

Studium bolognese.

Ein bildungstheoretischer Versuch über die ökonomistische „Taylorisierung des Geistes“¹ in den Universitäten Europas

Volker Bank

Technische Universität Chemnitz, Professur für Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Gaudeamus ... im wachsenden Widerspruch

„Gaudeamus igitur, juvenes dum sumus ...“ Also freuen wir uns denn alle, solange wir noch jung sind. Der alte studentische Gassenhauer mutet nicht nur aus sprachlichen Gründen mittelalterlich an: Die zuständigen Ministerialen im ‚Bologna-Raum‘ haben die Universitäten darauf verpflichtet, sich dem Ernst der Ökonomie zu unterwerfen und fortan nur noch solche Absolventen in das Spiel von Angebot und Nachfrage des Arbeitsmarktes zu entlassen, die in der Lage sind, als „Arbeitskraftunternehmer“² ihr Leistungsangebot verwertbar der Nachfrage anzudienen.³ Der Gedanke, daß die Universitäten *ganze* Menschen als individuelle Persönlichkeiten heranziehen sollten, ist in einem glücklichen Moment einer insgesamt unglücklichen Zeit durch Wilhelm von Humboldt in Preußen durchgesetzt worden und nun mittlerweile exakt 200 Jahre alt.⁴ Der in

¹ Jongbloed 2001, S. 13.

² Voß & Pongratz 1998. Die Idee des Arbeitskraftunternehmers, der als Selbständiger seine eigene Arbeitskraft vermarktet, wurde von Günther Voß und Hans Pongratz in zahlreichen weiteren Publikationen untersucht.

³ In der Bologna-Erklärung heißt es wörtlich: „Der nach dem ersten Zyklus erworbene Abschluß attestiert eine für den europäischen Arbeitsmarkt relevante Qualifikationsebene.“ EU 1999, S. 2. Bei dem jüngsten Treffen der Bildungsministerinnen und Bildungsminister der 46 am Bologna-Prozess teilnehmenden Länder wurde Ende April 2009 in Leuven ein weiteres Communiqué verabschiedet, nach dem der Fokus in der tertiären Bildung noch akzentuierter auf die Perspektiven des Arbeitsmarktes ausgerichtet werden soll, vgl. o. V. [Österreichische Universitätenkonferenz] (o. J. [2009]).

⁴ Entsprechend einem Antrag des Leiters der Section des öffentlichen Unterrichts in Preußen, Wilhelm von Humboldt, vom 24. Juli 1809; v. Humboldt 1903.

dieser Konsequenz so gar nicht vorgetragene Gedanke Gary S. Beckers, Nobelpreisträger für Ökonomie des Jahres 1992, daß Erziehungsprozessen vorzugsweise die Aufgabe zukäme, Humankapital heranzubilden, hat dagegen noch keine 50 Jahre.⁵ Unter dem Vorwand der Schaffung eines einheitlichen Hochschulraumes in Europa setzte sich dieser Gedanke in einem unglücklichen Moment in insgesamt glücklicher Zeit durch.

Eines gemeinsam haben beide Prozesse: Sie wurden von Ihren Protagonisten ohne einen eindeutigen Auftrag des Souveräns initiiert und durchgesetzt. Das heißt nicht, daß beide Prozesse vergleichbar wären, Geschichte wiederholt sich nicht. Humboldt konnte seine in neuhumanistischen Kreisen entwickelte Bildungstheorie praktisch in einem Augenblick institutionalisieren, in dem der Gedanke an die Abwendung der napoleonischen Bedrohung die Gemüter beherrschte. Die Bürokraten Europas setzten den fremden Gedanken ganz ohne jede äußere Bedrohung um. Der Wunsch einer Orientierung an Harvard, Yale oder Stanford war unübersehbar Vater der Erklärung. Praktische Folge der Erklärung war, daß die europäischen Universitäten, wie von einer unsichtbaren Hand gelenkt, auf breiter Basis zur hundert- und tausendfachen getreuen Kopie der amerikanischen Provinzuniversität wurde. Vielleicht lag der regulatorische Mechanismus auch einfach im profaneren Phänomen des sich selbst erhaltenden *group think*, welches wohl zuerst von Janis 1972 beschrieben worden ist: Man redet und handelt ebenso, wie alle anderen reden und handeln.

Die Beflissenheit, ja Reibungslosigkeit der Umsetzung des Studium bolognese ist vor allem auch deswegen interessant, als kaum mehr als eine verschwindend geringe Minderheit in der Professorenschaft nicht mit heftiger Kritik an der Studienstrukturreform reagiert hätte – jedenfalls privatim.⁶ Dieses mag auch dem Paradox geschuldet sein, daß die neoliberalen Verfechter der Strukturreform die Liberalität des Wettbewerbes gerade hier nicht angewandt sehen wollten: Es wäre ja immerhin aus Sicht

⁵ Vgl. Becker 1964.

⁶ In Deutschland ist bislang dennoch ein einziger Professor von seinem Amt unter Protest zurückgetreten, vgl. Reiser 2009. Vereinzelt Rücktritte von ehrenamtlichen Positionen, wie der Rückzug des Münsteraner Pädagogen Jürgen Helmschen 2004 aus dem Erziehungswissenschaftlichen Fakultätentag unter Protest gegen die in Richtung der Obrigkeit allzu willfährige Politik des Fakultätentages verhalten wirkungslos.

der bis zur aktuellen Weltwirtschaftskrise unangefochten dominierenden ökonomischen Lehre der Chicagoer Schule naheliegend gewesen, die alten Studienangebote durch die neuen aus dem Angebot des Bildungsmarktes zu verdrängen. Die Studenten hätten mit ihrer Studienwahl die Ressourcenallokation bestimmen können. Demnach hätte sich das Modell der Bachelor- und Masterabschlüsse in Europa längst vollständig durchgesetzt – wäre es denn von den Studienanfängern tatsächlich als das bessere Modell wahrgenommen worden. Man darf sich darauf verlassen, daß diese sich ihrerseits sicher nicht unerheblich an den Erwartungen des Arbeitsmarktes orientiert hätten. Dieses beides zu untersuchen wäre indes eine Aufgabe für die Politologie. Hier hingegen sollen die bildungstheoretischen und sozioökonomischen Implikationen im Blick der Untersuchung stehen.

Tatsächlich wird die Reform umfänglich kritisiert, schon im Voraus war dies der Fall, im Nachhinein zeigt sich in vielen europäischen Mitgliedsländern sogar die Kritik lautstark auf der Straße: In Frankreich streiken die Studenten und Dozenten unbefristet nach der umfassenden neoliberal geprägten Universitätsreform, in Spanien mußte ein vorheriger Bologna-Kritiker in das Amt des Erziehungsministers berufen werden, um den Volkszorn zu besänftigen. Auch in Griechenland kam es zu massiven Protesten. Sogar in den in Revolutionen weitgehend ungeübten Staaten Deutschland und Österreich gehen mittlerweile die Schüler und Studentinnen auf die Straße.⁷

Wenigstens nachdem die Reform weitgehend umgesetzt ist, wird deutlich, daß man kaum größere Diskrepanzen zwischen den teilweise durch-

⁷ Zu den Protesten in Frankreich vgl. Pech/Aude 2009. Hier sind die Proteste überdurchschnittlich heftig, weil die Hochschulreform mit dem sogenannten ‚loi L.R.U.‘ oder auch ‚loi Pécresse‘ auch besonders radikal ausgestaltet worden sind (loi no 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités). Spanien: „Estudiantes de toda España han convocado huelgas, manifestaciones y encierros“ (Studierende aus ganz Spanien haben zu Streiks, Demonstrationen und Blockaden aufgerufen; o.V. [La Vanguardia] 2009); zur spanischen Kabinettsumbildung vgl. o.V. [DAAD] 2009, S. 2.; vgl. ebenda zur Kritik in Deutschland, S. 3. Gomez bilanzierte schon im Februar 2009: „Das die Lage gravierend ist, haben im letzten Jahr bereits Griechen, Spanier und Italiener gezeigt, die den ersten Schritt gemacht haben: Die europäischen Universitäten vereint die ablehnende Haltung gegenüber der Reform.“, vgl. ebenso Wieselberg 2009.

aus aner kennenswerten Zielen und ihrer instrumentellen Umsetzung hätte schaffen können. Im Sinne des Weberschen Postulates der Zweck-Mittel-Rationalität als Kriterium von Wissenschaftlichkeit⁸ hat sich die Reform der Wissenschaft selbst, schneller als zu erwarten war, als ‚unwissenschaftlich‘ erwiesen: Die Mittel wenden sich gegen die Ziele.

Erstes Beispiel: Die Verkürzung der Studienzeit. Betrug in der Bundesrepublik Deutschland vor der Reform die formale Mindeststudiendauer bis zu einem Abschluß auf der Niveaustufe 6 des *European Qualification Frame* (Abschluß der Studien des zweiten tertiären Zyklus) acht Semester, so konnte die Mindestdauer der Studien bis zum gleichen Abschlußniveau auf fünf Jahre ‚verkürzt‘ werden. Faktisch ist aber etwa nur ein Fünftel der Studenten in der vorgeschriebenen Studienzeit fertig, zumeist wird die Studienzeit um ein Semester überschritten.⁹ Zusätzlich werden die Studiengänge nur noch zu Beginn des Wintersemesters gestartet, wodurch es entweder zu curricularen Verzerrungen im Masterstudiengang kommt oder zu Wartezeiten. Dabei sind die Friktionen, die durch die formalrechtliche Trennung von Bachelor- und Masterstudium verursacht werden, nicht einmal mit eingerechnet.

Zweites Beispiel: (Internationale) Mobilität der Studierenden: Vor der Reform konnte man nach Abschluß eines Vordiplomes oder einer Zwischenprüfung in der Regel ohne oder mit geringfügigen Auflagen das Studium an einem anderen Studienort fortführen. Immerhin galt es bis in die Siebziger Jahre hinein als normal, an mindestens an zwei unterschiedlichen Universitäten studiert zu haben um möglicherweise sogar gegensätzliche Positionen von ‚Kapazitäten‘ des studierten Faches jeweils persönlich gehört zu haben: Welch unerhörte Schule eines eigenständigen Urteiles! Freilich, mit der zunehmenden Verrechtlichung der Studien wurde das Wechseln der Hochschule schwieriger und ein Auslandssemester führte in der Regel zu einer Verlängerung des Studiums an der Hochschule um die Zeit der Abwesenheit; in aller Regel wurde aber der

⁸ Vgl. v. a. das Gutachten zur Werturteilsdiskussion für den Verein für Socialpolitik 1913, wiederabgedruckt Weber 1964, hier S. 114 ff.

⁹ Diese Zahl entspricht relativ konsistent den Zuständen in verschiedenen Studiengängen, in deren Statistiken ich Einsicht nehmen konnte. Spezialisten des Hochschulinformationssystems kalkulieren bei einer Fachstudiendauer von 6,9 Semestern bis zum Bachelorgrad mit einer Gesamtstudiendauer von vier Jahren; vgl. Heublein et al. 2008, S. 38.

eine oder andere Leistungsnachweis erlassen oder anerkannt. Nach der Reform liegen plötzlich die Erasmus-Stipendien wie Blei in den Regalen, weil die auf ‚Effizienz‘ (d.i. eigentlich Zielwirksamkeit) getrimmten *work load*-überladenen Curricula möglichen Interessenten kaum Zeit zum Luft-holen lassen. Längere Praktika und längere Auslandsstudien führen zu unverhältnismäßigen Verzögerungen im Studienablauf und werden fast so gemieden wie der Teufel das Weihwasser meidet. Eine einfache Anrechnung der Art Kreditpunkt = Kreditpunkt gibt es nicht – und wäre ja selten genug mit dem jeweiligen lokalen Spezialprofil zu vereinbaren. Damit aber ist die Frage der Anrechenbarkeit auswärts erbrachter Leistungen für die Studierenden zu einem Vabanquespiel geworden.

Drittes Beispiel: Reduktion der Abbrecherquoten. Nach Untersuchungen des Hochschulinformationssystems HIS hat sich die Abbrecherquote von ca. 20 % in den alten Studiengängen auf ca. 30 % in den neuen Bachelorstudiengängen um die Hälfte reduziert.¹⁰ Dieser Erfolg ist vielleicht eine Form des Orwellschen *new speak*, vielleicht aber auch eine axiomatisch runderneuerte Arithmetik, die der Logik der sogenannten Neuen Rechtsschreibung nachempfunden sein muß.

Viertes Beispiel: Abbau sozialer Selektion und Ausbau der Studierendquoten im Hochschulsystem. Wie ich jüngst in der Pädagogischen Rundschau eingehender dargelegt habe, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die BA/MA-Studienreform ein Instrument sozialer Selektivität erster Klasse und vermutlich in seinen selektiven Wirkungen weitaus dramatischer als die eingeführten Studiengebühren: Der soziale oder ökonomische Druck auf Aufsteigerkinder aus den neuerdings ‚bildungsfern‘ genannten Schichten, nach dem ersten akademischen Examen es damit auch bewenden zu lassen, ist als bedeutsam einzuschätzen. Am Ende werden wieder nur die Kinder besserbestellter Familien vermittelt der höheren formalen Qualifikationen in soziale Führungspositionen aufsteigen können.¹¹

Fünftes Beispiel: Erwerb von ‚Schlüsselkompetenzen‘ im Studium (für eine bessere Integration in den Arbeitsmarkt). Während man bislang auf eigene Initiative am *Studium generale* teilnahm und seine für das wirkliche

Leben wichtigsten Lernerfolge dadurch erzielte, daß man sein Studium und sein Leben plötzlich von A bis Z selbständig organisieren und strukturieren mußte, ist das *Studium bolognese* bis ins Detail bereits vorab geregelt. Abgesehen davon, daß es fachsprachlich ‚Schlüsselqualifikationen‘¹² gibt oder auch ‚Kompetenzen‘,¹³ nicht aber ‚Schlüsselkompetenzen‘, ist eine Reduzierung der souveränen Gestaltung des studentischen Lebens auf einen verschwindend kleinen Rest erfolgt. Morgens: Ausschlafen oder zur Vorlesung gehen?; mittags: Jobben oder Lernen?; abends: Studentenfete oder Repetieren? – Probleme, die sich praktisch nicht mehr stellen. Die neue Generation der Studierenden im Studium bolognese ist hinsichtlich der Studienplanung zumindest anfangs vollständig abgepampert und merkt den Service noch nicht einmal, weil sie nichts anderes kennt. Statt der Selbstbestimmung des studentischen Daseins wird die affektiv geprägte Schlüsselqualifikation ‚Selbständigkeit‘ unter dem Verwaltungspseudonym ‚Schlüsselkompetenz‘ in Kursen vermittelt, die in 2 Semesterwochenstunden eine entsprechende Menge kognitiver Lernziele be- oder abhandeln.¹⁴ Senecas bedauerndes „Non uitae sed scholae discimus“¹⁵ ist wieder konsequent umgesetzt worden; obwohl das Programm der Studienstrukturreform vorgeblich eine größere Orientierung am Arbeitsmarkt – also einem druchaus wichtigen Abschnitt des Lebens selbst – beinhalten soll.

Sechstes Beispiel: Modularisierung. Der Sündenfall der Modularisierung, der Verhackstückung des Studiums aus praktischen Gründen, ist durch die bologneser Reformen lediglich noch perfektioniert worden. Studenten wie Professorinnen an den Universitäten haben von der studienbegleitenden Prüfung profitiert, denn die Zersplitterung der Lerninhalte in hirngerechte Häppchen hat für die Prüflinge den Vorteil, keine Angst vor einer Überforderung einer Gesamtprüfung zum Abschluß des Studiums mehr haben zu müssen. Es ist auch deutlich eine Art Klospülungs-Effekt seit der Einführung der Leistungspunktesysteme zu beobachten: Bestanden – abhaken, Platz frei für die nächsten 400 Spiegelstriche. Jürgen Kaube hat dafür in einem Beitrag für die Frankfurter

¹⁰ Vgl. Heublein et al. 2008, S. 38 und passim. Dort wird sogar eine Differenz zwischen den Immatrikulationen und den Absolventenzahlen nach vier Jahren von 48 % konstatiert, die allerdings noch durch verspätet erreichte Abschlüsse noch eine höhere Abschlußquote nach sich ziehen könnte.

¹¹ Vgl. Bank 2009.

¹² Vgl. zuerst Mertens 1974.

¹³ Vgl. zuerst Chomsky 1965, S. 4; in der Pädagogik dann Roth 1971 sowie in freier Auslegung etwa Weinert 2001, S. 27 f. und Wollersheim 1993.

¹⁴ Vgl. zur Lernzieltheorie Bloom 1956, Bloom et al. 1964.

¹⁵ ‚Nicht für das Leben, sondern für die Schule lernen wir‘; Seneca, 106. Brief.

Allgemeine Zeitung 2009 den treffenden Terminus „bulimisches Lernen“ gebraucht oder geprägt.

Honi soit qui mal y pense: Der abgegriffene Witz, woran man Juristen und Medizinstudenten im Grundstudium unterscheiden könne – Prof.: ‚Lernen Sie das Wiener Telefonbuch auswendig!‘ Jurastudent: ‚Warum?‘ Medizinstudent: ‚Bis wann?‘ – suggeriert die Frage, ob moderne Hochschuldidaktik nicht gezielt auf die Abschaffung eigenständiger Urteilskraft ausgerichtet ist. Vernetzung von Lerninhalten erfolgt nur noch zufallsweise: Daß das Thema aus dem vorletzten Sommersemester zahlreiche Bezüge zum Thema des aktuellen Wintersemesters aufweist, fiel den meisten Kandidaten mit geschlossenem Abschlußexamen auf, der eine oder andere, dem das entgangen war, allerdings durch. Heute hieße das Gleiche zu verlangen, eine mangelhafte Testkonstruktion vorzulegen. Die Validität des Multiple-Choice-Tests zum aktuellen Wintersemester wäre durch die fehlende stochastische Unabhängigkeit von dem vorhergehenden Test aus dem vorletzten Sommersemester schwer beeinträchtigt und damit als akademischer Kunstfehler justiziabel.¹⁶

Bildung aber ist demgegenüber eine Entwicklung auf eine Ganzheit zu. Bildung hat nichts mit einer zu maximierenden Menge vorübergehend erlernter Einzelfakten zu tun, worauf aber die Hochschulen mit dem Studium bolognese zusteuern. ‚Schlüsselkompetenzen‘, Pflichtpraktika, Projektstudien geben hier kaum nennenswerte Feigenblätter ab.

Aus diesem Grunde soll im Folgenden über eine Vielzahl möglicher weiterer Kritikpunkte wie der in Bologna wiederauferstandenen Planwirtschaft des Fünfjahresplans in Gestalt eines 3+2-Jahresplanes hinweggesehen werden und die unzulängliche instrumentelle Eignung des Konzeptes vor allem hinsichtlich des postulierten Arbeitsmarktbezuges anhand zweier theoretisch unabhängiger Argumentationsstränge dargelegt werden. Es sollen dabei zunächst lernpsychologische und ökonomische

¹⁶ Grundsätzlich enthalten sich die Verwaltungsgerichte eines inhaltlichen Urteils, wenn das Ergebnis einer Prüfung beklagt wird. Gelingt es aber der klageführenden Partei nachzuweisen, daß ein formaler Fehler vorliegt, kann das Gericht die Prüfungsergebnisse kassieren. Da eine sachgerechte Stellung unabhängiger Prüfungsfragen kaum möglich ist, ist es unter Inanspruchnahme eines hinreichend guten Anwaltes kaum mehr möglich, ein Studium nicht mit dem angestrebten Titel zu beenden. Es ist im Zweifelsfalle eine Frage der Zeit; vgl. exemplarisch Hansen o.J.

Argumente miteinander in Bezug gesetzt, dann weiter noch bildungstheoretische Argumente eingebracht werden.

Ökonomie der Vernetzung vs. Ökonomie der Zerstückelung von Studien

Die Bologna-Reform ist eingebettet in die Lissabon-Strategie, nach der Europa zum dynamischsten Wirtschaftsraum der Welt werden soll. Pädagogen werden die Frage stellen, wieso europaweit die Universitäten umgekrempt werden sollen, um ein wirtschaftspolitisches Ziel zu erreichen. Das soll hier nicht geschehen, sondern vielmehr gezeigt werden, daß wie in den bereits oben angesprochenen Punkten sich die Mittel gegen ihre Ziele wenden: Man begibt sich in ein Handlungsparadox, indem man ‚Arbeitsmarktqualifikationen‘ anstatt ‚mündiger Wirtschaftsbürger‘ bzw. ‚mündiger Bürger‘ überhaupt als Erziehungsziel wählt (also einer Bildungsstrategie folgte) und von daher die Erziehungszusammenhänge zerschlägt, indem Studiengänge nur noch Mengen mehr oder minder unverbundener sogenannter Module darstellen.

Zur Bestimmung des Grades der Zerstückelung von Bildungsganzheiten hat Jongebloed 2004 im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung mit der Lernfelddidaktik, die seit den neunziger Jahren in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik für modern gilt, unterschiedliche Relationenstrukturen beschrieben, die geeignet sind, den Grad der Relationenschwierigkeit eines Systems (also einer Ganzheit) zu bestimmen.¹⁷ Dabei unterstellt er eine taxonomische Ordnung der Art, daß die komplexeren Systeme immer auch Abschnitte von weniger komplexen Systemen mit einschlie-

¹⁷ Jongebloed benutzt genau genommen die beiden systemtheoretischen Begriffe „Komplexität“ und „Kompliziertheit“. Die Systemtheoretiker konnten sich nicht einigen, welches Wort welchem Begriff zu zuordnen ist – Jongebloed entscheidet sich dafür, unter Komplexität die Schwierigkeit der Elementenmenge und unter Kompliziertheit die Art der wirkenden Relationalität zu bestimmen. Im Wörterbuch der Kybernetik wird diese Zuordnung genau andersherum durchgeführt; vgl. „Komplexität“ (Beziehungsreichtum) und „Kompliziertheit“ (Elementenreichtum) bei Klaus, G.: Wörterbuch der Kybernetik 1, Berlin: Dietz 1969, S. 307, zitiert nach: Willke 1996, S. 24. Daher seien hier statt dessen die eindeutigeren und ohne definitorische Vorkenntnis nachvollziehbaren Vokabeln ‚Elementenreichtum‘ und ‚Relationenschwierigkeit‘ benutzt.

ßen können. Die Ordnung sei mit ansteigender Relationenschwierigkeit bestimmt als Tupel – Summe – Verband – Gesamtheit – Ganzheit (bzw. Feld).

Dieses erläutert er folgendermaßen „(1) .. Tupel: z. B. die Menge aller Autos, die in einer Stunde über eine bestimmte Brücke fahren; (2) Summen: z. B. die Menge aller Eier, die man mindestens für ein Omelett braucht (ähnlich auch: Module); (3) Verbände: z. B. Fachsystematiken; (4) Gesamtheiten: z. B. Mosaik, (5) Ganzheiten: z. B. Individuen.“ Und er fährt fort im Text: „Letzteres liegt als Abhängigkeitsgefüge immer und genau dann vor, wenn darin mindestens zwei Elemente wenigstens zweimal als Funktionselemente (als nicht gewöhnlich differential) enthalten sind, was genau die Mindestbedingung für die Einsteinsche Definition [des Feldes, VB] wäre. Eine solche und nur eine solche Struktur heißt deshalb ‚Feld‘, ein Terminus, der dem eher geisteswissenschaftlichen Begriff ‚Ganzheit‘ also semantisch äquivalent ist.“ Jongebloed 2004 (hier: S. 5, FN 23, und S. 5; im Original jeweils mit mehreren Hervorhebungen).

Man wird diese Ordnung möglicherweise da oder dort infrage stellen wollen, zumindest wäre wünschenswert, ungeordnete Mengen von geordneten (d.i. Tupeln) zu unterscheiden. Man muß auch fragen, ob nicht die geordnete Menge eine strengere Form der Relationalität darstellt, als die einfache Summe, die immerhin auf Kommutativität der Summanden gründet. Dann wieder wird nicht hinreichend deutlich, welcher Unterschied der Relationenbestimmung zwischen Systematik und Gesamtheit zugrunde liegt: In beiden Fällen ist es eine strenge Ordnung, und der Verband fällt wenigstens dann mit der Gesamtheit in eins, wenn sich ein ‚Innen‘ und ‚Außen‘ im Sinne Luhmanns beschreiben läßt¹⁸ und dieses den systematisch geordneten Verband und nur diesen umfaßt. Ein Mathematiker wird hier nicht zufrieden sein können; didaktisch ist die Aussage jedoch klar: Je strenger und umfassender die in der Lehre berücksichtigten Relationalitäten, umso bildungswirksamer ist das Gelernte. Hier können wir wieder auf Spranger zurückgreifen, der darauf verwiesen hat, daß Enzyklopädismus eine Art materieller Allgemeinbildung ist, die spezifisch unerreichbar bleibt. Wir können auf Herbart zurückgreifen, der verlangt hatte, daß didaktisches Handeln so angelegt sein müsse, daß die Apperzeptionsmasse (Möglichkeit der Einbindung neuer Wahrnehmungen) ausgebaut werde. Oder man nimmt Rekurs auf die vergleichsweise neuere Forschung von Ausubel, der nichts auch nichts anderes anderes als Herbart gefordert hat und sinnvolles Lernen postulierte, das sich eben da-

¹⁸ Luhmann 1971, S. 11.

durch auszeichne, daß neues Wissen mit bereits vorhandenem Wissen verknüpft werden muß. Ohne eine solche Verknüpfung müßte sinnlos auswendig gelernt werden, mit der Folge, daß die Zeit der Erinnerungsfähigkeit an diese Einzelfakten relativ kurz ausfällt.¹⁹

Nun ist es freilich so, daß akademische Erkenntnis ihrer Natur nach analytisch ist, das heißt, daß sie zunächst keine Ganzheiten ergeben und nicht als solche lehrbar sind. Didaktisch bedeutet dieses, daß es unmöglich ist, eine Ganzheit zum Gegenstand des Lehrens und Lernens gleich vom Beginn des Curriculums an zu machen. Es ist sogar unmöglich, eine Ganzheit überhaupt im akademischen Lehren zu unterrichten; dieses wird im nächsten Kapitel noch auszuführen sein. Doch ist es im Hinblick auf die maximal berücksichtigungsfähige Relationenschwierigkeit des zu erlernenden Systems von großer Bedeutung, wie der Lehrgang didaktisch angelegt ist. Eine Annäherung an die Systematik, die in der akademischen Analyse einer Ganzheit Ausdruck gefunden hat, ist nur dann überzufällig erlernbar, wenn diese Systematik Leitgedanke der Gestaltung des Curriculums gewesen ist, und zwar auch dann, wenn nur einzelne Abschnitte der Systematik innerhalb einer Vorlesung, eines Seminars, eines Buchlektüre oder einer beliebigen anderen Lernform tatsächlich zugrundeliegen. Ein einzelner Aspekt dieser Systematik wird prinzipiell den Charakter des Unabgeschlossenen tragen.

Ein modularisiertes Curriculum widersetzt sich ausdrücklich diesem Anspruch auf Einbindung. Ein ‚Modul‘ wird als etwas definiert, das grundsätzlich einen abgeschlossenen Zusammenhang abhandelt, der seinerzeit Teil eines größeren Systems ist (siehe Modulbauweise, Bausteinprinzip). Es ist also nichts anderes als ein größeres Einzelnes, das zwar zunächst wegen seines geringeren Elementenreichtums und der allein schon dadurch reduzierten Zahl der Relationen sich dem Lernenden leichter erschließt. Als größeres Einzelnes jedoch wird es insgesamt nicht so leicht memoriert – und die Beobachtungen über die Erinnerungsleistungen bei der posttotalcurricularen Studentenschaft dementieren dieses zumindest nicht.

In jedem Falle liegt mit der radikalen Umorientierung der universitären Studien eine Taylorisierung des Geistes vor: Der Ingenieur Taylor hatte eingangs des zwanzigsten Jahrhunderts als Lösung für die Einbindung der industriell und handwerklich kaum geschulten Einwanderermassen in

¹⁹ Vgl. Spranger 1922; Herbart 1834/2003 § 39 f.; Ausubel 1960.

den Arbeitsmarkt der Vereinigten Staaten vorgeschlagen, die Arbeiter sorgfältig auszubilden, wenn auch in einem eng definierten Tätigkeitsbereich, nicht in ganzen Berufen, weil das zu teuer und zu langwierig erschien.²⁰ Die perfekte Umsetzung des ‚Scientific Management‘ gelang dann Ford mit dem Einsatz der Menschen am Fließband: Der Überblick über das Ganze ist das Privileg von Wenigen. Das gilt dann auch für das modularisierte Lernen, und für die Übrigen sollen einzelne Lernabschnitte, die in ihrem Umfang leicht zu bewältigen sind, genügen. Damit ergibt sich eine scharfe Trennung zwischen der Macht, die dem Verfügung über Überblickswissen entspringt, und der Entfremdung der sonstigen Individuen von ihrem desintegrierten abschnittsspezifischen Detailwissen.

Auf der Grundlage der oben eher lernpsychologisch ausgelegten Argumentation läßt sich die Ökonomie der bologneser Universitätsreformen näher untersuchen – denen es ja gelten soll, die ökonomische Effizienz der Universitäten im Besonderen und ihrer ökonomischen Wirksamkeit in der gesamten EU zu verbessern.

Ob Tupel oder Summe, die Ökonomie der geordneten Menge – des gelernten Einzelfaktums oder Einzelmoduls – stellt sich übersichtlich dar. Der günstigste Fall ist ein Nutzenzuwachs um den jeweils gleichen Betrag pro neuem Faktum oder pro nächstem Modul. Damit ergäbe sich ein näherungsweise linearer Verlauf des Gesamtnutzens, der Häppchen für Häppchen ansteigen würde.

Gegen die Annahme eines linearen Zusammenhangs wäre indessen einzuwenden, daß Erziehungsprozesse in einem sozialen System von-statten gehen, während der Prozeß des Lernens ein ipsatives (auf sich selbst bezogenes) Phänomen innerhalb eines psychischen Systems darstellt. In anderen Worten: Zwischen geschlossenen Systemen gibt es keine funktional-deterministischen Zusammenhänge, sondern lediglich „strukturelle Kopplungen“²¹: Das heißt, daß Zusammenhänge zwischen Lerneinsatz und ökonomischem Erfolg – individuell oder gesamtwirtschaftlich – bestehen, deren Ausprägungen jedoch in unvorhersehbarer Weise

²⁰ Vgl. Taylor 1911.

²¹ Maturana & Varela 1984, S. 85. Auch wenn die epistemologische Position der Radikalen Konstruktivisten mitunter bezweifelt worden ist, zeigt die Erfahrung der Suche nach einem ‚Nürnberger Trichter‘, daß es keine deterministische Lernfunktion gibt und ‚Lernen‘ nicht von außen bewirkt, sondern nur angeregt werden kann.

variieren. Über die Unsicherheit des individuellen Lernerfolges hinaus ist zu bedenken, daß der ökonomische Erfolg sich immer erst später am Arbeitsmarkt umsetzen läßt. Nach dem Gesetz der großen Zahl lassen sich zwar ökonometrisch positive Zusammenhänge zwischen der für Erziehung eingesetzten Zeit bzw. dem für Erziehung eingesetzten finanziellen Mitteln zeigen, ob diese aber auf individuell linearen, steigenden oder fallenden Grenznutzen beruhen, kann aus den Makrogrößen nicht ermittelt werden. Linearität ist als momentane Ausprägung des Zusammenhangs nicht ausgeschlossen, aber extrem selten zu erwarten.²²

Gewöhnlich ist der Gesamtnutzen jedoch nicht linear und der Grenznutzen nicht konstant, sondern der Nutzen einer jeden zusätzlichen Einheit sinkt. Diese Beobachtung wurde zuerst von Gossen 1854 gemacht. Damit bekommt die Gesamtnutzenkurve einen zur Abszisse konkaven Verlauf (vgl. Grafik rechts in der Abbildung 1): Der zusätzliche Nutzen für jedes weitere neu gelernte Wissensatom, welcher den Grenznutzen darstellt, nimmt mit jedem Schritt ab.

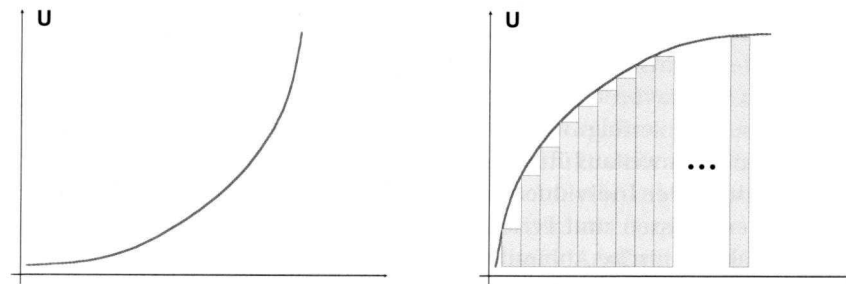


Abb 1: Wachsender Grenznutzen in der Vernetzung vs. abnehmender Grenznutzen in der Zerstückelung

Gibt es – ganz wie bei Ausubels Theorie des sinnvollen Lernens vorgesehen – dagegen zwischen dem neu Erlernten und dem bereits Bekannten Verbindungen, dann kann es zu einem wachsenden Grenznutzen kommen, der sich in einem überproportionalen Wachstum des

²² Vgl. eingehender Bank 2005.

Gesamtnutzens äußert. In ökonomischen Kontexten ist so ein Phänomen äußerst selten und wird in der ökonomischen Theoriebildung so gut wie gar nicht untersucht, allenfalls vollständigshalber erwähnt.²³

Stellt man sich aber den Gesamtnutzen vor nicht als eine Summenfunktion der gekannten Einzelfakten oder Einzelmodule, sondern als eine Funktion des relationalen Gesamtsystems, dann wächst diese Funktion mit dem relational bestimmten System. Es ist einfaches kombinatorisches Problem zu zeigen, daß das System überproportional mit jeder neuen Vernetzungsmöglichkeit wächst, und so wächst auch der Gesamtnutzen mit steigenden Grenzzraten!

Mit jeder zusätzlichen Verknüpfungsmöglichkeiten entsteht überdies auch mindestens eine neue Einbettungsmöglichkeit für neu Erlerntes. Dieses geschieht zunächst im Rahmen der didaktisch vorgegebenen curricularen Systematik. In dem Moment, wo eigenständig von den Lernenden neue Relationierungen vorgenommen werden, entsteht Kreativität, Möglichkeiten zu Innovationen und zur selbständigen Weiterentwicklung der individuell wahrgenommenen Systematik des Verbandes oder der Gesamtheit zu einer individuellen Ganzheit. Es entsteht das, was man früher begrifflich weniger scharf zu fassen vermochte und so sich in lange Texte verstrickte. Es entsteht eben das, was man als ‚Bildung‘ bezeichnet.

Gehen wir davon aus, daß mit der Bologna-Reform tatsächlich ökonomische Ziele verfolgt werden, und diese nicht nur ein vorgeschobener Grund sind, um weitaus übler zu interpretierende politische Absichten der Entfremdung der Individuen (= eigentlich: Unteilbaren!) von ihren eigenen Kenntnissen und Fertigkeiten zu verschleiern. Dann zeigt diese knappe ökonomische Abhandlung sehr deutlich auf, daß die gewählten Instrumente, wenigstens auf die längere Frist betrachtet, ungeeignet sind.

²³ Wachsender Grenznutzen kommt etwa in der Auseinandersetzung mit abnehmenden Ressourcen zur Sprache; vgl. Daly & Farley 2003 S. 419. Dabei handelt es sich aber tatsächlich nicht um wachsenden Grenznutzen, sondern um eine ‚Rückwärtsbewegung‘ in Richtung des Ursprunges auf einer Kurve wie in Abb. 1 links.

Erkenntnis vs. Erfahrung im Spiegel der Verwertbarkeit von Lernleistungen

Ebenfalls einer eingehenderen Untersuchung bedarf die Verwertbarkeit von Lernleistungen, die sich in der in Bologna geforderten Ausrichtung des Studiums auf den Arbeitsmarkt im Zuge der Studienstrukturreform ausdrückt. Die implizite Behauptung in diesem Postulat heißt: Man könne an Universitäten wirksam in die Lage versetzt werden, konkrete Qualifikationen auszubilden und am Arbeitsmarkt anzubieten. Genauer: es sei möglich, in einem isolierten Kontext (sonst ‚Elfenbeinturm‘ genannt) wirksam auf am Arbeitsmarkt nachgefragte Qualifikationen hin auszubilden. In dieser Grundannahme stecken gleich zwei schwerwiegende Irrtümer.

Der erste, vergleichsweise offen zutage tretende Irrtum liegt im Prognosefehler. Selbst wenn man davon ausgeht, daß Schule und Universität nicht mehr so viel Lebenszeit in Anspruch nehmen sollen, wie es bislang üblich war, bleibt das Problem, an dem bereits Saul B. Robinsohn unrettbar gescheitert ist. Sein Programm, (schulische) Bildungsreform als permanente Revision des Curriculums zu bestimmen und zu implementieren hat nicht funktioniert und kann nicht funktionieren, weil die Prognose der zukünftig nachgefragten Qualifikationen an der Dynamik der Ökonomie selbst scheitert: Nur in einer statischen Gesellschaft, nur in einer Ökonomie ohne Innovationen, die keinem strukturellen Wandel unterliegt, kann man heute schon sagen, was die Schüler jetzt lernen sollen, damit sie sich zukünftig funktional in den Arbeitsmarkt einpassen. Die Prognoseunsicherheit wächst mit der ökonomischen Aufwärtsdynamik, mit der Radikalität stes möglicher Einbrüche und mit der Dynamik technischer Veränderungen. So wurde aus der Selbstverständlichkeit des lebenslangen intrinsischen Bildungshungers der von außen übergestülpte Zwang zum (arbeits-)lebenslänglichen Lernen.

Der zweite, im Grunde nicht sehr viel weniger offensichtliche aber noch hartnäckiger verdrängte Irrtum liegt in der mangelhaften Trennung von Lernen, das auf analytischer Erkenntnis gegründet ist und solchem, das in ganzheitlichen Zusammenhängen der Erfahrung erfolgt. In genau dieses Dilemma fällt die Universität, die mit der Reform bologneser Art zur Berufshochschule umfunktioniert werden soll. In diesem Sinne wären bildungstheoretische Einwände zu erheben. Diese Einwände entspringen

zuletzt Humboldts Grundargument, daß der Verwertbarkeit die Sittlichkeit voranzustellen stellen sei, wiewohl dieses seine Gültigkeit behält: Es gibt keine Akte ökonomischer Verwertung, die nicht zugleich einer spezifischen Moral unterlägen – und mit einer mangelhaften Moral in ungefestigter Sittlichkeit läßt sich auf Dauer kein soziales System, keine Gesellschaft aufrecht erhalten. Jede Gesellschaft benötigt ein Mindestmaß an Anstand und wirtschaftliche Prosperität gibt es nur in funktionierenden Gesellschaften.

Die hier zu verhandelnden Einwände nähren sich vielmehr aus dem Grunde, daß Lernen in Erkenntnisstrukturen eben nicht unmittelbar zum Handeln in Erfahrungszusammenhängen befähigt, weil hier widersprüchliche Modi des Denkens angesprochen werden:²⁴ Auf der einen Seite systematisch geordnetes Wissen über Fakten, Prozeduren und Zusammenhänge, auf der anderen Seite systemisch (ganzheitlich) ungeordnete Erfahrung.

Eine nachfrageorientierte Ausbildung, so wäre zu fordern, müßte einen umfassenden Anteil an Erfahrungswissen mit enthalten. Reine Erfahrung führt zum Aufbau des sogenannten „tacit knowing“, das von Michael Polanyi so bezeichnet worden ist, d. h. zur ‚stillschweigenden Kenntnis‘ oder, wie es zumeist etwas ungenau übersetzt wird zu ‚impliziten Wissen‘.²⁵ Diese Form der Kenntnis ist an ein Individuum gebunden und entzieht sich der interpersonellen Mitteilung dem Grunde oder dem Ausmaß nach. Selbst die intrapersonelle Reflexion über die Erfahrungen ist schwer oder gar nicht möglich und wenn etwas mitteilbar ist, dann ist es im Grunde dieses Verbalmodell der Kenntnis, das als Gegenstand eines kommunikativen Austausches dienen kann. Aus diesem Grunde ist die Universität sicher nicht der Platz, an dem für den Arbeitsmarkt nachfrageorientiert ausgebildet werden kann. Die Universität ist wie jede Institution der Erziehung eine Einrichtung, deren Aufgabe es ist, Menschen in ihren Möglichkeiten Horizonte zu öffnen und die dafür erforderlichen Lernprozesse in einem Gegenüber den Fähnissen der Welt didaktisch geschützten und gegenüber der Ganzheit der Welt (oder auch nur der Erwerbsarbeit) didaktisch reduzierten Raum anzuregen.

²⁴ Vgl. zur Grundlegung der Komplementaritätstheorie der Bildung Jongebloed 1998, zu den lernpsychologischen Implikationen Bank 2004.

²⁵ Vgl. zuerst Polanyi 1962; in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik Neuweg 1999.

Das Lernen in Erkenntnisstrukturen geschieht also in aller Regel in verbalen Strukturen, mitunter tragen bildliche, ikonographische oder skizzenförmige Repräsentationen auch zur Erkenntnisvermittlung bei. Im Sinne eines Diktums des früheren Wittgenstein ist an der Universität von dem zu schweigen, wovon nicht geredet werden kann. Das unaussprechliche ‚kimoichi ii‘ (gute Gefühl), die unerklärliche ‚Gemütlichkeit‘, der unbeschreibliche ‚flow‘²⁶ in einer gemeinsam ausgeübten Tätigkeit ist Gegenstand des Lernortes Familie, der Sportmannschaft oder der ‚peer group‘.

Miller, Galanter & Pribram stellen richtig fest: „Children acquire their store of heuristic methods by listening to verbal suggestions and then trying to execute them ...“.²⁷ Der Übergang von verbal Aufgenommenem und praktisch Gehandeltem ist wiederum ein im Individuum verborgenes Problem, und so stellt das kognitive Lernen keinesfalls die ökonomische Fertilität der neuen kognitiven Strukturen automatisch sicher. Die Reichweite der Kognitionen ist konstruktivistisch auf das Gehirn des Einzelnen begrenzt. Für dessen Umwelt bekommt es erst durch dessen Handlungen Relevanz. Führt das neue Wissen jedoch nicht zu Handlungen, ist mit Alfred N. Whitehead (1929/1950) von „inert knowledge“ zu sprechen, welches er nicht nur als ineffizient, sondern sogar als schädlich bezeichnet. Die daran angeknüpfte Einschätzung, daß institutionelle Erziehung – wie es in der Universität der Fall ist – überhaupt keine Fakten zu unterrichten habe oder daß sie gar überflüssig sei, ist trotz der bereits zitierten Schulschelte Senecas kurzschlüssig.

Ein zielbewußtes, fruchtbares, selbst gesteuertes und selbst verantwortetes Handeln im Leben setzt somit beiderlei voraus: Es bedingt zum Einen ganzheitliche Erfahrung, die das Handeln möglichst schon eingeübt hat und es erfordert zum Anderen analytische Erkenntnis, die dem Handeln einen kommunikativen Rahmen verschafft und konzeptionelle Begründung und Anleitung bietet. Zugleich ist aber klar, daß die Erfahrungen und die Erkenntnisse sich zwar auf dieselben Ganzheiten beziehen können (und für das praktische Handeln auch müssen), daß sie aber sich ausschließende Modi des Denkens und des Lernens sind. Eine Landkarte ist eine Landkarte und nicht das Land – und dieses ist eben

²⁶ Csikszentmihalyi 1975.

²⁷ Miller, Galanter & Pribram 1960, S. 184.

seinerseits niemals eine Landkarte. Plan und Handeln finden allein im Kopf des Handelnden zueinander, ganz so, wie es Miller, Galanter & Pribram beschrieben haben (freilich dabei die Herkunft und Eigenart der Pläne nicht schlüssig erklärt haben). Der hier skizzierte Ansatz, Erkenntnis und Erfahrung als Konzepte zu bestimmen, die sich in der Öffentlichkeit nie begegnen, die aber jeweils Bedingung der Möglichkeit souveränen Handelns sind, entspringt der Theorie des Lernens in komplementären Strukturen.²⁸

Auf der Grundlage dieser bildungstheoretischen Betrachtungsweise ist zweierlei Kritik an der bologneser Umwälzung zu üben. Erstens ist und bleibt die Universität der Lernort der Erkenntnis. Die notwendige Erfahrung der universitär Ausgebildeten gesellt sich erst sukzessive nach dem Eintritt in den Arbeitsmarkt zur Erkenntnis. Wer dieses Faktum bezweifeln möchte, der sei auf die gewaltige Überzahl der Stellenanzeigen verwiesen, in denen ein Mindestmaß an Arbeitserfahrung zur Einstellungsvoraussetzung gemacht wird. Wenn man nun so tut, als könne die Universität auf konkreten Arbeitsmarktbedarf hin ausbilden, übersieht nicht nur das Prognoseproblem, sondern auch diese Tatsache, deren Grund sich aus der komplementären Bildungstheorie heraus beschreiben läßt.

Zweitens ist die Qualität der Erkenntnis abermals nicht an der Systematik bestimmter arbeitsmarktgerechter Handlungen festzumachen, sondern an dem Ausmaß der Systematik, in dem das Modell umfassende gedankliche Konstrukte zur Wahrnehmung und zur Gestaltung der Wirklichkeit anbietet. Es ist die Kraft der Orientierung, die über den engen zeitlichen und inhaltlichen Rahmen einer arbeitsmarktlich definierten Handlung hinaus zu weisen vermag. Nicht von ungefähr hatte schon Kant eine Wissenschaft als ein System bestimmt: Wissenschaft heiße eine „jede Lehre, wenn sie ein System, d.[as] i.[st] ein nach Principien geordnetes Ganzes der Erkenntnis“ darstelle.²⁹ Dieses zeigt die Qualität des Verbandes als Relationenstruktur auf: Die Elemente, die Wissensatome, wenn man so will, stehen systematisch nicht in Wechselwirkung aber in einer wohlgeordneten Beziehung, die je nach dem Fortschritt der Forschung im Sinne Poppers einer Überprüfung und eventuellen Neubestimmung bedarf.³⁰

²⁸ Vgl. zuerst Jongebloed 1998.

²⁹ Kant 1786, S. V.

³⁰ Vgl. Popper 1934.

Mit der Taylorisierung des Geistes ist jedoch jeder Konsens über eine von unten her aufgebaute Systematik der Erkenntnis in Bologna abgeschafft. Statt dessen werden die Systematiken lokal spezifisch von einem imaginären Arbeitsmarkt her und auf diesen hin entwickelt. Die praktische Qualität der Systematik hängt dabei von der Vorstellungskraft der Gremienmitglieder ab, die für die Entwicklung der Satzungen zuständig sind; mitunter auch ex post facto auch von der Vorstellungskraft der Akkreditierungsgesellschaften. Mit etwas Pech könnte das innerhalb von zwei oder drei Generationen von Wissenschaftlern dazu führen, daß dann prinzipiell nur noch Hausberufungen möglich sind, weil es keinen Konsens über die grundsätzliche Systematik des Faches mehr gibt – und damit das jeweilige Fach *als zusammenhängender Verband* aufgehört hat zu sein. Sicher ist: Die Curricula werden unverbindlich, singular und werden faktisch von den Füßen auf den Kopf gestellt.

Schlussbemerkung

Insgesamt wird deutlich: dadurch, daß die Didaktik des universitären Lehrens einer außerdidaktischen Zielstellung unterworfen wird, wird das Studieren an Universitäten insgesamt einem paradoxen ökonomischen Effekt ausgesetzt. Die ökonomische Wirksamkeit der Erziehung soll verbessert werden, indem dafür didaktische Mittel instrumentalisiert werden. Dieses führt nicht nur zu einem mutwilligen oder fahrlässigen Verstoß gegen pädagogische Ziele sondern langfristig auch zu einem Verfehlen der ökonomischen Ziele. Es zeigt sich hierin, daß nicht eine von innovativen ökonomischen Gedanken inspirierte, sondern eine blindlings ökonomistisch getriebene Reform durchgeführt wird – sie ignoriert die eigentlichen Ziele, die dem gesellschaftlichen Subsystem ‚Erziehung‘ innewohnen und verfehlt genau deswegen die Ziele, die dem ökonomischen Subsystem entnommen worden sind und auf Universitäten nach dem in Bologna erklärten Willen Anwendung finden sollen.

Das universitäre Studieren wird nach Abschluß der Veränderungen u.U. weniger Kosten verursachen – dieses bleibt noch zu untersuchen, wenn es denn so weit ist. Diese Kostenreduktion betrifft indessen nur die Seite der Produktion universitärer Bildung. Sie betrifft nicht die Transaktionskosten am Arbeitsmarkt. Durch die Singularisierung der Curricula werden die

Informationskosten als wesentlicher Transaktionskostenkomponente enorm in die Höhe getrieben – und statt inhaltlicher Informationen wird man sich auf formale Argumente wie ‚Eliteuniversität‘ oder das allgemeine Abschneiden der von den Bewerbern besuchten Hochschulen in Rankings verlassen müssen.

Den möglicherweise reduzierten und sicher aber umstrukturierten Kosten des Studierens stehen auf der Leistungs- bzw. Nutzenseite Verluste gegenüber, die im ökonomischen Kalkül vollständig vernachlässigt worden sind. Dieses gilt umso mehr, als das Argument einer Absenkung der Eintrittschwelle in den Arbeitsmarkt sich nicht verallgemeinern läßt, sondern von der Richtigkeit der Arbeitsmarktprognosen der Professorenschaft, von der Stabilität der wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen und von der örtlichen Ausgestaltung der Curricula abhängt.

Die Bologna-Reform führt also mit ziemlicher Sicherheit in ein ökonomisches Paradox, um den Preis von erhöhten Scheiterungsrisiken im Studium, von unakademischer Gängelei und bulimischen Lernstrukturen. Für die nachwachsende Generation gilt das calvinistische Austeritätsprinzip des Noch-Nicht-Genug-Kapitalismus: Bis zum Rentenalter keine scholé, keine Muße und keine Gaudi. Wer würde die Zeichen des Ausgewähltseins übersehen wollen ... Wenigstens gilt für alle, die das Studium schon hinter sich haben: Gaudeamus igitur, juvenes *non* sumus.

Literatur

- Ausubel, D. P.*: The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51 (1960), S. 267–272.
- Bank, V.*: »Struktur« und »Prozess« als Grundbegriffe einer komplementären Lerntheorie, in: Marold Wosnitza, Andreas Frey & Reinhold Jäger (Hg.): *Lernprozess, Lernumgebung und Lerndiagnostik. Wissenschaftliche Beiträge zum Lernen im 21. Jahrhundert* (Erziehungswissenschaftliche Beiträge, Band 16). Landau 2004, S. 26–37.
- Bank, V.*: Das Ende des Parvenüs in Bologna. Über die ökonomische Legitimation der Hochschulreform und ihre sozialdynamischen Bremseffekte, in: *Aufstieg durch Bildung*, Heft mit thematischer Bindung der Pädagogischen Rundschau 63, Heft 2/2009, S. 229–245.

- Bank, V.*: Haupt (als Herausgeber). Vom ökonomistischen zum ökonomischen Wert der Bildung. Skizze einer wirtschaftspädagogischen Bildungsökonomie, in: ders. (Hg.): *Vom Wert der Bildung. Bildungsökonomie in wirtschaftspädagogischer Perspektive neu gedacht*. Bern, Stuttgart u. Wien 2005, S. 151–179.
- Becker, G.S.*: *Human Capital*. New York 1964.
- Bloom, B.S.* (Hg.): *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York 1956.
- Bloom, B.S., Krathwohl, D.R. & Masia B.B.*: *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook II: Affective Domain*. New York 1964.
- Chomsky, N.*: *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge/Mass. 1975.
- Csikszentmihalyi, M.*: *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play*, San Francisco 1975.
- Daly, H.E., Farely, J.*: *Ecological Economics. Principles and Applications*. Washington, London 2003.
- EU [Europäische Union]*: Der Europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister. 19. Juni 1999, Bologna; in deutscher Sprache eingestellt in: http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/Bologna_Erklaerung.pdf [28. Aug. 2009].
- Gomez, M. G.*: Bologna-Prozess: Französische Universitäten im Ausverkauf, in: *carf'babel.com*. Das Europamagazin, v. 26.02.2009, eingestellt in: <http://www.cafebabel.com/ger/article/28768/bologna-prozess-franzoesische-unis-im-ausverkauf.html> [28. Aug. 2009].
- Gossen, H. H.*: *Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs, und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln*. Braunschweig 1854.
- Hansen, F.*: Prüfungsanfechtung mit Erfolg!, eingestellt in: <http://www.pruefungsanfechtung.net/> [28. Aug. 2009].
- Helmchen, J.*: Offener Brief an den Fachbereichsrat des Fachbereichs Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 7.12.2004 [nicht mehr abrufbar, Kopie liegt vor].
- Herbart, J. F.*: *Lehrbuch zur Psychologie*. Neuabdruck der 2. Auflage 1834. Würzburg 2003.
- Heublein, U., Schmelzer, R. Sommer, D. & Wank, J.*: *Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006 (HIS Projektbericht Mai 2008)*. Hannover 2008.
- Humboldt, W. v.*: Antrag auf Errichtung der Universität Berlin. 24. Juli 1809, in: *Wilhelm von Humboldts politische Denkschriften. Erster Band 1802–1810* (Wilhelm von Humboldts Gesammelte Schriften, Band X). Berlin 1903, S. 148–154.

- Janis, I. L.:* Victims of Groupthink. A Psychological Study of Foreign Policy Decisions and Fiascos. Boston 1972.
- Jongbloed, H.-C.:* ‚Komplementarität‘ als Prinzip beruflicher Bildung – oder Warum der ‚Lernfeldansatz‘ weder dem Grunde nach funktionieren noch seine eigenen Ziele erreichen kann. Teil I Kritik der Lernfelder. Manuskript, Kiel 2004.
- Jongbloed, H.-C.:* Bildung zwischen Struktur und Prozeß – oder: Über die Konstruktion des Zerfalls, in: akzente. Berufsbildung in Schleswig-Holstein 2001, Heft 1, S. 7–14.
- Jongbloed, H.-C.:* Komplementarität als Verhältnis: Lernen in dualer Struktur, in: ders. (Hg.): Wirtschaftspädagogik als Wissenschaft und Praxis – oder: Auf dem Wege zur Komplementarität als Prinzip (Moderne der Tradition 1). Kiel 1998, S. 259–286.
- Kant, I.:* Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. Riga 1786.
- Kaube, J.:* Bildungsstreik, in: FAZ.net v. 17.06.2009, eingestellt in: <http://berufundchance.fazjob.net/s/RubC3FFBF288EDC421F93E22EFA74003C4D/Doc~EB1DF2820D4DD4C03BE1B4F07C6069251~ATpl~Ecommon~Scontent.html> [28. Aug. 2009].
- Luhmann, N.:* Moderne Systemtheorien als Form gesamtgesellschaftlicher Analyse, in: Jürgen Habermas & Niklas Luhmann, Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung? Frankfurt a.M. 1971, S. 7–24.
- Maturana, H. & Varela, F.:* Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens. München u. Bern 1997.
- Mertens, D.:* Schlüsselqualifikationen – Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 7 (1974), Nr. 1, S. 36–43.
- Miller, G. A., Galanter, E. & Pribram K. H.:* Plans and the Structure of Behavior. New York 1960.
- Neuweg, G.-H.:* Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis. Münster u. a. 1999.
- o.V. [DAAD] 2009:* newsletter 2-2009, eingestellt in: <http://ic.daad.de/barcelona/download/09-IC-Newsletter-02-DEUTSCH.pdf> [29. Aug. 2009].
- o.V. [La Vanguardia]:* Los estudiantes anti Bologna se concentran en el Campus de la Ciutadella de la UPE, in: La Vanguardia v. 12.03.2009, eingestellt in: <http://www.lavanguardia.es/ciudadanos/noticias/20090312/53658120501/los-estudiantes-anti-bolonia-se-concentran-en-el-campus-de-la-ciudadella-de-la-upf.html> [28. Aug. 2009]

- o.V. [Österreichische Universitätenkonferenz]:* Im Brennpunkt: Bologna-Prozess. Zehn Jahre Europäischer Hochschulraum – Vorrang für Arbeitsmarkt? Wien o.J. [2009], eingestellt in: <http://www.reko.ac.at/universitaetspolitik/brennpunkt/?aID=2835#A2835> [28. Aug. 2009].
- Pech, M.-E.; Sérès A.:* Péresse rappelle à l'ordre les présidents d'université, in: Le Figaro v. 16.3.2009, eingestellt in: <http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2009/03/17/01016-20090317ARTFIG00034-pecresse-rappelle-a-l-ordre-les-presidents-d-universite-.php> [28. Aug. 2009].
- Polanyi, M.:* Tacit Knowing and its Bearing on Some Problems of Philosophy, in: Reviews of Modern Physics 34 (1962), Nr. 4, S. 601–616.
- Popper, K.-R.:* Logik der Forschung (Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, Band 4), Tübingen ¹⁰1994 (1934).
- Reiser, M.:* Warum ich meinen Lehrstuhl räume, in: FAZ.net vom 20.01.2009: <http://www.faz.net/s/RubC3FFBF288EDC421F93E22EFA74003C4D/Doc~E55AD24DD2C5E472A84CA69FCBA13D3ED~ATpl~Ecommon~Scontent.html> [28. Aug. 2009].
- Roth, H.:* Pädagogische Anthropologie (Band 2). Hannover 1971.
- Seneca, L. A.:* Ad Lucilium Epistulae morales LXX–CXXIV. An Lucilius. Briefe über Ethik 70–124, (Philosophische Schriften. Lateinisch und deutsch, Viertes Band, hg. von Manfred Rosenbach), Darmstadt 1984.
- Spranger, E.:* Grundlegende Bildung, Berufsbildung, allgemeine Bildung, in: ders.: Geist der Erziehung (Gesammelte Schriften, Band 1). Heidelberg: 1969, S. 7–19; zuerst 1922.
- Taylor, F. W.:* The Principles of Scientific Management, New York 1911.
- Vofß, G. G.; Pongratz, H. J.:* Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft?, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50 (1998) 1, S. 131–158.
- Weber, M.:* Gutachten zur Werturteilsdiskussion im Ausschuss des Vereins für So[c]ialpolitik (1913), in: Max Weber. Werk und Person. Tübingen 1964, S. 102–139.
- Weinert, F. E.:* Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, F. E. (Hg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim u. Basel 2001.
- Whitehead, A. N.:* The aims of education and other essays. (New ed.). London 1950.
- Wieselberg, L.:* Hochschulproteste in Frankreich. Getragen von Dozenten, Rektoren und Studierenden, in: science.ORF.at v. 26.02.2009, eingestellt in: <http://science.orf.at/science/news/154705> [28. Aug. 2009].
- Willke, H.:* Systemtheorie I: Grundlagen. Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme. 5. Auflage, Stuttgart 5 1996.
- Wollersheim, H.-W.:* Kompetenzerziehung: Befähigung zur Bewältigung, Frankfurt a. M. u. a. 1993.