

2. Reputation und kanonisiertes Wissen aus wissenschaftssoziologischer Sicht

Reputation ist ein wichtiges Element des Belohnungssystems der Wissenschaften (vgl. Merton 1972a, Luhmann ²1991). Damit wird sie zu einem Interessenschwerpunkt der Wissenschaftssoziologie, der es eine Hauptfrage ist, die Entwicklung wissenschaftlichen Wissens in der Interaktion zwischen epistemologischen und sozialen Gesichtspunkten nachzuvollziehen.

Im Folgenden werden zentrale¹ wissenschaftssoziologische Ansätze vorgestellt, in denen die Entstehung von Reputation, deren Funktionen und Indikatoren eine Rolle spielen. Sie sind unterteilt in solche, für die Berühmtheit vor allem durch inhaltliche Qualität entsteht (2.1), und andere, welche der aktiven Konstruktionsarbeit der Akteure, durch die intellektuelle Macht untereinander aufteilen, mehr Gewicht verleihen (2.2).²

2.1 SOZIALE STRATIFIZIERUNG DURCH VERDIENST

Im für die Wissenschaftssoziologie grundlegenden (Weingart 2003, 15), 1942 von Merton geprägten Ansatz entsteht Reputation vor allem durch die Leistung einer wissenschaftlichen Arbeit. Zunächst werden die für diesen Ansatz ausschlaggebenden Wissenschaftsbegriffe von Merton und Kuhn kurz dargelegt

-
- 1 Ich folge hier der Darstellung in Weingart (2003), Kaiser/Maasen (2010) sowie Weingart (Hg., 1972-1974).
 - 2 Diese Gliederung dient der hier interessierenden Fokussierung auf die Konstruktion von Reputation und kanonischen Werken. Sie entspricht deswegen nicht der Sichtweise, wie sie bspw. durch Kaiser/Maasen (2010) und Weingart (2003) zur Darstellung der Disziplingeschichte herangezogen wird. Für einen Überblick über die Wissenschaftssoziologie vgl. diese beiden Werke.

(2.1.1) und dann wird auf die Rolle der Reputation in Mertons Modell und in Fortentwicklungen durch andere eingegangen (2.1.2).

2.1.1 Wissenschaft und wissenschaftliche Gemeinschaft

Merton (1972a) beschrieb Wissenschaft – was sich in den meisten Fällen auf die amerikanische Physik, Chemie, Mathematik oder Soziologie bezieht – anhand ihres sozial vermittelten, internalisierten „Über-Ich“ (ebd., 46-57): des „Ethos der Wissenschaft“, das aus „vier institutionellen Imperativen“ besteht: 1) Universalismus – Forschungsergebnisse sollten objektiv zustande kommen³; 2) Kommunismus – wissenschaftliche Erkenntnisse werden nicht auf die Anwendung durch berechnete Einzelpersonen beschränkt, sondern dienen der Entwicklung der ganzen Disziplin; 3) Uneigennützigkeit – die Leistung anderer sollte anerkannt und Betrug vermieden werden; 4) organisierter Skeptizismus – „die Zurückhaltung des endgültigen Urteils bis ‚die Fakten zur Hand sind‘ und die unvoreingenommene Prüfung“ (ebd., 55). Diese Normen stellen für ihn eine „kulturelle“ Definition von Wissenschaft dar, die sie von anderen Institutionen der Gesellschaft abgrenzen (Merton 1972a, 45-48):

Wissenschaft ist ein täuschend umfassendes Wort, das sich auf eine Reihe unterschiedlicher, aber miteinander verbundener Dinge bezieht. Es wird allgemein verwendet, um zu bezeichnen (1) einen Satz charakteristischer Methoden, durch die Wissen bestätigt wird; (2) einen Bestand akkumulierten Wissens, der von der Anwendung dieser Methoden herrührt; (3) ein Satz kultureller Werte und Bräuche, der die als wissenschaftlich bezeichneten Aktivitäten bestimmt, oder (4) irgendeine Kombination der vorgenannten Aspekte. (Ebd., 46)⁴

Als Teilgebiet der Gesellschaft mit hoher Autonomie (Breithecker-Amend 1992, 19, 33) verfolgt die Wissenschaft das Ziel der „Ausweitung gesicherten Wis-

-
- 3 „Pasteur: ‚Le savant a une patrie, la science n'en a pas‘“ (ebd., 49): Der politisch-historische Hintergrund der Entstehung des Artikels während des Verlaufs des Zweiten Weltkriegs äußert sich deutlich in Mertons Ausführungen (Weingart 2003, 18-21).
 - 4 Für Kritik siehe bspw. Barnes/Dolby (1970) und Storer (1972). Weingart (2003, 21) bezeichnet das „Ethos der Wissenschaft“ als veraltet, gerade da es vom politischen Kontext der ersten Hälfte des 20. Jh. geprägt ist (ebd., 19) und nun an aktuelle Umstände angepasst werden müsste. Dies betreffe bspw. den Kontrast zwischen der Forderung nach Autonomie der Wissenschaften gegenüber Gesellschaft und Staat und die Notwendigkeit der Legitimierung dieser Forderung vor dem Hintergrund von Verantwortung, Marktansprüchen und Nützlichkeit (ebd., 20-21).

sens“ (Merton 1972a, 47). Dies erfolgt durch Interaktion, so dass ein „Zwang zur Kommunikation“ von Forschungsergebnissen entsteht (ebd., 51).

Mertons früher Auffassung von Wissenschaft liegt noch die auf Popper basierende Idee zugrunde, wissenschaftliches Wissen wachse kumulativ (Weingart 2003, 41). Nach der Publikation von Kuhn (1962, 1972) übernimmt Merton diesbezüglich die Vorstellung, dass „wissenschaftliche Entwicklung [...] Folge traditionsgebundener Perioden [ist ...], die von nicht-kumulativen Pausen unterbrochen wird“ (Kuhn 1972, 316).⁵ Paradigmata sind „beispiellos genug, um eine [...] Gruppe von Anhängern anzuziehen“, wobei sie sich gegen Konkurrenz anderer Theorien durchsetzen können, gleichzeitig lassen sie noch Fragen offen, denen sich die dem Paradigma folgenden Wissenschaftler widmen (1962, 29). Der paradigmatische, „normale“ Zustand der Wissenschaft liegt für Kuhn in der Vertiefung, der Überprüfung der aus den paradigmatischen Annahmen folgenden Hypothesen und der Präzisierung der bereits bestehenden Theorie („Rätsellösen“, 1962, 44-59). Eine Krise entsteht durch die gemeinschaftliche Wahrnehmung von Unzulänglichkeit der geltenden theoretischen Modelle und Methoden, eine Anomalie zu erklären (ebd., 98). Nachdem die Anomalie erkannt wurde, häufen sich neuartige Lösungsvorschläge, die immer stärker von den bisher anerkannten abweichen und zueinander in Konkurrenz treten, bis sich der erklärungsmächtigste Ansatz durchsetzt (ebd., 116-119). Dieser Ansatz wird schließlich als neues Paradigma fixiert, worauf besonders die Aufnahme in Lehrwerke und die Anpassung der institutionellen Strukturen und sozialen Handlungsmuster hinweist (ebd., 184-185). Veraltete Paradigmata – dies gilt ausdrücklich für die Naturwissenschaften⁶ – werden den Wissenschaftshistorikern überlassen: „Die wissenschaftliche Ausbildung ist kein Museum“ (ebd., 218).

Kuhn wurde unter anderem vorgeworfen, der Paradigma-Begriff sei unscharf und polysem (1972, 293). In einem Präzisierungsversuch von 1969 (Kuhn 1972) nennt er zwei Hauptbedeutungen von *Paradigma*, nämlich einerseits eine umfassende, die sowohl inhaltlich-epistemologische als auch soziale, handlungsleitende, institutionelle Elemente beinhaltet, sowie eine konkrete, welche sich nur auf die inhaltlich-epistemologische Seite, d.h. auf konkrete Theorien und Methodologien bezieht (ebd., 287). Ersteres nennt Kuhn „disziplinäre Matrix“ (ebd., 294)

5 Dies ist ein entscheidender Impuls für die Wissenschaftssoziologie, den Schnittstellen zwischen institutionellen und epistemologischen Entwicklungen nachzugehen, anstatt den inhaltlichen Aspekt losgelöst von sozialen/institutionellen zu betrachten (Weingart 2003, 42-43).

6 Zu den Geisteswissenschaften siehe Kuhn (1962, 35, 216-218) und unten im Rahmen der Kritik an der Entwicklung der quantitativen Erhebung von Reputation anhand der Naturwissenschaften.

und zählt die Hauptelemente auf, die diese definieren: symbolische Verallgemeinerungen, d.h. die Formalisierung von Erkenntnissen bspw. in mathematischen Formeln; das Vertrauen in die Gültigkeit und in die Voraussagekraft dieser Formeln oder der erkenntnisleitenden Modelle⁷; Werte und Einstellungen betreffs der wissenschaftlichen Tätigkeit (z.B. dessen, was einfach und plausibel ist, ebd., 296); die Kristallisierung und die Weitergabe des als Grundlage angesehenen Wissens durch „Musterbeispiele“, die in der Sozialisation eingesetzt werden (siehe oben, ebd., 298). Für Kuhn (1972, 288) ist weiterhin wichtig, dass die Identifikation von wissenschaftlichen Gemeinschaften (*scientific communities*) unabhängig von deren Paradigmata möglich ist, denn aus den Verhaltensweisen der Gemeinschaft soll das für sie gültige Paradigma erst rekonstruiert werden. Die Definition der wissenschaftlichen Gemeinschaft in Kuhn (1962) nennt Kuhn (1972) zirkulär:

Ein Paradigma ist [für Kuhn (1962)], was den Mitgliedern einer wissenschaftlichen Gemeinschaft gemein ist, und umgekehrt besteht eine wissenschaftliche Gemeinschaft aus Menschen, die ein Paradigma teilen. (Kuhn 1972, 288)

Kuhn (1972, 289) definiert die wissenschaftliche Gemeinschaft als aus „den Fachleuten eines wissenschaftlichen Spezialgebiets“ bestehend. Eine institutionalisierte Gruppe sei daran erkennbar, dass sie sich demselben Forschungsgegenstand widme, dieselbe Literatur rezipiere, ein größtenteils gleiches Wissen teile und ihre Mitglieder in Fachverbänden organisiert seien (ebd., 289-290). Informelle Gruppen seien eher durch intensive nicht-öffentliche Kommunikation, beispielsweise Informationsaustausch vor Publikation und private Korrespondenzen, aber auch durch häufige gegenseitige Zitierungen zu identifizieren (ebd., 290). Der Zugang zur Mitgliedschaft in der wissenschaftlichen Gemeinschaft erfolgt über den Erwerb der Grundannahmen, und zwar durch Sozialisation bei Durchlaufen des institutionalisierten Bildungswegs (1962, 29). Durch Musteraufgaben werden die paradigmatischen Regeln eingeübt, bis sie ins verinnerlichte Wissen, das ans Intuitive grenzt, übergegangen sind (1972, 298-307).

7 „In einer Neufassung des Buches würde ich [...] diese Kategorie] so weit ausdehnen, dass sie auch die relativ heuristische Vielfalt mit umfaßt: der Stromkreis kann als ein gleichbleibendes hydrodynamisches System angesehen werden; die Moleküle eines Gases verhalten sich wie kleinste elastische Billardbälle in zufälliger Bewegung. [...] alle Modelle [haben] ähnliche Funktionen. Unter anderem liefern sie der Gruppe bevorzugte oder zulässige Analogien und Metaphern“ (ebd., 295).

Merton geht dem Reputationsphänomen vertiefend nach, da es zentrale Elemente seines Wissenschaftsethos berührt. Seine Forschung wurde auch durch weitere Studien vertieft und fortgeführt.

2.1.2 Soziale Strukturierung in der Wissenschaft

Soziale Strukturierung in der Wissenschaft entsteht nach Merton durch Anerkennung und die daraus resultierende Konkurrenz um epistemologische Macht in und zwischen den Generationen (1972a, 51-54, Breithecker-Amend 1992, 44).

Von allen Seiten wird der Wissenschaftler daran erinnert, daß es seine Aufgabe sei, das Wissen zu erweitern, und die schönste Erfüllung dieser Aufgabe, das Wissen stark zu erweitern. Das heißt nichts anderes, als daß in der Institution Wissenschaft die Originalität zählt. [...] Arbeitet die Institution Wissenschaft richtig – was bei anderen sozialen Institutionen nicht immer der Fall ist –, dann werden diejenigen anerkannt und hochgeschätzt, die ihre Aufgabe am besten erfüllen, die schöpferische Beiträge zum Wissensstand leisten. Dann liegt der glückliche Fall vor, daß Eigeninteresse und moralische Verpflichtung eins sind. [...] Dann werden Anerkennung und Ruhm zum Symbol dafür, daß man seine Aufgabe gut erfüllt hat. (Merton 1972b, 127)

Auszugehen ist von der Wertschätzung, die Kollegen einer wissenschaftlichen Arbeit entgegenbringen. Diese fungiert als „reward“, während Erkenntnisse aufgrund des kommunistischen Prinzips kaum zum eigenen Vorteil genutzt werden können, sondern altruistisch der Erweiterung des gesamten Wissens der Disziplin dienen (ebd., 56-57). Anerkennung führt wiederum zum besseren Zugang zu Ressourcen, d.h. finanzielle und materielle Unterstützung sowie Zugang zum wissenschaftlichen Nachwuchs (ebd., 62): „Universitäten mit großen Ressourcenaufkommen und hohem Forschungsprestige ziehen ihrerseits unverhältnismäßige Anteile der vermutlich vielversprechendsten Studenten an“ (Merton 1988, 298, Zuckerman 1970, 243), diese Institutionen erhielten auch einen anteilsmäßig hohen Prozentsatz der durch den amerikanischen Staat bereitgestellten Mittel (ebd., 297). Gleichzeitig scheinen sich kreative Gruppen mit elitärer Atmosphäre zu reproduzieren. So waren bspw. Nobelpreisträger häufig Schüler von Nobelpreisträgern (Zuckerman 1970, 244-245). Wissenschaftliche Anerkennung und institutionelle Position prägen so die soziale Ordnung wissenschaftlicher Disziplinen (ebd., 57).

Merton beschäftigt sich intensiv mit der Ambivalenz, die zwischen meritokratischer Sozialordnung und wissenschaftlichem Ethos entsteht: „Several social pathologies are pinpointed as the *results of specific discontinuities*

between the normative and the reward system“ (Merton/Zuckerman 1973, 282, Herv. i. O.). Er erklärt auf dieser Grundlage Prioritätsstreitigkeiten (Merton 1972b) und den „Matthew Effect“⁸ (Merton 1968), der darin bestünde, dass Aufmerksamkeit und Reputationssteigerung vor allem jenen Forschern zukommen, die schon über sie verfügen, während es für unbekannte Wissenschaftler schwerer ist, wahrgenommen zu werden:

the Matthew effect consists in the accruing of greater increments of recognition for particular scientific contributions to scientists of considerable repute and the withholding of such recognition from scientists who have not yet made their mark. (Ebd., 58)

Der Matthäus-Effekt führt in verschiedener Hinsicht zur Verzerrung der Wahrnehmung von Publikationen: Ein anerkannter Name in Ko-Publikationen kann zur Unterschätzung oder zum Ignorieren der anderen Autoren führen.⁹ Gleichzeitig könnten jüngere Wissenschaftler nach einer erfolgreichen Karriere rückwirkend vom Ruhm des bekannten Ko-Autors umso stärker profitieren, da der Effekt auch retrospektiv wirkt, d.h. frühe, unbekannte Arbeiten einer geachteten Person rückwirkend aufgearbeitet und rezipiert werden (ebd., 58).

Wie schnell wahr- und wie ernst eine neue Publikation genommen wird, hängt ebenfalls vom Status des Autors ab (ebd., 59). Der Matthäus-Effekt hat hier die Funktion, die Verbreitungsgeschwindigkeit wichtiger Texte zu erhöhen und die Selektion aus der Menge der regelmäßig publizierten Arbeiten zu erleichtern (ebd.). Aus der Perspektive junger unbekannter Wissenschaftler ist dies „dysfunctional“, insbesondere, wenn es sich um eine Fortschritt verheißende Arbeit handelt (Merton 1968, 59, 62, Cole 1970, 287)¹⁰. Merton/Zuckerman (1973), die Bewertungen zu im *Physical Review* eingereichten Artikeln unter-

8 In Bezug auf Matthäus 13,12 und 25,29: „Denn wer da hat, dem wird gegeben werden, und er wird Fülle haben; wer aber nicht hat, dem wird auch, was er hat, genommen werden.“ Kritik an der Namensgebung aus theologischer Sicht bespricht Merton (1988, 288-289).

9 Häufig würden geehrte Wissenschaftler deswegen möglichst unauffällig auftreten, bspw. anonym bleiben oder sich als letzte eines Autorentams nennen lassen, um die Wirkungen des Matthäus-Effekts abzuschwächen. Merton illustriert dies, indem er einen Nobelpreisträger zitiert: „If I publish my name first, then everyone thinks the others are just technicians. ... If my name is last, people will credit me anyway for the whole thing, so I want the others to have a bit more glory“ (ebd., 58, Auslassung i.O.).

10 Merton (ebd., 62) führt als Beispiele Waterston, Mendel, Fourier und Lord Rayleigh an (letzterer hatte eine Arbeit anonym eingereicht).

suchten, kamen jedoch zu dem Schluss, dass es keine altersabhängige Bevorzugung gäbe. Die Beiträge jüngerer Autoren wurden am häufigsten angenommen. Gleichzeitig waren es die jüngeren „american scientists“ (ebd., 523), die die meiste Zeit mit der Forschung verbrachten, während sich die älteren der Lehre und der Verwaltung anteilmäßig häufiger widmeten.

Weiterhin würde aufgrund des Matthäus-Effekts bei gleichzeitigen Entdeckungen der Durchbruch eher der bekannteren Person zugeschrieben, weswegen auch viele berühmte Wissenschaftler (z.B. Galilei, Newton, Gauss, Laplace u.a.) Fortschritte in verschiedenen Bereichen erzielt hätten (Merton 1968, 60). Wie in einem „self-confirming process“ führen diese Aspekte im Zusammenspiel mit einer Charakterstruktur, die durch Selbstsicherheit, Zuversichtlichkeit (ebd., 60-61) und einer „emphasis on the importance of problem-finding, not only problem-solving“ (ebd., 60) gekennzeichnet ist, dazu, dass „eminent scientists may be more *likely* to make significant contribution“ (ebd., 62, beide Herv. i. O.).

Als Indiz für Prestige wird zumeist die Anzahl an Zitierungen¹¹, die einem Autor oder einem Text in einem bestimmten Zeitraum zukommen, verwendet, da eine starke Korrelation zwischen Prestige und Häufigkeit der Zitierungen für die amerikanische Psychologie nachgewiesen wurde (Whitley 1969, 221; Cole 1970, 288):

Since all authors are free to allocate citations as they please and since citations may be given to any scientist who has published (and, these days, to those who have not), they should be more evenly distributed than any other symbolic reward in science. (Zuckerman 1970, 250)

Neben der Anzahl an Zitierungen werden auch „the conferring of awards, major fellowships, [...], honorary degrees, distinguished lectureships, editorships and eponymy, the naming of scientific contributions after their discoverers“ (Zuckerman 1970, 237, vgl. auch Merton 1972b, 133-134, Cole/Cole 1967) als Indizien betrachtet. Betreffs der Preise hält Zuckerman (ebd., 250) fest, dass nicht alle Ehrungen gleichrangig sind. Es liegt nahe, dass dies auch für die anderen Indikatoren gilt.

Als bedeutende Form der Anerkennung sieht Merton (1972b, 130) die „Eponymie“¹², die Benennung von Theorien oder Modellen nach ihren Urhe-

11 Ich verwende hier den in der deutschen Wissenschaftssoziologie üblichen Begriff (engl. *citation*).

12 Zur für diese Untersuchung gültigen Abgrenzung von Eponymie und Deonomastik siehe Kap. 6.1.1.

bern. Sie steht ihm zufolge im wissenschaftlichen Belohnungssystem an erster Stelle:

So gehen Wissenschaftler unauslöschlich in die Geschichte ein; ihre Namen werden Bestandteile der Wissenschaftssprache auf der ganzen Welt. Auf dem schroffen und wenig besetzten Gipfel des Eponymiesystems finden wir die Menschen, die der Wissenschaft und dem geistigen Leben einer ganzen Epoche ihren Stempel aufgedrückt haben. Ihrer gibt es naturgemäß nur wenige [...] (ebd.)

Merton unterscheidet zwischen höher- und niedrigerrangiger Eponymie. Zu letzterer zählen jene, die ‚nur‘ eine Theorie oder eine Disziplin/Teildisziplin benennen, z.B. „Comte, der Vater der Soziologie“ (ebd., 131), „die Aristotelische Logik“, „der Spearmansche Rangkorrelationskoeffizient“ (beide ebd., 132) und nicht „ein ganzes Zeitalter wie das Newtonsche, das Darwinsche oder das Freudsche“ (ebd., 130). Woraufhin Merton fortfährt:

Einmal eingeführt, wurde die Eponymie bis zum Extrem getrieben. Jedes neue Spezialgebiet hat seinen Vater, der oft nur denen bekannt ist, die selbst auf dem Gebiet arbeiten [ebd., 131, ...] Ich möchte anmerken, dass das nicht das einzige Beispiel bleiben wird, an dem sich zeigt, dass das Belohnungssystem in der Wissenschaft so auf die Spitze getrieben werden kann, dass es außer Kontrolle gerät und seinen ursprünglichen Zwecken schadet. (Ebd., 133)

Letztendlich „wird Anerkennung von den Hütern des posthumen Ruhms, den Wissenschaftshistorikern, ausgeteilt“ (ebd., 134): Sie entscheiden über Prioritäts- bzw. Urheberfragen und über das Ausmaß an Interesse, rückwirkend unbeachtete Publikationen aufzuarbeiten.

Mertons Aussagen fügen sich gut zu jenen Kuhns (1962), der im Genie jene Personen sieht, die in Krisensituationen Handlungen vollbringen, welche die Revolution und den Paradigmenwechsel auslösen (ebd., 184-185). Sie werden allerdings erst im Nachhinein von der Gemeinschaft als ‚Helden‘ konstruiert. Gerade die Endphase von Revolutionen und die beginnende Fixierung der paradigmatischen Regeln sind durch einen solchen Konstruktionsprozess gekennzeichnet. Besonders aussagekräftige Indizien sind Änderungen von Lehrwerken, in denen Heldenfiguren vorgestellt werden.

Die Aussagen Mertons (1968) zum Matthäus-Effekt wurden empirisch getestet. Cole (1970) kam auf der Basis von Daten im *Physical Review* zu folgendem Ergebnis: Bei einem Betrachtungszeitraum von 3 Jahren korreliert Prestige (eine hohe Anzahl an Zitierungen bedeutete für Cole mindestens 6 Mal in diesen drei

Jahren; das betraf 15 % aller Artikel, ebd., 290) mit intensiverer Rezeption neuer Arbeiten. Dies ist auch für das Ansehen der Institutionen, an denen die Personen forschen, der Fall (ebd., 291-292). Ebenso verbreiteten sich Arbeiten in Ko-Autorschaft, zu denen ein bekannter Wissenschaftler beigetragen hatte, schneller als jene, in denen dies nicht der Fall war (ebd., 295-296). Auch konnte Cole eine intensivere Rezeption des Gesamtwerks (ebd., 298-299) und rückwirkend früherer Arbeiten nachweisen (ebd., 300-301). In langfristiger Hinsicht (5 Jahre) verliert sich nach Cole dieser Effekt jedoch: Auch wenn ein Wissenschaftler, der von 1950-1961 eine bedeutende Entdeckung publizierte, 1961 wenig Zitierungen, also wenig ‚Prestige‘ aufwies, so wurde seine Entdeckung 1966 dennoch genauso häufig zitiert wie andere, die 1961 bereits viel Prestige hatten (ebd., 297-298). Hieraus schließt Cole, dass es bei „the ‚best‘ papers of the university physicists“ (ebd., 297) keinen Einfluss des Prestiges gibt: „Good papers do not need the Matthew Effect to attain visibility, but less significant papers benefit from it“ (ebd., 299). Cole (ebd., 301-304) betont zur Bekräftigung, dass verspätete Anerkennung bzw. Wiederentdeckung bedeutender Arbeiten gerade ab der zweiten Hälfte des 20. Jh. sehr unwahrscheinlich geworden ist.¹³

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Whitley (1969), der darlegt, dass prestige-reiche Autoren häufiger publizieren als solche mit mittlerem oder geringem Prestige. Der Großteil der Zitierungen, die sich auf prestigereiche Artikel bezogen, wurde durch Wissenschaftler mit mittlerem Prestige vorgenommen. Bekannte Wissenschaftler zitierten selten Arbeiten von Autoren mit geringem Prestige.

Price (1963) setzt diese Gedankengänge fort, indem er eine statistische Analyse der wissenschaftlichen Produktion und ihrer personellen/institutionellen

13 „Now let us consider what we might call the ‚Mendel case‘, where a significant discovery is published and then ignored, to some extent as a result of the author not having a high status in science [...] We suggest that this case is almost as unlikely to occur as the case of nonpublication. First, we would be unlikely to find a contemporary ‚Mendel‘ working in an obscure monastery; modern day ‚Mendels‘ would be in a university science department, or a government or industrial laboratory. Also we know from previous work that the evaluation system of science operates so efficiently that most ‚Mendels‘ would be in the top university departments (Cole and Cole 1967). We would suggest that modern science gives such great indications of universalism and rationality that the only cases today of important discoveries going unrecognized for more than a few years would be those cases of delayed recognition for truly intellectual reasons – that is, the discoveries that are truly ahead of their time“ (ebd., 303-304).

Entwicklung (Szientometrie) vornahm.¹⁴ Price stellt fest, dass die Wissenschaft seit der Industrialisierung exponentiell wächst, so dass ‚heute‘ (also zum Publikationsjahr 1963) 87,5% der Wissenschaftler aller Zeiten lebten (ebd., 23). Dieses Wachstum kennzeichnet den Übergang von „Little Science“ – kleinen, gering institutionalisierten und nicht bürokratisierten Forscherkreisen – zur „Big Science“. ¹⁵ In „Big Science“ nimmt, einer Inflation ähnlich, die Zahl der mittelmäßigen Wissenschaftler deutlich schneller zu als jene der herausragenden. Auf diese Feststellung hin untersucht Price das Verhältnis von bedeutenden Wissenschaftlern zu unbedeutenden in „Big Science“ genauer. Hierzu diskutiert er zunächst, was als „objektiver Standard von Berühmtheit“ gelten kann, wobei er feststellt, dass die Unterscheidung zwischen ‚Elite‘ und ‚Nicht-Elite‘ ab einem gewissen Punkt der Willkür des Betrachters unterliegt (ebd., 48). Als Indikatoren der Berühmtheit zählt er auf: Einladungen, Beiträge zu Publikationen beizusteuern; Auszeichnungen/Preise; die Darstellung in einem Handbuch zur Disziplin oder in allgemeinbildenden Werken (z.B. die Erwähnung in der *Encyclopedia Britannica*); die Zahl an Publikationen des Autors (ebd., 48-53). Anhand von Daten aus Philosophie und Chemie zeigt Price, dass nur wenige Autoren viele, während viele Autoren jeweils nur wenige Beiträge publizieren (ebd., 53-55). Mit der Entwicklung der Zitationsindizes durch Garfield konnte auch die Anzahl an Zitierungen einbezogen werden. Deren Verteilung verläuft ebenso: Wenig Arbeiten werden sehr häufig zitiert, während viele sehr selten oder nie zitiert werden (Merton 1988, 292). Für die Physik gilt hierbei, dass Arbeiten umso seltener zitiert werden, je älter sie sind (1963 lag die „Halbwertszeit“ eines Artikels bei etwa 2,5 Jahren, ebd., 90-92). ¹⁶ In den Sozial- und Geisteswissenschaft-

14 Die quantitative Auswertung „publikationsbezogener“ Daten (z.B. Anzahl der Zitierungen und der Publikationen) wird auch als ‚Bibliometrie‘ bezeichnet (Weingart 2003, 34).

15 Die maximale Gruppengröße, zu der Price einen übersichtlichen Austausch für möglich hält, liegt bei 100 Personen (1963, 86). Um den zähen öffentlichen und institutionellen Kommunikationsweg zu beschleunigen, können über persönliche Kontakte enger kommunizierende informelle Kreise etwa diesen Umfangs entstehen (*invisible colleges*), die Forschungsverbände formen und über Erkenntnisfortschritte oder über Projekte vor der eigentlichen Publikation informieren (ebd., 96).

16 Cole/Cole (1967, 381) setzten bei der Berechnung der durchschnittlichen Zahl an Verweisen auf einen bestimmten im *Physical Review* publizierten Beitrag eine Gewichtung zugunsten der älteren Beiträge ein, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Aussagekraft einer bestimmten Menge an Verweisen vom historischen Kontext abhängig ist („A paper which receives 10 citations today is not among the most

ten ist dieses Phänomen ebenfalls präsent, aber weniger deutlich ausgeprägt (Price 1970, 12). Für alle Wissenschaften fand Price (ebd., 9) hohe Zitierhäufigkeiten einerseits bei einem Grundstock an Texten, die über längere Zeiträume hinweg zitiert wurden („archive“), andererseits bei besonders aktuellen Beiträgen („research front“).

I was most surprised to find that there are a considerable number of journals where the index [Relation der Häufigkeiten der zitierten „research front“ zum zitierten „archive“] is less than one would find with pure archive and no research front at all. *German Review*, *American Literature*, *Studies in English Literature*, and *Isis*, are all samples [...] In a sense these fields find special reasons for citing older material which is indeed their universe of discourse. (ebd., 15)

Gegenüber den Naturwissenschaften können sich geisteswissenschaftliche Diskussionsstränge über lange Zeiträume hinweg fortsetzen, ohne als ‚überholt‘ zu gelten (Kuhn 1962, 35, 216-218). Die im geisteswissenschaftlichen Diskurs möglichen Positionierungen sind aus diesem Grund so vielfältig, dass die Identifikation einer eindeutigen Forschungsfront, die auf als gesichert wahrgenommenen Erkenntnissen aufbaut, vergleichbar mit jener der Naturwissenschaften, kaum möglich ist.

Folgende weitere Probleme treten beim Messen von ‚Qualität‘ anhand von Publikations- und/oder Zitierungshäufigkeiten auf: Methodisch und theoretisch innovative und stringente Arbeiten könnten von den Rezipienten übersehen worden sein; etwa durch Widerstand des wissenschaftlichen Umfelds (Barber 1961) oder eben durch den Matthäus-Effekt. Allerdings zeigt Cole (1970), dass Früherkennung – zumindest in der Physik – relativ gut funktioniert und Verkenntung unwahrscheinlich ist (siehe oben). Price (1963, 50) lässt anklingen, dass Arbeiten mit regionalen/lokalen oder speziellen Thematiken nicht aus Qualitätsgründen weniger häufig rezipiert werden als solche von allgemeinem Interesse. Außerdem wird die Korrelation zunehmend verfälscht, da Wissenschaftler, sich des statistischen Effekts bewusst, häufiger auf eine hohe Publikationsfrequenz Wert legen. Zu beachten sind außerdem die Einflüsse von Selbstzitierungen, willkürliche bzw. strategische Zitierpraxis (Zitierkartelle oder institutionelle Abhängigkeit) und Zitierungen, die weniger inhaltliche als Ornament- bzw. Prestigefunktion haben (ebd., 89). Auch implizite und formal unvollständige Verweise – bewusst oder unbewusst produziert – könnten Ungenauigkeiten der Statistik auslösen.

heavily cited. But a paper which received 10 citations in the nineteenth century would have been one with relatively great impact“, ebd., 381).

In der modernen Forschung zur Szientometrie und Bibliometrie sind diese Probleme noch deutlich präsent. Neben dem *impact factor*, der Berechnung der Bedeutung von Texten oder Zeitschriften auf Basis der Zitierungshäufigkeiten, wurden weitere Erhebungs- und Auswertungsmethoden entwickelt, die den kritischen Aspekten besser gerecht werden sollen (dazu siehe *Scientometrics* 2012, 92(2) und Brody 2012). Die Verbesserungen zielen auf statistische und technische Probleme und auf die Einbeziehung von Bewertungen durch die Wissenschaftler selbst. Allerdings kann der *impact factor* noch immer als „not yet replaceable“ gelten (Brody 2012).

2.2 SOZIALE STRATIFIZIERUNG DURCH VERDIENST UND STRATEGIE

Die in der auf Kuhn aufbauenden, institutionalistischen wissenschaftssoziologischen Richtung entstandenen Studien verdeutlichten den Anteil der strategischen Aktivität der Akteure bei der Konstitution von Disziplinen und Spezialgebieten (Weingart 2003, 45-47, Kaiser/Maasen 2010, 688).

So verläuft die von Mullins (1972, 1980) beschriebene Entwicklung der Herausbildung einer Teildisziplin hauptsächlich über zunehmende Kommunikationstätigkeit, Wachstum des Netzwerks, Bemühungen um die Rekrutierung neuer Netzwerkmitglieder und um materielle Ressourcen bzw. institutionelle Positionen, die die Forschung und den Zugang zum wissenschaftlichen Nachwuchs erleichtern. Anhand einer Untersuchung der Herausbildung der Molekularbiologie schlug Mullins (1972, 53-54) vier Konstitutionsstadien von Teildisziplinen vor. In der ersten Phase, der Paradimagruppe („paradigm group“), vertreten verschiedene Wissenschaftler ähnliche Meinungen, welche später die Grundannahmen des neuen Paradigmas kennzeichnen. Diese Wissenschaftler „might or might not be in communication with one another“ (ebd., 55). Anschließend intensiviert sich die Kommunikation zwischen den Forschern. Es entsteht ein Kommunikationsnetzwerk („communication network“). Das Netzwerk unterliegt stärkeren personellen Veränderungen, insbesondere wächst es (ebd., 59). Im dritten Stadium („cluster“) werden sich die Wissenschaftler ihres Kommunikationsnetzwerkes bewusst. Es beginnt eine strategische Abgrenzung gegenüber anderen Forschergruppen, unter anderem durch Namensgebung von innen oder außen (ebd., 69-70). Die Verleihung eines Namens hat zentrale symbolische Funktion, ist aber keine Existenzgarantie (Mullins 1980, 37). Sie spiegelt die Komplexität der Definition des wissenschaftlichen Gebietes, das sie bezeichnet; in ihr überkreuzen sich vertikale und horizontale Abgrenzung von

Disziplinen und institutionelle Kategorien (ebd., 38-43). In der letzten Konstitutionsphase, die Mullins ‚Spezialgebiet‘ nennt („specialty“), erfolgt die Institutionalisierung, indem die Forschungs-, Lehr- und Rekrutierungstätigkeit formalisiert und bürokratisiert wird (Mullins 1972, 74).

Die Hauptakteure dieser Entwicklung sind zumeist Führungspersonen (Griffith/Mullins 1972, 961), die sich aktiv daran beteiligen, den Prozess voranzutreiben (Mullins 1972, 79 spricht von „social engineering“¹⁷). Griffith/Mullins (1972) beschreiben zwei Rollentypen wissenschaftlicher Führer, die sich in einem Netzwerk ergänzen: Intellektuelle Führer formulieren die paradigmatischen Grundannahmen sowie die darauf aufbauende Theorie und bewerten die Arbeiten anderer im Netzwerk. Sie sind häufig der Kommunikationsmittelpunkt der Gruppe. Organisatorische Führer werben Ressourcen ein, besetzen institutionelle Positionen und koordinieren den wissenschaftlichen Austausch.

Die Vorstellung eines strategischen Vorgehens von Akteuren in Projektprozessen und bei der Konstitution von Forschungsfragen wurde durch die der Wissenschaftssoziologie wichtige Impulse gebende „Akteur-Netzwerk-Theorie“ (u.a. Callon 1986, Latour 1983) weiter befördert (Weingart 2003, 71). Laut diesem Ansatz sind Forscher aktiv daran beteiligt, die Interessen verschiedenster ‚Akteure‘ – vom Untersuchungsobjekt über die den Forschungsprozess verfolgenden Kollegen bis zu den am Ergebnis interessierten Akteuren außerhalb der Wissenschaften – zu verbinden und mit ihren eigenen Zielen, der Lösung eines wissenschaftlichen Problems, zu vereinbaren.

Besonders zentral sind zielgerichtete Strategien bei Bourdieu (1976, 1988, 1997)¹⁸. Für Bourdieu sind epistemologische Entwicklung und soziale Strukturen voneinander untrennbar und dürfen deswegen auch nicht getrennt untersucht werden (1998, 18, 1976, 90f.). Bourdieus Fokus auf Machtkämpfe ist dabei so stark, dass Weingart (2003, 48) dessen Perspektive nahezu als Extrem in der Wissenschaftssoziologie einstuft:

Die Betonung des strategischen Gruppenhandelns als Voraussetzung der Etablierung wissenschaftlicher Innovationen legt es nahe, die wissenschaftliche Entwicklung *nur* noch als einen Prozess sozialer Machtkämpfe zu sehen [...]. Pierre Bourdieu [...] kommt dieser

17 Mullins verweist beim Begriff des „social engineering“ auf Price (1963), der die wissenschaftliche Zeitschrift als „soziales Instrument“ (Price 1963, 77) bezeichnet, das in „Little Science“ eher die Funktion hatte, „herauszufinden, was geforscht wurde und von wem, als die der Forschung dienende Absicht, neues Wissen zu veröffentlichen“ (Price 1963, 75).

18 Hierbei handelt es sich um die wichtigsten wissenschaftssoziologischen Werke Bourdieus.

Sichtweise in seiner Theorie des ‚wissenschaftlichen Feldes‘ nahe, wenn er den wissenschaftlichen Fortschritt als eine Abfolge ‚permanenter Revolutionen‘ interpretiert, die von der jeweils nachfolgenden Generation gegenüber den etablierten Vertretern der Orthodoxien unternommen werden.

Vielmehr sollte dies durch eine Rückbindung an wissenschaftliche Leistung abgeschwächt werden (2003, 49).¹⁹ Für Bourdieu allerdings greifen Ansätze, die die Untrennbarkeit von Produkt und Struktur eines Feldes vernachlässigen und für die Wissenschaft die „illusio“ fördern, wissenschaftliches Interesse sei vollkommen uneigennützig, zu kurz (1998, 27) oder dienen sogar der Erhaltung der herrschenden Kapitalverteilung (1976, 90). Handlungen im wissenschaftlichen Feld dienen nie allein dem inhaltlichen Fortschritt, sondern seien „toujours à double face“ (ebd., 90).

Das wissenschaftliche Feld ist für Bourdieu „ein Universum, das all jene Akteure und Institutionen umfaßt, die [...] Wissenschaft erzeugen oder verbreiten. Dieses Universum ist eine soziale Welt wie andere auch, gehorcht aber mehr oder weniger spezifischen sozialen Gesetzen“ (1998, 18). Die Positionen und Ansichten vollkommener Antagonisten im Feld bestimmten die Feldgrenzen, da sie auf derselben Grundlage an Annahmen und Einstellungen beruhen müssen, die eine Diskussion überhaupt möglich macht. Diese Standpunkte definieren das in die Diskussion Beitragbare (ebd., 104). Das Feld verfügt über eine Doxa, „ensemble des présupposés que les antagonistes admettent comme allant de soi, en deçà de toute discussion, parce qu’ils constituent la condition tacite de la discussion“ (1976, 100) bzw. über eine Orthodoxie, d.h. über explizierte, institutionalisierte Doxa (1988, 125)²⁰. Die feldeigene Doxa/Orthodoxie ist umso stärker, je unabhängiger (autonom) die Disziplin von gesellschaftlichen Zwängen ist, d.h. ihre sozialen Strukturen und wissenschaftlichen Ziele selbstständig definiert (1976, 100, 1988, 125f.)²¹.

19 Als entsprechende Weiterführung nennt Weingart (ebd.) u.a. Latour/Woolgar (1979) (siehe unten).

20 Zum Begriff der Doxa und Orthodoxie vgl. Bourdieu (1979a, 559 und 1979b, 325-334). Orthodoxie als greifbar gewordene Doxa ermöglicht das Begreifen von Zensur, das Erfassen eines Vergleichs und die Möglichkeit einer Wahl zwischen verschiedenen Glaubenssystemen (1972, 332).

21 Der Autonomie gegenüber steht Heteronomie, die Abhängigkeit vom gesamtgesellschaftlichen Feld. Bspw. sind Jura und Medizin für Bourdieu Disziplinen mit hoher „sozialer Verantwortlichkeit“ und müssen deshalb höhere Anstrengungen als bspw. die Physik aufbringen, um Autonomie herzustellen (1988, 125).

Das wissenschaftliche Feld wird durch die ungleiche Verteilung zweier Kapitalsorten strukturiert: institutionell-politischer Status einerseits und wissenschaftliches Prestige andererseits (1998, 31, 1988, 100).²² Die Verteilung des Kapitals bestimmt die Position der Akteure im Feld. Diese kämpfen ständig um dessen Neu- bzw. Umverteilung, so dass sich die Feldstruktur als synchron-diachrones Amalgam begreifen lässt (ebd., 20, 1976, 94). Ziel ist es, jene Macht zu erlangen, die ermöglicht, die normativen Einstellungen, Methoden und Theorien zu definieren, welche im Feld als wissenschaftlich erachtet werden; also die „communis opinio“ zu prägen, die dem wissenschaftlichen Handeln Legitimität verleiht (1976, 92). Die dominierenden Akteure bemühen sich durch „stratégies de conservation“, ihre aktuelle Position zu erhalten, während die Dominierten mit „stratégies de subversion“ (auch: „hérésie“) darum kämpfen, die Positionen der Herrschenden zu den eigenen Gunsten umzuwerfen (1976, 96). Neu Eintretende können entweder die bestehende Ordnung akzeptieren („stratégies de succession“) oder Subversionsstrategien verfolgen, was allerdings risikobehaftet ist (ebd., 96-97). Tiefgreifende Revolutionen sollten nicht mit diesen häretischen Anfechtungen verwechselt werden, die permanent ablaufen und keinen vollkommenen Umstoß bedeuten, sondern nur das Kapital nach der bestehenden Ordnung neu verteilen (1976, 96, 104). Subversive und erhaltende Handlungen sind größtenteils unbewusst und entstehen durch eine Wechselwirkung aus individuellem Charakter und Positionierung im Feld (1988, 241):

Es gilt der mechanistischen Anschauung zu entkommen, in der die Handelnden auf bloße, gewissermaßen in Kraftfelder geworfene Eisenteilchen reduziert werden, und dann nicht etwa wieder rationale Subjekte einzuführen, die ihre Prioritäten innerhalb der vorgegebenen Zwänge zu verwirklichen suchen, sondern sozialisierte Akteure, die zwar biologische Einzelwesen sind, aber doch über transindividuelle Dispositionen verfügen und damit veranlaßt sind, objektiv aufeinander abgestimmte und den objektiven Erfordernissen mehr oder minder angepaßte Praktiken hervorzubringen: Akteure also, die sich weder auf die strukturellen Kräfte des Feldes noch auf die einzelnen Dispositionen zurückführen lassen.

Erhaltungsstrategien werden über objektivierte Strukturen und durch inkorporierte Muster ausgeübt und sichtbar. Ersteres umfasst Institutionen, Publikationen, Forschungsinstrumentarium, zweites die wissenschaftlichen Habitus, „systèmes de schémas générateurs de perception, d’appréciation et d’action qui sont le produit d’une forme spécifique d’action pédagogique et qui rendent possible le

22 Dies ist analog „homolog“ zur Strukturierung des gesamtgesellschaftlichen französischen Feldes (Bourdieu 1988, 90) in ökonomisches Kapital einerseits und kulturelles Kapital (Bildung) andererseits (vgl. Bourdieu 1979, 40).

choix des objets, la solution des problèmes et l'évaluation des solutions“ (1976, 96). Die geltende Ordnung im Feld wird zudem über institutionelle Mechanismen erhalten, zu denen Bourdieu die Ausbildungswege, ehrende Instanzen („académies, prix, etc.“) und Verbreitungsplattformen, insbesondere Zeitschriften, zählt. Zeitschriften reproduzieren die Machtverhältnisse durch Auswahl des Behandelnswerten bzw. durch Zensur der häretischen Produkte (ebd.).

Wissenschaftliches Kapital ist

eine besondere Art symbolischen Kapitals²³ (von dem man weiß, daß es immer aus Akten des Erkennens und Anerkennens entsteht), das auf Anerkennung (oder dem Kredit) beruht, den die Gesamtheit der gleichgesinnten Wettbewerber innerhalb des wissenschaftlichen Feldes gewährt (Bourdieu 1998, 23)

Diejenigen, die einem Akteur Kapital zugestehen, sind also immer auch seine Konkurrenten (Bourdieu 1976, 91). Wie oben eingeführt, sieht Bourdieu zwei Sorten wissenschaftlichen Kapitals (1998, 31, 1988, 100). Politisch-institutionelle Macht äußert sich in gehobenen Positionen in Institutionen, der Leitung von Forschungseinrichtungen, der Mitgliedschaft in Kommissionen, Gutachtertätigkeiten und die Macht über die Verteilung der Ressourcen (1998, 31).²⁴ Insbesondere für dieses Kapital gilt aufgrund institutioneller Abhängigkeiten, „daß Kapital zu Kapital kommt“ (1988, 160). Es wird hauptsächlich durch Strategien akkumuliert, „denen allen gemeinsam ist, *Zeit* zu beanspruchen“ (1998, 31), weswegen die Dauer einer wissenschaftlichen Karriere ein entscheidendes Repressionsmittel ist (1988, 168-169). Da diese Zeit nicht mehr für Forschungstätigkeiten eingebracht werden kann, stehen sich im französischen wissenschaftlichen Feld häufig Dominierende institutioneller Macht mit geringem wissenschaftlichem Prestige und Dominierende wissenschaftlich-intellektuellen Prestiges ohne institutionelle Macht gegenüber (ebd., 167).²⁵

23 In (1976, 91): „capital social“.

24 Aus Ökonomiegründen orientiert sich diese Aufzählung eng am (übersetzten) Original.

25 Die Inhaber wissenschaftlichen Prestiges waren in Frankreich zur Zeitpunkt der Studie Bourdieus häufig von der Kontrolle über die „Reproduktionsmechanismen“ ausgeschlossen (siehe oben). Ihr Karriereweg verlief meistens auch nicht exakt über die von der sozialen Ordnung vorgesehen Stadien und Institutionen (ebd., 182-183). Sie erweiterten ihre Anerkennung häufig nicht allein über die wissenschaftlichen Kommunikationswege, sondern auch durch Beziehungen zu den öffentlichen Medien, da diese eine Möglichkeit bieten, unabhängig von institutioneller Macht von intellektuellen

Wissenschaftliches Prestige entsteht für Bourdieu durch qualitätsbasierte Anerkennung. Diese beruht für ihn, ähnlich wie für die auf Merton aufbauende Wissenschaftssoziologie, auf der

valeur distinctive de ses produits [des Wissenschaftlers] et de l'originalité [...] collective-ment reconnue à la contribution qu'il apporte aux ressources scientifiques déjà accumu- lées. (Bourdieu 1976, 93)

Alle Handlungen der Akteure zielen offiziell darauf, Anerkennung („autorité scientifique (prestige, reconnaissance, célébrité, etc.)“) anzuhäufen (Bourdieu 1976, 90, 1998, 31, 1988, 172). Diejenigen, denen dies gelingt, sind „die großen Lehrer“, deren Namen – zumindest soweit sie schulbildend wirkten – mit Begriffen auf *-ismus* assoziiert werden“ (Bourdieu 1988, 180-181). Gegenüber wissenschaftlichem Prestige erscheint institutionelle Macht deshalb nur als „Trostpreis“ (ebd., 172).²⁶ Sie ist auch nicht so dauerhaft wie intellektueller Ruhm (ebd., 138). Allerdings ist jener „nur schwach objektiviert“, weswegen ihm „etwas Flüchtiges und Unbestimmtes, etwas Charismatisches“ anhaftet (Bourdieu 1998, 32). Die beiden Kapitalformen können ineinander konvertiert werden, wobei im französischen Feld die Umwandlung institutioneller Macht in wissenschaftliches Prestige zügiger vonstatten geht als die umgekehrte Richtung (ebd., 34-35). Die Zusammenhänge zwischen der Konversion und Verteilung der beiden Kapital- formen lassen sich aber schwer nachvollziehen, da hervorragende wissenschaft- liche Leistungen durch die Logik des Feldes durchaus mit institutioneller Macht einhergehen (Bourdieu 1976, 93) und zugleich durch Karriereentscheidungen sich selbst verstärkende Verzerrungen – insbesondere aufgrund des Zeitfaktors – entstehen können (Bourdieu 1988, 172).

Zur Erhebung des Kapitals an wissenschaftlichem Prestige in Frankreich un- terscheidet Bourdieu zwischen a) „wissenschaftlicher Macht“, b) „wissenschaft- lichem Prestige“ und c) „intellektuellem Prestige“ (1988, 88-89, 315-321). Die Unterscheidungskriterien werden nicht explizit. Sie scheinen aber für a) die Kontrolle der Forschungsfragen, -methoden und -aktivitäten, für b) die Prägung eines Diskurses in inhaltlicher Sicht durch vorantreibende Publikationen und für

Leistungen zu leben. Diese Verbindung wird vom konservativen Pol abgelehnt, da sie nicht dem Ideal von Wissenschaftlichkeit entspricht (ebd., 188-189).

- 26 An anderer Stelle drückt sich Bourdieu vorsichtiger aus: „Hier lässt sich manchmal nur schwer entscheiden, ob diese Strategien, wie seine Inhaber oft freimütig beken- nen, ein (kompensatorisches) Streben nach dessen Akkumulation selbst zugrunde liegt, oder ob sie das Ergebnis eines nur mäßigen Erfolgs bei der Akkumulation einer spezifischeren und legitimeren Form wissenschaftlichen Kapitals sind“ (1998, 32).

c) Beziehungen zu den öffentlichen Medien zu implizieren. Bourdieu verwendet folgende Indikatoren (ebd.):

Kapital an wissenschaftlicher Macht: Leitung einer Forschungseinrichtung, einer wissenschaftlichen Zeitschrift, Unterricht an einer forschungsorientierten Bildungseinrichtung, leitendes Mitglied/Kommissionsmitglied des CNRS, im *Conseil supérieur de la recherche scientifique*, Betreuung von Doktorarbeiten.²⁷ – Hier liegt sicherlich die Schnittstelle zur institutionell-politischen Macht, da sowohl über Ressourcen als auch über die Relevanz von Forschungsfragen und -methoden entschieden wird. Die Normierung und Kanonisierung wissenschaftlicher Inhalte erfolgt häufig auch über das Verfassen von wissenschaftlichen oder populärwissenschaftlichen Überblickswerken, denn diese „üben aufgrund ihres Auswahlcharakters auch noch einen Auszeichnungs- und Konsekrationseffekt aus“ (1988, 175-176). Das so normierte Wissen ist aufgrund der Trägheit der Ausbildungseinrichtungen aber zumeist überholt (ebd.).

Kapital an wissenschaftlichem Prestige: Mitglied des *Institut de France*, Auszeichnungen (Nobelpreis, Medaille des CNRS), Übersetzungen in Fremdsprachen, Beteiligung an internationalen Kongressen, Mitgliedschaft in ausländischen Akademien.²⁷ An mehreren Stellen erwähnt Bourdieu die Anzahl der Zitationen als wichtigen Indikator (1988, 89, 1998, 23). Auch die Menge an Publikationen pro Autor wird erwähnt. Diese beiden Indikatoren konnte Bourdieu jedoch nicht konsequent einbeziehen, da zwischen den Disziplinen zu starke Heterogenitäten in den Produktionskonventionen (z.B. Beliebtheit verschiedener Textsorten, wie Bücher gegenüber Artikeln) und der Etablierung der Indizes bestanden (1988, 89), auch hätten weitere Faktoren wie das Prestige des Publikationsmediums einbezogen werden müssen (ebd., 317). Auch Zitierungen sollten danach differenziert werden, ob sie inhaltlich-argumentative Funktion aufweisen oder reine „Gefälligkeitsdienste“ sind (ebd., 318).²⁸

Kapital an intellektueller Prominenz: Mitglied in der *Académie française*, Erwähnung im *Larousse*, Auftritte im Fernsehen, Mitarbeit/leitender Redakteur an Tages-/Wochen-/Monatszeitschriften intellektuellen Zuschnitts, Veröffentlichungen in Taschenbuchreihen.²⁷

Bourdieu's Ansatz wurde unter anderem von Latour und Woolgar (1979) angewendet. Für diese Autoren beruht Reputation auf Glaubwürdigkeit bzw. Ver-

27 Die Formulierung der Aufzählungen orientiert sich (wie oben) aus ökonomischen Gründen sehr eng am (übersetzten) Original (Bourdieu 1988, 88-89, 315-321). Es wurden aber kleinere Kürzungen bzw. Zusammenfassungen vorgenommen.

28 Schließlich hatten die Zitationsindizes zum Zeitpunkt der Untersuchung Bourdieus hauptsächlich amerikanische Daten erhoben, was die Ergebnisse zu Gunsten amerikanischer Wissenschaftler verzerrte (1988, 318).

trauenswürdigkeit der wissenschaftlichen Arbeit. Glaubwürdigkeit wird durch Überzeugung anderer Wissenschaftler erworben und wirkt ähnlich einem Kredit, der in Ressourcen und Anerkennung überführt werden kann. Dieser Kreislauf (*credibility circle*) muss durch neue, glaubwürdige Arbeit am Leben erhalten werden. Um Glaubwürdigkeit zu erhalten, setzen Wissenschaftler verschiedene Strategien ein. Hierzu zählen: ein optimaler Ausbildungsweg, möglichst verantwortungsvolle Stellungen oder Projektteilnahmen, Umfang und Art der Interessengebiete sowie möglichst hohe Publikations- und Zitierungsraten.

Im „bis heute überzeugendste[n] Versuch“, die Entwicklung von Disziplinen und die Verbindung zwischen epistemologischen und sozialen Strukturen nachzuvollziehen (Weingart 2003, 50) von Whitley (2006) ist Reputation das Organisationsprinzip, welches die Wissenschaft von anderen gesellschaftlichen Feldern unterscheidet. Zunächst bestimmt Whitley Kriterien der Abgrenzung der (Natur-)Wissenschaft(en) als Teilfeld innerhalb des gesamtgesellschaftlichen Feldes: *task uncertainty*, den Grad der Kontrolle über die Forschungsziele (ebd., 14ff.), und *task interdependence*, die Abhängigkeit der Wissenschaftler von den Forschungsergebnissen der Kollegen (ebd., 153ff.). Sie dienen Whitley dazu, den Charakter theoretischer Disziplinen von jenem angewandter Disziplinen zu unterscheiden. Zudem führt die Kombination beider Kriterien Whitley zu sieben sozialen Strukturtypen wissenschaftlicher Disziplinen mit unterschiedlicher Ausprägung in Differenzierung, Konformität und Hierarchie in Forschungsfragen und -methoden. Reputation ist dabei für Whitley die Macht, zu definieren, was erforscht wird und wie dies geschehen sollte. Damit ist sie ein zentrales Mittel, Kontrolle über die Aktivitäten der Feldmitglieder auszuüben, und zwar einerseits in sozialer Hinsicht, andererseits in epistemologischer (intellektueller) Hinsicht (ebd., 25): Erstens ermöglicht sie den Zugang zu Ressourcen ebenso wie Macht über die Verteilung von Ressourcen. Zweitens bewirkt sie eine Bindung der Akteure an die einmal gesetzten Aussagen, denn um als legitimer Beitrag gelten zu können, muss jede neue Arbeit sich im aktuellen Diskurs situieren, indem sie an vorherige Arbeiten anknüpft und zeigt, dass sie sich in die Diskussion einfügt. Verweise sind für Whitley also ein zentraler Mechanismus der Kontrolle wissenschaftlicher Aktivität durch ein Reputationssystem (ebd., 27). Reputation wird in einem Konkurrenzkampf durch Überzeugung der Kollegen von der Wichtigkeit und Relevanz eines Beitrags gewonnen, weswegen Wissenschaftler bemüht sind, deren Bewertungen und Meinungen zu beeinflussen (ebd., 26).

Mit Luhmann wendet sich die Wissenschaftssoziologie davon ab, allein interne Strukturen wissenschaftlicher Systeme zu untersuchen und möchte letztere als Teilsystem in einer Gesellschaft situieren sowie die verschiedenen Interakti-

onsformen analysieren (Weingart 2003, 85). Hierzu führten mehrere Probleme: Die epistemologische und soziale Entwicklung der Disziplinen war mehr oder weniger unabhängig von gesellschaftlichen Kontext gesehen worden; der Entwicklungsprozess der Disziplin war meistens nur anhand des Verhaltens einzelner Wissenschaftler untersucht worden; im Allgemeinen stellt sich die Frage nach der Besonderheit des wissenschaftlichen Systems im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Systemen, die vermutlich nur minimal ist (ebd., 84, 86). Für Luhmann liegt die Eigenart der Wissenschaft in ihrem Ziel, neues, unvorhergesehenes Wissen zu produzieren (Weingart 2003, 85). Das wissenschaftliche System ist selbstreferenziell, also im gesamtgesellschaftlichen Kontext relativ unabhängig (ebd., 86). Die Textproduzenten des Systems sind auch dessen Rezipienten; der Kommunikationskreislauf ist also geschlossen bzw. autopoetisch (ebd., Kaiser/Maasen 2010, 689).

Auch bei Luhmann (²1991) spielt Reputation eine sozial stratifizierende Rolle. Sie „bringt [...] Verdienste zum Ausdruck, die [...] in der Wissenschaft [...] um die Wissenschaft erworben werden“ (ebd., 247) im Sinne neuer, innovativer Beiträge (ebd., 431), da sie als „Nebencode des Wahrheitsmediums“ (ebd., 247) fungiert: Bei der Produktion von Wissen sucht die Wissenschaft wahre von unwahren Aussagen zu scheiden. Bei einer schwer überschaubaren Menge an Informationen bietet Reputation hierfür einen Indikator. Allerdings scheint das Reputationssystem der Norm des uneigennützigen Produzierens von Wissen zu widersprechen (ebd., 248). Jedoch sollte sie im Grundlegenden zuverlässig sein, denn kein „Reputationssystem könnte sich halten, wenn die Reputation willkürlich oder in vielen Fällen gänzlich unverdient erworben werden könnte“ (ebd., 251). Verzerrungen ergeben sich beispielsweise durch den konstruierten Charakter von Reputation, der eine dichotome Viel-/Wenig-Verteilung suggeriert, obwohl eigentlich eine deutlich differenziertere Situation vorliegt (ebd., 247). Dies wird durch die Orientierungs- bzw. Selektionsfunktion noch verstärkt (ebd., 251). Aus diesem Grund kann Reputation insbesondere ausgebaut werden, wenn sie bereits in einem gewissen Maße vorhanden ist (ebd.). Neben dem Ökonomiaspekt und der Orientierung bzw. der Codierung von Wahrheit dient Reputation der Steuerung der Themenwahl (ebd., 246), als Grundlage für die Verteilung von und für die Macht über Ressourcen (ebd., 251) und der Fixierung von Urheberschaft (ebd., 249). Sie wird dabei von jenen verliehen, die durch diesen Anerkennungsakt selbst auf sie verzichten müssen (ebd., 246). Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass dies allein auf der Basis inhaltlicher Gesichtspunkte zustande käme, sondern Reputation wird auch verliehen, wenn so anderen möglich wird, durch Anknüpfen an die prestigeträchtige Perspektive oder Person selbst Anerkennung zu erlangen (ebd., 250). Doch die „Plausibilität von Reputa-

tion hängt davon ab, dass die ‚Hand‘ unsichtbar bleibt, die sie verteilt“, sie kann nicht offiziell kontrolliert werden, denn sonst handele es sich um politische Prozesse (ebd., 246). Offiziell müssen Bewertungen unabhängig von sozialen Beziehungen sein, dies ist jedoch nicht immer der Fall: Es gibt durchaus Beeinflussung von Bewertungen in Bevorzugungs- oder Abhängigkeitssituationen (ebd., 351). Der Träger von Reputation sind Eigennamen (ebd., 246), so dass mit Namen verbundene Handlungen sehr präsent und sozial verpflichtend sind: Publikationen werden immer unter einem Namen veröffentlicht, ein wissenschaftlicher Text muss namennennend auf andere Texte verweisen, viele Werke enthalten Personenregister, Ehrungen und Preisverleihungen sind ebenfalls namentgebunden (ebd., 247-248). Fälle, in denen „Reputation dann schließlich enttemporalisiert“ wird, sind eher selten. Luhmann stellt sie sich entweder als rückblickende Ehrung eines verkannten Genies oder als „Klassiker“, die auch noch über Prestige verfügen, wenn sie für die Forschung keine direkt relevante Bedeutung mehr haben, vor (ebd., 251).

2.3 THEORETISCHE UND METHODISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIESE ARBEIT

Wie aus Kapitel 2.1 und 2.2 zu ersehen ist, herrscht beim Verständnis des Konzepts ‚Reputation‘ in der Wissenschaftssociologie Konsens: Sie besteht in der Anerkennung von Verdienst um die Entwicklung der Wissenschaft oder einer wissenschaftlichen Disziplin in epistemologischer Hinsicht. Dabei wird sie einem Wissenschaftler durch andere Wissenschaftler dem Ideal zufolge uneigennützig auf der Basis inhaltlicher Leistungen zugestanden, jedoch zugleich in Machtkämpfen strategisch erobert. Bei langen Zeiträumen scheint Reputation stärker auf inhaltlichen Kriterien zu beruhen als bei kürzeren (siehe Kap. 2.1.2: Cole 1970). In letzteren stören verschiedene Faktoren wie der Matthäus-Effekt, ungleicher Zugang zu den Ressourcen, institutionelle Abhängigkeit und informelle persönliche Beziehungen das Ideal der Gleichbehandlung auf inhaltlicher Ebene.

Reputation kann sich auf verschiedene Radien erstrecken (siehe Kap. 2.1.2: Merton 1972b) und entweder ein Teil-/Spezialgebiet, eine mehrere Teilbereiche umfassende Disziplin, mehrere Disziplinen, die ganze Wissenschaft oder eine ganze gesellschaftliche Epoche erfassen. Sie bewirkt besonders epistemologische Steuerung, denn sie dient als Orientierung bei der Bewertung des Wahrheitsgehalts wissenschaftlicher Aussagen (siehe Kap. 2.2: Luhmann ²1991). Auf diese Weise wird die Wahl von Forschungsthemen (des Interessanten) und

-methoden (des wissenschaftlichen Herangehens) beeinflusst. Entsprechend ist sie an den Zugang zu Ressourcen und die Macht über die Ressourcenverteilung gekoppelt, auch wenn die Entsprechung verzerrt ist (siehe Kap. 2.2: Bourdieu 1988, Whitley 2006).

Als Kapital wissenschaftlicher Macht oder wissenschaftlichen Prestiges wird Reputation, der Theorie Bourdieus zufolge, durch Erhaltungsstrategien gesichert oder durch Subversionsstrategien verändert. Dazu gehören unter anderem Namensgebungen, worauf bspw. Merton (1972b) und Luhmann (²1991, siehe Kap. 2.2) hingewiesen hatten. Zentral sind sicherlich auch besonders frequente Zitierungen (siehe Kap. 2.1.2 und 2.2). Weiterhin erwähnen Merton (1972b, siehe oben) und Bourdieu (1976, 103) die Behauptung, ein neues Paradigma sei eingetreten, als Subversionsstrategie.²⁹

Das Ausmaß der Reputation eines Textes oder einer Person lässt sich anhand von Indikatoren nachvollziehen. Diese Indikatoren sind entlang verschiedener Ausprägungen von Reputation verteilt. Im Anschluss an Bourdieu (1988, siehe Kap. 2.2) lassen sich drei ineinander übergehende Typen von Reputation unterscheiden: Wissenschaftliche Macht beinhaltet die Möglichkeit, Selektion relevanter Forschungsbeiträge vorzunehmen und deren inhaltliche Gestaltung zu beeinflussen. Wissenschaftliches Prestige entsteht durch Prägung des Diskurses auf inhaltlicher Ebene. Dies ist Reputation im engeren Sinne und das ideale Ziel aller Wissenschaftler. Intellektuelle Prominenz schließlich bedeutet, in nicht-wissenschaftlichen Diskussionen als Experte herangezogen zu werden, was Beziehungen zu den öffentlichen Medien impliziert.³⁰ Eine Person kann mehrere Kapitalsorten in sich vereinen.

Den drei Kapitalformen können die durch die in den hier dargestellten Ansätzen genannten Indikatoren zugeordnet werden (siehe Tab. 1). Die so erstellte Übersicht soll als Grundlage für die Ermittlung von Strategien des Hinweisens auf Reputation dienen. Da die Kapitalarten ineinander überführbar sind, ergeben sich Überschneidungen:

29 Es erscheint insgesamt sinnvoll, zwischen Strategien, die auf die eigene Person zielen (wie bspw. von Latour/Woolgar 1979 aufgeführt, siehe Kap. 2.2) und solchen, die die Reputation anderer Personen befördern, zu unterscheiden. Bei Saussure fällt dies allerdings schwer, da der intensivste Reputationsaufbau zu seiner Person nach seinem Tod einsetzte (siehe Kap. 4.2).

30 Da intellektuelle Präsenz ein gesellschaftliches Feld berührt, welches das in dieser Arbeit interessierende überschreitet, wird sie im Folgenden nicht so intensiv einbezogen wie die ersten beiden Kapitalsorten.

Tab. 1: Indikatorenprofil für wissenschaftliche Macht, wissenschaftliches Prestige und intellektuelle Prominenz

- 1) Indikatoren für wissenschaftliche Macht, wissenschaftliches Prestige und intellektuelle Prominenz
 - *Anzahl an Zitierungen eines Autors*
 - Anzahl der Publikationen eines Autors
 - *Anzahl der Übersetzungen in eine/mehrere Fremdsprachen*
 - Veröffentlichungen als Taschenbuch (Bourdieu 1988, 89-90). Dieser Indikator signalisiert hohe Rezeptionsfrequenzen, da Taschenbücher relativ preisgünstig zu erwerben sind. Auch die *Anzahl der Wiederauflagen* wird in dieser Arbeit entsprechend als Indikator gewertet.
 - Einladungen, Vorträge oder schriftliche Publikationen beizutragen
 - Beteiligung an internationalen Kongressen/Tagungen
 - *Preise, Ehrenmitgliedschaften und Ehrentitel*
- 2) Indikatoren für wissenschaftliches Prestige und intellektuelle Prominenz
 - *Eponymie* (Merton 1972b, Kap. 2.1.2)
 - *Darstellung in Lehr- und Überblickswerken/in allgemeinbildenden Überblicksdarstellungen*
 - Herausgeberschaft und/oder Redaktion von Zeitschriften, Zeitungen oder Sammelbänden
- 3) Indikatoren für wissenschaftliche Macht
 - Leitung einer Forschungseinrichtung
 - Mitglied in einer prestigebehafteten Forschungseinrichtung
 - Betreuung von Doktorarbeiten
 - Herausgeberschaft von Zeitschriften oder Sammelbänden

Unter 2) und 3) finden sich die Indikatoren, die die Kapitalsorten wissenschaftliche Macht und wissenschaftliches Prestige/intellektuelle Prominenz im Ideal voneinander unterscheiden.

Zusätzlich zu der auf Bourdieu beruhenden Gliederung epistemologischen Kapitals können diese Indikatoren danach untergliedert werden, ob sie auf langfristige oder auf kurzfristige Reputation hinweisen (siehe oben). In Tabelle 1 wurden die auf langfristiges Prestige deutenden Indikatoren kursiv gedruckt. Da in dieser Untersuchung die Langzeitwirkung Ferdinand de Saussures betrachtet wird, treten die Indikatoren für kurzfristige Reputation in den Hintergrund.

Die Konstruktion von Reputation in der Wissenschaft erfolgt diskursiv, d.h. durch kommunikativen Austausch der Angehörigen einer an einem gemeinsamen Ziel arbeitenden Gruppe. Beispielsweise ist eine grundlegende Form der Aushandlung wissenschaftlicher Reputation die Debatte um Einfluss auf inhalt-

licher Ebene, welche sich unter anderem in der Zahl an Zitationen spiegelt (siehe oben). Das folgende Kapitel widmet sich den hier angewandten theoretischen Grundlagen zu den Konzepten *Diskursgemeinschaft* und *Diskurs*.