

Die Ausbildung von Fachkräften als Konflikt um Wissens- und Vermittlungsformen

Reflexionen anhand eines Fallbeispiels aus der Metallindustrie

Anke Bahl

»On the basis of an underlying and largely unexamined epistemology of practice, we distance ourselves from the kinds of performance we need most to understand.

[...] We should start not by asking how to make better use of research-based knowledge but by asking what we can learn from a careful examination of artistry, that is, the competence by which practitioners actually handle indeterminate zones of practice – however that competence may relate to technical rationality«

Donald A. Schön (1987: 13)

Einführung

Dieser Beitrag untersucht einen Konflikt innerhalb eines mittelständischen Industriebetriebs, der anlässlich der Einführung neuer Ausbildungsprinzipien und -methoden in den Metall- und Elektro-Berufen entstand. Die Auseinandersetzung über die ›richtige‹ Durchführung der praktischen Ausbildung ist untrennbar verbunden mit der Frage, welche Fähigkeiten zukünftige Fachkräfte eigentlich brauchen. Anhand Interviewaussagen werden verschiedene innerbetriebliche Positionen gegenübergestellt (Unternehmensleitung, Ausbildungsleitung und Lehrwerkstatt, Betriebsabteilungen, Auszubildende) und die ihnen zugrundeliegenden Argumentationsmuster untersucht.¹ Deutlich wird, dass unterschiedliche Arbeits- und Wissenskulturen aufeinanderstoßen und im Kern das traditionelle Selbstverständnis der Industriearbeiter zur Disposition steht. Ihre latenten Überzeugungen von der Bedeu-

1 Die Gelegenheit zu diesem Praxiseinblick ergab sich im Zuge einer Fallstudie zur Situation des ausbildenden Personals in der betrieblichen Bildung (SIAP), die vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) zwischen November 2010 und April 2011 durchgeführt wurde und 15 Interviews mit 16 Beschäftigten beinhaltete. Die GesprächspartnerInnen gehörten folgenden Akteursgruppen an: Personal- und Ausbildungsleitung (kaufmännisch und gewerblich-technisch), haupt- und nebenberufliche AusbilderInnen, Fachvorgesetzte, Betriebsrat, Auszubildende. Weitere Informationen zum Projekt SIAP unter www.kibb.de/wlk51765.htm (Stand 27.02.2012).

tung praktischen Erfahrungswissens und gelungenen Vermittlungsprozessen zwischen älteren und jüngeren Fachkräften werfen weiterführende Fragen über empirisch bislang kaum erforschte Zusammenhänge des informellen Lehrens und Lernens in Arbeitspraxen auf.

Berufsausbildung im Wandel

Der Diskurs um die Wissensgesellschaft mit seinen hierarchisierten Wissensbegriffen beeinflusst auch die Berufsbildung und die Diskussion um die Zukunftsfähigkeit der hier angebotenen Qualifikationen. Zur Sicherung einer langfristigen *Employability* erscheinen viele der traditionellen Lehrmethoden in der Erstausbildung, die primär auf den Fertigkeitserwerb ausgerichtet waren und die unmittelbare Anleitung durch erfahrene Fachkräfte und AusbilderInnen vorsahen, als nicht mehr ausreichend. Um mit den steigenden Anforderungen an das theoretische Fachwissen, die Handlungskompetenz wie auch an die Flexibilität, Selbstorganisation und Lernbereitschaft der Fachkräfte mithalten zu können, werden von berufspädagogischer Seite bereits seit längerem Ansätze selbstgesteuerten Lernens propagiert (exemplarisch Bauer u.a. 2007) und inhaltlich neue Akzente gesetzt.

Die Ansprüche einer erweiterten Qualifizierung sowie die Frage nach den Möglichkeiten einer Förderung der Grundqualifikationen kompetenten Handelns, verbunden mit der Rezeption neuerer betriebs- und personalwirtschaftlicher Konzepte, führten Ende der achtziger Jahre zum Ansatz einer »handlungsorientierten Berufsbildung« (Arnold/Schüssler 2001: 58).² Gestützt auf Handlungsregulationstheorien und kognitionspsychologische Ansätze³ wurden die betrieblichen Ausbildungsmethoden darauf ausgerichtet, das Lernen an »vollständigen Handlungen« zu ermöglichen und Kenntnisse tätigkeitsbezogen zu vermitteln. Gemäß diesem Modell werden alle Prozesse des Lernens an Handlungen erfasst, die den typischen Phasen 1. *Informieren*,

2 Der innerhalb des Berufsbildungssystems angestrebte Perspektivwechsel von fach- und objektbezogenen Qualifikationen zu subjektorientierten Kompetenzen manifestierte sich zunächst in den vom Gesetzgeber erlassenen Ausbildungsordnungen, welche die Lerninhalte für die Ausbildung in Betrieb und Schule je Beruf verbindlich vorgeben.

3 Trotz seiner großen Verbreitung lässt sich die genaue Herkunft dieses Lernmodells – das zunächst in das Ausbilden mit Leittexten mündete – nicht mehr rekonstruieren, wie Koch (2012) als einer seiner damaligen Hauptvertreter jüngst herausgestellt hat. Vgl. zur Ideengeschichte auch Jenewein (2010) und zur Methodenentwicklung Hahne (2003).

2. Planen, 3. Entscheiden, 4. Ausführen, 5. Kontrollieren, 6. Bewerten folgen. Das Lernen an vollständigen Arbeitsaufgaben soll eine umfassende berufliche Handlungsfähigkeit befördern, die über die reinen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Bearbeitung vorgegebener Aufgabenstellungen hinausweist (Bader 1995: 153f.). Die »Fähigkeit zu selbstständigem Planen, Durchführen und Kontrollieren« wurde mit der Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe 1987 zur neuen Zielformel in der beruflichen Erstausbildung.

Das zugrundeliegende Prinzip der Handlungsorientierung wurde in einer weiteren Neuordnung dieser Berufsgruppen 2003 und 2004 angesichts der betrieblichen Durchsetzung prozessorientierter Arbeitsorganisationsmodelle schließlich auf das der Prozessorientierung erweitert. So geben die Ausbildungsordnungen für die industriellen Elektroberufe (2003) nun in Paragraph 3 vor, dass die Ausbildung »prozessbezogen« durchzuführen ist und zum »Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang« befähigen soll. Die berufliche Handlungskompetenz soll in mindestens einem betrieblichen Einsatzbereich durch Qualifikationen erweitert werden, »die im jeweiligen Geschäftsprozess zur ganzheitlichen Durchführung komplexer Aufgaben befähigt [sic].« Mit dieser Veränderung geht zugleich ein anderes Verständnis des Berufskonzepts einher, denn die bundeseinheitlichen Mindestanforderungen an einen Beruf knüpfen sich fortan weniger an das Beherrschen einzelner Technologien und Fertigungsverfahren als vielmehr an das Beherrschen berufstypischer Arbeitsprozesse (Bahl u.a. 2004: 10). Anders als zuvor liefert die Ausbildungsordnung für das Curriculum des betrieblichen Teils keine genauen Beschreibungen der zu erwerbenden Kenntnisse und Fertigkeiten, sondern die dort nunmehr – als Konsequenz des beschleunigten technischen und organisatorischen Wandels – allgemein formulierten Aufgaben müssen jeweils in Beziehung zu den konkreten Arbeitsprozessen des Betriebs gesetzt werden. Es gilt, die technikneutral formulierten Inhalte auf der Grundlage aktueller betrieblicher Prozesse zu konkretisieren (ebd.: 11).

Aus betrieblicher Sicht mag diese Veränderung zunächst banal klingen, denn die Ausbildung diene ja stets der eigenen Nachwuchsgewinnung und war insofern in die üblichen Arbeitsprozesse integriert. Von daher müsste sich »nur« die Anleitung der Auszubildenden innerhalb dieser Tätigkeiten an die komplexer werdenden Gesamtprozesse anpassen. Allerdings differenzieren sich die Verantwortlichkeiten für die Durchführung der Ausbildung mit steigender Betriebsgröße, so dass für gewerblich-technische Berufe in der Industrie in der Regel separate Lehrecken bis hin zu eigenen Lehrwerkstätten

zur Verfügung stehen. Hier stellen hauptberufliche AusbilderInnen zu Beginn der Lehrzeit zunächst die Grundbildung der Lehrlinge sicher. Die Jugendlichen erwerben Grundfertigkeiten im Umgang mit den Werkstoffen ihres Berufs (zum Beispiel Fräsen und Drehen im Metallbereich) und erhalten Lehrgänge in Hydraulik, Pneumatik, Arbeitssicherheit et cetera. Je nach Ausbildungsorganisation gelangen die Auszubildenden häufig erst im zweiten Lehrjahr in den Betrieb und gehen den Fachkräften in der realen Arbeit zur Hand. Üblich sind wechselnde Phasen in Lehrwerkstatt und Betrieb, wobei die Betriebseinsätze schrittweise an Gewicht gewinnen, bis die Jugendlichen nahezu selbstständig Arbeiten im Rahmen der betrieblichen Wertschöpfungskette auszuführen vermögen. Für Betriebe, in denen große Teile der Ausbildung nicht – wie nun gefordert – unmittelbar auftragsorientiert im betrieblichen Leistungsprozess, sondern ausgelagert und lehrgangsorientiert in Lehrwerkstätten durchgeführt werden, bedeutet die Prozessorientierung insofern eine erhebliche Herausforderung (vgl. Kohlhaas/Koch 1998).

Die Fallsituation in einem mittelständischen Metallbetrieb

Das Fallbeispiel kommt aus einem ländlich gelegenen Produktionsbetrieb eines mittelständischen Unternehmens der Werkzeugindustrie mit knapp 700 Beschäftigten. Das deutsche Familienunternehmen mit gut hundertjähriger Geschichte produziert an zwei deutschen und drei ausländischen Standorten und gilt aufgrund seiner unauffälligen, ja versteckten geographischen Lage bei zugleich global wachsendem Kundenstamm als *hidden champion*. Der Exportanteil liegt bei 80 Prozent, und es gibt Firmenvertretungen in über hundert Ländern. Weltweit arbeiten insgesamt 1.700 Beschäftigte.

Am Firmensitz gibt es eine Lehrwerkstatt mit vier hauptberuflichen Ausbildern und 45 – überwiegend männlichen – Auszubildenden in vier gewerblich-technischen Berufen (Elektroniker für Betriebstechnik, Industriemechaniker, Zerspanungsmechaniker und Maschinen- und Anlagenführer). Ursprünglich gab es fünf Kräfte in der Ausbildungswerkstatt, aber unternehmensseitig sah man hier Effizienzpotenziale, und als der Ausbildungsleiter 2009 aus Altersgründen ausschied, rückte einer der direkten Kollegen, der als jüngster erst vor wenigen Jahren aus dem Instandhaltungsbereich zum Team der Lehrwerkstatt hinzugekommen war, auf diese Stelle nach.

Dieser Mann Mitte Dreißig nimmt seine neue Aufgabe sehr engagiert wahr und reflektiert die damit verbundenen Anforderungen auch über den engeren Kontext des Unternehmens und seiner Region hinaus. Er holte sich mit der Übernahme seiner neuen Funktion nicht nur die Bewilligung zur Teilnahme an einer umfassenden Fortbildung zum Berufspädagogen; er setzte sich auch als erster im Betrieb ausführlich mit den Anforderungen der prozessorientierten Ausbildungsordnungen auseinander.⁴

Dass Anspruch und Realität hinsichtlich methodisch-didaktischer Neuerungen häufig weit auseinanderklaffen (Lauterbach/Neß 2000), war auch in diesem Betrieb der Fall, und der Ausbildungsleiter hatte sich vorgenommen, hier Abhilfe zu schaffen. Ermuntert fühlte er sich dazu auch durch die Geschäftsleitung. Diese hatte 2006 zusammen mit einem externen Organisationsberater ein Leitbild für die technische Ausbildung aufgesetzt, das nun für alle sichtbar in der Lehrwerkstatt hängt. Darin beschreibt sich das Unternehmen als »[getrieben] durch neue Technologien in der Produktion und Verbesserung der Produktionsprozesse« und setzt zur anhaltenden Verwirklichung seiner hohen Ansprüche an die Beschäftigten auf innerbetriebliche Rekrutierung: »Der Nachwuchs ist auch zukünftig aus eigenen Reihen für die Produktion, Forschung und Entwicklung, Instandhaltung, wie auch für die Logistik im starken Maße zu rekrutieren.« Mit der technischen Erstausbildung als Fundament werden an diese folgende Erwartungen gerichtet:

»Das Handeln der Azubis muss von einer wirtschaftlichen Denkweise geprägt sein. [...] Dazu müssen die Azubis die Fähigkeit entwickeln, verschiedene gleichzeitig auftretende Anforderungen zu priorisieren und sich im eigenen Umfeld selber zu organisieren. [...] Wir erwarten von den [Firma]-Azubis, dass sie die im Betrieb eingesetzten Produktionstechnologien kennen und die grundlegenden Produktionsprozesse verstanden haben.«

Das Bestreben des Ausbildungsleiters liegt nun darin, die berufspädagogischen Prinzipien der Handlungs- und Prozessorientierung nicht nur in der Lehrwerkstatt im Rahmen von ganzheitlichen Projektaufträgen, sondern vor allem auch in den betrieblichen Arbeitseinsätzen zu verwirklichen und deren Bedeutung auch zeitlich systematisch zu erhöhen.⁵ Zu diesem Zweck will er

4 Diese sind zwar bereits seit 2003/2004 verbindlich, wurden vom Gros der Betriebe in Deutschland bislang jedoch nur vordergründig umgesetzt. Häufig wird schlicht »das Pferd von hinten aufgezäumt« und nur den geänderten Prüfungsanforderungen entsprochen, damit die Auszubildenden auch die Kammerprüfung bestehen; die Praxis der Ausbildungsdurchführung selbst bleibt jedoch weitgehend unberührt.

5 Bisher verbringen die Auszubildenden von dreieinhalb Jahren Ausbildungszeit in der Summe nur ein Jahr im Betrieb und den Rest in der Lehrwerkstatt. Den betrieblichen Anteil

gemeinsam mit Fachkräften der unterschiedlichen Betriebsabteilungen typische Arbeitsabläufe samt übergreifender Produktions- und Begleitprozesse identifizieren und daraus Lernaufgaben ableiten, die dem Modell der vollständigen Handlung folgen und den Auszubildenden helfen, sich die Arbeitsschritte über mehrere Tage selbstständig zu erarbeiten und so ihren Platz im Gesamtablauf des Unternehmens zu verstehen.

Dieses Vorhaben stieß seitens der Betriebsabteilungen auf unerwartet hohen Widerstand. Die vor Ort verantwortlichen Segmentleiter und ausbildenden Fachkräfte befürchteten, dass die Lehrwerkstatt Teile ihrer Arbeit auf sie abwälzen wolle. In dem Lernaufgaben-Konzept war für sie kein unmittelbarer Nutzen erkennbar; auch seien die Prozesse offensichtlich. Nur zwei von fünf möglichen Abteilungen ließen sich auf das Pilotprojekt zur gemeinsamen Entwicklung von zunächst vier Lernaufgaben im Bereich der Fertigung ein. Der grundsätzliche Konflikt zwischen den Ansprüchen der Lehrwerkstatt als Lernort und den Zielen der Betriebsabteilungen als Arbeitsort wird im Folgenden anhand exemplarischer Interviewaussagen verdeutlicht.

Der Konflikt aus Sicht der Betroffenen

Die Position der Lehrwerkstatt zeigt sich im Bericht eines der hauptamtlichen Ausbilder über die dortigen Bemühungen die Auszubildenden am Beispiel eines Projekts zur Konstruktion eines Schwenkarms zur eigenständigen und kreativen Bewältigung umfassender Arbeitsaufgaben zu ermuntern. Diese werden anschließend im Betrieb durch die restriktive Anweisung der Auszubildenden von seinen dortigen Fachkollegen wieder konterkariert:

»Wie wir also vorgehen wollen mit dem Ausbilden, dass sie also auch *selber Entscheidungen* treffen sollen und bei uns auch dürfen. [...] Zum Beispiel beim Schwenkarm, wir lassen die was raussuchen, die möchten dann die und die Bauteile haben und bestellen und einbauen. Dann kriegen sie von uns, wenn es den Kostenrahmen nicht sprengt, die Genehmigung: ›Ja, könnt ihr machen, die Gründe sind plausibel, ihr dürft das bestellen.‹ Die lernen bei uns auch das Bestellen über SAP und dann kommen sie raus in den Betrieb, und dann heißt es von den Vorgesetzten: ›Ja, *sag mir, was du brauchst*, und ich bestell dir das.‹ Also, da wird den jungen Leuten jede Kreativität genommen, nicht? Auch, ich sage mal, wenn irgendwo ein Lager kaputt

– und damit die arbeitsintegrierten Lernformen – würden der Personal- und der Ausbildungsleiter gern auf eineinhalb bis zwei Jahre erhöhen.

geht, ›Ja, sag mal die Lagernummer, dann wird die Lagernummer genommen, dann wird das Lager wieder bestellt. Die Frage, warum ist das Lager kaputt gegangen, wird eigentlich kaum gestellt, dass man mal den Hintergrund nachforscht. [...] Aber nein, bei uns stellt sich die Frage erst nach diesem Lager-Einbau, wenn es dieses Lager nicht mehr gibt: Was können wir anderes dafür nehmen? Nicht aber im Vorfeld: Warum geht es turnusmäßig kaputt, nicht? [...] Und das ist eigentlich schade.«

Aus Sicht eines der Segmentleiter aus der Fertigung wiederum besteht ein ganz anderes Problem; für ihn hat die neue Ausbildungsordnung dazu geführt, dass die Auszubildenden das eigentlich Wesentliche ihrer späteren Facharbeitertätigkeit nicht mehr ausreichend vermittelt bekommen, nämlich die handwerklichen Fertigkeiten. Statt diese zu trainieren, sei die Ausbildung in der Lehrwerkstatt inzwischen viel zu stark auf das Präsentieren und Recherchieren ausgerichtet. Die normale Ausbildung sei »zu akademisch« und vernachlässige darüber die Vermittlung der »einfachsten Dinge«:

»Man hat das so ein bisschen verlassen, denen die Handwerk-, die Grundhandwerklichkeiten beizubringen in der Ausbildungswerkstatt. [...] Der XY [ein Meister in der Instandhaltung] sagt, die können nichts, wenn sie aus der Ausbildungswerkstatt kommen. Was die lernen, das finden die ganz schick, und wir finden, das alles, das brauchen die gar nicht! Die haben alle Rechner und die können im Internet recherchieren und die machen diese Präsentationen, und das braucht kein Mensch hinterher, weil, das machen andere. Und dann sagt er, ich brauche auch nicht die Diskussion mit den Auszubildenden. Ich möchte, dass die ihre Arbeit machen, nicht, dass die *technisch-fachlich* eine Arbeit [haut auf den Tisch] erledigen können und mit denen auch nicht ewig diskutieren, nicht, ob das jetzt so und so richtig ist. Man kann dann zwar sagen, man will ja auch mündige und vernünftige Auszubildende, aber wichtig ist hier erst mal die *fachliche*, die *handwerkliche* Tätigkeit. Und da kommt zu wenig, das kommt zu kurz.«

Der Leiter der Abteilung Instandhaltung, in dem das Gros der Auszubildenden bislang seine Betriebseinsätze verbringt, vertritt eine ähnliche Auffassung. Auch ihn irritiert die gewandelte Heranführung der Auszubildenden an die Arbeit, bei der das Praktische zu kurz komme:

»Das sind so diese Sachen, die dann so ein bisschen negativ auffallen an der neuen Ausbildungsverordnung, nämlich dass die eben sehr viel *Eigenstudium* machen und weniger dann den praktischen Teil. Sie müssen sehr viel präsentieren, das merkt man immer wieder, auch die Prüfung.⁶ Wenn der aber nachher Schlosser ist und soll eine

6 Die neue Abschlussprüfung in den dreieinhalbjährigen industriellen Metall- und Elektroberufen beinhaltet einen Bereich »Arbeitsauftrag«, in dem entweder ein im Betrieb zuvor durchgeführter Auftrag oder eine praktische Aufgabe anhand von Dokumentationen präsentiert und anschließend ein Fachgespräch geführt wird.

Maschine montieren und bauen, der braucht nicht mehr präsentieren, der muss *arbeiten* können. (lachend) Der muss wissen, wie ich ein Loch da reinkriege. Der muss Ideen haben, wenn irgendwo ein Blech hinkommt, wie mache ich das Blech. Da braucht der *Handfertigkeiten* dafür, nicht?«

Der Ansatz der Lernaufgaben mit dem kognitiven Nachvollzug jeden Arbeitsauftrags als vollständiger Handlung samt der ihm vor- und nachgelagerten Schritte ergibt aus seiner Sicht keinen Sinn, da er Gestaltungsmöglichkeiten suggeriert, die ein Facharbeiter in der Realität gar nicht hat:

»Und das nutzt nichts, wenn die sich dann da hinsetzen und fangen an und – sage mal unten an der Maschine – machen dann erst mal einen Plan, gucken, wo sie das Material her besorgen. Das ist alles schön in der Theorie, nur: Wir haben ein Stahl-lager, das Material liegt im Stahllager, da braucht der nur hinzugehen und holt es sich. Ob das von dem Lieferanten A, B oder C kommt, soll ihn überhaupt nicht interessieren, dafür haben wir den Einkauf, nicht? Oder andere Leute, die es besorgen, aber nicht der Auszubildende oder der *Facharbeiter* nachher. Wir reden ja immer von dem Mann, der mal irgendwann *nachrückt* in diese Facharbeiterliga.«

Das bei den Auszubildenden beobachtete selbstbewusste Auftreten und ihre schnell geäußerten Ideen stehen für ihn in keinem angemessenen Verhältnis zu ihrem kaum ausgeprägten praktischen Können. Als Lösungsansatz schlägt er vor, den praktischen Anteil der Ausbildung wieder zu erhöhen:

»Die Auszubildenden, bin ich der Meinung, die haben eine Menge an Selbstbewusstsein, ganz klar, *das wird denen auch beigebracht*, das wird denen auch angelernt. Sie haben *theoretisch* vielleicht viele gute Ideen, sie können sie nur nicht umsetzen, und das hilft mir auch nicht. [...] So, und das ist eigentlich das Wichtige, da diese Gratwanderung zu finden, er soll selbstständig denken, er soll mitdenken, aber er muss auch umsetzen können, was er sich da überlegt. So, und dafür muss ich Handfertigkeiten haben. Und das, denke ich, ist die Gratwanderung, die wir gehen müssen. Und ich bin eigentlich der Meinung, man müsste heute vielleicht den theoretischen Part wieder etwas runterfahren und den *praktischen* wieder etwas anheben und dann sind wir da irgendwo auf dem richtigen Weg, nicht?«

Seine Charakterisierung der heutigen Auszubildenden kulminiert schließlich in der Feststellung, dass diese zwar »alle gut« seien und »diskutieren« und »reden«, aber »nicht mehr arbeiten« könnten.

Wie stellt sich diese Problembeschreibung nun aus Sicht der unmittelbar betroffenen Auszubildenden dar? Diese haben das durch die Lehrwerkstatt gesetzte Lernziel offenbar durchaus verinnerlicht. Da im Arbeitsprozess selbst jedoch andere Vorgaben maßgeblich sind, geraten sie bei der Umsetzung der Lernaufgaben während ihres mehrmonatigen Betriebseinsatzes im

Bereich der Maschineninstandhaltung ungewollt in einen Loyalitätskonflikt. Die Kritik von Seiten der Fachkräfte scheint sich insbesondere an dem mit den Aufgaben sichtbar verbundenen Dokumentationsaufwand festzumachen, der so nicht Teil ihrer eigenen Arbeitsabläufe ist:

»Es geht eigentlich darum, dass man die kompletten Prozesse in der Instandhaltung kennenlernt, vom Auftragseingang bis zur Bearbeitung, dann *wieso mache ich das überhaupt*, wieso arbeite ich an der Maschine, den kompletten Prozess kennenzulernen. Und in der Instandhaltung halten die gar nichts davon, bei denen geht es einfach nur darum: ›Du kriegst deine Aufgabe, stell keine Fragen und mach die Aufgabe so schnell wie möglich fertig.‹ So, das Problem ist halt, was machen wir, oder was mache ich als Auszubildender? Entweder ich mache das, was mein Meister mir sagt aus der Lehrwerkstatt und bringe das voran, oder ich arbeite nach dem, wie die halt in der Instandhaltung arbeiten, weil im Grunde nach meiner Ausbildung wird mein neuer Chef oder mein Vorgesetzter der aus der Instandhaltung. Und *wenn er jetzt schon sieht*, dass ich teilweise rumsitze und Dokumentation mache – was halt das ist, was auch in der Lehrwerkstatt verlangt wird, dass ich halt auch alles dokumentiere – dann wird er sich denken: ›Nein, den kann ich nicht gebrauchen, der braucht viel zu lange dafür. Arbeiten, die ich in zehn Minuten erledige, brauche ich dann eine halbe Stunde für.«

Die Auszubildenden, die nach Abschluss ihrer Lehre auf eine Übernahme durch den Betrieb hoffen, kommen durch ihren besonderen Status in eine Zwickmühle zwischen Lern- und Arbeitsansprüchen. Einerseits gilt es, dem eigenen Ausbilder Genüge zu tun, und andererseits, Anerkennung bei den zukünftigen Kollegen zu erlangen. Nachdem sie in der Lehrwerkstatt monatelang auf das Denken in »vollständigen Handlungen« eingeschworen wurden, ist das Arbeiten im regulären Betrieb der Fachabteilungen zu ihrer Überraschung von anderen Regeln beherrscht. So erlebt es ein anderer Auszubildender:

»Das Arbeiten nach der vollständigen Handlung, vom ersten Tag wird uns das so vorgepredigt, dass sich die ganze Ausbildung daran halten soll. Aber in den Betrieben arbeitet man nicht so häufig danach, weil eben die Fachleute dann in den Betrieben sich das Arbeiten anders vorstellen.«

Diese Aussage verdeutlicht die für den Auszubildenden verwirrende Diskrepanz zwischen der Praxis in der Lehrwerkstatt und jener im Betrieb. Insbesondere in der Fertigung, wo noch überwiegend angelernte Arbeitskräfte tätig sind, ist der Arbeitsalltag an vielen Stellen noch tayloristisch organisiert, so dass sich die typischen Tätigkeiten eines Maschinenbedieners kaum im Sinne selbstständiger Facharbeit gemäß der Abfolge *Informieren, Planen,*

Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren, Bewerten beschreiben lassen (vgl. Koch 2012: 222). Aber auch in der Instandhaltung, in der regulär ausgebildete Facharbeiter tätig sind, wird die Arbeit anders organisiert.

Aus handlungstheoretischer Sicht folgen auch die Fachkräfte in der Instandhaltung bei ihren vielfältigen Aufgaben stets diesem Modell, nur dass sie die verschiedenen Phasen nicht alle explizit machen; von außen beobachtbar sind vermutlich nur jene der Information (Auftragserhaltung) und Durchführung (Auftragserledigung), denn alle anderen Phasen laufen aufgrund der langen Erfahrung und Routine der Kollegen quasi automatisiert in ihrem Kopf ab.⁷ Auch eine Dokumentation scheint nicht immer erforderlich zu sein, beziehungsweise ist sie zunächst auf die reine Rechnungsstellung oder Kostenträgerbuchung begrenzt. Die Sachlogik der vollständigen Handlung gerät so in Konflikt mit der Eigenlogik der Arbeitsabläufe im Betrieb, die als solche – anders als es Qualitäts- und Prozesshandbücher möglicherweise suggerieren – nirgends niedergeschrieben ist. Die Verwirrung wird noch dadurch verstärkt, dass die Facharbeiter auf die Fragen der Auszubildenden zum Woher und Warum der einzelnen Tätigkeiten nicht so reagieren, wie sie es von ihren Ausbildern in der Lehrwerkstatt gewohnt sind.

Dass sich mit den Lernaufgaben weitere Befürchtungen jenseits zusätzlichen Zeitaufwands verbinden, offenbart sich schließlich in verschiedenen Aussagen zum Ende des Interviews mit dem Leiter der Instandhaltung:

»Das, was ja heute sehr viel gemacht wird, ist ja eben diese Dokumentation, Ausarbeitung. Und dafür sind wir nicht in der Lage mit den Leuten Dokumentation, Ausarbeitung zu prüfen und zu kontrollieren und mit denen durchzusprechen und denen beizubringen, was sie da falsch machen. Dafür habe ich auch das Fachpersonal nicht mehr, das Personal *kann das nicht*.«

»Wir sollen eben andere Arbeiten noch mit zusätzlich übernehmen, und da habe ich einfach meine Bedenken. Natürlich müssen die Leute dafür wieder anders ausgebildet werden, um das zu machen. Und vor allen Dingen, die Leute, die es dann machen, entweder muss ich sie dahaben oder ich muss sie freistellen. So, dann bleibt wieder Arbeit liegen. Dann fange ich an und muss die durch andere Personen vielleicht auffangen. Dann gehen mir die Kosten wieder flöten.«

»Ich möchte ungerne nachher den, ich sage es mal jetzt, den *theoretischen* Ausbilder in den Fachabteilungen haben, der sich dann intensiv mit Theorie beschäftigt. *Da habe ich das Problem dann*, nicht? Aber solange wir die reine *fachliche* Informationsweitergabe haben, sage ich mal, habe ich überhaupt kein Problem damit, absolut in Ordnung.«

7 Auf die Tatsache, dass im betrieblichen Alltag durchaus »unvollständige Handlungen« vorkommen, weisen Straka/Macke hin (2011: 170).

Offenbar fühlen sich manche Fachkräfte durch die inhaltlichen Ansprüche der Auszubildenden und deren Dokumentationspflichten verunsichert. Vielleicht deutet auch nur ihre Führungskraft die Situation auf diese Weise; auf alle Fälle befürchtet diese zusätzlichen Qualifizierungsbedarf. Im Zuge seiner auch monetären Verantwortung für die Instandhaltung als innerbetriebliches »Profitcenter« sorgt sich der Leiter nicht zuletzt um die Personalkosten, denn er steht angesichts des nicht direkt sichtbaren Outputs seiner Abteilung im Vergleich zu den unmittelbar Gewinn produzierenden Fertigungseinheiten bereits unter erhöhtem Druck.

Was ist nun genauer mit der von beiden Abteilungsleitern unabhängig voneinander in den Vordergrund gestellten »fachlichen« Seite gemeint? In der Regel wird sie synonym mit der praktischen Tätigkeit beziehungsweise genauer den handwerklichen Fertigkeiten gesetzt. Auf die Frage, warum diese handwerklichen Dinge in einer weitgehend maschinengesteuerten Produktion noch so wichtig sind, antwortet der Segmentleiter aus der Fertigung:

»Zum Beispiel, wenn Sie ein Teil jetzt fräsen, Sie müssen es ordentlich entgraten, ja. Das gehört einfach dazu, sonst schneidet man sich, sonst ist die Funktion oft nicht gegeben, und dafür muss man mit einer Feile umgehen können, dass, wenn man es entgratet, dass es auch vernünftig ist, nicht? [...] Sie müssen vielleicht auch mal ein Loch bohren irgendwie, ohne auf die Fräsmaschine zu gehen, damit Sie eine Halterung sich bauen, um eben Teile festzuspannen auf der Maschine. Sie müssen sich ja *behelfen und helfen* können und dafür müssen Sie ein gewisses, eine gewisse *Grundfertigkeit* haben. [...] Im Metallbereich ist es so, dass Sie ein *Gefühl fürs Material* bekommen müssen. [...] Mein Vorgesetzter, Dr. [XY], der kommt von Aachen, der hat Schleiftechnik studiert. So, der geht jetzt an die Maschine, und der kennt die ganzen Grundlagen der Schleiftechnik, der erzählt denen was von Zeitsparvolumen und diesen Dingen und geht an die Maschine und hackt sich fast die Finger ab. Unsere Leute, die kennen von diesen theoretischen Dingen sehr wenig, aber [...] die hören die *Scheibe*, die haben ein *Gefühl*, wie die Scheibe durch dieses Hartmetall – das ist ein sehr, sehr hartes Metall – pflügt. Und die, ich sage mal so, die haben ein *Feeling* dafür, und das müssen die auch kriegen. Man muss also ein Feeling fürs Material bekommen, nicht? Man zerspannt sehr unterschiedliche Materialien, und da sind sehr unterschiedliche *Vorschübe und Drehzahlen*, all diese ganzen Dinge notwendig, und da muss man ein Gefühl für haben. Das können Sie nicht alles *erlernen*, nicht? Das ist ja die *Erfahrung*, die man hinterher hat.«

Es ist die große Erfahrung im wiederholten praktischen Umgang mit dem Werkstoff Metall, welche die Kompetenz der Facharbeiter ausmacht und über ein praxisfernes Studium und theoretische Kenntnisse nie erlangt wer-

den kann. Durch das versierte Handling und ihr sinnliches Empfinden für Metall und Maschine unterscheiden sich die Arbeiter von dem ihnen auf einer höheren Ebene vorgesetzten Ingenieur, der die Dinge wissenschaftlich-abstrakt zu behandeln weiß. Als Beispiel für eine besonders fähige Fachkraft führt der Segmentleiter einen angelernten Mitarbeiter an, der sich im Gegensatz dazu kaum zu artikulieren weiß und aufgrund seiner intellektuellen Schwächen die Abschlussprüfung zum zweijährigen Beruf des Maschinen- und Anlagenführers auch nur knapp bestand:

»Wir hatten jetzt noch so ein schönes Beispiel gehabt bei uns in meinem Bereich. Wir haben also einen Maschinen- und Anlagenführer ausgebildet. *Ein ganz ruhiger Kerl*, der war auch vorher mal in einer anderen Abteilung, bevor er hier die Ausbildung machte, und der wurde immer als schlecht hingestellt und so, weil er einfach zu ruhig war und sich nicht artikulieren konnte. Und der hat auch bei uns dann die Prüfung gemacht. Wir haben uns sehr bemüht auch mit ihm, aber er machte die Prüfung dann vier. Und ich wusste sofort von Anfang an, ich habe auch dem [Ausbildungsleiter] gesagt, mir ist egal, wie er die Prüfung macht, Hauptsache, er besteht sie einigermaßen, weil ich weiß, das ist ein guter Junge! [...] An der Maschine ist das einer der besten Leute, die wir da haben.«

Innerbetriebliche Grenzziehungen

Was für Grenzen werden im innerbetrieblichen Diskurs der Befragten gezogen und welche Wortpaare aufgestellt?

Zunächst besteht eine – auch räumliche – Trennung zwischen Lern- und Arbeitsort, d.h. Ausbildungswerkstatt und Betrieb. Die Verantwortung für die Auszubildenden und deren Lernen wird betriebsseitig überwiegend bei den hauptberuflichen Ausbildern der Lehrwerkstatt verortet, während die Fachkräfte in erster Linie für das Anlernen im Arbeitsprozess, die Einweisung in die realen Abläufe zuständig sind. Ein hauptberuflicher Ausbilder beschreibt die aus seiner Sicht problematische Rollenzuweisung zwischen beiden Bereichen mit den Worten: »Es ist ja so, dass viele [im Betrieb] das so sehen: ›Wir haben eine Ausbildungswerkstatt und die müssen uns die Leute formen und fertigmachen und dann können wir die übernehmen.« Von den Fachkräften wird außerdem seit längerem beklagt, dass die Auszubildenden nicht mehr so viel können wie früher, wenn sie nach der einjährigen Einarbeitung von dort in die Betriebsabteilungen kommen. Mit »Können« sind

die handwerklichen Fertigkeiten gemeint; das »Arbeiten-Können«, das Dinge umsetzen Können, aber nicht das Präsentieren und Dokumentieren von Arbeitsabläufen, das Reden und das Diskutieren von Ideen.

Das am häufigsten verwandte Gegensatzpaar ist das von Theorie und Praxis. Zur Überraschung für den Ausbildungsleiter wird bei der betriebsinternen Präsentation der Fallstudienenergebnisse von den betrieblichen Führungskräften das Lernen mithilfe von Lernaufgaben als »Theorie« klassifiziert, wohingegen er seinen Auftrag selbst als praktischen versteht. Für die eigentliche Theorie ist schließlich die Berufsschule in der Pflicht. Sein Anliegen ist lediglich, dass die Auszubildenden ihr Tun gedanklich durchdringen und die Arbeitsabläufe, in die sie integriert sind, in den Gesamtzusammenhang der betrieblichen Leistungsprozesse einbetten können. Dieser Anspruch trifft bei der Umsetzung im Betrieb auf mehrere Widerstände.

Zum einen geht es um das idealtypische Funktionsbild eines Facharbeiters. Nach Ansicht der Führungskräfte auf der mittleren Ebene des Unternehmens braucht dieser nicht zu wissen, wie Einkauf und Materiallager organisiert sind und warum wo welche Teile bestellt werden, da er auf diese Vorgänge ohnehin keinen Einfluss hat. Zwischen den Zeilen klingt die Befürchtung heraus, dass damit nicht nur Illusionen über die Handlungsmöglichkeiten der zukünftigen Facharbeiters erzeugt werden, sondern zugleich die als zuverlässig und fähig erlebten »Stillen« ob ihrer mangelnden verbalen und kognitiven Kompetenzen verdrängt werden. Verlässliche Kollegen, die mit ihrer Arbeit an der Maschine glücklich sind, werden für die Aufrechterhaltung der Disziplin in der Schichtarbeit eher gebraucht als Kollegen, die mit ihrer Herangehensweise tendenziell höhere Positionen anstreben.

Entsprechend geht es zweitens um die Frage, welche Kompetenzen aus Sicht der Arbeiter selbst entscheidend sind. Nachdem nun in der neuen Prüfung nicht länger die Fertigkeiten, sondern die Präsentation eines betrieblichen Auftrags oder einer praktischen Aufgabe im Mittelpunkt steht, ist dies für den Segmentleiter ein weiteres Zeichen dafür, dass die eigentlich zentralen Kompetenzen für gute Arbeit abgewertet werden – im Betrieb wie auch in der Gesellschaft insgesamt:

»Sach- und Fachkompetenz ist nicht mehr gefragt, nicht? Wichtig ist ein bisschen Arroganz und eben präsentieren zu können, sich gut darstellen. Und mir fehlt viel Sach- und Fachkompetenz, nicht? Das ist etwas, was verloren geht.«

Drittens geht es darum, wie das für die Arbeit Notwendige eigentlich erlernt werden soll. Dem selbstgesteuerten Lernen über Lernaufgaben und andere

Medien steht die Anweisungspraxis der betrieblichen Facharbeiter gegenüber. Der Segmentleiter betont, dass er mit der neuen Art der Vermittlung nichts anfangen kann: »Ich kann diese Art nicht *verstehen*, wie hier ausgebildet wird, also das fällt mir schon schwer.« Er führt die eigene Ausbildung heran, in der die Fertigkeiten noch ausführlich geübt wurden, die Lehrlinge stets zu tun hatten, während ihm die Tage in der Lehrwerkstatt heute kaum »ausgefüllt« erscheinen, viel »Tristesse und Langeweile« herrsche. Im Gegensatz zu seinem Vorgesetzten, der nicht wie er zunächst einen Gesellenbrief, dann über ein Abendstudium die Hochschulberechtigung und schließlich an der FH seinen Ingenieurstitel erworben, sondern direkt an der TU Aachen studiert hat, hebt er die gefühlsmäßige Verbindung mit den Werkstoffen hervor, die sich nur durch viel Erfahrung in der täglichen Arbeitspraxis entwickeln lässt. Statt der abstrakten Reflexion über einzelne Arbeitsschritte und -prozesse stellt er die Umsetzung, die einzelnen Fertigkeiten der Metallverarbeitung, das Arbeiten in den Vordergrund. Kognitive Modelle wie die Vollständige Handlung sind der praktischen Facharbeit fremd. Ihre Fachkompetenz ist unbestritten, liegt jedoch nicht in der Explikation und im Reflektieren gemäß diesem Modell, sondern im Handeln an sich. Dass auch für den Segmentleiter, der drei Profitcenter mit entsprechenden Kostenstellen in seinem Bereich verantwortet, diese Prozessebene letztlich nicht das Wesentliche ist, sondern die Faszination von den einzelnen Bearbeitungsverfahren ausgeht, wird eher indirekt an einer beiläufigen Bemerkung deutlich, in der er seiner Frustration darüber Ausdruck gibt, dass sich mit seinem Vorgesetzten keine gleiche Augenhöhe herstellen lässt:

»Der ist einfach von sich so überzeugt, der weiß gar nicht, wie es bei uns läuft, der hat noch nie eine Betriebsführung in meinem Bereich gemacht, ist schon seit sechs Jahren Chef von dem Bereich. Und ich habe ihm mal vor vier Jahren oder so, da war seine Tochter hier, die hat auch in Aachen studiert, da habe ich ihr mal so aufgezeigt, was wir so alles tun. Wir schleifen, wir fräsen, wir drehen in meinem Bereich, wir, wir prägen, wir schmieden, wir härten. Wir haben also alles, soll mal sagen, was so in der, der Metallverarbeitung vorkommt, also *in irgendeiner Art tun wir da*. Und dann sagte er vor vier Jahren, also irgendwann müssen Sie mir das auch mal zeigen, und dieser Termin steht noch aus, nicht?«

Betont wird, wie wichtig das durch ältere Facharbeiter Gezeigte, das Vormachen und Nachmachen, das Ausprobieren für die eigene Entwicklung als Fachkraft war. Das häufigste Verb, das in diesem Zusammenhang gebraucht

wird, ist nicht »erklären«, sondern »zeigen«.⁸ Beispielhaft sei hier ein stellvertretender Leiter eines anderen Segments zitiert, der seine eigene Ausbildung mit dem wochenlangen Üben an der Werkbank in keiner guten Erinnerung hat, die direkte persönliche Anleitung jedoch der auf Selbststeuerung ausgerichteten modernen Ausbildung immer noch vorziehen würde:

»Ans Feilen erinnere ich mich mit Grausen. [...] *Wobei, ich kenne die neue Ausbildungsverordnung nicht so sehr gut*, aber jetzt so im *Nachhinein* empfinde ich das nicht als schlimm, wenn da vorne einer steht, der einem das mal zeigt und der muss es auch einem *dreimal* vielleicht zeigen. Ich glaube, wenn ich das so richtig interpretiere, ist ja heute die Ausbildungsverordnung so, dass die Auszubildenden sehr viel sich selber erarbeiten müssen durch Medien.⁹ Und ich glaube, dann wäre ich total untergegangen im ersten Lehrjahr.«

Exkurs: Die Anfänge beruflichen Lehrens und Lernens in der handwerklichen Beistelllehre

Der Vergleich mit der eigenen Ausbildung in den achtziger Jahren verweist auf einen für die historische Entwicklung beruflicher Vermittlungsformen im Arbeitsprozess entscheidenden Zusammenhang. So hat sich die Übertragung beruflicher Fertigkeiten und Kenntnisse durch ursprünglich primär menschliche Vermittler inzwischen zunehmend auf andere Wissensträger wie Bücher, Filme und computergestützte Medien erweitert.

Ihren Ursprung haben die Berufe vermutlich lange vor Entstehung der Schriftkultur, aber die Weitergabe beruflichen Wissens und Könnens im Alltag der Werkstätten, Kontore und Verkaufsbuden stand, wie Zabeck unter-

8 Hierzu passt auch, dass ich bei meinem Antrittsbesuch im Unternehmen, für den ich – in der Annahme, nicht mehr Zeit gewährt zu bekommen – höchstens drei Stunden eingeplant hatte, vom Ausbildungsleiter anschließend noch durch die verschiedenen Fertigungsbereiche und die Lehrwerkstatt geführt wurde, so dass insgesamt die doppelte Zeit daraus wurde. Auch war es nur konsequent, dass mich der Segmentleiter am Ende des Interviews aufforderte, mir das Geschilderte auch vor Ort anzusehen: »Das, was ich jetzt so gesagt habe, [...] das müsste man dann, wenn Sie mehr wollen, vor Ort zeigen, nicht? [...] Dass das mit Leben gefüllt wird das Ganze, sonst ist das zu theoretisch«.

9 Obschon es beim Medieneinsatz ja um andere Lerninhalte als den Erwerb von praktischen Fertigkeiten geht, spielte diese Gegenüberstellung in den Gesprächen wiederholt eine Rolle. Als Absurdität der neuen Ausbildung wurde unter anderem kolportiert, dass die Azubis zur Einarbeitung an einer Schleifmaschine eine Bedienungsanleitung erhielten.

streicht, auch nach Einführung der Schrift über Jahrtausende »unter dem Vorzeichen oraler Kommunikation« (2006: 136f.). Die »Urgestalt des beruflichen Lehrens und Lernens« als Idealtypus im Sinne Max Webers, so Zabeck (ebd.) weiter, kennzeichnet ein Vormachen, das eingebettet in das beruflich gegliederte soziale Reproduktionsgeschehen erfolgt, grundsätzlich an Sprache gebunden ist, die Probleme des Nachahmens artikuliert, mit der Aufforderung zum Nachahmen sowie der Kontrolle des zur Übung wiederholten Vollzugs verbunden ist.

Diese Form des Lernens folgt dem »Imitatio-Prinzip« (Stratmann 1993: 227f.), das als Stichwort zumindest in der berufspädagogischen Historiographie zu Unrecht, so Zabeck, bis heute mit einem »negativen Vorzeichen« versehen ist. Das Imitatio-Prinzip meint nämlich weit mehr als das »am konkreten Fall festgemachte Hinwirken auf ein bloß kopierendes Nachäffen, sondern das vorbildhafte Vorleben der komplexen ständischen Existenz mit der Intention, die Nachfolgenden zur Nachahmung zu motivieren« (Zabeck 2006: 131).

Berufliches Handeln, verbunden mit sprachlichen Anweisungen, war der Weg zur Erhaltung des traditionellen Gewerbes. Allerdings können Lehrlinge bis heute nicht damit rechnen, eine durchgehend in Sprache gefasste Förderung zu erhalten. Wie historische (Stratmann 1993: 230) und zeitgenössische Quellen (Herzfeld 2004: 139f.) belegen, versuchen Meister oder andere erfahrene Fachkräfte aus Konkurrenzangst bisweilen auch den Jüngeren die Geheimnisse ihrer Kunst vorzuenthalten, so dass diese darauf angewiesen sind, »mit den Augen zu stehlen«. So erklärt sich wohl auch die alte Zunftregel, dass der Lehrling »mit den Augen, nicht mit den Ohren« zu lernen habe (Scheven 1894: 439). Das Sehen wurde damit noch über dem Hören angesiedelt. Auch leitet sich das deutsche Wort »Wissen« etymologisch von althochdeutsch *wizzan*, mittelhochdeutsch *wizzen* und indogermanisch **ueid-*, »sehen, erblicken« her.¹⁰

Als Lernziel stand in der handwerklichen Beistelllehre anders als in den heutigen Ausbildungsordnungen mit ihren zunehmenden Reflexionsanforderungen implizit die berufliche Sozialisation und explizit der Fertigkeitswerb im Vordergrund. Beides spielte auch in der Ausbildung der interviewten älteren Fachkräfte noch die beherrschende Rolle. In der Praxis überwie-

10 Vgl. Wahrig, Gerhard, Deutsches Wörterbuch, München 1986, S. 1441. Davon wiederum leiten sich lateinisch *videre*, »sehen« und Sanskrit *veda*, »Wissen« ab. Wissen als Zustand resultiert aus dem Seh-Akt und ist ein Gesehen-Haben in dem Sinne, dass, wer scharf zu beobachten versteht, nachher weiß, wie man's macht (vgl. Zabeck 2006: 134).

gend auf die Formel »Vormachen-Nachmachen« reduziert, schien die traditionelle Methode des Fertigkeitserwerbs im Arbeitsprozess jedoch offiziell immer weniger zeitgemäß und geriet so mit Beginn der Industrialisierung zunehmend in Diskredit. Das didaktische Modell für das Einüben von Fertigkeiten war seit den fünfziger Jahren die »Vier-Stufen-Methode« mit den Phasen (1) *Vorbereiten*, (2) *Vormachen und Erklären*, (3) *Nachmachen* und (4) *Üben*. Sie wurde im berufspädagogischen Diskurs allein von ihrem fachlichen Aspekt her diskutiert und zur Automatisierung manuell-praktischer Tätigkeiten empfohlen; ihre Dominanz sollte mit Einführung der Handlungsorientierung zurückgedrängt werden (Lauterbach/Neß 2000).

Schlussfolgerungen

Ähnlich wie es Andreas Wittel mit Rekurs auf Bourdieus Habitustheorie für das Konzept der Gruppenarbeit und die Schwierigkeiten ihrer Einführung in der Fertigungsindustrie analysiert, wird auch mit den neuen Ausbildungsordnungen das übergreifende Ziel verfolgt, Produktivitätspotenziale durch die Einforderung des sogenannten »ganzen Menschen« und eine Herausbildung von unternehmerischem Denken, das heißt Mitdenken, Eigeninitiative, Übernahme von Verantwortung, freizusetzen. Beide Konzepte dienen letztlich dazu, einen »bürgerlichen Arbeitshabitus in die Industriearbeiterschaft« einzuziehen. Dieser stützt sich gemäß dem protestantischen Arbeitsethos zum einen auf »intrinsischen Ansporn« und zum anderen auf ein »diskursives Arbeitsverständnis, also auf eine Definition von Arbeit, die per se Kommunikation beinhaltet oder sogar Kommunikation ist« (Wittel 1998: 179; 183).

Die Skepsis der älteren Kollegen gegenüber der geänderten Ausbildungsordnung – die erst über die unmittelbare Konfrontation mit den Lernaufgaben zum wirklichen Streitpunkt wird, weil damit auch die eigene Arbeitspraxis diskursiv hinterfragt wird – verweist auf einen in der »Haltung zur Arbeit« begründeten Zusammenhang. Die handwerklichen Fertigkeiten und das im Prozess der Arbeit erworbene Erfahrungswissen werden von den betrieblichen Fachkräften hoch bewertet. Ihr praktisches, verkörpertes Wissen äußert sich im Handeln selbst und folgt damit eigenen, kaum explizierbaren Logiken, die durch den Anspruch akademischer Denkmodelle nun in Frage gestellt werden. Mit der schrittweisen Durchsetzung einer intellektualistischen

Sichtweise auf die Arbeit im Betrieb wird aus ihrer Sicht nun auch die Eigeninitiative der Auszubildenden auf die falschen Lehrinhalte gelenkt. Die im Sinne des Arbeitshabitus »bürgerlichen« Fertigkeiten des Argumentierens und Präsentierens werden abgelehnt, da sie die eigenen praktischen Wissensdomänen einschließlich deren Aneignungspraxen abzuwerten drohen.

Auch für die Nachhaltigkeit dieser – auf Übertragung ausgerichteten – Lehr- und Lernmethoden bietet Bourdieus Habitus-theorie einen Erklärungsansatz. So geht er in bewusster Abgrenzung von kognitivistischen Ansätzen davon aus, dass die »im praktischen Erkennen der sozialen Welt eingesetzten kognitiven Strukturen [...] inkorporierte soziale Strukturen« sind (Bourdieu 1987: 730). Diese auf die »Inkorporierung der Grundstrukturen einer Gesellschaft« bezogenen Ausführungen lassen sich direkt auf das Subsystem der betrieblichen Arbeits- und Anlernpraxis übertragen. Im Zentrum von Bourdieus Konzeption der Strukturvermittlung steht die Vorstellung einer alltäglichen »stillen Pädagogik«. Deren Kernbestandteile bilden stumme, gestische Aufforderungen zur Einnahme von Körperhaltungen sowie »unscheinbare Ermahnungen« und die »heimliche Überredung« zur Ausführung bestimmter Körperbewegungen (Bourdieu 1993: 128). Diese alltäglichen körperlich-praktischen Prozesse garantieren eine außerordentliche Effizienz in der »Übertragung von Schemata«, da sie »Bewußtsein und Erklärung entzogen« (ebd.) und auf den eigenen Leib angewendet werden.¹¹ »Die Transmission bleibt«, wie Robert Schmidt kommentiert, »als quasi-automatischer Präge- und Kopierprozess jenseits expliziter, umständlicher, fehleranfälliger Lernprozesse« (2008: 123). Auch Bourdieu nimmt wie das traditionelle Handwerk Bezug auf die Mimesis, wenn er ausführt, warum diese »Einverleibung von Schemata« so elementarer Art ist:

»weil der Prozeß des Erwerbs, praktische *Mimesis* [...] als So-tun-als-ob, das ein umfassendes Verhältnis der Identifikation voraussetzt, nichts von einer *Nachahmung* an sich hat, die ein bewusstes Bemühen um Reproduktion eines explizit zum Modell gemachten Akts, Objekts oder Sprechens voraussetzen würde, und der Prozeß der Reproduktion, der als praktische Reaktivierung zur Erinnerung ebenso im Gegensatz steht wie zum Wissen, sich eher außerhalb von Bewußtsein und Äußerung, also außerhalb der reflexiven Distanz abspielen, die sie voraussetzen.[....] Was der Leib gelernt hat, das besitzt man nicht wie ein wiederbetrachtbares Wissen, sondern das ist man« (Bourdieu 1993: 135).

11 Für dieses Konzept der impliziten Übertragung gibt es, wie Schmidt (2008: 126f.) ausführt, durch die jüngere neurophysiologische Forschung und ihre Entdeckung der Spiegel-Neuronen und verkörperten Simulation (*embodied simulation*) inzwischen auch eine empirisch-naturwissenschaftliche Untermauerung.

Das verkörperte und jenseits der Reflexion angesiedelte Wissen im Handeln der Fachkräfte selbst steht damit dem abstrahierbaren akademischen Wissen der Ingenieure und Berufspädagogen »unvermittelt« gegenüber. Denn, so heißt es bei Bourdieu weiter, das Wesentliche des *modus operandi*, nach dem sich praktische Kompetenz definiert, werde »in der Praxis im Zustand des Praktischen vermittelt ohne die Stufe des Diskurses zu erreichen« (ebd.: 136).

Die hergestellten Bezüge zur Habitus-theorie und zur Urgestalt des Lehrens und Lernens geben deutliche Hinweise darauf, warum sich die Prinzipien der Handlungs- und Prozessorientierung in der Mehrzahl der gewerblich-technischen Lehrverhältnisse bislang nur zögerlich umsetzen ließen. Wie es gelingen kann, kognitive mit inkorporierten Wissensbeständen zu verbinden, ohne dabei implizit eine der beiden Domänen abzuwerten, bleibt vorerst offen. Da weder über die ›Grammatik‹ des körpergebundenen Erfahrungswissens noch über das Lernen im unmittelbaren Arbeitsprozess viel bekannt ist, lohnte es sich, zukünftig ethnografisch genauer hinzuschauen.

Literatur

- Arnold, Rolf/Schüssler, Ingeborg (2001), »Entwicklung des Kompetenzbegriffs und seine Bedeutung für die Berufsbildung und die Berufsbildungsforschung«, in: Guido Franke (Hg.), *Komplexität und Kompetenz, Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung*, Bielefeld, S. 52–74.
- Bader, Reinhard (1995), »Didaktische Konzepte und Entwicklungen in der Berufsbildung – Konkretisierungen für gewerblich-technische Berufsfelder«, in: Peter Dehnpostel/Hans-Joachim Walter-Lezius (Hg.), *Didaktik moderner Berufsbildung. Standorte, Entwicklungen, Perspektiven*, Bielefeld, S. 151–174.
- Bahl, Anke/Koch, Johannes/Meerten, Egon/Zinke, Gert (2004), »Was bedeutet prozessbezogen ausbilden?«, *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 33, H. 5, S. 10–14.
- Bauer, Hans G./Brater, Michael/Büchle, Ute/Dufter-Weis, Angelika/Munz, Claudia (2007), *Lern(prozess)begleitung in der Ausbildung: Wie man Lernende begleiten und Lernprozesse gestalten kann. Ein Handbuch*, Bielefeld.
- Bourdieu, Pierre (1987), *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*, Frankfurt/M.
- (1993), *Sozialer Sinn, Kritik der theoretischen Vernunft*, Frankfurt/M.

- Hahne, Klaus (2003), »Zur Bedeutung der Arbeit in Lernkonzepten der beruflichen Bildung. Ein vergleichender Blick auf die Entwicklungen in Industrie und Handwerk«, in: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 32, H. 1, S. 29–34.
- Herzfeld, Michael (2004), *The Body Impolitic. Artisans and Artifice in the Global Hierarchy of Value*, Chicago.
- Jenewein, Klaus (2010), »Handlungsorientiertes Lernen in der Berufsbildung«, in: *lernen & lehren*, Jg. 25, H. 98, S. 53–55.
- Koch, Johannes (2012), »Was wird aus dem Leitbild der ›vollständigen Handlung‹ in der ›Wissensgesellschaft‹?«, in: Eva Kuda/Jürgen Strauß/Georg Spöttl/Bernd Kaßbaum (Hg.), *Akademisierung der Arbeitswelt? Zur Zukunft der beruflichen Bildung*, Hamburg, S. 220–236.
- Kohlhaas, Joachim/Koch, Johannes (1998), »Betriebliche Ausbildung für Unternehmen im schnellen Wandel«, in: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Jg. 27, H. 5, S. 29–34.
- Lauterbach, Uwe/Neß, Harry (2000), »Vier-Stufen-Methode oder handlungsorientierte Unterweisung?«, in: *Die berufsbildende Schule*, Jg. 52, H. 2, S. 49–56.
- Scheven, Paul (1894), *Die Lehrwerkstätte*, Tübingen.
- Schmidt, Robert (2008), »Stumme Weitergabe. Zur Praxeologie sozialisatorischer Vermittlungsprozesse«, in: *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, Jg. 28, H. 2, S. 121–136.
- Schön, Donald A. (1987), *Educating the Reflective Practitioner*, San Francisco.
- Straka, Gerald A./Macke, Gerd (2011), »20 Jahre Handlungsorientierung in der Berufsschule – ein verengter Blick? Wissen, was man tut – darauf kommt es an!«, in: *Wirtschaft und Erziehung*, Jg. 63, H. 6, S. 169–172.
- Stratmann, Karlwilhelm (1993), *Die gewerbliche Lehrlingserziehung in Deutschland. Modernisierungsgeschichte der betrieblichen Berufsbildung. Band 1: Beruflerziehung in der ständischen Gesellschaft (1648–1806)*, Frankfurt/M.
- Wittel, Andreas (1998), »Gruppenarbeit und Arbeitshabitus«, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 27, H. 3, S. 178–192.
- Zabeck, Jürgen (2006), »Zur Urgestalt beruflichen Lehrens und Lernens«, in: *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung. Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik. Festschrift für Klaus Beck*, Frankfurt/M., S. 129–143.