

Gerhard Fröhlich

Kontrolle durch Konkurrenz und Kritik?

Das »wissenschaftliche Feld« bei Pierre Bourdieu¹

»Max Weber erinnert uns daran, daß der größte Fortschritt in der Kriegskunst nicht auf irgendwelche technischen Erfindungen zurückzuführen ist, sondern auf einen Wandel der sozialen Organisation der Krieger ... In diesem Sinne wäre zu fragen, ob nicht ein Wandel der sozialen Organisation der wissenschaftlichen Produktion und Zirkulation und insbesondere der Kommunikation und des Austauschs, mit deren Hilfe die logische und empirische Kontrolle ausgeübt wird, zum Fortschritt der wissenschaftlichen Vernunft beitragen könnte.«²

I. Kraft- als Schlachtfelder, Konkurrenten als Komplizen

Bourdieu und seine KoautorInnen stellen die soziale Welt in Form eines *mehrdimensionalen Raumes* dar: Die Akteure oder Gruppen von Akteuren sind demnach an Hand ihrer relativen Stellung innerhalb dieses Raumes definiert, und zwar auf Grund (nach Volumen und Struktur im Zeitverlauf) unterschiedlicher *Handlungsressourcen (Kapitalia)*. Die einzelnen Felder des sozialen Raumes sind »historisch konstituierte Spielräume mit ihren spezifischen Institutionen und je eigenen Funktionsgesetzen« (Bourdieu 1992b: 111)³ und zugleich Kraft- und Konkurrenzfelder:

(a) Soziale Felder sind Kraftfelder, Ensembles »objektiver Kräfteverhältnisse, die allen in das Feld Eintretenden gegenüber sich als Zwang auferlegen« (Bourdieu 1985: 10), Magnet- oder *Gravitationsfelder* mit »unsichtbaren Beziehungen«. Diese Metaphorik deutet an, wie schwierig es

¹ Für kritisches Gegenlesen Dank an Klaus Feldmann, Simone Griesmayr, Michael Strähle.

² Bourdieu 1991a z.n.d.Übers. in Bourdieu/ Wacquant 1996b: 57f.

³ Bourdieu hat sich hier v. a. von der klassischen physikalischen Feldtheorie (Faraday), wahrscheinlich auch von der Feldtheorie Kurt Lewins anregen lassen.

ist, 'gegen den Strom' zu schwimmen, emporzuklettern (man merke den Aufsteigern auch, so Bourdieus vielzitiertes Bonmot, die Mühen der Kletterei an), erklärt dies jedoch nicht für chancenlos.

(b) Zugleich sind die sozialen Felder auch Kampf- bzw. *Konkurrenzfelder*, auf denen um Wahrung oder Veränderung der Kräfteverhältnisse gerungen werde – was auch den Kampf um den Wert der sozialen Spiele und um die Spielregeln mit einschließt.⁴ Die Felder, Institutionen, sozialen Spiele »bedürfen« handelnder Menschen: *Illusio*, die ökonomische und psychische Besetzung des jeweiligen Spiels, bzw. Interesse seien Voraussetzung (»insofern es 'die Leute antreibt', sie laufen, konkurrieren, kämpfen läßt«, Bourdieu 1992b: 112) wie Produkt des funktionierenden Feldes.

Konkurrenten seien so objektiv Komplizen: Im Ringen um ein gemeinsam für wichtig gehaltenes Gut konstituieren sie gemeinsam Sinn und Bedeutung, Relevanz und Dynamik des jeweiligen Spiels. Sie teilen viele kaum thematisierte Grundannahmen – sonst würden sie einander als KonkurrentInnen gar nicht wahrnehmen bzw. anerkennen. Innerhalb der einzelnen, relativ autonomen Felder seien jeweils verschiedene Sorten von Kapital in Kurs. Kapital (im Sinne akkumulierter Arbeit, fremder wie eigener) sei »Verfüugungsmacht im Rahmen eines Feldes« und gleiche »Trümpfen in einem Kartenspiel« (Bourdieu 1985: 10).

II. Das Spezifische des wissenschaftlichen Feldes

Auch im wissenschaftlichen Feld gehe es um die *Akkumulation von Kapital*, allerdings nicht von materiellem, sondern von *symbolischem Kapital* (Reputation, Ehre, Prestige, Distinktion, anerkannte Originalität), untrennbar verknüpft mit dem Kampf um *wissenschaftliche Glaubwürdigkeit*: »As a system of objective relations between positions already won (in previous struggles), the scientific field is the locus of a competitive struggle, in which the *specific* issue at stake is the monopoly of *scientific authority*, defined inseparably as technical capacity and social power.« (Bourdieu 1975: 19)

Über die Durchsetzung eigener technischer Definitionen und legitimer Repräsentationen wissenschaftlicher Objekte in einem Gebiet monopolisieren WissenschaftlerInnen symbolisches Kapital. Dabei sei die

⁴ Auch Kurt Lewin soll die Idee zu seiner sozialpsychologischen Feldtheorie angesichts eines Schlachtfeldes gekommen sein.

Trennung zwischen 'internen' Faktoren (den kognitiven) und 'externen' Faktoren (worunter auch die *innerwissenschaftlichen* sozialen Beziehungen und Machtverhältnisse gemeint sind) unfruchtbar: »The one alternative, internal analysis, views scientific practice as a pure activity completely independent of any economic or social determination; in contrast, external analysis views science as a direct reflection of economic and social structures.« (Bourdieu 1991d: 4)

Bourdieu interessiert stattdessen die Fragestellung: »What ... are the (exceptional) social conditions that must be met so that the field will assume the form that will make possible the emergence of these social products more or less completely independent from their social conditions of production that will constitute scientific truths?« (1991d: 5) Bourdieu ist zwar Konstruktivist (wissenschaftliche Forschung organisiert sich um konstruierte Gegenstände, vgl. Bourdieu 1991a: 37), aber erkenntnistheoretischer Realist: Über die Konkurrenz und Kritik der WissenschaftlerInnen werde langfristig wissenschaftliche Rationalität und Wahrheit gefördert.

Bourdieu erklärt relative Sonderstellung und Autonomie des wissenschaftlichen Feldes an Hand der *eigentümlichen Kapitalform*, um die das Sinnen und Trachten der Mitglieder des Feldes kreist. Dieses spezifische Kapital enthalte stets zwei Komponenten: »First is the *capital of strictly scientific authority*, which rests upon the recognition granted by the peer competitors for the competency attested to by specific successes (notably success in finding solutions deemed legitimate to problems that are themselves held as legitimate within the state of the field in question). Second, there is the *capital of social authority* in matters of science, partly independent of the strictly scientific authority (more so as the field is less autonomous), which rests upon delegation from an institution, most often the educational system.« (1991d: 7) Auch die streng wissenschaftliche Autorität verwandle sich mit der Zeit in eine soziale Autorität.

Es sei unverzichtbar, Genese und erzeugenden Strukturen der wissenschaftlichen Produkte, Kompetenzen und Verhaltensweisen zu studieren, das höchst spezifische Interesse der Wissenschaftler am »Desinteresse« (Merton), am »Universellen«. Vordringlich sei die Suche nach *wahrheitsförderlichen sozialen Bedingungen*: »There are states of the scientific field where the anarchic antagonism of particular interests is converted into a rational dialectic and where the war of all against all transcends itself through a critical correction of all by all. The necessary and sufficient condition for this is that *a social organization of communication and exchange* obtains in the field such that each can realize his or her specific interest *only* by mobilizing all the scientific resources available for over-

coming the obstacles shared by all his or her competitors.« (1991d: 20; Herv. G. F.)

Die wissenschaftliche Vernunft sei historisch und doch nicht auf Geschichte reduzierbar: »Scientific ... reason realizes itself in history only to the degree that it inscribes itself in *the objective mechanisms of a regulated competition* capable of compelling interested claims to monopoly to convert themselves into mandatory contributions to the universal ... Objectivity ... rests ... on the logic of the public competition ... through the *free and generalized play of criticism* ...« (1991d: 21f; Herv. G.F.).

III. Vielzahl wissenschaftlicher Hierarchien und Nebeneinander unvereinbarer Machtformen

Das Wissenschaftssystem sei durch eine *eigentümliche Vielschichtigkeit der Status- und Hierarchiesysteme* gekennzeichnet, durch eine »Vielzahl von Hierarchien und das Nebeneinander praktisch unvereinbarer Machtformen« zwischen wissenschaftlichem Prestige und universitärer Macht, interner Anerkennung und externem Ansehen (Bourdieu 1988c: 58):

(a) *Universitäre Macht* habe die Instrumente zur Reproduktion des universitären Systems in der Hand (Prüfungsberechtigung, Mitgliedschaft in Frankreichs zentralisierten und mächtigen Prüfungs-, Stipendienvergabekommissionen). Ihre Akkumulation bestimme sich nach verbrachten Sitzungszeiten.

Was legitimer Weise als wissenschaftlicher Erfolg, als legitimer Indikator für wissenschaftliche Reputation zu gelten habe, ob (b) *nationale* oder (c) *internationale Reputation*, ist selbst Gegenstand symbolischer Kämpfe. Bourdieu illustriert dies am Beispiel von Raymond Boudon, welcher die nationale Rangfolge der Berühmtheit als partikularistische, nämlich rein französische und sohin letztlich als außerwissenschaftliche zu diskreditieren versucht, zugunsten der angeblich einzig wissenschaftlichen internationalen – bei der heutigen Verteilung an Zeitschriften und Datenbanken unvermeidlicherweise *US-amerikanischen* Rangfolge.

(d) *Intellektuelle Prominenz* sei im philosophischen Feld wichtig. Außerhalb Frankreichs sei in den 70er-Jahren gänzlich unbekannt gewesen, »daß all die intellektuellen Heroen ... Althusser, Barthes, Deleuze, Derrida, Foucault ... lediglich Außenseiterpositionen in der Universität innehatten und daß diese Institution ihnen nicht selten offiziell untersagte, beispielsweise Doktorarbeiten zu betreuen« (1988c: 18).

Die eher universalistische Orientierung an der internationalen Wissenschaft sei nicht unbedingt die häufigste strategische Orientierung zur Erringung wissenschaftlichen Kapitals. Es gebe verschiedene Aufstiegsmöglichkeiten in den Wissenschaften, über die Akkumulation sozialen und politischen Kapitals oder die Anlehnung an lokale Eliten. Wissenschaftliche und wissenschaftstheoretische Auseinandersetzungen seien mit der Verfolgung von *individuellen bzw. Gruppeninteressen* verbunden, nach der Formel: Gegnerische Kompetenzen und Erfolge abwerten, eigene Kompetenzen und Erfolge aufwerten. In einem von symbolischem Kapital beherrschten Feld komme allen Strategien höchster Stellenwert zu, welche auf »Akkumulation von *Kredit*, Ansehen beziehungsweise auf Diskreditierung der andern zielen (Falschdarstellung, Diffamierung, Lob, Kritik in verschiedenster Bedeutung usw.).« (Bourdieu 1988c: 68) Symbolische Felder wie das Wissenschaftsfeld seien bestens geeignet für symbolische Strategien im Sinne der Vortäuschung, des Bluffs.

IV. Die Förderung wissenschaftlicher Konkurrenz und Kritik

Bourdieu geht es um *Herstellung und Sicherung geregelter Konkurrenz und Kritik* zwischen Theorien und Disziplinen. Die Untersuchung der sozialen Bedingungen der jeweiligen Wissenschaftspraxis sollte die zahlreichen *Verteidigungs-, Rationalisierungs-, Herrschaftsstrategien* der Wissenschaftler und Wissenschaftlerschulen decouvrieren: »Eine wachsende Erkenntnis der Mechanismen, die die intellektuelle Welt beherrschen, ... sollte ... den Einzelnen ... lehren, seine Verantwortlichkeit dort anzusiedeln, wo auch seine Freiheiten tatsächlich bestehen, sich beharrlich all der winzigen Nachlässigkeiten und Vernachlässigungen zu verweigern, die der gesellschaftlichen Notwendigkeit ihre volle Wirksamkeit belassen; sie sollte ihn lehren, in sich selbst wie bei den anderen gleichermaßen opportunistische Gleichgültigkeit sowie den aus Enttäuschung geborenen Konformismus zu bekämpfen, die der sozialen Welt geben, was diese Welt verlangt: die vielen kleinen Nichtigkeiten resignierter Gefälligkeit und unterwürfiger Komplizenschaft.« (1988c: 35f) Pierre Bourdieu ruft also zur *Zivilcourage* im wissenschaftlichen Alltag auf.

Als Spezifikum des wissenschaftlichen Feldes seien *Konkurrenten* zugleich *Konsumenten, Kritiker, Richter* der eigenen Produkte. Die gegenseitige Kontrolle der Konkurrenten fördere (zumindest in relativ autonomen Disziplinen) die Erkenntnis bzw. Vernunft, sei aber von vielen sozialen Verzerrungen behindert und betroffen. Fortschritte erhoffen

sich Bourdieu et al. (1991a) von neuen *Strukturen der Kritik*. Anstelle üblicher paarweiser, quasi-ritualisierter Ignorierung, Bewunderung oder Befehdung halten sie *transitive Kritik* für fruchtbarer: Sie schlagen einen Art »Reigen« wissenschaftlicher Kritik im Sinne Arthur Schnitzlers vor. Offenere und konstruktivere Kritik erhoffen sich die Autoren, einen Gedanken Michael Polanyis aufgreifend (die Überlappung der einzelnen Forschungsgebiete in Schuppen- oder Schindelform), von einer *ringförmigen Struktur wissenschaftlicher Kritik*. In vereinfachter Form würde diese paradigm-, gebiets- und fächerübergreifende Struktur folgendermaßen aussehen: *A kritisiert B, B kritisiert C, C kritisiert D, D kritisiert E, E kritisiert A*.

Mit anderen Worten: Es wäre psychologisch, die Ursachen für die in der Wissenschaftsgeschichte beobachtbaren unsachlich-fruchtlosen Schlagabtausche in individuellen Charakterstrukturen berühmter Wissenschaftler (Eitelkeit, Eifersucht, Missgunst) zu suchen. Auch in der Wissenschaft könnte eine Überwindung eingefahrener Gewohnheiten und Strukturen durch geänderte Arrangements und Gratifikationen die Kommunikation wesentlich verbessern.

V. Bourdieus Konzept im Lichte der Wissenschaftsforschung

Erstaunlicherweise weist Bourdieus Konzeption rationaler Wissenschaftspraxis starke Ähnlichkeiten mit jener Karl Poppers auf. Popper geht vom *sozialen, öffentlichen und institutionellen Charakter* der wissenschaftlichen Methoden (vgl. Fröhlich 1999a) aus und hält »rücksichtslose« Kritik und offene kognitive Konkurrenz für zentrale Definitionsmerkmale von Wissenschaft. Er tritt wie Bourdieu für die permanente Kritik und Reform wissenschaftlicher Institutionen ein. Bei beiden Autoren, Bourdieu wie Popper, bleibt jedoch der wissenschaftstheoretische Status ihrer Aussagen oft unklar: sind sie deskriptiv oder normativ gemeint?⁵

Konfrontiert man Bourdieus wie Poppers Aussagen mit den Befunden der multidisziplinären *Wissenschaftsforschung*,⁶ so sind viele ihrer

⁵ Mitunter macht Bourdieu auch explizit »normative Vorschläge«, vgl. etwa Bourdieu 1998e: 52ff.

⁶ Unter Wissenschaftsforschung verstehe ich die (Selbst-)Anwendung aller (und nicht nur soziologischer) wissenschaftlicher Konzepte und Methoden auf WissenschaftlerInnen und wissenschaftliche Institutionen bzw. Praktiken. Ihre Existenz leugnet Bourdieu übrigens beharrlich,

Aussagen nur normativ verstanden haltbar: *Freie Kritik und kognitive Konkurrenz* sind Definitionsmerkmale wissenschaftlicher Rationalität. In den »real-existierenden«⁷ Wissenschaften wird offene Kritik eher selten geäußert, sie wird durch Evaluation ersetzt, qualitative mittels der Arkanpraxis des Peer Review (vgl. Fröhlich 2002c) und quantitative mittels szientometrischer Verfahren (vgl. Fröhlich 1999b). Die eigentümliche Zurückhaltung bei Kritik erklärt sich auch aus der Befürchtung, kritisierte Kollegen könnten sich als Gutachter unter dem Schutz der Anonymität »rächen«. Fundiert Kritik zu üben ist aufwendiger, als Komplimente zu verteilen, nützt der Konkurrenz, Replikationsstudien bringen kaum Reputation ein. Zudem wird Kritik oft kaum zur Kenntnis genommen.⁸

Bourdieu (wie Poppers) Forderung nach Abwehr wirtschaftlicher, religiöser, politischer Interessen, d. h. nach *Wahrung relativer wissenschaftlicher Autonomie*, ist angesichts der weltweiten neoliberalen Übergriffe zu begrüßen. Die (von Bourdieu so oft und scharf kritisierten) Medien wie auch Öffentlichkeit bzw. Politik haben sich jedoch in der Entwicklung der Wissenschaften mitunter als recht verdienstvoll erwiesen:

(a) Öffentlichkeit und Medien waren historisch Bündnispartner bei der *Durchsetzung wissenschaftlicher Innovationen*, z. B. von neuen Disziplinen und Methoden: Louis Pasteur betrieb öffentliche Experimentiershows, Konrad Lorenz hielt öffentliche Volksbildungsvorträge. Generell sind wissenschaftliche »Medienstars« keineswegs ein neues Phänomen.⁹ Das Promotionsrecht technischer Hochschulen musste der deutsche Kaiser höchstpersönlich gegen den Widerstand der Universitätsordinarien durchsetzen.¹⁰ Grundlegende Innovateure, meist unter

auch in der Abschiedsvorlesung am College de France (Bourdieu 2001b) spricht weiterhin ausschließlich von »neuer Wissenschaftssoziologie«.

⁷ Die Analogie zum früheren Ostblock soll die Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität verdeutlichen. Dank an Udo Wid.

⁸ Vgl. Hartmann/ Dübbers 1984 zu Buchbesprechungen und ihr mangelndes Echo. Am extremsten zeigt sich die »Ohnmacht der Kritik« im Konnex wissenschaftlicher Betrugsaffären: sogar eindeutig als gefälscht entlarvte und zurückgezogene (»retracted«) Aufsätze werden anstandslos weiter zitiert (Kochan/ Budd 1992).

⁹ Eine Ausstellung des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte über den »Zeitungsausschnitt in den Wissenschaften« dokumentiert die um 1900 häufige Neigung von Wissenschaftlern, Zeitungsartikel mit Berichten über eigene Forschungen und über die eigene Person zu sammeln und sich »als öffentliche Person zu inszenieren.« (Michel 2002)

¹⁰ »The universities ... opposed ... it would cheapen the degree intellectually and socially ... and diminish teaching and research funds previously reserved to the universities for the monopolized

dem heftigen Widerstand der jeweiligen wissenschaftlichen Establishments leidend, benötigen auch »Bypasses«: Eine Pluralität von Hierarchien sollte daher erhalten bleiben.

(b) Bei *paradigmatischen Kontroversen* wurde oft die Hilfe der Öffentlichkeit in Anspruch genommen (Bucchi 1998: 11). Die so genannte Urknalltheorie war ursprünglich innerwissenschaftlich nur mäßig anerkannt: Erst die geschickte Verknüpfung mit einer religiösen Konnotation (Urknall = göttliche Schöpfung) brachte außerwissenschaftlich und in der Folge auch innerwissenschaftlich den Durchbruch. Die Verbindung von Kosmologie und Religion war keine Erfindung von Journalisten, sondern wurde ihnen von Wissenschaftlern offeriert (ebd.: 155).

(c) Heute sind alle WissenschaftlerInnen auf Grund zunehmender Spezialisierung und Informationsüberflutung jenseits ihrer Spezialgebiete »Laien«. Nur hier konsultieren sie die anerkannten wissenschaftlichen Journale (v. a. zwecks Beobachtung der unmittelbaren Konkurrenz), auf den entfernteren Wissenschaftsgebieten bevorzugen sie hingegen wissenschaftsjournalistische Berichte.¹¹

(d) Wissenschaftler und wissenschaftliche Institutionen wurden zu »außerwissenschaftlichen« Aktivitäten keineswegs passiv verführt, sondern sind initiativ beteiligt. Public Relations für wissenschaftliche Institutionen und Gesellschaften gibt es spätestens seit Mitte des 19. Jh. (Nelkin 1987). Greenberg hat in seiner Studie zur »Politics of Pure Science« in den USA (1967, wiederaufgelegt 1999) darauf hingewiesen, dass die moderne US-amerikanische Naturwissenschaft ein Element amerikanischer Politik geworden ist, mit vested interests, Lobbying- sowie Public-Relations-Apparaten und einer *Wissenschaftsideologie*.

(e) Am lehrreichen Extremfall der *Aufdeckung von Betrug und Täuschung* in den Wissenschaften (vgl. Fröhlich 2001) lässt sich zeigen, dass wissenschaftliche Journale und Institutionen das Aufdecken wissenschaftlicher Fälschungen nicht ermöglichten, sondern diese zu vertuschen suchten. Ohne außerwissenschaftliche Medien wären die großen Skandale kaum ans Tageslicht gekommen. Die bislang funktionsüchtigeren Organisationen zur Bekämpfung wissenschaftlicher Fälschungen wurden nicht in wissenschaftlicher Selbstverwaltung geschaffen.¹²

stic production of PhDs. The Kaiser intervened. He announced the award of the coveted right in 1899« (Bernhard et al. 1982: 67).

¹¹ Zitiert wird dann eine statushöhere Quelle: Die Berichterstattung in der *New York Times* steigert den innerwissenschaftlichen Impact (=Zitationsrate) medizinwissenschaftlicher Artikel über viele Jahre erheblich (Philips et al. 1991).

¹² Vgl. das staatliche Office of Research Integrity (ORI) in den USA, skandinavische Kommissionen zur Betrugsbekämpfung mit Richtervorsitz.

Die Grundannahme von Popper und Bourdieu, die Wissenschaften würden umso besser funktionieren, *je »reiner«* sie wären,¹³ d. h. je freier von Einmischungen von Öffentlichkeit, Medien und Staat in ihre Belange, trifft also nicht immer zu. Ein allzu striktes »Reinheitsgebot« könnte auch schädliche Folgen haben. Normative Empfehlungen können das Gegenteil von dem bewirken, was sie vorschreiben (Fröhlich 1999a). Ihre nicht-intendierten Effekte sind daher zu prüfen. Deskriptive und normative Aussagen sollten prinzipiell klar unterschieden werden.

Die teilweise negativen Einflüsse *privatwirtschaftlicher* Aufträge (Interessenskonflikte, vertraglich fixierte Kontrolle der Veröffentlichung, Behinderung kritischer Diskussion) rücken langsam ins Bewusstsein medizinischer und pharmakologischer Journalherausgeber.¹⁴ *Ökonomisches Kapital* wird im Zeitalter von »Big Science« (Großapparaturenforschung) auf Grund des tendenziellen Falls der wissenschaftlichen Profitrate (das leicht Erforschbare ist bereits erforscht)¹⁵ sowie staatlicher Sparmaßnahmen für Aufrechterhaltung und Expansion wissenschaftlicher Forschung und wissenschaftlicher Institutionen immer wichtiger. Die Höhe der Drittmittelanwerbungen¹⁶ wurde inzwischen ein Kriterium in der Reputationsbewertung¹⁷ von Institutionen. Die externe (Mit)

¹³ »Alles ließe also bestens in der besten aller möglichen Wissenschaftswelten, wenn die rein wissenschaftliche, in der alleinigen Macht von Begründung und Beweis stehende Logik des Wettbewerbs nicht durch externe Kräfte und Zwänge konterkariert, in manchen Fällen sogar annulliert würde (wie man es vor allem bei Wissenschaften sieht, deren Weg in die Unabhängigkeit erst halb bewältigt ist ...) ... der Grad der Autonomie einer Wissenschaft hängt ... vom Ausmaß ab, in dem das wissenschaftliche Feld gegen Eindringlinge geschützt ist« (Bourdieu 1998e: 30).

¹⁴ So versuchte die US-Tabakindustrie, mittels anwaltegesteuerter Forschung gekaufter Wissenschaftler die Gefahren des Tabakkonsums herunterzuspielen (vgl. Glantz et al. 1996).

¹⁵ »Die Geschichte der Wissenschaften gehorcht dem Gesetz der abnehmenden Ertragsraten.« (Serres 1987: 34) Ähnlich sprechen Planck, Rescher, Horgan vom unvermeidlichen Sinken der Erträge in den Naturwissenschaften bzw. dem unvermeidlich steigenden Aufwand weiterer Forschungen.

¹⁶ An die Einwerbung von Drittmitteln gekoppelte öffentliche Forschungsförderung potenziert den privaten Einfluß auf die Forschung, statt Wettbewerb zwischen privat und öffentlich finanzierter Forschung zu ermöglichen.

¹⁷ Vom österreichischen Wissenschaftsministerium wird die Höhe eingeworbener Drittmittel als ein wichtiger Faktor beim Leistungsvergleich wissenschaftlicher (auch Universitäts-) Institute angesehen. Ein Vorschlag aus einer medizinischen Fakultät, bei der Zulassung zur Habilitation ein Minimum von öS 500 000,- (ca. 35 000 EURO) selbständig eingeworbener Drittmittel vorauszusetzen, hat sich noch nicht durchgesetzt.

Finanzierung von Professorenstellen (»Salary Splitting«)¹⁸ ersetzt v. a. an US-amerikanischen Privatuniversitäten tendenziell Publikationslisten durch Drittmittelbuchhaltung.¹⁹ Massive kommerzielle Interessen und Denkweisen kommen auch über hochrangige Wirtschaftsvertreter in Forschungsförderungsinstitutionen²⁰ und Universitätsräten²¹ zum Tragen.

Den hohen Anteil an *militärischer Forschung* gerade in den von Wissenschaftstheoretikern als »rein« und »reif« angesehenen Disziplinen Mathematik und Physik übersehen Popper und Bourdieu offensichtlich. Nach Leslie (1993: 2) beschäftigen US-amerikanische »defense contractors«²² ein Viertel aller Elektroingenieure²³ und je ein Drittel aller Mathematiker bzw. Physiker²⁴ des Landes. In den USA übertreffen die finanziellen Ausgaben für (in weiten Teilen der Geheimhaltung unterliegende) Militär- und Geheimdienstforschung jene für zivile Forschung um ein Vielfaches.

Rechnet Bourdieu auch diese Sektoren zum »wissenschaftlichen Feld«? Viele neuere Untersuchungen betonen »Disunity« (Galisson/Stump 1996) bzw. »Fragmentation« (Knorr Cetina 1999) der Wissen-

¹⁸ = Professoren müssen nicht nur zur Finanzierung der Gehälter ihrer Mitarbeiter beitragen, sondern auch zur Finanzierung ihres eigenen Gehalts.

¹⁹ Vgl. Lowen 1997: 68. Nach Ende des zweiten Weltkrieges kam es in Stanford zu einer Erosion der Autonomie der Departments, seitdem basiere die Hierarchie der Fakultätsmitglieder »on access to patronage«. Ein neuer akademischer Typ setzte sich durch, »an entrepreneur in search of research funds upon which his career, and the university's financial well-being and reputation, depended« (ebd.: 89). Stanford und anderen privaten »Elite«-Universitäten kommt eine hohe Vorbildungswirkung zu: Zahlreiche Reformbestrebungen berufen sich auf ihre angebliche Effizienz.

²⁰ Vgl. zur aktuellen Lage in Großbritannien Evans 2001.

²¹ Das oberste Gremium österreichischer Universitäten ist nicht mehr eines akademischer Selbstverwaltung (wie bisher der Senat), der Rektor wird nicht mehr von Vertretern aller Universitätsangehörigen gewählt. Stattdessen hat ein 5-, 7- oder 9köpfiger »Universitätsrat« mit Bankdirektoren (Linz) oder SONY-CEOs (Salzburg) an der Spitze Richtlinienkompetenzen, wählt Rektor und Vizerektoren und kann sie abberufen. De jure »kippen« die universitären Organe und Organisationsstrukturen vollständig erst am 1.1.2004. De facto haben sich bereits die Machtverhältnisse verschoben: Man marschiert nicht mehr zum Rektor, sondern zum Vorsitzenden des Unirates, um etwas durchzusetzen.

²² = wissenschaftliche Institutionen und Firmen im Dienste der Rüstungsforschung.

²³ Der allmächtige Stanford-Administrator Terman soll die Elektroingenieure vorzüglich nach dem Kriterium »for their likely ability to attract military patronage« ausgewählt haben (Lowen 1977: 144).

²⁴ Zur militärisch-kriegerischen Geschichte der US-amerikanischen Physik vgl. Kevles 1997. Das Ende des Kalten Krieges wurde generell in den US-Naturwissenschaften als finanziell katastrophal angesehen.

schaften²⁵, ja den Isolationismus einzelner Subdisziplinen.²⁶ Kann somit überhaupt von einem zusammenhängenden wissenschaftlichen Feld gesprochen werden? Um welches gemeinsam für wichtig gehaltene Gut wird im Gesamtfeld gekämpft? Was haben Altphilologen und Hochleistungsphysiker gemeinsam? Worin soll ihr »wissenschaftlicher Habitus« bestehen?²⁷ Bourdieus Konzept des »wissenschaftlichen Feldes« ist heuristisch wertvoll. Es hat hohes Anregungspotenzial, müsste aber wohl in den Plural gesetzt, differenziert, systematisiert und modifiziert werden.

Literatur

- Bernhard, C. G. et al. (Hrsg.), 1982: *Science Technology and Society in the Time of Alfred Nobel*. Oxford.
- Bucchi, M., 1998: *Science and the Media. Alternative routes in scientific communication*. London/ New York.

²⁵ Knorr-Cetina (1999: 4) untersucht zwei »epistemische Kulturen«, die experimentelle Hochenergiephysik und die Molekularbiologie. Erstere »requires ... large transnational collaboration ... collectivities of physicists, matched with collectives of instruments, that come as near as one can get to a ... communitarian regime. ... I compare the communitarian science of physics with the individual, bodily, lab-bench science of molecular biology. ... The debate raging over ... interpretations of science all tend to assume science is a unitary enterprise to which epistemic labels can be applied across the board... it is not one enterprise but many, a whole landscape - or market - of independent epistemic monopolies producing vastly different products.«

²⁶ Eine Tagung der Physikjournaleditoren richtete sich gegen den *Zerfall der Physik* in segmentierte Spezialgebiete, gegen die Entwicklung isolationistischer, unverständlicher Geheimsprachen der einzelnen Physikergruppen. Die Texte vieler Papiere würden bereits zu einem Drittel aus (unaufgelösten) Akronymen bestehen. Die Lage in Astronomie, Chemie und Biologie sei ähnlich besorgniserregend (Glanz 1997).

²⁷ Bourdieu (1993b: 108) zum Philologenhabitus: u. a. »ein Komplex von 'Überzeugungen', wie etwa der Neigung, den Fußnoten genauso viel Bedeutung beizumessen wie dem Text«; dagegen die Wissenschaftsethnographin Sharon Traweek (1988: 120f) zum Primat mündlicher Kommunikation unter Hochleistungsphysikern: »Good experimentalists do, write, and talk physics, *but they rarely read physics*. ... physics changes so rapidly that waiting to learn of interesting data, detector innovations, or new theoretical developments until they appear in the journals is regarded as exceedingly unwise.« Physiker überfliegen zwar Preprints, »in order to know who is writing about what. If something catches their interest, they will phone or waylay the author to try to elicit, preferably face to face, what they want to know; it is assumed that the whole story is rarely written.« (ebd.: 121; Herv. G. F.). Mit anderen Worten: nicht einmal das Lesen wissenschaftlicher Publikationen kann als Gemeinsamkeit dieser beiden Habitus angesehen werden.

- Evans, G. R., 2001: The integrity of UK academic research under commercial threat. *Science as Culture* 10 (1), S. 97-111.
- Fröhlich, G., 1994: Kapital, Habitus, Feld, Symbol. Grundbegriffe der Kulturtheorie bei Pierre Bourdieu. In: I. Mörrth/ G. Fröhlich (Hrsg.): *Das symbolische Kapital der Lebensstile. Zur Kulturosoziologie der Moderne nach Pierre Bourdieu*. Frankfurt/ New York, S. 31-54.
- Fröhlich, G., 1998: Optimale Informationsvorenthaltung als Strategem wissenschaftlicher Kommunikation, in: Harald H. Zimmermann/ Volker Schramm (Hrsg.): *Knowledge Management und Kommunikationssysteme*. Konstanz, S. 535-549.
- Fröhlich, G., 1999a: Kontrolle durch Konkurrenz und Kritik? Der öffentliche und soziale Charakter der wissenschaftlichen Methoden. In: L. Winfried Löffler/ E. Runggaldier (Hrsg.): *Vielfalt und Konvergenz der Philosophie*, Teil 1. Wien, S. 166-170.
- Fröhlich, G., 1999b: Das Messen des leicht Meßbaren. Output-Indikatoren, Impact-Maße: Artefakte der Szientometrie?, GMD (Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung) Report 61, S. 27-38, <<http://www.gmd.de/publications/report/0061/>>
- Fröhlich, G., 2001: Betrug und Täuschung in den Sozial- und Kulturwissenschaften. In: T. Hug, (Hrsg.): *Wie kommt die Wissenschaft zu ihrem Wissen? Hohengehren/Baltmannsweiler*, Bd. 4/CD-ROM 1, S. 261-273
- Fröhlich, G., 2002a: verein.wissenschaft: Entstehung und Funktionen wissenschaftlicher Gesellschaften. In: U. Kammerhofer-Aggermann (Hrsg.): *Ehrenamt und Leidenschaft*. Salzburg, S. 255-278.
- Fröhlich, G., 2002b: verein.internet. Ehrenamt, Leidenschaft und wissenschaftliche Geschenkökonomie. In: U. Kammerhofer-Aggermann (Hrsg.): *Ehrenamt und Leidenschaft*. Salzburg, S. 255-278.
- Fröhlich, G., 2002c: Anonyme Kritik. Peer Review auf dem Prüfstand der empirisch-theoretischen Wissenschaftsforschung. In: E. Pipp (Hrsg.): *Drehscheibe E-Mitteuropa*. Wien.
- Galison, P./ D. J. Stump (Hrsg.), 1996: *The Disunity of Science*. Stanford.
- Glanz, J., 1997: Cut the communications fog, say physicists and editors. In: *Science*, 15 August 1997, S. 895-896.
- Glantz, S. A. et al., 1996: *The Cigarette Papers*. Berkeley.
- Greenberg, D. S., 1999: *The Politics of Pure Science*. Chicago/ London.
- Hartmann, H./ E. Dübbers, 1984: *Kritik in der Wissenschaftspraxis. Buchbesprechungen und ihr Echo*. Frankfurt/ New York
- Kevles, D. J., 1997: *The Physicists*. Cambridge (USA)/ London.
- Leslie, S. W. (1993): *The Cold War and American Science. The Military-Industrial-Academic Complex at MIT and Stanford*. New York.

- Kochan, C./ J. M. Budd, 1992: The Persistence of Fraud in the Literature: The Darsee Case. *Journal of the American Society of Information Science* 43 (7), S. 488-493.
- Knorr-Cetina, K., 1999: *Epistemic Cultures*. Cambridge (USA)/ London.
- Lowen, R. S., 1997: *Creating the Cold War University: The Transformation of Stanford*. Berkeley.
- Michel, K., 2002: Der Professor als Medienstar. *Berliner Zeitung*, 27. 9. 2002.
- Mörth, I./ G. Fröhlich, 1999ff.: HyperBourdieuHTM: <<http://www.iwp.unilinz.ac.at/lxe/sektktf/bb/HyperBourdieu.html>>
- Nelkin, D., 1987: *Selling Science. How the Press Covers Science and Technology*. New York.
- Phillips, D. P. et al., 1991: Importance of the lay press in the transmission of medical knowledge to the scientific community. *New England Journal of Medicine*, 325, S. 1180-1183
- Serres, M., 1987: *Der Parasit*. Frankfurt/Main.
- Traweek, S., 1988: *Beamtimes and Lifetimes. The World of High Energy Physicists*. Cambridge (USA)/ London.

ZITAT:

Gerhard Fröhlich, 2003, Kontrolle durch Konkurrenz und Kritik?
Das "wissenschaftliche Feld" bei Pierre Bourdieu, in: Boike Rehbein,
Gernot Saalmann, Hermann Schwengel (Hg.): *Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen*,
Konstanz: UVK, 117-129