



## Kann die höhere Bildung von der beruflichen Bildung lernen?

Die Verbindung von institutionalisiertem Lernen und praktischem Tun eröffnet neue Lernfelder und -orte

► Der Soziologe BURKART LUTZ hat Mitte der 1970er Jahre die These vertreten, dass die berufliche Ausbildung „zum Kernstück des gesamten Bildungssystems“ werden müsste. Das Plädoyer für die berufliche Bildung darf dabei jedoch nicht als eine umstandslose Befürwortung der bestehenden Praxis beruflicher Bildung (miss-)verstanden werden. Worum es geht, ist das Prinzip des Lernens, das als handlungs-, aufgaben- und projektorientiert bezeichnet wird und bei dem Bildung sich nicht nur auf das „to know what“ (wissen), sondern auch auf das „to know how“ (können) bezieht. Die wesentliche Differenz zur schulischen und hochschulischen Bildung liegt darin, dass die Anwendung von Wissen als ein unverzichtbarer und gleichwertiger Bestandteil von Bildung angesehen wird. Der Beitrag greift dieses Plädoyer für die berufliche Bildung auf und führt es insbesondere mit Blick auf die Bildung an Hochschulen weiter.



**FRITZ BÖHLE**

Prof. Dr., Institut für sozialwissenschaftliche  
Forschung (ISF) e.V., München

### Re-Kontextualisierung von Fachwissen

Die Forderung nach mehr Anwendungsbezug höherer Bildung beispielsweise im Rahmen der Umstellung auf Bachelorstudiengänge ist nicht schlicht dadurch einlösbar, dass allgemeines, wissenschaftlich begründetes Wissen auf bestimmte Anwendungsbereiche hin konkretisiert und spezifiziert wird. Notwendig ist vielmehr die Ergänzung (!) wissenschaftlich begründeten Wissens durch ein zusätzliches Wissen, das zu einer (Re-)Kontextualisierung systematischen Wissens befähigt. Ein solches Wissen orientiert sich nicht an der wissenschaftlichen Systematik einzelner Disziplinen, sondern an der Struktur und den Eigenschaften konkreter Gegebenheiten, Prozesse und Aufgaben. Exemplarisch hierfür ist, dass der jeweilige selektive Blick unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen auf konkrete Gegebenheiten die Notwendigkeit mit sich bringt, bei der Anwendung disziplinspezifischen Wissens immer auch das hierdurch Ausgeblendete zu berücksichtigen und mit einzubeziehen. Hieraus resultiert auch der Tatbestand, dass wissenschaftlich begründetes Wissen in der Praxis nicht einfach angewendet werden kann, sondern „kleingearbeitet“ und mit einem je spezifischen Kontextwissen verbunden werden muss (vgl. BECK/BONß 1989; IRWIN/WYNNE 1996). Dieses Kontextwissen zeichnet sich gegenüber wissenschaftlich begründetem Wissen nicht nur durch eine größere Detailliertheit und Konkretion aus. Entscheidend ist vielmehr, dass es sich um ein Wissen darüber handelt, in welcher Weise in konkreten Situationen unterschiedliche, in der wissenschaftlichen Fachsystematik getrennte Elemente zusammenwirken.

### FACHWISSEN AUS KOMPLEXEN AUFGABEN ERSCHLIESSEN

Ein solches Kontextwissen ergibt sich aus den Eigenschaften der jeweiligen Gegenstandsbereiche und nicht aus dem analytischen Blick wissenschaftlicher Fachsystematik. Handlungswissen beinhaltet nicht nur die Kenntnis bestimmter Arbeitstechniken und Regeln. Wesentlich ist vielmehr ein Wissen darüber, in welcher Weise Hemmnisse und Widerstände, die im praktischen Handeln auftreten, bewältigt werden können – von der Regulierung der eige-

nen Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit bis hin zu sozialen Konflikten – und wie das eigene Handeln selbst organisiert und strukturiert werden kann.

In der beruflichen Bildung werden die hier herausgestellten Besonderheiten des Kontext- und Handlungswissens vor allem im Zusammenhang mit dem Konzept des Arbeitsprozesswissens (vgl. FISCHER 2000) sowie der Erweiterung des Begriffs der Qualifikation durch den Begriff der Kompetenz (vgl. ERPENBECK/SAUER 2001) thematisiert. Aufschlussreich sind hier auch die Konzepte dezentralen Lernens, bei denen im Unterschied zum Ausbau von Lehrwerkstätten nach neuen Wegen einer Verbindung von systematischer Ausbildung und praktischer Tätigkeit gesucht wird (vgl. DEHNBOSTEL/MARKERT/NOVAK 1999). Die hier gewonnenen Erkenntnisse sind auch für die Auseinandersetzung mit dem Praxisbezug höherer Bildung weiterführend, werden in dieser Weise aber bisher (noch) kaum zur Kenntnis genommen. Bemerkenswert ist hieran, dass beispielsweise in den Konzepten des Arbeitsprozesswissens die Rekontextualisierung systematisierten Fachwissens nicht durch dessen schrittweise Konkretisierung und Spezifizierung für konkrete Arbeitsprozesse erfolgt, sondern eher umgekehrt: Ausgangspunkt sind komplexe Aufgabenstellungen, von denen aus schrittweise einzelne Elemente des Fachwissens erschlossen und vertieft werden.

#### DAS ZUSAMMENSPIEL VON FACHWISSEN UND KONTEXTWISSEN

Verallgemeinert man dieses Prinzip, so hieße dies: An Stelle einer immer stärker anwendungsorientierten Ausrichtung höherer Bildung müsste das Schwergewicht eher auf einer Ergänzung durch die Konfrontation mit konkreten Problemstellungen in der Praxis liegen. Erst auf der Grundlage der hier gewonnenen Erfahrungen sollte dann die Aneignung und Auseinandersetzung mit den schulisch und universitär vermittelten Wissensinhalten erfolgen. Dies ist (bzw. war) ein Prinzip des traditionellen Aufstiegs aus der Praxis und gilt noch immer für den zweiten Bildungsweg – auch wenn hier der Zusammenhang zwischen Praxiserfahrung und höherer Bildung teils nur indirekt besteht.

Vor dem skizzierten Hintergrund wird sichtbar, dass dieser Weg der Aneignung höherer Bildung hinsichtlich ihrer praktischen Anwendung nicht nur pädagogisch-didaktische Vorteile hat, sondern dass hierdurch auch Kontext- und Handlungswissen erworben wird, durch das (erst) wissenschaftlich begründetes Wissen in praktisches Handeln umgesetzt werden kann. Im Unterschied zur traditionellen Aufstiegs-Bildung wäre in der hier skizzierten Perspektive das Verhältnis zwischen (höherer) Bildung und praktischem Kontext- und Handlungswissen jedoch nicht hierarchisch, sondern eher horizontal und nicht sequenziell, sondern parallel anzuordnen. Durch Praktika, so wie sie derzeit vorherrschen, wird eine solche Ergänzung höherer Bildung nur sehr bedingt gewährleistet. Notwendig ist keine oberflächliche Bekanntschaft mit der Praxis, sondern



Wissen in praktisches Handeln umsetzen (Foto: BIBB/Rademacher)

die Konfrontation mit grundlegenden Problemstellungen, aus denen (erst) ein Bedarf an zusätzlichem wissenschaftlich begründetem Wissen entsteht und die zugleich auch einen Einblick in Anwendungsbereiche und den Nutzen eines solchen Wissens gibt.

#### Erfahrungswissen und subjektivierendes Handeln

Die praktische Anwendung durch höhere Bildung vermittelten Wissens erfordert nicht nur die Rekontextualisierung wissenschaftlich begründeten Wissens. Es muss vielmehr auch um ein besonderes (Erfahrungs-)Wissen und Handeln ergänzt werden, das aus der Perspektive der Wissenschaft nicht nur vernachlässigt wird, sondern gar nicht als wissens- und handlungsrelevant wahrgenommen wird. Das Problem der höheren Bildung besteht hier darin, dass sie – in Anlehnung an Luhmann – nicht sieht, was sie nicht sehen kann. Praktische Gegebenheiten und praktisches Handeln müssen durch das Nadelöhr der Objektivierung und verstandesmäßigen Reflexion, um als wissens- und handlungsrelevant zu erscheinen.

#### DIE BEDEUTUNG VON GEFÜHL UND GESPÜR

Der Wissenschaftsphilosoph POLANYI hat demgegenüber bereits in den 1970er Jahren auf den Sachverhalt aufmerksam gemacht, dass Menschen mehr wissen, als sie verbal beschreiben können. Der Begriff des impliziten Wissens bezieht sich hierauf (vgl. POLANYI 1985). So stößt man auch in der Praxis bei der Frage, wodurch sich jene auszeichnen, die auf ihrem Arbeitsgebiet als besonders qualifiziert gelten, auf Antworten wie „das Gespür“ für eine Sache, den „richtigen Riecher“, „Intuition“ und die schlichte Feststellung „der eine kann's und der andere nicht“. Hier kommen ein Wissen und ein Können ins Spiel, die sich nicht in

detaillierten Informationen über konkrete Gegebenheiten und/oder Verfahrensregeln erschöpften. Die Brisanz der hier genannten Phänomene liegt darin, dass sie sich nicht ohne weiteres in die vorherrschenden Kriterien für richtiges Wissen und zuverlässiges Handeln einfügen. Bisher war die Vorstellung leitend, dass solche Fähigkeiten und Arbeitsweisen durch wissenschaftlich begründete Kenntnisse und Verfahren ersetzt werden müssen und auch ersetzbar sind. Doch dies ist ein Irrtum.

Mittlerweile liegen eine Reihe von Untersuchungen in unterschiedlichen Bereichen der industriellen Produktion sowie der technischen Entwicklung, bei Informationsarbeit und auch personenbezogenen Dienstleistungen vor, die zeigen, dass sich mit dem „Gefühl und Gespür“ für eine Sache oder dem „richtigen Riecher“ nicht nur ein besonderes (Erfahrungs-)Wissen, sondern auch eine besondere Arbeitsweise verbindet. Wir bezeichnen sie als ein „erfahrungsgeleitet-subjektivierendes Arbeitshandeln“ und rücken damit Formen des (Arbeits-)Handelns in den Blick, die im Ver-

#### Visuelle, haptische und auditive Wahrnehmungsmöglichkeiten als Informationsquellen

Durch direkte visuelle, haptische, auditive Zugänge zur stofflichen Produktionsarbeit können Unregelmäßigkeiten des Maschinenlaufs, Störungen des Produktionsablaufs oder allgemein Unwägbarkeiten regelrecht gespürt werden: Die folgende Aussage eines Werkers im Werkzeugbau verdeutlicht dies:

„Das Geräusch eines Schruppfräasers, der sich mit der richtigen Drehzahl in das Werkstück reinfräst, ist ein angenehmes Geräusch. Ein tiefer, runder, schmatzender Grundton. Demgegenüber produziert ein Schlichtfräser einen ganz schrillen Vibrationston, wenn er nicht die richtige Geschwindigkeit hat. Der ist äußerst unangenehm, der bedeutet, dass das Werkstück infolge der Vibration hinterher Riefen hat, das hört sich richtig ungesund an und erreicht schon auch meine persönliche Schmerzgrenze. Es ist fast so, als ob ich selber den Schmerz fühle, wenn über ein schönes Stück Metall der Fräser so brutal rüberquitscht.“ (CARUS/SCHULZE 1995, S. 68)

ständnis von Arbeit als planmäßig-objektivierendem Handeln kaum auftauchen (vgl. BÖHLE 2009). Das (Erfahrungs-)Wissen entsteht demnach weder auf dem Weg eines einfachen „trial and error“ noch durch Analyse und Reflexion praktischen Tuns. Grundlegend ist vielmehr eine Auseinandersetzung mit der Umwelt, die auf einem interaktiven, dialogischen Vorgehen beruht und bei dem auch sachliche Gegenstände wie etwas Lebendiges wahrgenommen

und entsprechend behandelt werden. Damit verbindet sich eine sinnliche Wahrnehmung, die sich nicht nur auf exakt definierbare und beschreibbare Tatsachen und Informationen richtet, sondern vielschichtige und diffuse Informationsquellen wie beispielsweise Geräusche und hierdurch ausgelöste Empfindungen und Gefühle einbezieht (vgl. Beispiel im Kasten).

„Förderung und Transfer von Erfahrungswissen“ – so lautet der Themenschwerpunkt der BWP-Ausgabe 5/2005. In sieben Beiträgen werden Konzepte und erprobte Modelle zur Förderung und Nutzung von Erfahrungswissen in verschiedenen Berufen und betrieblichen Handlungsfeldern vorgestellt.

**Kostenloser Download** der Beiträge unter [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/id/1690](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/id/1690)

## NICHT LEHRBAR, ABER ERLERNBAR: ERFAHRUNGS-GELEITETES HANDELN

Der Wert und die Leistungen eines solchen erfahrungsgeleitet-subjektivierenden Arbeitens zeigen sich insbesondere beim Umgang mit Unwägbarkeiten technischer und organisatorischer Abläufe. Das erfahrungsgeleitet-subjektivierende Handeln kann nicht wie Fachwissen und wissenschaftlich geleitetes, planmäßiges Handeln gelehrt werden. Es kann und muss aber sehr wohl gelernt werden. In Forschungen und Modellversuchen zur beruflichen Bildung wurde hierzu das Konzept des erfahrungsgeleiteten Lernens entwickelt (vgl. z. B. BAUER u. a. 2006; BÖHLE/PFEIFFER/SEVSAY-TEGETHOFF 2004; SCHULZ-WILD/BÖHLE 2006 sowie BWP 5/2005).

Grundlegend ist hierfür, dass ein Gefühl und Gespür für eine Sache nicht von selbst entsteht, sondern erst auf dem Weg praktischer Erfahrung, durch „Erfahrung-Machen“ auf der Grundlage

- eines interaktiv-dialogischen Umgangs mit den Dingen,
- einer komplexen sinnlichen Wahrnehmung in Verbindung mit Empfinden sowie
- erlebnisbezogenem, assoziativem und bildhaftem Denken.

Dies macht darauf aufmerksam, dass hierfür geeignete Lernsituationen notwendig sind. Die berufliche Bildung bietet hierfür grundsätzlich die Möglichkeit. Allerdings hat die seit Ende der 1960er Jahre verstärkt einsetzende (einseitige) Verwissenschaftlichung dazu geführt, dass ein subjektivierender Umgang mit den Dingen zurückgedrängt wurde (vgl. BAUER u. a. 2006, Kap. III).

## Erfahrungsgeleitetes Lernen bedarf spezifischer Lernfelder und -orte

Für die Bildungspolitik folgt aus diesen Überlegungen nicht notwendigerweise eine Verlagerung des Schwergewichts auf die berufliche Bildung, wohl aber eine neue Gewichtung der in der beruflichen Bildung angelegten Potenziale und Prinzipien des Lernens. In den Blick rückt die notwendige Kombination unterschiedlicher Formen des Wissens und Lernens auf allen Ebenen des Bildungssystems. Abschlüsse weiterführender Bildungseinrichtungen wären demnach nicht mehr allein für den Zugang zum Beschäftigungssystem ausschlaggebend, sondern nur mehr in ihrer Kombination mit anderen Formen des Lernens und Wissens. Die Praxisferne schulischer Bildung wäre damit nicht behoben, aber als ein in der „Natur der Sache“ liegender Sachverhalt erkannt. Umgekehrt wäre die berufliche Praxis nicht mehr nur das Anwendungsfeld von Wissen, sondern selbst ein wesentlicher Bereich des Lernens und Erwerbs von Wissen sowie auch ein bildungspolitisches Gestaltungsfeld. Für das Unternehmen ergibt sich hieraus, dass die Einarbeitung

in die Praxis als ein eigenständiges Lernfeld zu begreifen ist. Ähnlich wie im dualen System der beruflichen Bildung wäre es daher notwendig, auf allen Ebenen des Bildungssystems den Erwerb berufspraktischer Kenntnisse und das notwendige Erfahrungswissen und Arbeitshandeln als eigenständiges Lernfeld und besonderen Lernort zu gestalten. Zu prüfen wäre dabei allerdings, in welcher Weise neben der unmittelbaren Praxis auch eigenständige Lernorte geschaffen werden könnten. Ansätze hierfür gibt es durchaus – vom projektorientierten Unterricht bis hin zum Lernen in Erlebniswelten, Spiel und Simulation (vgl. u. a. SCHRÖDER 2000; WEINERT 1998; WERNING/KRIWET 1999; KRIZ/EBERLE 2004). Dies kann und soll hier nicht weiter vertieft werden. Jedoch scheint folgender Hinweis wichtig: Inszenierungen und Simulationen können durchaus ein erfahrungsgeleitetes Lernen fördern. Sie tragen jedoch nur dann zu einer substanziellen Ergänzung wissenschaftlich begründeten Wissens bei, wenn sie nicht nur Konkretisierungen und Veranschaulichungen wissenschaftlicher Modelle sind, sondern gerade auch in nicht systematisch beschreibbaren und erfassbaren Strukturen und Eigenschaften konkreter Gegebenheiten inszeniert und simuliert werden. Die Bildungspolitik wäre somit gut beraten, wenn sie die berufliche Bildung nicht mehr nur als die unterste Ebene von Bildung betrachtet, sondern die in ihr liegenden Potenziale aufgreift und in die Reform des Bildungssystems auf allen Ebenen einbezieht. Die hier skizzierte Perspektive könnte dabei auch als Entlastung schulischer Bildung begriffen werden. Denn sie macht deutlich, dass die Forderung nach Praxisbezug und Anwendung von Wissen im Rahmen der schulischen Bildung allein nicht einlösbar ist. Notwendig ist vielmehr eine Kombination unterschiedlicher Lernorte und Formen des Lernens.

Vor diesem Hintergrund gehen Reformen des Hochschulstudiums, die sich darauf richten, durch eine berufsfeldbezogene Ausrichtung des Studiums eine stärkere Praxisnähe zu erreichen – so wie dies derzeit bei der Einführung von Bachelorstudiengängen der Fall ist –, in eine falsche Richtung. Der von Unternehmen und Politik oft geäußerte Wunsch, durch das Studium dem Arbeitsmarkt möglichst passgenau berufliche Qualifikationen zur Verfügung zu stellen, ist im Rahmen des Lern- und Bildungsorts Hochschule nicht möglich und verkennt zugleich dessen zentrale Aufgabe und Möglichkeit: die Vermittlung wissenschaftlich fundierten Wissens sowie die Entwicklung von Reflexionsfähigkeit und der Fähigkeit zu wissenschaftlich orientierter Analyse. Um die Kluft zwischen Studium und praktischer beruflicher Tätigkeit zu überwinden, wäre daher anstelle einer berufsfeldspezifischen Verengung des Studiums eine Ergänzung und Erweiterung des Studiums durch praxisbezogene Bildungsgänge nach dem Modell der beruflichen Bildung notwendig.

Gerade angesichts einer Entwicklung, in der sich das Spektrum der konkreten beruflichen Tätigkeiten immer weiter ausdifferenziert und permanent verändert, kommt es darauf an, nicht mehr nur die Haupt- und Realschule, sondern auch das Gymnasium und die Hochschulen durch praxisbezogene und von den Unternehmen wesentlich getragene berufsfeldbezogene Bildungsgänge zu ergänzen. Traineeprogramme für Hochschulabsolventen und -absolventinnen, Referendarzeiten im Anschluss an das Studium oder duale Studiengänge, wie sie auch in den Beiträgen dieser Ausgabe skizziert werden, können als Ansätze zu einer solchen Erweiterung des Bildungssystems betrachtet werden. ■

---

#### Literatur

- BAUER, H. G. u. a.: *Hightech-Gespür – Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen in hoch technisierten Arbeitsbereichen*. Bielefeld 2006
- BECK, U.; BONß, W.: *Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung*. Frankfurt a. M. 1989
- BÖHLE, F.: *Weder rationale Planung noch präreflexive Praktik – erfahrungsgeleitet-subjektivierendes Handeln*. In: BÖHLE, F.; WEHRICH, M. (Hrsg.): *Handeln unter Unsicherheit*. Wiesbaden 2009, S. 203–230
- BÖHLE, F.; PFEIFFER, S.; SEVSAY-TEGETHOFF, N. (Hrsg.): *Die Bewältigung des Unplanbaren – Fachübergreifendes erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen*. Wiesbaden 2004
- CARUS, U.; SCHULZE, H.: *Leistungen und Konstitution – Komponenten erfahrungsgeleiteter Arbeit*. In: MARTIN, H. (Hrsg.): *CeA. Computergestützte erfahrungsgeleitete Arbeit*. Berlin, Heidelberg, New York 1995
- DEHNOSTEL, P.; MARKERT, W.; NOVAK, H. (Hrsg.): *Workshop – Erfahrungslernen in der Beruflichen Bildung – Beiträge zu einem kontroversen Konzept. Hochschultage Berufliche Bildung 1998. Neusäß 1999*
- ERPENBECK, J.; SAUER, J.: *Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenz-Entwicklung“*. In: QUEM, *Arbeitsgemeinschaft betriebliche Weiterbildungsforschung* 67 (2001), S. 9–65
- FISCHER, M.: *Von der Arbeitserfahrung zum Arbeitsprozesswissen – Rechnergestützte Facharbeit im Kontext beruflichen Lernens*. Opladen 2000
- IRWIN, A.; WYNNE, B.: *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge 1996
- KRIZ, W. C.; EBERLE, TH.: *Bridging the Gap – Transforming Knowledge into Action through Gaming and Simulation*. ISAG-SAGSAGA Conference Munich 2004. München 2004
- LUTZ, B.: *Berufliche Bildung als gesellschaftlicher Fortschritt*. In: Schader-Stiftung (Hrsg.): *Schader-Preis 1997*. Darmstadt 1998, S. 31–40
- POLANYI, M.: *Implizites Wissen*. Frankfurt a. M. 1985
- SCHRÖDER, H.: *Lernen – Lehren – Unterricht*. München/Wien 2000
- SCHULZ-WILD, L.; Böhle, F.: *Mit Verstand und allen Sinnen*. Bielefeld 2006
- WEINERT, F. E.: *Neue Unterrichtskonzepte zwischen gesellschaftlichen Notwendigkeiten, pädagogischen Visionen und psychologischen Möglichkeiten*. In: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT, KULTUS, WISSENSCHAFT UND KUNST (Hrsg.): *Wissen und Werte für die Welt von morgen – Dokumentation zum Bildungskongress am 29./30. April 1998 an der LMU München*. München 1998, S. 101–125
- WERNING, R.; KRIWET, I.: *Problemlösendes Lernen*. In: *Pädagogik* 51 (1999) 10, S. 7–11