



Munich Personal RePEc Archive

Crisis of the Universities in Europe – what next?

Tausch, Arno

Department of Political Science, Innsbruck University

9 March 2010

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/21234/>
MPRA Paper No. 21234, posted 09 Mar 2010 19:31 UTC

Krise der Universitäten in Europa – was nun? [Crisis of the Universities in Europe – what next?]

Arno Tausch, Univ. Doz. der Politikwissenschaft, Universität Innsbruck

Crisis of the Universities in Europe – what next?

Abstract

This article attempts to develop a perspective for radical reform of the Austrian and European universities. The article takes up anew a simple idea, already presented in an article in the widely circulated European political magazine “*Die Zukunft*” (Vienna) in 1991, proposing full University democracy, implying free elections of the university governing bodies, combined with a net household income per capita income weighted fully-fledged and credit supported tuition system. Another "pillar" of a European university reform would imply stronger rewards for publications in peer-reviewed international journals.

After the fall of the Berlin Wall, the continental European university has become the last bastion of the inefficient command economy. Only a thorough Anglo-American reform perspective can nowadays save the continental European University from the abyss of the implosion of the system.

A "Scandinavian" alternative, based on a government-taxation-funded reform would be possible only in principle, but under the present political economic conditions in continental Europe, too many special interests of small stakeholders in the political system block such an alternative. The harsh and bitter predictions of the 1991 article came true all too quickly - the empty “shelves” in the European command economy University system remind us of the all too well-known economics of shortage, Janos Kornai style.

Our empirical multiple regressions, based on OECD and standard international higher education data show that the introduction of tuition fees would have a major impact on the performance criteria of the University system according to different operationalizations of the University of Shanghai global rankings. Our empirical calculations also show that tuition fees and a strong role of the private sector and its contributions to university life are the most efficient strategy to achieve a high number of world class universities and high number of University graduates per age cohort, controlling for the effects of development level.

Additional partial correlations (again keeping constant the development level) also show that the level of annual tuition fees are also highly and significantly associated with other societal performance criteria, like the predictable recovery from the current crisis (based on IMF data), indicators of a liberal society, and indicators of avoiding passive globalization.

It is also true that a high level of social protection (as measured by the OECD statistics on public social expenditures per GDP), does not impede a higher proportion of public educational expenditure on tertiary education. But it is also true that the political culture of social protection almost automatically tends to regard the university system as a preserve of the State, and culturally excludes new models of private funding, oriented at the best-practice Anglo-American model.

Our data also analyse current global entrance examinations regimes to universities around the world, as well as the efficiency ratios of the amount of the estimated purchasing power of salaries of researchers and scientists to the status of a country as a headquarter of global universities (per capita number of "world class Universities"). While the author personally believes that *numerus clausus* regimes, knock-out tests in the studies orientation phase, and

other access restrictions are the wrong way to guarantee a proper university landscape in a mature capitalistic society, the list of international tests and filtering by state authorities already in existence is really impressive, and – paradoxically enough for the proponents of a Scandinavian state oriented alternative higher education policy – includes many Scandinavian countries.

So in effect, there is no alternative to the Anglo-Americanization of our continental European universities. Free access, functioning capitalist universities, paid at least partially by their consumers – the students - are essential to the "normal" functioning of a free, capitalist society. The continental European failure to reform its Universities deepens the societal inertia, parochialism, xenophobia and racism in our continent. The present command economic University system, in addition, excludes an atmosphere of social responsibility, and creates a mentality of the command economy and party cadres.

The reorganization of the continental European and outdated “habilitation procedure”, creating an intellectual climate of serfdom of assistant professors to their masters – the professors - and its substitution by an innovation oriented impact analysis of the intellectual production of candidates in leading peer reviewed journals or international book publishing would be also a major step towards a solution of the continental European University crisis.

JEL classification:

E24, F15, H52, I21, I22, I23

E24 - Employment; Unemployment; Wages; Intergenerational Income Distribution; Aggregate Human Capital; F15 - Economic Integration; H52 - Government Expenditures and Education; I21 - Analysis of Education; I22 - Educational Finance; I23 - Higher Education Research Institutions

In diesem Artikel wird versucht, eine radikale Reformperspektive für die österreichischen und europäischen Universitäten zu entwickeln. Dabei greife ich eine einfache, einsichtige, und bereits 1991 in der weit verbreiteten Zeitschrift „*Die Zukunft*“ entwickelte Idee auf, die eine volle Universitätsdemokratie mit freier Wahl der universitären Leitungsgremien mit nach den Haushaltsnettoeinkommen pro Kopf gestaffelten, kredit-gestützten Studiengebühren kombiniert. Die dritte, damals vorgeschlagene „Säule“ einer Universitätsreform wären verstärkte Maßnahmen der Internationalisierung gewesen.¹

Im genannten 1991-er Artikel in der „*Zukunft*“ [*Amerikanisiert die Universitäten. Die Hochschulreform bleibt auf der politischen Tagesordnung*] (Die Zukunft, 8: 5-9) wurde provokant argumentiert, dass nach dem Fall der Berliner Mauer die kontinentaleuropäische Universität die letzte Bastion der ineffizienten Zentralverwaltungswirtschaft in Europa sei, und dass endlich eine anglo-amerikanische Reformperspektive, die *summa summarum* einen breiten Hochschulzugang und international anerkannte Ausbildungsqualität ermöglicht, angepeilt werden sollte.

Schon damals sagte ich auch an anderer Stelle², dass ein „skandinavischer“, alternativer, staatlich finanzierter Reformweg in Europa zwar prinzipiell möglich, aber in Österreich und Kontinentaleuropa sehr wenig wahrscheinlich sei, weil zu viele Sonderinteressen kleiner Interessensgruppen im politischen System der Kontinentaleuropäer bedient werden müssen, und wesentliche Anstrengungen – wie die Verbesserung des Bildungssystems – immer mehr auf der Strecke bleiben, je älter unsere Republiken werden. Am Ende des Tages gibt es leider nirgends auf der Welt ein „offenes Budget“, und irgendwo muss es eine Interessensabwägung darüber geben, was wichtiger ist – und das reicht – etwa in Österreich - von einer beschleunigten direkten Zugverbindung Graz – Klagenfurt im Koralpentunnel über die Hacklerregelung bis zu den Eurofightern. Ähnliche Beispiele in anderen Ländern gibt es viele.

Die harten und bitteren Voraussagen des damaligen Artikels (1991!) sind leider eingetroffen, und tatsächlich erinnert die heutige Krise der „leeren Regale“ im „staatskapitalistischen Supermarkt“ Universität, *made in Austria and made in Europe*, an die Krise der realsozialistischen Gesellschaften der 80-er Jahre. Aber selbst bei dieser extremen Knappheit – man/frau denke an die überfüllten Hörsäle, ist man/frau noch immer nicht bereit, über den **Preis** des Gutes „Bildung“ überhaupt zu diskutieren, obwohl man/frau sehr genau weiß, wie – bedingt durch die Weichenstellungen unseres sozial selektiven Mittelschulsystems - sozial ausschließlich die tertiäre Bildung in unserem Land und in Zentraleuropa noch immer ist. Man/frau subventioniert damit ungefragt und weitgehend protestlos weiterhin die oberen und mittleren Schichten, aus denen sich die Studierenden in unseren Ländern vorwiegend rekrutieren, und man/frau tut alles, um die im international Vergleich unverschämt hohen Bildungsrenditen (Unterschiede bei den Einkommen zwischen einer kleinen Bildungselite und einer breiten Masse ohne Hochschulbildung) weiter zu konservieren.

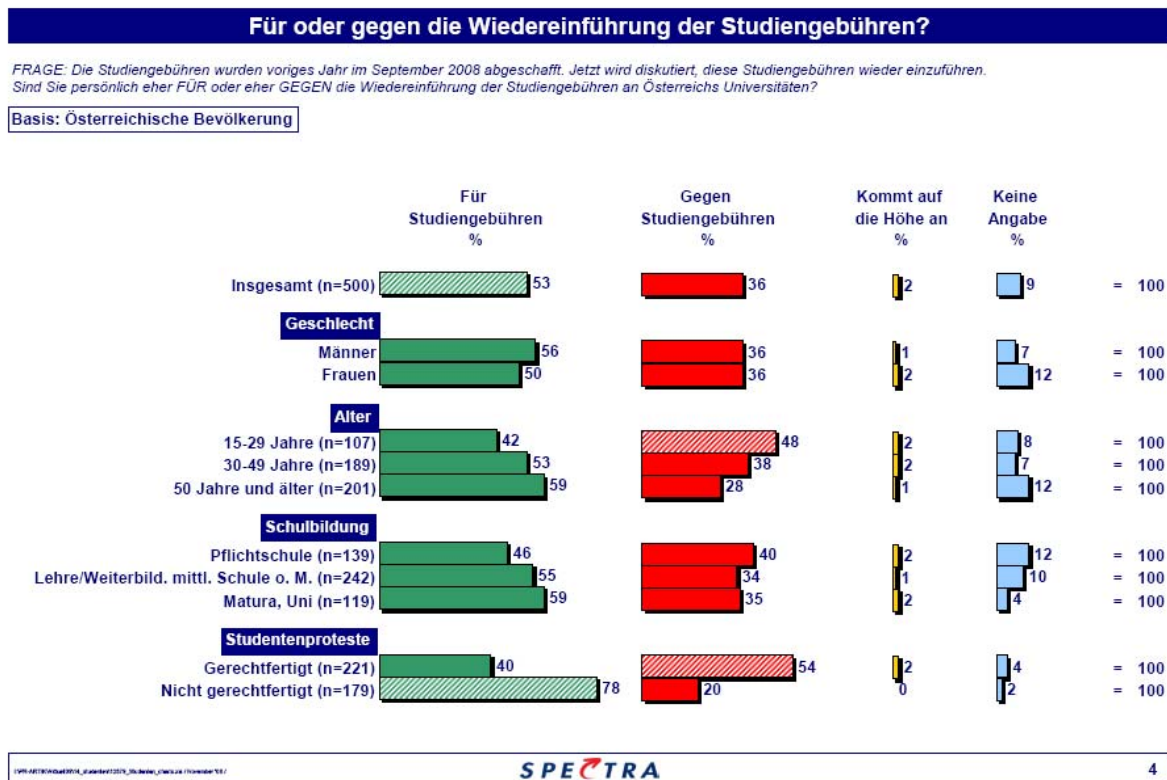
Längst hat z.B. die österreichische Bevölkerung schon die richtigen Schlüsse aus der Krise gezogen – während die Politik bis dato keine wirklichen Antworten zu geben vermögen

¹ Der seinerzeitige Artikel sowie statistische Hintergrunddaten sind allesamt auf der Webseite von Dr. Hichem Karoui von der Sorbonne in Paris abrufbar: <http://www.hichemkaroui.com/>

² (1997) „*Schwierige Heimkehr. Sozialpolitik, Migration, Transformation und die Osterweiterung der EU*“. München: Eberhard Verlag, Serie: Themen der Zeit

scheint. Würde morgen eine Volksabstimmung zu dem Thema stattfinden, wären 53% der Bevölkerung für Studiengebühren – und zwar in der Höhe von 400 € pro Semester, das wären also derzeit **1186 \$** pro Jahr. Damit lägen wir in etwa gleichauf mit Frankreich, Italien und Portugal, und etwas hinter den Niederlanden.

Schaubild 1: Meinung der österreichischen Bevölkerung zur Lösung der Universitätskrise nach Umfrage des Spectra-Instituts, Linz



Quelle: <http://www4.spectra.at/cms/198.html>

Im Gegensatz zur globalisierten und grenzenlosen, und international sehr erfolgreichen Hochschulkultur der anglo-amerikanischen, israelischen oder skandinavischen Universitäten haben die „Reformen“ unter „Schwarz-Blau“ in Österreich ab 2000 zwar begrenzte Studiengebühren gebracht, aber die rigiden obrigkeitsstaatlichen Strukturen unserer Universitäten zementiert und gegenüber dem „UOG“ (Universitäts-Organisationsgesetz) aus Wissenschaftsministerin Hertha Firnbergs Tagen wieder verstärkt. Die Universitäten blieben unter Kanzler Schüssel weiter unterfinanziert, und die Studiengebühren waren nicht kreditfinanziert und viel zu gering.

Der Hiobserbst der österreichischen und europäischen Universitäten

Die damals – 1991 - prognostizierte Krise ist nun mit voller Wucht eingetreten; unter der Last der allgemeinen Wirtschaftskrise ab 2008, unter der Last der Sparkriterien von Maastricht und der Globalisierung, die letztlich zu einer polarisierteren Struktur der Staatseinnahmen und Staatsausgaben auch in Österreich und in vielen Staaten Europas geführt hat, wie sie etwa 1990 noch undenkbar gewesen wäre, und die die besten Köpfe unseres Landes und unseres Kontinents ins Ausland abwandern lässt, und unter der Last der absehbaren freien innereuropäischen Wanderungsbewegungen. Schon Mitte August 2009 begannen sich in den österreichischen Medien die Hiobsbotschaften für unser Universitätssystem zu häufen; „*Keine guten Nachrichten bringt das jährliche "Times Higher Education World University Ranking" für die österreichischen Unis. Die als einzige heimische Hochschule noch in den Top 200 vertretene Universität Wien ist vom 115. auf den 132. Platz zurückgefallen. Besonders schlecht hat sie erneut beim zahlenmäßigen Betreuungsverhältnis abgeschnitten. Beste Universität im Ranking ist wie im Vorjahr die Harvard University, auf dem Vormarsch befinden sich laut Studienautoren die asiatischen Unis*“
[<http://derstandard.at/1254310883760/Times-Higher-Education-Uni-Wien-bei-Ranking-weiter-zurueckgefallen>].

Und auf der Ebene Europas mag es mir erlaubt sein, Premierminister Blair zu zitieren:

“Let's be absolutely clear about the situation in Europe today. Our university sector is not competing in the way it needs to with America. You have got China and India developing their university sector in an extraordinary way, and yet if you look at the overall, not just the spending on our university sector, our tertiary education sector, but also where we are getting the value added in the connection between business and university, we don't have anything like the same possibilities in Europe that they have in other parts of the world. Our proposal is that we task the Commission specifically on coming back and reporting to the European Council next year on the challenge facing European universities, how we compete with the United States, how we get more public-private partnership into sustaining them, and more graduate schools, linking business and the academic world across the European Union.” (PM speech to the EU Parliament in Strasbourg, 26 October 2005, available at: <http://www.number-10.gov.uk/output/Page8384.asp>)

Die hohen Bildungsrenditen weiter konservieren?

In vielerlei Hinsicht ist Österreich so etwas wie ein Paradebeispiel dessen, was in einer kommandowirtschaftlich organisierten Universitätslandschaft alles schief gehen kann. Seit Jahren weisen nun die kompetenten internationalen Beobachtungsstellen für Bildungspolitik – wie etwa die OECD, u.a. auf die sich abzeichnende Krise der Universitätslandschaft in der Alpenrepublik hin. Für die OECD etwa ist der Fall relativ klar: In ihrem bereits 2008 erschienen, und angesichts der Protestbewegung an den Universitäten noch immer brandaktuellen Bericht „*Education at a Glance*“
(http://www.oecd.org/document/34/0,3343,de_34968570_35008930_41277730_1_1_1_1,00).

[html](#)) führt sie aus, dass z.B. in Österreich in den vergangenen Jahren der Anteil der Studienanfänger deutlich gestiegen sei. Diese Entwicklung reiche aber nach Meinung der OECD nicht aus, um bei der Studierendenquote zu den übrigen OECD-Ländern aufzuschließen.

Die von der OECD zusammengetragenen, den politischen EntscheidungsträgerInnen aller Fraktionen gut zugänglichen Fakten sprechen für sich: 2006 haben in Österreich 40 Prozent der Schulabgänger ein Studium begonnen, im Jahr 2000 waren es nur 34 Prozent. OECD-weit ist die Studienanfängerquote im gleichen Zeitraum allerdings von 47 auf 56 Prozent eines Jahrgangs gestiegen. Auch der Anteil der Hoch- und Fachhochschulabsolventen ist in Österreich 2006 leicht auf 21 Prozent gestiegen. Dennoch bleibt, so die OECD wörtlich „*der Anteil der Hochqualifizierten je Jahrgang der drittniedrigste in der OECD (vor der Türkei und Griechenland und gleichauf mit Deutschland)*“.

Messerscharf stellen die AnalytikerInnen der OECD gleich auch noch die andere entscheidende Schwachstelle des österreichischen Systems in den Raum [http://www.oecd.org/document/13/0,3343,de_34968570_35008930_39283725_1_1_1_1,00.html]; „*In Österreich ist das Einkommensgefälle zwischen Hoch- und Geringqualifizierten und damit die Rendite aus Bildung so hoch wie in kaum einem anderen OECD-Land. Dies ist zu einem großen Teil die Folge einer im OECD-Vergleich sehr geringen Akademikerquote. [...] Gleichzeitig ist der Zugang zur Hochschulausbildung stark von der sozialen Herkunft abhängig. So erzielten in Österreich im Jahr 2005 Berufstätige mit einem Hochschul- oder Fachhochschulabschluss im Schnitt ein um 74 Prozent höheres Einkommen als Berufstätige, die nur über einen Abschluss der Sekundarstufe II (Matura oder abgeschlossene Berufsausbildung) verfügten. Für Geringqualifizierte, die über keine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, lag das Einkommen um 29 Prozent niedriger als jenes von Absolventen der Sekundarstufe II. Nur in Ungarn, Tschechien, Portugal und den USA hängt das Einkommen noch stärker vom Bildungsgrad ab als in Österreich. Gleichzeitig ist für Akademiker das Risiko, arbeitslos zu werden, nur ein Drittel so groß wie für Geringqualifizierte.*“

Völlig richtig schließt die OECD, dass die sehr hohe Bildungsrendite in Österreich nahe legen würde, dass die „*Nachfrage nach Hochqualifizierten durch das Angebot nicht befriedigt werden kann*“.

Ein wenig Bildungsstatistiken für den tertiären Ausbildungsbereich

Darüber hinaus ist in Österreich, etwa im Gegensatz zu Spanien und Irland - die soziale Bildungsmobilität vergleichsweise gering und das trotz der Tatsache, dass das Studium derzeit weitgehend steuerfinanziert ist und der Staat Studenten aus einkommensschwachen Verhältnissen im OECD-Vergleich zumindest durchschnittliche Unterstützung gewährt. So ist der Anteil von Akademikerkindern an Hochschulstudenten 2,5 mal so hoch, wie es ihrem Bevölkerungsanteil entspricht. In Irland dagegen hat die akademische Bildung des Vaters so gut wie keinen Einfluss darauf ob ein Kind studiert oder nicht. Bei den öffentlichen Ausgaben für die Universitäten liegt Österreich auf Rang 8; kombiniert man/frau jedoch die international teils abundant vorhandenen privaten mit den öffentlichen Mitteln für die tertiäre Bildung, wird der schlechte Rang Österreichs – und damit die im Artikel des Autors aus dem Jahr 1991 korrekt prognostizierte Krise - erst wirklich ersichtlich.

Wie bei allen gesellschaftspolitischen Debatten, sollten also zunächst einmal die Fakten auf den Tisch gelegt werden, bevor politische Schlüsse gezogen werden.

Tabelle 1: Ausgaben für die tertiäre Bildung im internationalen OECD-Vergleich, um 2005 (OECD-Statistiken, 2009)

xx	Public expenditure on tertiary education per GDP	Private expenditure on tertiary education per GDP	public + private expenditure on tertiary education per GDP	Rang bei den public expenditures	Rang bei den private expenditures	Rang bei den public + private expenditures per GDP
Australia	0,8	0,8	1,6	23	5	7
Austria	1,2	0,1	1,3	8	22	16
Belgium	1,2	0,1	1,3	9	23	17
Brazil	0,8	xx	xx	24	xx	xx
Canada	1,4	1,1	2,5	4	3	2
Czech Republic	0,8	0,2	1,0	25	18	23
Denmark	1,6	0,1	1,7	2	21	6
Finland	1,7	0,1	1,8	1	20	4
France	1,1	0,2	1,3	11	14	15
Germany	0,9	0,2	1,1	16	15	19
Greece	1,4	xx	xx	5	xx	xx
Hungary	0,9	0,2	1,1	17	16	20
Iceland	1,1	0,1	1,2	12	24	18
Ireland	1,0	0,1	1,1	13	25	22
Italy	0,6	0,3	0,9	28	12	24
Japan	0,5	0,9	1,4	30	4	10
Korea	0,6	1,8	2,4	29	2	3
Mexico	0,9	0,4	1,3	18	8	11
Netherlands	1,0	0,3	1,3	14	11	14
New Zealand	0,9	0,6	1,5	19	6	9
Norway	1,3	xx	xx	7	xx	xx
Poland	1,2	0,4	1,6	10	7	8
Portugal	0,9	0,4	1,3	20	9	12
Russian Federation	0,8	xx	xx	26	xx	xx
Slovak Republic	0,7	0,2	0,9	27	19	25
Spain	0,9	0,2	1,1	21	17	21
Sweden	1,5	0,2	1,7	3	13	5
Switzerland	1,4	xx	xx	6	xx	xx
United Kingdom	0,9	0,4	1,3	22	10	13
United States	1,0	1,9	2,9	15	1	1

Quelle: eigene Zusammenstellungen aus <http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?queryname=18145&querytype=view&lang=en>

Überfüllte Hörsäle, kaum Mittel für Dokumentationssysteme und Bibliotheken, ein schlechtes Ranking und eine schlechte Qualität der Ausbildung korreliert natürlich sehr eng mit der aktuellen Unterdotierung des tertiären Bildungssystems.

Neben den statistischen Dokumentationen der OECD bildet das in Sydney in Australien beheimatete Statistik-System „Nationmaster“ (<http://www.nationmaster.com/index.php>) einen einmaligen und freien Zugriff auf die Bildungsstatistiken aller Art aus allen Staaten der Welt.

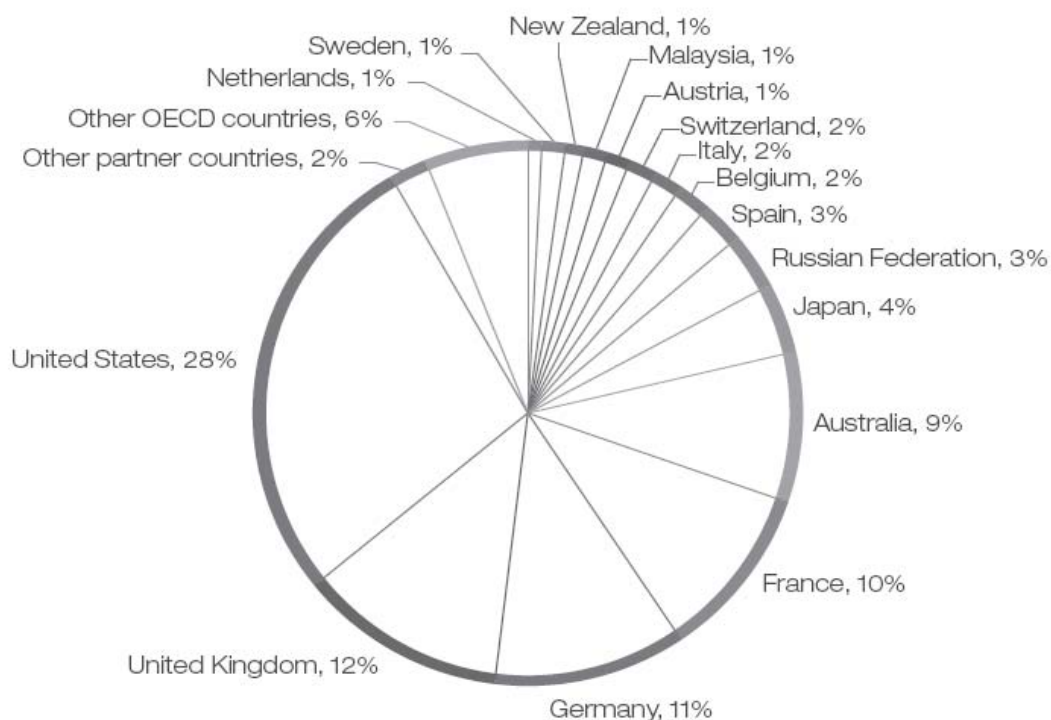
Unser schon im Artikel des Jahres 1991 eindeutig formuliertes Lösungsprinzip, das auf eine freie, kapitalistische und demokratisch gelenkte Universität mit freier Wahl der RektorInnen, DekanInnen und Dekane in einer freien, kapitalistischen Gesellschaft hinausläuft, ist in Wahrheit ohne Alternative. Das bestehende anglo-amerikanische Modell startete seit den 90-er Jahren immer mehr durch, und seine Erfolge werden klar in den Analysen der Universität Shanghai Jiao Tong erstellt. Mögliche KritikerInnen dieses Artikels auf der Seite der extremen Linken sollten bedenken, dass die Universität Shanghai Jiao Tong ein Flaggschiff der chinesischen Hochschulpolitik ist – immerhin in Letzverantwortlichkeit des Politbüros einer der wenigen, noch regierenden kommunistischen Parteien der Welt (Chinas).³

³ <http://www.arwu.org/> Hier nun einige Worte zu den immer wieder durch die Presse geisternden Universitäts-Rankings. Das Shanghai-Ranking (vgl. Webseite der ARWU-Organisation mit Details der Ranking-Prozedur) analysiert nur die Universitäten mit einem Nobelpreisträger oder den Nobelpreisen entsprechenden „Field Medals“, etwa in der Mathematik. Damit fallen in Österreich z.B. Klagenfurt, Linz und Salzburg schon von vorne herein aus dem Rennen. Diese Selektion ist nicht immer sinnvoll, und sie ist nicht gerecht. Die wissenschaftlichen Publikationen werden im Shanghai nach dem kostenpflichtigen *ISI-Web of Knowledge* (<http://www.isiwebofknowledge.com/>) gemessen, das zwar weit inklusiver ist als das dem Ranking der Londoner „Times“ (vgl. <http://www.timeshighereducation.co.uk/hybrid.asp?typeCode=431&pubCode=1&navcode=148>) zu Grunde liegende, ebenso kostenpflichtigen und dem Elsevier-Verlag nahestehenden Dokumentationssystem *Scopus* (<http://info.scopus.com/>). Zeitschriften, die von bekannten anderen Verlagsgruppen betrieben werden wie etwa Oxford, Cambridge, Cornell, Ashgate, Nova Science Publishers etc. finden sich nur sehr schwer im Elsevier Dokumentationssystem *Scopus* wieder. Dies ist ein nicht unbeträchtlicher Bias der Times-Vergleiche. Das elektronisch sehr handliche Scopus-System ist eben leider inhaltlich sehr begrenzt. Das Ranking der Londoner „Times“ beinhaltet auch die Urteile der „peers“, i.e. die Urteile britischer und UniversitätsprofessorInnen über ihre weltweite KollegInnenenschaft sowie nachvollziehbare Angaben zu den Studentenzahlen und der Ratio zu den akademischen Lehrenden. Gerechterweise müssten sicherlich auch weit exaktere, interkulturell auch Wissenschaftssysteme z.B. in der islamischen Welt etc. besser berücksichtigende Dokumentationssysteme wie die „Cambridge Scientific Abstracts“ (<http://www.csa.com/>) herangezogen werden, die geographisch weit sensibler sind als diese beiden angloamerikanisch stark beeinflussten Dokumentationssysteme *ISI-Web of Knowledge* oder *Scopus*. Und Buchpublikationen und deren internationale Verbreitung –heute analysierbar im „Worldcat“, dem frei zugänglichen neuen internationalen Verbundkatalog aller Kontinente (<http://www.worldcat.org/>), finden in den heute gängigen Rankings überhaupt keine Beachtung. Das „Worldcat“-System ist im Aufbau begriffen; die akademischen Bibliotheken der anglo-amerikanisch-pazifischen Welt (incl. Australien, Neuseeland) sind bereits voll integriert, auch Großbritannien und die Niederlande; während andere bestehende nationale Verbundkatalog-Systeme – wie in Skandinavien, Spanien, Italien, Österreich (vgl. <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>), aber auch Indien (<http://indcat.inflibnet.ac.in/>), Japan (http://webcat.nii.ac.jp/webcat_eng.html) etc. noch nicht enthalten sind. Die Analyse des bibliothekarischen Verbreitungsgrades der Schriften eines Wissenschafters oder einer Wissenschaftlerin sind neben den internationalen Zeitschriftenaufsätze ein guter Gradmesser hoher wissenschaftlicher Qualität. Wer mit vielen Büchern auf vielen Märkten stark präsent ist, hat einen hohen internationalen Einfluss in der Welt der Wissenschaft (vgl. <http://www.oclc.org/de/de/global/default.htm> sowie <http://merln.ndu.edu/> oder <http://firstsearch.oclc.org/WebZ/FSLogin?sessionId=0&autho=100270033&password=mnguest>). Darüber sei hier an die neue Internetplattform „Summon Beta“ der **Universitätsbibliothek in Sydney** verwiesen: <http://www.library.usyd.edu.au/catalogue/summon/>

Die kommunistischen Eliten in China haben jedenfalls erkannt, dass man/frau von den *best practice Modellen* lernen soll. Darüber hinaus will die neue aufsteigende Großmacht des 21. Jahrhunderts selbst möglichst viele Weltklasse-Universitäten, allein schon, um die entsprechenden gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisse für Partei, Regierung, Wirtschaftseliten, Militär, Nachrichtendienste etc. zu besitzen.

Zehntausende Studierende aus aller Welt setzen sich Jahr für Jahr in Bewegung, um ihre Ausbildung an den großen angloamerikanischen Universitäten komplettieren zu lassen. Die StatistikerInnen der OECD haben diese weltweiten Wanderungsbewegungen von Studierenden in folgende Graphik zusammengefasst. Die Magister- und Doktoratsstudierenden der Welt, die Jahr für Jahr nach Amerika, Kanada, Australien, etc. aufbrechen, wissen besser als alle ParteistrategInnen unseres Landes, wo die besten Universitäten der Welt anzutreffen sind.

Schaubild 2: die globalen StudentInnen haben schon längst mit den Füßen darüber abgestimmt, welche Staaten die besten Bildungssysteme haben – Destinationen der ausländischen Studierenden in % aller OECD-Destinationen



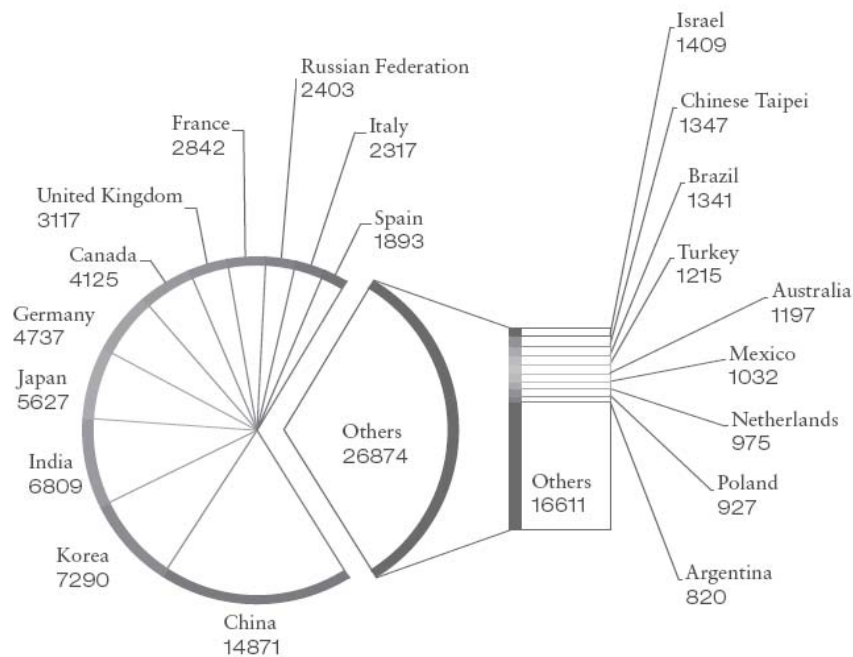
Quelle: <http://www.oecd.org/dataoecd/30/7/36960580.pdf>

Ähnlich beeindruckend sind die «Abstimmungen», die die graduierten WissenschaftlerInnen unseres Globus Jahr für Jahr vornehmen, wenn es darum geht, ihr *postgraduate research* durchzuführen. Die gigantische Anzahl der ausländischen WissenschaftlerInnen, die Jahr für Jahr den Personalstand der amerikanischen Universitäten bereichern, ist ein beredtes Zeichen dafür, wie Wissenschaftspolitik, Migrationspolitik und globale Weltmachtstrategie

miteinander verzahnt sind, und wie es Amerika gelingt, das intellektuelle Potential unseres Globus für seinen Standortvorteil zu nutzen.

Schaubild 3: Ausländische WissenschaftlerInnen in den USA

Foreign scholars in the United States
82 905 foreign scholars working
in the United States academia in 2003/04



Source: OECD, based on Institute of International Education (IIE), April 2005

Quelle: <http://www.oecd.org/dataoecd/30/7/36960580.pdf>

Die besten europäischen Geister verlassen bereits unseren Kontinent für immer. Nach den Daten des jüngsten *UNDP Human Development Report 2009*, stimmen – wie bereits oben kurz darauf hingewiesen - EU-Studierende bereits mit ihren eigenen Füßen ab, wo die besten Universitäten und Arbeitsmärkte sind. Attraktive Stipendien an ausländische Universitäten, attraktive Jobangebote im Ausland etc. sind allzu oft der Beginn einer langen, aber stummen und massiven Migration weg von den am wenigsten effizienten europäischen Universitätssystemen oder - im britischen und irischen Fall – zu noch attraktiven Arbeitsmärkten im Ausland mit gleicher Sprache:

Tabelle 2: Die tertiäre Migrationsrate nach UNDP Human Development Report 2009

xx	Tertiary emigration rate - UNDP HDR 2009 http://hdr.undp.org/xmlsearch/reportSearch?y=*&c=g&t=*&k=	Weltrang der Betroffenheit vom „brain drain“
Cyprus	24,8	15
Ireland	22,1	17
Poland	12,3	34
United Kingdom	10,3	41
Austria	9,8	45
Hungary	8,4	49
Greece	7,9	52
Germany	7,1	54
Portugal	6,3	58
Denmark	6,3	59
Netherlands	6,2	60
Finland	6,1	61
Belgium	5,8	65
Sweden	4,6	69
France	4,2	73
Italy	3,8	79
Spain	2,4	93

Quelle : <http://hdr.undp.org/en/statistics/data/>

Angesichts der für Österreich wenig wahrscheinlichen „skandinavischen“ Variante ist tatsächlich der einzige Ausweg für eine wirkliche Lösung der „Audimax-Krise“ die schöpferische Anwendung der besten Elemente des „anglo-amerikanischen Universitäts-Modells“.

Indikator für Indikator zeigen wir nun auf, wer die bestgereihten Staaten der Welt sind, und welchen Rang Österreich einnimmt. Staaten des „**skandinavischen Modells**“ sind der Deutlichkeit halber **fett** gedruckt.

- 1) **Jahre der abgeschlossenen Ausbildung der Erwachsenen:** Vereinigte Staaten; **Norwegen**; Neuseeland; Kanada; **Schweden**; Australien; Schweiz; Deutschland; **Finnland**; Polen; **Dänemark**; Israel; Japan; Vereinigtes Königreich; Irland; Niederlande; Belgien; Slowakei; Zypern; Ungarn. Österreich Rang 26
- 2) **Quantitative Leistungsfähigkeit eines Universitätssystems** – derzeitige Einschulungsquoten über 1 Million: Vereinigte Staaten; China; Indien; Russland; Japan; Brasilien; Indonesien; Südkorea; Philippinen; Deutschland; Ukraine; Vereinigtes Königreich; Thailand; Mexiko; Ägypten; Frankreich; Argentinien; Polen; Türkei; Italien; Spanien; Iran; Kanada; Australien. Österreich: Weltrang Nummer 60
- 3) **Performance eines Landes nach dem Universität Shanghai Jiao Tong Ranking**

Tabelle 3: Performance der Universitäten eines Landes nach dem Universität Shanghai Jiao Tong Ranking

xx	% Anteil an den Weltklasse-Unis – die Top 100	% Anteil an den Weltklasse-Unis – die Top 500	% des weltweiten BIP	2006: durchschnittliche Jahres-Studiengebühren an öffentlichen Universitäten laut OECD in US \$	Zuwachs bei den globalen Top 500 Universitäten, 2003-2006	Anzahl der Weltklasse-Unis, 2003 (Top 500)	standardisiertes Maß des Zuwachses ⁴ 2003-2006 bei den globalen Top 500
United States	55	30,3	23,6	5666	6	161	1,9
Australia	3	3,4	1,7	4035	3	13	3,0
Austria ⁵	0	1,4	0,7	825	3	4	3,3
New Zealand	0	1,0	0,2	2765	2	3	2,3
Israel	1	1,4	0,3		1	6	1,2
Italy	0	4,2	3,8	1123	1	22	0,8
Korea South	0	1,8	1,5	4717	1	8	1,2
Norway	1	0,8	0,7	0	1	3	1,3
Sweden	3	2,2	0,8	0	1	10	1,1
United Kingdom	11	8,0	4,4		1	42	0,2
Argentina	0	0,2	0,5		0	1	0,3
Belgium	0	1,4	0,8	583	0	7	0,2
Brazil	0	1,2	2,7		0	4	0,3
Chile	0	0,4	0,3		0	1	0,3
China	0	6,0	6,4		0	14	0,0
Czech R	0	0,2	0,4	0	0	1	0,3
Greece	0	0,4	0,6	0	0	2	0,3
Hungary	0	0,4	0,3	0	0	2	0,3
Iran	0	0,2	0,6		0	0	0,4
Ireland	0	0,6	0,5	0	0	3	0,3
Mexico	0	0,2	1,8		0	1	0,3
Netherlands	2	2,4	1,4	1707	0	12	0,0
Russia	1	0,4	2,7		0	2	0,3
Saudi Arabia	0	0,2	0,8		0	0	0,4
Singapore	0	0,4	0,3		0	2	0,3

⁴ Basierend auf einer statistischen linearen OLS-Regressionsanalyse und den Abweichungen von den prognostizierten Werten mit der Anzahl der Weltklasse-Unis (Top 500) in den Jahren 2003 und 2006

⁵ Für die BefürworterInnen des österreichischen Gesellschaftsmodells unter Bundeskanzler Dr. Wolfgang Schüssel ein Argument, zu sagen, Österreichs Performance habe sich 2003 – 2006 stark verbessert. KritikerInnen werden einlenken, dass die Trennung der Universitäten in medizinische Universitäten und Hauptuniversitäten für eine rein statistisch gute Performance verantwortlich sei. 2006 bestanden in Ö bekanntlich noch Studiengebühren, aber das System – ähnlich wie das italienische – war schon damals deutlich unterfinanziert (staatliche + private Ausgaben für den tertiären Bildungsbereich unter 1.5%). Staatliche + private Ausgaben für den tertiären Bildungsbereich von über 1.5% des BIP waren lediglich in den USA, Kanada, Korea, Polen, Australien und Neuseeland (vorwiegend angloamerikanische Systeme) anzutreffen, bzw. bei den skandinavischen Systemen in Finnland, Dänemark und Schweden. Interessant ist freilich, warum Systeme wie Großbritannien mit weniger als 1.5% es „schafften“, 2003 bis 2006 zuzulegen, und z.B. Kanada nicht ...

South Africa	0	0,6	0,5		0	4	0,3
Switzerland	3	1,6	0,8		0	8	0,2
Denmark	2	0,8	0,6	0	-1	6	-0,8
Finland	1	1,0	0,5	0	-1	6	-0,8
France	3	4,6	4,7	1173	-1	22	-1,2
India	0	0,4	2,0		-1	3	-0,7
Poland	0	0,4	0,9	0	-1	3	-0,7
Portugal	0	0,4	0,4	1180	-1	1	-0,7
Slovenia	0	0,2	0,1		-1	1	-0,7
Canada	4	4,4	2,3	3705	-2	24	-2,3
Germany	5	8,0	6,1	0	-2	42	-2,8
Turkey	0	0,2	1,3	276	-2	2	-1,7
Japan	5	6,2	8,2	4279	-4	36	-4,6
Spain	0	2,2	2,7	844	-4	13	-4,0

„It does not deliver the goods“

Die folgenden Überlegungen sollen nun zeigen, dass das derzeitige österreichische System – als Paradebeispiel mit Relevanz natürlich auch für Deutschland etc. - nicht nur nicht intelligent und schön ist, und auch nicht gerecht ist, nicht tugendhaft, sondern dass es nicht die Güter an den Mann/die Frau bringt, so wie der der große britische Wirtschaftswissenschaftler Lord Keynes bekanntlich in seinem Aufsatz in der *Yale Review* des Jahres 1933 über den Kapitalismus sagte:

“The decadent international but individualistic capitalism, in the hands of which we found ourselves after the war, is not a success. It is not intelligent, it is not beautiful, it is not just, it is not virtuous--and it doesn't deliver the goods. In short, we dislike it, and we are beginning to despise it. But when we wonder what to put in its place, we are extremely perplexed.”
"National Self-Sufficiency," The Yale Review, Vol. 22, no. 4 (June 1933), pp. 755-769,
<http://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/interwar/keynes.htm>

Wir können kaum wirklich stolz sein – per Universitätsstudent wendet die öffentliche Hand fast 70.000 \$ (kaufkraftbereinigt) aus, womit wir in der gesamten OECD hinter Schweden an zweiter Stelle liegen⁶ (Quelle: <http://www.oecd.org/dataoecd/30/7/36960580.pdf>), dafür ist die Durchlässigkeit des Systems nur in Mexiko, der Slowakei, Tschechien, der Türkei und Brasilien noch schlechter als hierzulande.

⁶ Relativ wenig Geld auf wenige Studierende aufgeteilt ergibt pro Kopf der Studierenden diesen hohen Wert!

Tabelle 4: tertiäre Studienabschlussquote der 25-34-jährigen 1997 und 2006 nach Daten der OECD

Tertiary attainment rate for age group 25-34	1997 or first available year	2006 or latest available year
Brazil	xx	7,9
Turkey	7,3	12,8
Czech Republic	10,9	15,2
Slovak Republic	10,4	16,6
Italy	9,0	17,3
Mexico	16,7	18,6
Austria	12,4	19,2
Portugal	11,5	20,0
Hungary	12,4	20,7
Germany	21,0	22,0
Greece	22,3	26,7
Poland	10,3	28,0
Iceland	23,0	31,5
Switzerland	24,7	32,2
OECD average	24,9	33,2
Luxembourg	21,2	33,5
Netherlands	27,5	36,0
United Kingdom	24,7	36,7
Finland	36,4	38,5
Australia	25,7	38,8
Sweden	29,3	39,1
Spain	30,3	39,2
United States	35,7	39,2
Denmark	26,8	40,8
France	27,8	41,4
Norway	29,9	41,5
Belgium	33,1	41,9
Ireland	32,5	42,2
New Zealand	27,5	43,6
Korea	30,9	53,0
Japan	45,8	54,1
Canada	44,1	54,8
Russian Federation	xx	55,5

Quelle: eigene Zusammenstellungen aus OECD

<http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?queryname=18145&querytype=view&lang=en>

Zur Frage der besten Strategie

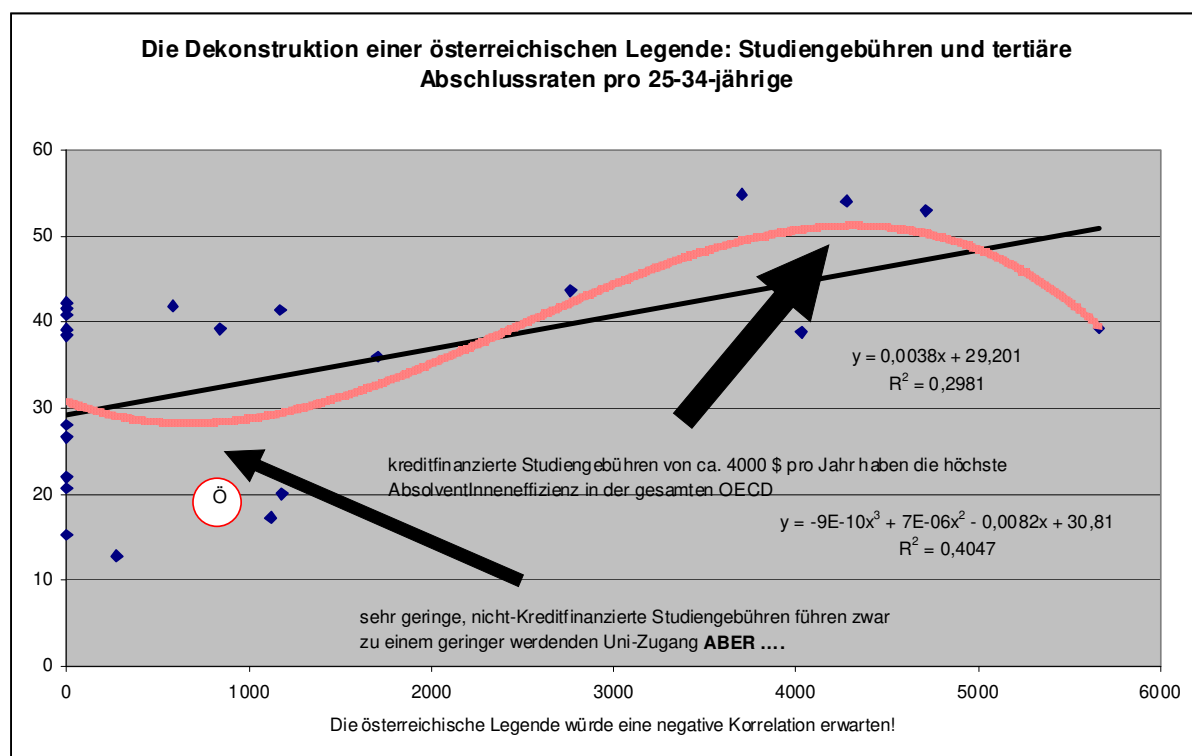
Statistische Vergleiche, wie sie nun aus den Hintergrundmaterialien, die für diesen Artikel speziell im Internet zugänglich gemacht wurden⁷, und den in diesem Artikel dargelegten statistischen Daten zeigen zunächst eindeutig, dass im Vergleich zu den aufgewandten öffentlichen, kaufkraftbereinigten Mitteln pro Kopf und Jahr der Bevölkerung unseres Staates für die Universitätsausbildung, im Jahr 2006 Österreich eine Absolventenquote von ca. 37% hätte erreichen müssen, während in Wirklichkeit nur 19.2% erreicht wurden.

⁷ <http://www.hichemkaroui.com/>

Mit zu den einer wirkliche Reform behindernden Legenden zählt der Mythos von der sozialen Selektivität von Studiengebühren. Ein Teil des Mythos hat ja einen für Österreich historisch richtigen Kern – der freie Hochschulzugang unter Wissenschaftsministerin Dr. Firnberg war im Vergleich zur vorherigen Situation eine massive Verbesserung; und auch die Studiengebühren unter Kanzler Dr. Schüssel waren nicht – wie in den angloamerikanischen Staaten üblich – durch Kredite und weitreichende Stipendiensysteme abgedeckt. Darüber hinaus aber ist die Evidenz eindeutig, wenn wir einmal die engen Grenzen der österreichischen Erfahrung verlassen, und auf der Ebene der westlichen Demokratien die *best-practice* des universitären Zugangs und der universitären AbsolventInnen vergleichen. Unsere aus 2006 stammenden Vergleichszahlen der OECD sprechen eine deutliche Sprache – lernen wir von den Systemen, in denen über 50% der jungen Menschen einen Universitätsabschluss genießen, und in deren Staaten es kreditgestützte oder stipendiengestützte Studiengebühren von 3500 bis 4500 \$ pro Studienjahr gibt.

Unsere Berechnungen zeigen, dass die Einführung von Studiengebühren – hier aufgezeigt mit den Schritten von 1000 \$, 2000\$ etc. pro Jahr – die österreichischen Universitäten sehr rasch auf einen Erfolgspfad führen würden, und dass eine Kultur von offenen und freien Universitäten, die durch Studiengebühren finanziert sind, sich nachhaltig auf ein liberales Klima im Land auswirken würden.

Schaubild 4: Studiengebühren und tertiäre Abschlussraten



Unsere Berechnungen zeigen auch, dass Studiengebühren und eine starke Rolle des privaten Sektors und seine Zuwendungen zum Universitätsbetrieb – unter Konstanthaltung des Entwicklungsniveaus eines Staates – die effizienteste Strategie sind, um eine hohe Zahl von *world class universities* und hohe AbsolventInnenzahlen zu erreichen.

In diesem Artikel wurde zwar gezeigt, dass es immer gewisse Reserven gegen Rankings welcher Art auch immer von Universitäten geben muss, aber niemand wird allen Ernstes behaupten wollen, die Studienbedingungen an der Universität Wien im Frühjahr 2010 seien besser als die Studienbedingungen in Harvard, Stanford, Cornell etc.

Die weitere Zulassung von privaten und auch öffentlichen Universitäten in Österreich wäre bitter notwendig. Eine Einrichtung, die über wirklich beträchtliche und international viel beachtete Expertise im Bereich der Gesellschaftswissenschaften verfügt – die Landesverteidigungsakademie des Bundesheeres – könnte mit anderen Institutionen des Heeres, wie der Theresianischen Militärakademie – zu einer „*National Defense University*“ aufgewertet werden. Große, dem Laizismus verpflichtete türkische Universitäten, wie die Middle East Technical University (METU) in Ankara oder die Bogazici-Universität in Istanbul, wären mit Filialen in Wien ein Aushängeschild eines liberalen, laizistischen, weltoffenen Islam des 21. Jahrhunderts und würden dazu beitragen, die „Luftraumhoheit“ über die Debatte entscheidend zu Gunsten des muslimischen Laizismus zu stärken.

Natürlich mag man/frau einwenden, dass Studiengebühren das Denken und Handeln einer kapitalistischen Gesellschaft vertiefen. Aber das ist doch nur eine Ausflucht: Der in Österreich nur von den Parteien der radikalen Rechten und den GlobalisierungsgegnerInnen wie „ATTAC“ abgelehnte neue EU-Vertrag von Lissabon peilt schließlich eindeutig eine „**wettbewerbsfähige soziale Marktwirtschaft**“ an (http://europa.eu/lisbon_treaty/faq/index_de.htm) und nicht etwa einen „Sozialismus“, und unsere signifikanten Partialkorrelationen der Höhe der jährlichen Studiengebühren nach OECD (jeweils an den öffentlichen Universitäten eines Landes) unter Konstanzhaltung des Entwicklungsniveaus zeigen eindeutig, wie sehr Indikatoren der Effizienz, gerade auch bei der prognostizierbaren Erholung aus der gegenwärtigen Krise, Indikatoren einer liberalen Gesellschaft positiv, und Indikatoren der passiven Globalisierung stark negativ mit den Studiengebühren zusammenhängen.

Es ist zwar richtig, dass ein gutes Ausmaß des Sozialschutzes (gemessen durch die OECD-Statistiken über die *public social expenditures per GDP*) einen höheren Anteil von öffentlichen Bildungsausgaben für den Tertiärsektor der Bildung nicht behindert. Aber es ist auch richtig, dass eine politische Kultur des hohen Sozialschutzes quasi automatisch dazu neigt, die Universität als Domäne des Staates zu betrachten, und die private Seite der Finanzierung sowie die Studiengebühren „rechts liegen zu lassen“, während in Wirklichkeit die österreichischen staatlichen Aufwendungen **pro Studierenden** bereits sehr hoch sind und sich kaum mehr erhöhen lassen.

Unser Datenmaterial zeigt darüber hinaus die Vielfalt der Aufnahmeprüfungen an Universitäten in der Welt, sowie auch die Effizienzrelationen der Höhe der in Kaufkraft geschätzten Gehälter der ForscherInnen und Forscher mit dem Status eines Landes als Headquarter globaler Universitäten (Pro-Kopf-Zahl „*world class Universities*“). Ich glaube zwar zutiefst, dass *numerus clausus*, *knock-out*-Prüfungen in der Studieneingangsphase, sowie andere Beschränkungen beim Zugang der falsche Weg sind, um eine vernünftige Universitätslandschaft in einer reifen kapitalistischen Gesellschaft zu garantieren, aber die internationale Liste der Tests und Filtrierungsmaßnahmen seitens der staatlichen Behörden ist beachtlich, und wird in Österreich in den hoffentlich bald stattfindenden breit angelegten Gesprächen mit eine Rolle spielen.

Ich habe stets gesagt – 1991 und im derzeitigen Artikel - , dass mir persönlich als Vertreter des „Sozialkeynesianismus“ ein „skandinavisches Lösungsmodell“ am liebsten wäre, nur

diese Lösungsvariante ist – zumal unter den herrschenden innenpolitischen Bedingungen in unserem Land, wenig wahrscheinlich. Bleibt als „*second best solution*“ die angepeilte „Anglo-Amerikanisierung“ unserer Universitäten; die dritte Variante – verstärkte *de iure* oder *de facto* Zugangsbeschränkungen sind wohl die letzte Möglichkeit, um die Audimax-Krise zu lösen. Aber selbst hier gibt es eine erstaunliche Vielzahl von real in der Wirklichkeit praktizierten internationalen Modellen.

Die Wissenschaftskultur der 5 nach diesem Vergleich bestgereihten Staaten (Schweden, Finnland, Dänemark, Norwegen, Israel) kann für aus der Universitätskrise herausführenden „*fact finding missions*“ des Wissenschaftsministeriums, der RektorInnenkonferenz, der ÖH und der Audimax-Protestbewegung zahlreiche *best-practice*-Beispiele für Österreich abgeben, wie nun die Gehälter der Universitätsbediensteten zu mehr internationaler Effizienz führen können. Die Gespräche mit den gewählten Studentenvertretungen in diesen Ländern werden zeigen, dass die Studierenden selbst die dortigen „*world class Universities*“ zutiefst unterstützen, und dass unsere hochschulpolitische Landschaft von diesen Staaten nur lernen kann.

Freie, funktionierende Universitäten sind für das „normale“ Funktionieren einer freien, kapitalistischen Gesellschaft einfach wesentlich. Gelingt Österreich und Kontinentaleuropa nicht diese notwendige Kraftanstrengung zu einer echten, hier beschriebenen Reform, werden die Kräfte der Beharrung, der Provinzialität, und der Xenophobie und des Rassismus in unserem Land und Kontinent noch weiter erstarken, mit der Folge auch eines immer stärkeren „*braindrains*“ aus Österreich weg in andere, liberalere Gesellschaften. Die Kraftanstrengung zur Erreichung dieses Ziels wird wirklich beachtlich sein müssen, und die volle Demokratisierung unserer Universitätsstrukturen (passives Wahlrecht der Habilitierten für die Ämter RektorInnen, Dekaninnen und Dekane, sowie Institutsvorstände, aktives Wahlrecht 1 Person 1 Stimme) wäre ein wichtiger Schritt, um das Vertrauen der Studierenden in die Regierenden wieder zu gewinnen.

Die Anreize zur Internationalisierung (Umorganisation der Habilitationsverfahren mit verstärkten Anreizen zu Publikationen in führenden „*peer reviewed journals*“ bzw. bei internationalen Buchverlagen) wäre der dritte wesentliche Schritt einer Lösung, wie ich sie bereits 1991 anvisierte, und für die es bald wirklich zu spät werden könnte.

Weiterführende Lektüre und Materialien für eine Versachlichung der Diskussion

1. **Bertelsmann-Stiftung/CHE-Consult-Ranking** <http://www.che-consult.de/cms/?getObject=508&getLang=en>
2. **OECD Internet Plattform EDUCATION**
http://www.oecd.org/topic/0,3373,en_2649_37455_1_1_1_1_37455,00.html
3. **OECD-Statistik-Plattform Österreich**
<http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?queryname=18145&querytype=view&lang=en>
4. **Shanghai-Ranking** <http://www.arwu.org/>
5. **Times-Ranking** <http://www.topuniversities.com/>
6. **World Bank Tertiary Education**
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTEDUCATION/0,,contentMDK:20298183~menuPK:617592~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:282386,00.html>

Statistische Determinanten der Anzahl - % of world class top 500 Universities

Koeffizienten(a)

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
	B	Standardfehler	Beta	B	
(Konstante)	13,194	6,772		1,948	,067
VAR00001 Public expenditure on tertiary education per GDP	-,017	,034	-,085	-,509	,617
VAR00002 Private expenditure on tertiary education per GDP	,065	,020	,528	3,273	,004
VAR00006 ln GDP per capita	-2,733	1,365	-14,773	-2,002	,061
VAR00007 ln GDP per capita ²	,141	,069	15,169	2,052	,055

a Abhängige Variable: VAR00009

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1 Regression	,052	4	,013	6,970	,001(a)
Residuen	,034	18	,002		
Gesamt	,086	22			

a Einflußvariablen : (Konstante), VAR00007, VAR00002, VAR00001, VAR00006

b Abhängige Variable: VAR00009

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,780(a)	,608	,521	,04336

a Einflußvariablen : (Konstante), VAR00007, VAR00002, VAR00001, VAR00006

Statistische Determinanten der Anzahl: tertiary attainment level 2006 or latest available year

Koeffizienten(a)

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
	B	Standardfehler	Beta	B	
(Konstante)	-1162,123	1550,162		-,750	,463
VAR00001 Public expenditure on tertiary education per GDP	10,394	7,765	,263	1,339	,197
VAR00002 Private expenditure on tertiary education per GDP	13,054	4,538	,545	2,876	,010
VAR00006 ln GDP per capita	224,360	312,512	6,218	,718	,482
VAR00007 ln GDP per capita ²	-10,639	15,755	-5,858	-,675	,508

a Abhängige Variable: VAR00011

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	1508,709	4	377,177	3,829	,020(a)
	Residuen	1773,281	18	98,516		
	Gesamt	3281,990	22			

a Einflußvariablen : (Konstante), VAR00007, VAR00002, VAR00001, VAR00006

b Abhängige Variable: VAR00011

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,678(a)	,460	,340	9,92550

a Einflußvariablen : (Konstante), VAR00007, VAR00002, VAR00001, VAR00006

Korrelationen der Studiengebühren, und Folgeabschätzung

xx	Korrelation	Ein Plus von je 1000 \$ Studiengebühren bringen ein Plus von
% of world class top 500 Universities	0,5957	+2,0294
standardisiertes Maß des Zuwachses 2003-2006 bei den globalen Top 500	0,1082	+0,1197
tertiary attainment level 2006 or latest available year	0,5460	+3,8110

Partialkorrelationen der Bildungsdaten mit dem Sozialschutz

Public expenditure on tertiary education per GDP	Private expenditure on tertiary education per GDP	2006: durchschnittliche Jahres-Studiengebühren an öffentlichen Universitäten laut OECD in US \$
0,378	-0,699	-0,81
Signifikanz (zweiseitig)	Signifikanz (zweiseitig)	Signifikanz (zweiseitig)
0,076	0	0
Freiheitsgrade	Freiheitsgrade	Freiheitsgrade
21	19	18

Partialkorrelationen der Studiengebühren mit Bildungsvariablen, unter Konstanthaltung des Entwicklungsniveaus einer Gesellschaft (ln GDP per capita, ln GDP per capita²)

Private expenditure on tertiary education per GDP	0,929	Signifikanz (zweiseitig)	0	Freiheitsgrade	17
% of world class top 500 Universities	0,595	Signifikanz (zweiseitig)	0,003	Freiheitsgrade	20
% of world class top 100 Universities	0,54	Signifikanz (zweiseitig)	0,009	Freiheitsgrade	20
tertiary attainment level 2006 or latest available year	0,509	Signifikanz (zweiseitig)	0,016	Freiheitsgrade	20
Public expenditure on tertiary education per GDP	-0,582	Signifikanz (zweiseitig)	0,006	Freiheitsgrade	19
social expenditures	-0,81	Signifikanz (zweiseitig)	0	Freiheitsgrade	18

Partialkorrelationen der Studiengebühren mit sozio-ökonomischen Variablen, unter Konstanthaltung des Entwicklungsniveaus einer Gesellschaft (ln GDP per capita, ln GDP per capita²)

	signifikante Partialkorrelation (10% Irrtumswahrscheinlichkeit oder besser)
% population age 65+ per total pop.	-0,574
2000 Economic Freedom Score (Heritage Foundation)	0,558
central government expenditures as % of GDP	-0,990
Crisis Performance Factor (berechnet mit einer SPSS Faktorenanalyse über die Daten des IMF zu Wirtschaftswachstum in der aktuellen Krise, 2009 – 2010, die Tiefe des Wachstumseinbruchs gegenüber der Vorperiode und die Raschheit der vom IMF prognostizierten Erholung 2011 gegenüber der Tiefe der Krise davor)	0,605
Ethnic diversity,1960	0,512
External debt per \$ GDP	-0,431
Fiscal Freedom (Heritage Foundation)	0,593
IMF prediction growth rate in 2010	0,958
Internet users (per 1,000 people) 2005	0,585
Kearney economic globalization	-0,577
Kearney globalization Index mid 2000s	-0,527
Kearney globalization index weighted	-0,539
Kearney personal globalization	-0,933
MNC PEN: DYN MNC PEN 1995-2005 (Zunahme der ausländischen Konzerpenetration nach UNCTAD)	-0,449
Openness-Index, 1990 (export-share per GDP + import-share per GDP)	-0,552
Patents granted to residents (per million people)	0,535
private health expenditures per GDP	0,648
residual measure: crisis recovery 2010/2011 (Raschheit der vom IMF prognostizierten Erholung 2011 gegenüber der Tiefe der Krise davor)	0,518
small government size (Heritage Foundation)	0,736
tax revenue as % of GDP	-0,859
Trade Freedom (Heritage Foundation)	-0,802
unemployment rate (United Nations Statistics)	-0,411

Aufnahmetests nach Weltbank (Studie: University admission worldwide, Helms, Robin Matross ; Document Date: 2008/07/01, Working Paper (Numbered Series) Report Number: 45147, Volume No: 1 of 1)

Type 1: Secondary leaving exams	
National exam score only	Austria, France, Ireland, Egypt
National exam score, plus secondary school academic performance	Tanzania
National exam score, plus application dossier	United Kingdom
Regional/state exam score, plus secondary school academic performance	Australia
Type 2: Entrance exams	
National exam score only	China, Iran, Georgia
National exam score, plus secondary school academic performance	Turkey, Spain
Institutionally administered exam scores only	Argentina, Paraguay
Institutionally administered exam scores, plus secondary school academic performance	Bulgaria, Serbia
Type 3: Standardized aptitude tests	
Standardized aptitude test scores or secondary school academic performance	Sweden
Standardized aptitude test scores, plus application dossier	United States
Type 4: Multiple exams	
National entrance exam scores, plus institutionally administered entrance exam scores	Japan, Russia, France (<i>Grandes Écoles</i>)
National entrance exam scores, institutionally administered entrance exam scores, and/or secondary school academic performance	Brazil
National secondary leaving exam scores, plus institutionally administered entrance exam scores	Finland
National secondary leaving exam scores, plus standardized aptitude test scores	Israel
Multiple exams administered by multiple entities	India
Type 5: No exam	
Secondary school academic performance	Norway, Canada
Application dossier does not require exam scores	Certain U.S. institutions

Quelle: http://www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK=64187510&pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&entityID=000334955_20080827045524

ForscherInnengehälter in realer Kaufkraft nach Weltbank (nach Weltbank-Studie: *The Challenge of Establishing World Class Universities*,

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTEDUCATION/0,,contentMDK:22103637~menuPK:617592~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:282386~isCURL:Y,00.html>)

	average salaries of researchers	per capita world class universities	Trendwert	Im Vergleich zur Höhe des Gehalts überdurchschnittliche oder unterdurchschnittliche Effizienz der ForscherInnen, sich auf dem Weltmarkt der Ideen zu bewähren
Sweden	47143	1,222	0,465	0,757
Finland	36646	0,957	0,298	0,659
Denmark	43669	0,920	0,410	0,510
Norway	41813	0,871	0,381	0,490
Israel	59580	1,115	0,663	0,452
Switzerland	59902	1,068	0,668	0,400
Ireland	49654	0,747	0,505	0,242
Italy	34120	0,396	0,258	0,138
Bulgaria	9770	0,000	-0,129	0,129
Netherlands	56721	0,731	0,617	0,114
United Kingdom	52776	0,662	0,555	0,107
China	13755	0,006	-0,065	0,071
Romania	13489	0,000	-0,070	0,070
Belgium	55998	0,675	0,606	0,069
Austria	60530	0,733	0,678	0,055
Hungary	27692	0,200	0,156	0,044
Poland	21591	0,078	0,059	0,019
Slovakia	18282	0,000	0,006	-0,006
Australia	62342	0,697	0,707	-0,010
Greece	30835	0,187	0,206	-0,019
Estonia	21053	0,000	0,051	-0,051
Latvia	21580	0,000	0,059	-0,059
Germany	53358	0,485	0,564	-0,079
Turkey	26250	0,029	0,133	-0,104
Spain	38873	0,223	0,334	-0,111
France	47550	0,346	0,472	-0,126
United States	62793	0,568	0,714	-0,146
Croatia	27063	0,000	0,146	-0,146
Portugal	33334	0,095	0,246	-0,151
Lithuania	29660	0,000	0,187	-0,187
Czech Republic	36950	0,098	0,303	-0,205
Iceland	33801	0,000	0,253	-0,253
Slovenia	37970	0,000	0,319	-0,319
Malta	40342	0,000	0,357	-0,357
India	45207	0,003	0,434	-0,431
Japan	61991	0,267	0,701	-0,434

Cyprus	50549	0,000	0,519	-0,519
Luxembourg	56268	0,000	0,610	-0,610