

■ VERSKLAVUNG DURCH VERBUCHHALTERUNG*

von Karl Svozil

Inhalt

1. Ferne Klänge
2. Zuckerbrot und Peitsche
3. Allgemeine Verbuchhalterung
4. Der entschlossene Schritt zurück

Zusammenfassung: Dieses Essay konstatiert eine allseits um sich greifende Verbuchhalterung, die eine Versklavung breiter Bevölkerungskreise, darunter auch Wissenschaftler, bewirkt. Es werden insbesondere das Überhandnehmen szientometrischer Bewertungen wissenschaftlicher Leistungen sowie die zunehmende Bürokratisierung im Universitätsmanagement kritisiert. Als Lösungsmöglichkeit für den universitären Sektor schlägt der Autor eine Rückkehr zur Universität Humboldt'scher Prägung vor.

Schlagwörter: Wissenschaft, Sklaverei, Gesellschaft, Buchhaltung, Bürokratie, Universitätsmanagement, Evaluation, Szientometrie, Konformität, Kritik

SLAVERY THROUGH ACCOUNTABILITY

Abstract: The public pressure for greater accountability and efficiency enforces the increased use of accounting methods. As a consequence, great parts of the general population are pushed towards obedience, and ultimately into slavery. In the university context, the ever increasing dominance of scientometrics – a discipline that is deeply rooted in soviet Bolshevism as well as Taylorism – as a measure of scientific output and impact, has resulted in a surge of university bureaucracies everywhere. To solve this problem, the author calls for a revival of the Humboldtian ideal of the university.

Keywords: science, slavery, society, accounting, bureaucracy, university management, evaluation, scientometrics, conformity, criticism

1. Ferne Klänge

Als ich in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts meine Dissertation an der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien ein-

reichte, schob ich auch stolz einen großen Stapel an Zeugnissen, die ich im Rahmen meines Studiums angesammelt hatte, hinterher. Ich erlebte den größten Schock meiner gesamten Studienzzeit, als mir die Zeugnisse allesamt sofort wieder zurückgeschoben wurden. Die Sachbearbeiterin bemerkte damals nur lapidar: „Die Zeugnisse brauchen Sie nicht; Sie studieren noch nach der alten Humboldt'schen Studienordnung“. Und damit basta. Wissenschaftler wie Schrödinger, Pauli, Gödel oder Zeilinger und auch meine Wenigkeit wuchsen also in einem System heran, ohne sich um so etwas wie European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)-Punkte kümmern zu müssen.

Erzählt man dieses Erlebnis einem heutigen Studenten, erntet man nur ungläubiges Staunen. Heutige Studienpläne sind charakterisiert durch aufgeblähte, durch zähe Verhandlungen im Machtspiel der universitären Interessensgruppen mühsam ausverhandelte, erstarrte Curricula. Womöglich noch verbunden mit dem Stundenplan ist eine genaue Beschreibung der zu vermittelnden Lerninhalte, die auch die Vortragenden verpflichten, diesen „approbierten Kanon“ zu unterrichten und geeignet abzuprüfen. Sollte ihnen irgendetwas nicht passen, schreiben Studenten „Stimmungszettel“ an den Vortragenden und seine Vorgesetzten. Nicht mehr Humboldt scheint an unseren Universitäten zu regieren, sondern „der Bolognaprozess“.

In Wahrheit regieren aber zunehmend die Buchhalter an den Universitäten; und das weltweit. Der Grund ist verblüffend einfach: Konnten frühere Herrscher sich noch auf „Gottes Gnaden“ berufen, steht die öffentliche Verwaltung in republikanischen Zeiten vermehrt unter Rechtfertigungszwängen. Diese wiederum drängen nach „Objektivierung“. Und was wäre wohl „objektiver“ als eine Zahl oder eine approbierte und zertifizierte Kenngröße oder ein Bericht? Mit diesem Argument, und nicht ganz uneigennützig, streben die Politiker und die von diesen getriebenen Uni-Verwaltungen allerorten nach quantifizierbaren Kriterien, nach Zahlen und Fakten. Diese Reduktion basiert letztlich auf dem die Situation abstrahierenden und verkürzenden Prinzip, dass null kleiner als eins ist; und was sich daraus (durch vollständige Induktion) ableiten lässt.

Warum passiert das alles? Vereinfacht ausgedrückt, weil sich niemand mehr traut, Verantwortung zu übernehmen. Weil Verantwortung zugunsten von Pseudo-Objektivität und buchhalterischen Erbsenzählereien entmutigt wird. Lieber viele Entscheidungen falsch – dafür aber buchhalterisch begründbar – getroffen, als sich dem Risiko aussetzen, eingesetzte öffentliche Mittel ohne „objektivierbare“ Kriterien zu vergeben. Selbst dort, wo es organisatorisch-strukturell möglich und von den Geldgebern, Aufsichtsräten und Vorständen sogar beabsichtigt wäre, frei

zu entscheiden, herrscht der Krampf und ein oberflächlicher Leistungsdruck. So „versulzen“ zunehmend sämtliche Lebensbereiche bis zur Un-erträglichkeit.

Diese szientometrischen und bibliometrischen Methoden gingen von zwei ganz unterschiedlichen Ideologien aus: sie wurden im Kommunismus wie auch im Kapitalismus in ähnlicher Weise entwickelt. Beiden gemeinsam ist die Last, die sie Wissenschaftlern auferlegen, eine Last, welche immer unerträglicher wird, immer mehr Aufwand und Zeit seitens der Wissenschaftler konsumiert, und letztlich die Wissenschaften zu ersticken droht. Zum Schluss werden wir ganz genau wissen, was wir wie erforscht haben; nur wird der innovative Charakter und damit die Forschung selbst marginalisiert und weitestgehend verunmöglicht werden.

1.1. Garfields sowjetische Freunde

Zum einen gab es im Kommunismus sowjetischbolschewistischer Prägung Versuche, geistige Arbeit zu bewerten; dies ist ein wohlbekannter, aber kaum erforschter Teilaspekt der zunehmenden Verbürokratisierung unserer Universitäten. Eugene Garfield, der Begründer des populären „Impact Factor“ der Thomson Reuters Corporation, einem börsennotierten Unternehmen (NYSE: TOC; TSX: TOC) diskutierte beispielsweise einmal in Wien die verschiedensten Unzulänglichkeiten dieser szientometrischen Erbsenzählereien. Er gab jedoch zu bedenken, dass andere gültige Kriterien viel teurer wären, sodass der Impact Faktor und verwandte Performanceindikatoren eine „billige Möglichkeit“ darstellten, Entscheidungen zu begründen. Interessanterweise erwähnte Garfield dabei mehrmals seine, wie er sagte, „sowjetischen Freunde“ in der Szientometrie. Dies wirft ein Streiflicht auf die leider nur wenig erforschten Zusammenhänge mit kommunistischen Planungsmethoden und den heutigen erbsenzählenden Buchhaltern.

Auch andere sowjetische planwirtschaftliche Methoden sind bei den Forschungsbürokratien allerorten beliebt: „Rahmenprogramme“ und „Leistungsvereinbarungen“ gehen Politikern jeglichen Couleurs gerne und geflissentlich von den Lippen. Alexej Grigorjewitsch Stachanow lässt grüßen! Aber genau so, wie sich später herausstellte, dass der von den Bolschewiki so verehrte Stachanow ein konstruiertes Hirngespinnst war, könnte sich die Buchhalteruniversität letztlich als potemkinsches Dorf erweisen.

1.2. Taylors Prinzipien des wissenschaftlichen Managements

Zum anderen sind es die von Frederick Winslow Taylor [1] angeregten Performancemessungen von Fließbandarbeit, wohlbekannt durch frühe Ver-

suche der Ford Motor Company (NYSE: F), welche langsam in akademische Bereiche diffundierten. Ganz wesentlich hierbei ist, dass darin eine Trennung eines bestimmten Produktions- und Schöpfungsprozesses in seine kognitive und seine prozedurale Komponenten vorgeschlagen wird. Während die kognitive Komponente – grob gesprochen das „Know-how“ – in immer kleineren Managementeliten zusammengezogen wird, kann die eigentliche Produktion flexibel von schnell angelernten Hilfsarbeitern erledigt werden, die kaum Kenntnisse des zugrundeliegenden Handwerks oder der Idee und Funktionsweise der Waren und Dienstleistungen besitzen, welche sie produzieren [2, 3]. Im Gegenteil: manchmal stehen zu viele Kenntnisse sogar der Produktivität im Wege, weil diese Kenntnisse eventuell den vorgegebenen Vorgehensweisen zu widersprechen scheinen. Das Hinterfragen des zugrundeliegenden kognitiven Modells ist auf der Ebene der Arbeitsweisen daher oft sogar unerwünscht, da es die Produktivität vermindert.

Der Taylorismus wurde zuerst auf Arbeiter („blue-collar worker“) angewendet, er ist aber längst bei den Angestellten („white-collar worker“) angekommen. In letzterem Bereich führt er zu dem, was man im Englischen als „clerkdom“ – man könnte sagen „Angestelltentum“ – bezeichnet [4]. Der dadurch induzierte Managementstil an den Universitäten wurde beispielsweise akribisch detailliert in dem kanadischen Buch „Counting out the Scholars“ von Bruneau und Savage beschrieben [5]. Darin heißt es unter anderem: „Performance Indicators were never about quality. They were and are about cuts and control.“ Dieser unerbittlichen Analyse des angloamerikanischen Universitätslandschaft (England, USA, Kanada, Australien und Neuseeland) ist wohl nur wenig hinzuzufügen. Ähnliche Berichte hört man auch von französischen Eliteuniversitäten [6] im Bereich der Naturwissenschaften.

2. Zuckerbrot und Peitsche

Die Universitäten werden also mit Zuckerbrot und Peitsche mit ihrer, wie es im Englischen so schön heißt, „accountability“ konfrontiert. Und um „accountable“ zu werden und die benötigten Gelder zu erhalten, transformieren sich die Universitäten zu „accountants“. Damit gebiert der Rechtfertigungszwang allerorten Buchhalteruniversitäten.

Wie konnte es dazu kommen? Die Universitäten waren schon immer äußeren Einflüssen ausgesetzt. Warum sie aber gerade heute von Buchhaltern und „Erbsenzählern“ heimgesucht werden, ist leicht zu verstehen.

Wie schon erwähnt benötigen die Entscheidungsträger unserer Tage, anders als die vormaligen absolutistischen Herrscher, für jede ihrer Akti-

onen eine Rechtfertigung. Und in unseren laizistischen, republikanischen und demokratischen Staatsformen muss jede Rechtfertigung von staatlichen Geldflüssen durch politisch vermittelbare Ziel- und Wertvorstellungen erfolgen. Deshalb kann die Existenz von Universitäten nicht mehr absolut, gewissermaßen von „Gottes Gnaden“, begründet werden.

2.1. *Wie maximiert man Nutzen?*

Und was bringen uns die Universitäten denn „Schönes“? Was ist ihr „return of investment“; was schaut dabei heraus? Und wie kann man das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen maximieren? Bildung gerät hier in Relation oder gar Konkurrenz zu Fitnesszentren, Unterhaltungsetablissemments und anderen Bedürfnisbefriedigungsanstalten. Die allseits beliebten Kinderuniversitäten, „Science Slams“, und Lange Nächte der Wissenschaften legen ein beredtes Zeugnis davon ab, was das Publikum von seinen Universitäten erwartet.

Was könnte man auch gegen „public accountability“ sagen? Sämtliche Bedenken, die gelegentlich zaghaft aufkommen, werden weg gewischt: mit Privilegienklüngel und der Unterstellung, man hätte es offensichtlich aus schlechter Leistung nötig, sich nicht den Index-Rankings zu stellen und wolle nur die vormaligen Freiheiten ausnutzen.

Wissen und Information, so wird an vielen Wirtschaftsuniversitäten gelehrt, kann nur dann als solches gelten, wenn man damit Gewinne erzielt. In einem solchen Klima des unwilligen Widerstandes, ja der Ignoranz, ist es für die Universitäten schwer, zu gesellschaftlichen Ressourcen zu gelangen.

2.2. *Bürokratisch-buchhalterische Verelendung*

Schon die Humboldt'sche Universitätsreform zielte auf die Unabhängigkeit von politischen, klerikalen und wirtschaftlichen Einflüssen. Die universitäre Lehre sollte in der Forschung begründet sein; gewissermaßen dem alten Zunftwesen der Handwerker abgeschaut: vom Lehrling zum Gesellen zum Meister-„training on the job“.

Wissenschaftler sollten bestrebt sein, in Einsamkeit und Freiheit zu leben: in Einsamkeit mit dem wissenschaftlichen Werk und ausschließlich demselben verpflichtet; und in Freiheit und geistiger Unabhängigkeit. Hier meldeten sich die Aufklärung und die naturwissenschaftlich-technischen Eliten zu Wort, nicht die Verwaltung.

Vieles von dem, was dereinst selbstverständlich war, wie etwa die Muße der selbst bestimmten Forschung und Lehre ohne ständige erbsenzähle-

rischer Leistungsnachweise, „Drittmitteleintreibung“ und „Lehrevaluation“, gibt es heute nicht mehr. Von früh bis spät, vom Studenten bis zum Professor, befinden sich alle Beteiligten in den verschiedensten Tretmühlen und „rat races“. Eine bürokratisch-buchhalterische Verelendung der Universitätsangehörigen hat eingesetzt.

Beinahe absurd erscheint es heutigen Studenten, wenn man ihnen von den Studienplänen der alten Universitäten erzählt, welche vor der Verteidigung der Dissertation und den Rigorosen keine einzige Prüfung verpflichtend vorsah. Das sind bereits ferne, vergessene Klänge. Wenn die letzten Vortragenden und Akademiker aus alter grauer Vorzeit auch noch ausgestorben sind, dann können die verbliebenen Konformisten mit Fug und Recht behaupten, dass es immer schon so war wie es dann sein wird. Und dass unsere Welt die beste aller möglichen Welten ist.

In jüngster Zeit kommt noch hinzu, dass die Politiker sich Universitätsverwaltungen geschaffen haben, welche viel weniger als vor den diversen Reformen in den Universitäten selbst „autonom“ verankert sind, sondern nur mehr als „Vorstände“ eines quasi-verstaatlichten Privatbetriebes agieren. Und zum Unterschied von den angloamerikanischen Eliteuniversitäten verfügen unsere Universitäten nicht über gigantische „endowments“, sondern werden weiterhin aus dem Staatsbudget finanziert, was ihre weitgehende Abhängigkeit vom Staat begründet. Diese „Rektorats-Vorstände“ neuer Art werden zusätzlich noch von einem politisch besetzten externen Aufsichtsrat beaufsichtigt. Ganz im Geiste des orwell'schen „doublethink“ verkauft man diesen Verlust an akademischer Unabhängigkeit dann als „Universitätsautonomie“.

Es ist offenbar nur Wenigen aufgefallen, dass es mindestens zwei Rektoren großer österreichischer Universitäten gegeben hat, die offensichtlich mit dieser Entscheidung gut leben konnten, da sie im „alten System“ längst hätten abdanken müssen, während sie im neuen System noch sehr lange ihre Führungsfunktion beibehalten konnten. Sehr wenig diskutiert wurde auch, dass es im Zusammenhang mit der „Privatisierungswelle“ zu einer Aufblähung des Verwaltungsapparates kam: durch die Aufsplitterung ganzer Universitäten, und durch die dramatische Vervielfachung der Dekanate erfolgte eine ungeheure Vermehrung „der Häuptlinge“, das heißt der akademischen Funktionäre (samt Verwaltungsbeamten), zu Lasten „der Indianer“ – auch hier ein völlig gegenteiliger Effekt zu gewissen politischen Sonntagsreden.

In Zentraleuropa werden einerseits starke Expansionen der Studentenzahlen toleriert oder sogar gefördert, und gleichzeitig den Universitäten per Gesetz und Mittelzuteilung die Verschulung der Studien nach einem

sehr betreuungsintensivem angloamerikanischen Modell aufgezwungen – zum Beispiel durch einen streng geregelten Kursbetrieb, und durch die Einführung des Bakkalaureates. Gleichzeitig werden aber die Ressourcen keineswegs diesen gestiegenen Anforderungen angepasst, sondern ganz im Gegenteil werden die Mittel und die Bezahlung von Lehr- und Prüfungstätigkeit – gewissermaßen unter dem Motto „darf’s noch ein Bissel Weniger sein?“ – immer weiter reduziert.

2.3. *Blühende Bürokratien*

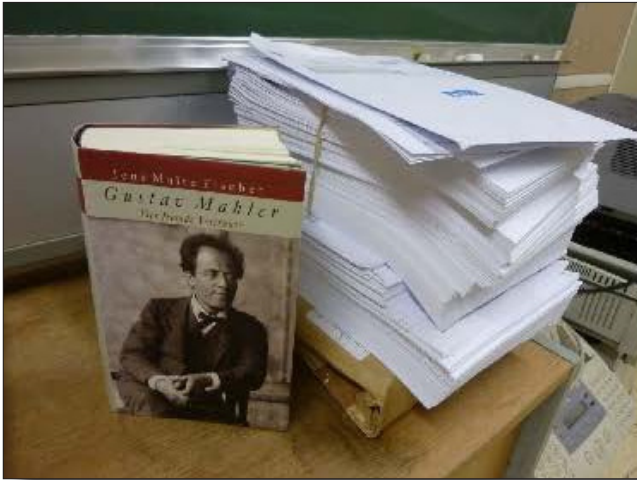


Abb. 1: 9,5 kg Forschungsanträge

Zu welchen Blüten es die akademische Verbuchhalterung gelegentlich bringt, mag an einem anonymen Beispiel erkennbar sein. Zusätzlich zu der im Durchschnitt etwa einen Anfrage pro Tag, ich möge bitteschön eine wissenschaftliche Arbeit unentgeltlich begutachten, leiste ich auch unentgeltliche ehrenhafte Dienste als Mitherausgeber diverser Zeitschriften. Ich war und bin selbstverständlich auch unentgeltlich ehrenamtliches Mitglied in verschiedenen Kommissionen, die über Mittelvergaben entscheiden. Von einer dieser Kommissionen eines nicht näher genannten Staates der Europäischen Union bekam ich unlängst mit Expresspost ein exakt 4,5 kg schweres Papierkonvolut aus Forschungsförderungsanträgen zugesandt. Wenige Tage später erhielt ich, wieder mit Expresspost, ein weiteres, diesmal 5 kg schweres, Papierkonvolut an zusätzlichen Forschungsförderungsanträgen. Ich sollte beide Unterlagenkonvolute zur nächsten Vergabesit-

zung mitnehmen; und zwar laut Anweisung im Handgepäck. Das 9,5 kg schwere Konvolut durfte ich nicht in den Gepäckraum des Flugzeuges einchecken, da die entsprechenden Materialien ja streng vertraulich wären. Ich habe, um dem Leser die Situation zu verdeutlichen, den zu begutachtenden Papierstapel vor einer Biographie von Gustav Mahler fotografiert (siehe Abbildung 1). Jeder Leser mag sich selbst vorstellen, welche intellektuelle und physische Herausforderung und Beschweris eine solche Aufgabe, auch angesichts der vielen anderen unbezahlten und bezahlten Aufgaben darstellt!

3. Allgemeine Verbuchhalterung

Wenn die soeben beschriebene Verknöcherung, Verbuchhalterung und Versulzung sich nur auf den tertiären Bildungssektor beschränken würde, dann könnten die davon nicht Betroffenen eventuell noch aufatmen und zur Tagesordnung übergehen. Aber leider ist dies nur ein Symptom einer allgemeinen Verknöcherung und Verhärtung breitester gesellschaftlicher Strukturen.

Ganz ähnliche Phänomene spielen sich parallel dazu überall im gesellschaftlichen Raum ab. Eine solche Analogie findet man in der zunehmenden Verbauung von urbanen naturnahen Flächen durch Sozial- und Kulturprojekte. Was könnte man beispielsweise denn schon als Musikliebhaber dabei finden, dass ein weiteres kleines Stück des Augartens in der Leopoldstadt für einen Aufführungsort der Wiener Sängerknaben geopfert werden soll? Wo ich als Kind noch auf der Wiese mein Jausenbrot aß, steht heute ein Altersheim; und gleich daneben wurde auf einer weiteren dazumal grünen „Brachäche“ eine Schule errichtet.

Es ist zu erwarten, dass es, sollten diese gesellschaftlichen Versteinigungsprozesse voranschreiten, in der Zukunft zu ähnlichen katastrophalen Ausbruchsversuchen kommen wird, wie diejenigen, welche in den ersten Weltkrieg gemündet haben. Aus heutiger Sicht stürzten sich damals ganze Gesellschaften schichtenunspezifisch und enthusiastisch in den eigenen Untergang. Wer Zeitzeugen sucht, findet sie in Kraus' „Die letzten Tage der Menschheit“ [7], Remarques „Im Westen nichts Neues“ [8], oder in Vincents „The Politics of Hunger“ [9], worin man auf Seite eins liest: „Hindsight reveals the bizarre fact that this terrible war had a rapturous beginning. The well-known stories of flower-bedecked soldiers marching to the front provide insight into the state of mind that had gripped Europe in August 1914. After decades of peace, humanity was suddenly delirious with

excitement. It seemed as if every man, woman, and child had been groping for a freedom found only in war – a freedom from the uninspiring and self-absorbed dissensions of domestic life.“ Und was für eine Erlösung! Geht man davon aus, dass zum Beispiel die österreichischen Aufmarschpläne zumindest Russland bekannt waren – die Affäre um Oberst Redl und die darauf folgenden Vertuschungsversuche durch korrupte österreichische Generalstäbler, allen voran der Chef des k.u.k. Generalstabes, Franz Conrad von Hötzendorf, ist legendär – kam der Kriegseintritt, zumindest für einfache Soldaten, einem Selbstmordversuch gleich. Die überall noch vorhandenen Kriegerdenkmäler (siehe zum Beispiel Abbildung 2) zeugen mit verblassendem Pathos von dieser millionenfachen menschlichen Tragödie, die bereits wieder vergessen ist.



Abb. 2: Kriegerdenkmal nach dem ersten Weltkrieg in Wien-Weidlingau

Versulzung und Verknöcherung kommt überall auch dort zustande, wo politische, rational vorgebrachte Argumente gegen eine Wand der Konformität, der Ignoranz und des dumpfen Willens, erworbene Privilegien oder Zustände nicht aufgeben zu wollen, anrennen. Beispielsweise begründet unsere gegenwärtige Innenministerin in der Tageszeitung *Österreich* vom

26. Dezember 2010 die Beibehaltung der Wehrpflicht unter anderem mit folgenden Worten: „Der Zivildienst – also alle sozialen Arbeiten, die der Zivildienst übernimmt – wäre bei einem Ende der Wehrpflicht gestorben. Eine Zwangsarbeit ist verboten. Und ich sehe nicht die vielen Freiwilligen, die das übernehmen würden.“ Damit sagt sie effektiv, dass das Ableisten von Zwangsarbeit für junge Männer und die damit verbundenen Einsparungen die allgemeine Wehrpflicht erfordern. Wie soll ich so eine Position meinem 18-jährigen Sohn begreiflich machen? Eher begreiflich ist, dass sich dieser zu einer unentgeltlichen neun monatigen staatlichen Zwangsarbeit verdonnert fühlt. Ebenso unverständlich erscheinen mir Positionen, welche eine Beibehaltung des Heeres trotz der Tatsache, dass wir gänzlich von Schengen-Staaten umgeben sind, fordern; dies insbesondere dann, wenn führende Politiker und Prominente sich bei der Musterung als „untauglich“ heraus gestellt haben. Warum sollten sie sich auch an einem Heer von Systemerhaltern beteiligen, welches in der Hauptsache kellnernd, chauffierend und im Büro hockend ihren Wehrdienst abdient?

4. Der entschlossene Schritt zurück

Welche Lösungsmöglichkeiten bieten sich zumindest im universitären Sektor an? Hier wäre wohl ein Rückgriff auf die Ursprünge europäischer Universitäten, verbunden mit Humboldt'schen Forschungsidealen, angebracht: totale, radikale Entrümpelung der Studienpläne auf Zustände, wie sie etwa noch vor dreißig Jahren herrschten; totale Abkehr von Vorgaben eines Lehrkanons. Dies schafft automatisch eine weitreichende Interoperabilität der Bildungsinstitutionen; aber nicht unter dem starren von Buchhaltern gelenkten Bologna-Prozess, sondern geleitet von geistiger Freiheit und Selbstbestimmtheit des Individuums.

Das wäre natürlich der horror vacui, vor dem sich alle Buchhalter zu fürchten scheinen. Auch Studierende müssten sich daran gewöhnen, nicht durch ein verschultes Studium getragen zu werden und ständig vorgekaute Lerninhalte präsentiert zu bekommen.

Diese Art der „open source education“ war zu Zeiten der der alten, Humboldt'schen Universitäten eine Selbstverständlichkeit. Immerhin haben diese deregulierten Zustände aber österreichische Forscher wie Boltzmann, Schrödinger, Pauli, Gödel, Perutz, um nur einige Wenige zu nennen, hervorgebracht. Ich meine: wir brauchen uns davor nicht zu fürchten!

- * Eingeladener Beitrag zum 13. Österreichisches Online-Informationstreffen und 14. Österreichischer Dokumentartag (ODOK 2010) „Wissenszugang und Informationskompetenz für alle?“ Montanuniversität Leoben, Erzherzog-Johann-Trakt, Franz Josef-Straße 18, A-8700 Leoben, vom 22.–24. September 2010. Die hier vertretenen Meinungen des Autors verstehen sich als Diskussionsbeiträge und decken sich nicht notwendigerweise mit den Positionen der Technischen Universität Wien oder deren Vertreter.

- [1]Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management* (Harper Bros., New York, NY, 1911).
- [2]Matthew B. Crawford, „Shop class as soulcraft,“ *The New Atlantis*, Number 13, 7–24 (2006).
- [3]Matthew B. Crawford, *Shop Class as Soulcraft: An Inquiry Into the Value of Work* (The Penguin Press, New York, NY, 2009).
- [4]Barbara Garson, *The electronic sweatshop* (Penguin Books, New York, NY, USA, 1989).
- [5]William Bruneau and Donald C. Savage, *Counting Out The Scholars: The Case Against Performance Indicators in Higher Education* (Lorimer, Toronto, 2002).
- [6]Franz Laloë and Remy Mosseri, „Bibliometric evaluation of individual researchers: not even right... not even wrong!“ *Europhysics News* 40, 26–29 (2009).
- [7]Karl Kraus, *Die letzten Tage der Menschheit. Tragödie in fünf Akten mit Vorspiel und Epilog* (Die Fackel, Wien, 1919, 1922).
- [8]Erich Maria Remarque, *Im Westen nichts Neues* (Ullstein, Berlin, 1928, 1929).
- [9]Paul C. Vincent, *The Politics of Hunger* (Ohio University Press, Windon, OH, USA, 1985).