

Rezensionen

Der Beruf – ständisches Relikt oder einheitsstiftende Form moderner, funktional differenzierter Gesellschaften? Systemtheoretische Reflexion und generalisierende Rekonstruktion einer scheinbar historisch überholten Kategorie – Rettung und Renaissance der Berufspädagogik und Berufssoziologie oder nur terminologische Vernebelung altbekannter Gegensätze zwischen Wirtschaft und Erziehung? Paradoxe Provokationen einer soziologischen Neuerscheinung. Besprechung des Buches von THOMAS KURTZ: **Die Berufsform der Gesellschaft**. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft 2005. ISBN 3-934730-91-4, 283 Seiten, € 28,00

Vorweg: Nicht nur, um zu ‚lästern‘ oder gar – trotz der Gefahr, von Fachkollegen der mangelnden Kritikfähigkeit bezichtigt zu werden – ausnahmsweise auch einmal zu loben, schlüpfen Wissenschaftler zuweilen in die Rolle des Rezensenten. Manchmal geschieht das aber auch, um zu lernen und das Gelernte potenziellen Lesern der rezensierten Werke so nahe zu bringen, dass diese sich bemüßigt fühlen, nachzuprüfen, ob es sich mit deren Lektüre wirklich so verhält, wie der Rezensent (oder die Rezensentin) sie glauben machen möchte. Vorausgesetzt, die Objekte der Besprechung sind im Grunde so ‚gesund‘, dass deren Lektüre sich lohnt. Sonst wäre nur vor Zeitvergeudung zu warnen. Begründet natürlich; denn es könnte ja sein, dass der Kritiker in den Augen vieler Lesenden „schief liegt“, was heißen soll, dass er unpassende Messlatten in Anschlag bringt und die Perlen, die der Verfasser über die Seiten seines Textes verstreut hat, unbemerkt durch sein Sieb fallen lässt.

Doch ist solche Sorge hier fehl am Platz, meine Rolle eher die des beflissenen Reporters als des radikalen Kritikers, erst recht nicht des kleinkarierten Kritikers: Es gilt weniger, ein imposant anmutendes

Gedankengebäude durch die Freilegung unsolider Fundamente zum Einsturz zu bringen, auch nicht, die Inkonsistenz einer Schrift scharfsinnig deduzierend und detailliert buchstabierend sichtbar zu machen, sondern vor allem, ein stabiles Bauwerk zuverlässig zu rekonstruieren, nach Möglichkeit auch stellenweise seine filigrane Oberfläche nachzuzeichnen. Kurz: den Gegenstand der Besprechung so originalgetreu wie möglich abzubilden, zumindest über dessen Form und Inhalt, zentrale Aussagen und Begründungen so präzise und zugleich derart verfremdend zu berichten, dass die Lektüre der Rezension nach Möglichkeit auch dem Autor des rezensierten Buchs selbst zu einem besseren Verständnis seines Werks verhilft. Um erst danach dessen innere Stimmigkeit zu prüfen sowie diesen und jenen Aspekt auch im Lichte eigener Sichtweisen einzuschätzen, naheliegende theoretische und praktische Konsequenzen ziehend die Relevanz des Gelesenen zu erhellen, dunkle Punkte beleuchtend offene Fragen zu formulieren und Antworten andeutend neue Horizonte zu eröffnen. Zuallererst aber sollte vorbereitend das Thema selbst umrissen, sein Kontext charakterisiert und an den diesbezüglichen Diskussionsstand erinnert werden.

Nur am Rande wäre zudem wohl auch auf Mängelchen aufmerksam zu machen, auf die eigentlich allein der Autor hinzuweisen wäre, damit er sie vor dem wünschenswerten Wiederabdruck seines Opus' behebe. Doch in Fällen, in denen der Rezensent gravierende Schwachstellen vermisst, tut er besser daran, zu versuchen, dem Publikum zumindest durch kleine Rügen überlegene Urteilskraft vorzugaukeln, ja so, als ob er selbst mehr als der Autor vermöchte, wenigstens ein bisschen an dessen Produkt herumzumäkeln, an der Patina seiner Reputation zu kratzen. Wie wenn niemand wüsste, dass der Standort auf den Schultern des Riesen

selbst Zwergen eine noch etwas weitere Sicht gestattet und der Blick durch dessen Brille ihnen hinterher auch in den vertrauten Niederungen ein wenig mehr zu erkennen gib als die Schau aus der Höhe des erhobenen Hauptes des ‚Opfers‘ seiner Kritik.

Spaß und Spott beiseite nun: Im vorliegenden Falle sind die Möglichkeiten sowohl einer akkuraten Wiedergabe als auch einer vielseitigen Ergänzung sowie pedantischer Kleinkrämerei ungewöhnlich günstig und eingeschränkt zugleich. Sehr günstig insofern, als eine wichtige Vorarbeit KURTZ' bereits im Heft 1/2003 dieser Zeitschrift (auf S. 143–149) verhältnismäßig detailliert vorgestellt und erörtert wurde, so dass der Berichtspflicht hinsichtlich eines wesentlichen Teils seines Opus' schon weitgehend Genüge getan ist, auch manche Einschätzung nur noch zu bezeichnen, nicht abermals zu begründen wäre. Eingeschränkt hingegen insofern, als ich mich auch nicht nachvollziehend zu jenen Höhen aufzuschwingen vermag, von denen der Verfasser souverän auf seinen komplexen Gegenstandsbereich herabblickt, geschweige denn fähig fühle, diesen mit ähnlichen Augen von nahem zu betrachten. Denn ich kann ihn nur aus der Perspektive eines Rezipienten anvisieren, der erst allmählich die Tragweite der systemtheoretischen Fundamente zu begreifen beginnt, auf denen der Autor schon vor etwa einem Jahrzehnt Fuß gefasst hat. Also bleibt mir nur der Versuch, das Bild zu beschreiben, das ein zwar interessierter, doch nur begrenzt kompetenter Leser durch die Lektüre des zu besprechenden Buches von dessen Struktur und Substanz gewinnt. Gleichwohl werde ich auch einige eigene Gedanken nicht unterdrücken, zu denen mich diese Lektüre angeregt hat – Ideen, die ich zumindest vorerst noch für weiterführend halte.

I. Thema, Kontext, Kontroversen

Der **Gegenstand** der neuerlichen Überlegungen von THOMAS KURTZ zum Berufsproblem sei durch die Wiedergabe seiner

„zweigeteilt(en) ... Leitfrage“ umrissen: „Welches ist a) der Stellenwert des Berufs in der modernen Gesellschaft, wenn man diese Gesellschaft als ein primär funktional differenziertes System beschreibt, und was kann b) über die moderne Gesellschaft gesagt werden, wenn man die Form des Berufs als Ausgangspunkt wählt?“ (S. 17).

Damit erscheint seine Abhandlung (zugleich seine Habilitationsschrift) zwar soziologisch akzentuiert, gleichwohl aber auch von fundamentaler **berufspädagogischer Relevanz** und – soweit Wirtschaftspädagogen sich nicht nur an wirtschafts- und organisationstheoretischen Kategorien, sondern (wie beispielsweise ZABECK 2004) ebenfalls am Berufsprinzip orientieren – auch wirtschaftspädagogisch nicht bedeutungslos. Und das nicht erst seit heute: Schon vor geraumer Zeit wurde der Beruf durch die „Klassiker“ unserer Disziplin(en) – am Anfang des letzten Jahrhunderts durch GEORG KERSCHENSTEINER, nach dem ersten Weltkrieg auch durch EDUARD SPRANGER und ALOYS FISCHER – als Medium der Menschenbildung gleichsam pädagogisch „geadelt“, dann sogleich aber auch schon wieder totgesagt, vor allem durch marxianisch orientierte Pädagog(inn)en. Zitiert wird seither vor allem ANNA SIEMSENS 1926 erschienene Kritik der Berufsbildungstheorie sowie der hierauf sich stützenden Berufspädagogik¹. Nach dem zweiten Weltkrieg lebte diese Diskussion wieder auf. Erinnerung sei hier nur an HEINRICH ABELS Untersuchungen über „Berufswechsel und Berufsverbundenheit“ (1957) und zum „Berufsproblem“ (1963) und an HERWIG BLANKERTZ' Schrift „Berufsbildung und Utilitarismus“ (1963) sowie seine unter dem Titel „Der Deutsche Ausschuss und die Berufsbildung ohne Beruf“ (1965) veröffentlichte Stellungnahme zur Empfehlung dieses Ausschusses (für das Erziehungs- und Bildungswesen) „Zum Aufbau der Hauptschule“ und zu dessen „Gutachten über die berufliche Bildung“ (beides war 1964 in der Folge 7/8 der Empfehlungen und Gutachten des Ausschusses erschienen). Eine weitere Runde analoger Auseinandersetzungen wur-

1 Insofern ist die Kritik an der Berufspädagogik ebenso so alt wie diese Disziplin, deren Anfänge erst in jenen Jahren datieren.

de in den neunziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts durch mehrere Vorträge und Artikel von KARLHEINZ GEISSLER eingeläutet (darunter 1994 auch ein Beitrag im „Forum“ der vorliegenden Zeitschrift). Auch sein Abgang auf den Gegenstand beruflicher Bildung blieb nicht unwidersprochen. Genannt seien hier nur einschlägige Publikationen von FELIX RAUNER (1996) und THOMAS DEISSINGER (1998). Schon 1984 hatten INGRID LISOP und RICHARD HUISINGA in ihrem Entwurf einer „arbeitsorientierten Exemplarik“ die Substitution des Berufskonzepts durch den Arbeitsbegriff als Richtpunkt einer pädagogischen Vorbereitung und Begleitung der Erwerbstätigkeit vorgeschlagen; und die Diskussion dauert in unserer Disziplin bis heute an.

Dabei wurde häufig auf **soziologische Überlegungen und Untersuchungen** zurückgegriffen. Als aktuelles Beispiel einer von Berufspädagogen vielzitierten soziologischen Publikation kann die für die alte Bundesrepublik repräsentative Studie von DIRK KONIETZKA (1999) gelten, der dem Beruf zumindest bis gegen Ende des zwanzigsten Jahrhunderts eine angesichts zahlloser modischer Unkenrufe erstaunliche Überlebensfähigkeit attestiert. Seit jeher haben Soziologen die Rolle und Zukunft des Berufs nicht nur auf der Basis von Massendaten zu bestimmen versucht, sondern auch sehr viel grundsätzlicher betrachtet und damit auf jener Ebene diskutiert, auf der Kurtz sich bewegt. Das gilt besonders für zwei Klassiker dieser Disziplin: EMILE DURKHEIM (z. B. 1957, zuvor 1950) betonte die moralische, gemeinwohlbezogene Komponente beruflich strukturierter Arbeit und sah in den Berufsverbänden das entscheidende Potential zur moralischen Integration der vom Zerfall bedrohten Gesellschaft des frühen zwanzigsten Jahrhunderts. Von ihm führt eine Linie über TALCOTT PARSONS zu RICHARD MÜNCH (1994), der besonders eindringlich auf der moralischen Komponente des Berufsbegriffs und der sozialintegrativen

Funktion des Berufs insistiert. MAX WEBER (1980⁵, erstmals 1921) hingegen eliminierte die normative Komponente aus dem Berufsbegriff und definierte ihn als Verbindung von bezahlter Tätigkeit und erworbener Qualifikation. Hieran anknüpfend wurde dem Beruf einerseits auch in jenen neueren soziologischen Ansätzen, an die KURTZ anknüpft (exemplarisch: BECK / BRATER / DAHEIM 1980) eine hohe Bedeutung zugeschrieben, andererseits aber zumindest diesseits der hochqualifizierten Professionen nicht nur der Totenschein ausgestellt, sondern darüber hinaus sogar die Zukunft der Arbeit (als einer zeitraubenden, statusbestimmenden und identitätsrelevanten Betätigung der meisten erwachsenen Mitglieder moderner Gesellschaften) angezweifelt (siehe etwa OFFE 1984). Gegenwärtig scheint der Beruf für Soziologen – von wenigen Ausnahmen wie SCHUMANN (2003), BAETHGE (2004) und eben: KURTZ selbst (in mehreren Veröffentlichungen) abgesehen – kaum noch ein Thema zu sein. Nur den Professionen ist bisher in der Soziologie jene Aufmerksamkeit erhalten geblieben, die ihnen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (im Zusammenhang mit der Ausbildung und Tätigkeit der Lehrkräfte und Ausbildungspersonen) erst seit reichlich zwei Jahrzehnten gewidmet wurde und etwa seit der Jahrtausendwende sogar verstärkt zuteil wird (siehe besonders ARNOLD 1983; ZIEGLER 2004).

Von dieser Situation wird in dem zu besprechenden Buch ausgegangen, eine radikale Trendwende intendiert. Und das ausgerechnet auf der Basis einer Systemtheorie, die bisher selbst unter Soziologen **kontrovers diskutiert** wird, in anderen Sozialwissenschaften erst recht eher polarisierend wirkt und nicht nur vielfach Ablehnung provoziert², sondern bis heute auch immer wieder entweder überhaupt nicht zur Kenntnis genommen wurde oder weitgehend falsch verstanden worden ist. Das hängt freilich auch mit ihrer außergewöhnlichen ‚Rezeptionsresistenz‘ (alias ‚Unverdaulichkeit‘)

- 2 Als prominenter Kritiker dieser Theorie sei Jürgen Habermas genannt, der sich wiederholt – auch in seinem 1981 erschienenen Hauptwerk – mit ihr auseinandergesetzt hat. Zu diesbezüglichen Widerständen von Erziehungswissenschaftlern (zu denen ich selbst auch lange gehörte) siehe Horster 2005.

zusammen, ist also zumindest nicht ausschließlich den Vorurteilen widerstrebender unverständiger Rezipienten anzulasten.

II. Textaufbau, Berufskonzept, zentrale Argumentation

Rätselhaft mutet wahrscheinlich alle, die nicht in die zugrundeliegende Konzeption des Soziologen NIKLAS LUHMANN (1927–1998) eingeweiht sind, schon der **Titel** („Die Berufsform der Gesellschaft“) an. Was damit gemeint ist, wird gleich am Anfang des Vorworts angezeigt: „der Beruf als eine gesellschaftliche Form, die es erlaubt, Sozialsysteme in der Gesellschaft zu unterscheiden“ (S. 7) und später in einer längeren **Folge von Einzelschritten** über das halbe Buch hinweg differenziert entwickelt. Den ersten beiden, vorbereitenden Kapiteln – „Die Berufsform der Gesellschaft: eine Einführung“ und „Soziologie der Berufe und Professionen“ –, die im wesentlichen nur elaborierte Varianten der Hauptteile einer Vorstudie, der in dieser Zeitschrift bereits rezensierten „Berufssoziologie“ darstellen, kann darüber noch relativ wenig entnommen werden. Erst im dritten Kapitel – „Die Theorie der Form: Kommunikation, Differenzierung und Evolution“ – werden die systemtheoretischen Grundlagen der Argumentation komprimiert offengelegt. Sie können hier noch nicht einmal andeutungsweise rekonstruiert werden. Vielmehr muss ein Hinweis auf einen kurzen Text genügen, der vom ‚Meister‘ selber stammt, der darin – ganz im Gegensatz zu seiner überwiegend sehr schwer zu entschlüsselnden Diktion – wenigstens den wichtigsten der relevanten Grundbegriffe, das Konzept der Kommunikation, in einer von seinen ‚Anhängern‘ und Interpreten bisher kaum erreichten Verständlichkeit erläutert (LUHMANN 2001). Es folgen die drei zentralen Kapitel: „Entstehungsgeschichte der modernen Form Beruf“, „Strukturelle Kopplungen“ sowie „Beruf und Gesellschaftssystem“. Zwei weitere Kapitel – „Die Form Profession“ und „Inklusion und Exklusion“ – sollen die Fruchtbarkeit der neuen Berufstheorie durch deren Anwendung auf die gesellschaftliche(n) Funktion(en) eines spezifischen Berufstyps

und auf die Statusdifferenzierung unserer Gesellschaft exemplarisch demonstrieren. Ein kurzes Schlusskapitel – „Formen struktureller Kopplung als Bauprinzip der Moderne“ – verweist auf Möglichkeiten und Grenzen einer Generalisierung der am Beispiel der Berufsform entfalteten Perspektive einer Synopse unterschiedlicher Bereiche gesellschaftlicher Kommunikation.

KURTZ' **Berufskonzept** akzentuiert die Verbindung von Wissenserwerb im Bildungssystem und Qualifikationsverwertung im Wirtschaftssystem; er hält sich damit, wie schon angedeutet, mehr an WEBER als an DURKHEIM. Dabei vergleicht er den Beruf mit der Organisation: „Die Formen Beruf und Organisation haben beide eine pädagogische und eine ökonomische Seite und fungieren damit jeweils als strukturelle Kopplung zwischen den gesellschaftlich ausdifferenzierten Sozialsystemen Erziehung und Wirtschaft. Zwischen den beiden Formen gibt es grundlegende Ähnlichkeiten und Überschneidungen, aber ... auch eine wesentliche Differenz Die Form Beruf orientiert sich mehr am Erziehungssystem, ... dessen Funktionserfüllung in einer Änderung seiner personalen Umwelt zu sehen ist. Die Form Organisation orientiert sich ... mehr am Wirtschaftssystem, in welchem in der Moderne weniger die Probleme von Personen thematisiert werden als vielmehr die Anschlussfähigkeit ökonomischer Kommunikation. Es geht hier primär um die Herstellung von Zahlungsfähigkeit, nach erfolgten Zahlungen“ (S. 118). Weil auch außerhalb des Wirtschaftssystems in allen gesellschaftlichen Funktionssystemen qualifizierte Erwerbstätigkeiten ausgeübt würden, fungiere der Beruf – als gelernter Beruf, nicht als ausgeübte Tätigkeit – darüber hinaus als Bindeglied der gesamten Gesellschaft – freilich nicht in dem von MÜNCH (1994) behaupteten Sinne einer wechselseitigen Durchdringung („Interpenetration“) ihrer Subsysteme, sondern eben nur in der Form einer strukturellen Kopplung, bei der jedes dieser Systeme die Strukturen des je anderen Systems nur in den eigenen, funktionspezifischen Formen der Kommunikation berücksichtigt und für die eigene Funktion instrumentalisiert.

Damit habe ich auch schon KURTZ' **Kern-**

these verraten: Als ubiquitäre Verknüpfungssysteme gesellschaftlicher Funktionssysteme stelle der Beruf eine spezielle, ja einzigartige Weise kommunikativer Verbindung aller verselbständigten Parzellen moderner Gesellschaften, auch ihrer feineren Einteilungen dar, einschließlich der gesellschaftlichen Einbindung der Personen. In diesem Sinne sei der Beruf keineswegs eine dem Untergang geweihte spezielle Institution der individuellen und gesellschaftlichen Reproduktion, sondern er habe sich gerade in der modernen Gesellschaft zur einer umfassenden Klammer ihrer Strukturkomponenten entwickelt, die deren zentrifugale Tendenzen zumindest insofern kompensieren könnte, als sie deren kommunikativen Zusammenhang konserviert.

Zur **Begründung** dieser weitreichenden Behauptung verweist KURTZ auf die gewachsene und wahrscheinlich noch lange weiterwachsende Notwendigkeit qualifizierter reproduktiver und innovativer Leistungen in allen gesellschaftlichen Funktionssystemen, von Leistungen, die nur auf der Grundlage von funktionssystemspezifischem und -übergreifendem Wissen erbracht werden können. Zu dessen Vermittlung und Aneignung bedürfe es intensiver und extensiver Lernprozesse. Letztere wird – damit ziehe ich eine Argumentationslinie KURTZ' etwas weiter aus – eine hinreichende Anzahl von Personen nur dann absolvieren, wenn sie damit rechnen, die resultierenden Qualifikationen in gesellschaftlich organisierten Arbeitsprozessen zwar vielleicht nicht immer lebenslang, meist jedoch über erhebliche Zeiträume hinweg als Quelle ihres Lebensunterhalts, einer entsprechenden Ausbildung ihrer Kinder und ihrer Altersvorsorge nutzen zu können. Dabei behalte auch die berufliche Erstausbildung – trotz der zunehmenden Relevanz der Frühpädagogik einerseits und der Weiterbildung andererseits – einen hohen Stellenwert; denn ohne sie bleibe den

Individuen der Zugang zu einer Erwerbstätigkeit samt allen damit verknüpften Chancen gesellschaftlicher Teilhabe mehr und mehr versperrt³.

III. Einschätzungen, Folgerungen, Perspektiven

Besonders für die letzten Sätze, aber auch schon für manche vorhergehende darstellende Passage habe ich im Bemühen um Verständlichkeit eine eher umschreibende, teilweise auch konkretistisch vereinfachende Ausdrucksweise gewählt, die von der an LUHMANN orientierten Theoriesprache des Autors so stark abweicht, dass ich mir der Präzision meiner Reproduktions- und Rekonstruktionsversuche nicht durchweg sicher bin. Nun gehe ich endgültig über zu spekulativen Überlegungen, die dieses provokative Buch wahrscheinlich bei vielen Lesern auslösen wird – was allein schon als eine Empfehlung gelten kann. Auch meine anschließenden Mutmaßungen über weitere Folgeeffekte seiner Rezeption sind zugleich als Hinweise auf wahrscheinliche Vorzüge gemeint.

Zuvor seien einige **formale Stärken** des Buchs explizit als solche hervorgehoben. Wie schon KURTZ' „Berufssoziologie“ ist auch dieses Werk großenteils so leserfreundlich geschrieben, wie das die komplexe Materie überhaupt zulassen dürfte. Insofern eignet es sich auch als eine (berufs-)problembezogene Einführung in LUHMANN'S Theorie. Zu seinen Vorzügen zähle ich weiterhin den behutsamen Umgang des Verfassers mit Konzeptionen, die ihm nicht in jeder Hinsicht einleuchten: Statt – was auch unter Sozialwissenschaftlern durchaus vorkommen soll – deren vermeintliche Mängel mit besserwisserischer Überheblichkeit anzuprangern, verwertet und würdigt er vor allem jene ihrer Elemente, die ihm zustimmungswürdig er-

3 Ergänzend wäre ausführlicher einzugehen auf Kurtz' Darstellung der **alternativen Form struktureller Kopplung sozialer Systeme durch Organisationen und hiermit zusammenhängende Unterschiede zwischen beruflicher und betrieblicher Weiterbildung**, die sich im fünften Kapitel findet, sowie auf die **Konsequenzen seines Ansatzes für die Soziologie der Professionen und für die Theorie der sozialen Ungleichheit**, die im siebenten und achten Kapitel behandelt werden; doch dann würde auch diese Rezension „aus dem Rahmen platzen“.

scheinen. Im übrigen handelt es sich um ein mit außergewöhnlicher Sorgfalt gestaltetes gelehrtes Werk mit Hunderten von zum Teil längeren Fußnoten, umfangreichem Literaturverzeichnis sowie gesondertem Sach- und Personenregister⁴.

Nun zu den möglichen **Konsequenzen** der Verbreitung und Akzeptanz dieses Buches in jenen Disziplinen, die es in erster Linie betrifft: Der **Berufspädagogik** bietet die damit eröffnete systemtheoretische Perspektive die schon angedeutete Chance der Verwandlung von einer eher peripheren, auf ein Spezialgebiet angewandten Variante zu einer fundamentalen Konzeption, von einem Seitenzweig zur Hauptwurzel, in jedem Falle zu einer tragenden Komponente der Erziehungswissenschaft. **Für die Soziologie** bedeutete deren Kenntnisnahme und Anerkennung eine entsprechende Wiederbelebung der Berufssoziologie, nämlich deren Transformation von einer sogenannten Bindestrich-Soziologie, also einer nur angewandten Wissenschaft zu einer elementaren, basalen sozialwissenschaftlichen Disziplin, deren Wiederentdeckung als ein Kernstück der Gesellschaftstheorie. In beiden Wissenschaften braucht demnach vorerst kaum darüber nachgedacht zu werden, ob der Beruf in der modernen Gesellschaft noch eine Zukunft haben werde; es kann bis auf weiteres nur darum gehen, wie diese Zukunft aussehen könnte und wie sie rational zu gestalten wäre.

Eine systemtheoretische Wende stellt nicht notwendig die Abkehr von bisher bevorzugten sozialwissenschaftlichen Sichtweisen dar – auch nicht von jenen, deren Vertreter nach wie vor eine **moralische Disziplinierung beruflichen und wirtschaftlichen Handelns** sowie eine **gerechtere Verteilung**

der betreffenden Lern- und Arbeitsaufgaben, Leistungen und Belohnungen auf ihre Fahnen geschrieben haben. Ganz im Gegenteil: Dergleichen wird nach der anvisierten Neuorientierung umso dringender verlangt: Denn die Systemtheorie bietet nur einen tendenziell allumfassenden Rahmen für die Beobachtung und Beschreibung sozialer Erscheinungen, und diese Universalisierung der analytischen Betrachtungsweise hat ihren Preis: Sie ist nur durch die Abstraktion von Problemen zu haben, deren Ausblendung massive Mängel ihrer theoretischen Definition und praktischen Bewältigung zementierte. So erscheint wirtschaftliches Handeln durch die materialistische Maxime einer Optimierung der „gefühllosen, baren Zahlung“ (MARX / ENGELS 1965, zuerst 1848) theoretisch unterbestimmt und praktisch unzureichend programmiert. Diese Sichtweise ermöglicht insofern nicht nur, sondern erfordert sogar Einschränkungen und Spezifikationen wirtschaftlichen Handelns nach dem moralischen Minimalprinzip der Präferenz allgemein achtungswürdiger Alternativen. Auch in der modernen (Welt-)Gesellschaft, in der die Ausbildung für und die Zulassung zu beruflichen und betrieblichen Positionen nicht mehr vorrangig dem Grundsatz der „Ehrbarkeit“ gehorchen, sondern sich primär nach den für erforderlich gehaltenen Qualifikationen richten, werden Achtung (und Geringschätzung) deren Mitgliedern sowie so weiterhin auch in ihrer Berufsrolle, auch als Subjekten wirtschaftlichen Handelns attribuiert. Dabei handelt es sich nicht um überflüssige Relikte vergangener Epochen, sondern um sensible Reaktionen auf bisher unbewältigte aktuelle Problemlagen wie der Umweltkrise, der Risiken technischer Verwertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und

4 Einige kleine **Mängelrügen** möchte ich wegen ihrer minimalen Relevanz nur in einer Fußnote vorbringen. So vermisste ich die Berücksichtigung einiger m. E. einschlägiger Texte: Veröffentlichungen von Melvin Kohn und seinem Team (z. B. Kohn / Schooler 1983), Helga Krüger und Claudia Born (z. B. 1990) sowie Rita Meyer (2000). Auf S. 44, Abs. 2, ist der erste Satz missraten; auf S. 122, Abs. 2, sollte im ersten Satz besser von der Ausbildung „en passant“- statt von der „produktionsgebundenen“ Ausbildung die Schreibe sein (denn hier sind kaufmännische Ausbildungsgänge gewiss mitgemeint, womöglich auch weitere eingeschlossen); auf S. 157, Fußnote 83, müsste es heißen „competence-gap“. Manche Passagen mögen „gelernten Systemtheoretikern“ redundant erscheinen; systemtheoretische Dilettanten wie ich hingegen dürften sie eher als mnemotechnisch hilfreiche Wiederholungs- und Vertiefungschancen begrüßen.

der drohenden Ausgrenzung wachsender Bevölkerungsteile. Denn jener gesellschaftliche Zustand, den MÜNCH (1994) unserer Gesellschaft bereits weitgehend attestiert, wäre nicht als tendenziell schon gegenwärtig gegeben anzusehen, sondern erst als künftig herzustellende Realität anzustreben. Das hieße unter anderem: die ökonomistische Einfalt in der übergeordneten Einheit von Reflexions- und Kommunikationsprozessen aufzuheben, die die Vielfalt der gesellschaftlichen Funktionssysteme respektieren. Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik resultierte hieraus nicht nur die prinzipielle, theoretische, analytische Priorität einer umfassenden beruflichen Ausrichtung vor einer betrieblichen Engführung der Beobachtungs- und Beschreibungsperspektive, sondern auch die pragmatische Konsequenz, am Berufsprinzip im Sinne seiner gesellschaftlichen, gemeinwohlbezogenen Dimension festzuhalten und betriebspartikularistischen Bornierungstendenzen ebenso entgegenzuwirken (siehe hierzu ZABECK 2002; BECK 2003) wie die Einsicht in das globale Erfordernis zu vermitteln, menschenverachtende rivalisierende Selbstdurchsetzung durch rücksichtsvolle solidarische, zumindest faire Selbstbeschränkung abzulösen, Konkurrenz durch weitgehende Kooperation zu substituieren.

Anders ausgedrückt: Zwar ist die „Achtung“ im Wirtschaftssystem unserer Gesellschaft kein der „Zahlung“ ebenbürtiges immanentes Regulativ, dafür aber ein systemübergreifendes Desiderat, auf das wir auch hier kaum verzichten können; deshalb sollten Zahlung und Achtung einander wechselseitig kontrollieren. So gesehen, bedeutet die Übernahme einer systemtheoretischen Perspektive im

Sinne LUHMANNs also nicht zwangsläufig den Verzicht auf jede moralisch motivierte Identifizierung und Kritik beobachtbarer Mängel der (berufs-) pädagogischen und (betriebs-) wirtschaftlichen Realität, also auch nicht die Absage an alle moralisch begründeten Vorschläge für deren strukturelle Verbesserungen; sie schärft vielmehr den Blick für die realistische Diagnose speziell berufsbedingter, das heißt bildungs- und beschäftigungsvermittelter Formen sozialer Gefährdungen und Ungerechtigkeiten in modernen, primär funktional differenzierten Gesellschaften und erleichtert insofern deren gezielte, erfolgversprechende ‚Therapie‘. Zuvor wäre freilich unter anderem die Frage zu klären, wie im Falle konkurrierender Prioritäten – etwa der Kollision ökonomischer und moralischer Standards – verfahren werden sollte. Hierbei bedürfte es vor allem der Bestimmung von Kriterien zur Definition des jeweils anstehenden Problems – im gegebenen Beispiel: zur Beantwortung der Frage, ob es als ein primär moralisches oder ökonomisches zu betrachten und zu traktieren wäre⁵.

Das alles verträgt sich m. E. zumindest insofern mit der durch KURTZ beanspruchten Konzeption LUHMANNs, als derartige Erwägungen darin – auf einem als „Programmebene“ bezeichneten, der funktionssystemspezifischen Priorität nachgeordneten Plafond intersystemischer Abstimmungsprozesse – durchaus stattfinden könnten. Dieser Gedanke wird von KURTZ aber im Interesse seiner primären Absichten nicht weiter verfolgt, auch die angelegte Frage der systemischen Problemzuordnung nicht angeschnitten; vielleicht hält er sie ja durch den erreichten Grad funktionaler Differenzierung unserer Gesellschaft doch für faktisch

- 5 Als **Beispiele für solche Grenzfälle**, deren Relevanz freilich bestritten werden könnte, seien genannt: finanzielle Abmachungen zwischen Eltern und ihren erwachsenen Kindern, die in dem Augenblick, in dem eine Seite sie nicht mehr einhalten kann, von der anderen im Namen einer Fürsorgepflicht rückgängig gemacht werden könnten, sowie bezahlte Tätigkeiten, die von den betreffenden Personen vielleicht auch bei Wegfall des Entgelts fortgesetzt werden, weil diese sie als moralisch geboten ansehen. Dabei spielen häufig auch Tendenzen zur sogenannten Selbstverwirklichung eine Rolle, die ebenfalls mit wirtschaftlichen sowie weiteren funktionssystemspezifischen Orientierungen konkurrieren können. Solche Fälle sind in unserer Gesellschaft sogar recht häufig, weil hier Tätigkeiten, deren Ausübung per se als befriedigend erlebt und schon aus diesem Grunde erstrebt wird, in der Regel auch besser bezahlt werden als andere, die nur um der damit verbundenen Gratifikationen willen verrichtet werden.

bereits gelöst (vgl. bes. S. 89–96). Nun handelt es sich bei der Moral aber nicht um ein spezifisches gesellschaftliches Funktionssystem, sondern – wie beim Beruf – um eine systemübergreifende Kommunikation, deren aktuelle Relevanz LUHMANN (z. B. 1989) bestritten hat und von der er auch sonst wenig hält. Hier wäre also weiter nachzudenken⁶.

Als einen andere wichtige Ergänzung des vorgelegten Analyserahmens erscheint eine **differenzierte Bestimmung der subjektiven Voraussetzungen beruflich bedeutsamer Lern- und Arbeitsprozesse**. Hierzu reichen die durch KURTZ verwendeten Begriffe – sie beschränken sich weitgehend auf „Qualifikation“ und „Wissen“ – kaum aus. So wäre einerseits zwischen (aufgabenbezogenen) Qualifikationen und (persönlichkeitsstrukturellen) „Kompetenzen“ zu differenzieren und andererseits das Wollen, Wissen und Können sowie deren Beziehungsgeflecht in Betracht zu ziehen und nacheinander getrennt zu analysieren (hierzu: HEINRICHS 2005).

Um nicht missverstanden zu werden: Diese Unterlassungen sind nicht dem Autor als Versäumnisse anzukreiden, sondern als **Aufgabenstellungen für künftige einschlägige Studien** zu registrieren, für deren Ausführung KURTZ durch sein ohnehin aufwändiges Werk erst die Grundlage geschaffen hat.

Zu guter Letzt: Damit wäre fast alles angesprochen, was mir im Rahmen einer Rezension über KURTZ' Buch in einer berufs- und wirtschaftspädagogischen Zeitschrift mitteilenswert erscheint. Unbeantwortet ist nur noch die im Titel dieser Buchbesprechung ausgedrückte prinzipielle Frage nach der **substantziellen Relevanz der vorgestellten Argumentation**. Sie wurde bisher nur implizit bearbeitet; ihre explizite Beantwortung steht noch aus. Doch die dürfte sich nach allem Gesagten von selbst ergeben – zumindest soweit, wie sie für die soziale und pädagogische Praxis aufschlussreich erscheint: Wem leuchtet es nicht ein, dass das Wohl und Wehe der Individuen sowie

die wünschenswerte gesellschaftliche Weiterentwicklung bei uns unter anderem von der Qualität der bezahlten Leistungen abhängen, die gut ausgebildete Fachkräfte (im weitesten Sinne) erbringen? Wer möchte schon von fehlqualifizierten Ärzten behandelt werden oder von inkompetenten Handwerkern abhängig sein? Weiterhin: Wer wollte leugnen, dass deren Wissen (und Können) aus Lehr-Lernprozessen erwächst, denen sich nur dann genügend Personen unterziehen werden, wenn deren gesellschaftliche Beanspruchung, angemessene Bezahlung und soziale Wertschätzung zumindest halbwegs gesichert erscheinen? Doch hat es zu dieser Einsicht wirklich der systemtheoretischen Begriffe, Kategorien und Annahmen LUHMANNs bedurft, oder hätte hierzu nicht ebenso der „gesunde Menschenverstand“ gereicht? Letzteres wäre zwar denkbar; Tatsache ist aber nur, dass bisher noch niemand diese Erkenntnis öffentlich geltend gemacht hat – mir jedenfalls ist nichts dergleichen bekannt. Wir verdanken sie vielmehr den systemtheoretischen Reflexionen von THOMAS KURTZ. Zudem hat er dabei noch andere Erkenntnisinteressen verfolgt und realisiert als jene, denen die hier präsentierte Antwort genügt.

Systemtheoretisch kompetentere Sozialwissenschaftler mögen zu anderen Einschätzungen gelangen. Was sie hingegen kaum bestreiten können, ist der einfach anmutende Befund, den KURTZ bereits im Einleitungskapitel plakativ formuliert: „... auch weiterhin werden Personen für Arbeit, die ihnen ihren Lebensunterhalt sichern soll, ausgebildet, und Organisationen müssen die ausgeübte Arbeit, auf die sie angewiesen sind, bezahlen“ (S. 13). Insofern bin ich wohl kaum einem Scharlatan auf den Leim gegangen, mag meine Rezension auch sonst manche Mängel aufweisen. So bleibt nur zu wünschen, dass diesem Buch jene Aufmerksamkeit zuteil wird, die es verdient: Es könnte zumindest als Anstoß wirken für die Wiederbelebung einer berufs-pädagogischen und berufssoziologischen Grundsatzdebatte, die zu einer Neuorien-

6 Das ist inzwischen schon geschehen mit dem Hauptresultat, dass funktional differenzierten Gesellschaften eine am Gleichheitsprinzip orientierte Gerechtigkeitsmoral korrespondiert. Vgl. Rosa/Corsten 2005.

tierung der betreffenden Spezialfächer und Neuordnung ihrer Beziehungen zueinander und zu ihren angeblichen ‚Mutter‘-Disziplinen führt. Zu einem Perspektivenwechsel, der sie von scheinbar randständigen Aufbauten in zentrale, fest miteinander verbundene Stützpfiler der Erziehungswissenschaft und der Soziologie transformiert, so wie es der Bedeutung ihres Gegenstands für unsere Gesellschaft gebührt.

Quellen

- Abel, H.: Berufswechsel und Berufsverbundenheit bei männlichen Arbeitnehmern in der gewerblichen Wirtschaft. Braunschweig: Westermann 1957.
- Abel, H.: Das Berufsproblem im gewerblichen Ausbildungs- und Schulwesen Deutschlands. Braunschweig: Westermann 1963.
- Arnold, R.: Pädagogische Professionalisierung betrieblicher Bildungsarbeit. Explorative Studie zur Ermittlung weiterbildungsrelevanter Deutungsmuster des betrieblichen Bildungspersonals. Frankfurt/M.: Lang 1983.
- Baethge, M.: Ordnung der Arbeit – Ordnung des Wissens: Wandel und Widersprüche im betrieblichen Umgang mit Humanressourcen. In: SOFI-Mitteilungen 32/2004. S. 7–21.
- Beck, K.: Ethischer Universalismus als moralische Verunsicherung? Zur Diskussion um die Grundlegung der Moralerziehung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 99 (2003), 2, 274–299.
- Beck, U./Brater, M./Daheim, H.: Soziologie der Arbeit und der Berufe. Grundlagen, Problemfelder, Forschungsergebnisse. Reinbek: Rowohlt 1980.
- Blankertz, H.: Berufsbildung und Utilitarismus. Problemgeschichtliche Analysen. Düsseldorf: Schwann 1963.
- Blankertz, H.: Der Deutsche Ausschuss und die Berufsbildung ohne Beruf. In: Die berufsbildende Schule, 17 (1965), 5, 314–321.
- Deissinger, T.: Beruflichkeit als „organisierendes Prinzip“ der deutschen Berufsausbildung. Markt Schwaben: Eusl 1998.
- Durkheim, E.: Professional ethics and civic morals. London: Routledge & Paul 1957 (französische Erstausgabe: Istanbul: Juristische Fakultät der Universität 1950).
- Geissler, K.-H.: Vom Lebensberuf zur Erwerbskarriere. Erosionen im Bereich der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 90 (1994), 6, 647–654.
- Habermas, J.: Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bände. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1981.
- Heinrichs, K.: Urteilen und Handeln. Ein Prozessmodell und seine moralpsychologische Spezifizierung. Frankfurt/M.: Lang 2005.
- Horster, D.: Keine Angst vor Niklas Luhmann? Er hat doch nur die Wahrheit über die Schule gesagt. – Luhmanns soziologische Schultheorie. In: Horster, D. / Oelkers, J. (Hg.): Pädagogik und Ethik. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften 2005.
- Krüger, H. / Born, C.: Statussequenzen von Frauen zwischen Erwerbsarbeit und Familie. Arbeitshefte des SFB 186, H. 4. Bremen 1990.
- Kohn, M. L. / Schooler, C.: Work and personality. An inquiry into the impact of social stratification. Norwood / N.J.: Ablex 1983.
- Konietzka, D.: Ausbildung und Beruf: die Geburtsjahrgänge 1919–1961 auf dem Weg von der Schule in das Erwerbsleben. Opladen: Westdeutscher Verlag 1999.
- Kurtz, T.: Berufssoziologie. Bielefeld: transkript 2002.
- Lempert, W.: Rezension von: Kurtz, T.: Berufssoziologie. Bielefeld: transkript 2002. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 99 (2003), 1, 143–149.
- Lisop, I. / Huisinga, R.: Arbeitsorientierte Exemplarik. Wahrnehmen, Auslegen und Entscheiden in der Jugend- und Erwachsenenbildung der Zukunft. Frankfurt/M.: G. A. F. B.-Verlag 1984.
- Luhmann, N.: Ethik als Reflexionstheorie der Moral. In: Ders.: Gesellschaftsstruktur und Semantik. Band 3. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1989. S. 358–447.
- Luhmann, N.: Was ist Kommunikation? In: Luhmann, N.: Aufsätze und Reden. Stuttgart: Reclam 2001. S. 94–110.
- Marx, K. / Engels, F.: Manifest der kommunistischen Partei. In: Marx, K.: Die Frühschriften. Hg. Siegfried Landshut. Stuttgart: Kröner 1955. S. 525–560 (zuerst veröffentlicht 1848).
- Meyer, R.: Qualifizierung für moderne Beruflichkeit. Soziale Organisation der Arbeit

- von Facharbeiterberufen bis zu Manager-tätigkeiten. Münster: Waxmann 2000.
- Münch, R.: Zahlung und Achtung. Die Interpenetration von Ökonomie und Moral. In: Zeitschrift für Soziologie, 23 (1994), 5, 388–411.
- Offe, C.: „Arbeitsgesellschaft“: Strukturprobleme und Zukunftsperspektiven. Frankfurt/M.: Campus 1984.
- Rauner, F.: Moderne Beruflichkeit. In: Euler, D. (Hg.): Berufliches Lernen im Wandel. Konsequenzen für die Lernorte? Dokumentation des 3. Forums Berufsbildungsforschung 1996 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Nürnberg: IAB 1998. S. 153–171.
- Rosa, H. / Corsten, M.: Einleitung: Gesellschaftstheorie und Moralphilosophie. Anmerkungen zu einem schwierigen Verhältnis. In: Corsten, M. / Rosa, H. / Schrader, R. (Hg.): Die Gerechtigkeit der Gesellschaft. Wiesbaden: Verlag der Sozialwissenschaften 2005. S. 9–24.
- Schumann, M.: Struktureller Wandel und Entwicklung der Qualifikationsanforderungen. In: SOFI-Mitteilungen 31/2003. S. 105–112.
- Siemens, A.: Beruf und Erziehung. Berlin 1926.
- Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie. Tübingen: Mohr 1980⁵ (erstmalig 1921).
- Zabeck, J.: Moral im Dienste betrieblicher Zwecke? Anmerkungen zu Klaus Beck's Grundlegung einer kaufmännischen Moralerziehung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 98 (2002), 4, 485–503.
- Zabeck, J.: Berufserziehung im Zeichen der Globalisierung und des Shareholder Value. Paderborn: Eusl 2004.
- Ziegler, B.: Professionalisierung im Studium – Anspruch und Wirklichkeit. Aachen: Shaker 2004.

Anschrift des Autors: Prof. Dr. Wolfgang Lempert, Rüdeshheimer Platz 11, 14197 Berlin

J. PANGALOS, G. SPÖTTL, S. KNUTZEN, F. HOWE (Hrsg.): **Informatisierung von Arbeit, Technik und Bildung. Eine berufswissenschaftliche Bestandsaufnahme.** (Bd. 15 der Reihe Bildung und Arbeit; ab Bd. 14 LIT-Verlag, vorher Nomos, herausgegeben von R. ARNOLD, PH. GONON und F. RAUNER), ISBN 3-8258-8948-3, Ladenpreis € 34,90

Mit diesem Buch legt die Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-Technische Wissenschaften (AG GTW) der GfA (Gesellschaft für Arbeitswissenschaft)¹ die Ergebnisse ihrer 14. Herbsttagung vor. Bemerkenswert ist, dass die Arbeitsgemeinschaften GTW und die vorherige HGTV es durchgehalten haben, ihre Konferenzthemen eindeutig zu fokussieren und damit bei ihren Tagungsbänden thematisch unstrukturierte „Sammelbände“ zu vermeiden.

Das Buch lehnt sich in seiner Gliederung direkt an die Konferenzstruktur an und umfasst daher die drei Kapitel (1) Informatisierung und Virtualisierung von berufs- und berufsfeldspezifischen Arbeitssystemen, (2) Informatisierung als Vernetzung von Arbeit und Technik, (3) Wissen und Können – Lernen und Qualifizieren mit insgesamt 31 Beiträgen. Eingerahmt werden diese inhaltlich auf die Themenschwerpunkte ausgerichteten Beiträge durch den Einführungsbeitrag von WILFRIED HACKER zum Thema „Wandel der Arbeit in einer informatisierten Arbeitswelt – Chancen, Probleme, Risiken“ sowie den Abschlussvortrag von FELIX RAUNER zur „Internationalisierung der Berufsbildung – Konsequenzen für Lehre und Forschung“. Dieser, die Thematik der GTW-Konferenz überschreitende Beitrag ist einer Tagungsstruktur geschuldet, die neben der Hauptkonferenz zwei weitere Tagungen umfasste.

WILFRIED HACKER bettet die Informatisierung der Arbeitswelt, die ihren Ausdruck in der Automatisierung geistiger – informationsverarbeitender und informationserarbeitender – Tätigkeit findet, in einen gesellschaftlichen Veränderungsprozess

1 Die AG GTW löste die Arbeitsgemeinschaft der Hochschulinstitute für die Gewerblich-Technische Berufsbildung (HGTV) ab.

ein, der außerdem durch die wirtschaftliche Globalisierung und die „demographische Revolution“ geprägt ist. Für die gewerblich-technische Arbeit und Bildung hebt Hacker den zentralen Aspekt der Informatisierung als Zunahme informationsverarbeitender und -erarbeitender Aufgaben in allen Arbeitsprozessen hervor und differenziert diese These nach drei Teilaspekten: (1) Das Verhältnis von Information und handlungswirksamem Wissen, (2) geistig-schöpferische (innovative) Arbeit ist mehr als Wissensnutzung und (3) intelligente Wissensnutzung: „Im Wandel der Arbeit sind [...] Denken-Lernen und Lernen-Lernen unerlässliche Bestandteile der Informatisierung der Arbeitswelt.“

Im zweiten Teil des Beitrages diskutiert HACKER die alte Frage nach dem Spannungsverhältnis zwischen der Automatisierungstechnik als Werkzeug der Nutzer oder als Instrument zur Objektivierung geistiger Arbeit: Was kann und was soll objektiviert werden? Seine These, den Wandel der Arbeit als Folge der Informatisierung „kopfgerecht“ zu gestalten, verweist auf die Tradition der Arbeitswissenschaft, die sich ebenso wie die gewerblich-technischen Wissenschaften als eine analysierende und gestaltende Wissenschaft versteht. Mit der Entfaltung der Kategorie des innovativen Arbeitshandelns – im Gegensatz zum repetitiven Handeln – deutet WILFRIED HACKER auf ein erst in Ansätzen entwickeltes Forschungsdesiderat hin.

Die neun Beiträge des ersten Kapitels zeigen eindrucksvoll, dass die domänenspezifische Qualifikationsforschung für den Bereich der gewerblich-technischen Berufsarbeit mittlerweile ein beachtliches Niveau erreicht hat. Neben den Aufsätzen von GEORG SPÖTTL, MATTHIAS BECKER und NORBERT SCHREIER zum Wandel der Facharbeit im Kfz-Service-Sektor, die eine gut entwickelte Forschungstradition erkennbar werden lassen, sind in diesem Kapitel auch Beiträge zur Kreislauf- und Abfallwirtschaft (JESSICA BLINGS), zum Wandel der Qualifikationsanforderungen im Holzhandwerk (hervorgerufen durch die Einführung der CAD-CAM-Technik) (HENNER BEHRE u. a.) sowie die Genese der Gebäudesystemtechnik als eine durch die Facharbeit geprägte Technologie dokumentiert (NIKOLAUS STEFFEN). LARS WINDELBAND

setzt sich in einer methodologisch angelegten Untersuchung mit den Verfahren der Früherkennung von Qualifikationsbedarfen auseinander und kommt zu der kritischen Einschätzung, dass die prognostische Qualität dieser Forschung überschätzt wird. In der Konsequenz bedeute dies, dass die in Mode gekommenen Verfahren der Früherkennung von Qualifikationsbedarf nur dann mit einiger Relevanz für die berufswissenschaftliche Qualifikationsforschung angewendet werden können, wenn sie mit den Methoden der Entwicklungsszenarien verknüpft werden.

Im zweiten Teil des Buches wird in sieben Beiträgen die Informatisierung als Vernetzung von Arbeit und Technik thematisiert. Die ersten drei Beiträge (MARTINA KUNZENDORF/BERND OTT/MIA PHILOMENA WOLF, TANJA PAULITZ und FRANK EHEBRECHT/HOLM GOTTSCHALK/JENS DÜRKOP) greifen explizit Aspekte der Virtualisierung von Arbeiten und Handeln sowie von unternehmerischen Prozessen auf.

FRANK ELLEBRECHT, HOLM GOTTSCHALCH und JENS DÜRKOP heben in ihrer Untersuchung zu den Charakteristika des Handelns in Netzwerken und virtuellen Unternehmen hervor, dass das Funktionieren eines vernetzten virtuellen Unternehmens zu einem sehr großen Anteil von den Kompetenzen der beteiligten Akteure abhängt. Dabei werden in diesem Kapitel auch die Vernetzungsprobleme, Veränderungen von Tätigkeitsanforderungen, Qualifikations- und Kompetenzanforderungen von Unternehmen in mehreren Beiträgen (CLAUS AUMUND-KOP/FRANK ELLEBRECHT/HOLM GOTTSCHALCH sowie SONJA SCHMICKER/DIRK LOTSCH) behandelt.

Die Karlsruher Arbeitsgruppe um PETER KNAUTH berichtet ebenfalls über die Kompetenzanforderungen für das Arbeiten in verteilten Strukturen. Die Aufgaben an die Selbstorganisation, so das zentrale Ergebnis ihrer Untersuchung, nehmen dabei erkennbar zu. Daran anschließende Fragen nach der Aneignung entsprechender Kompetenzen reichen die Autoren an die Berufsbildungsforschung weiter.

Mit dem sehr umfangreichen dritten Kapitel „Wissen und Können – Lernen und Qualifizieren“ werden siebzehn Beiträge zusammengefasst, in denen sich mit den

verschiedensten Aspekten des beruflichen Lernens auseinander gesetzt wird. Dabei fällt auf, dass durch das Auswahlkriterium der Veranstalter, Beiträge aus der empirischen Forschung auszuwählen, gerade aktuell in der Diskussion befindliche Themen wie das E-Learning allenfalls als ein Aspekt konkreter empirischer Forschungs- und empirischer Entwicklungsvorhaben eine Rolle spielen. Die Einzelbeiträge repräsentieren ein weites Spektrum empirischer Berufsbildungsforschung im Bereich der gewerblich-technischen Berufsbildung und verweisen auf eine offensichtlich höchst lebendige und kreative Forschungslandschaft. Insbesondere die Ausarbeitung zum arbeitsprozessorientierten Lernen in mixed-Reality-Umgebungen bietet einen außerordentlich interessanten Einblick in das von der Arbeitsgruppe um WILLI BRUNS mittlerweile international etablierte Forschungsfeld. Das Innovative dieser Lern-/Bildungsforschung besteht vor allem darin, dass nicht primär auf virtuelle Lernplattformen gesetzt, sondern nach Lösungen gesucht wird, reale Arbeitssysteme und -prozesse mit virtuellen Lernwelten im Sinne eines „mixed reality learning space“ zu vernetzen. Dies ist zweifellos einer der ambitioniertesten Forschungs- und Entwicklungsstränge in der Lernforschung, der zur Zeit im Bereich der Gewerblich-Technischen Wissenschaften sowie darüber hinaus in der beruflichen Lernforschung verfolgt wird.

Mit dem von WALDEMAR BAUER zum Lehren und Lehrerhandeln im Berufsfeld Elektrotechnik-Informatik verfassten Aufsatz rückt ein Forschungszweig ins Blickfeld, der über die allgemeine Professionalisierungsforschung im Bereich der Berufsschullehrer hinausweist. BAUER zeigt, dass erst in einer berufs- und berufsfeldspezifischen Ausdifferenzierung der Berufsschullehrerforschung Erkenntnisse gewonnen werden können, die für die berufs- und fachdidaktische Forschung sowie das didaktische Handeln der Lehrer unmittelbar relevant sind. Obwohl es eine beinahe zehnjährige Diskussion um die Einführung des Lernfeldkonzeptes und eine sehr viel länger andauernde kritische Auseinandersetzung mit der abbilddidaktischen Tradition der Lehrplanentwicklung und der Unterrichtsgestaltung gibt (siehe

dazu auch BLANKERTZ 1983), ist es nach der Untersuchung von WALDEMAR BAUER zum Fachverständnis der Lehrkräfte im Berufsfeld „Elektrotechnik“ bisher der Berufsschullehrerausbildung ganz offensichtlich nur sehr eingeschränkt gelungen, eine fachwissenschaftliche Kompetenz zu vermitteln, die anschlussfähig ist an die sich in diesem Berufsfeld vollziehenden Veränderungsprozesse im Zusammenspiel zwischen technologischen Innovationen, veränderten Arbeitsprozessen und den daraus resultierenden Qualifikationsanforderungen. Der Erklärungswert des universitär vermittelten Fachwissens für die Prozesse der Arbeitswelt im Berufsfeld „Elektrotechnik“ ist umso geringer, je mehr das Fachstudium ingenieur- und naturwissenschaftlich geprägt ist. Das Selbstverständnis der Berufsschullehrer ist mehrheitlich immer noch dasjenige eines verhinderten Ingenieurs und weniger das eines Experten für die Vermittlung beruflicher Arbeitsprozesse sowie des Fachwissens und Könnens.

Abschließend entwirft FELIX RAUNER ein Konzept der Europäisierung beruflicher Bildung, das anders als die politische Intention der Europäischen Kommission und des Europäischen Rates nicht auf das angelsächsische Modell eines abstrakten Qualifikationsrahmens setzt, sondern sich am Konzept europäischer Kernberufe orientiert. Die Schiefelage der Europäisierungsprozesse im Bereich beruflicher Bildung erscheint aus dieser Perspektive auch als ein Defizit der Berufsbildungsforschung, die auf europäischer Ebene deutlich unterentwickelt ist. Innovationen, an denen Wissenschaft und Forschung nicht beteiligt werden, bergen danach das Risiko von Fehlentwicklungen, die nur schwer korrigierbar sind und – wenn doch – einen unverhältnismäßig hohen Ressourceneinsatz erfordern. FELIX RAUNER stellt einen Zusammenhang her zwischen der Professionalisierung von Berufspädagogen auf der Grundlage universitärer Studiengänge und entwickelter beruflicher Fächer wie der Gewerblich-Technischen Wissenschaften, der damit einher gehenden Entwicklung einer Infrastruktur für die Berufsbildungsforschung und den daraus erwachsenen Potenzialen für eine europäische Berufsbildungsforschung.

Ohne diese, so das Fazit, dürfte das ehrgeizige Ziel, einen europäischen Berufsbildungsraum als ein Prozessergebnis der Kumulation von best practice zu organisieren und nicht versehentlich einen europäischen Qualifikationsrahmen zu etablieren, der sich an den Beispielen schlechter Praxis orientiert, kaum gelingen.

Insgesamt legt die Arbeitsgemeinschaft GTW mit diesem Buch eine Zusammenstellung von Beiträgen zu einem höchst aktuellen Thema des Wandels in der Arbeitswelt und der daraus resultierenden Anforderungen für die berufliche Bildung vor, die dem Leser einen umfassenden Einblick in Forschung und Entwicklung erlaubt. Leider fehlt ein Sachwortverzeichnis, das das Nachschlagen und Lesen erleichtert. Das Buch ist nicht nur für die einschlägige Forschung außerordentlich interessant, sondern zugleich eine wichtige Lektüre für Studierende der Berufspädagogik und der Arbeitswissenschaft. Es bietet zudem Ausbildern, Lehrern sowie Personal- und Organisationsentwicklern einen ausgezeichneten Einblick in das Feld der Informatisierung von Arbeit, Technik und Bildung – und der daraus resultierenden berufswissenschaftlichen Zusammenhänge.

Anschrift des Autors: Prof. Dr. Jörg-Peter Pahl, Technische Universität Dresden, Institut für Berufliche Fachrichtungen, 01062 Dresden

KARL WILBERS: Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen: Analyse, Potenziale, Gestaltungsansätze. Paderborn: Eusl Verlagsgesellschaft mbH 2004, 422 Seiten, € 32,-

KARL WILBERS legt mit seinem Buch „Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen“ einen Beitrag vor, um die Lücke zwischen dem hohen Stellenwert von Netzwerken in der politischen Debatte und dem noch am Anfang stehenden wissenschaftlichen Diskurs zu schließen. Dies geschieht durch eine empirische und konzeptionelle Analyse der institutionellen Netzwerke aus Sicht der Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen.

Es entspricht der Anlage der Publikation, über eine Aufgliederung von Subkontexten für Netzwerke möglichst viele Perspektiven zusammenzutragen – der verwendete Ausdruck der „Bausteine“ greift das als Bezeichnung für die einzelnen Themenbereiche auf. Dem Autor geht es dabei um eine Gesamtschau von Untersuchungsergebnissen, welche die Relevanz und Anschlussfähigkeit der folgenden theoretischen und konzeptionellen Sichtweisen auf die Netzwerkthematik aufzeigt. Dabei handelt es sich um (1) Institutionelle und persönliche Netzwerke von Lehrkräften, (2) Schulisches Wissensmanagement und -netzwerke, (3) Sozialkapital sowie (4) Belastung und soziale Unterstützung. Neben den vier Bausteinen werden zusätzlich fünf Differenzierungskriterien, nämlich (1) Effizienz, (2) Integrationsfähigkeit, (3) Viabilität, (4) Radius und (5) Systemizität eingeführt und für jeden der Bausteine abgehandelt. So entsteht ein Raster, an dem entlang die Netzwerkthematik differenziert und als analytische Vorüberlegung für die empirische Untersuchung entfaltet wird. Zu dem genannten Raster aus Bausteinen und Kriterien kommen noch drei Projektphasen (Konzepte, Auswertung I, Auswertung II) in der Empirie und zwei Fragestellungen (konzeptionell und empirisch) für die Gesamtschau hinzu.

Als empirische Basis stützt sich WILBERS auf einen 26-seitigen Fragebogen, der von 273 Lehrkräften an 13 berufsbildenden Schulen ausgefüllt wurde. Inhaltlich liefert die empirische Studie ein zum Teil ernüchterndes Bild der institutionellen und persönlichen Netzwerke, aus dem der Autor einen dringlichen Handlungsbedarf ableitet. Als weiterführende Perspektive wäre hier die Verknüpfung mit Ergebnissen zu ebenenübergreifenden (personell-institutionell, institutionell-personell) Netzwerken, bzw. Kooperationen zu nennen. Der Einstieg in die Materie wird für den Leser durch die Vorkenntnis der zugrunde liegenden Projekte ANUBA und KOLIBRI erleichtert. (ANUBA: Aufbau und Nutzung von Bildungsnetzwerken zur Entwicklung und Erprobung von Aus- und Weiterbildungsmodulen in IT- und Medienberufen, KOLIBRI: Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung).

Die Tendenz zur Ausdifferenzierung liefert eine eindrückliche Breite und Dichte mit – wie im Vorwort erwähnt – originellen Zusammenstellungen von thematischen Sequenzen. Ein zentraler Ansatz für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist es, Konzepte des Netzwerks und der Kooperation nicht eindimensional zu erklären, sondern auf ihre Anknüpfungspunkte hin zu überprüfen. Das Konstrukt „Netzwerk“ birgt allerdings das Dilemma der sozialen Erwünschtheit, so scheint es eher wenig verwunderlich, dass weit weniger Netzwerke an berufsbildenden Schulen bestehen als vermutet. Es wird deutlich, dass ein Blick auf die soziale Ausprägung und die Akteure ein wichtiger Schritt ist, durch den Netzwerke und Zusammenarbeit als zentrale berufs- und wirtschaftspädagogische Anliegen formuliert werden können. Aus diesem Grund sind auch Themen wie Sozialkapital und Wissensmanagement höchst relevant bei der Konzeptionierung von sozialen Netzwerken. WILBERS gelingt es im Ansatz den empirischen und konzeptionellen Zusammenhang der Bausteine darzulegen, nach seiner eigenen Einschätzung ist dies aber nicht vollständig möglich (S. 378), was in einer Fülle von formulierten Desiderata als weiterer Forschungsbedarf zu interpretieren ist.

Die Beschreibung von Vielschichtigkeit führt auch im Text und Abbildungen zu teils sehr komplexen Darstellungen, die vom Leser ein hohes Maß an Rahmung verlangen. Zum Beispiel bei Schaffung von Bezugspunkten zwischen Netzwerk- und Lernortkooperations-Konzepten in der sozialpädagogisch orientierten Berufsausbildung (S. 81f.). Insbesondere da die berufspraktische Relevanz ganzer Netzwerkstrukturen für die Lernortkooperation nicht gegeben ist, bzw. wäre zu klären, was ein Netzwerk gegenüber einer Kooperation für berufsbildende Schulen auszeichnet. Ein weiteres Beispiel findet sich in Baustein 2 als Operationalisierung von Wissensmanagement in Schulen und persönlichen Wissensnetzwerken anhand von Kultur, Kollegialität, Infrastruktur, Gelegenheiten und Modell des Wissens (S. 159f.). Hier wird zur Überprüfung die Vorkenntnis der Projekte ANUBA und KOLIBRI vorausgesetzt ohne das Abstraktionsverfahren

restlos in einer inhaltlichen Argumentation zu verorten. Wahrlich wird so ein Netzwerk an Informationen geschaffen, das Bezüge von bislang unverbunden Ansätzen aufzuzeigen vermag; beispielsweise bei der Belastung von Lehrkräften im Zusammenhang mit Supportstrukturen und einem Netzwerkansatz. In dieser Stoßrichtung kann auch ein Gesamtfazit formuliert werden: Soziale Netzwerke in der Berufsbildung sind mehrdimensional, was für die Spezifikation einzelner Kriterien beziehungsweise eine Gesamtschau zur Thematik eine Herausforderung darstellt. Der Autor hat diesbezüglich einen konzeptionellen Rahmen ausformuliert und dezidiert Forschungsbedarf und -fragestellungen für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik abgebildet.

Anschrift des Autors: Markus Weil, wissenschaftlicher Assistent an der Professur für Berufsbildung, Universität Zürich, Beckenhofstr. 35, CH-8006 Zürich. Email: markus.weil@hlm.unizh.ch

HELMA BEHME-GISSEL: **Deutsche Wortbetonung – Ein Lehr- und Übungsbuch.** IUDICIUM Verlag GmbH München 2005. 104 Seiten. ISBN: 3-89129-178-7. € 16,80

Kennen Sie Blumento-Pferde? Wenn nicht, ist Ihnen – bei anderer Schreibweise und Betonung – das Wort „Blumentopferde“ sicher bekannt. Mit diesem Sprachscherz macht die Verfasserin auf Verstehensprobleme aufmerksam, die bei falscher Betonung eines Wortes im Deutschen entstehen können.

Wenden Sie immer die richtige Wortbetonung an, wenn Sie miteinander in beruflichen oder privaten Situationen reden? Wie lässt sich die Wortbetonung überhaupt als Mittel der Redegestaltung nutzen, um verständlich und wirkungsvoll zu sprechen? Und wie lauten die Regeln der deutschen Wortbetonung?

Die Beantwortung dieser Fragen fällt häufig nicht nur Ausländerinnen und Ausländern schwer, sondern ist auch für manche Deutsche problematisch, wenn sie die Wortbetonung ausschließlich durch Hören und Imitieren gelernt haben. Wie wichtig aber

Kenntnisse der richtigen deutschen Wortbetonung sind und wie man diese erwirbt, zeigt die vorliegende Publikation in leicht verständlicher und anschaulicher Weise.

Nach einer knappen Einführung in grundlegendes Wissen zur Wortbetonung im Deutschen legt das Buch seinen Schwerpunkt darauf, praktisches Regelwissen und Regelkönnen zu vermitteln. Dies gelingt durch einen übersichtlichen, klar strukturierten Aufbau. Das Buch enthält insgesamt 34 einprägsame Regeln mit Beispielwörtern, Übungen, kurzen theoretischen und lernpraktischen Hinweisen. Die Regeln behandeln zunächst die Betonung zweisilbiger deutscher Wörter (Wörter mit Präfixen, zweigliedrige Komposita). Sie beziehen sich dann auf drei- und mehrgliedrige Komposita, Zahlwörter, Abkürzungen, Eigennamen, Adverbien, Fremdwörter und schließlich auf Wortgruppen. Die Übungen sind in eine Fülle wissenswerter und humoristischer Texte wie auch in Sprachspiele und Sprachrätsel eingebettet. An mehreren Stellen werden weiterführende Literaturhinweise gegeben. Die Übungen sind so angelegt, dass sie in Einzelarbeit wie auch in Gruppenarbeit gelöst werden können. Sie bieten zahlreiche kommunikative Sprechansätze, so dass sich das Buch sowohl für den Einsatz im Unterricht als auch für das Selbststudium eignet. Die Lösungen zu den einzelnen Übungsaufgaben sind daher am Ende des Buches beigefügt.

Damit das Buch vielfältig eingesetzt und den Verstehensvoraussetzungen unterschiedlichster Zielgruppen gerecht werden kann, verwendet es kurze und prägnante Formulierungen. Auf Fachtermini wird bewusst verzichtet, wenn sie durch einfache, allgemein verständliche Wörter ersetzbar sind. Mit der anschaulichen sprachlichen Gestaltung geht eine ebenso übersichtliche optische Gestaltung einher. Durch die Illustrationen von ERIKA OPPELT werden die Texte zusätzlich belebt. Besonders treffend fasst das Bild eines Jongleurs die Tatsache zusammen, dass verständliches und effizientes Reden ein Balanceakt ist, der von verschiedenen, miteinander in Verbindung tretenden Komponenten getragen wird. Eine der wesentlichen Komponenten ist dabei die richtige Wortbetonung.

Diese vermittelt das Buch in leicht verständlicher und unterhaltsamer Weise. Es ist daher auch für Laien geeignet, die bisher noch keinen Bezug zu diesem Thema und darüber hinaus zur Sprechwissenschaft, dem Fachgebiet der Autorin, gehabt haben. Das Buch richtet sich an alle diejenigen, die in Kontaktbereichen tätig sind, in denen es besonders auf richtiges und verständliches Deutschsprechen ankommt. Hierzu gehören u. a. Deutschlehrende sämtlicher Bildungseinrichtungsarten, auch an Hochschulen, Universitäten und berufsbildenden Schulen.

In Ergänzung zu dem Buch wird noch in diesem Frühjahr eine 65-minütige Audio-CD zur Vertiefung des Übungsangebotes erscheinen.

Anschrift der Autorin: Iris Paulsfeld, Kirchditmolder Str. 9, 34131 Kassel (Universität Kassel, Sprachenzentrum)

Leistungsmessung als Motor des Lernens. Schwerpunktthema der Zeitschrift „Educational Leadership“ (EL-Nov. 2005) volume 63 No. 3 – ASCD-Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, VA 96 Seiten. Originaltitel: „Assessment to Promote Learning“

Das Schwerpunktthema der November-Ausgabe 2005 von „Educational Leadership“ stellt das Lernen und Lehren in Verbindung mit der inneren Schulentwicklung in das Zentrum. Die Autorinnen und Autoren stellen gemeinsam fest, dass Leistungsdiagnosen, Tests, Benchmark Testing, summative, formative und diagnostische Evaluation, digitale Portfolios und andere Verfahren zur Leistungsmessung einen engen Zusammenhang zwischen Lehren und Lernen herstellen müssen. Drei Schwerpunkte stehen im Mittelpunkt der Argumentation: Schülerinnen und Schüler müssen in die Leistungsmessung involviert werden, wichtig sind die jeweiligen Feedback-Instrumente, die Leistungsmessung soll Einblicke in das „Denken der Schüler“ vermitteln und mittelfristig zu Leistungssteigerungen führen.

In einem grundlegenden Beitrag werden die „Sieben Praktiken für effektives Lernen“ vorgestellt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ETS (Educational Testing Service, Princeton) beschäftigen sich seit einigen Jahren mit den unterrichtsbegleitenden Leistungsmessungen und wollen auf diese Weise das Lernen fördern, die Lehrer unterstützen und bei den Schülern die Anstrengungsbereitschaft anregen. Gerade im Mathematikunterricht können die Leistungsmessungen entscheidend zur Diagnose des Lernens und Denkens der Schülerinnen und Schüler beitragen. Die Antworten und Fragen vermitteln Einblicke in Probleme und Einsichten. Eine Mathematiklehrerin betont, wie sich ihr Unterricht durch das diagnostische Lernen und Lehren verändert hat und weiter wandelt. Diagnostisches Lernen und Lehren bedeutet, dass die Inhalte und Ziele des Unterrichts mit den Lernphasen und Lernmodellen abgestimmt werden müssen. Die Unterrichtserfahrung zeigt: „Clarifying our goals does not dictate how we will reach them ... and most important, tables of specifications bring added validity and utility to classroom assessments“. Die formative Evaluation kann zum „Motor des Lernens“ werden, wenn durch sie drei Fragen beantwortet werden: „Wohin will ich kommen (gehen)?“ „Wo stehe ich jetzt?“ und „Wie kann ich die Lücke schließen?“ Ein wichtiges Element ist die Selbstprüfung (self-assessment). Dazu gehören folgende Punkte: Meine Stärken und Lücken – meine Meinung zum Lerninhalt – die Meinung meiner Lehrer und meiner Klassenkameraden – Mein Lehr- und Arbeitsplan! Interessant und hilfreich ist die „Dokumentation des Lernens mit Hilfe eines digitalen Portfolios“. In einem weiteren Beitrag werden sechs Punkte zum „Benchmark Testing“ vorgestellt.

In Verbindung mit einer zusammenfassenden Würdigung des Schwerpunktthemas „Leistungsmessung als Motor des Lernens“ können nur punktuell und exemplarisch einige Hinweise gegeben werden. Die „sieben Praxispunkte für effektives Lernen“ in Verbindung mit der Leistungsmessung sind: Verwende die summative Evaluation“ als Basis für die Leistungsziele – Erkläre den Schülern zu Beginn die Kriterien und Modelle

– Ermittle den aktuellen Leistungsstand vor der Instruktion – Biete den Schülern verschiedene Lernwege an – Jede Lernphase sollte immer wieder mit einem Feedback verknüpft werden – Ermutige die Schüler zur Selbstprüfung und Zielbestimmung – Verknüpfe den neuen Lernstand mit dem alten Lernstand. Drei Aspekte sind für die Lernmotivation entscheidend: Aufgabenklarheit, Relevanz und Erfolgspotentiale.

Die Experten des ETS betonen, dass Leistungsmessungen nicht zur Überprüfung des Lernenden, sondern zur Anregung und Unterstützung des Lernens beitragen sollen. Eine Dokumentation der vorliegenden Untersuchungsergebnisse (PAUL BLACK und DYLAN WILLIAM) weist nachdrücklich darauf hin, dass „Leistungsmessung als Lernbegleitung“ zur Verbesserung der Schülerleistungen beiträgt. In Zusammenarbeit mit Lehrerinnen und Lehrern haben sich fünf Strategien als besonders erfolgreich herausgestellt: Abklärung und Vereinbarung der Lernintentionen und der Erfolgskriterien; ausführliche Besprechung im Klassenzimmer, Diskussion von Fragen und Festlegung der Lernaufgaben; Bereitstellung von Feedback als Lernimpulse und Lernhilfen; Aktivierung der Schüler als „Besitzer des eigenen Lernens“ (as the owners of their own learning), Aktivierung der Schüler als gegenseitige Instruktionsquelle“ (as instructional resources for one another). Lehrer konzentrieren sich im Unterricht viel zu sehr auf die richtigen Antworten der Schüler und viel zu wenig auf die „Denkprozesse und Denkwege“. Entscheidend ist, dass die Schüler Klarheit über die Lernziele und Kriterien des Lernerfolgs bekommen. Feedback sollte zum Nachdenken über den eigenen Lernstand anregen. Diese Selbstreflexion erhält dadurch Impulse, dass die Möglichkeit zur weiteren Verbesserung der erzielten Lernleistungen diskutiert werden. Evaluation, die zur Anregung und Förderung des Lernens beitragen will, führt zur gemeinsamen und „geteilten“ (shared) Verantwortung für das Lernen. Die Autoren stellen daher fest: „Developing assessment for learning in one's classroom involves altering the implicit contract between teacher and students by creating shared responsibility for learning“. Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schü-

ler durch Selbstreflexion darauf achten, an welcher Stelle sie in einer „Denkkette“ die Bindeglieder von einem Denkschritt zum nächsten verloren haben!

Gottfried Kleinschmidt

Prof. G. K., Einsteinstr. 21, 71229 Leonberg-Ramtel

Sind unser Schülerinnen und Schüler für eine ICT-Welt GUT VORBEREITET?

OECD-Berlin/Paris (Januar 2006), ISBN 92-64-03608-3, 138 Seiten, € 24,-. Originaltitel: „Are Students ready for a Technology-Rich World“ – What PISA-Studies tell us! – Nur in englischer Sprache verfügbar. Bezugsadressen: UNO-Verlag, 53175 Bonn und Turpin Biggleswade Bedfordshire, Great Britain.

ICT (Information and Communication Technology) ist eine wichtige Schlüsseltechnologie der Zukunft. Im Mittelpunkt der OECD-Studie steht daher die Frage: „Sind unsere Schülerinnen und Schüler für eine ICT-Welt gut vorbereitet?“ Die Untersuchung geht auf die beiden PISA-Studien von 2000 und 2003 zurück. An PISA-2003 (Programme for International Student Assessment) haben 41 Länder, davon 30 OECD-Länder teilgenommen. Die Untersuchungen konzentrierten sich auf die 15-Jährigen. Die Informationen zu dem vorliegenden OECD-Bericht zur „ITC-Welt“ gehen auf drei Fragebogen zurück: Einen Schülerfragebogen (Bearbeitungszeit 35 Minuten), einen Schulfragebogen (Bearbeitung durch die Schulleitung) und einen ICT-Fragebogen (Bearbeitungszeit je Schüler etwa zehn Minuten). Dieser ICT-Fragebogen ist im Anhang des OECD-Berichtes abgedruckt. Die Berichterstatter haben die vier Kapitel nach der gleichen Systematik aufgebaut. Am Anfang stehen jeweils „Key points“ (Schlüsselpunkte), danach werden wichtige Befunde quantitativ und qualitativ ausgewertet und in Schaubildern und Blockdiagrammen dargestellt und jedes Kapitel schließt ab mit „Schlußfolgerungen und Implikationen“ (conclusions and implications). Der ICT-Fragebogen stellt neun Fragen in

das Zentrum: Kannst du einen Computer zu Hause, in der Schule oder anderweitig benutzen? Hast du überhaupt irgendwelche Computereferfahrungen? Über wie viele Jahre (eins bis fünf) reichen deine Computereferfahrungen? Wie häufig (täglich, wöchentlich, einmal im Monat oder weniger) arbeitest du mit dem Computer? Was machst du mit dem Computer (es werden insgesamt zwölf mögliche Funktionen genannt)? Wie gut kannst du folgende Aufgaben (es werden insgesamt 23 Aufgaben genannt) mit dem Computer bearbeiten? Wie schätzt du die Arbeit mit dem Computer ein? Wem verdankst du die besten Instruktionen über den Computer (Schule, Freunde, Familie, Selbststudium, andere)? Wer hat dich in die Verwendung des Internets eingeführt?

Es können nur einige markante Ergebnisse exemplarisch und selektiv wiedergegeben werden. Zunächst werden zwei verallgemeinernde Aussagen gemacht: Es gibt Zusammenhänge zwischen der „ICT-Welt“ der Fünfzehnjährigen und der sozialen Schichtzugehörigkeit im jeweiligen Land. Je besser die Mathematikleistungen (etwa Stufe fünf) der Fünfzehnjährigen sind, umso intensiver und qualitativ anspruchsvoller ist die Computernutzung. Diese generalisierenden Aussagen werden im Bericht detailliert und differenziert dargestellt.

Besonders markant sind die Unterschiede von Land zu Land in der Verwendung pädagogischer Software. Die Berichterstatter stellen hierzu resümierend fest: „The chance of someone in the top socio-economic quarter having educational software is at least three times that of someone in the bottom quarter“. Es gibt auch geschlechtsspezifische Unterschiede in der „ICT-Welt“. Jungen verwenden den Computer grundsätzlich häufiger als Mädchen. Die Berichterstatter heben an der entsprechenden Stelle folgendes hervor: „Females are now about as confident as are males that they can perform basic computer functions, but males remain much more confident in high-level tasks such as programming, suggesting that male bias in advanced computer studies has persisted“. Am geringsten wird die verfügbare pädagogische Software frequentiert. Hierfür gibt es viele Gründe. Diese werden in dem Bericht nicht diskutiert.

Leider scheint in vielen OECD-Ländern die Vorbereitung der Lehrerinnen und Lehrer auf die „ICT-Welt“ immer noch unzureichend zu sein. Außerdem fehlt häufig die Integration der ICT in den Stundenplan und in den Bildungsplan. In dem OECD-Bericht wird zusammenfassend festgestellt: „Surveys such as the OECD's survey of upper secondary schools (OECD, 2004) have shown severe weaknesses in this respect“. Entscheidend ist die Qualität und nicht die Quantität der Computernutzung im Hinblick auf die Lerneffekte: „Above all, it is the quality of ICT usage, rather than necessarily the quantity, that will determine the contribution that these technologies make to student outcomes“.

Die Experten räumen ein, dass der vorliegende Bericht noch einige Defizite hat, zumal er sich vor allem auf die neun Fragen konzentriert, die eingangs erwähnt worden sind. Erforderlich sind insbesondere auf Landesebene vertiefende Studien zu Einzelfragen. Dazu gehören Stichworte wie Nutzung des Computers zu Hause und in der Schule, zur Qualität der pädagogischen Software, Beziehungen zwischen qualitativen und quantitativen Nutzungsformen, zur Qualität der Lehrerbildung im Hinblick auf die „ICT-Welt“ von heute und morgen, zur Integration der ICT in die Studententafeln und zur Position der ICT in den Lehrplänen.

Der neue OECD-Bericht regt zu weiteren Studien an und verlangt die Beantwortung von Detailfragen.

Gottfried Kleinschmidt

Prof. G. K., Einsteinstr. 21, 71229 Leonberg-Ramtel

Probleme lösen für die Welt von morgen

– Erste Ergebnisse der lehrplanübergreifenden Kompetenzen von PISA – 2003. OECD/PISA Berlin/Paris (Januar 2005), ISBN 92-64-00642-7, 158 Seiten, € 26,-. Originaltitel: Problem Solving for Tomorrow's World – First measures of cross-curricular Competencies from PISA 2003. Bestell-Adressen: UNO-Verlag, 53113 Bonn und Extenza-Turpin, Bedfordshire, GB.

In dieser interessanten und wichtigen neuen OECD-PISA-Publikation werden erste Ergebnisse zu dem fächerübergreifenden Thema „Problemlösendes Denken“ vorgestellt. Die fünf Kapitel weisen eine gemeinsame Systematik auf und erleichtern damit den Leserinnen und Lesern die vergleichende Lektüre. Jedes Kapitel beginnt mit einer Einführung, danach folgt die Darstellung der Untersuchungsergebnisse in Verbindung mit Tabellen und Grafiken, und am Schluss werden „Implikationen für die Politik“ vorgestellt. Durch diese Systematik der Berichterstattung ist es gelungen, sowohl die Bildungsexperten als auch die Entscheidungsträger der Bildungspolitik zu informieren. Hilfreich sind auch die kapitelweisen Zusammenfassungen wichtiger Befunde, die jeweils am Rande stehen. Diese Zusammenfassungen erleichtern das Auffinden bestimmter Daten und Fakten. Die Würdigung dieser OECD-PISA-Studie zum „Problemlösenden Denken“ soll hier in Verbindung mit einigen zentralen Fragen erfolgen:

Was verstehen die Autoren unter „Problemlösendem Denken“?

„Problem solving is an individual's capacity to use cognitive processes to confront and resolve real, cross-disciplinary situations where the solution path is not immediately obvious and where the content areas or curricular areas that might be applicable are not within a single subject area of mathematics, science or reading“.

Drei Kriterien sind besonders hervorzuheben: Die Probleme sollen einen Realitätsbezug aufweisen (the problems should be real), sie sollten neue Typen von Fragen enthalten (new types of questions), und sie sollten eine Verbindung zwischen verschiedenen Inhaltsbereichen herstellen (connections between multiple content areas).

Auf welche Typen des „Problemlösens“ konzentriert sich die PISA-2003-Studie? Auf das „Entscheidungen finden“ – „System-Analyse und Planung“ – „Fehler suchen“! Die Grundlage für die Untersuchung des „Problemlösenden Denkens“ bilden insgesamt neunzehn Aufgaben. Diese werden im vierten Kapitel vorgestellt und in der Bewertung charakterisiert. An dieser Stelle kann auf das Kapitel fünf „Problemlösen“ der deutschen Fassung von PISA-2003, herausgegeben vom Konsortium Deutschland (Waxmann Verlag, München, Münster 2004) hingewiesen werden. Exemplarisch können folgende Themen genannt werden: Energiebedarf, Kinobesuch, Urlaub, Transitsystem, Bücherausleihe in einer Bibliothek, Kursplanung, Übernachten im Camp und Tiefkühltruhe usw. W. James Popham hat die Auswahl der PISA-Aufgaben in einem Beitrag von *Educational Leadership*, vol. 62, No. 3, Nov. 2004, p. 82 kritisiert. Er ist der Meinung, dass die Aufgaben oftmals schichtspezifisches Denken dokumentieren. Die Jugendlichen aus der sozialen Oberschicht haben gewisse Vorteile.

Welche Fähigkeiten werden in PISA-2003 beim „Problemlösenden Denken“ getestet? Die Autoren haben die Merkmale der drei Problemlösungstypen in einer Übersicht dargestellt. Sie unterscheiden Ziele, Problemlösungsprozesse und Komplexitätsgrade. Jeder Problemlösungstyp wird eingangs beschrieben.

Was versteht man bei PISA-2003 unter „Entscheidungen finden“?

„These units present students with a situation requiring a decision and ask them to choose among alternatives under a set of conditions constraining the situation“. Jede Aufgabe wird vorgestellt, die Lösungswege werden analysiert und die ganz und teilweise richtige Lösung wird angegeben.

Was heißt bei PISA-2003 „Systemanalyse und -planung“?

„In the systems analysis and design problems, students have to develop an understanding of the problems, beginning with the identification of the relationships existing between the parts of the system, or to design a system with certain relationships among its main features“. Die Darstellung der

Aufgaben erfolgt wie bei den Aufgaben zum „Entscheidungen finden“.

Was versteht man bei PISA-2003 unter „Fehler suchen“ (Trouble-shooting)?

„Trouble-shooting units assess students' actions when confronted with a system or mechanism that is underperforming in some way“, d.h. es geht um das Suchen und Finden von „Systemfehlern“, z.B. beim Videorecorder, bei einer Tiefkühltruhe, bei einer Nähmaschine usw.

Welche Ergebnisse von PISA-2003 können exemplarisch und zusammenfassend hervorgehoben werden?

Über eine viertel Million Schüler, die mehr als 23 Millionen Fünfzehnjährige in 41 Ländern repräsentieren, haben an der PISA-2003-Studie teilgenommen. Die besten Leistungen beim Problemlösen haben Finnland, Japan, Korea und Hongkong-China erreicht. Die deutschen Ergebnisse liegen leicht über dem OECD-Durchschnittswert von 500 Punkten. Es gibt Beziehungen zwischen den Leistungen in Mathematik und den Leistungen beim „Problemlösenden Denken“. Überdurchschnittliche Kompetenzen beim „Problemlösen“ und schwache Mathematikleistungen weisen darauf hin, dass im Mathematikunterricht die verfügbaren Leistungspotenziale nicht voll ausgeschöpft werden. Beim „Problemlösenden Denken“ konnten keine besonders auffallenden geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede festgestellt werden. Allerdings liegen die Leistungen der weiblichen Testteilnehmer in Island, Norwegen, Schweden, Indonesien und Thailand über den männlichen Leistungsergebnissen.

In den Ländern, in denen die weiblichen Leistungsergebnisse im Lesen besonders positiv sind, gibt es auch relativ hohe Leistungen beim „Problemlösen“. Die Autoren stellen allerdings fest, dass Zusammenhänge zwischen dem sozio-ökonomischen Index, dem beruflichen Status und den Ergebnissen beim „Problemlösen“ vorhanden sind. „Within OECD countries, students in the top quarters on the international socio-economic index of occupational status reach a mean score of 542 score points on problem-solving scale, or 42 score points above the OECD average“. Die Autoren räumen ein, dass zwischen den

erzielten Leistungsergebnissen und dem kulturellen Niveau der Familien Beziehungszusammenhänge bestehen. Aus dieser Sicht sind auch die Ergebnisse der Fünfzehnjährigen interessant, die von Alleinerziehenden aufgezogen worden sind. Die Jugendlichen dieser Gruppe zeigen beim „Problemlösenden Denken“ Leistungsdefizite. Auch die Sprache hat erhebliche Auswirkungen auf das „Problemlösende Denken“. Dies trifft insbesondere für jene Fünfzehnjährigen zu, bei denen Diskrepanzen zwischen Umgangssprache, Unterrichtssprache und Testsprache bestehen.

Welche Implikationen hat die PISA-2003-Studie für die Bildungspolitik?

An dieser Stelle soll nur auf eine Implikation hingewiesen werden. Schüler aus weniger günstigem Milieu haben nicht nur mit dem Lehrplan in der Schule Probleme, sondern sind auch beim Erwerb des „Problemlösenden Denkens“ benachteiligt. Die Autoren stellen fest: „this shows that students from less advantaged backgrounds are disadvantaged not only in relation to how well they pick up the school curriculum, but also in terms of their acquisition of general problem-solving skills“. An dieser Stelle ist nochmals

auf die erwähnte Ausgabe von „Educational Leadership“ (2004) hinzuweisen. Hier weist nicht nur W.J. POPHAM auf die schichtspezifische Relevanz der PISA-Testaufgaben hin, vielmehr werden in einem weiteren Beitrag vierzehn Faktoren vorgestellt und analysiert, die mit den zu erwartenden Schülerleistungen korrelieren. Davon liegen acht der Wirkfaktoren „vor oder jenseits“ (before and beyond school) der Einflusszonen der Schule und nur auf sechs kann die Schule kompensierend wirken. Diese sechs so genannten „Schulfaktoren“ sind: Aufbau des Lehrplans, Leistungserwartungen und Leistungsanspruch im Unterricht, Qualifikation und Kompetenz der Lehrerinnen und Lehrer, Klassenfrequenzen, Medienausstattung, Schulklima (Lernkultur). Die acht Wirkfaktoren, die außerhalb des Einflusses der Schule liegen, sind aber mindestens ebenso bildungswirksam: Geburtsgewicht, Ernährung, Umwelteinflüsse, Betreuung der Kinder, Medienkonsum, Partizipation der Eltern, Arbeitslosigkeit, häufiger Wohnungs- und Schulwechsel.

Anschrift des Autors: Prof. Gottfried Kleinschmidt, Albert-Einstein-Str. 21, 71229 Leonberg