

**t.**

**TRAUNER VERLAG**

**UNIVERSITÄT**

**WELSER  
UNIVERSITÄRE  
SCHRIFTEN**

**2**

**KLAUS ZAPOTOCZKY ■ CHRISTIAN PRACHER ■  
HERBERT STRUNZ (HG.)**

**Wissen als Rohstoff**

**HERAUSGEGEBEN VON  
KLAUS ZAPOTOCZKY  
MARTIN STIEGER**

# Impressum

**Welser universitäre Schriften**

Klaus Zapotoczky ■ Christian Pracher ■ Herbert Strunz (Hg.)

**Wissen als Rohstoff**

© 2010

Alle Rechte bei den Herausgebern

Mit freundlicher Unterstützung des  
Bundesministeriums für  
Wissenschaft und Forschung in  
Wien und der Stadt Wels.

Herstellung:  
TRAUNER Druck GmbH & Co KG,  
4020 Linz, Köglstraße 14,  
Österreich/Austria

ISBN 978-3-85499-770-2  
[www.trauner.at](http://www.trauner.at)

# Wissenschaft und Freiheit

Im Internet können ungefähr 2,59 Millionen Eintragungen zum Begriffspaar „Wissenschaft und Freiheit“ abgerufen werden. Das kann den Anschein erwecken, daß zu diesem Thema schon alles Wesentliche gesagt und geschrieben worden wäre. Dem Bemühen, einen besonders originellen Beitrag über „Wissenschaft und Freiheit“ zu verfassen, sind daher sehr deutliche Grenzen gesetzt, zumal wenn sich herausstellt, daß auch die Zahl der Abhandlungen, die sich mit dem Thema wissenschaftlich befassen, nicht gerade klein ist, nämlich 91.300 beträgt. Dem Hinweis, daß zu den wesentlichen Autoren neben Rolf Dahrendorf, Friedrich August von Hayek und Karl Jaspers auch Friedrich Engels und Walter Hollitscher gehören, mag man entnehmen, daß sich die Auseinandersetzung einerseits auf einem Niveau bewegt, das nur schwer auf dem Weg des bemühten Dilettantismus erreicht werden kann. Andererseits ist sie offensichtlich auch dadurch gekennzeichnet, daß sie über die Zeiten hinweg von sehr gegensätzlichen geistesgeschichtlichen Positionen aus geführt sowie in Anbetracht typischer Biographien mancher Autoren auch ideologisch instrumentalisiert wurde.

## 1 „Denn eben wo Begriffe fehlen,

.....da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein. Mit Worten läßt sich trefflich streiten“.<sup>1</sup> *Wissenschaft und Freiheit* sind Termini, die erst zu Begriffen werden, das heißt: begriffen werden können, wenn man sie begreifbar macht, dadurch nämlich, daß man sich von ihnen ergreifen läßt. Mit anderen Worten: Abgesehen von ihrer Vielfältigkeit im Abstrakten, existieren Wissenschaft und Freiheit als individuell bestimmte lebensgeschichtliche Erfahrungen, die nicht verallgemeinert werden können und sich so weitgehend einer allgemein gültigen – oder besser gesagt: akzeptierten Definition entziehen ...

Wissenschaft und Freiheit kann man daher auch als erlebbare Werte, als Lebensmaximen, ethische Prinzipien und Handlungsanleitungen sehen, die zu Eigenverantwortung und Selbstbeschränkung aus intellektueller Redlichkeit führen können. Daß diese Idealvorstellungen innerhalb der „scientific community“ oft nur ansatzweise verwirklicht werden, liegt zwar letztlich wie in jeder menschlichen Gemeinschaft in der Unvollkommenheit derer, die diese Gemeinschaft bilden, doch trägt auch die Repression durch eine zeitgeistige, im letzten forschungs- und wissenschaftsfeindliche Universitätspolitik – wie im folgenden beschrieben – wesentlich dazu bei.

---

<sup>1</sup> J.W. Goethe, *Faust I*, Studierzimmer

## 2 „Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei“

Wissenschaft und Freiheit können in weitestem Umfang und größter Tiefe im Wechselspiel von Leben und Erleben dort existieren, wo ihr Verhältnis von vornherein nur aus innerer Notwendigkeit bestimmt wird und nicht zusätzlich politisch-gesellschaftlicher Willkür unterliegt, oder durch – zum Teil auch gerechtfertigte – kommerzielle Interessen noch weiter eingeengt wird. Daher sind die Universitäten von ihrer Idee und Aufgabe zur Verwirklichung der Wissenschaft in Einheit von Forschung und Lehre berufen, den *Freiraum* für die Wissenschaft *par excellence* – oder mit anderen Worten – den eigenverantworteten Lebensraum für die „scientific community“ eines Landes nach transparenten Prinzipien zu gestalten (vgl. dazu J.W. Goethe, Faust I, Studierzimmer). Dazu sollte man besonders beachten, daß das Staatsgrundgesetz im Artikel 17 („Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei“) die Freiheitsgarantie für die Wissenschaft nur in Zusammenhang mit „ihrer Lehre“ gibt.

## 3 Staatsgläubigkeit vs. Eigenverantwortung

Rückblickend auf die Zeit unmittelbar nach Ende des Zweiten Weltkriegs kann man zur Ansicht kommen, daß die größte Herausforderung beim Wiederaufbau des Hochschul- und Universitätssystems in Österreich nicht nur in der Überwindung des materiellen und personellen Notstandes, sondern auch im allgemeinen Mangel an demokratiepolitischer Erfahrung bestand. Der Wiederaufbau der „Hohen Schulen“ erfolgte daher nach bekannten aus früheren Zeiten stammenden Formalprinzipien, die zu diskutieren zwischen Ruinen und Trümmerhaufen mehr als müßig erschien, und lag in der Praxis den Vorstellungen der Zeit und den realen Möglichkeiten entsprechend ausschließlich in der direkten politischen Verantwortung staatlicher Institutionen. Die fehlende Realautonomie der Hochschulen und Universitäten war solange kein Ärgernis, wie Konsens unter allen Beteiligten bestand, einen dauerhaft funktionierenden Wissenschaftsbetrieb so rasch wie möglich zu etablieren. Daß damals schon das Schwergewicht vor allem von staatlicher Seite auf die Lehre gelegt wurde, war in Anbetracht des Bedarfes an akademisch ausgebildeten Fachkräften für den Wiederaufbau des Staates und der Wirtschaft durchaus verständlich. Die Konzentration auf die Lehre auf akademischer Seite war bei eingeschränkten Möglichkeiten für einen qualitativ hochstehenden Forschungsbetrieb – besonders in den „materialintensiven“ naturwissenschaftlichen Fächern – nur eine folgerichtige Konsequenz. In dieser Aufbauphase war eine Teilnahme am internationalen Wettbewerb schon aufgrund des großen Nachholbedarfs nicht möglich und wurde daher auch nicht thematisiert, obwohl der hauptsächlich in die USA einsetzende „brain drain“ schon sehr früh schmerzhaft spürbar geworden war.

Mit der Unterzeichnung des Staatsvertrags und dem Abzug der Besatzungsmächte im Jahr 1955 wurde im öffentlichen Leben langsam aber stetig eine Weiterentwicklung des politischen Bewusstseins spürbar: Die alle Lebensbereiche umfassende Herrschaft der Großen Koalition, die als einzig mögliches Lenkungsinstrument in den schwierigen Zeiten der Besatzung aus praktischen Gründen akzeptiert wor-

den war, wurde zunehmend in Frage gestellt. Die Zurückdrängung des staatlichen Monopols zugunsten einer partizipatorischen Demokratie wurde allgemein als Notwendigkeit erkannt, lange bevor noch der Geist der studentischen Bewegung des Jahres 1968 in Deutschland und Frankreich als neues Paradigma der Gestaltung des öffentlichen und privaten Lebens vorherrschend wurde. Dies geschah in Österreich erst nach 1970, als die SPÖ-Alleinregierung unter Bruno Kreisky ihren vermeintlichen Reformideen zum Durchbruch verhalf. Unter diese Initiativen fiel auch die Neugestaltung der Universitätsorganisation durch das entsprechende Gesetz (UOG) aus dem Jahr 1975. Die darin festgeschriebene ständische Verfassung im Sinne einer alles bestimmenden Drittelparität garantierte den akademischen Funktionären aus den drei Kurien ein weitgehend von äußeren Einflüssen freies Betätigungsfeld zur Durchsetzung formaler Organisationsprinzipien, ohne daß jedoch der politische Einfluß des Ministeriums auch nur im geringsten geschmälert wurde.

Es muß nachgerade als ein Wunder bezeichnet werden, daß trotz aller äußeren Zwänge durch das UOG ein gewisser Freiraum für Wissenschaft und Forschung geschaffen, erhalten und in vielen Fällen sogar ausgebaut werden konnte. Viel dazu beigetragen hat die Errichtung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, der in den ersten Jahren nach seiner Gründung fast ausschließlich für die Finanzierung qualitativ hochstehender Forschungsprojekte zuständig war. Parallel dazu konnte sich in einzelnen Forschungsgruppen und an ganzen Instituten ein starkes Bewusstsein für die Internationalität der Forschung entwickeln, wozu längere Forschungsaufenthalte an renommierten ausländischen Institutionen, Beteiligung an internationalen wissenschaftlichen Kongressen, Symposien und Workshops im Ausland sowie Veranstaltung derselben in Österreich wesentlich beitrugen. Eine zusätzliche Förderung der Forschung durch die Industrie, die Nationalbank und durch verschiedene Einrichtungen der Bundesländer brachte es mit sich, daß trotz aller Hemmnisse durch die Universitätsbürokratie eine solide Basis für einen qualitativ hochstehenden Wissenschaftsbetrieb an den Universitäten geschaffen werden konnte. Wichtig war in diesem Zusammenhang auch die sogenannte „Teilrechtsfähigkeit“ der Universitätsinstitute, weil durch dieses Instrument einer ansatzweise verwirklichten Autonomie wichtige Entscheidungen über Prioritäten und Finanzierung von Forschungsprojekten im Konsens zwischen Institutsleitung und dem wissenschaftlichen Personal getroffen werden konnten.

Es gab also trotz der durch Mißtrauen gegen die „scientific community“ bedingte Reglementierungswut des UOG auch noch Bereiche, die davon nicht erfasst wurden und die – allerdings unter vielen Mühen und großem persönlichen Einsatz – zu „Biotopen“ im Sinne des Wortes, d.h. zu Lebensräumen für eine freie wissenschaftliche Forschung ausgestaltet werden konnten. Das Leben an den Universitäten war durch die Existenz von zwei Parallelgesellschaften gekennzeichnet: eine, deren Angehörige ihre Lebensberechtigung in der Etablierung und der Teilnahme an möglichst vielen Kommissionen sahen, die durch ihre drittelparitätische Zusammensetzung jede sachgerechte Entscheidung zu einem reinen Glücksfall werden ließen; und eine andere, deren Angehörige sich die Freude an wissenschaftlicher Forschung und Lehre für die „sitzungsfreie“ Zeit aufheben konnten.

Mit dem UOG 1993 war zum ersten Mal in der Nachkriegszeit die Möglichkeit gegeben, aus der Umklammerung einer für den Wissenschaftsbetrieb sinnlosen Drittelparität auszubrechen, Forschung und Lehre im Sinne des Universitätsgedankens in Relation zu bringen, und der personalen Eigenverantwortlichkeit an Stelle der anonymen Verantwortungslosigkeit der Kommissionen zum Durchbruch zu verhelfen. Obwohl das Gesetz einen mühsam errungenen Kompromiss zwischen Reformwilligen einerseits und auf vermeintlichen Standesinteressen beharrenden Kräften aus allen politischen Lagern andererseits darstellte, wurde es als erster Schritt in die richtige Richtung, nämlich zur Umwandlung der Universitäten von Versorgungsanstalten wissenschaftlich erfolgloser pragmatisierter Vertreter von Standesinteressen in moderne, im internationalen Kontext operierende, weitgehend autonome wissenschaftliche Institutionen gesehen.

Die Implementierung des UOG 1993 war äußerst langwierig und erfolgte nur gegen den inhaltenden Widerstand der etablierten akademischen Funktionärsclique. So konnte z.B. der damalige Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Wien im Hearing vor seiner Wahl öffentlich erklären, daß er alles tun werde, um das Wirksamwerden des neuen Gesetzes in seinem Amtsbereich zu verhindern. Der Applaus fast des gesamten Professorenkollegiums war ihm sicher. Dieses Beispiel illustriert sehr deutlich, wie weit sich die Reformunwilligkeit unter Universitätsangehörigen ausbreiten konnte, deren Wortführer in den Kurien oft diejenigen waren, die den „Marsch durch die Institutionen“ oder genauer gesagt: den „Marsch durch die Kommissionen“ in die durch keinerlei wissenschaftliche Leistung legitimierten akademischen Führungspositionen zurückgelegt hatten.

#### **4 Die Vertreibung der Wissenschaft aus dem akademischen Studium**

An den Medizinischen Fakultäten hatte das unheilvolle Auswirkungen für die Neuorganisation der Lehre, die nach einem Wunsch des Wissenschaftsministers innerhalb von fünf Jahren durchzuführen war. Die akademischen Apparatschiki sahen ihre Chance gekommen, durch Absenkung der Studienanforderungen auf das eigene Niveau die zwar im Gesetz vorgesehene, doch unverstandene und daher ungeliebte Verbindung von Wissenschaft und Lehre inhaltlich soweit auszuhöhlen, daß von einer wissenschaftlichen Berufsausbildung keine Rede mehr sein konnte. Die Neukonzeption der Medizincurricula erfolgte – durch Mehrheitsbeschlüsse der Studienkommissionen sanktioniert – unter Ausschluß aller jener Professoren, die sich in langjähriger Tätigkeit für eine wissenschaftliche Fundierung des Studiums eingesetzt hatten. Das führte in Zusammenhang mit der gleichzeitigen Abschaffung des herkömmlichen Fächerkanons dazu, daß niemand mehr für die Gestaltung und Weiterentwicklung des Medizinstudiums durch ein den Fortschritt der Wissenschaft reflektierendes Lehrangebot verantwortlich war.

## 5 Das Universitätsgesetz (UG) 2002 und die Folgen

Noch bevor diese unheilvolle Entwicklung zu einem Abschluß gekommen war, trat im Jahre 2002 das neue Universitätsgesetz (UG) in Kraft, das nach dem Willen der seit kurzem amtierenden Regierungskoalition aus ÖVP und FPÖ die Universitäten in die Autonomie entlassen sollte, ohne jedoch auf staatliche Einflussmöglichkeiten in wesentlichen Bereichen zu verzichten. Das sollte über die sogenannten Leistungsvereinbarungen geschehen, die allerdings nicht als Vereinbarungen zwischen zwei gleichwertigen Partnern sondern als einseitiges Lenkungsinstrument konzipiert waren, mit denen die Universitäten einmal jährlich unter Druck gesetzt werden konnten, die Auflagen des Ministeriums auch zu erfüllen. Diese betrafen naturgemäß in erster Linie die Erfüllung der Lehrverpflichtungen gegenüber den Studierenden, deren Zahl durch den in Österreich sakrosankten „freien Hochschulzugang“ an manchen Universitäten und Fakultäten derart anstieg, daß zum Zwecke der Lehre 90% aller Budgetmittel aufgewendet werden mußten. Daß die restlichen Mittel für eine Grundsicherung eines hochstehenden Forschungsbetriebes nicht ausreichen würden, hat weder das Ministerium noch die akademischen Funktionäre und Gremien je besonders gestört – ganz im Gegenteil: Vom Rektor konnte unter Verweis auf die knappen Budgetmittel jede ihm nicht genehme Berufung aus dem In- oder Ausland abgelehnt werden, wenn nicht schon im Vorfeld nach Wünschen der Senatsmehrheit zusammengesetzte Berufungskommissionen in oft brutaler Weise dafür gesorgt hatten, daß qualifizierte Bewerber, die nicht dem hauseigenen Klientel angehörten, nicht in den dem Rektor zu unterbreitenden Berufungsvorschlag kommen konnten. Gleichzeitig konnte die wissenschaftliche Karriere von kritischen, die Strukturen und Machtverhältnisse hinterfragenden und daher äußerst unliebsamen jüngeren Wissenschaftlern verhindert werden mit der Berufung auf den „Entwicklungsplan“, der in weiser Voraussicht nur die Förderung von wissenschaftlichen Aktivitäten in Bereichen vorsah, die im Einflußbereich der maßgebenden akademischen Funktionäre lagen. Das wurde dann nach außen hin als „Schwerpunktbildung“ verkauft, die weder vom Universitätsrat noch vom Ministerium einer kritischen Prüfung unterzogen wurde.

Mit anderen Worten: Die verständnislose Verliebtheit der Politik in Forschungsplanung nach dem Prinzip „top down“ wurde von den akademischen Führungsgremien geschickt ausgenutzt, das heißt, es wurden nach dem gleichen Prinzip ohne jegliche Diskussion Forschungsschwerpunkte „identifiziert“, „Centers of Excellence“ installiert (vgl. dazu<sup>2</sup>) und „Entwicklungspläne“ erstellt, die sich keinesfalls an langfristigen internationalen Tendenzen orientierten, sondern nur zur kurzfristigen Befriedigung von Gruppeninteressen dienen sollten. Eine deutliche Kritik des Österreichischen Wissenschaftsrates an dieser „Praxis“ verhallte ungehört ...

Wenn auch die Schilderung der Zustände an den Medizinuniversitäten sicher nicht ein Abbild des gesamten Universitätssystems in Österreich wiedergibt, so wird

---

<sup>2</sup> „Ein besonderer Trick zur Beeindruckung von Geldgebern und Behörden ist, sich mit einigen Kumpanen zu einem „Zentrum“ zu erklären.“ (Christian Körner, Die Naturwissenschaften im Spannungsfeld zwischen individueller Kreativität und institutionellem Nutzen. In: Vom Nutzen der Wissenschaften (hrsgg. von Walter Berka und Heinrich Schmidinger), Wien 2007, 174

doch deutlich, wie weit einzelne Universitäten als Folge des Mißbrauchs der von einem durchaus fortschrittlichen Gesetz eingeräumten Gestaltungsmöglichkeiten durch eine jeglicher Geistigkeit baren Funktionärsclique schon den Weg vom „Reichtum der Wissenschaft“ ins „Elend der Universitäten“ gegangen sind.

## **6 Freiheit der Wissenschaft im Wechselspiel von Eigenverantwortung und Fremdbestimmung**

Der Ursachen für den verantwortungslosen Umgang mit der von der Politik den Universitäten zugestandenen Autonomie sind viele. Eine davon ist meines Erachtens darin zu sehen, daß im langen und quälenden Prozess der Gewöhnung an die Herrschaftsmechanismen des UOG 1975 eine breite Diskussion über Sinn und Wesen einer universitären Autonomie ausblieb. Man konnte daher in der Auseinandersetzung mit dem UG 2002 leicht übersehen, daß das Zugeständnis einer partiellen organisatorischen Unabhängigkeit zwar eine wesentliche erste Voraussetzung für die Autonomie, doch noch lange nicht deren Verwirklichung bedeuten würde. Dazu wäre es aber auch notwendig gewesen, das Verhältnis von institutioneller Autonomie der Universitäten zur individuellen Autonomie ihrer Angehörigen festzulegen. Es sei die These gewagt, daß eine institutionelle Autonomie erst gelingen kann, wenn sie die individuelle Autonomie der Wissenschaftler garantiert. Es kann daher nicht Sinn und Zweck der Entlassung der Universitäten in die Autonomie gewesen sein, daß diese in Pervertierung des Sinns jeglicher Autonomie auf oberen Ebenen ein repressives Lenkungssystem etablieren, das für die in „nachgeordneten“ Institutionen tätigen wissenschaftlichen Mitarbeitern ein unerträgliches Ausmaß an Fremdbestimmung mit sich bringt.

Freiheit der Wissenschaft bedeutet nichts anderes als das Freisein von Menschen für die Wissenschaft. Wie jede menschliche Freiheit ist die Freiheit der Wissenschaft letztlich an die Person gebunden, das heißt an Individuen, die im sozialen Kontext ihrer Berufung nachgehen und sie leben. Daher können der Willkür im individuellen Streben nach Erkenntnis und in deren praktischer Anwendung durchaus Grenzen gesetzt werden, nämlich dort, wo es eine wissenschaftsimmanente Ethik sowie die generelle Abwägung von Sinnhaftigkeit, Nutzen und Folgen wissenschaftlicher Tätigkeit geraten erscheinen lassen.

Der Öffentlichkeitscharakter der Wissenschaft und ihrer Lehre, der auch außerhalb des universitären Bereiches Geltung hat, erfordert ein erhebliches Maß an Verantwortungsbewußtsein gegenüber den Institutionen, die wissenschaftliche Aktivitäten ermöglichen und finanziell oder ideell fördern. Der Erwartungshaltung öffentlicher und privater Forschungsförderungsinstitutionen nach einer logischen Konzeption und konsequenten Durchführung von Studien, nach einer sparsamen und nachvollziehbaren Verwendung von Förderungsmitteln ist in jedem Fall Rechnung zu tragen. Wesentlich anders steht es mit der offen oder auch verdeckt den Förderungswerbern abverlangten Erfolgsgarantie. Dies geschieht unter der irrigen Annahme, daß Forschungsergebnisse im Wesentlichen geplant werden können, und daher ein gutes Forschungsprojekt oder -programm erfolgreich sein muß, wenn nur „ben-



chmarks“ und „milestones“ sowie Publikationen und Patente pro Jahr und Mitarbeiter im vorhinein in ausreichender Zahl angegeben werden. Die Folge davon ist, daß auch qualitativ hochstehende Projekte, die wegen ihres innovativen Charakters mit dem Risiko eines wenn auch nur teilweisen Scheiterns verbunden sind, kaum Chancen auf Förderung haben und daher nicht durchgeführt werden können. Das kommt letztlich einer sehr subtilen Einschränkung der Freiheit der Wissenschaft gleich, weil dadurch die Entfaltung und Entwicklung der wissenschaftlichen Fähigkeiten nicht nur einzelner Wissenschaftler sondern ganzer Gruppen verhindert wird. Grundlage für die großen Erfolge der industriellen Forschung sind nicht nur in Planung, Teamarbeit und einem straffen „Project Management“ zu sehen, sondern beruhen im wesentlichen darauf, wie Herwig Kogelnik, langjähriger Leiter des Forschungsinstituts der Bell Laboratories (USA), in seinem Essay über „Planung versus Freiheit in der wissenschaftlichen Forschung“<sup>3</sup> betont, daß man hochqualifizierten Forschern nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die Freiheit gibt, eigenen Ideen ohne Erfolgszwang nachzugehen, und daß dadurch bahnbrechende Entdeckungen in der Grundlagenforschung als Voraussetzung für den späteren Erfolg im Anwendungsbereich möglich werden.

Forschungsplanung birgt immer die Gefahr in sich, daß die individuelle Forschungsfreiheit in einem über das für die Teamarbeit notwendige Ausmaß eingeschränkt wird, sodaß Projektmitarbeiter zu beauftragten Datenlieferanten werden, die dadurch jegliche Freude an neuen Erkenntnissen, am Formulieren von Hypothesen, am Experimentieren in Gedanken und Taten verlieren. Das ist nicht die Atmosphäre, in der originelle Ideen gedeihen oder derartige Lösungsansätze gefunden werden, und in der Erkenntnisfortschritte auch durch „Serendipity“, das heißt auf dem Weg des „kreativen Zufalls“, erzielt werden, was Herwig Kogelnik zusammen mit der Minimierung der Bürokratie als eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Forschung ansieht.

„Wir leben in einer Zeit, die – jedenfalls in Europa – besessen ist vom Flair des Apparates, der Institution, der Strukturen und Netze, die darüber vergisst, daß Innovation und Kreativität etwas Individuelles und Persönliches ist“, schreibt Christian Körner in einer Abhandlung über „Die Naturwissenschaften im Spannungsfeld zwischen individueller Kreativität und institutionellem Nutzen.“ Und weiter: „Die Zukunft liegt in kreativen und produktiven Köpfen, nicht in *Megane*tzen und „top down“-diktierten Allianzen“.<sup>4</sup> Die seit Beginn des 20. Jahrhunderts immer größer werdende Einflussnahme nationaler und auch internationaler Politik auf die Organisation der Wissenschaft in Forschung und Lehre hat zu einer Überreglementierung geführt, die das freie, phantasievolle Spiel der geistigen Kräfte im Wissenschaftsbetrieb behindert. Heinrich Schmidinger gebraucht in diesem Zusammenhang in seiner Überblick über die Bedeutung der Phantasie für den wissenschaftli-

---

<sup>3</sup> Herwig Kogelnik: Planung versus Freiheit in der wissenschaftlichen Forschung. In: Einheit und Freiheit der Wissenschaft – Idee und Wirklichkeit (hrsgg. von Gottfried Magerl und Heinrich Schmidinger), Wien 2008, 97ff.

<sup>4</sup> Christian Körner, Die Naturwissenschaften im Spannungsfeld zwischen individueller Kreativität und institutionellem Nutzen. In: Vom Nutzen der Wissenschaften (hrsgg. von Walter Berka und Heinrich Schmidinger), Wien 2007, 169ff.

chen Erkenntnisgewinn das Bild von der „Gefesselten Phantasie“<sup>5</sup>. Nur durch ihre Befreiung wird es möglich sein, den Weg von der Verelendung der Universitäten zum Reichtum der Wissenschaft zurückzugehen ...

---

<sup>5</sup> Heinrich Schmidinger: Gefesselte Phantasie. In: Einheit und Freiheit der Wissenschaft – Idee und Wirklichkeit (hrsgg. von Gottfried Magerl und Heinrich Schmidinger), Wien 2008, 63ff.