

## INTERNATIONALES

## Edgar Frackmann

## Ist ein Reimport möglich?

## Organisations- und Erfolgsprinzipien amerikanischer Spitzenforschungsuniversitäten



Harvard University: Die traditionsreiche amerikanische Spitzenuniversität ist der Traum so manch eines europäischen Wissenschaftlers oder Studierenden.

Foto: David Ausserhofer

Die US-amerikanischen Spitzenuniversitäten gehen in ihrem Selbstverständnis davon aus, ihren Gründungsideen zu folgen, die sich auf die Prinzipien der deutschen Universitäten des 19. und frühen 20. Jahrhunderts berufen. Im 19. Jahrhundert waren die deutschen Universitäten, den Humboldtschen Grundsätzen von Forschung und Lehre folgend, weltweit führend hinsichtlich Produktivität, Innovationskraft und wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit. Sie waren Magnet und Vorbild für Wissenschaftler aus aller Welt. So wurden sie zum Vorbild der amerikanischen Hochschulen, die die deutsche Universitätsidee in ihr Land importierten. Heute gelten die US-amerikanischen Spitzenforschungsuniversitäten als Führer der Weltspitze.

In den internationalen Forschungsrankings, etwa der Shanghai Jiao Tong University (2005), besetzen die US-amerikanischen Universitäten 17 der Top-20-Plätze. Die erste deutsche Universität findet sich auf Platz 51. Auch die „deutsche“ Universitätsidee scheint hierzulande nicht mehr auf der bildungspolitischen Agenda zu stehen. Jürgen Kaube analysierte in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (21.01.05): „In Deutschland hingegen werden derzeit weder die humanistische Bildung noch die innovationsgetriebene Wissenschaft als Komponenten der Universität ernst genommen.“ Können wir die „deutsche Universität“ aus den USA reimportieren und mit ihr die Produktivität, die Innovationskraft, die internationale Reputation, Exzellenz und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Forschungsuniversitäten wiederherstellen?

Wesentliches Merkmal der Humboldtschen Universität gegenüber ihren Vorgängern war die **Professionalisierung und Institutionalisierung** der Forschung. Die Forschung wurde eigentliche Grundlage und Existenzberechtigung der Universität, allerdings verbunden mit der Lehre und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und des Nachwuchses für die Professionen einschließlich der höheren Staatsbeamten. **Freiheit von Forschung und Lehre**, das heißt die Schaffung von Bedingungen für das selbstbestimmte Arbeiten der Forscherindividuen, wurde als Voraussetzung und Motor für wissenschaftliche Produktivität angesehen, nicht nur im Hinblick auf die „reine“ Forschung, sondern auch im Hinblick auf eine Wissenschaft, deren Nützlichkeit für die Gesellschaft, für technischen, wissenschaftlichen und medizinischen Fortschritt unbestreitbar ist.

Die deutsche Forschungsuniversität setzte auf das herausragende, charismatische, ingeniöse und engagierte **Forscherindividuum**. Diese außerordentliche Motivation der Forscherpersönlichkeit fand allerdings eine Stütze in der gehobenen sozialen Stellung und dem öffentlichen Ansehen der Universitätsforscher, in dem hohen öffentlichen Ansehen und Vertrauen in die Wissenschaften und die Universitäten, schließlich in der Einbindung und Verpflichtung als höherer Staatsbeamter und die damit verbundenen Privilegien. Die soziale Stellung der Universitätsprofessoren spiegelt insgesamt die **öffentliche Wertschätzung der Wissenschaft und der Universitäten** wider, die Bedeutung, die der Wissenschaft nicht nur für den technischen, gesellschaftlichen und medizinischen Fortschritt, sondern auch für die höhere Bildung der nachwachsenden Elite und insgesamt für die internatio-

nale Wettbewerbsfähigkeit der Nation beigemessen wurde, was ja schließlich auch in wachsenden finanziellen Zuwendungen von Seiten des Staates zum Ausdruck kam. Es gab allerdings keine mit einigermaßen klaren Perspektiven versehene und kriteriengestützte Karriere für den Beruf des Forschers. Forschung wurde wohl trotz der Professionalisierung von Forschung an den Universitäten immer noch mehr als Berufung („Berufung zum Professor“) denn als Beruf angesehen.

Organisatorisch war dieses Setzen auf den eminenten, berufenen Forscher in der Ausrichtung auf den **Ordinarius** umgesetzt. Das Institut und das Forschungslabor dienen nach diesem Verständnis der Unterstützung des herausragenden Forschers. Die fehlende Berufskarriere für den Forscher wird kompensiert durch die Auszeichnung als „Schüler von ...“. Das System ist ein hierarchisches mit dem Ordinarius als „Chefforscher“ und Wissenschaftsmanager in einer Person. Die Organisation als Ganzes war eigentlich nicht existent, insbesondere die Universität als Ganzes war **Korporation der Kollegen** und kaum entscheidungsfähig, womit der staatlichen Seite die Entscheidungskompetenz in den „notwendigen“ Fällen zufiel.

Überhaupt scheint für den Erfolg der deutschen Universität und der Universitätsforschung im 19. und frühen 20. Jahrhundert die **Anerkennung und Förderung eines wachsenden Universitäts- und Wissenschaftssystems durch den Staat** wesentlich, der auf die Leistungen und Leistungsfähigkeit der deutschen Universitäten vertraute und nicht enttäuscht wurde.

Mit der Freiheit von Forschung und Lehre, den staatlichen Ressourcen für die Institutionalisierung der Forschung und der Verbindung mit der höheren Bildung und Berufsausbildung wurden die entscheidenden Voraussetzungen geschaffen dafür, dass sich professionelle forschende Aktivitäten und wissenschaftlicher Fortschritt allein wissenschaftsimmanent entwickeln konnten. Eine systematische leistungssteigernde und stimulierende Organisation war im damaligen deutschen System allerdings weniger erkennbar, so dass man veranlasst ist, den Erfolg der deutschen Universitätsforschung dem eher zufälligen **Vorhandensein engagierter Individuen** und dem spezifischen Zusammenwirken von „**inspired researchers**“ mit den „**inspired government civil servants**“ zuzuschreiben.

### Die deutsche Universitätsidee in den USA: Das Wirken der Universität als Ganzes

Als die deutschen Universitäten noch Magnet für die internationalen Forscher waren, sind auch die US-amerikanischen Wissenschaftler nach Deutschland „gepilgert“ und haben anschließend die deutschen Universitätsideen in ihrem Land zu implementieren versucht. Diese Ideen gelten noch heute und sie werden von den Universitäten aktiv vertreten und zu verbreiten gesucht. Es gelang den heimkehrenden amerikanischen Wissenschaftlern, die Forschung auch an ihren höheren Bildungsstätten zu etablieren ebenso wie die Freiheit von Forschung und Lehre, den besonderen Charakter der Wissenschaft und Forschung, die keine Vorgaben dulden, bei denen es wesentlich auf die innere Motivation und den Erkenntnisdrang des Forscherindividuums ankommt. Es gelang ihnen die untrennbare Verbindung zwischen education und research. Die Forschungsuniversitäten werden national und international die **herausragenden Forschungsstätten**, aber sie leiten als higher education institutions ihre Existenzberechtigung weiterhin aus der education (Master- ebenso wie Bachelorausbildung) ab: Noch immer heißen die herausragenden Forschungseinrichtungen in den US-Forschungsuniversitäten Graduate Schools. Die Wissenschaft, die Universitätsforschung, die Forschungsuniversitäten genießen in der relevanten US-amerikanischen Öffentlichkeit und staatlicherseits ein enormes Ansehen und Vertrauen. Der Bundesstaat spielt die entscheidende Rolle bei der Finanzierung der Universitätsforschung, unabhängig davon, ob es sich um staatliche oder private Universitäten handelt: Zwei Drittel der Forschungsgelder der amerikanischen Spitzenforschungsuniversitäten kommen von der



PD Dr. Edgar Frackmann ist Bildungsforscher und Organisationsberater im Bildungsbereich.

### Stichwörter

Deutsche und US-amerikanische  
Forschungsuniversitäten  
Erfolgsbedingungen für die  
Forschungsuniversität  
Universitätsmanagement  
Freiheit von Forschung und Lehre  
Die Universität als Ganzes

**keyword****German and US research universities****conditions of successful****research universities****university management and leadership****the German concept of „Freiheit von Forschung und Lehre“****the organization as a whole**

Bundesregierung. Die Rolle der herausragenden Forschung, die Rolle der natur- und geisteswissenschaftlichen Propädeutik (liberal arts education im Rahmen des Bachelorstudiums), nicht nur für den Wissenschaftlernachwuchs, sondern für höhere Bildung und die nachwachsende Elite schlechthin, ist allgemein (auch auf dem Arbeitsmarkt) anerkannt und mit dem Bachelorstudium etabliert. Sponsoren wollen ihren Namen in Verbindung sehen mit den herausragenden Forschungsuniversitäten und sind bereit, ihr Vermögen dafür zu stiften. Alumni sind stolz auf ihre Alma Mater und bereit, unter Umständen mehr zu spenden als sie jemals an Studiengebühren bezahlt haben. Eltern sind bereit, enorme Summen an Studiengebühren zu zahlen, um ihren Kindern die Ausbildung an den herausragenden Forschungsuniversitäten zukommen zu lassen. Die nachwachsende Generation begibt sich in den Auslesewettbewerb um die Zulassung an den Spitzenforschungsuniversitäten, um sich am Prozess des forschenden Lernens in der Nähe und mit den herausragenden Forschern zu beteiligen. Eltern und Studierende erwarten (und „honorieren“), dass es etwas Besonderes ist, an einer herausragenden Forschungsuniversität zu studieren.

Die **organisatorische Umsetzung** der deutschen Universitätsideen in den USA ist allerdings eine andere. Sie überwindet die organisatorischen Schwächen des damaligen deutschen Universitäts-systems, die noch heute mindestens so wirkungsmächtig sind, dass die deutschen Forschungs-universitäten in der Konkurrenz den amerikanischen Spitzenforschungsuniversitäten unterlegen sind. Die US-amerikanische ist eine systematischere Organisation von Erfolgsbedingungen, von Voraussetzungen für Produktivität und Leistung, von Voraussetzungen dafür, dass die Universität gibt, wofür ihr in der Öffentlichkeit unter anderem Vertrauen und Anerkennung geschenkt wird, ohne dass ihr dazu unmittelbar Vorgaben gemacht werden.

Die Ansiedlung der Forschung fand in den USA an relativ selbstständig agierenden educational institutions statt, die im Inneren (mit den Managementtheorien des 20. Jahrhunderts ausgedrückt) quasi hierarchisch-tayloristisch organisiert waren. Das Prinzip der Freiheit von Forschung und Lehre als Grundlage für Forschungsproduktivität musste eine Änderung dieser Managementmethoden nach sich ziehen. So haben die amerikanischen Universitäten auf der Grundlage dieser deutschen „Erfindung“ von Freiheit von Forschung und Lehre eher „post-tayloristische“ Managementmethoden angewandt, die in den Wirtschaftsorganisationen erst im späten 20. Jahrhundert Einzug gehalten haben: weitestgehend selbstbestimmte, selbst organisierte Arbeit in flachen und lockeren Hierarchien, in denen keine inhaltlichen Ziele sondern Organisations(überlebens)ziele vorgegeben werden, wie Qualität, Einkommen und Reputation der Organisation zu erhöhen, zu verbessern, zu mehren.

Die Organisation als Ganzes, die Universität, ihre Graduate Schools, deren Departments stehen im Wettbewerb um Reputation in der Forschung, der Graduate Education sowie der Undergraduate Education, um Forschungsmittel, um Sponsorenmittel, um die besten Studierenden, Alumni und Forscher, um die besten Rankingplätze in den nationalen und internationalen Ausbildungs- und Forschungsrankings. Die Spitzenforschungsuniversitäten wollen in allen Bereichen zu den Besten gehören, in allen Forschungsbereichen, in der Undergraduate Education und in der Graduate Education. Jeder einzelne Forscher hat dazu beizutragen, dass seine Universität, seine Graduate School entsprechend zu den Besten gehört, entsprechende Ressourcen einwirbt. Der einzelne Forscher verbindet seine individuelle Karriere, sein wissenschaftliches Fortkommen und seine Forschungserfolge mit den Zielen der Organisation und er oder sie wird auf der Grundlage genau dieses Potentials an der betreffenden Universität, an der betreffenden Graduate School engagiert. Er oder sie profitiert aber auch von der Reputation der Universität und der Graduate School für seine/ihre wissenschaftliche Karriere. So besteht ein quasi kontraktuelles Verhältnis zwischen Universität, Graduate School, Department und Forscher, ein Geben und Nehmen und gegenseitiges aufeinander Angewiesensein.

Jeder Bereich der amerikanischen Spitzenforschungsuniversität, der sich profilieren kann, d.h. die Universität als Ganzes (mit Präsident, Provost), die Graduate oder Professional School (mit dem Dean), das Department (mit dem Department Head), die Undergraduate Education (mit dem Dean oder Vice Provost for Undergraduate Education) usw. hat einen „hauptamtlichen“, voll-ständig und allein für den betreffenden Bereich (d.h. für die Erreichung der betreffenden Organisationsziele) **verantwortlichen** Manager. Er oder sie ist **Wissenschaftsmanager**, also weder „selbstverwaltender“ Forscher noch (womöglich staatlicher beauftragter) Verwalter, wie an deutschen Universitäten. Er oder sie kommt aus der Wissenschaft, ist erfolgreicher Wissenschaftler, zugleich mit hervorragenden Management- und Führungsqualitäten. Der einzelne Forscher ist ganz eindeutig in die Organisation eingebunden. Der Wissenschaftsmanager kann sagen: „they (d.h. die Forscher und nachgeordneten Wissenschaftsmanager) report to me“. Und doch erfährt man immer wieder sehr deutlich: „nothing goes top-down, nothing goes, if it does not go bottom-up“. Es gehört zu den Führungsqualitäten der Wissenschaftsmanager, die Balance zu finden zwischen Einbindung und Gewährung der Freiheit von Forschung und Lehre. Die Berufungen, die Leistungen der Forscher, die Ergebnisse der Ausbildungsbemühungen und curricularen und pädagogischen Anstrengungen und Reformen, die Teilorganisationen als Ganzes werden von den übergeordneten Managementebenen daraufhin evaluiert, dass die Organisationsziele erreicht werden. Keiner der Forscher kann es sich leisten, die ständige Evaluation der Leistungen als Einschränkung der Freiheit von Forschung und Lehre zu empfinden.

Für die Forscher gibt es klare **Berufs-/Aufstiegskarrieren** innerhalb der Organisation oder auch beim Wechsel der Universitäten, einerseits mit dem „Aufstiegstrack“ von Assistant, Associate und Full Professor und andererseits mit dem tenure track (d.h. Erlangung eines unbefristeten Arbeitsvertrages). An den Spitzenforschungsuniversitäten gilt die Regel „up or out“: Wer die Leistungen für den Aufstieg nicht erbringt, scheidet aus der Spitzenforschungsuniversität aus, möglicherweise die Karriere an einer weniger reputierlichen Institution fortzusetzen.

Die **Studierenden werden von den Spitzenforschungsuniversitäten sorgfältig ausgesucht**. Sie müssen zu den besten Schulabsolventen gehören, hohe Motivation für ein forschendes Lernen und ausgeprägte Selbstlernfähigkeiten haben und über den „Unterricht“ hinausgehende Initiativen und Ambitionen mitbringen. Die Universität übernimmt die Verantwortung für die ganzheitliche Bildung der Studierenden, Geistes- und Sozialwissenschaften sind fest verankert im Curriculum, Wohnen auf dem Campus, extracurriculare Aktivitäten und Veranstaltungen auch außerhalb des „Klassenzimmers“, Identifikation mit der Universität und damit insgesamt ein lernförderliches Umfeld dienen diesem Ziel. Die Universität übernimmt die Verantwortung für den Erfolg der einmal ausgewählten Studierenden bis in das spätere Leben der Absolventen hinein, sie ist an erfolgreichen Alumni interessiert. Die Universität übernimmt die „Verantwortung“ für die Finanzierung des Studiums für diejenigen Ausgewählten, deren Eltern dazu nicht in der Lage sind. Die Studierenden sind nicht die Kunden der Universität etwa in einem marktähnlichen Verhältnis von Leistung und Gegenleistung. Eher sind es die Alumni, von denen man universitätsseitig erwartet, dass sie sich in ihrem erfolgreichen Leben an die Voraussetzungen dafür erinnern, die während ihres Studiums an ihrer Universität geschaffen wurden und dass sie die Verbindung zu ihrer Universität nicht zuletzt mit finanziellen Zuwendungen aufrechterhalten.

Eine der wesentlichen Aufgaben der Wissenschaftsmanager an der Spitze der Universität und ihrer Teilbereiche ist es, die Identität der betreffenden Spitzenforschungsuniversität, das **Profil** einschließlich der „competitive advantages“ zu prägen und für die **Identifikation** aller am Erfolg der Organisation Beteiligten mit ihrer Universität, mit ihrer Graduate School, mit ihrem College zu sorgen, wozu intensive interne und externe Kommunikationsprozesse notwendig sind. Die

### summary

**The traditional German and nowadays US research universities are based on the same ideas, principles, values and goals, with “Freiheit von Forschung und Lehre” as their core principle. But the organizational model is different. While the German model is based on the intrinsic motivation of the eminent researcher, endorsed by his or her social status as a civil servant, the US model stresses the role of the organization as a whole, the University and the Graduate School with their strive for excellence, reputation, research money income, and top positions in research and educational rankings. The successful US research university has its main emphasis on the organization as a whole, of which the individual outstanding researcher is a member, a contributor to its success as well as a beneficiary.**

**Literatur:**

Der vorliegende Artikel basiert auf einem Forschungsprojekt von HIS Hochschul-Informationssystem, vgl.: Frackmann, Edgar: Warum sind die amerikanischen Spitzenuniversitäten so erfolgreich?, in: HIS-Kurzinformationen A7/2005.

Ben-David, Joseph, *Scientific Productivity and Academic Organization in Nineteenth-Century Medicine*, in: Barber, Bernhard/Hirsch, Walter, *The Sociology of Science*, New York 1962.

Ben-David, Joseph, *The Scientists Role in Society*, Englewood Cliffs, New Jersey 1971.

Bok, Derek, *Higher Learning*, Cambridge, Mass. 1993.

Bok, Derek, *Universities in the Marketplace. The Commercialization of Higher Education*, Princeton, N.J. 2003.

Kaube, Jürgen, *Humboldt der Amerikaner*, in: FAZ vom 21. Januar 2005.

Lübbe, Herrmann, *Fortschritt durch Wissenschaft. Die Universitäten im 14. Jahrhundert*, in: Hardtwig, Wolfgang/Brandt, Harm-Hinrich (Hrsg.), *Deutschlands Weg in die Moderne, Politik, Gesellschaft und Kultur im 14. Jahrhundert*, München 1993.

Parsons, Talcott/Platt Gerald M., *Die amerikanische Universität. Ein Beitrag zur Soziologie der Erkenntnis*, Frankfurt a.M. 1990.

Shils, Edward, *Die Beziehungen zwischen deutschen und amerikanischen Universitäten*, in: Hardtwig, Wolfgang und Brandt, Harm-Hinrich (Hrsg.), *Deutschlands Weg in die Moderne, Politik, Gesellschaft und Kultur im 14. Jahrhundert*, München 1993.

Universität ist ein Ganzes als Identifikationsobjekt, als Stätte intellektueller und wissenschaftlicher, technischer und medizinischer Entwicklung, als gepflegtes, repräsentatives architektonisches Ensemble, inklusive Veranstaltungs-, Labor und Wohnmöglichkeiten, inklusive Kunstsammlungen und mitunter „landmarks“ der Architekturgeschichte.

**Fazit**

Die deutschen und die US-amerikanischen Forschungsuniversitäten beruhen auf den gleichen Traditionen, Ideen, Wertvorstellungen, auf der gleichen Kultur, so dass ein Reimport nicht abwegig erscheint. Das Organisationsmodell zur Umsetzung, Erhaltung und Verbreitung der Ideen der Forschungsuniversität ist unterschiedlich zwischen Deutschland und den USA. Das deutsche Organisationsmodell des 19. Jahrhunderts prägt noch heute das System der deutschen Forschungsuniversitäten und es hat zumindest nicht verhindern können, dass die deutschen Universitäten ihre Rolle als die „Centers of World Science“ an die US-amerikanischen Spitzenforschungsinstitutionen abgeben mussten. Das amerikanische Organisationsmodell scheint das erfolgreichere zu sein, gemessen an den Erwartungen gegenüber der Forschungsuniversität und ihrer internationalen Konkurrenzfähigkeit. Das sieht man so auch in Deutschland. Und so arbeitet man an der Umgestaltung des deutschen Organisationsmodells schon mindestens seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts, aber möglicherweise nicht konsequent genug, nicht derart, dass an die Stelle der „zerschlagenen“ Organisation ein funktionales Äquivalent gesetzt wird.

In den sechziger Jahren war das „Feindbild“ auf die Ordinariatenuniversität konzentriert, und man hat die Ordinariatenhierarchie weitestgehend abgeschafft. Dabei ist vielleicht zu sehr aus den Augen verloren worden, dass es die Ordinariaten mit den auf sie verpflichteten Mitarbeitern und Forschernachwuchs waren, die mit ihren Instituten und Labors zur Weltgeltung der deutschen Universitätsforschung beigetragen haben. Das Institut, der Fachbereich, darf nach Abschaffung der Ordinariatenhierarchie nicht nur Ansammlung von Wissenschaftlern sein, die keine institutionellen Interessen verbindet, ohne Verpflichtung gegenüber dem institutionellen Ganzen, ohne „hauptamtliche“, auf Dauer angelegte, verantwortliche Repräsentanz der institutionellen Interessen.

Heute konzentriert sich das „Feindbild“ auf die mangelnde Autonomie der Universität von staatlicher Intervention, auf die staatlichen Entscheidungen oder Entscheidungsvorbehalte, die angeblich die Leistungsfähigkeit, Innovationskraft und internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Universitäten behindern. Wiederum wird aus den Augen verloren, dass das förderliche Verhalten staatlicherseits gegenüber den deutschen Universitäten des 19. Jahrhunderts entscheidend zum internationalen Aufstieg und Vorbildcharakter der deutschen Universitätsforschung beigetragen hat. Wiederum gilt zu bedenken, dass die Entstaatlichung der Universität keine unverbindliche Ansammlung von Wissenschaftlern ohne gemeinsames Interesse und Verpflichtung, eine entscheidungsunfähige Universität als Ganzes hinterlassen darf. Die (intrinsic) Verpflichtung auf die gemeinsamen staatlichen, nationalen Interessen müsste nach der Entstaatlichung ersetzt werden durch die Verpflichtung auf die Interessen und Organisationsziele der Universität als Ganzes. Das amerikanische Organisationsmodell (und vielleicht auch das deutsche des 19. Jahrhunderts) lehrt uns: Zur „systematischeren“ Förderung von Produktivität, Innovation, Leistungsfähigkeit und Entwicklung in Wissenschaft und Forschung bedarf es offensichtlich nicht nur der Freiheit von Forschung und Lehre, sondern auch eines verbindlichen organisatorischen Rahmens, es bedarf der Organisation als Ganzes, der Universität als Ganzes, auf die die Wissenschaftler verpflichtet sind und mit der bei allen Beteiligten eine außergewöhnliche Identifikation gegeben ist.

**Kontakt:**

PD Dr. Edgar Frackmann  
Kranzallee 45  
14055 Berlin  
Tel.: +444 (0)30/36 41 442 440  
Fax: +444 (0)30/36 41 442 441  
E-Mail: frackmann@t-online.de