

Ferenc Glatz

Wissenschaftsakademien und Wissenschaftspolitik in den einstigen sozialistischen Ländern

Schwerpunkt Ungarn

Wenn man in Ländern wie Ungarn von der Geschichte des Sowjetsystems spricht, kann dies nicht unabhängig von *systemkritischem* Engagement geschehen, da man ja tagtäglich mit seinem Erbe konfrontiert wird, dessen Bewältigung bis zum heutigen Tage nicht beendet ist, gleichgültig ob es sich um politische oder gesellschaftliche Fragen der einstigen sozialistischen Länder, um Probleme des öffentlichen Denkens oder der Wissenschaftsorganisation handelt.¹ Im Rahmen solcher Systemkritik wurde häufig gegen die *Ideologie des Systems* angekämpft und den effektiven Prozessen, die im Innern von Gesellschaft und Wirtschaft abliefen, weniger Aufmerksamkeit gewidmet, da die Bedeutung dieser gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Prozesse noch zu stark im Bewußtsein und gewissermaßen selbstverständlich war. Eine solche auf die jüngste Zeit bezogene Systemkritik versäumt zuweilen, die vor 1949 in der Region herrschenden Zustände exakt zu ergründen. Dabei stellen sich gerade hier interessante Fragen. Welche Alternativen hätten sich den unter sowjetischen Einfluß geratenden Staaten und Nationen um die Mitte des 20. Jahrhunderts geboten? Was brachte im Vergleich dazu die Einführung des Sowjetsystems mit sich? Darüber hinaus glaubt der Autor – auch nach der erneuten Lektüre eigener Arbeiten –, daß sich in der Denkweise des Forschers oft wertende und interpretierende Momente vermischen. Aufgrund der durchlebten Gegenwart dominiert häufig die geschlußfolgerte Wertung. Der Interpretation hingegen wird weniger Platz eingeräumt. Dabei gehört es doch wesentlich zur Berufung eines Historikers, zu interpretieren, also zu rekonstruieren und zu erklären – unabhängig davon, wie er die Taten früherer Generationen einschätzt.

¹ Glatz, „Vergleichende Untersuchung“. In dieser Untersuchung gehe ich detailliert auf die gesellschaftlichen Probleme der Informatik, die Herausforderungen der Globalisierung sowie auf das Erbe des sowjetischen wissenschaftspolitischen Systems in den mittelosteuropäischen Ländern ein.

1. Ausgangspunkte und Fragestellung

Wenn man von den Wissenschaftsakademien im einstigen Sowjetsystem spricht und darüber debattiert, kann es nur einen Ausgangspunkt geben: In welcher Situation befanden sich die Wissenschaften in der ostmitteleuropäischen Region vor 1949, und inwieweit war ihre Organisation entwickelt und effektiv?

Die Deutsche Demokratische Republik wird von manchen Forschern ein wenig übertrieben als eine Art *Musterbeispiel für sämtliche Krankheiten* angesehen. Aus der Geschichte Ostdeutschlands zur Zeit des Sowjetregimes hat man allzu viele Verallgemeinerungen auf das gesamte Sowjetsystem abgeleitet. Vergessen wird dabei oft, daß die DDR in *Ostdeutschland* entstand, also auf einem Territorium, auf dem vor 1945 eine der hochentwickeltesten Technologien und Wirtschaften der Welt sowie eine hohe geistige Kultur ihre Heimstätte hatten – ganz im Gegensatz zu anderen Ländern Ostmitteleuropas. Aus diesem Grund besaßen jene Modernisierungsmaßnahmen, die sich im Falle osteuropäischer Gesellschaften zumindest teilweise als positive Experimente erwiesen, auf dem Gebiet der DDR notwendigerweise ein negatives Vorzeichen, da sie funktionell unbegründet und überflüssig waren – ganz gleich, was in diesem Zusammenhang die Geschichtsschreibung der DDR zur früheren deutschen Geschichte behauptet hat. Ebendies gilt für die Geschichte der Wissenschaft und Wissenschaftsorganisation.

Außerdem bietet das Studium des DDR-Modells schon deshalb keine hinreichende Grundlage für die Analyse des Sowjetsystems allgemein, weil die DDR bis in ihre letzten Tage ein relativ starrer, reformunfähiger *Frontstaat* blieb, während in anderen Satellitenstaaten der Sowjetunion nach 1956 allmählich, und zuletzt auch in der Sowjetunion selbst, der Übergang zum Machtsystem der *sanften Diktatur* erfolgte.

In bezug auf die *Wissenschaftsakademien des Sowjetsystems* fällt auf den ersten Blick auf, wie sehr die Akademie der Wissenschaften sowjetischen Typs Bestandteil des sowjetischen Machtsystems war – und zwar ein organischer Bestandteil!

Wenn man von der Geschichte der Akademien spricht, darf jedoch für keinen Augenblick vergessen werden, daß gleichzeitig auch über Probleme der Wissenschaftsorganisation und Fachverwaltung unseres Jahrhunderts geredet wird, die häufig politisch indifferent waren und erst im Sowjetsystem eine so direkte politische Bedeutung bekommen haben. Ein Beispiel hierfür ist die Frage nach der Berechtigung des Staates, durch seine wissenschaftspolitischen Interventionen einen Teil der wissenschaftlichen Elite finanziell und prestigemäßig zu bevorzugen und dadurch – mit dem Geld der Steuerzahler – nach Aristokratie und Oligarchie selbst eine spezifische Kaste zu kreieren, die Meritokratie. In einer solchen Situation befanden sich im Sowjetsystem die Mitglieder der Akademien der Wissenschaften und andere qualifizierte Wissenschaftler. War es korrekt, das bisherige System der europäischen Wissenschaftsqualifikation, das der dezentralisierten *Universitätsqualifizierung*, durch ein landesweit zentralisiertes, staatliches Einstufungssystem zu ersetzen? Und welchen Wert hat diese Universitätsqualifikation heute? Ist sie wirtschaftlich? Welche Auswirkungen hatte dieses System im Falle kleiner, welche im Falle großer nationaler Kulturen? War es richtig, von den Universitäten *unabhängige* Forschungsinstitute zu

schaffen, ist es richtig, sie zu erhalten – und wenn ja, wo ist dann ihr Platz in der Forschungsorganisation? Sind sie Ministerien unterzuordnen oder verdienen sie Autonomie?² Es ist nicht abzustreiten, daß es sich hierbei um Kernfragen handelt, die in Europa bereits vor der Entstehung des Sowjetsystems existierten, und zwar in erster Linie in bezug auf die in Deutschland zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus der Taufe gehobene neue staatliche Wissenschaftspolitik.³ Deshalb ist der Autor bemüht, mit seinem Beitrag auch diese Beziehung aufzuzeigen, nämlich die zwischen der sowjetisch geprägten wissenschaftspolitischen Struktur der ostmitteleuropäischen Länder und der neuen Wissenschaftspolitik Deutschlands in den Jahren zwischen 1910 und 1918.

Wie sah diese neue Wissenschaftspolitik aus? Der Staat richtete seine Aufmerksamkeit auf die moderne Technik, auf die determinierende Rolle der wissenschaftlichen Forschung für die industrielle und landwirtschaftliche Produktion sowie auf die Hebung des Lebensstandards.⁴ Riesige Summen des Budgets wurden für die Modernisierung der wissenschaftlichen Forschungsorganisation bereitgestellt. Der Staat ging – unter Einbeziehung des Produktionskapitals – über die dezentralisierte Förderung der traditionellen Lehrstuhlorganisation hinaus und gründete – nach dem Vorbild der in den USA auf privater Basis organisierten großen Institutionen – Forschungsinstitute, die mit hauptberuflich angestellten Forschern und auf der Grundlage konzentrierter Arbeitsprogramme arbeiteten. Die Gründung der *Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft* im Jahre 1911 war die erste staatliche wissenschaftspolitische Intervention dieser Art.⁵ Diese Forschungsorganisation neuen Typs erwies sich mit den gleich im ersten Jahr errungenen Nobelpreisen als äußerst effizient, nicht zuletzt in den für die Rüstungsindustrie verwendbaren Produktionszweigen. Damit entwickelte sich die etatistische deutsche Wissenschaftspolitik zu einem der Vorbilder für die Staaten, die eine schnelle Entwicklung anstrebten, obwohl man dies keineswegs zugab. Es war auch kein Zufall, daß Frankreich nach 1920 auf eine ähnliche Art und Weise voring, erwähnt sei hier nur der 1926 initiierte CNRS.⁶ Die einzige bewußt gestaltete staatliche Wissenschaftspolitik in der ostmitteleuropäischen Region – nämlich die ungarische – war ebenfalls bemüht, das deutsche Modell zu übernehmen, wenn auch aufgrund unzureichender Mittel aus dem Etat und mangelnden Unternehmerkapitals erfolglos.⁷

Interpretiert man die Geschichte der Wissenschaftsakademien und Wissenschaftspolitik der ehemals sozialistischen Länder, sollten m. E. folgende Gesichtspunkte maßgeblich sein:

a) Welcher Art war die wissenschaftliche Forschung im jeweiligen Land vor 1945, und welche Veränderungen – Aufbau bzw. Abbau – brachte das Sowjetsystem im Vergleich dazu mit sich?

² Glatz, *Wissenschaftspolitik um die Jahrtausendwende*, S. 142.

³ Vgl. vom Brocke, „Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft“.

⁴ Vgl. Komkov/Levsin/Semenov, *Akademija Nauk*, Bd. 2, S. 382 und 454.

⁵ Vgl. Vierhaus/vom Brocke, *Forschung im Spannungsfeld*.

⁶ Vgl. *Centre National de la Recherche Scientifique*.

⁷ Vgl. Glatz, „Scholarship in Hungary“.

b) Inwiefern dienten die neue Wissenschaftsorganisation und die Wissenschaftspolitik den Zielen der universellen Wissenschaftsentwicklung und der Geltung wissenschaftlicher Methoden auf dem jeweiligen Staatsterritorium? Inwieweit dienten sie dem Fortschritt wissenschaftlichen Denkens in der zu untersuchenden Region?

c) Entsprach die neue Wissenschaftsorganisation den lokalen wirtschaftlichen und kulturellen Bedingungen und der Hebung des Lebensstandards?

d) Hat das neue wissenschaftspolitische System die Herausbildung des öffentlichen Denkens auf wissenschaftlicher Grundlage in breiten Kreisen der Bevölkerung gefördert oder gehemmt?

2. Wissenschaftlichkeit in der ostmitteleuropäischen Region vor 1949

2.1. Industriell-technische Revolution und Wissenschaft

Im Vergleich zu ihrer wirtschaftlichen und politischen Bedeutung waren die wissenschaftliche Forschung und die Forschungsorganisation der osteuropäischen Region vor 1949 unterentwickelt. Andererseits besaß Ungarn bereits vor 1918 eine umfassende Ausbildungs- und Forschungsorganisation. Die Ungarn verfügten seit 1867 über faktische Unabhängigkeit innerhalb der Doppelmonarchie. Nach 1867 setzte eine rasche Entwicklung des Unterrichts wesens und am Beginn des 20. Jahrhunderts auch ein erneuter Universitätsausbau ein (1910–1932). Um die Jahrhundertwende wurden mit staatlichen Mitteln westeuropäische – und vor allem deutsche – technologische und wissenschaftliche Errungenschaften adaptiert. Den Bereichen Industrie und Landwirtschaft boten die Lehrstühle bereits eine gewisse Versorgung mit Forschungsleistungen (zu Melioration, Wasserwirtschaft, Milchwirtschaft usw.) an. Nach westlichem Muster wurden die Grundlagen des wissenschaftlichen Großbetriebes, so z. B. Fachzeitschriften, wissenschaftliche Gesellschaften und – bereits bis zur Jahrhundertwende – ein sehr differenziertes Hochschulsystem, geschaffen.

Die industriell-technische Revolution erreichte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die ostmitteleuropäische Region, was in der Habsburger Monarchie die Erstarkung der sogenannten führenden Nationalkulturen – nämlich der österreichischen, ungarischen und tschechischen – mit sich brachte. Die nationalstaatliche Kulturpolitik Ungarns wurde durch die außerordentlich dynamische ökonomische Entwicklung in Europa gestärkt. Dessen Ergebnisse zeigten sich sowohl in Ungarn als auch in Böhmen – dort als Teil der deutsch-österreichischen Entwicklung – in erster Linie im Bereich der Gesellschaftswissenschaften. In beiden Nationen war die Nachahmung der deutschen wissenschaftlichen Gesellschaften sowie der europäischen Theorierichtungen besonders stark ausgeprägt.⁸

Nach 1920 änderte sich die Situation. Die neue nationalstaatliche Entwicklung verstärkte zwar das System der nationalen muttersprachlichen Allgemein- und Hochschulbil-

⁸ Vgl. Glatz, „Kulturpolitik“.

dung – in erster Linie in den polnischen, tschechischen, slowakischen und sogar südslawischen Gebieten – und damit die Entstehung einer muttersprachlichen Expertengarde, von Fachzeitschriften und Gesellschaften, doch gleichzeitig behinderte die wirtschaftliche Rezession die Entfaltung des wissenschaftlichen Lebens in den neuen Nationalstaaten, so auch in Ungarn. Nach groben Einschätzungen fielen z. B. die internationalen Kapitalanlagen auf dem Territorium der einstigen Monarchie nach 1920 auf ein Siebtel zurück. Das soziale Elend des nationalstaatlichen Systems wirkt sich selbstverständlich auch auf die Entwicklung der wissenschaftlichen Basis aus.⁹

2.2. Staatliche Wissenschaftspolitik in Ungarn (1922–1949)

In Ungarn entfaltete sich ein dynamisches wissenschaftspolitisches Programm. Nach deutschem Muster – wobei als Vorbilder wiederum die *Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft* und die im Jahre 1920 gegründete *Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaften* zu erwähnen wären – begann die ungarische Wissenschaftspolitik neben der Hochschulentwicklung mit der Bildung von Forschungsinstituten bzw. von Forschungsstellen, z. B. für öffentliche Sammlungen, die von den Universitäten unabhängig waren. Selbst im Ausland wurden ungarische Forschungsinstitute gegründet. Die von den Universitäten unabhängigen Institute und Sammlungen (Museen, Archive, wissenschaftliche Bibliotheken) waren in einer einzigen *Landesautonomie*, der *Nationalen Kabinettsuniversität*, vereinigt. Die ihr angehörenden Institute genossen umfassende Autonomie, aber die Kosten trug zu 100 Prozent der Staat. Der Unterschied zur Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft bestand darin, daß es in Ungarn kaum Privatkapital gab und daß der Staatshaushalt arm war.¹⁰

Die *Ungarische Akademie der Wissenschaften* besaß Landesautonomie. Sie war zwar von Beginn an nur eine *Gelehrten-gesellschaft*, aber in der nationalen Hierarchie kam ihr trotzdem eine herausragende Rolle zu. Sie wurde im Jahre 1825 nicht aufgrund eines Herrscherwillens, sondern aus öffentlichen Sammlungen finanziert und verfügte über ein bedeutendes eigenes Vermögen, aus dem sie ihren Mitgliedern Unterstützungen sowie Zulagen unterschiedlichsten Typs gewähren konnte. Innerhalb Ungarns übte sie eine spezifische nationale Repräsentationsfunktion aus.¹¹

Im Rahmen der ab 1922 stattfindenden wissenschaftspolitischen Reformen erhielt auch die Akademie umfassende staatliche Unterstützung, wobei jedoch die wissenschaftliche Autonomie erhalten blieb. Eine großangelegte wissenschaftspolitische Reform vermochte sich jedoch nicht zu entfalten: Die Weltwirtschaftskrise von 1929 bis 1932 machte die geplanten naturwissenschaftlichen Entwicklungen unmöglich, und die Betreiber des wissenschaftspolitischen Systems – u. a. der sich als Schüler Adolf Harnacks betrachtende Minister Graf Kunó Klebelsberg – berücksichtigten ausgerechnet eine Lehre aus dem deut-

⁹ Vgl. Király/Veszprémy, *Trianon and East Central Europe*.

¹⁰ Vgl. Glatz, „Konservativ reform“.

¹¹ Vgl. *Magyar Tudományos Akadémia* und Grau, *Berühmte Wissenschaftsakademien*, S. 344.

schen Vorbild nicht: Ohne eine Beteiligung des aktiven Kapitals können weder moderne naturwissenschaftliche Lehrstühle noch Systeme von Forschungsinstituten unterhalten werden.¹²

2.3. Konservative Wissenschaftsstruktur

Was wissenschaftliche Errungenschaften anbelangt, so traten sie in der Region sporadisch und in erster Linie in solchen Disziplinen auf, die sich mit den natürlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen der Region beschäftigten, d. h. mit der nationalen Identität verbunden waren, also in der Geschichte, der Sprachwissenschaft, der Literatur und der Ethnographie. Auf dem Gebiet der Naturwissenschaften erfolgte die Mittel- und Hochschulbildung hauptsächlich in Budapest und Prag auf einem sehr hohen Niveau. Wer die Region verließ, stand an den ausländischen und vor allem an den amerikanischen Universitäten hervorragend seinen Mann – oder zunehmend auch seine Frau. Charakteristisch für die Unterentwicklung der Wissenschaftsorganisation der Region war, daß von zwölf aus dieser Region stammenden Nobelpreisträger elf aus Ungarn kamen. Von diesen hier ausgebildeten elf Nobelpreisträgern erhielten zehn diesen Preis aber für im Ausland – in den Vereinigten Staaten und in Deutschland – durchgeführte Forschungen.¹³

3. Entwicklung der sowjetischen Wissenschaftspolitik und der Akademie

Ohne Kenntnisse der Geschichte der Sowjetunion kann die Entwicklung der einstigen sozialistischen Länder Ostmitteleuropas nicht erfolgreich studiert werden. Dasselbe gilt auch für die Wissenschaftspolitik. Interessant ist dabei, daß ein Kopieren des Sowjetsystems am besten in der Kultur- und Wissenschaftspolitik nachzuweisen ist.

3.1. Einholen, zentralisieren, dirigieren: das sowjetische Modell

Die sowjetische Wissenschaftspolitik paßte sich den Zielsetzungen des Staatsaufbaus der Sowjetunion an. Das Leitmotiv im Denken der Sowjetführung war von Anfang an und bis zu ihrem Zerfall, den entwickelten Westen auf kulturellem und wirtschaftlichem Gebiet *einzuholen*. Eine rasche Modernisierung sollte ausschließlich über die Entwicklung der wissenschaftlich-technischen Basis erreicht werden. Aus diesem Grunde hat paradoxerweise ausgerechnet das Sowjetsystem weltweit zum ersten Male bewußt eine durchdachte staatliche wissenschaftspolitische Gesamtkonzeption erarbeitet.

Auf der ganzen Welt entwickelten sich damals zwei Konzeptionen: die liberale (die amerikanische) und die etatistische (die deutsche und französische). Vereinfacht ausgedrückt ist die liberale staatliche Wissenschaftspolitik um Projektfinanzierung bemüht, wo-

¹² Vgl. Magyary, *Magyar tudománypolitika*.

¹³ Vgl. Marx, *Voice of the Martians*.

bei der Staat als Auftraggeber mit den Forschungsinstituten in ein Geschäftsverhältnis tritt. Die etatistische Konzeption sieht eine direkte und langfristige Entwicklung der Forschung (Lehrstühle oder Forschungsinstitute) durch staatliche Instanzen vor. Aus diesem Grundprinzip ergeben sich dann die Schlußfolgerungen für das Institutionensystem, für die Mobilität usw. Darauf kann hier nicht näher eingegangen werden. Fakt ist, daß sich in der Sowjetunion nach 1925 eine staatliche Wissenschaftspolitik nach europäischem Vorbild herausbildete.¹⁴

Es wurde eine eigene Großindustrie entwickelt, in der die Industriezweige der Energiewirtschaft, der Chemie und später dann die der Elektroindustrie und der Biochemie entstanden. In diesem Zusammenhang erfolgte die umfassende Entwicklung der Universitäten, also derjenigen Institutionen, die Elitewissenschaftler ausbilden konnten.¹⁵ In der Sowjetunion der 1920er Jahre konnte niemand beauftragt werden, neue Forschungsbasen zu schaffen. In den auf dem Territorium von der Größe eines Kontinents aus dem Boden schießenden Städten und in den industriellen sowie landwirtschaftlichen Zentren wurden regionale Universitäts- und Forschungsstätten errichtet.

Die vorrangige Anforderung an die staatliche Interventions-Wissenschaftspolitik lautete: *Effektivität*. Aus diesem Grunde bildet man, neben den Universitäten, denen die Ausbildung von Fachleuten zukam, nach deutschem Muster geschaffene und von den Universitäten unabhängige *Forschungsinstitute*. Deren Wirksamkeit hatte sich in Deutschland gerade im Ersten Weltkrieg erwiesen.

Damit kam es zu einer ersten wissenschaftspolitischen Spaltung: Die Lehre wurde von der Forschung getrennt. Auch das Verwaltungssystem der unabhängigen Forschungsinstitute folgte dem deutschen Vorbild. Sie unterstanden nicht der Exekutive, d. h. den Ministerien, sondern – genau wie die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft – einem autonomen Spitzenorgan der Verwaltung. Auf diese Weise bildete sich – im Prinzip unter Leitung der Akademie der Wissenschaften der UdSSR – ein untergeordnetes Forschungsnetz heraus. So entstand die zweite wissenschaftspolitische Spaltung: Denn in der Institution des *Generalsekretärs* der Akademie wurde der politische Willen von Regierung und Partei zur Geltung gebracht.¹⁶

Auch die interne Struktur der Lehrstuhl- und Institutsentwicklung folgte der Produktionspolitik des Staates – und damit wiederum dem deutschen Beispiel. Ebenso wie in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in erster Linie Forschungen auf den Gebieten Physik und Chemie vorangetrieben wurden, die mit der Industrie in Verbindung standen, kam es innerhalb des Systems der russischen und sowjetischen Forschungsinstitute zwischen 1911 und 1918 zur Entwicklung von riesigen physikalischen und chemischen Forschungsinstituten, die helfen sollten, die Schwer- und Rüstungsindustrie aufzubauen. Später, im Ergeb-

¹⁴ Vgl. Sokolowskij, *Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR*, S. 39; Bastrakova, „Stanovlenie sovjetskoj sistemy“ und Komkov/Levsin/Semenov, *Akademija nauk*, Bd. 1.

¹⁵ Vgl. dazu „Organisacija sovjetskoj nauki 1926–1932“; Lachtin, „Organisacija sovjetskoj nauki“; Sokolowskij, *Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR*; Bastrakova, „Stanovlenie sovjetskoj sistemy“ und Komkov/Levsin/Semenov, *Akademija nauk*, Bd. 1.

¹⁶ Vgl. Kasack, *Die Akademien der Wissenschaften der sowjetischen Unionsrepubliken*.

nis der Lehren aus dem Zweiten Weltkrieg und in der Zeit des Kalten Krieges, wurde dieser Prozeß noch weiter beschleunigt. Besonders stark entwickelten sich jene Forschungsinstitute, die mit den neuen Energiequellen und dem damit zusammenhängenden Waffenarsenal, z. B. dem Atom, der Weltraumforschung und der Raketentechnik, in Verbindung standen. In den 1950er und 1960er Jahren erfolgte dann die Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Chemie, in den 1970er Jahren der Biologie und hier vor allem der Molekularbiologie. Es sei hinzugefügt, daß diese thematischen Präferenzen der globalen Wissenschaftsentwicklung mit ihrer Betonung von Physik, Chemie oder Biologie folgten. Die Entwicklung der Ökologie blieb zurück, obwohl sie in den 1970er und 1980er Jahren zu einem politischen Problem wurde, ebensowenig gelang es – aus Gründen, die hier nicht erörtert werden können – Entwicklungen zu fördern, die mit der Informatik in Verbindung standen.

Die Effektivität dieses wissenschaftlichen Großbetriebes wurde vom ersten Augenblick an durch zwei Charakteristika des politischen Systems beeinträchtigt: zum einen in der Forschungsorganisation durch die Unterordnung der Qualität unter die jeweiligen tagespolitischen Ziele und zum anderen durch die Isolation im Kalten Krieg. Darunter litten vor allem die Naturwissenschaften. Gleichzeitig mangelte es an einer entsprechenden Zahl von Wissenschaftlern zur Schaffung einer selbständigen Innovationskette über verschiedene Disziplinen hinweg. Der Mangel an Kadern auf einem entsprechenden Niveau war praktisch für die gesamte siebzigjährige Geschichte der Sowjetunion und ihrer Wissenschaftsorganisation typisch.

Die neue sowjetische Wissenschaftspolitik behandelte die *wissenschaftliche Intelligenz* bevorzugt.¹⁷ Man bemühte sich, sie mit Hilfe von Zuschlägen und sonstigen Zuwendungen aus der allgemeinen sozialen Krise herauszuhalten. Solche Privilegien genossen die Mitglieder der Akademie der Wissenschaften, teilweise aber auch die der Universitäten und Forschungsinstitute. Sie verfügten sogar über interne Geschäftsketten und eigene Erholungsheime. Andere Vorrechte waren die Ausübung der nationalen wissenschaftlichen Repräsentation sowie ein gewisser Ausbau von Kontakten zur westlichen Welt. Das System funktionierte von Anfang an nur mit Störungen; der größte Teil der sowjetischen Eliteintelligenz war zur Wettbewerbsunfähigkeit verurteilt. Zudem behinderte ein an politisch-ideologischen Gesichtspunkten orientiertes Rechenschaftswesen die Effektivität dieser Politik. Allein die an strategisch wichtigen naturwissenschaftlichen Themen arbeitende oberste Intelligenzschicht konnte sich von diesen Vorgaben frei machen.

Da es im sozialistischen System kein Kapital und im allgemeinen auch keine Privatwirtschaft gab, wurden die Forschungsinstitute vollkommen vom Staat unterhalten. Die vollständige staatliche Finanzierung erfolgte auf zwei Arten: durch direkte Institutsfinanzierung und durch betriebliche Aufträge. Da aber auch die Betriebe staatliches Eigentum waren und ihr Produktionsniveau ebenfalls unter dem Weltniveau lag, lösten diese Aufträge keine wirkliche Konkurrenzsituation aus und stellten insofern auch keine wirkliche Herausforderung dar.

¹⁷ Vgl. „Naučnyje kadry SSSR“.

3.2. Die Akademie als staatliches Organ

In der Wissenschaftspolitik des Sowjetsystems kam der Akademie der Wissenschaften eine herausragende Rolle zu. Die Intelligenzpolitik der totalitären staatlichen Wissenschaftspolitik funktionierte nur dann, wenn das Qualifikationssystem landesweit zentralisiert war. Betreiber dieses Qualifikationssystems war die Wissenschaftsakademie. Den ersten Grad innerhalb dieses Systems stellte der *Kandidat der Wissenschaften* dar, dem als zweiter Grad der *Doktor der Akademie der Wissenschaften* folgte. Danach kam das *Mitglied der Akademie der Wissenschaften*. Der dem Akademiemitglied zeitlebens zustehende Status war Bestandteil jener Privilegien, die damit begründet wurden, daß der niedrige allgemeine Lebensstandard das Existenzminimum für eine Lebensweise als Wissenschaftler einfach nicht ermöglichen könne. Diese Umstände machten das System der staatlichen Qualifizierung (Kandidat, Doktorgrad, Mitglied der Akademie) ebenso wie das damit verbundene Entgelt erforderlich.

3.3. Faktisch unabhängige Forschungsinstitute

Die Akademie der Wissenschaften unterhielt ein autonomes Forschungsnetz, und die einzelnen wissenschaftlichen Klassen beaufsichtigten fachlich die zur Akademie gehörenden Institute. Diese Aufsicht war selbstverständlich nur eine formelle, auch wenn die Direktoren der Institute im allgemeinen der Akademie als Mitglieder angehörten. In den letzten Jahrzehnten des Bestehens dieses Systems, als die Anleitung durch die Partei und damit die politische Orientierung sich lockerten, gab es jedoch kaum noch eine fachliche Kontrolle über die Institute. Für die 1970er und 1980er Jahre können die Leistungen der Institute der Akademie der Wissenschaften der UdSSR und der anderen sozialistischen Länder ebensowenig gemessen werden, wie die Ergebnisse der Institute des CNRS oder der Max-Planck-Gesellschaft.

Zusammenfassend ist zu sagen: Die Wissenschaftspolitik der Sowjetunion war die weltweit erste, die einen Rückstand aufholen, unterentwickelte ökonomische Verhältnisse – mit einem entsprechend unterentwickelten Arbeitskräftepotential – wettbewerbsfähig machen und dieses Ziel mit staatlicher Hilfe und mit staatlichen Mitteln erreichen wollte. Rußland war traditionell ein kapitalarmes Land. Dazu kam, daß das kommunistische System das Kapital ohnehin ausgeschlossen hatte, so daß der Staat beim Ausbau wissenschaftlicher Basen eine herausragende Rolle übernehmen mußte. Schwindelerregend hoch sind die Zahlen, die die Mitglieder- und Institutsentwicklung in der sowjetischen Forschung beschreiben. Innerhalb von zwei Generationen sollten Industrie, Landwirtschaft, Rüstungsindustrie, Gesundheits- und Bildungswesen eines ganzen Kontinents wissenschaftlich versorgt werden – und zwar mittels *Planwirtschaft* und *staatlicher Intervention*. Man geriet in die eigene Falle. Das antidemokratische politische System bot zwar ideale Mittel zur *Konzentration der Kräfte* – die Wissenschaft wurde auf Kosten des Lebensstandards der Bevölkerung entwickelt –, doch bedeutete der Mangel an Privatkapital und dessen Ausschluß nicht nur Schwierigkeiten bei der Finanzierung, sondern auch den Ausschluß des Wettbe-

werbs sowie die Vernachlässigung der Herausforderungen in der Produktion. Die Isolierung durch den Kalten Krieg wiederum, deren vollkommene Beseitigung das System gesprengt hätte, koppelte den Bestand dieser wissenschaftlichen Basis langfristig an das politische und wirtschaftliche System. Mit anderen Worten: Ihre Beseitigung war aussichtslos. Zeitgemäß war aber an dieser Wissenschaftspolitik, daß hier zeitgleich etwa mit Deutschland oder Frankreich der Rolle des Staates eine zentrale Bedeutung beikam. Obwohl es an vergleichenden Angaben mangelt, hat es den Anschein, daß wahrscheinlich in der Sowjetunion ein weit höherer Anteil des GDP für die Wissenschaft aufgewendet wurde als in jedem anderen europäischen Staat. Jedoch wurde das System vom Augenblick seiner Entstehung an von den politischen Verhältnissen heimgesucht. Das nach 1925 in der Sowjetunion entstandene wissenschaftspolitische System wurde in seinen Grundzügen in den ost- und ostmitteleuropäischen Ländern nach 1945 bzw. 1949 eingeführt.

4. Die Entwicklung in Ungarn nach 1945

4.1. Modernisierungsbestrebungen 1945–1947

In der ungarischen Wissenschaftsorganisation traten schon in den Jahren von 1945 bis 1948, also noch vor der Einführung des Sowjetsystems, Veränderungen ein: Zum einen erfolgte eine organisatorische Demokratisierung, zum anderen drängten die bis dahin zurückgedrängten Naturwissenschaften nach vorn. Obwohl die Regierung bereits im Jahre 1926 einen naturwissenschaftlichen Forschungsfonds geschaffen hatte, war von dessen Wirkung kaum etwas zu spüren. Infolge der schwachen inländischen Basis der Großindustrie erhielten naturwissenschaftliche Lehrstühle keine Aufträge. Nur in der pharmazeutischen oder – in geringem Umfang – in der Elektroindustrie sowie in der Radio- und in der Glühlampenproduktion gab es erwähnenswerte Entwicklungen. Das Inlandsnetz von Forschungsinstituten und Laboratorien war nicht in der Lage, die von den staatlichen Mittel- und Hochschulen ausgebildete Intelligenz zu managen. Charakteristisch dafür war, wie bereits angedeutet, daß in der Zwischenkriegszeit neun an ungarischen Universitäten ausgebildete Naturwissenschaftler nicht im Lande, sondern in Amerika bzw. Deutschland den Nobelpreis erhielten.¹⁸

4.2. Modernisierung auf *sowjetische Art* (1949)

Die 1947 geforderte Modernisierung wurde paradoxerweise in der Zeit des Sowjetsystems nach 1949 – natürlich nach sowjetischem Vorbild – vorgenommen. Diese Modernisierung

¹⁸ Vgl. Marx, *Voice of the Martians*. Der einzige, der in Ungarn den Nobelpreis erhielt, war Albert Szent-Györgyi. Er stellte 1947 die konservative Organisation der Ungarischen Akademie der Wissenschaften in Frage, in dem er mehr Raum für die Naturwissenschaften und höhere staatliche Subventionen forderte. Ausführlich dazu *Magyar Tudományos Akadémia*.

zeigte zwei Gesichter: Zum einen wurde mit der Gründung von Universitäten und Instituten das ungarische wissenschaftliche Potential um mehr als das Zehnfache erhöht, und ähnlich wie in Amerika oder Westeuropa drangen die Naturwissenschaften (Physik, Chemie, dann Biologie) in die ungarischen Forschungsbasen vor. Zum anderen aber wies diese Basisentwicklung die sowjetischen Symptome auf: Die Entwicklungen wurden den politischen Strategien angepaßt. Da auch Ungarn zum Land des Eisens und Stahls gemacht werden sollte, standen hinter den riesigen Investitionen in der Schwerindustrie bedeutende technische, physikalische und chemische Investitionen auf wissenschaftlichem Gebiet. Neben der bereits bestehenden Budapester Technischen Universität wurde mit staatlicher Hilfe und staatlicher Wissenschaftspolitik im Nordosten Ungarns, am Standort der Schwerindustrie, eine Technische Universität für diesen Bereich gegründet. Zur technischen Weiterentwicklung wurde, ähnlich wie in den westlichen Ländern, ein beachtlicher technischer Entwicklungsfonds gebildet. In den 1960er Jahren entstand dann – gleichzeitig mit den Neugründungen im Westen – eine besondere Universität für die chemische Industrie. Die sich aus der erforderlichen Modernisierung und dem Systemcharakter ergebenden politischen Gesichtspunkte vermischten sich.¹⁹ Mit politischen Methoden sowjetischen Typs wurde zweifelsohne der bereits nach 1945 einsetzende Vorstoß der Naturwissenschaften beschleunigt, doch schlugen die Entwicklungen in Megalomanie um.

Tagespolitische Gesichtspunkte und die notwendige Modernisierung vermischten sich auch in der Politik gegenüber der Intelligenz. Mit administrativen Mitteln wurden die Naturwissenschaftler bevorzugt, wobei jedoch gleichzeitig die Wissenschaftlergarde in den Hintergrund gedrängt wurde, die bereits vor 1945 eine Rolle gespielt hatte oder die über Verbindungen zur westlichen Wissenschaft verfügte. Eine von der Politik angeregte massenhafte Verdrängung – vor allem in den Gesellschaftswissenschaften – war an der Spitze von Lehrstühlen und Instituten und vor allem an der Ungarischen Akademie der Wissenschaften zu verzeichnen.

4.3. Die Akademie als zentrale staatliche Wissenschaftsorganisation

Infolge der Einführung des sowjetischen Systems wurde die frühere Rolle der *Ungarischen Akademie der Wissenschaften* als eines nationalen und zentralen Wissenschaftsorganisations nun stärker hervorgehoben. Wie in jedem sozialistischen Land galt die Akademie auch in Ungarn als die *höchste wissenschaftliche Institution*. Diese führende Rolle war – anders als in anderen ostmitteleuropäischen Ländern – dem traditionellen ungarischen Modell der Akademie eigentlich nicht fremd.

Die Wissenschaft mußte zur *alltäglichen Produktivkraft* werden. Dazu wurden an der Akademie naturwissenschaftliche Klassen ins Leben gerufen, die es damals noch an keiner einzigen klassischen nationalen Akademie der westlichen Welt gab, die *Technische* und die *Agrarwissenschaftliche Klasse*. Diese sind übrigens in der Gegenwart für die Akademie, nach dem Abbau der politischen Bindungen, durchaus von Vorteil.

¹⁹ Vgl. Csöndes/Szántó/Vas-Zoltán, *Tudománypolitika és tudományszervezés*.

Nach sowjetischem Vorbild erhielt auch die *Ungarische Akademie der Wissenschaften* (UAW) das landesweite Recht zur wissenschaftlichen Qualifikation.²⁰ All das erregte kein Aufsehen, weil die Mitglieder der UAW schon vor 1945 ein besonderes nationales Prestige besaßen und auch bestimmte Zuwendungen bekamen.²¹ Die traditionellen finanziellen Beihilfen für die Mitglieder der Akademie wurden nach 1949 institutionalisiert und um weitere Zuwendungen ergänzt, nämlich um die Zuteilung vergünstigter Wohnungen, das Recht auf Urlaub in dem Erholungsheim der Akademie und die private Nutzung von Dienstwagen. Im übrigen sank der Lebensstandard der Eliteintelligenz – wie in der Sowjetunion – sogar unter das Niveau der Schicht der bessergestellten Facharbeiter.

Nach sowjetischem Vorbild wurde die Akademie zum Aufsichtsorgan des nationalen Forschungsnetzes bestellt. Ihr wurden die bereits bestehenden und, hier dem deutschen Beispiel folgend, über Autonomie verfügenden Forschungsinstitute zugeteilt, die zwar unter ärmlichen Verhältnissen arbeiten mußten, aber doch existierten. Ihre Anzahl stieg zwischen 1951 und 1972 um ein Mehrfaches. Die Physik erhielt ein ganzes Ensemble von Instituten auf der Fläche von einem Stadtbezirk. In den 1960er Jahren folgte die Chemie, in den 1970er Jahren die Molekularbiologie. Darüber hinaus wurde, ähnlich den deutschen Fraunhofer-Instituten, die technisch-physikalische sowie die technisch-chemische Institutsbasis geschaffen.²²

Zusammenfassend wäre zu sagen, daß vor 1945 in Ungarn ein für die Region einmaliges, den hochentwickelten westlichen Vorbildern nacheiferndes, etatistisches, wissenschaftspolitisch gelenktes Institutssystem existierte, wobei die Wissenschaftspolitik zum Teil nur Programm blieb, weil die Wirtschaftskrisen, die die gesamte Region und damit auch Ungarn trafen, sowie der Kapitalmangel das Schritthalten mit der vorwärtstrebenden naturwissenschaftlichen Entwicklung im Weltmaßstab behinderten. Der Vorstoß der Naturwissenschaften und die inhaltliche Modernisierung der Forschungsbasis geschahen zwar zwischen 1945 und 1948; die Realisierung erfolgte paradoxerweise jedoch erst mit der Einführung des Sowjetsystems. Infolgedessen wies diese Basiserneuerung sämtliche der zuvor beschriebenen sowjetischen Symptome mit negativem Vorzeichen auf.

4.4. Die Zeit der Korrekturen

Nach dem Ende der Phase der offenen *Diktatur des Proletariats* (1963) hatte sich das politische Umfeld in Ungarn verändert.²³ Die direkte politische Führung war gelockert, und es setzte – zunächst in den 1970er und dann verstärkt in den 1980er Jahren – die Einbettung

²⁰ Nach sowjetischem Vorbild erhielten die qualifizierten Wissenschaftler der Akademie zeitlebens eine Zuwendung.

²¹ In Ungarn war die Mitgliedschaft in der Akademie eine ebenso große Ehre wie beispielsweise in Frankreich die Mitgliedschaft in der Académie Française.

²² Zur Geschichte der Institute der Ungarischen Akademie der Wissenschaften vgl. die vom Autor herausgegebenen 20 Einzelhefte zu den einzelnen Instituten (in Vorbereitung).

²³ Vgl. Lőrincz, *Tudományos kutatószok.*

der ungarischen Forschungsbasen in die westlichen Wissenschaftsorganisationen ein. Die Intellektuellenpolitik ermöglichte der sogenannten *bürgerlichen Intelligenz* die Rückkehr in die Forschungsorganisationen, zumindest an die Institute der Akademie, jedoch nicht an die Universitäten, da letzteren ja eine agitatorisch-erzieherische Aufgabe zukam. Damit wurde das geistige Potential der autonomen Forschungsinstitute erhöht. In gewissen Forschungsbereichen wurden sie zu Trägern des internationalen beruflichen Kontaktsystems. Auch auf dem Gebiet der Wissenschaftspolitik wurden in Ungarn Reformen beschlossen. Im Jahre 1968 nahm die Partei wissenschaftspolitische Richtlinien an, die zwar voller ideologischer Schlagworte waren, aber dennoch die Anforderungen der Weltraumforschung, der Revolution in der Chemieindustrie und allgemein der technisch-industriellen Entwicklung zeitgemäß adaptierten – wenn auch angepaßt an die sowjetischen Zielsetzungen. Bereits 1978 zeigte sich die Notwendigkeit einer Revision der Forschungsbasis und damit die der vorherigen Präferenzen. Diese Revision wurde aber erst in den 1980er Jahren durchgeführt.²⁴

Hinsichtlich der thematischen Präferenzen gab es nur in geringem Umfang Veränderungen. In bezug auf die globale Wissenschaftlichkeit stellte die Gründung des Instituts für Molekularbiologie 1972 – in Fabrikgröße – einen wichtigen Schritt nach vorn dar. Auch an den Universitäten wurde der Entwicklung der Biologie erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. In den 1980er Jahren entstand auf dem Gebiet der angewandten Forschung das Institut für Angewandte Rechentechnik – aufgrund der Abschottung vom Westen ebenfalls in Betriebsgröße. Parallel dazu kam es an den Universitäten zu bemerkenswerten Entwicklungen auf dem Gebiet der Mikroelektronik und Rechentechnik.

Ein weiterer Fortschritt war im Finanzierungssystem zu verzeichnen. Neben der unmittelbaren Institutsfinanzierung spielte die Aufgabenfinanzierung eine immer größere Rolle, und zwar in Form der von staatlichen Betrieben erhaltenen Aufträge. Außer dem bereits bestehenden technischen Fonds gab es jenen, der Grundlagenforschung in Form von Ausschreibungen subventionierte. Mit anderen Worten, es entstand eine Form der Projektfinanzierung. Trotzdem blieb die Gesamtheit des wissenschaftspolitischen Systems auf der bis 1963 herausgebildeten Basis erhalten. Zu einer Lockerung des erstarrten Institutionennetzes sowie zur Revision der Präferenzen war dieses wissenschaftspolitische System nicht mehr fähig. Für seine Weiterentwicklung mangelte es sowohl an politischer Kraft – Stichwort: Konfliktbereitschaft – als auch an den notwendigen Finanzen. Das wissenschaftspolitische System hatte sich ebenso wie das politische System auf eine bloße Überlebenspolitik eingestellt, wobei niemand das Ziel des Überlebens über das bloße Weitervegetieren hinaus hätte formulieren können.

²⁴ Vgl. „Tudománypolitikai irányelvek“ und „MSZMP KB tudománypolitikai irányelvei“.

5. Die Herausbildung des neuen Modells in Osteuropa seit 1990

Nach 1949 wurde überall in den osteuropäischen sozialistischen Ländern das sowjetische Modell eingeführt. Nach dem Zerfall dieses Systems 1990 begrub der politische Kollaps die frühere Basis zumeist unter sich. Dazu gehörte auch die führende wissenschaftspolitische Rolle der Akademie in den ehemaligen sozialistischen Ländern.²⁵ Zwischen 1988 und 1994 erfolgte die gesetzliche Fixierung der Autonomie der Akademie der Wissenschaften und der Universitäten. Gleichzeitig erhielten die Universitäten das Habilitationsrecht zurück. Die von der Akademie gezahlten Zuschläge wurden als Bestandteil der alten Traditionen beibehalten.

5.1. Abbau der Institutionen

Für den Zusammenbruch von Wissenschaftspolitik und Akademie waren politische Faktoren unmittelbar verantwortlich: Die führende Rolle der Akademien wurde nun einfach als Eigenschaft des überwundenen sowjetischen politischen Systems betrachtet. Das wissenschaftspolitische System war in seinen Grundlagen erschüttert, weil es mit der sowjetischen Wirtschafts- und Globalpolitik verknüpft gewesen war. Schon mit dem Abbau der Isolation zeigte sich, daß die großen naturwissenschaftlichen Forschungsinstitute den inländischen Anforderungen nicht entsprachen und damit überflüssig wurden. Aufträge von Betrieben gab es nicht mehr. Die Privatisierung in dieser Region übernahm das internationale Großkapital, d. h., es kaufte die funktionstüchtigen bzw. konkurrenzfähigen Betriebe auf. Und dieses Großkapital erteilte den lokalen Forschungsbasen keine Aufträge für Forschung und Entwicklung. Die Zahl der in Forschung und Entwicklung Beschäftigten ging zwischen 1990 und 1996 um 40–50 Prozent zurück. Die großen naturwissenschaftlichen Forschungsstätten der Akademie der Wissenschaften waren davon besonders betroffen. In einigen Ländern erfolgte ein radikaler Abbau (Tschechien), in anderen (Rußland, Polen, Rumänien, Ungarn, Bulgarien) wartete man das spontane Hinscheiden ab.²⁶ Als nicht realisierbar erwies sich auch jener politische Weg, der das Ausbleiben der industriellen Aufträge zu 100 Prozent durch staatliche Finanzierungen ersetzen wollte (Ungarn). Hier soll hinzugefügt werden, daß dieses spontane Ableben heute nicht mehr mit staatlichen Mitteln beschleunigt werden muß, da die Forschungsdisziplin und die Moral an den Instituten und damit ihre Effektivität von allein zugrunde gehen: Die Forscher müssen, um leben zu können, viele Nebenbeschäftigungen und Zusatzarbeiten auf sich nehmen. Zwischen 1990

²⁵ Vgl. zusammenfassend Mayntz/Schimank/Weingart, *Transformation*.

²⁶ Vgl. Mayntz/Schimank/Weingart, *Transformation* und *Akademičeskie instituty v uslovijach transformacii* sowie für Tschechien *Academy of Sciences of Czech Republic* und Filáček/Londin/Provazník, *Transformation*; für Rußland Gaponenko/Gochberg/Mindeli, *Razvitie nauki*; Nesvetal'ov, „Bol'naja nauk“ und *Naučno-techničeskaja politika*; für Polen Nizuik, „Social conditions of Polish science“ und Jableckaja, *Three Years Later*; für Rumänien Dachin/Sandu/Toia, *Transformation Process in Romania* und *Académie Roumaine* und für Bulgarien Simeonova, „Conflicts in the Bulgarian Scientific System“.

und 1995 setzte in Ungarn die spontane Privatisierung und ein langsames *Dahinsiechen* von Instituten ein, was sich im Mitarbeiterabbau und der Räumung von Institutsgebäuden zeigte.²⁷ Sowohl an den Instituten als auch an den Universitäten machte sich ein großer Mangel an Instrumenten und an Ausrüstung bemerkbar.

5.2. Wissenschaftspolitische Reform

1996 stellten wir uns folgende Frage: Lassen wir nun auch den wertvollen, konkurrenzfähigen Bestandteil der Basis verkommen oder sollen wir intervenieren? Beim Intervenieren, so haben wir Historiker doch am besten aus den vergangenen 100 Jahren gelernt, hängt viel mehr vom menschlichen Willen ab, von seiner *Einmischung*, als uns oft bewußt war. Die Geschichte bietet bedeutend mehr Alternativen, als wir manchmal glauben. Im Jahre 1996 setzte in Ungarn die Interventionspolitik mit einer wissenschaftspolitischen Reform ein, deren Ziel es war, unter den Verhältnissen der Marktwirtschaft und Weltoffenheit einen Platz für die Forschungsbasis zu finden. Die zu Beginn des Jahrhunderts entstandenen Prinzipien der europäischen (deutschen, französischen und ungarischen) staatlichen Wissenschaftspolitik, die die Finanzierung von Forschungen mit nationaler Bedeutung als vorrangig erachten und gleichzeitig hinsichtlich marktorientierter naturwissenschaftlicher Forschung eine gewisse Basisversorgung gewährleisten, werden weiterhin befolgt. Die unter dem Sowjetsystem aufgebaute Forschungsbasis soll zwar zu einem erneuten Stellenabbau gezwungen werden, allerdings unter Beibehaltung der inländischen Innovationskette. Dabei müssen die für die Forschung erforderlichen zusätzlichen Mittel auf dem inländischen und internationalen Markt gefunden werden.

Eine weitere Zielsetzung war die Revision der staatlichen Forschungsbasis, zunächst des Forschungsnetzes der Akademie (die 1996 bis 1999 erfolgte), dann der sogenannten ministeriellen Forschungsstätten sowie schließlich der Lehrstuhlbasen an den Universitäten. Im Verlaufe dieser Revision zeigten sich die Rückstände an Förderungsmaßnahmen aus den 1980er Jahren. Gleichzeitig wurden in den Bereichen Ökologie, Bodenkunde, Wasserwirtschaft, Minderheitenprobleme und regionale Forschung Institute errichtet.

Das zerfallene System der staatlichen Finanzierung soll erneuert werden, wobei unbedingt zwischen Basis-, Aufgaben- und Projektfinanzierung zu differenzieren ist. Im Interesse letzterer soll die Bedeutung der staatlichen Fonds unmittelbar auf Kosten der Institutsfinanzierung erhöht werden. Für Betriebe, die eine inländische Basis von Forschung und Entwicklung entwickeln, wird eine umfassende Steuervergünstigung beantragt.

Diese wissenschaftspolitische Reform sicherte wissenschaftliche Grundprinzipien gegen ideologische Dominanz. Wissenschaftspolitik und Wissenschaftsorganisation des Sowjetsystems wurden nach den in der Einführung dieses Beitrags erwähnten vier Gesichtspunkten eingeschätzt und für das Produkt einer bestimmten historischen Epoche gehalten. Die Maxime lautete: „Nutze bei der Errichtung eines neuen Gebäudes alle brauchbaren

²⁷ Vgl. Glatz, *Wissenschaftspolitik*.

Bausteine des alten Gebäudes.“ Allerdings setzt diese Maxime voraus, daß man über einen exakten Plan, eine konkrete Vorstellung in bezug auf das neu zu errichtende Gebäude verfügt.

Literatur

- L'Academie Roumaine a son 125^e anniversaire*, Bucuresti 1991.
The Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague 1998.
Akademičeskie instituty v uslovijach transformacii. Resultaty sravnitel'nogo issledovanija po 12 stranam Centralnoj i Vostočnoj Evropy, hrsg. vom Centr Issledovanij i Statistiki Nauki pod red. L. Mindeli, Moskva 1997.
 Bastrakova, Maja S.: „Stanovlenie sovetskoj sistemy organizacii nauki“, in: *Nauka*, 1973.
 Brocke, Bernhard vom: „Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute zwischen Universität und Akademie“, in: vom Brocke/Laitko, *Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*, S. 1–32.
 Brocke, Bernhard vom/Hubert Laitko: *Die Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute*, Berlin – New York 1996.
Centre National de la Recherche, Paris 1959.
 Csöndes, Mária/László Szántó/Péter Vas-Zoltán: *Tudománypolitika és tudományszervezés Magyarországon*, Budapest 1972.
 Dachin, A./S. Sandu/A. Toia et al.: *Transformation Process of the Science System in Romania*, Bukarest 1994.
 Filáček, A./I. Lordin/St. Provaznik et al.: *Transformation des Wissenschaftssystems in der Tschechischen Republik*, Praha 1994.
 Gaponenko, N. V./Leonid M. Gochberg/Levan E. Mindeli: *Razvitie nauki v Rossii*, Moskva 1993.
 Glatz, Ferenc: „Historiography, Cultural Policy and the Organisation of Scholarship in Hungary in the 1920s“, in: *Acta Historica*, 3–4/1971, S. 273–293.
 Glatz, Ferenc: „Konzervativ reform – kultúrpolitika“, in: Ferenc Glatz (Hrsg.), *Tudomány, kultúra, politika*. Gróf Klebelsberg Kunó válogatott beszédei és írásai (1917–1932), Budapest 1990, S. 5–25.
 Glatz, Ferenc: „Kultúrpolitika és szaktudomány 1919–1931“, in: Ferenc Glatz, *Nemzeti kultúra – kulturált nemzet 1867–1987*, Budapest 1988, S. 121–178.
 Glatz, Ferenc: „Vergleichende Untersuchung der Länder der sowjetischen Zone“, in: Ferenc Glatz (Hrsg.), *Die Geschichte des Ostblocks (1945–1991)* (= Begegnungen. Schriftenreihe des Europa Institutes Budapest 7), Budapest, 1998, S. 9–26.
 Glatz, Ferenc: *Wissenschaftspolitik um die Jahrtausendwende*, Budapest 1999.
 Grau, Conrad: *Berühmte Wissenschaftsakademien*. Von ihrem Entstehen und ihrem weltweiten Erfolg, Leipzig 1988.
 Jableckaja, J.: *Three years later*. The perception of the reform of the research System in Poland by the scientific community (Paper delivered at the FASST conference, Budapest, August 1994).
 Kasack, Wolfgang: *Die Akademien der Wissenschaften der sowjetischen Unionsrepubliken*. Struktur und Aufgaben. Verzeichnis der Institute, Boppard 1974.
 Király, Béla K./László Veszprémy (Hrsg.): *Trianon and East Central Europe*. Antecedents and Repercussions (= Atlantic Studies on Society in Change. Atlantic Research and Publications 80), New York 1995.
 Komkov, Gennadij D./Boris V. Levsin/Lev K. Semenov: *Akademija Nauk SSSR*, Moskau 1977 (dt. Ausg.: *Geschichte der Akademie der Wissenschaften der UdSSR*, hrsg. und bearbeitet von Conrad Grau, Berlin 1981).
 Lachtin, Georgij A.: „Organisacija sovetsoj nauki“, in: *Nauka*, 1991.
 Lőrincz, Lajos: *A tudományos kutatások állami irányítása*, Budapest 1969.

- A Magyar Tudományos Akadémia másfél évszázada 1825–1975*, Budapest 1975.
- Magyary, Zoltán: *A magyar tudománypolitika alapvetése*, Budapest 1927.
- Marx, György: *The Voice of the Martians*, Budapest 1997.
- Mayntz, Renate/Uwe Schimank/Peter Weingart (Hrsg.): *Transformation mittel- und osteuropäischer Wissenschaftssysteme*, Opladen 1995.
- „MSZMP KB tudománypolitikai irányelvei megvalósításának tapasztalatai“, in: *Magyar tudomány*, 7 (1977).
- Naučno-tehničeskaja i innovacionnaja politika*. Rossiskaja federacia, Moskva 1993.
- „Naučnye kadry SSSR“, in: *Mysl*, 1991.
- Nesvetalev, G. A.: „Bol'naja nauka v bol'nom obščestve“, in: *Sociologičeskie issledovanie*, 11 (1990).
- Nizuik, J.: „Social conditions in the transformation process of Polish science in the nineties“, in: Antoni Kuklinski (Hrsg.), *Society, Science, Government*, o. O. 1992.
- „Organisacija sovszkoj nauki 1926–1932“, in: *Nauka*, 1974.
- Simeonova, Kostadinka: „Conflicts in the Bulgarian Scientific System in Transformation to the Market Economy“, in: *Science Studies*, 1 (1993).
- Sokolowskij, G.: *Die Akademie der Wissenschaften der Union der sozialistischen Sowjet-Republiken*, Leningrad 1928.
- „Tudománypolitikai irányelvek. MSZMP KB Tudománypolitikai irányelvei“, in: *Társadalmi Szemle*, 7–8 (1967).
- Vierhaus, Rudolf/Bernhard vom Brocke: *Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft*, Stuttgart 1990.