heidenheim

*Fachliche Betreuung:*

BIBB (Dr. Schemme)

zwischen Zeit, Kosten und Qualität. Unter den daraus resultierenden rivalisierenden Erwartungen „leiden“ die Beschäftigten. Schwierigkeiten ergeben sich darüber hinaus im stofflichen Bereich bei der Verarbeitung und Verbindung unterschiedlicher Materialien. Nur mit einem umfassenden Set von Erfahrungen lassen sich insgesamt die Probleme Schritt für Schritt „beherrschbar“ machen.

Der angesprochene Abstimmungsbypass i. S. des „kleinen Dienstweges“ baut im Kontext der Endfertiger-Zuliefererkette und der Koordinationen zwischen direkten und indirekten Funktionsbereichen innerhalb der Unternehmen auf der Ebene der Beschäftigten im Allgemeinen auf zufällig entstandene persönliche Kontakte auf und ist getragen von zwei Faktoren:

- von Vermutungen über die Ursachen von Vorkommnissen und persönlichen Interpretationen und
- von einem Wissen, das schrittweise entstanden ist durch Hinterfragen von Vorfällen, durch gedankliches Durchspielen von möglichen Alternativen, praktischem Ausprobieren, Verwerfen von Zwischenlösungen sowie erneutem Durchspielen von Lösungen und wiederholtem Experimentieren.



Entscheidungen treffen auf der Basis ästhetischen Empfindens: Geht das Spaltmaß in Ordnung?

### Die verborgenen Seiten des beruflichen Handelns

Emotionale Aspekte des beruflichen Handelns fließen in die Suche nach Problemlösungen ein, sind diskurs- sowie handlungsleitend und machen einen großen Teil von Erfahrung aus. Sie sind, obwohl sie eine herausragende Rolle spielen, den Beschäftigten überwiegend nicht bewusst. Es werden immer sachliche Begründungen, warum etwas so und nicht anders läuft, gesucht.

Aus Sicht der Beschäftigten geht es immer um die objektive Seite, die sich bezieht auf Produktqualität (Maß-, Winkel-, Oberflächengenauigkeit), um Lieferqualität (Einhalten



Die Fingerkuppe als Werkstoffprüfgerät: Ertasten des Arbeitsergebnisses

von Terminen), um Informationsflüsse und verbindliche Rückmeldeprozesse sowie um Einspeisen und Umsetzung kurzfristig auftretender konstruktiver Änderungen im Rahmen von Kundenwünschen. Im Mittelpunkt stehen Missverständnisse, Unstimmigkeiten und Verärgerungen, die in den jeweiligen Betrieben und zwischen den Unternehmen auftreten. Weil man oft für auftretende Probleme keine Erklärungen findet, weil doch alles klar geregelt und standardisiert scheint, werden menschliche Unzulänglichkeiten, Unzuverlässigkeit, Schlamperei, die fehlende richtige Einstellung zur Arbeit oder der falsche Mann bzw. die falsche Frau am falschen Platz als Ursachen bezeichnet. In aller Regel geht es um das Identifizieren von Verursachern (= „Personifizierung“ der aufgetretenen Störung) und nicht um das *Identifizieren von Verursachungen*.

Im Modellversuch wurden solche verborgenen Seiten des beruflichen Handelns näher betrachtet. Wie bei einem Theater mit Vorder- und Hinterbühne schwenken die Beschäftigten relativ schnell bei ihren Berichten von der Vorderbühne mit ihren Kennziffern und objektiven Vorgaben auf die Hinterbühne und erzählen, was im Backstage passiert und wie man sich auf dem Hintergrund dessen, was da passiert, dann fühlt. Die Hinterbühne ist, das zeigen die Ergebnisse, maßgeblich am Ablauf beruflichen Handelns beteiligt.

Die Kooperation und Koordination wird erschwert durch das Fehlen gemeinsam getragener Bezugspunkte, z. B. auch, was Qualität letztendlich heißt. Im Hintergrund entscheidet die organisationale Rahmung das berufliche und betriebliche Handeln und was trotz Normung und Toleranzen als in Ordnung und nicht in Ordnung gelten kann.

Die unternehmens-, bereichs- und abteilungsübergreifende Reflexion der unterschiedlichen Erwartungen wird dadurch erschwert, dass an den Unternehmens-, Bereichs- und Abteilungsgrenzen formelle und informelle „Gatekeeper“ die Ansprüche und Erwartungen der jeweils anderen filtern und kanalisieren, gegebenenfalls total abwehren.



Eine für den Modellversuch äußerst relevante und mit Sicherheit über das Projekt hinausreichende Frage ist, ob Bedeutungen und Erwartungen für das Entstehen bestimmter Strategien des individuellen sowie organisationalen Lernens und der Veränderung ausschlaggebend sind. Im Modellversuchfeld sind *sowohl Abwehrstrategien* beim Auftreten von Fehlern *als auch Strategien der Prophylaxe zur Vermeidung von Fehlern* anzutreffen. Abwehrstrategien, so die Beobachtung, führen über Jahre hinweg zu permanenten und eskalierenden Konflikten bis hin zu Verhärtungen zwischenmenschlicher Beziehungen. Im Verlauf eines Prozesses entwickeln sich Urteilsverzerrungen und Wahrscheinlichkeitsurteile, an deren Ende „die sich selbst erfüllende Prophezeiung“ steht. Beschäftigte machen sich Vorurteile gegenüber Zulieferern und deren Beschäftigten zu eigen und verinnerlichen sie bis hin zu fast unumstößlichen Urteilen.

Auf der Seite der Führungskräfte und Beschäftigten bei Zulieferern wird alles getan, um angedrohte oder „gefühlte“ Sanktionen zu vermeiden. Dies verhindert die Entwicklung eines gemeinsamen Reflexionsprozesses und eines Betriebsgrenzen übergreifenden solidarischen Arbeitshandelns. Defensiv Strategien sind auf der Tagesordnung.

Die bloße Bewältigungsproblematik, mit dem Ergebnis, dass sich Probleme immer wiederholen können und werden, zieht sich durch die von uns untersuchten Zulieferer wie ein roter Faden. Und sie ist auch konstituierendes Kennzeichen beim Endfertiger. Die Folgen sind: Herrschende Meinungen über andere Funktionsbereiche oder über Zulieferer werden, auch wenn sich z. B. inzwischen eine Verbesserung in der Produktqualität ergeben hat, über die Zeit hinweg weitergepflegt. Das *Gegenkonzept* ist ein Lernen und Arbeiten, das das Eindringen in die und das Hinterfragen der Arbeit mit dem Ziel fördert, Aufschluss zu bekommen über die *Bedeutungszusammenhänge der Lern- und Arbeitsaufgaben* und dadurch die *Handlungsmöglichkeiten erweitert*. Der Modellversuch sah hier einen seiner Arbeitsschwerpunkte.

Nach dem Verlauf des Modellversuchs ist zu sagen, dass das defensive Lernen immer noch das grundlegende individuelle wie auch organisationale Lernmuster ist und tief in den jeweiligen Organisationskontexten abgespeichert ist.

Wenn heute davon ausgegangen wird, dass Organisationen „auf die schöpferischen Aktivitäten der Menschen angewiesen“ sind<sup>5</sup>, dann ist der heute in der Berufsbildung diskutierte Ansatz des subjektivierenden Handelns zu erweitern um die tatsächlichen verborgenen Seiten des beruflichen Handelns. Er stellt dem objektivierenden das subjektivierende Arbeitshandeln gegenüber und läuft Gefahr, Arbeitshandeln zu reduzieren auf den Vorgang, wie etwas gemacht wird. Berufliche Bildung kann und darf nicht nur den stofflichen Prozess betrachten, sie hat dafür

### Veröffentlichungen zum Modellversuch

**Novak, H.:** Die Bedeutung der verborgenen Seiten beruflichen Handelns für das erfahrungsgeleitete Arbeiten in inner- und zwischenbetrieblichen Netzwerken. In: *lernen & lehren*, 19 (2005) 76, S. 156–163, Wolfenbüttel

**Novak, H.; Steinmayer, G.:** Integration geteilter Wissensbestände in inner- und zwischenbetrieblichen Netzwerken als Handlungs- und Gestaltungsfeld der Berufsbildung. In: Holz, H.; Schemme, D. (Hrsg.): *Verteiltes Wissen nutzbar machen – Modelle des Wissensmanagements in der beruflichen Aus- und Weiterbildung*. BIBB (Hrsg.), Bielefeld 2005

**Hänle, W.; Novak, H.:** Kompetenzentwicklung durch erfahrungsgeleitetes Arbeiten in inner- und zwischenbetrieblichen Netzwerken. In: BIBB (Hrsg.): *Berufsbildung für eine globale Gesellschaft – Perspektiven im 21. Jahrhundert*, 4. BIBB-Fachkongress 2002, Bielefeld 2003

BIBB: Aktuelle Informationen aus der Modellversuchspraxis, 4 Modellversuchsflyer (2002, 2003, 2005)

zu sorgen, dass die organisationale Rahmung beruflichen Handelns und die Wirkungen von Macht und Herrschaft in institutionellen Kontexten nicht ausgeblendet bleiben.

### Was ist das Ziel?

Der Aufbau einer Kontextanalyse-, Kontextbeurteilungs-, Kontextveränderungs- und -gestaltungskompetenz war ein Schwerpunkt des Modellversuchs, um das inner- und zwischenbetriebliche Lern- und Arbeitsnetzwerk in Richtung eines unternehmensübergreifenden solidarischen Handelns zu verändern. Ziel ist die nachhaltig wirksame Gestaltung der Praxis durch die betrieblichen Akteure selbst. Dazu ist es notwendig, dass die Beschäftigten ihre Fähigkeiten zur eigenen „Selbstbeforschung“ durch „Alltagsevaluation“ ausbaut. Im Rahmen des gemeinsamen Lernprozesses im inner- und zwischenbetrieblichen Erfahrungs- und Wissensnetzwerk stellen das gemeinsame Reflektieren von Situationen und Bedingungen, das Aufdecken lokaler Theorien, das Entwickeln subjektiv geteilter Einsichten, das Entdecken von Problemen und das Formulieren von neuen Fragen wichtige Phasen des Lern-Arbeits-Prozesses dar. Ziel ist nicht mehr die Wissensakkumulation und die Ad-hoc-Problemlösung, sondern die aktive, von den Betroffenen getragene Veränderung. ■

#### Anmerkungen

- 1 Minssen, H.: *Entgrenzungen – Begrenzungen*. In: Minssen, H. (Hrsg.): *Begrenzte Entgrenzung – Wandlungen von Organisation und Arbeit*, Berlin 2000, S. 8 f.
- 2 Hübner, Chr.; Wachtveitl, A.: *Vom Facharbeiter zum Prozessgestalter. Qualifikation und Weiterbildung in modernen Betrieben*, Frankfurt/New York 2000, S. 127
- 3 Vgl. Fürstenberg, F.: *Arbeitsbeziehungen im gesellschaftlichen Wandel*, München/Mering 2000, S. 190
- 4 Böhle, F.: *Anders arbeiten – anders lernen*. In: *Personalführung*, Heft 1/2003, S. 1–3
- 5 Vgl. Leffers, C. J.; Weigand, W.: *Vom Mythos der raschen Veränderung*. In: *FoRuM Supervision*, Heft 15/2000