

Stock, Jessica; Wagner, Katrin; Scherf, Christian

Working Paper

Publikationserwartungen in Wissenschaftskarrieren: Publizieren in der außeruniversitären Forschung am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft

WZB Discussion Paper, No. SP III 2009-604

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Stock, Jessica; Wagner, Katrin; Scherf, Christian (2009) : Publikationserwartungen in Wissenschaftskarrieren: Publizieren in der außeruniversitären Forschung am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft, WZB Discussion Paper, No. SP III 2009-604, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/49718>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Jessica Stock, Katrin Wagner, Christian Scherf

Publikationserwartungen in Wissenschaftskarrieren

Publizieren in der außeruniversitären Forschung
am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft

SP III 2009-604

jessica.stock@soz.tu-berlin.de

katrin.wagner84@googlemail.com

scherf@wzb.eu

Suggested Citation/Zitierweise:

Stock, Jessica & Katrin Wagner & Christian Scherf (2009): Publikationserwartungen in Wissenschaftskarrieren – Publizieren in der außeruniversitären Forschung am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft. *WZB Discussion Paper SP III 2009-604*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.

**Social Science Research Center Berlin
(WZB)**

Research Area Society and Economic
Dynamics

Research Group Science Policy Studies

**Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
gGmbH (WZB)**

Forschungsschwerpunkt Gesellschaft und
wirtschaftliche Dynamik

Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik

Reichpietschufer 50, D-10785 Berlin
Telefon: +49 30 25491-0, Fax: +49 30 25492-684
www.wzb.eu

Abstract

This paper examines the relationship between publication practices and career paths in non-university research contexts. Successful scientific careers are closely linked to publication activities. In the following we highlight the practices which lead up to the publication of scientific material. Our findings are derived from interviews with members of two Max Planck Institutes, as well as additional interview partners gained through those initial contacts, who allowed us to collect the necessary data for this project.

In our analysis we draw from Bourdieu's theoretical concepts of habitus and field to describe and understand actors' movements, while referencing various forms of capital to explain their actions. We also pose the question of how mutual expectations as well as social rules governing competition in the scientific field are generated. Bourdieu's concept of *illusio* provides us with an analytical instrument to capture scientists' increasing identification with the "game" being played out in their field together with its associated rules. Moreover, concepts garnered from Anthony Giddens' structuration theory allow us to observe publication rules as at once enabling and constraining, a condition which we characterize as regulation. Drawing from these theoretical concepts and the results of our analysis, we demonstrate that scientists are subject to varying influences and expectations depending on their respective positions in the field. In this context we focus on a specific subset of actors, namely doctoral candidates and their advisors. We will identify and discuss the expectations involved in this relationship in order to observe their transmission and reproduction, as well as the publication practices implemented in response to these pressures. We conclude with a discussion of the relationship between publishing and career paths in the scientific field.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Paper sind wir der Frage nach dem Zusammenhang von Publikationspraktiken und Karrierewegen in der außeruniversitären Forschung nachgegangen. Erfolgreiche Wissenschaftskarrieren sind eng mit Publikationstätigkeiten verbunden. Wir versuchen die Publikationspraktiken, welche der Veröffentlichung einer Publikation vorausgehen, zu beleuchten. Dabei haben wir unsere Forschungsbestrebungen auf zwei Max-Planck-Institute konzentriert und mit diesen kooperative Partner gefunden, die uns die Erhebung von Daten ermöglichten.

Dabei bedienen wir uns Bourdieus Feld- und Habitus-Theorie, um die Bewegung der Akteure – deren Handeln wir vor dem Hintergrund verschiedener Kapitalsorten erklären – im wissenschaftlichen Feld nachzuvollziehen und zu beschreiben. Wir haben uns die Frage gestellt, wie die gegenseitigen Erwartungen sowie den Wettbewerb betreffende, soziale Umgangsregeln im wissenschaftlichen Feld generiert werden. Bourdieus *Illusio*-Begriff ermöglicht uns die Betrachtung des Wissenschaftlers, der sich zunehmend mit dem »Spiel« im wissenschaftlichen Feld und dessen Regeln identifiziert. Die Strukturationstheorie Anthony Giddens' gestattet uns zudem die stärkere Berücksichtigung der ermöglichenden und beschränkenden Perspektive auf Publikationsregeln, was wir als Regulation bezeichnen. Anhand der Theorie und unserer Ergebnisse zeigen wir, dass Wissenschaftler je nach ihrer Position im Feld unterschiedlichen Einflüssen und Erwartungen ausgesetzt sind. Unser Fokus liegt dabei auf der Beziehung zwischen Doktoranden und deren Betreuern. Im Folgenden explizieren wir die Erwartungen, um zu betrachten, wie diese weitergegeben werden und mit welchen Publikationspraktiken diesen begegnet wird. Schlussendlich können wir den Zusammenhang zwischen Publizieren und Karrierewegen im wissenschaftlichen Feld präzisieren.

Inhaltsverzeichnis

1.	DIE WISSENSCHAFT ALS FORSCHUNGSFELD	1
1.1	Fragestellung	1
1.2	Forschungsfeld	2
1.3	Methodik und Theoriebezug	3
1.4	Aufbau.....	4
2	WISSENSCHAFTLICHE KARRIEREN IN DER AUßERUNIVERSITÄREN FORSCHUNG.....	4
3	DIE AUSSTATTUNG DER MITSPIELER MIT KAPITAL	8
3.1	Soziales Kapital und seine Bedeutung für das Feld	8
3.2	Kulturelles Kapital und seine Bedeutung für das Feld	9
3.3	Ökonomisches Kapital und seine Bedeutung für das Feld	10
3.4	Wissenschaftliches Kapital als Form des symbolischen Kapitals	11
3.5	Die Rolle der Kapitalsorten im untersuchten Feld.....	13
3.5.1	Attraktivität durch prominente Namensgeber	13
3.5.2	Die Rolle der Betreuten als »Arbeitstiere«	14
3.5.3	Der Kampf um Kapital	16
3.6	Transformation von Kapital	17
3.7	Befristung der Arbeitsverträge	19
3.8	Publizieren in Wissenschaftskarrieren	20
3.9	Publikations-Kooperationen.....	21
3.10	Klasse oder Masse? – Legitime und tabuisierte Praktiken	23
4	SPIELREGELN UND REGULATION IN DER WISSENSCHAFT	25
4.1	Erwartungen.....	27
4.2	Innerwissenschaftliche Konkurrenz	36
4.3	Ausbildung der Illusio im Spiel	44
5	PUBLIZIEREN ALS GRUNDLAGE VON WISSENSCHAFTSKARRIEREN ...	49
6	QUELLENVERZEICHNIS.....	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das wissenschaftliche Feld mit Unterfeldern (Kreise) und überlappenden Organisationen (eigene Darstellung)	6
Abbildung 2: Transformation von Kapital (eigene Darstellung)	17
Abbildung 3: Bewegungen im wissenschaftlichen Feld (eigene Darstellung)	26
Abbildung 4: Wechselseitige Erwartungen der MPI-Wissenschaftler (eigene Darstellung)	29

Abkürzungsverzeichnis

Dd. – Doktorand/in

GF – Geschäftsführer/in

GL – Gruppenleiter/in

MPG – Max-Planck-Gesellschaft

MPI – Max-Planck-Institut

Postdoc – Postdoktorand/in

1. Die Wissenschaft als Forschungsfeld¹

Die Wissenschaftslandschaft ist selbst zu einem Forschungsfeld geworden. Führende Sozialforscher wie Pierre Bourdieu zeigten, dass die Wissenschaften einer ausgeprägten Binnendifferenzierung mit besonderen Teilnahmebedingungen unterliegen (Bourdieu 1988). Innerhalb der Wissenschaften kann das Feld der Hochschulen von einem Feld der außeruniversitären Wissenschaftsstellen unterschieden werden. Letztere sind hierzulande durch mehrere Großorganisationen stark vertreten, die Deutschlands Renommee als Wissenschaftsstandort maßgeblich prägen². Entsprechend hoch sind die Erwartungen an die Ergebnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter³. Der Erfolg der persönlichen Karriere wird insbesondere mit anerkannten Publikationsergebnissen als meritokratisches – verdienstvolles – Leistungskriterium in Verbindung gebracht (vgl. Leemann 2002: 13). Publizieren ist nach wie vor ein Zeichen wissenschaftlicher Produktivität, wenngleich sich disziplinspezifisch unterschiedliche Praktiken und Logiken der Bewertung herausgebildet haben (vgl. Gross et al. 2008: 26). Dies betrifft nicht alle Wissenschaftler gleichermaßen, da sie hinsichtlich individueller Merkmale wie z.B. Alter, Geschlecht und Qualifikation verschieden sind. Folglich sind sie, abgesehen von der jeweiligen Disziplin, auf verschiedene Art und Weise mit der Erwartung des erfolgreichen Veröffentlichens konfrontiert. Dies zeigen beispielsweise Fragen der Geschlechtergerechtigkeit in außeruniversitären Organisationen⁴.

1.1 Fragestellung

Unsere Fragestellung lautet, wie disziplinübergreifende Publikationspraktiken mit Karrierewegen von Forschern in außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen zusammenhängen. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die Entscheidungen im

¹ Das vorliegende Diskussionspapier ist auf das Lehrforschungsprojekt »Publish or Perish – Ein Vergleich wissenschaftlicher Publikationskulturen« zurückzuführen, das vom Wintersemester 2006/07 bis zum Wintersemester 2007/08 an der Technischen Universität Berlin unter der Leitung von Eric Lettke-mann stattfand. In diesem Rahmen entstand unser Forschungsbericht „Außeruniversitäre Forschung in Deutschland am Beispiel der Max-Planck-Gesellschaft – Publikationspraktiken und Karrierewege“.

² In Deutschland befinden sich im Wesentlichen vier außeruniversitäre Forschungsorganisationen: Die Fraunhofer-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft, die Leibniz-Gemeinschaft und die Max-Planck-Gesellschaft.

³ Wir verwenden im Folgenden nur noch den generischen Maskulin, die weibliche Form ist jedoch – sofern nicht ausdrücklich darauf hingewiesen – stets mitgemeint.

⁴ Siehe etwa Allmendinger et al. 1999 und Hornung et al. 1999 zum Fall der Max-Planck-Gesellschaft sowie Matthies et al. 2001 (am Bsp. Leibniz-Gemeinschaft) und Wimbauer 1999 (am Bsp. Fraunhofer-Gesellschaft).

Umgang mit Publikationsoptionen, wie etwa Veröffentlichungsform und -zeitpunkt, vor dem Hintergrund von Erwartungen sowie unter Berücksichtigung der Karrierestadien. Unser Interesse gilt weniger der Produktion von Wissen oder der Frage, unter welchen Umständen neue Erkenntnisse Anerkennung finden, sondern vielmehr der Form des Umgangs mit den diesbezüglichen Erwartungen an die Wissenschaftler. Ähnlich des Erkenntnisinteresses von Sandra Beaufaÿs steht bei uns das Wissenschaftssubjekt, d.h. die Perspektive der Forscherpersönlichkeit und nicht das Wissenschaftsobjekt – die Forschungsergebnisse – im Mittelpunkt der Betrachtung (Beaufaÿs 2003). Unser Fokus liegt daher auf dem Publizieren, nicht auf der Publikation.

1.2 Forschungsfeld

Wissenschaftskarrieren werden oftmals nicht mit explizitem Fokus auf die Praxis des Publizierens untersucht, sondern vor dem Hintergrund besonderer Karrierebedingungen, z.B. von Wissenschaftlerinnen (siehe etwa Krais/ Krumpeter 1997; Vogel/ Hinz 2004). Zudem sind internationale Studien mangels Vergleichbarkeit und Erreichbarkeit schwer heranzuziehen, weshalb wir uns auf Deutschland beschränkten. Wir haben im vorliegenden Fall eigene qualitative Erhebungen in Forschungsinstituten der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) durchgeführt. Durch ihre finanz- und veröffentlichungsstarke Struktur waren die Einrichtungen der MPG für unsere Fragestellung geeignet. Die MPG ist unter den außeruniversitären Forschungsorganisationen in Deutschland diejenige, die sich auf einer besonderen Weise der Grundlagenforschung verschrieben hat. In ihr soll vorrangig Forschung betrieben werden, für die in Hochschulen Zeit, Geld und Wissen fehlt. Ihr grundlegendes Strukturprinzip wird nach dem ersten Vorsitzenden der Vorgängerorganisation „Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft“ als Harnack-Prinzip bezeichnet. Es besagt, dass die Forschungsausstattung mit Materialien und Mitarbeitern auf die Person eines herausragenden Forschers zu zentrieren ist⁵. Die Institute wurden ursprünglich um diese Forscher »herumgebaut«. Es existiert daher seit langem eine strukturelle Differenz zwischen den Spitzenforschern, die in aller Regel einen unbefristeten Direktorenposten innehaben, und ihren zeitbefristeten wissenschaftlichen Mitarbeitern. Die Forschungsvorhaben stehen und fallen letztlich mit dem jeweils verantwortlichen Direktor, da seine persönliche Ausrichtung über die Zielsetzungen und den Einsatz der

⁵ Zum historischen Harnack-Prinzip siehe die Homepage des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung – FAQ: http://www.mpi-fg-koeln.mpg.de/service/faq_de.asp (letzter Zugriff am 27.06.09).

Mittel entscheidet. Die Arbeitsbedingungen und Ressourcenausstattungen der Max-Planck-Institute werden von den Mitarbeitern, verglichen mit den Hochschulen, als ausgesprochen gut beurteilt.

1.3 Methodik und Theoriebezug

Zur Beantwortung der Fragestellung haben wir insgesamt sieben leitfadengestützte Experteninterviews in zwei Max-Planck-Instituten geführt. Ein Institut ist den Sozialwissenschaften, das andere den Naturwissenschaften zugehörig – wobei kein systematischer Vergleich der Disziplinen angestrebt wurde⁶. Wir befragten Doktoranden, Postdoktoranten sowie übergeordnete Gruppenleiter und einen Geschäftsführer. Nicht befragt wurden hingegen die wissenschaftlichen Institutsdirektoren. Die Institutsangaben sowie die Interviewaussagen der befragten Mitarbeiter sind anonymisiert.

Die Aussagen der Interviewten wurden vor dem Hintergrund der Feld- und Habitus- und Illusiotheorie Pierre Bourdieus interpretiert, die es uns ermöglicht, auf theoretischer Ebene weitere Aspekte mit einzubeziehen, auch wenn wir sie empirisch nicht erheben konnten. Mit Bourdieu lassen sich Forscher als Spieler auf dem sozialen Spielfeld der Wissenschaften mit feldspezifischen Regeln betrachten. Dies zeigt einerseits die kontextuellen Publikationserwartungen, andererseits aber auch die karrierebestimmenden Entscheidungen. Durch den Habitus- und Illusio-Begriff wird zudem der wissenschaftsimmanente Wandel der Charaktertypen von Forschern berücksichtigt, die je nach Karrierestation unterschiedliche Einstellungen gegenüber den Erwartungen der Mitspieler annehmen. Pointiert ausgedrückt: „Wissenschaftler machen Wissenschaft, aber auch Wissenschaft macht Wissenschaftler“ (Beaufaÿs 2003: 67). Wir sind uns daher bewusst, dass die Spielregeln, nach denen publiziert wird, nicht nur eine beschränkende Wirkung besitzen, sondern bei entsprechender Beherrschung und Position auch individuelle Karrierevorteile ermöglichen. Wir begegnen daher der partikularistischen und strukturbetonen Wissenschaftsauffassung, die bisweilen mit Bourdieu verbunden wird, mit einer punktuellen Ergänzung durch Anthony Giddens (vgl. Leemann 2002: 23; Wimbauer 1999: 33f.). Die Begriffe der Regulation und der Strukturation bringen vor allem die Ambivalenz zwischen Handlungsermöglichung und Strukturbeschränkung der Publikationsregeln zum Ausdruck.

⁶ Auch auf einen ausführlichen Vergleich zum universitären Feld der Hochschulen mussten wir aus Zeit- und Ressourcegründen verzichten.

1.4 Aufbau

Das Publizieren in der außeruniversitären Forschung wird im Folgenden als Teil von Karrieren interpretiert, die im Sinne von Pierre Bourdieu gleichsam »auf einem Spielfeld« stattfinden (Kapitel 2). Dabei publizieren die Forscher nach feldspezifischen Regeln und Logiken, um unterschiedliche Kapitalarten zu gewinnen und zu übersetzen (Kapitel 3). In Anlehnung an den Strukturationsansatz von Anthony Giddens lässt sich zeigen, wie sich die Regeln des Publizierens im wissenschaftlichen Feld und die praktischen Spielzüge der Wissenschaftler wechselseitig konstituieren (Kapitel 4). Abschließend setzen wir die Bedeutung der Publikationspraktiken in Bezug zu den Karrierechancen (Kapitel 5).

2 Wissenschaftliche Karrieren in der außeruniversitären Forschung

Das wissenschaftliche Feld besteht sowohl aus universitärer als auch aus außeruniversitärer Forschung. Mithilfe des Feldkonzeptes Bourdieus sind beide Forschungsformen gemeinsam erfassbar. Bourdieu definiert dabei ein soziales Feld als „[...] field of forces, struggles, and relationships that is defined at every moment by the relation of power among the protagonists“ (Bourdieu: 1991: 1). In grundlegenden Funktionsgesetzen ähnelt das wissenschaftliche Feld dabei anderen Feldern, es gibt die Herrscher und die Beherrschten, Kapitalbesitzer und Herrschaftseffekte (Bourdieu 1998: 76).

Generell ist das wissenschaftliche Feld durch eine feldspezifische Logik mit ihr eigenen Spielregeln und Praktiken gekennzeichnet. Dies begrenzt das Feld und bestimmt seine Ordnung. Die Spielregeln beeinflussen unter anderem auch, welches Publikationsverhalten zu welchem Karriereweg führen kann, denn Publikationen sind hierbei besonders wertvolle Gewinne:

„Beispielsweise sind Publikationen in bestimmten renommierten Zeitschriften oder Buchverlagen begehrte Interessenobjekte im wissenschaftlichen Feld, im ökonomischen Feld hingegen sind sie vollkommen wertlos, da sie nicht zur Mehrung ökonomischen Kapitals beitragen“ (Beaufaÿs 2003: 53).

Ein Feld ist dabei als ein Kräftefeld gedacht, in dem es um einen solchen spezifischen Einsatz geht. Der Einsatz, um den es im wissenschaftlichen Feld geht, besteht im Wesentlichen aus dem Kampf um soziale und wissenschaftliche Autorität:

„[A]ll scientific practices are directed towards the acquisition of scientific authority (prestige, recognition, fame, etc.)“ (Bourdieu 1975: 21).

Die Auseinandersetzungen um diesen spezifischen Einsatz kann man sich als »Spiel« vorstellen, in dem die Akteure als Spieler agieren, deren Spielpraktiken sowohl eine soziale als auch eine intellektuell-formale Seite haben (Bourdieu 1991: 1). Von der »Spiele-Metapher« wurde uns sogar in einem Interview berichtet, ohne dass der Interviewpartner mit soziologischer Theorie vertraut gewesen wäre:

„Die gleichen Spiele, die es in der Wirtschaft gibt, die es in der Politik gibt, die es in der Industrie gibt, die es überall gibt, [...] die gibt es auch in der Wissenschaft“ (Interview Dd. 3).

Das Spiel wird dabei als Spiel ausschließlich durch das Agieren der Spieler produziert und reproduziert. Die »Spieler« müssen eine bestimmte Dimension ihres Lebens – in unserem Falle die Haltung zur Wissenschaft – als Beruf(ung)⁷ verinnerlicht haben (vgl. Kraus/ Gebauer 2002: 56).

Auch in unseren Interviews ließ sich eine derartige Berufung wieder finden, so sprach ein Wissenschaftler:

„Wissenschaft, ja das ist einfach meine Welt. Also mich füllt diese Art der Tätigkeit einfach aus“ (Interview Dd. 3).

Die Wissenschaftler sind in relevanten Merkmalen untereinander verschieden. Diese Verschiedenheit ist konstitutiv für das Feld, denn es existiert nur durch das Handeln der Akteure, also durch ihr beständiges Aushandeln der besten Positionen im Feld, welche u. a. vom Publikationsverhalten beeinflusst werden. Mitspielen kann, wer über die adäquate Zusammensetzung der drei grundlegenden Kapitalarten – dem ökonomischen, dem sozialen und dem kulturellen Kapital – verfügt⁸. Die Kapitalarten lassen sich ineinander transformieren.

Der Glaube an die Wissenschaft – in späteren Texten von Bourdieu als »Illusio« bezeichnet – bestimmt als „intrinsic strength of the true idea“ die entscheidenden »Spielzüge« der Wissenschaftler (Bourdieu 1975: 19). Auch dies lässt sich in unseren Interviews finden:

„Also wenn man sich irgendwie für Wissenschaft interessiert – und wissenschaftliche Neugierde war bei mir eigentlich schon das ganze Leben lang da – dann hat man irgendwo so den Idealismus, dass man dazu beitragen möchte, die Welt zu verbessern.“ (Interview Dd. 3).

⁷ Zur ursprünglichen Bedeutung des *Berufs* der Wissenschaft als weiter reichende *Berufung* siehe Weber 1995 [1919].

⁸ Oft wird noch das symbolische Kapital als eigenständige Kapitalart genannt.

Die nachfolgende Abbildung soll das wissenschaftliche Feld stark vereinfacht darstellen. Die bereits getroffene Unterscheidung von universitärer und außeruniversitärer Forschung wird dabei sowohl im Feld selbst, als auch analytisch getroffen⁹. Im Gegensatz zu den einzelnen Disziplinen, die wir als Unterfelder – quasi als kleinere Spiele im großen Spiel der Wissenschaft – betrachten wollen, sind universitäre und außeruniversitäre Forschung keine klar voneinander abgrenzbaren Unterfelder.

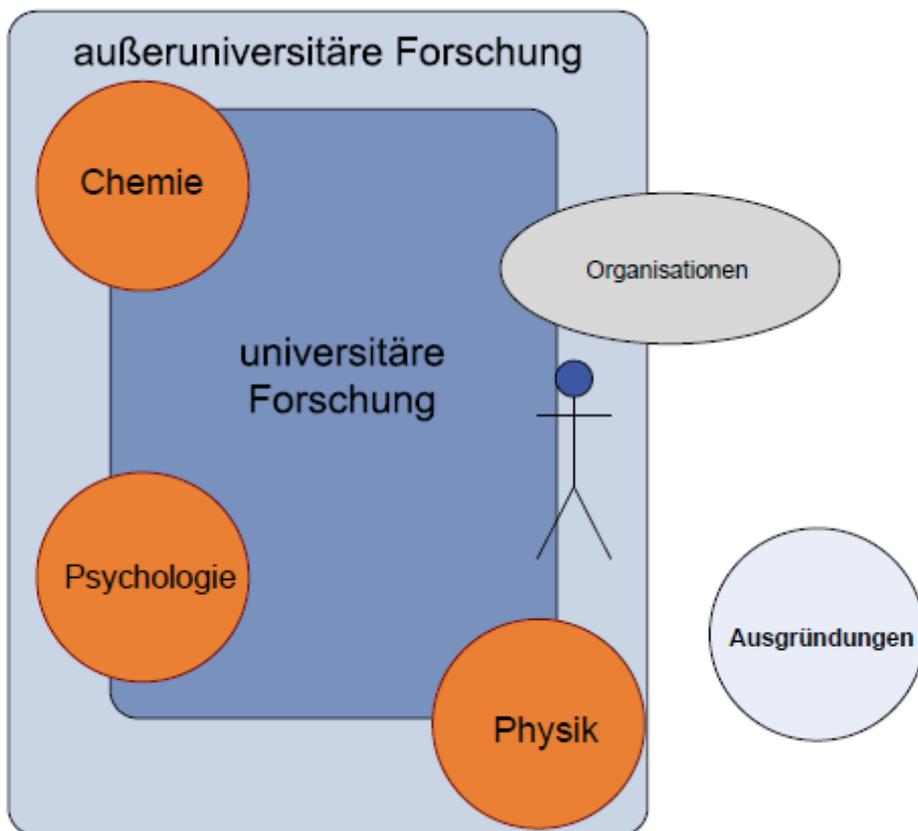


Abbildung 1: Das wissenschaftliche Feld mit Unterfeldern (Kreise) und überlappenden Organisationen (eigene Darstellung)

Die einzelnen Unterfelder, wie beispielsweise die Chemie oder die Psychologie, werden in der Regel sowohl in der außeruniversitären Forschung als auch in der universitären Forschung produziert und reproduziert. Die einzelnen Felder können sich nie ganz den Gesetzen des Makrokosmos entziehen, verfügen aber je nach Feld über mehr oder weniger Autonomie. So ist zum Beispiel das Unterfeld der Mathematik im Gegensatz zum Unterfeld der Rechtsmedizin um einiges autonomer. Diese

⁹ Die von uns interviewten Wissenschaftler betonen den Unterschied zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung besonders hinsichtlich der Ressourcenausstattung, die nach ihrer Erfahrung in den Max-Planck-Instituten wesentlich besser ist als in den Universitäten an denen sie studierten.

Abstufungen der Unabhängigkeit sind jedoch nicht immer leicht messbar (vgl.: Bourdieu 1998: 18, siehe auch: 26ff.)¹⁰.

Wer jedoch gehört zum Feld? In einem Interview antwortet Bourdieu auf die Frage der Zugehörigkeit der Akteure zum Feld:

„[M]an erkennt die Präsenz oder Existenz eines Akteurs in einem Feld daran, dass dieser den Zustand des Feldes verändert [...]“ (Bourdieu 2001: 50).

Diese sehr vage formulierte Antwort, werden wir wie folgt präzisieren: Aus unseren Interviews hat sich ergeben, dass nur solche Akteure als Wissenschaftler wahrgenommen werden, die aktiv in die Forschung involviert sind und wissenschaftlich publizieren oder dies zumindest beabsichtigen¹¹. Publizieren scheint somit ein konstitutives Moment für die Akteurswahrnehmung zu sein.

Die Akteure sind verantwortlich für die Gestalt bzw. Gestaltung des Feldes, befinden sich jedoch dabei in einer Stellung, die sie nicht selbst erschaffen haben und welche ihre Grenzen sowie Möglichkeiten festlegt (vgl.: Bourdieu 1998: 22). Neben den Akteuren gehören aber auch die im »Spiel« zirkulierenden Publikationen zum wissenschaftlichen Feld. Denn nicht nur die Positionen der Akteure, sondern auch Institutionen sind als »kristallisierte« Handlungsfolgen Bestandteil des Wissenschaftsfeldes (vgl. Bourdieu 1975: 27)¹². Das wissenschaftliche Feld verfügt über ein »Feldgedächtnis«, in Form von Büchern, Artikeln, Dokumenten und Institutionen, durch welches es selbst als autonome Welt konstituiert wird (vgl. Bourdieu 1991: 11). Der zentrale Träger des Gedächtnisses ist das Publikationswesen, welches wir in diesem Feld als institutionalisierte Form des kulturellen, aber auch sozialen Kapitals begreifen werden¹³.

¹⁰ Bourdieu sieht die Brechungsstärke, also die Übersetzungsmacht äußere Zwänge umgestalten zu können, als einen Indikator für den Grad der Autonomie eines Feldes (vgl.: Bourdieu 1998: 19).

¹¹ Wir ergänzen das an dieser Stelle um die Forderung nach einem anerkannten Hochschulabschluss.

¹² In der Praxis des sozialen Feldes löst Bourdieu die Dichotomie zwischen Handeln und Struktur annähernd auf. „Vielmehr sind sowohl die Individuen von den Strukturen der Felder durchdrungen, in denen sie handeln, wie auch die Strukturen sich nur durch die Handlungen der Individuen reproduzieren“ (Beaufaÿs 2003: 15).

¹³ Organisationen selbst sind nicht gänzlich Teil des wissenschaftlichen Feldes. Wie die Wissenschaftler auch, sind Organisationen nur dann für das wissenschaftliche Feld relevant, wenn sie als wissenschaftliche korporative Akteure agieren und so sind für unsere Forschungsfragen auch nur die innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft arbeitenden Wissenschaftler von Relevanz. Deshalb haben wir nicht nur sonstige Mitarbeiter, zum Beispiel Verwaltungsangestellte, von der Analyse ausgenommen, sondern auch Hilfskräfte wie beispielsweise Laboranten (vgl. Beaufaÿs 2003: 53). Dies unterscheidet unser Vorgehen von anderen wissenschaftssoziologischen Analysen. So werden etwa bei soziologischen Laborstudien auch technische Supportfunktionen und dergleichen berücksichtigt (vgl. u. a. Knorr-Cetina 1988).

3 Die Ausstattung der Mitspieler mit Kapital

Die Positionen im Feld können von der formalen hierarchischen Stellung in den Organisationen abweichen. Sie sind jedoch nicht unabhängig von den so genannten »instituted hierarchies«, wie beispielsweise von den Positionen an den Universitäten (vgl. Bourdieu 1975: 20; Bourdieu 1991: 10). Gerade in unserem Fall kann man dies deutlich erkennen: So kann man erst Direktor eines Max-Planck-Instituts werden, wenn man bereits im Feld hoch angesehen ist. Aber es ist auch an außergewöhnliche Nachwuchsforscher zu denken, die zwar innerhalb des wissenschaftlichen Feldes bereits zu Ansehen gekommen sind, was sich aber als hierarchische Stellung in einer wissenschaftlichen Einrichtung noch nicht bemerkbar macht.

Der Aufstieg innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft hängt von der jeweiligen Stellung des Forschers im Feld ab. Diese hat sich der Forscher meist außerhalb der Max-Planck-Gesellschaft erarbeitet. Festzustellen ist aber dennoch durchaus eine Tendenz dazu, dass sich eine starke Positionierung im Feld positiv auf die Positionierung innerhalb organisationaler Hierarchien auswirkt. Position im Feld und Stellung in der Hierarchie können zwar abweichen, sind aber dennoch sehr eng miteinander verbunden.

Zu der Heterogenität des Feldes, also zu der unterschiedlichen Positionierung der Mitspieler im Feld, kommt es durch die unterschiedliche Verteilung der Kapitalsorten. Diese Kapitalien beeinflussen das Publikationsverhalten sowie die vorhandenen Möglichkeiten, mit Publikationsdruck umzugehen. So kann z. B. ein Forscher mit dem »richtigen« Sozialkapital eher Kooperationen eingehen und dadurch Hilfe bei der Veröffentlichung von Publikationen bekommen, als jemand, der nicht über dieses Kapital verfügt.

3.1 Soziales Kapital und seine Bedeutung für das Feld

Mit sozialem Kapital sind primär soziale Netzwerke gemeint, zu denen der Einzelne gehört und die dann für eigene Zwecke genutzt werden können bzw. die dem Einzelnen unintendiert nutzen. Allgemein definiert Bourdieu soziales Kapital als die „Gesamtheit der aktuellen und potenziellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind“ oder anders gesagt: „es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der Zugehörigkeit zu einer Gruppe beru-

hen“ (Bourdieu 2005: 63). Auch die von uns befragten Wissenschaftler sind sich des Vorhandenseins von sozialem Kapital bewusst:

„Es gibt einfach genügend Kontakte, die man zu anderen Wissenschaftlern hat, die wiederum Leute kennen und so weiter“ (Interview Dd. 3).

Das Beziehungsnetz ist nicht »einfach da«, sondern es ist „[...] das Produkt einer fortlaufenden Institutionalisierungsarbeit [sowie] individueller und kollektiver Investitionsstrategien, die bewusst oder unbewusst auf die Schaffung und Erhaltung von Sozialbeziehungen gerichtet sind, die früher oder später einen unmittelbaren Nutzen versprechen“ (Bourdieu 2005: 65) sollen. So gehören beispielsweise die meisten wissenschaftlichen Kooperationen zu nutzenversprechenden Sozialbeziehungen. Aber auch die Tatsache, *bei wem* man seine Doktorarbeit geschrieben hat, ist Bestandteil des sozialen Kapitals. Relevant ist dies vor allem dann, wenn der Doktorvater bzw. die Doktormutter besonders stark innerhalb des Feldes positioniert ist oder sich umgekehrt stark davon absetzt. Soziales Kapital ist „an sozialen Verpflichtungen oder Beziehungen [gebunden und] ist unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls in ökonomisches Kapital konvertierbar“ (Bourdieu 2005: 52). Gerade diese Kapitalsorte ist enorm bedeutsam für die Stellung im Feld, denn je weiter man in seiner wissenschaftlichen Karriere voranschreitet, desto schwieriger wird es, sich allein mit fachlichen Leistungen von seinen Konkurrenten zu unterscheiden (vgl. Bourdieu 1991: 1) ¹⁴.

3.2 Kulturelles Kapital und seine Bedeutung für das Feld

Diese fachlichen Leistungen wiederum fallen zum Teil unter den Begriff des kulturellen Kapitals, welches „unter bestimmten Bedingungen in ökonomisches Kapital konvertierbar [ist und sich] besonders zur Institutionalisierung in Form von schulischen Titeln“ (Bourdieu 2005: 53) eignet. Es existiert in drei Formen:

Zunächst in einem inkorporierten Zustand – so vor allem in der Form von Bildung. Dieser erste Zustand wird für das Feld selbst erst relevant, wenn er auch nach außen getragen worden ist, sei es nun in Form von besonders guten (Schul-)Noten oder später durch Beiträge in wissenschaftlichen Diskussionen (vgl. Bourdieu 2005: 53).

¹⁴ „Es ist ein offenes Geheimnis, dass für das Fortkommen im wissenschaftlichen Karriereprozess und für die Integration in die sozialen Netzwerke des Wissenschaftssystems nicht allein die wissenschaftliche Leistung zählt“ (Leemann 2002: 49).

Die zweite Form ist der institutionalisierte Zustand in Form von Objektivierungen, also wissenschaftlichen Titeln. Gerade diese Titel sind für die Wissenschaftler von großer Bedeutung, denn sie stehen für eine gewisse fachliche Qualifikation und für die damit verbundenen erbrachten Leistungen:

„Irgendwann möchte man auch wirklich mal seine zwei Buchstaben vor dem Namen haben und die Früchte [...] ernten und das heißt unter anderem auch einfach mehr verdienen. Also das muss einfach auch mal klar gesagt werden“ (Interview Dd. 3).

Zuletzt gibt es den objektivierten Zustand. Gemeint sind kulturelle Güter wie Bilder, Bücher, Lexika, aber auch Instrumente und Maschinen (vgl. Bourdieu 2005: 53).

Für den Zugang zum Feld ist zunächst das kulturelle Kapital von hoher Wichtigkeit, insbesondere ist seine inkorporierte Ausprägung in Form von Bildung bedeutsam. Eine ausreichende Ausstattung mit dieser Kapitalform ist eine der wesentlichen Zugangsbedingungen zum wissenschaftlichen Feld. Für eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere muss es jedoch in andere Kapitalformen übersetzt werden. Die wissenschaftliche »Trajectory«¹⁵ ist somit als Transformationsprozess zu verstehen:

„[I]nsofar as the qualifications as scholastic capital reconvertible into university and scientific capital, contains a probable trajectory, it governs the agent's whole relationship with his scientific career (the choice of more or less 'ambitious' projects, greater or lesser productivity, etc.)“ (Bourdieu 1975: 27f).

3.3 Ökonomisches Kapital und seine Bedeutung für das Feld

Die dritte grundlegende Kapitalsorte ist das ökonomische Kapital. Dieses zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass es „mittelbar oder unmittelbar in Geld konvertierbar [ist] und [...] sich besonders zur Institutionalisierung in Form des Eigentumsrechts“ (Bourdieu 2005: 53) eignet¹⁶. Ökonomisches Kapital ist für den Karriereweg der Wissenschaftler z. B. dann bedeutend, wenn sie ihre Forschungsarbeiten- oder Aufenthalte selbst mitfinanzieren müssen. Problematisch ist zudem die häufige finanzielle Unsicherheit aufgrund der meist zeitlich begrenzten Arbeitsverträge¹⁷. Diese Unsicherheit kann auch dazu führen, dass sich der Wissenschaftler unter Umständen gegen einen Verbleib in der Wissenschaft entscheidet:

¹⁵ Zum analytischen Konzept der „Trajectory“ siehe etwa Soeffner 1991: 10ff.

¹⁶ Zur zusammenfassenden Übersicht zu den grundlegenden Kapitalsorten siehe Bourdieu 1983.

¹⁷ Bei Matthies et al. wird dies als „episodischer Charakter“ von Wissenschaftskarrieren bezeichnet (2001: 89).

„Ich habe auch meine Phase während meiner Doktorarbeit gehabt, wo ich gesagt habe: »Nee, Wissenschaft ist nichts für mich.« Das ging in die Richtung einfach mit den befristeten Stellen und mit dem sehr harten Weg bis man dann wirklich mal eine Festanstellung hat“ (Interview Dd. 3).

Ökonomisches Kapital ist im Wissenschaftsfeld für die Wissenschaftler in zweierlei Hinsicht von Bedeutung. Erstens ist eine grundsätzliche Anhäufung von ökonomischem Kapital notwendig für den Zugang zu Bildung und damit zum wissenschaftlichen Feld (vgl. Bourdieu 2005: 58). Zweitens spielt ökonomisches Kapital im wissenschaftlichen Feld insofern eine Rolle, als dass die Forschung finanziell aufwendig ist und die Akteure auch um die Finanzierung ihrer Forschungsvorhaben kämpfen müssen.

3.4 Wissenschaftliches Kapital als Form des symbolischen Kapitals

Bourdieu ordnet jedem Feld ein eigenes feldspezifisches Kapital zu. Die bereits vorgestellten Kapitalarten haben letztlich stets auch symbolische Wirkungen. Daher ist eine eindeutige Trennung der drei grundlegenden Kapitalsorten vom symbolischen Kapital nicht möglich. So hat beispielsweise der Besitz von für die Forschung relevanten Materialien zugleich auch symbolische Wirkungen, ebenso haben wissenschaftliche Titel vor allem auch eine symbolische Funktion.

Das symbolische Kapital baut auf den anderen drei Kapitalarten auf, stellt zugleich aber etwas Eigenes, Spezielles dar. „[D]as wissenschaftliche Kapital [ist] eine besondere Art symbolischen Kapitals“ (Bourdieu 1998: 23) und verkörpert als solches eine spezifische Zusammensetzung der von Bourdieu unterschiedenen grundlegenden Kapitalarten. Es geht aus dem wechselseitigen Erkennen und Anerkennen der Wissenschaftler hervor. Es beruht also auf der Anerkennung, die den Wissenschaftlern von anderen Wissenschaftlern desselben Feldes gewährt wird (vgl. Bourdieu 1998: 23). Dies ist z. B. der Fall, wenn der Dokortitel erworben wird, mit welchem nebst Anerkennung auch ein höherer Verdienst einhergeht.

Bourdieu unterscheidet beim wissenschaftlichen Kapital zwei Formen: das weltliche und das persönliche. Diese Unterscheidung greift die eingangs getroffene Trennung von Position im Feld und der Stellung in der Hierarchie wieder auf:

„[A]uf der einen Seite eine Macht, die man *weltlich* (oder politisch) nennen könnte, [...] die verknüpft ist mit der *Besetzung herausgehobener Stellen* in wissenschaftlichen Institutionen, mit der Leitung von Forschungseinrichtungen und Abteilungen, [...] und mit der dadurch eingeräumten Macht über Produkti-

onsmittel (Verträge, Gelder, Posten usw.) und Reproduktionsmittel (die Macht, *über Karrieren zu entscheiden oder Karrieren zu machen*)“ (Bourdieu 1998: 31)¹⁸.

Es ist davon auszugehen, dass der Direktor eines Max-Planck-Instituts über sehr viel „weltliche Macht“ verfügt, denn er besetzt eine herausragende Stelle in einer durchaus prestigeträchtigen Institution, zudem kann er über Verträge, Gelder und Posten entscheiden und kann seine Macht und seinen Einfluss vermutlich auch dazu nutzen „über Karrieren zu entscheiden oder Karrieren zu machen“ (vgl. Bourdieu 1998: 31). Es ist anzunehmen, dass er diese herausragende institutionelle Stelle gemäß dem Harnack-Prinzip vor allem aufgrund der Anhäufung von persönlichem Kapital bekommen hat. Persönliches Kapital definiert Bourdieu wiederum wie folgt:

„[A]uf der anderen Seite [ist es] eine spezifische Macht, ein persönliches »Prestige«, [...] es [beruht] nahezu ausschließlich auf einer kaum oder schwach institutionalisierten Anerkennung durch die Gesamtheit der Gleichgesinnten oder der Angesehensten einer ihrer Fraktionen [...] (namentlich der »unsichtbaren Kollegien« von Gelehrten, die Beziehungen gegenseitiger Wertschätzung verbinden)“ (Bourdieu 1998: 31).

In einem Interview wurde zudem unterstrichen, dass der Direktor nach wie vor sehr nah an der aktuellen Forschung »dran« sei und Impulse setze. Dies spricht dafür, dass der Direktor auch weiterhin persönliches Kapital anhäuft.

Das persönliche wissenschaftliche Kapital wird auch als „reines“ wissenschaftliches Kapital bezeichnet und es „[...] wird vor allem durch anerkannte Beiträge zum Fortschritt der Wissenschaft, durch Erfindungen oder Entdeckungen angesammelt“ (Bourdieu 1998: 32). Der Besitz dieses Kapitals impliziert tendenziell eine anerkannte Liste an Veröffentlichungen. Das weltliche Kapital wiederum wird „[...] im Wesentlichen durch (spezifische) politische Strategien angesammelt, denen allen gemeinsam ist, *Zeit*¹⁹ zu beanspruchen, Mitgliedschaft in Kommissionen, in Prüfungsausschüssen und Preisgerichten“ (Bourdieu 1998: 32)²⁰. Dabei geht es auch darum »sich blicken zu lassen« oder anderen zu signalisieren, dass man sich nach wie vor der Wissenschaft verpflichtet:

„Die Unzuverlässigkeit von Kriterien wie »Publikationsort«, oder »Tagung im Ausland« rührt daher, dass zum einen jede Wissenschaft ihre eigene vielschichtige und umstrittene Rangfolge von Fachzeitschriften, Verlagshäusern, in- und aus-

¹⁸ Hervorhebungen nicht im Original

¹⁹ Hervorhebung im Original

²⁰ Beide Kapitalarten existieren parallel und es ist zu vermuten, dass man weltliches Kapital erst dann akquirieren kann, wenn ein Minimum an „reinem“ wissenschaftlichem Kapital angehäuft wurde. Wir betrachten aufgrund der Konzentration auf Doktoranden und Postdoktoranden im Folgenden primär die Anhäufung von „reinem“ wissenschaftlichem Kapital.

ländischen Tagungsorten, usw. aufweist; zum anderen diejenigen, die bewusst auf ihre Teilnahme oder Mitarbeit verzichten, sich potentiell in derselben Rubrik wie die Nichteingeladenen wiederfinden“ (Bourdieu 1988: 58).

An den Universitäten kommt neben den genannten Engagements auch noch die stärkere Einbindung in die universitäre Gremienarbeit hinzu.

Für die Akquirierung aller drei Kapitalsorten ist im Falle der Wissenschaft die Auswahl von Forschungsthemen von entscheidender Bedeutung, denn sie bestimmen letztlich, wie viel Kapital zukünftig überhaupt angesammelt werden kann. So bestimmt die Wahl des Forschungsthemas beispielsweise über die Größe und die Qualität des Interessentenkreises, der erreicht werden kann.

3.5 Die Rolle der Kapitalsorten im untersuchten Feld

Die Interviewten berichteten uns, dass insbesondere die Institutsdirektoren eine besondere Arbeitssituation haben. Aus ihrer Sicht sind die Direktoren vor allem Repräsentanten des Instituts und ihre Rolle in der Forschung scheint zunehmend die von Inputgebern zu sein. Zeitintensive Detailarbeit kann ihnen durch unterstellte Wissenschaftler abgenommen werden. Dennoch sammeln sie selbst weiter Publikationen aufgrund ihrer Leitung einzelner Forschungsprojekte und der damit verbundenen Autorenschaft. Dadurch wiederum werden aber auch die Karrieren der anderen Wissenschaftler vorangetrieben, da durch die Nennung ihres Namens neben dem einer bekannten wissenschaftlichen Größe des Feldes – wie dem eines Direktors – auch von dessen Ansehen »etwas abfärbt«.

Durch die gemeinsame Autorenschaft mehrerer Verfasser sammelt aber nicht nur der Direktor Publikationen, sondern auch generell der Doktorandenbetreuer. Dieser steht nämlich bei Veröffentlichungen seiner Doktoranden oft mit auf den Publikationen, allerdings muss dabei beachtet werden, dass jeder Doktorandenbetreuer eine optimale Balance finden muss: Einerseits kann er die Unterstützung durch Zuarbeiten der Doktoranden nutzen, was die Möglichkeit zusätzlicher Publikationen erhöht. Andererseits ist er an einem Geringhalten des Betreuungsaufwandes interessiert ²¹.

3.5.1 Attraktivität durch prominente Namensgeber

Es ist jedoch nach unseren eigenen Beobachtungen nicht immer so, dass der am meisten Arbeitende immer als Erster auf der Publikation genannt wird. Manchmal er-

²¹ Wenn diese Abwägung einseitig zu Lasten der Doktoranden geht, werden diese im Interview sogar als „Arbeitstiere“ der Betreuer bezeichnet (siehe Kap. 3.5.2).

scheint der Name eines »berühmteren« Ideen-Gebers an erster Stelle, um der Publikation mit Hilfe des Bekanntheitsgrads des Erstautoren mehr Attraktivität und somit Aufmerksamkeit zu verleihen. Beide Seiten profitieren von diesem Handel: Der weniger Bekannte veröffentlicht gemeinsam mit einem bekannten Namen und wird unter Umständen mehr gelesen, der Namensgeber hat mit relativ geringem Aufwand eine Publikation mehr und wird gegebenenfalls vielleicht auch außerhalb seines sonstigen Themenspektrums gelesen. Als Co-Autor²² sollte man über die Bereitschaft verfügen, Abstriche bei der Setzung eigener Akzente zu machen, da jeder Publizierende aufbauend auf einer gewissen Mindestqualität andere Maßstäbe ansetzt.

Die Publikationsprinzipien können feldspezifisch sein. Wenn sich etwa ein Naturwissenschaftler entschließt, allein zu publizieren, wird dennoch gerne in Form eines gegenseitigen Tauschgeschäftes nach dem Prinzip »eine-Hand-wäscht-die-andere« verfahren, indem man den eigenen Artikel zum Gegenlesen und »Input bekommen« an einen Kollegen weitergibt. Im Gegenzug gibt man seinerseits Input an den Gegenleser zurück. Hierbei scheint der Forscher beachten zu müssen, dass aus der anfänglichen Hilfestellung, die er annimmt, keine zu große Abhängigkeit bzw. der Verlust der Publikation folgt, wenn ein Anderer soviel Ideeninput gibt, dass die Publikation zu der Seinigen wird. Wenn dieses Prinzip aber funktioniert, gibt es den Autoren mehr Sicherheit bezüglich der Ergebnisse und beide Seiten profitieren in Form der Publikationsansammlung von diesem Tauschprinzip.

„Dann kann man immer unter einem gewissen Vorbehalt erstmal schreiben. [...] Man kann die Ideen besser diskutieren und man kann sich sicher sein, das ist jetzt auch echt die Methode, die auch die anderen nehmen würden. [...] Sonst ist es immer ein bisschen schwieriger, wenn man dann quasi jemanden bitten muss einem den Input zu geben.“ (Interview Postdoc).

3.5.2 Die Rolle der Betreuten als »Arbeitstiere«

Ab der Zeit als Postdoktorand ist es üblich, neben der eigenen Forschungsarbeit, die Betreuung der Doktoranden zu übernehmen. In dieser Zeit werden von den befragten Postdoktoranden zwei bis drei Projekte parallel geführt, allerdings mehr Hauptprojek-

²² Während unserer Erhebung zeigte sich, dass unter den Befragten der Kultur- und Naturwissenschaften jeweils abweichende Auffassungen des Begriffs »Co-Autorschaft« existieren. In den Kulturwissenschaften versteht man darunter eher ein Arbeiten, das nach- oder nebeneinander erfolgt. In den Naturwissenschaften scheint man unter Co-Autorschaft eher ein zeitgleiches Arbeiten zu verstehen, das direkt zusammen erfolgt – etwa bei Laborexperimenten. Dennoch kommt es auch dort vor, dass verschiedenen Autoren nacheinander eine Publikation erarbeiten. Dies wird dann aber begrifflich nicht als Co-Autorschaft bezeichnet.

te als Nebenprojekte. Der Aufwand für die Betreuung der Doktoranden ist variabel und abhängig von der Anzahl der Doktoranden, die man betreut sowie der Phase in der sich deren Arbeiten befinden.

„Der Idealfall ist natürlich, dass man Doktoranden zu unterschiedlichen Stadien der Promotion unterschiedlich stark mit Input füttert“ (Interview GL1).

Die Doktoranden können den Betreuern durchaus nützlich sein. Die Betreuer können ihre eigenen Forschungserträge durch das Delegieren von Arbeit an die Doktoranden steigern, was in extremen Fällen bis zur »Doktorandenausbeutung« reichen kann (vgl. Wimbauer 1999: 106). Das Ausmaß hängt mit dem Stand der Kompetenz und Belastbarkeit der Doktoranden zusammen:

„Ganz profan gesagt: Das sind natürlich die Arbeitstiere und ich denke mal so ganz grob über den Daum gesagt, es werden sicher mehr als 50 Prozent der wissenschaftlichen Ergebnisse durch die Doktoranden erbracht und ich könnte sonst nicht so viele Projekte gleichzeitig machen“ (Interview GL 1).

Die Aussagen zu den Doktoranden als „Arbeitstiere“ beinhaltet durchaus die Anerkennung ihrer Leistungen als selbstständige Beiträge in den Projekten ihrer Betreuer. Wie erwähnt ist es daher für einen Doktorandenbetreuer wichtig, den Spagat zu meistern: Einerseits viel Zuarbeit durch seine Doktoranden zu erhalten, andererseits aber den Betreuungsaufwand so gering zu halten, dass er nicht Abstriche bei seiner eigenen Arbeit oder der Qualität der Betreuung machen muss. Das heißt, vom Standpunkt des Betreuungsaufwands ist es günstig, möglichst wenig Doktoranden zu betreuen. Vom Standpunkt der Arbeitsverteilung kann es hingegen hilfreich sein, möglichst viele Doktoranden zu betreuen, die für den Betreuer Zuarbeiten erledigen können. Ausgewogen wäre demnach ein Betreuungsaufwand, der den Nutzen zu Arbeitserleichterung nicht übersteigt.

„Sechs Doktoranden hat mein direkter Chef. Ja, natürlich bedeuteten mehr Doktoranden mehr Aufwand. Ich glaube es ist eine ziemlich große Zahl an Doktoranden“ (Interview Dd. 3).

Wichtig ist in beiden Fällen, dass das Kapital, das angehäuft wird, im Feld ein knappes Gut ist, das nicht jeder bedingungslos besitzen kann. Im Falle des wissenschaftlichen Feldes ist es zunächst vor allem das inkorporierte kulturelle Kapital, das diese Knappheit für sich beansprucht. Dies jedoch nur anfangs. Denn spätestens nach Abschluss der Promotion scheint dieses Kapital einem Bedeutungswandel zu unterliegen, da sich die Akteure hinsichtlich dieser Kapitalie angleichen. Stattdessen ist es immer entscheidender, in der Lage zu sein, verstärkt

soziales Kapital anzusammeln sowie ökonomisches Kapital für Forschungsvorhaben zu akquirieren. Damit soll keinesfalls die Rolle des kulturellen Kapitals insgesamt unterschätzt werden, denn gerade die Bedeutung von Publikationen nimmt nach Abschluss der Promotion enorm zu und ändert erst wieder in einer sehr fortgeschrittenen Phase der Karriere seine Bedeutung. Ein Beispiel für den Bedeutungswandel ist der renommierte Professor, dem es weniger um einen weiteren Karriereaufstieg, als vielmehr um die Bewahrung seiner Position geht. Auch kann es, wie bereits erwähnt, großen Einfluss haben, *wo* oder *bei wem* man promoviert hat, denn das Prestige der Institutionen »färbt« auf die Wissenschaftler ab (vgl. Bourdieu 1975: 27f). Auch wirken die bereits veröffentlichten Publikationen aufgrund ihres symbolischen Wertes nach. Grundsätzlich variiert die spezielle Zusammensetzung der angehäuften Kapitalarten von Akteur zu Akteur, ebenso die Erwartung hinsichtlich der Zusammensetzung der Kapitalsorten je nach erreichter Station der Karriere.

3.5.3 Der Kampf um Kapital

Aus dem Vorangegangenen folgt, dass die Wissenschaftler die drei grundlegenden Kapitalsorten vor allem deshalb ansammeln, um wissenschaftliches Kapital zu erhalten. Es ist jedoch anzumerken, dass dies keineswegs bedeutet, dass die Wissenschaftler stets intentional und zielgerichtet Kapital anhäufen und auch ebenso wenig, dass die genutzten Praktiken bewusst dazu eingesetzt werden.

Das wissenschaftliche Feld zeichnet sich durch eine Besonderheit aus: die Kapitaleigentümer sind zugleich Kunden und Anbieter, die Wissenschaftler sind also gleichermaßen »Richter« und »Angeklagte«:

„The struggle for scientific authority, a particular kind of social capital which gives power over the constitutive mechanisms of the field, and can be reconverted into other forms of capital, owes its specificity to the fact that the producers tend to *have no possible clients other than their competitors*“ (Bourdieu 1975: 23)²³.

Ein Wissenschaftler kann demnach wissenschaftliches Kapital nur anhäufen, wenn die anderen Wissenschaftler desselben Feldes seine erbrachten Leistungen entsprechend würdigen, also anerkennen.

Um die Forschungsvorhaben finanzieren zu können, benötigen die Wissenschaftler neben dem kulturellen Kapital, vor allem auch soziales Kapital. Letzteres ist besonders in seiner Ausprägung als innerwissenschaftliche Autorität der Akteure von

²³ Hervorhebungen nicht im Original.

Bedeutung. Es kann in andere Kapitalformen transformiert werden, die dann auch außerwissenschaftlich eingesetzt werden können, so beispielsweise bei Anträgen für Forschungsmittel bei Förderorganisationen. Wer über Kapital bzw. den richtigen »Mix« an Kapital verfügt, kann Ressourcen aktivieren, um am Spiel teilzunehmen. Die große Masse des Kapitals verfällt jedoch nach Bourdieu auf eine nur sehr kleine Gruppe. Diese hat dadurch die »Definitionsmacht« festzulegen, was wissenschaftlich anerkannt ist und was den Standards nicht genügt (vgl. Bourdieu 1975: 23f). Diese Gruppe legt z. B. die Messlatte darüber fest, welche bzw. wie viele Publikationen zu welchen Karrierewegen der Publizierenden führen können. Es ist davon auszugehen, dass die Direktoren der Max-Planck-Institute zu dieser Gruppe gehören.

3.6 Transformation von Kapital

Bruno Latour und Steve Woolgar erweiterten das Kapitalkonzept von Bourdieu um die Idee eines Zyklus, der den Zusammenhang der Kapitalarten im Wissenschaftsfeld und ihre Bedeutung im Forschungshandeln erklären soll. In Anlehnung an ihre eigene Darstellung, stellen wir uns den Zyklus idealtypisch folgendermaßen vor (vgl. Latour/Woolgar 1986 [1979]: 201):



Abbildung 2: Transformation von Kapital (eigene Darstellung)

Beispielhaft lässt sich der Kreislauf anhand eines unserer Interviewpartner erklären: Mit Unterstützung eines persönlichen Kontakts – also durch soziales Kapital – ge-

langte er an das Max-Planck-Institut. Dort bekam er eine Anstellung und die nötige Ausstattung, um seiner Forschung nachzugehen – also ökonomisches Kapital. Dies versetzte ihn in die Lage Daten zu sammeln und die dadurch gewonnenen Argumente zu veröffentlichen. Die dabei entstanden Publikationen sind eine Form von kulturellem Kapital. Wenn sie wahrgenommen werden, kann er mehr Anerkennung und somit mehr Sozialkapital ansammeln. Dies trug unter anderen dann mit dazu bei, dass er nun ein Stipendium bekam und ins Ausland gehen kann²⁴.

Ein anderer Interviewpartner war bereits als studentische Hilfskraft am Institut tätig und konnte so bereits vor Beginn seiner eigentlichen wissenschaftlichen Karriere soziales Kapital anhäufen. Diese Möglichkeit wird allerdings im Feld selbst als eher ungewöhnlich eingeschätzt, denn typischerweise kommt man erst zur Promotion oder zur Habilitation an ein Max-Planck-Institut, um dort Karriere zu machen²⁵.

Wie Latour und Woolgar fasst auch Bourdieu das Forschungshandeln durchaus als Abfolge von Investitionen auf:

„Every scientific ‚choice‘ – the choice of the area of research, the choice of methods, the choice of the place of publications, the choice, [...] between rapid publication of partly checked results and later publications of fully checked results – is [...] a political investment strategy, directed, objectively at least, towards maximisation of strictly scientific profit“ (Bourdieu 1975: 22f.).

Doch *wie* die Akteure investieren sollen, ist wiederum unsicher. Es liegt nicht allein in ihrer Hand, wie sich ihre Karriere entwickeln wird. Denn auch »wenn man alles richtig gemacht hat«, bedeutet das nicht automatisch, dass auch die Karriere wie erhofft verlaufen wird. So wurde die Wissenschaft von den Interviewten mit »Leistungssport« und »Risikounternehmen« verglichen, um die Brisanz des Feldes und das Risiko für den einzelnen Wissenschaftler deutlich zu machen. Denn wenn man an einer bestimmten Stufe seiner Karriere nicht mehr vorankommt, dann wird es „sehr dünn“ und es „sieht [...] relativ dumm aus“ (Interview GL 1).

Um im wissenschaftlichen Feld mitspielen zu können, ist in der Regel schließlich auch eine berufliche Beschäftigung innerhalb des Wissenschaftsbetriebs erforderlich. Zum einen ist es unbedingt notwendig, dass man in Kontakt mit anderen Wissenschaftlern tritt, um soziales und kulturelles Kapital anzuhäufen, auf der anderen Seite

²⁴ „[E]s geht um Forschungsthemen, Leute, Publikationen, Einladungen zu Konferenzen, Namen, Gesichter. All diese müssen auf eine bestimmte Weise verknüpft werden, damit [jemand] als Wissenschaftler in der Fachöffentlichkeit wahrgenommen wird“ (Beaufaÿs 2003: 177).

²⁵ Allerdings können wir an dieser Stelle keine Aussagen dazu machen, ob sich die Anhäufung sozialen Kapitals während der Tätigkeit als studentische Hilfskraft nicht doch außerhalb der Max Planck Gesellschaft bemerkbar macht.

benötigen die meisten Wissenschaftler die mit einer Anstellung verbundenen finanziellen Vergütungen für den Lebensunterhalt. Die Dimension Wissenschaft zum Beruf zu machen, heißt aber auch, sie mit anderen Dimensionen des Lebens vereinbaren zu müssen. Gerade dies halten besonders Wissenschaftlerinnen für problematisch. Aber die Frage der Vereinbarkeit der verschiedenen Dimensionen des Lebens stellt sich für beide Geschlechter. So müssen beide die Wissenschaft mit Familie, Freizeit, Religionsausübung oder Ähnlichem in Einklang bringen. Aber besonders Frauen sehen darin ein Problem für sich:

„Also man muss da als Frau ein bisschen taffer sein, wenn man das durchziehen will, wenn man für immer in der Wissenschaft bleiben will. Als Frau ist es etwas schwieriger, wenn man noch eine Familie haben möchte, weil man einfach irgendwie ein Jahr raus ist zum Beispiel“ (Interview Dd. 2).

Kürzere Vertragslaufzeiten in den außeruniversitären Einrichtungen erhöhen dabei die Unsicherheiten ²⁶.

3.7 Befristung der Arbeitsverträge

An diesem Punkt wirft vor allem die Befristung der Arbeitsverträge eine grundsätzliche Frage auf. Wie ist es möglich, die Wissenschaft zum Beruf zu machen, wenn ein Verbleib in der Wissenschaft meist aufgrund der Arbeitsverträge nicht abgesichert wird und zudem die anderen Dimensionen des Lebens aber eine solche Sicherheit zu benötigen scheinen? Selbstverständlich kann diese Frage im Rahmen dieser Arbeit nicht beantwortet werden, dennoch hat sich aus unseren Interviews ergeben, dass genau diese Unsicherheit, also die Unsicherheit, ob man in zwei Jahren überhaupt noch eine weitere Anstellung innerhalb der Wissenschaft finden wird, dazu führt, dass die Wissenschaftler sich permanent die »Türen« für andere Berufsmöglichkeiten offen halten und häufig eine langfristige Planung der Zukunft von vornherein unterlassen ²⁷. So schauen sich einige der befragten Wissenschaftler parallel zur wissenschaftlichen Tätigkeit auch in anderen Arbeitsbereichen um:

„Sicherlich, über die eine oder andere Stellenanzeige [...] versuch ich mich irgendwo auf dem Laufenden zu halten. Was sind da die Profile? Was sind da die

²⁶ Außerdem nimmt in den untersuchten Instituten die Anzahl der weiblichen Mitarbeiter mit zunehmender Karrierestufe tendenziell ab – ebenso wie in Universitäten und anderen außeruniversitären Einrichtungen (vgl. Matthies et al. 2001: 53ff.). Befragungen im Hochschulbereich zeigen, dass an Abbruch relativ häufig nach der Promotion gedacht wird und dies etwas häufiger bei Frauen als bei Männern (vgl. Vogel/Hinz: 2004: 89).

²⁷ Ähnliche Studien gelangen zu der These, „[...] dass »Karrieren« in außeruniversitären Forschungseinrichtungen rein episodischen Charakter haben“ (Matthies et al. 2001: 89).

Anforderungen? Dafür bleibt noch Zeit und dafür ist auch einfach das Interesse da“ (Interview Dd. 3).

Publikationen haben in diesem Zusammenhang auf der einen Seite, wie sich in den Interviews auch gezeigt hat, eine enorme Bedeutung. Auf der anderen Seite ist eine ausreichend lange Publikationsliste aber auch keine Garantie dafür, in der wissenschaftlichen Karriere weiter voran zu kommen. Die Publikationsliste selbst repräsentiert schließlich nur einen Teil des angehäuften Kapitals des Wissenschaftlers. Sie hat einen hohen symbolischen Wert, stellt zudem kulturelles Kapital dar und anhand des »science citation index« ist zumindest auch ein Teil des sozialen Kapitals erkennbar, über das der Wissenschaftler verfügt²⁸.

3.8 Publizieren in Wissenschaftskarrieren

Je nach Karrierestufe des betreffenden Forschers variiert der Publikationsdruck. Uns wurde berichtet, dass es sich fortgeschrittene Wissenschaftler, welche sich im Feld schon bewiesen haben, eher erlauben können, eine Veröffentlichung noch so lange zurückzuhalten, bis die Ergebnisse der Forschungsarbeit inhaltlich besser »gesichert« oder zumindest weitestgehend »gesättigt« sind. Im Vergleich dazu stehen besonders die Nachwuchswissenschaftler unter einem erhöhten Zeitdruck, wenn sie noch keine lange Publikationsliste vorweisen können und schnell Veröffentlichungen sammeln wollen.

„Ich kann mir in mancher Beziehung den Luxus leisten, eine Publikation noch länger zurückzuhalten. Also hab ich [...] jetzt keinen Fall aus unserem Institut im Kopf, woran ich dabei denken würde, aber es gibt ja die bekannten Fälle, wo dann auch mal eine Publikation schneller raus gehauen wird als es gut war“ (Interview GL 1).

Der Druck führt zwar zu einer schnellen Veröffentlichung, allerdings kann eine nachträgliche Korrektur von »Flüchtigkeitsfehlern« dem Ansehen des Autors erheblich schaden. Dabei muss der Wissenschaftler abwägen, wie lange er Ergebnisse geheim

²⁸ Welche konkrete Rolle andere Faktoren als die Publikation bei der Karriereentwicklung spielen, können wir in dieser Arbeit lediglich andeuten: Die Karrieren der einzelnen Wissenschaftler können sehr unterschiedlich verlaufen. Die »großen Karriereschritte« der Promotion und der Habilitation werden jedoch generell angestrebt (und ggf. erreicht), sofern ein Verbleib in der Wissenschaft angesteuert wird. Hinsichtlich der Karrieren unterscheidet Bourdieu prinzipiell »durchschnittliche Karrieren« von »Spitzenkarrieren« (vgl. Bourdieu 1975: 28). Diese Unterscheidung ist gerade auch für unseren Untersuchungsgegenstand durchaus sinnvoll, denn auch die Max-Planck-Gesellschaft unterscheidet zwischen Spitzenforschern, welche gemäß dem Harnack-Prinzip als Direktoren besonders gefördert werden sollen, sowie »gewöhnlichen« Forschern, die die Spitzenforscher bei ihrer Forschung unterstützen. Im Folgenden werden wir dennoch nicht weiter darauf eingehen, da wir die Ebene des Direktors nicht untersucht haben und wir damit innerhalb unserer Arbeit diese Unterscheidung nicht treffen können.

hält, bis diese eine so hohe Validität erreicht haben, dass sie veröffentlicht werden können, um den Status der Erstentdeckung zu sichern²⁹. So beachtet der Forscher bei der Wahl des Journals, bei dem er seine Publikation einreicht, wie schnell bzw. wie oft die jeweilige Zeitschrift erscheint. Wenn die Ergebnisse neu oder brisant sind und man beabsichtigt, diese möglichst schnell zu veröffentlichen, wird tendenziell eine Zeitschrift präferiert, bei der das Peer-Review-Verfahren weniger Zeit beansprucht. Die Schnelligkeit kann ggf. sogar wichtiger sein als der Veröffentlichungsort.

3.9 Publikations-Kooperationen

Wie sich auch in den Interviews immer wieder gezeigt hat, ist das Akquirieren von Publikationen zentral bei der Ansammlung von wissenschaftlichem Kapital. Häufig kommen Publikationen jedoch nicht ohne die Mitarbeit anderer Wissenschaftler zustande. Prinzipiell sind beide Seiten an der Veröffentlichung und damit indirekt an der Ansammlung von wissenschaftlichem Kapital interessiert, jedoch haben beide Seiten unter Umständen andere Schwerpunktsetzungen bei der Frage, was konkret Anlass für Anerkennung finden soll. So ist beispielsweise einem überwiegend empirisch arbeitenden Forscher eine adäquate Veröffentlichung seiner Ergebnisse besonders wichtig und lässt die Theorie hinter die Empirie unter Umständen zurücktreten. Arbeitet er jedoch mit einem Forscher zusammen, dem die theoretische Arbeit »mehr am Herzen liegt«, müssen sich beide miteinander hinsichtlich der Form (und vor allem des Inhaltes) der Publikation arrangieren. Dabei spielt es eine gewichtige Rolle, wer von den beiden als Erstautor auf der Veröffentlichung stehen wird und auch, wer im wissenschaftlichen Feld besser positioniert ist. Letzteres wiederum kann ein entscheidender Aspekt bei der Frage der Autorenreihenfolge sein.

Akquirierung von Kapital ist dann aber auch nur möglich, wenn etwas veröffentlicht wird, das für das Feld einen Mehrwert, also etwas Neues darstellt. Neu ist es nur, wenn man das Ergebnis zuerst veröffentlicht. Deshalb müssen die Wissenschaftler permanent die anderen Wissenschaftler im Feld beobachten, müssen die Zeiten der Peer-Review-Verfahren berücksichtigen und müssen die Risiken abwägen, die bei

²⁹ Die Geheimhaltung bis zu einem gewissen Zeitpunkt, die im Feld scheinbar oft praktiziert wird, steht im Widerspruch mit der Merton'schen Grundregel des »geistigen Kommunismus«. Diese besagt, dass alle Forschungsergebnisse der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden sollen, ohne etwas zurückzuhalten (vgl. Merton 1985 [1942]).

der Veröffentlichung von entweder schnellen, aber nicht so gut belegbaren Ergebnissen oder von später, aber dafür gut überprüften Ergebnissen auftreten.

Einige Wissenschaftler spielen aufgrund ihrer interdisziplinär angelegten Forschung zugleich in mehreren Spielen, also Unterfeldern mit. Damit setzen sie nicht alles auf »eine Karte«, halten sich dadurch aber verschiedene Karrierewege innerhalb der Wissenschaft offen. Im Allgemeinen versprechen sie sich einen strategischen Vorteil davon, nicht alle Energien und Ressourcen in einem einzigen Unterfeld aufs Spiel zu setzen.

Eine weitere praktische Maßnahme im Umgang mit Publikationserwartungen ist die Arbeit in interdisziplinären Teams. Durch die Veröffentlichung von Ergebnissen in den jeweils passenden Fachbereichen kann die dadurch erreichte Community um ein vielfaches größer sein, als wenn nur in einer Disziplin veröffentlicht würde³⁰. Als problematisch bei der Zusammensetzung eines neuen interdisziplinären Teams können sich allerdings unterschiedliche Verständnisse von Fachbegriffen erweisen. Zuerst muss daher also eine gemeinsame Sprache gefunden werden.

„Manchmal ist es dann auch das Problem, dass man erstmal eine gemeinsame Sprache finden muss, wenn man für ein Phänomen sehr unterschiedliche Termini hat, so dass man erstmal aneinander vorbei redet und dann feststellt, man meint eigentlich das Gleiche“ (Interview GL 1).

Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist dabei in den außeruniversitären Einrichtungen einfacher zu bewältigen, da diese den starren organisationalen Universitätsstrukturen nicht entgegensteht. In Universitäten sind die Disziplinen dagegen viel stärker durch die organisationalen Strukturen voneinander getrennt.

Für den Forscher ist es wichtig, eine individuell günstige Balance zwischen den persönlichen Forschungsinteressen und den Interessen seiner Kooperationspartner zu finden. Zum einen möchte sich der Wissenschaftler durch die Bearbeitung von Themen, die ihn interessieren beispielsweise selbst verwirklichen, zum anderen muss diesbezüglich ein Kompromiss mit den Partnern eingegangen werden, deren Hilfe die Bearbeitung vielleicht erst ermöglicht. Insbesondere bei der Wahl der Forschungsthemen wurde mehrfach betont, dass angestrebt wird, eine »optimale Passung« zwischen den eigenen Themenwünschen und denen der Kooperationspartner bzw. dem Direktor zu finden.

³⁰ Es ist auch möglich, bewusst für die Leserschaft einer anderen Disziplin zu schreiben, um dort Denkanstöße zu generieren, von denen man selbst profitieren kann.

3.10 Klasse oder Masse? – Legitime und tabuisierte Praktiken

Es zeigte sich, dass von publizierenden Wissenschaftlern sowohl eine Mindestqualität, als auch Mindestquantität erwartet wird. Gerade zu Beginn ihrer Karriere versuchen die Befragten besonders auf größtmögliche Qualität ihrer Publikationen zu achten. Als Grund wurde genannt, dass sich hochwertige Artikel erfolgreicher in hochkarätigen Journalen platzieren lassen. Dabei spielt sowohl die allgemeine Qualität der Zeitschrift als auch die jeweilige Ausrichtung des Beitrages eine Rolle.

„Natürlich spielt der Impact-Factor eine Rolle. Aber man muss auch immer wieder sehen, »wo ist die Arbeit? Und wo kann man es überhaupt publizieren?« Natürlich versucht man es möglichst gut zu publizieren. Auf der anderen Seite auch so, dass es auch irgendwo angenommen wird und nicht direkt wieder zurückgeht. Das ist wirklich eine Abwägung wert. »Wo ist diese Arbeit einfach auch gut untergebracht?« (Interview Dd. 3).

Qualitativ hochwertige Artikel sind aber tendenziell zeitaufwendiger, wodurch man weniger publiziert. Um auf der Karriereleiter weiter zu kommen, muss aber auch angestrebt werden, eine gewisse Menge eigener Publikationen zu veröffentlichen. Dabei kann es geschehen, dass die Veröffentlichungen nicht die »Belohnung« in Form von Beachtung bzw. Zitationen einbringen, die sich der Forscher erhofft hat. Es kann dazu kommen, dass der Forscher dazu übergeht, mehr und mehr auf Quantität zu setzen. Eine Möglichkeit, die Anzahl an Einzelpublikationen mengenmäßig zu steigern, ist bereits eine kumulative Veröffentlichung bei der Promotion.

„Es gibt prinzipiell zwei Arten von Doktorarbeiten: das eine ist die geschlossene Arbeit, praktisch ein großes Protokoll. Daneben gibt es die Art der kumulativen Promotion. Wenn man wirklich wesentliche Teile seiner Arbeit in mehreren Papern veröffentlicht hat, kann man diese Paper für seine Arbeit nehmen und man schreibt praktisch einen Leitfaden zu diesen Papern und verweist dann auf diese Paper. Das ist dann die kumulative Veröffentlichung. Das ist das, was immer mehr gemacht wird, zumindest bei Arbeiten, die das hergeben, weil einfach die Veröffentlichung das ist, was heute in der Wissenschaftswelt zählt“ (Interview Dd. 3).

Darüber hinaus erreicht man eine quantitativ hohe Publikationsanzahl unter anderem durch die mehrfache Publikation innerhalb eines Projektes. Dies geschieht z. B., indem man je nach Projektstand einzelne Teilergebnisse voneinander abgrenzt, getrennt einreicht und schließlich in unterschiedlichen Journalen – national sowie international – veröffentlicht. Wie bereits erwähnt, kann der Forscher neben seinen Haupt-Autorenschaften durch mehrere Co-Autorenschaften Publikationen ansammeln. Die Abwägung zwischen einer respektablen Menge an Veröffentlichungen und einer hohen inhaltlichen Qualität muss jeder Wissenschaftler selbst bewältigen.

„Also der Direktor unterscheidet immer zwischen zwei Typen: Es gibt also gewissermaßen die, die wirklich auf Menge gehen, wo es dann auch so ein bisschen egal wird, was ist das eigentlich für ein Journal und wo auch ganz viel dann praktiziert wird: »Ich habe hier ein Ergebnis, dann publiziere ich das dreimal.« Aber letzten Endes ist das das gleiche Ergebnis und eigentlich, nach gewissen wissenschaftlichen Richtlinien, ist es nicht legitim ein Ergebnis mehrfach zu publizieren. Also es gibt welche, die ganz klar auf Quantum, auf Menge einfach gehen und es gibt aber auch andere, die sagen: »Lieber ein paar Publikationen weniger, aber die sehr, sehr gut platziert in wirklich absolut High-Rank-Journals und zu so einer Publikation braucht man einfach auch viel länger“ (Interview Postdoc).

Prinzipiell scheinen die Wissenschaftler zu versuchen »Masse« und »Klasse« zu verbinden, statt sich für einen der beiden Wege vollends zu entscheiden:

„Es wird schon irgendwo geschaut, wenn es möglich ist aus praktisch einer guten Arbeit zwei Paper zu machen, wenn die das hergeben, dass daraus zwei Paper gemacht werden. Aber ich glaube, es wird mindestens ebenso darauf geachtet, dass auch wenn es diese Arbeit nicht hergibt, dass die wirklich in einem guten Journal publiziert wird. Ich glaube, dass dem der Vorzug gegeben wird, gegenüber zwei kleinen Papern. Ansonsten hab ich die ganze Bandbreite gesehen. Von dem, was ich an Publikationen so gelesen habe, ja da ist wirklich alles dabei. Von Papern, wo ich denke okay, der hat jetzt ein paar Worte geändert und dann hat er es wieder raus gehauen oder irgendwie die Hälfte des Papers besteht von Arbeiten vorher. Das gibt es ja“ (Interview Dd. 3).

Neben den zahlreichen bereits erwähnten Praktiken gibt es auch solche, die man als tabuisiert bezeichnen kann, denn diese auszuüben, ist nur »hinter vorgehaltener Hand« möglich.

Aufgrund der Grenzen sozialer Erwünschtheit ist es erfahrungsgemäß schwer, Aussagen über nichtlegitime und demzufolge tabuisierte Praktiken zu machen. Offiziell werden viele Publikationen vor ihrer letztendlichen Veröffentlichung durch unabhängige Gutachter auf ihre Qualität und Seriosität überprüft. Die Herausgeber der wissenschaftlichen Verlage sollen nur solche Beiträge veröffentlichen, die diesen Gütekriterien genügen.

„Also es ist dann schon immer die Überlegung, wo passt es inhaltlich am besten rein, also das ist bei mir die Hauptüberlegung. Also bei mir ist nicht die Hauptüberlegung, wer ist jetzt da irgendwie Editor, weil darauf kann man sich irgendwie..., also..., [leiser] *darf man ja auch nicht!*“ (Interview Postdoc).

In die Überlegungen kann also auch einfließen, wer der Herausgeber des jeweiligen Journals ist und wer dort gegebenenfalls rezensiert. Dies kann sich unter Umständen positiv auf eine schnelle Veröffentlichung auswirken, da man einander in der Wissenschaftscommunity kennt und dies vor allem dann, wenn Themengebiete sich gut von anderen abgrenzen lassen.

Nach Aussagen unserer Interviewpartner wird trotz des Drucks nicht nach dieser Praktik verfahren, dennoch impliziert die Kenntnis darüber, dass dies eine Option ist und dass sie von manchen Wissenschaftlern auch verwendet wird.

Obwohl die Liste der Publikationspraktiken fortgesetzt werden könnte, zeigen bereits diese exemplarischen Handhabungen die Bandbreite an Abwägungen auf, die der einzelne Forscher je nach Karrierestufe und Interessenschwerpunkt ausbalancieren muss. Ein Aspekt, der dabei immer wieder eine entscheidende Rolle spielt, ist die Wahl des Forschungsthemas. Dies bestimmt nicht nur den inhaltlichen Gegenstand der Publikation sondern auch die Form der Zusammenarbeit und den Ort der Veröffentlichung.

4 Spielregeln und Regulation in der Wissenschaft

Das wissenschaftliche Feld generiert wie jedes andere soziale Feld Umgangsregeln, welche z. B. festlegen wie »Neuankömmlinge« behandelt werden. Dies beinhaltet Erwartungsstrukturen – beispielsweise welche Leistung Neulinge erbringen müssen, um anerkannt zu werden bzw. aufzusteigen – und wie der Wettbewerb untereinander verlaufen soll. Generiert werden hier auch die Regeln, welches Publikationsverhalten zu welchen Karrierewegen führen kann und welche Praktiken im Umgang mit Erwartungen durchführbar sind. Besonders deutlich werden diese Regeln bei den interviewten Doktoranden und »jungen«³¹ Postdoktoranden, die noch nicht vollständig in ihre Rolle als Wissenschaftler hineingewachsen sind.

Auch konflikthafte Auseinandersetzungen laufen gemäß den »Spielregeln« ab, wenn die Spieler erfolgreich sein wollen. Die Wissenschaftler müssen sich in einem gewissen Maß daran halten. Sie können die Regeln nicht einfach ignorieren. Das gilt für ambitionierte Forscher, die besonders erbittert um Kapital kämpfen sogar umso mehr, da sie sich im Gegensatz zu manchen etablierten Koryphäen weniger Regelverstöße erlauben dürfen. Dennoch lassen die Regeln dynamische Entwicklungen zu. So kann es unterschiedliche Auslegungen der Regeln oder Reformen des »Regelwerks« geben. Eine Besonderheit des Wissenschaftsfeldes besteht darin, dass die Spielregeln selbst Bestandteil des Spieles sind (vgl. Bourdieu 1998: 77).

„Das wissenschaftliche Feld ist wie ein Spiel, das nach und nach erfunden wird, ohne Erfinder, durch eine ganze Reihe von Institutionen, Kongressen, Zeitschrif-

³¹ Unter »jung« kann hierbei zum einen durchaus das Alter gemeint sein, zum anderen aber auch der »recht kurze Aufenthalt« im Feld.

ten, *gate-keepers*³², die den Zugang zu Veröffentlichungen überwachen, durch eine ganze wissenschaftlichen Tradition, durch Regeln, Forschungsberichte, Preisverleihungen“ (Bourdieu 1998: 77).

Die Bewegungen der Wissenschaftler vollziehen sich im abstrakten Raum, der durch das wissenschaftliche Feld aufgespannt wird (siehe Abbildung 3). Wenngleich die Träger der wissenschaftlichen Rollen nach individuellen Eigenschaften wie Alter und Karriereverlauf in unterschiedlichen Positionen des Feldes verortet werden, ist ihre Stellung nicht absolut, sondern relativ zueinander. Dies ist sicherlich ein Grund dafür, dass sich Wissenschaftler mit anderen vergleichen, indem sie beispielsweise beobachten, wie viel und wo andere Wissenschaftler, die sich in etwa auf der gleichen Karrierestufe befinden, veröffentlichen.

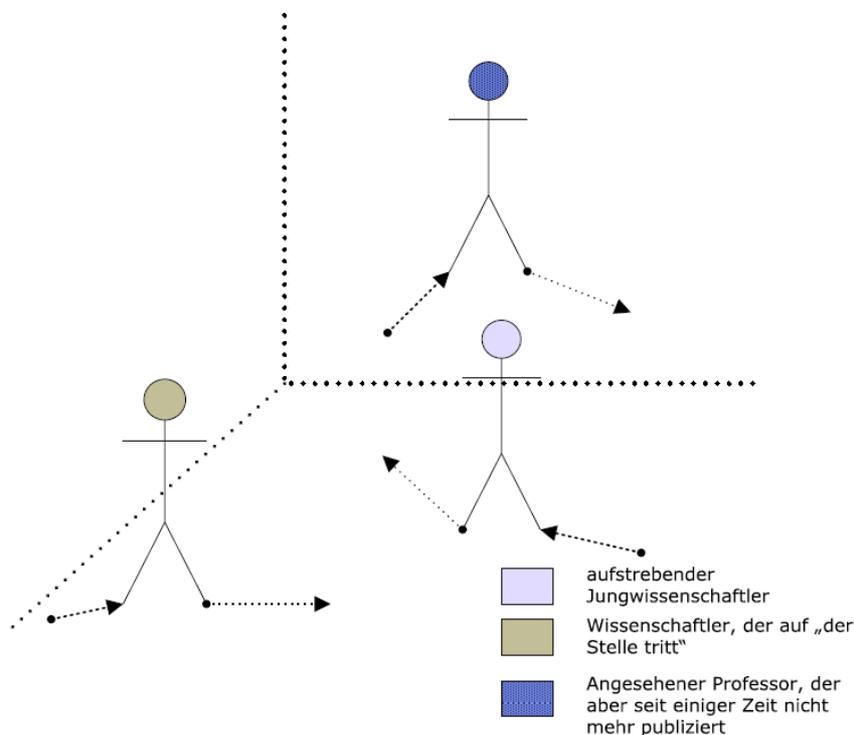


Abbildung 3: Bewegungen im wissenschaftlichen Feld (eigene Darstellung)

Die Positionierung der Wissenschaftsakteure, die dem Raum seine Gestalt verleiht, ist nach Bourdieu erst dann verständlich, wenn man die wechselseitige Relation zwischen Struktur und Handeln berücksichtigt:

„[O]n the one hand, the position which each individual agent occupies in the structure of the scientific field at any given moment is the resultant, ‚crystallised‘ in institutions and dispositions, [...] and on the other hand, transformations of the structure of the field are the produce of strategies“ (Bourdieu 1975: 27).

³² Hervorhebung im Original.

Die Relativität besteht nicht nur in räumlicher, sondern auch in zeitlicher Hinsicht. In den unaufhörlichen Auseinandersetzungen der Akteure um Kapital spielen vergangene und beabsichtigte Handlungen ebenso eine strukturierende Rolle im Feld wie ihre gegenwärtigen Positionen. Die Pfeile in Abbildung 3 sollen verdeutlichen, dass die Anerkennung der Forscher vom Kapital abhängt, das sie in der Vergangenheit sammeln konnten und zukünftig einsetzen können. So ist etwa die Position eines aufstrebenden Jungwissenschaftlers davon abhängig, welchen Karriereweg er bereits zurückgelegt hat (vgl. Bourdieu 1975: 25)³³. Durch seine Hochschulausbildung konnte er in Form von Titeln und Wissen kulturelles Kapital sammeln. Je länger ein Forscher auf einer Position verharrt, desto schwieriger kann der Aufstieg werden. Hier zeigt sich die von den Interviewten genannte Parallele zum Leistungssport. Erfolgversprechende Nachwuchsforscher genießen zunächst noch »Kredit« in Form eines kleinen Vertrauensvorschusses. So wurde auch in einem unserer Interviews berichtet, dass ein besonders hoffnungsvoller Doktorand stärker gefördert werden würde.

Ab einem bestimmten Punkt der Karriere kann die Position hingegen nur durch einen dementsprechend großen Kapitalvorsprung erhalten werden. Dies erfolgt maßgeblich über anerkannte Publikationsleistungen. Die Positionen der Forscher entwickeln sich sowohl durch das implizit erwartete Spiel um Kapital als auch durch die expliziten Bewertungen der Kollegen:

„[They] depend on the volume of capital possessed and therefore on the differential position within this structure and on the representation of the present and future associated with this position“ (Bourdieu 1991: 6).

4.1 Erwartungen

Die Darstellung der Positionen und Karrierewege zeigt, dass die Personen je nach Hierarchiestufe unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt sind, durch die entsprechende soziale Erwartungen aufgebaut werden³⁴. Diese Erwartungen haben unserer Einschätzung nach ambivalente Wirkungen. Schließlich können diese zwischen verschiedenen Hierarchieebenen bestehen, aber auch innerhalb einer Ebene auftreten.

³³ Unter »jung« kann hierbei zum einen durchaus das Alter gemeint sein, zum anderen aber auch der »recht kurze Aufenthalt« im Feld.

³⁴ Für die vorliegende Arbeit bevorzugen wir explizit den Begriff »Erwartung«, statt des gemeinhin eher negativ bewerteten Druckbegriffs. Erwartungen können sowohl beschränkende als auch ermöglichende Auswirkungen haben. Die sozialtheoretische Fundierung der Ambivalenz zwischen Beschränkung und Ermöglichung folgt in Kapitel 4.2.

In der vorliegenden Arbeit konzentrieren wir uns insbesondere auf die Erwartungen zwischen Postdoktoranden und Doktoranden. Die Position des Direktors sei hier in Kürze der Vollständigkeit halber aufgeführt. Dieser erwartet von seinen Postdoktoranden vor allem Selbständigkeit bezüglich der Leitung ihrer Projekte. Er gibt den Themenrahmen für die Projekte vor, ebenso kann er in den jährlich stattfindenden Workshops die Projekte kontrollieren, da die Arbeitsgruppen dort ihre bis dahin produzierten Ergebnisse vorstellen, sowie Zukunftsperspektiven des Projekts deutlich werden. Abgesehen von den Workshops und den thematischen Vorgaben durch den Direktor leiten die Postdoktoranden und insbesondere die Gruppenleiter ihre Projekte weitgehend unabhängig, sind aber dem Direktor gegenüber rechenschaftspflichtig. Im Gegensatz zum Direktor befinden sich die wissenschaftlichen Mitarbeiter fast ausnahmslos in der Situation, lediglich befristete Verträge zu bekommen. Diese Befristungsproblematik setzt den jeweiligen Wissenschaftler oft immensen Erwartungen bezüglich seines Erfolges aus:

„Ich fand das generell psychisch sehr anstrengend, dass es eben tatsächlich immer so ist, dass man immer nur sehr kurze Zeitverträge hat. Es gab natürlich immer wieder den Punkt, an dem man nicht wusste: »Wird mir jetzt der Vertrag noch mal verlängert oder muss ich mir jetzt was anderes suchen?« Da fühlt man sich die ganze Zeit so ein bisschen gehetzt und gedrängt“ (Interview Postdoc).

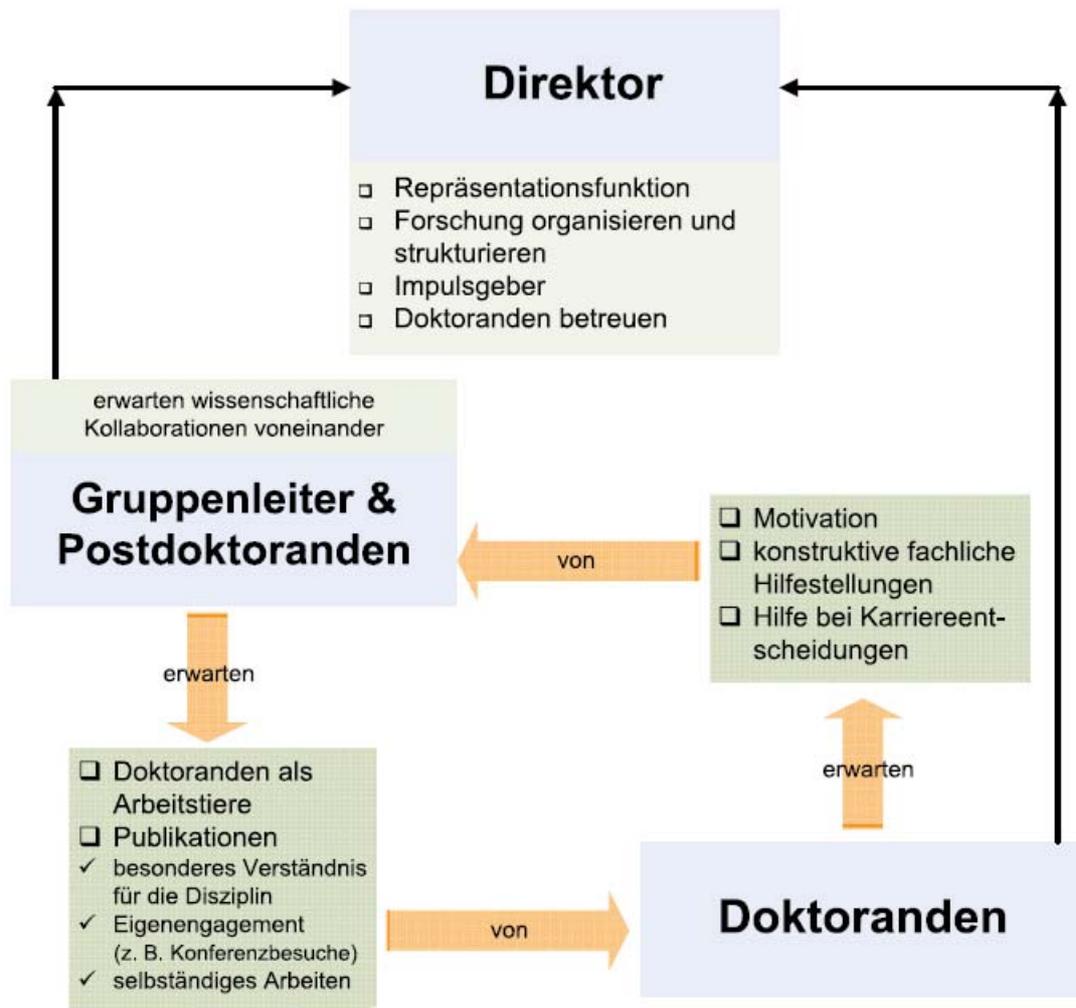


Abbildung 4: Wechselseitige Erwartungen der MPI-Wissenschaftler (eigene Darstellung)

Von diesen Erwartungen sind auch die Doktoranden betroffen, besonders wenn sie sich noch in ihrer Probezeit befinden.

Das Beispiel eines Doktoranden, der untypische Fehler während seiner Probezeit begangen hat, veranschaulicht die Bedeutung von enttäuschten Erwartungen. Er hat den feldspezifischen Kriterien der Zugehörigkeit nicht genügt und wurde durch Nicht-Verlängerung des Vertrages zumindest zeitweise aus dem Feld ausgeschlossen³⁵.

„Der Vertrag ist erstmal für Doktoranden auf 6 Monate Probezeit begrenzt und dann wird der verlängert, wenn alles gut läuft und in diesem Fall wurde eben nicht verlängert; wurde nur um drei Monate verlängert, um ihm eine Chance zu geben“ (Interview GL 2).

³⁵ Von einem endgültigen Ausschluss aus der Wissenschaft kann jedoch nicht die Rede sein, da der Ausschluss sich lediglich auf eine wissenschaftliche Karriere innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft bezog und prinzipiell ein Verbleib im Feld dennoch möglich ist.

Die Arbeitsvertragsbefristung wird aber nicht nur als negativ beschrieben, sondern auch als positiv empfunden. So hat die Befristung des Arbeitsvertrages auch eine handlungsermöglichende Seite, da der Vertrag ein klares Zeitfenster vorgibt, innerhalb dessen beispielsweise dann die Doktorarbeit verfasst werden muss. Die Interviewten sprechen davon, dass sie besser planen können, weil man so »weiß, dass man zum Ende kommen muss«.

„Also ich finde, das ist auch eine gute Sache. Man kann sich auch in einem Thema verrennen und dann arbeitet man ewig daran. Also für mich macht das einen Unterschied. Also ich muss auch irgendwann fertig sein, um dann weiter zu kommen. Es verändert irgendwie mein Arbeiten, weil ich weiß, okay, nach drei Jahren ist definitiv Schluss. Wenn nicht, kann man natürlich auch weiter an seiner Doktorarbeit arbeiten, aber dann bekommt man kein Geld“ (Interview Dd. 2).

Auch ein anderer Interviewpartner berichtete, dass ihm „eigentlich nicht mehr so Angst und Bange vor diesen befristeten Arbeitsverhältnissen“ sei. Dieser hatte sich zum Zeitpunkt des Interviews bereits für eine wissenschaftliche Karriere entschieden und sein Entschluss zeigte sich in einem gewissen »Optimismus«:

„Ich sehe eigentlich gute Möglichkeiten, dass man da einfach weiterkommt durch die Kontakte, die man [...] sich erarbeitet hat. Ja und dann der große Schritt [...] Richtung Festanstellung, Richtung einer Professur, da sag ich einfach: Das lass ich auf mich zukommen. Nicht naiv, dass ich nichts tue, aber dass sich das einfach weiterentwickelt und dass sich auch wahrscheinlich bei mir in der Persönlichkeit was weiterentwickelt, dass ich da auch leitende Funktionen dann übernehmen kann, was bei mir noch etwas im Fernen liegt, aber »schauen wir mal«“ (Interview Dd. 3).

Dieser Doktorand empfindet aufgrund seiner optimistischen Einstellung kaum einschränkende Erwartungen bezüglich seines Publikationsverhaltens von außerhalb.

Aufgrund unserer Ergebnisse gehen wir davon aus, dass ein Zusammenhang zwischen den Publikationen und einer möglichen Vertragsverlängerung, beziehungsweise einem neuen Vertrag, besteht. Nicht allein die Zahl der Publikationen entscheidet dabei, obwohl eine Mindestanzahl explizit erwartet wird. Diese Mindestanzahl an Publikationen an unterschiedlichen Karrierestationen scheint notwendig zu sein, ebenso auch eine Mindestqualität.

Zu diesem Aspekt bekamen wir viele Hinweise zum Betreuer-Betreuten Verhältnis zwischen fortgeschrittenen Forschern und Doktoranden – es handelt sich also um Erwartungen, welche vertikal weitergegeben werden. Die Doktoranden-Betreuer erwarten, dass die Publikationen der Doktoranden eine gewisse Güte und Zahl erreichen. Sie erwarten dabei von den unterstellten Doktoranden ebenso selbststän-

diges Arbeiten, wie sie auch von ihnen selbst verlangt wird. Dazu benötigen die Doktoranden ein besonderes Verständnis für die jeweilige Disziplin und müssen auch Eigenengagement an den Tag legen, etwa eigenständig auf Konferenzen gehen. Die Erwartungen variieren dabei je nach Stadium, in dem sich der Doktorand befindet.

Die Betreuer sprachen davon, dass es je nach Zeitpunkt Fehler gibt, die legitim sind – aber auch Fehler, die dann nicht mehr legitim sind.

„Klar, dass am Anfang viele noch Fehler machen, aber das sollte sich in einem gewissen Rahmen bewegen. Also es gibt Fehler, von denen man sagen kann, ja, das sind ganz typische Fehler, die hat man selbst schon gemacht. Es gibt dann auch Fehler, die niemandem einfallen, wo man sich fragt: »Wie kommt das, wie kann man so einen Fehler machen?«“ (Interview GL 2).

Dass ein Fehler legitim ist, zeigt sich in diesem Fall daran, dass er für den jeweiligen Karrierestand »typisch« ist, also die Karriere der Vorgänger nicht behinderte. Die Toleranz geht so weit, wie die eigenen Erfahrungen der Betreuer reichen. Was darüber hinaus geht, ist »untypisch«, denn es widerspricht den Erwartungen und gefährdet somit die Karriere der Betreuten ³⁶.

Die Doktoranden erwarten im Gegenzug von ihren Doktorvätern bzw. -müttern konstruktive Hilfestellungen und Motivierung. Einer der Betreuten betonte die Wichtigkeit von Vertrauen zur fairen Unterstützung seiner Arbeit.

„So lang das Vertrauensverhältnis stimmt, hat sich bis jetzt immer noch eine gute Lösung gefunden. Eine gute Lösung heißt auch nicht immer, dass einfach nur das gemacht wird, was der Betreuer will“ (Interview Dd. 3).

Die Doktoranden selbst spüren zwar sehr wohl die an sie gerichteten Erwartungen hinsichtlich des selbstständigen Arbeitens – aber nicht immer die Erwartungen bezüglich des Publizierens von Forschungsergebnissen. Dies kann insofern zu Problemen führen, als dass wir einen deutlichen Zusammenhang zwischen Publikation und Karriere feststellen konnten, dieser aber einigen Doktoranden oft (noch) nicht bewusst genug ist. Auf der einen Seite formulieren also die Doktorarbeitsbetreuer ganz klar, dass sie von ihren Doktoranden erwarten, dass diese auch während der Promotionszeit bereits anfangen zu veröffentlichen – auf der anderen Seite sprechen einige Doktoranden davon, dass sie einen derartigen Erwartungsdruck nicht zu spüren bekommen.

³⁶ Die mögliche Ursache für die Grenze zwischen typischen und untypischen Fehlern wird nachfolgend weitergehend erläutert.

„Also in die Schiene bin ich noch nicht so richtig reingerutscht, um jetzt zu sagen, ich muss das jetzt unbedingt veröffentlichen“ (Interview Dd. 2).

Ein anderer Doktorand hingegen wollte von sich aus ab einem bestimmten Zeitpunkt seiner Promotion etwas veröffentlichen.

„Wenn man wirklich die wissenschaftliche Arbeit gemacht hat und man hat auch wirklich gemerkt anhand der Reaktionen, das ist eine gute Arbeit, die man macht, dann möchte man es auch veröffentlichen. Zumindest geht es mir so. Also man muss mich nicht wirklich zwingen“ (Interview Dd. 3).

Einerseits sind die Doktoranden zum Teil in der Lage, sehr explizit den Zusammenhang zwischen den Publikationen und den Karrieremöglichkeiten zu artikulieren, andererseits stellen sie diesen Zusammenhang teilweise bei sich selbst (noch) nicht her – oft anscheinend deshalb, weil sie selbst noch unsicher sind, welchen Karriereweg sie nach der Promotion überhaupt anstreben wollen ³⁷. Außerdem ist festzustellen, dass die Aufforderung zu einer Publikation teilweise nicht als Förderung der eigenen Karriere interpretiert wird, sondern als Wunsch des Betreuers, selbst Publikationen zu sammeln, da dieser in der Regel mit als Autor auf der Publikation seines Doktoranden steht.

„Ja, in der Regel kommt das dann schon auch von den Chefs, dass die was gerne veröffentlichen wollen, weil die sammeln natürlich auch Publikationen“ (Interview Dd. 1).

„Also ich musste mir da lange gar nicht Gedanken drüber machen. Das kommt von den Chefs einfach, die wollen auch, dass man publiziert. Und von daher bleibt da gar nicht so die große Wahl irgendwie. Natürlich kann ich sagen: »Ich will das nicht publizieren. Ich schreib das einfach nicht«, aber dann kann man sich ausrechnen, dass man irgendwann dann nicht mehr genommen wird“ (Interview Dd. 3) ³⁸.

Ein anderer Doktorand betont hingegen etwas weniger den Nutzen einer Publikation für die Betreuer:

„Der Name von denen steht mit drauf, aber das ist noch nicht mal das Hauptargument. Da hab ich das definitive Gefühl, dass die wirklich das Beste rausholen wollen für den Doktoranden. Und da gibt es für mich keine Veranlassung, mich nicht darauf zu verlassen und natürlich möchte ich selber auch diese Entscheidungskraft gewinnen und denke auch, dass ich da immer mehr hinzugewinne“ (Interview Dd. 3).

³⁷ Hier spiegeln sich möglicherweise die ungewissen Zukunftsvorstellungen der Nachwuchswissenschaftler wider, die im vorherigen Teilkapitel beschrieben wurden. Zudem bestätigen andere Studien, dass die Vorstellungen von Doktoranden über die eingesessenen Wissenschaftler ihres Faches selten mit dem Verständnis übereinstimmen, das die Doktoranden von sich selbst haben (vgl. etwa Beaufaÿs 2003: 131).

³⁸ Die beiden Zitate stammen von zwei verschiedenen Interviewpartnern, die unabhängig voneinander befragt wurden.

Einige der Betreuten sehen somit durchaus im Publizieren bereits eine Relevanz für die eigene Karriere. Nützlich empfindet man z. B. die Selbstbestätigung und die damit verbundene Motivation.

„Ganz einfach, weil halt das Publizieren einfach wichtig ist. Also es gibt einfach einem ein Feedback. Ich hab bis jetzt noch nichts in einem wissenschaftlichen Journal veröffentlicht, ich sitze gerade dran. Da hab ich auch gesagt: »Mensch, das möchte ich auch veröffentlichen irgendwo.« Wenn man dann das entsprechende Feedback noch bekommt, dass es durchaus auch was Gutes ist, was man nicht irgendwo publiziert, sondern wirklich auch gut publiziert, dann macht das einen auch ehrgeizig [...]. Dann treibt einen das auch wirklich an.“ (Interview Dd. 3).

Auch die Doktorandenbetreuer haben deutlich gemacht, dass sich Veröffentlichungen positiv auf die Zukunft der Doktoranden auswirken können und deuten implizit negative Auswirkungen an, wenn derartige Veröffentlichungen bis zur Doktorarbeit nicht vorliegen – es sei denn, es kann gut begründet werden, dass bisher noch nicht veröffentlicht worden ist – beispielsweise, wenn die Vorbereitung der Experimente sehr zeitaufwendig gewesen ist.

Ein Doktorandenbetreuer hat sogar ganz konkret sagen können, wie viele Projekte und Publikationen er von seinen Doktoranden erwartet.

„In der Doktorandenlaufbahn sollten mindestens zwei Projekte verarbeitet werden, wenn das Projekt mit einer Publikation abschließt, wären das zwei. Also ich glaube bei mir kommen im Schnitt so bei einem Doktoranden drei Publikationen zustande, das wäre eine Publikation pro Jahr“ (Interview GL 1)³⁹.

Auch auf der gleichen Hierarchiestufe werden innerhalb von Publikations-Kollaborationen wechselseitige Erwartungen aneinander gerichtet. Diese Erwartungen können vom jeweiligen Forscher ebenfalls als Druck erfahren werden, was wiederum sein Publikationsverhalten beeinflussen kann. Mehrfach wurde uns berichtet, dass es gerade deshalb zur Publikation kam, weil zuvor darauf hin »gedrängt« wurde.

Neben der prinzipiellen Anforderung, überhaupt zu veröffentlichen, sind es unterschiedliche Qualitätsansprüche bezüglich der Inhalte beim Verfassen einer Publikation, die einen Druck ausüben, mit dem der einzelne Forscher zurechtkommen muss. So haben gerade beim Zusammenarbeiten an einer gemeinsamen Publikation zwar beide Forscher das Interesse an dieser Publikation, setzen inhaltlich jedoch unter Umständen individuell unterschiedlich ihren Schwerpunkt. Ist die eine

³⁹ Die Aussagen beziehen sich auf eine dreijährige Vertragszeit.

Partei zufrieden, was ihren Schwerpunkt angeht, so wird sie auf die Veröffentlichung hindrängen, während die andere Partei zum einen weiterhin danach streben wird, ihren Schwerpunkt zu bearbeiten, zum anderen aber den externen Erwartungen nach Veröffentlichung ausgesetzt ist.

„Eigentlich setze ich auf hochwertige Artikel, würde ich sagen, wobei es dann ja vorkommen kann, also jetzt habe ich grade ein Manuskript mit einer anderen Gruppe zusammen erarbeitet, wo ich Informationen beigesteuert hab. Das habe ich zusammengeschrieben. Allerdings, von der Simulation selbst bin ich nicht so begeistert. Es ist ein Timingproblem: die möchten es jetzt veröffentlichen. Also die Gruppe selbst, die ist zufrieden damit, aber ich weniger. Ich will es besser machen. Wenn ich da jetzt nicht so gekoppelt wäre, dann würde ich eher mehr auf Qualität achten“ (Interview GL 2).

Des Weiteren werden die Erwartungen durch die Schnelligkeit des Publizierens beeinflusst. Obwohl der Vergleich zwischen Disziplinen nicht im Zentrum unserer Untersuchung stand, zeigte sich, dass es in einigen Disziplinen, wie etwa der Chemie, entscheidend ist, möglichst schnell zu veröffentlichen; so dass es manchmal schon auf wenige Wochen ankommen kann. Außerdem muss auch mit eingerechnet werden, dass auch die Zeitschriften selbst und deren Review-Verfahren einige Zeit benötigen, ehe es zur Veröffentlichung kommt.

„Man hat ja immer so ein bisschen im Hinterkopf, also in den Sozialwissenschaften ist es ja letztendlich auch so, dass es ja in den meisten Zeitschriften immer noch relativ lange dauert, bis die Papiere wirklich erscheinen, so dass es oft auf eins, zwei, drei, vier Wochen und sogar manchmal auch auf ein, zwei, drei Monate nicht ankommt. Das ist glaube ich in der Medizin z. B., auch in der Physik und Chemie und so, ist es durchaus zum Teil einfach anders, wo die Publikationen schneller rausgehen, aber es ist immer alles langsamer als man hofft und denkt“ (Interview Postdoc).

Allerdings wird es gerade in solchen Disziplinen, in denen Publikationen relativ schnell wieder veralten – insbesondere in den Naturwissenschaften – als Problem empfunden, den passenden Zeitpunkt für die Veröffentlichung zu finden: Denn es zählt auf der einen Seite, als Erster zu veröffentlichen, aber auf der anderen Seite müssen die veröffentlichten Ergebnisse möglichst hinreichend abgesichert sein, denn eine spätere Korrekturveröffentlichung kann zu »Image-Schäden« führen.

„Bei Veröffentlichungen ist es ja dann einfach so: es zählt, wer es als erster veröffentlicht hat. Insofern ist es auch immer eine Abwägung, zu entscheiden, »wie sicher sind jetzt meine Ergebnisse?«. Auf der einen Seite möchte man nicht unbedingt in die Situation kommen, nach einem halben Jahr eine Korrektur veröffentlichen zu müssen, weil man es doch falsch eingeschätzt hat, was die Verlässlichkeit des Ergebnisses betrifft und auf der anderen Seite will man nicht solange warten bis jemand anderes das Ergebnis veröffentlicht hat. Sozusagen in dem Zwiespalt steckt man dann immer“ (Interview GL 1).

Auch haben die fortgeschrittenen Wissenschaftler in der Regel mehrere Projekte parallel laufen und müssen die an sie gestellten Erwartungen miteinander vereinbaren und erfüllen. Deshalb ist es erforderlich, Prioritäten beim Zeit- und Ressourceneinsatz zu setzen. Die Zeit wirkt sich in einigen Disziplinen – vor allem in den Naturwissenschaften – auch dann besonders aus, wenn es darum geht, innerhalb kürzester Zeit Ergebnisse produzieren zu müssen, aus denen dann wieder eine Publikation entstehen kann. Dies ist vor allem dann relevant, wenn die Forscher von externen Infrastrukturen abhängig sind oder ein Experiment sehr aufwendig ist und nicht problemlos mehrfach wiederholt werden kann.

Ein Befragter schilderte uns die Gefahr des Teufelskreislaufs: Er hatte sehr viel Zeit in ein Projekt investiert, welches damit die höchste Priorität für ihn gewonnen hatte. Allerdings konnte bei der behandelten Problematik keine Lösung gefunden werden, was dazu führte, dass eine Entscheidung getroffen werden muss – fortführen oder abbrechen. Noch mehr Zeit in dieses zweifelhafte Projekt zu investieren ist ein Risiko, wenn damit keine auswertbaren Ergebnisse verbunden sind. Allerdings kann mehr Arbeitszeit auch bedeuten, endlich die ersehnten Ergebnisse zu erhalten.

Im Umgang mit solchen zeitlichen Abwägungen ist es zudem üblich, weniger Zeitaufwand in solche Projekte zu investieren, in denen man nicht mehr den Erstautorstatus erlangen kann. Dies kann der Fall sein, wenn ein Kooperationspartner plötzlich mehr Arbeit leistet und sich dadurch das Recht erarbeitet, an erster Stelle der Autorenschaft genannt zu werden. Der eigene Arbeitsaufwand wird dann dem Mitautorenstatus angepasst.

„Man dachte, man wäre jetzt Erstautor und dann ist man es nachher doch nicht. Dann zieht man sich natürlich ganz schnell zurück und macht weniger“ (Interview Postdoc).

Zuletzt sei noch ein Beeinflussungspunkt erwähnt, der in der außeruniversitären Forschung immer nur temporär auftaucht: die Lehre. Im Allgemeinen sind außeruniversitäre Forscher in geringerem Maße durch Lehraufgaben belastet als ihre Kollegen an den Universitäten. Jedoch ist eine Habilitation daran geknüpft, dass ein Mindestmaß an Lehre durchgeführt wird und eine derartige Habilitation ist notwendig, wenn der Forscher beabsichtigt, gegebenenfalls später als Professor wieder zurück an die Universität zu gehen. Die Lehre wurde von den Interviewten vor allem als Last

beschrieben, wenn auch häufig einschränkend hinzugefügt wurde, dass sie dennoch »Spaß« machen kann ⁴⁰.

„Die erste Motivation ist eben diese Lehrverpflichtung des Habilitanden. In zweiter Linie macht es schon auch Spaß, aber es ist halt auch eine gewisse Belastung, wenn man Lehre und Forschung macht: »Gibt es da noch genügend Zeit für die Forschung?«“ (Interview GL 2).

4.2 Innerwissenschaftliche Konkurrenz

Das Wissenschaftsfeld existiert aufgrund der paradoxen Ambivalenz von Kooperation und Konkurrenz. Im Zusammenhang mit den Publikationserwartungen interessieren wir uns besonders für die Konkurrenzverhältnisse innerhalb der Wissenschaft. Eine rein wissenschaftliche Laufbahn scheint in den kulturwissenschaftlich ausgerichteten Max-Planck-Instituten vor allem nach der Promotion besonders verbreitet zu sein ⁴¹. In den naturwissenschaftlich ausgerichteten Instituten hingegen entscheiden sich recht viele Jungwissenschaftler nach einem Aufenthalt in der Wissenschaft noch für andere Arbeitsbereiche.

„Also wenn man Maschinenbau studiert hat oder eben Ingenieur geworden ist, dann macht man ja die Doktorarbeit manchmal schon in der Industrie oder viel eher ein industrienahes Projekt. Da sind die Übergänge wesentlich einfacher“ (Interview GL 2).

In der Wissenschaft zu verbleiben, ist aus Sicht der befragten Wissenschaftler ein hohes Risiko:

„Das ist so was wie Leistungssport, ist ein Risikounternehmen. Je höher man kommt, desto weniger werden die Stellen und je größer wird das Risiko, wenn ich dann an einem bestimmten Punkt sozusagen nicht mehr rüberkomme und dann wird es auf der anderen Seite sehr dünn. So ist der deutsche Wissenschaftsbetrieb organisiert: Ich kann mich eine ganze Weile über Projektstellen, Drittmittelstellen durchhangeln, aber wenn ich dann so jenseits, was weiß ich, 40 komme [...] dann wird es halt ein Unternehmen mit immer mehr Risiko, ja, also wenn es dann mal nicht weitergeht, dann sieht es relativ dumm aus, dann gibt es nicht allzu viele Alternativen“ (Interview GL 1).

Zum Problem der knapper werdenden Spitzenstellen, kommt der Stellenwert eigener Publikationen, der mit zunehmendem Alter ebenfalls wichtiger wird.

⁴⁰ Die von außeruniversitären Forschern durchgeführte Lehre ist im Gegensatz zu habilitierenden Universitätsangestellten weniger grundständig, sondern eher forschungsnah. Dies bedeutet weniger Einarbeitungszeit in die Themen der Lehre und somit weniger Aufwand. Gegebenenfalls fallen auch weniger Korrektur- und Prüfungsabnahmen an.

⁴¹ Unter den Kulturwissenschaften fassen wir die Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen.

„Wenn ich jetzt 35 bin und ich weiß, es kommt jetzt drauf an in den nächsten 5 Jahren, an welcher Stelle ich in einer Liste stehe, und ich weiß, da zählen mindestens 60 Prozent Publikationen, da gibt es schon Druck, ja“ (Interview GL 1).

Die Befragten erwähnten unterschiedliche Ansätze, mit solchen Erwartungssituationen umzugehen: So versuchen sich die Instituts-Mitarbeiter, wie bereits an früherer Stelle erwähnt, den Entscheidungsspielraum offen zu halten. Während sie noch im Max-Planck-Institut arbeiten, recherchieren sie z. B. nach Stellenangeboten in der Industrie, auch wenn sie sich vorstellen können, im akademischen Bereich zu verbleiben.

Entscheidungs- und Risikobereitschaft sind zentrale Kriterien, um hinsichtlich der unsteten Berufsperspektiven nicht orientierungslos und »abgehängt« zu werden. In der Doktorandenzeit beginnen die Forscher, sich an den Ergebnissen ihrer Kollegen zu messen und sehen darin die Anforderungen für die eigene Arbeit.

„Natürlich merkt man bei anderen Doktoranden, die weiter sind, in was für wissenschaftlichen Journals die so veröffentlichen und man denkt sich: »Ist man selber mal irgendwann so gut?«“ (Interview Dd. 3).

Für eine erfolgreiche Karriere wird die nötige Flexibilität und Kreativität vom Forschernachwuchs erwartet.

Trotz der konfliktreichen Konkurrenz um wissenschaftliche Autorität umschreibt Robert K. Merton Wissenschaft als „geistigen Kommunismus“: Wissenschaftliche Erzeugnisse, insbesondere Publikationen, sind idealerweise allgemein zugängliche, gemeinschaftliche Güter (vgl. Merton 1985 [1942]). In der Tat ist die Erzeugung selbst durch Konkurrenz geprägt, doch die Anerkennung als Spieler im Feld verlangt ebenso Achtung, Respekt und Verständnis gegenüber den Einsätzen der anderen Mitspieler, was sowohl zur wohlwollenden Anknüpfung als auch zur kritischen Auseinandersetzung unerlässlich ist. So ist es besonders in den interdisziplinär angelegten Max-Planck-Instituten sehr wichtig, dass sich die Forscher trotz der abweichenden Fachrichtungen über gemeinsame Konventionen verständigen, damit die Grundauffassung der Spielregeln allgemein geteilt wird.

Wer als Erster eine wissenschaftliche Innovation vorweisen bzw. publizieren kann, erhält neues Kapital und infolgedessen eine positive Wendung seines Karriereweges. Wer dies als Zweiter tut, erschafft in den Augen vieler Kollegen nur ein wertloses Duplikat (vgl. Bourdieu 1975: 25f), „[s]chlimmer noch, der Wert ist negativ, denn er

hat Zeit, Arbeit, Energie, Raum, Versuchstiere und Material vergeudet“ (Latour 1996: 121) ⁴².

Nach der Entdeckung wissenschaftlich überholt zu werden und zu veralten, ist hingegen nicht nur ein Schicksal eines jeden Wissenschaftlers, sondern auch der Zweck der Wissenschaft selbst (vgl. Weber 1995 [1919]: 17). Folglich besteht die paradoxe Situation, dass das wissenschaftliche Feld nach außen stabil wirkt, obwohl oder gerade weil es in sich unentwegt revolutioniert wird. Diese »permanente Revolution«⁴³ ist damit zugleich eine geregelte Reproduktion, durch die das Feld erhalten bleibt (vgl. Bourdieu 1975: 33; Felt et al. 1995: 78).

Die Bedeutung des Regelbegriffs bei Bourdieu zeigt Ähnlichkeiten mit der Idee der Strukturation von Anthony Giddens (Giddens 1993 [1976]: 125ff.)⁴⁴. Strukturen zeichnen sich nach Giddens nicht nur durch eine repressive Widerständigkeit aus, sondern auch durch ein rekursives Element, da Strukturen nicht nur Form gebend sind, sondern auch ihrerseits von Handelnden geformt werden. Sie sind überhaupt nicht ohne diesen Akt der Strukturierung denkbar, weil der Mensch sie durch die Orientierung an ihnen im Handeln immer wieder hervorbringt. Strukturen sind für Giddens stets ermöglichend und einschränkend zugleich. Auch bei Bourdieu ist das Feld durch eine Ambivalenz zwischen Akteuren und Strukturen geprägt. Die Akteure haben als Kapitalbesitzer die Kraft, Strukturen im Feld zu ändern.

„Umgekehrt aber handelt jeder Akteur unter den Zwängen der Struktur des Raumes, die sich ihm umso gewaltsamer auferlegt, je geringer sein verhältnismäßiges Gewicht im Feld ist“ (Bourdieu 1998: 21).

Ähnlich wie Giddens nähert sich auch Bourdieu dem Regelbegriff. Regeln haben etwas widerständig Beschränkendes an sich, da sie Handlungsoptionen, z. B. Spielregeln in sozialen Feldern vorgeben. Zugleich sind die Akteure hierdurch befähigt mit den Regeln zu arbeiten, um mit ihrer Hilfe die eigenen Karrierewünsche zu

⁴² Hervorhebung im Original.

⁴³ Die Beschreibung der Wissenschaft als »permanente Revolution« wird von Bourdieu verwendet (1975: 33) und wird auch in der diesbezüglichen Sekundärliteratur beibehalten (vgl. Felt / Nowotny / Taschwer 1995: 78). Ähnlich wie Mertons »geistiger Kommunismus« (Merton 1985 [1942]), stammt auch dieser Begriff aus dem marxistischen Jargon. Es ist der Titel eines Hauptwerkes von Leo Trotzki, der damit die Idee der Weltrevolution von der Theorie des »Sozialismus in einem Lande« abgrenzt (Trotzki 1969 [1929]). In unserem Zusammenhang verweist dies auf den Universalismus und den ständigen Fluss der Wissenschaft, der sich nicht mit Partikularismus und Dogmen verträgt.

⁴⁴ „By the *duality of structure* I mean that social structure is both constituted by human agency and yet is at the same time the very *medium* of this constitution. [...] It is this dual aspect of structuration, as both inferred from observation of human doings and yet also operating as a medium whereby those doings are made possible, has to be grasped through the notions of structuration and reproduction“ (Giddens 1993 [1976]: 128f; Hervor. im Org.).

verwirklichen. Sie existieren somit nicht per se, sondern aufgrund ihrer beständigen Re-Produktion bzw. Re-Kombination. So wird etwa Doktoranden früh nahe gebracht, dass es erforderlich sei, wissenschaftliche Ergebnisse zu veröffentlichen.

Die Grundordnung des wissenschaftlichen Spielfeldes, wie sie etwa Merton als idealtypische Wissenschaftsnormen postulierte (vgl. Merton 1985 [1942]), existiert weniger in formellen Regelwerken, sondern vielmehr in den Köpfen der Wissenschaftler. Sie besteht wesentlich im Glauben an den Sinn des Spiels selbst – der Illusio – dass die Normen einen Sinn haben. Die Normen sind Struktur gebend, jedoch nicht losgelöst von der verinnerlichten Idealisierung und praktisch vollzogenen Realisierung durch die Wissenschaftler. Sie sind ihre Erzeugnisse, sofern der Glaube an das Feld vorausgesetzt werden kann. Die Illusio ist als Identifikation mit dem Spiel und seinen Regeln die Bedingung dafür, dass man überhaupt mitspielen kann, sie allein reicht jedoch nicht aus, um dauerhaft am Spiel teilhaben zu können (vgl. Bourdieu 1987: 122ff; 1999 360ff; Bourdieu 1975: 21).

„So muss, wer Wissenschaft zu seinem Beruf machen will, wer in der Arena einer Wissenschaftsdisziplin um seine Position kämpft, zunächst den Glauben haben, dass der Einsatz für die Wissenschaft lohnt, dass wissenschaftliche Arbeit das ist, wofür man gemacht ist, worin man aufgeht“ (Krais/ Gebauer 2002: 58f).

Wir sind der Auffassung, die »permanente Revolution« von Wissenschaftsfeldern als Form der »reflexiven Strukturation« begreifen zu können, wie sie auch bei Organisationen herausgearbeitet wurde (vgl. Ortmann, Sydow, Windeler 2000). In Annäherung an den von Giddens stammenden Strukturations-Ansatz, bezeichnen wir die Regelmäßigkeit des wissenschaftlichen Feldes als Regulation, um die Ambivalenz von Regeln stärker hervorzuheben.

Wie bei einer technischen Regelung, wird die zu regelnde Größe innerhalb eines bestimmten Intervallbereichs gehalten, indem der »Soll-Wert« mit dem »Ist-Wert« immer wieder abgeglichen und angepasst wird⁴⁵. In Analogie zur technischen Regelung ist der »Soll-Wert« die Publikationserwartung, der auf den Wissenschaftlern lastet. Der »Ist-Wert« ist dementsprechend die Art und Weise, wie die Erwartung von den Wissenschaftlern aufgenommen und verarbeitet wird. Dabei kann der individuelle Umgang zwar variieren, jedoch nur innerhalb bestimmter Grenzen, die durch die Regulierung gesetzt und kontrolliert werden. Die Funktion der Grenzen ist ambivalent:

⁴⁵ Eine Regelung unterscheidet sich vom bloßen Steuern. Bei einer technischen Steuerung wird zwar ebenfalls eine bestimmte Größe im Vorhinein eingestellt, das Resultat dieser Vorgabe wird aber nicht rekursiv rückgekoppelt – eine Eigenschaft die bei Giddens' Strukturationstheorie eine entscheidende Rolle spielt (vgl. Giddens 1997 [1984]: 51ff).

Die Grenzen führen einerseits dazu, dass ein Forscher zum Publizieren gebracht wird, wenn er am Spiel teilhaben will, sie erleichtern ihm aber auch seine Arbeit. Bei einem unserer Interviewten scheint der »Ist-Wert« dem »Soll-Wert« bereits angeglichen zu sein:

„Aber ich finde es immer wieder überraschend wie man da auch mitgenommen wird; wie man da rangeführt wird; wie sich das in einem selber entwickelt und dann ist das kein großer Zwang mehr. Dann steckt da gar nicht so ein großer Druck dahinter. Einfach weil es so kommt“ (Interview Dd. 3).

Der ermöglichende Aspekt besteht z. B. darin, dass die Publikations-Produktion ab einer bestimmten Menge und Qualität gedrosselt – gewissermaßen »heruntergeregelt« – werden kann. Es gibt Richtgrößen bzw. »Soll-Werte«, die je nach Karrierestufe unterschiedlich sein können. So beurteilten etwa die Doktoranden ihre befristeten Arbeitsverhältnisse nicht nur negativ, da sie ihnen die Aufgabe abnehmen, selbst Zeitfenster und Endtermine setzen zu müssen. Auch die Einschränkungen bei der Themenwahl werden nicht generell als negativ erlebt. Eine Doktorandin äußerte sich dazu folgendermaßen:

„Also dadurch gibt es einfach ein großes Gesamtbild an dem man mitpuzzelt gewissermaßen“ (Interview Postdoc).

Die Wahl der Forschungsthemen kann richtungweisend für die Karriere des Forschers und für die dabei anwendbaren Praktiken sein. Unsere Untersuchung zeigt, dass es hierarchisch gestaffelte »Freiheitsgerade« zu geben scheint.

Den weitesten Rahmen für die Themenwahl bildet aus unserer Perspektive die Max-Planck-Gesellschaft als Dachorganisation. Diese setzt allgemeine Prämissen, etwa die Konzentration auf die Grundlagenforschung. Die Max-Planck-Gesellschaft gibt zudem unter anderem durch die Wahl des dafür geeigneten Direktors den Rahmen vor, in dem Forschungsthemen bearbeitet werden können.

Den nächst engeren Rahmen bilden dann die Direktoren selbst, die sich thematisch innerhalb bestimmter Forschungsgebiete positionieren; der jeweilige Direktor hat also den Spielraum, Ausrichtungen und Schwerpunkte innerhalb seines Forschungsgebietes zu bestimmen. Da er meist mehrere Forschungsprojekte parallel laufen lässt, hat er eine Palette an Möglichkeiten, den Themen eine eigene Note zu verleihen.

Die Vorgabe der Forschungsthemen ist ambivalent zu beurteilen. Einerseits wirken die Rahmungen einschränkend bezüglich der Selbstentfaltung der Forscher,

andererseits wirkt dies aber auch ermöglichend hinsichtlich der Verteilung von Verantwortung.

Was ich eben auch sehr, sehr gut finde ist eben, dass einfach auch das Interesse z. B. von dem Direktor da ist, was jedes kleine Projekt anbelangt“ (Interview Postdoc).

Den Rahmungen ist daher eine gewisse Entlastungsfunktion zuzuschreiben, weil dem Forscher Belastungen abgenommen werden und er dennoch soziale Anerkennung erfahren kann. Dies ist für den Forscher eine Hilfestellung, da er sich zu Beginn seiner Karriere bezüglich Erfolg versprechender und schwieriger Forschungsthemen noch nicht so gut wie fortgeschrittene Forscher auskennt. Innerhalb ihres jeweiligen Rahmens können auch die Nachwuchswissenschaftler ihre Themen selbst gestalten. Dabei spielen neben den Interessen des Forschers, seinen Erfahrungen aus der Studienzeit, der Anwendungsrelevanz⁴⁶ und der Machbarkeit auch die Publikationschancen des betreffenden Themas sowie die sich daraus eventuell ergebenden Jobchancen eine Rolle. Die Rahmung beschränkt zwar die Wahl auf einen bestimmten Themenkanon, dies nimmt den Forschern die Entscheidung aber nicht völlig aus der Hand. Sie können z. B. vor der erwähnten Entscheidung stehen, entweder ein Trend-Thema, quasi »aus der Mitte des Rahmens«, oder ein peripheres, »am Rand stehendes« Nischen-Thema zu bearbeiten⁴⁷.

Dies könnte ein Indiz dafür sein, weshalb etwa die Relevanz des Publizierens von Forschern auf verschiedenen Karrierestufen unterschiedlich beurteilt wird:

„Es gibt Leute, die sagen, man sollte während seiner Doktorarbeit so und so viele Paper schreiben. Also wenn es dann nur darum geht, die Zahl der veröffentlichten Paper zu halten, dann finde ich das auch fragwürdig. Der Gedanke ist auf jeden Fall immer dabei, wenn man merkt, mein Vertrag geht dem Ende zu. Wie viel Publikationen hab ich? Reicht es jetzt schon mal, um mich weiter zu bewerben?“ (Interview Postdoc).

Die Regulation setzt den Drang zum Publizieren erst in Gang und hält ihn aufrecht. Wenn aus einem Forschungsprojekt keine publikationstauglichen Ergebnisse zu er-

⁴⁶ Trotz der Grundlagenforschung innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft kann die Anwendungsrelevanz eines Themas für den Forscher auch ein Entscheidungskriterium sein – z. B. wenn er die Absicht hat, in die Wirtschaft zu wechseln.

⁴⁷ Periphere Themen haben einen tendenziell kleineren Interessentenkreis und müssen hinreichend begründet werden können, wenn sie in einem internationalen, hochkarätigen Journal gedruckt werden sollen. Als eine Möglichkeit der Themenfindung wurde genannt, dass im Internet »ergoogelt« wird, wer zur Zeit an welchen Themen arbeitet, um sich einen Alleinvertraherstatus zu sichern bzw. zu entscheiden, ob es sich überhaupt lohnt ein bestimmtes Projektvorhaben als »neu« anzumelden. Allerdings wurde betont, dass diese Suche nicht systematisch durchgeführt wird, sondern lediglich sporadisch erfolgt.

warten sind, wächst der Druck, es entweder abubrechen oder so zu intensivieren, damit am Ende etwas veröffentlicht werden kann. In beiden Fällen wird der »Ist-Wert« dem »Soll-Wert« angepasst, denn man soll keine publikationslosen Projekte verfolgen.

Doch was geschieht mit den aus Sicht der Teilnehmer gescheiterten Projekten, wenn hohe Publikationserwartungen die Forscher antreiben? Unter einem gescheiterten Projekt verstehen wir die Nichterreichung der anfänglichen Zielvorgabe oder auch die Überschreitung von finanziellen, personellen und zeitlichen Beschränkungen. Bei den Naturwissenschaften stellten wir fest, dass Forschungsergebnisse auch trotz eines »gescheiterten Projekts« veröffentlicht werden. Nach dem Motto »Kein Ergebnis ist auch ein Ergebnis!« lassen sich auch gescheiterte in geglückte Projekte umwandeln ⁴⁸. Dieses Verfahren variiert jedoch nach Karrierestationen. Postdoktoranden wird nicht problemlos zugestanden, dass Ergebnis eines gescheiterten Projekts in ein geglücktes Projekt umzuwandeln und auch zwischen Diplomanden und Doktoranden wird diesbezüglich unterschieden.

„Bei einer Doktorarbeit ist es schwierig, also die Doktorarbeit kann man nicht einfach durch Negativerkenntnis einreichen. Also bei einer Diplomarbeit hätte ich null Probleme, ja weil das ist nur eine relativ kurze Zeit, das ist ein halbes Jahr in der Regel, wo die Leute daran arbeiten und wie gesagt bei Grundlagenforschung weiß man a priori erstmal nicht was rauskommt“ (Interview GL 1).

Um das eventuelle Scheitern eines Projektes frühzeitig abzusehen, hat der Direktor die Möglichkeit der bereits erwähnten regelmäßig stattfindenden Workshops. Die Workshops bieten den Arbeitsgruppen auch Raum, um Hilfestellung von Kollegen am Institut zu erhalten und in Austausch zu treten. Die von uns interviewten Wissenschaftler nahmen die Workshops durchgehend als positiv wahr und nicht unter einem kontrollierenden Aspekt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Regeln umso »dehnbarer« sind, je mehr Kapital der Forscher in seiner Karriere sammeln konnte. Die Regulation wird somit großzügiger und ermöglichender. Die Rechenschaftspflicht nimmt von den Doktoranden über die Gruppenleiter bis hin zu den Direktoren tendenziell ab. Im Gegensatz dazu nimmt die mögliche Anerkennung, die die Wissenschaftler erhalten

⁴⁸ In den Sozialwissenschaften kann diese etwa der Fall sein, wenn die These, dass ein bestimmter statistischer Zusammenhang besteht, entgegen den vorherigen Erwartungen nicht bestätigt werden konnte und dies nun zum Thema der Arbeit gemacht wird. Analog ist dies auch in den Naturwissenschaften denkbar, wenn etwa eine erwartete chemische Reaktion ausblieb und danach die Forschungsfrage lautet, weshalb dem so ist.

können, wiederum tendenziell zu. Dieses Phänomen ist in der Wissenschaftssoziologie von Merton als »Matthäus-Effekt«⁴⁹ bezeichnet worden:

„Der Matthäus-Effekt besteht darin, dass hoch angesehenen Wissenschaftlern für bestimmte wissenschaftliche Leistungen unverhältnismäßig große Anerkennungsbeiträge zufallen, während solche Anerkennung Wissenschaftlern, die sich noch keinen Namen gemacht haben, vorenthalten wird“ (Merton 1985 [1968]: 155).

Auch Bourdieu stellt einen solchen Effekt im wissenschaftlichen Feld fest:

„Auch hier herrscht das Prinzip: Wer (Kapital) hat, bekommt (Kapital); auch hier bedingen und rechtfertigen die einmal eingenommenen und soziale Gewicht verleihenden Positionen die Besetzung neuer Positionen, deren Gewicht wiederum selber dem Gewicht ihrer Inhaber entspricht“ (Bourdieu 1998: 151).

Wer bereits viel Kapital gewonnen hat, kann es sich unter Umständen eher erlauben die Qualität seiner Publikationen etwas zu vernachlässigen, um »auf Menge zu gehen«. Die Spannweite der Variation ihrer Praktiken kann weiter sein als bei Neulingen, die erst wenig Kapital besitzen und so jede Chance bestmöglich ausreizen müssen.

Regeln haben folglich sowohl ermöglichende als auch einschränkende Qualitäten. Die einzelnen Wissenschaftler können die beiden Seiten dieser »Münze« jedoch nicht immer gleichermaßen nutzen. Für Jungwissenschaftler, z. B. Doktoranden, steht die beschränkende Seite im Vordergrund. So markierte für unsere jungen Interviewpartner die Veröffentlichung der Doktorarbeit eine vorläufige Publikationsgrenze, über die sie noch nicht recht hinwegschauen konnten. Fortgeschrittene Wissenschaftler sehen eher die ermöglichende Seite. Die Workshops nehmen sie beispielsweise weniger als Kontrolle, sondern mehr als bereichernden Austausch wahr, der ihnen weitere Publikationen einbringen kann.

Im Fokus dieses Papers liegen die Karriereentscheidungen während und kurz nach der Promotionszeit. Es hat sich gezeigt, dass gerade diese Entscheidungen für die Ausbildung zum Wissenschaftler zentral sind. Die Jungwissenschaftler müssen sich zum einen entscheiden, ob sie in der Wissenschaft bleiben wollen oder nicht, zum anderen – sofern eine Entscheidung für die Wissenschaft gefallen ist – welchen Weg sie in ihr gehen wollen.

Beginnt ein Doktorand seine Promotionszeit in einem Max-Planck-Institut, ist wie oben geschildert zunächst eine Probezeit zu bestehen. In dieser überprüfen die

⁴⁹ „Denn wer da hat, dem wird gegeben werden, und er wird die Fülle haben; wer aber nicht hat, dem wird auch, was er hat, genommen werden“ (Matth. 25, 29; zit. n. Merton 1985 [1968] 155).

betreuenden Postdoktoranden die Arbeit der Doktoranden. Die weitere Zukunftsplanung tritt oftmals hinter das Ziel der erfolgreichen Doktorarbeit zurück.

4.3 Ausbildung der Illusio im Spiel

In den Interviews zeigten sich so auch deutliche Unterschiede hinsichtlich der Karriereplanungen zwischen Doktoranden und Postdoktoranden.

Die Hintergedanken der befragten Doktoranden beinhalten zwar auch die Frage, was nach dem Erwerb des Dokortitels kommt, die Beantwortung wird aber häufig in der Hoffnung auf eine »glückliche Fügung des Schicksals« zurückgestellt. Doch gerade gegen Ende der Doktorandenzeit kann sich schließlich die Zuversicht mit Zweifel an der Zukunft in der Wissenschaft mischen. Die offenen Zielvorstellungen von jungen Instituts-Mitarbeitern in den Naturwissenschaften lassen auf Verunsicherung und persönliche Betroffenheit schließen:

„Die Frage, ob in der Wissenschaft bleiben oder ob in die Industrie gehen, ist eine Angst machende Frage. Aber ich hab noch ein bisschen Zeit und es ist bisher immer so gewesen, dass sich irgendwas ergeben hat“ (Interview Dd. 2).

Unter den befragten Forschern besteht eine »Faustregel«, nach der man sich spätestens ein Jahr nach der Promotion konkrete Gedanken über den weiteren Lebensweg machen sollte. Dabei ist die Alternative Wirtschaft noch nicht gänzlich ausgeschlossen, doch die wissenschaftliche Vorprägung zeigt bereits eine leichte Tendenz zu einer Wissenschaftskarriere. Nach Vertragsende verlassen die Post-Doktoranden oft das jeweilige Max-Planck-Institut⁵⁰.

Als für die Karriere vorteilhaft erweist es sich, wenn zügig die einzelnen Karriere-stationen durchlaufen werden.

„Die Akkumulation von universitärem Kapital nimmt Zeit in Anspruch (ersichtlich am engen Zusammenhang von verfügbarem Kapital und Alter), weshalb Entfernungen in diesem Raum auch nach Zeit, zeitlichen Abständen, Altersunterschieden gemessen werden. [...] So assoziieren die Akteure tendenziell jede wichtige Etappe dieses Bildungsgangs, der zugleich einen Wettlauf und eine Wettbewerbsprüfung darstellt, mit einem normalen Zugangalter, gemessen an dem der Betreffende dann bei jeweiligem biologischen Alter als jung oder alt erscheinen kann“ (Bourdieu 1988: 153).

⁵⁰ Ein institutsinterner Aufstieg bis zur Spitzenposition des Direktors ist in aller Regel nicht möglich. Gemäß dem Harnack-Prinzip muss man bereits eine renommierte Forscherpersönlichkeit sein und »von außen« an ein Max-Planck-Institut berufen werden. Vom Direktor wird eine starke Eigenmotivati-on erwartet. Die Qualitätskontrolle erfolgt durch wissenschaftliche Beiräte der Max-Planck-Gesellschaft. Diese bestehen zu mehr als 90% aus Nicht-MPG-Mitgliedern, was darauf hin deutet, dass die interne Qualitätskontrolle letztlich ein Instrument externer Legitimation zu sein scheint – ein Instrument, das die Exzellenz der Forschung belegen soll.

Daher sind die Entscheidungen, die an den Übergängen zwischen den Stationen getroffen werden, von besonderer Bedeutung. Hier entscheidet sich, ob ein nahtloser Anschluss erfolgt und, wenn ja, in welche Richtung. Die Entscheidungen an den Übergängen werden beeinflusst von Aspekten wie Geschlecht, wissenschaftliche Vorprägung und innerwissenschaftliche Konkurrenz, welche von den Befragten hervorgehoben wurden.

Mithilfe der Begriffe Habitualisierung und Illusio können diese unterschiedlichen Entscheidungen aus unserer Sicht erklärt werden.

Der Habitusbegriff bietet sich deshalb an, weil er eine Vermittlungsinstanz zwischen Struktur und Praxis darstellt (vgl. Janning 1991: 26). Unter Habitusformen versteht Bourdieu durch klassenspezifische Konditionierung hervorgebrachte Dispositionen, die als Erzeugungs- und Ordnungsgrundlagen für Praktiken und Vorstellungen objektiv geregelt und regelmäßig sind, ohne jedoch unmittelbares Ergebnis der Regelbefolgung zu sein (vgl. Bourdieu 1987: 98f.). Der Habitus vermittelt insofern zwischen Praxis und Struktur, da er einerseits etwas konditionell Hervorgebrachtes ist, andererseits aber auch eine Voraussetzung für kreative Bewusstseinsprozesse darstellt (vgl. Janning 1991: 30). Die Unterschiede zwischen den Vorstellungen der Doktoranden und den Praktiken der Betreuer könnten auf diese Doppelfunktion des Habitus verweisen. Während die Ersteren noch in der Hervorbringung ihres wissenschaftlichen Habitus begriffen sind, ist er für die Letzteren bereits eine unhinterfragte Voraussetzung ihres Forschungshandelns. Eine Möglichkeit von Doktoranden ist es, sich bei schwierigen Fragen in Bezug auf die Publikationspraxis an ihre Betreuer zu wenden:

„Na ich sag mal, man lernt einfach mit der Zeit das selber ein bisschen einzuschätzen, aber ich hätte nie selber [...] sagen können: »okay, in dem Journal veröffentliche ich was«. So weit war ich oder bin ich zu dem Zeitpunkt einfach noch nicht und da verlasse ich mich auch wirklich auf die Entscheidungskraft von meinen Betreuern“ (Interview Dd. 3).

Die Situation der Hervorbringung des wissenschaftlichen Habitus ist in unserem Fall die Doktorandenzeit, insbesondere die Phase der Probezeit. Dabei zeigt sich, ob die Praktiken der Neulinge den Strukturen am betreffenden Max-Planck-Institut genügen. Wenn die Abweichungen zu groß sind, äußert sich das den zitierten Interviewaussagen zufolge in »untypischen« Fehlern, die den Abbruch der Doktorandenzeit nach sich ziehen können.

Die Regulation lässt gewisse Abweichungen zu, doch nur so lange sie in einem positionstypischen Toleranzbereich bleiben. Eine gewisse »Kunsthfertigkeit« im Umgang mit wissenschaftlichen Praktiken und Produkten wird dabei vorausgesetzt. Bourdieu beschreibt dies als Gespür für passende Zeitpunkte, treffende Themen und gute Publikationsstellen. Jedoch entwickelt sich der Spürsinn nicht bei jedem Forscher gleich:

„Diese Kunst des Erspürens [...] ist einer der Gründe für die deutlichsten Abweichungen verschiedener wissenschaftlicher Karrieren“ (Bourdieu 1998: 24).

Die Wissenssoziologie liefert uns Ansatzpunkte für solche Abweichungen. Damit ein bestimmter Ausschnitt der Wirklichkeit von den Gesellschaftsmitgliedern wahrhaft akzeptiert wird, muss je nach Lebensabschnitt ein Internalisierungsprozess durchlaufen werden (Berger/Luckmann 2003: 139ff.)⁵¹.

„Bourdieu bezeichnet dieses Gefühl eines »unmittelbaren Verwachsenseins« des Individuums mit der Gesellschaft als »Doxa« und es impliziert den Ausschluss von Zweifeln an der lebensweltlichen Ordnung“ (Janning 1991: 52f.).

Erst wenn dieses Gefühl für die Anforderungen und Bedingungen der Ordnung vorhanden ist, eröffnet sich den Forschern die Karriere in der wissenschaftlichen Community. Dazu gehört eine geistige Überzeugungs- und Übersetzungsleistung, „die stillschweigend von jedem Neuzugang gefordert wird, und in jener besonderen Form der *Illusio*⁵² beschlossen liegt, die zur Teilhabe am Feld notwendig gehört“ (Bourdieu 1998: 27). Wer die »Illusio« verinnerlicht hat, dem öffnen sich auch aufgrund seines (Publikations-)Verhaltens weiterführende Karrierewege.

Bei reifen Spitzenforschern wie den Direktoren wird diese Haltung zur Wissenschaft als Eigeninteresse vorausgesetzt.

„Also man erwartet, dass Leute, die jetzt schon herausragende wissenschaftliche Ergebnisse haben, ein Eigeninteresse haben weiter zu arbeiten“ (Interview GF).

Auch Neueinsteiger sollten durch die universitäre Vorbildung eine Grundüberzeugung entwickelt haben, wenn sie eine Wissenschaftskarriere beginnen wollen. Sie ist gewissermaßen Teil ihres »Startkapitals«. Ihre praktische Unerfahrenheit kann jedoch den Einstieg erschweren, weshalb Anleitung und Betreuung durch die Struktur des »Spielfeldes« bzw. durch »Trainer« notwendig wird. Die »Trainer« sind in der Regel die Betreuer der Doktoranden. Ihr Habitus beinhaltet nicht nur ihre eigenen

⁵¹ Zum Bezug zwischen Bourdieus Habitusform und dem Sozialkonstruktivismus von Berger und Luckmann siehe Knoblauch 2003.

⁵² Hervorhebung im Original.

wissenschaftlichen Praktiken, sondern auch die Erzeugung dieser Praktiken bei den Betreuten. Doktoranden greifen auf diese »Hilfe« zurück:

„Der Betreuer weiß schon besser wo der Rahmen einfach gesteckt ist. Bis wohin man gehen kann und was einfach gut ist und was nicht gut ist und wie ich sagte, der hat da bestimmt einen größeren Überblick“ (Interview Dd. 3).

Die Betreuer treiben durch ihre Fürsorge für einen Doktoranden auch ihre eigene Karriere voran, indem sie z. B. von der Mitautorenschaft bei den Publikationen der Betreuten profitieren. Die Entwicklung der Doktoranden ist somit durch ihren Habitus vermittelt. Als verdeutlichendes Beispiel sei hier nochmals die Unterscheidung zwischen typischen und untypischen Fehlern herangezogen. Typische Fehler sind die Missgeschicke, welche die Betreuer selbst schon gemacht haben, die also innerhalb der Regulation schon mal toleriert wurden. Sie sind somit Teil der Habitualisierung, und indem man sie überwindet, entsteht die wissenschaftliche Illusio. Zuvor wirkt die Regulation auf die Doktoranden jedoch weniger als Indikator für Toleranzgrenzen, sondern mehr als Instrument zur Disziplinierung. In Anlehnung an religiöse Unterweisungen beschreibt etwa Sharon Traweek den Karriereweg angehender Physiker in den USA als Novizen- und Pilger-Dasein (vgl. Traweek 1988: 74ff.)⁵³. Durch die Rezeption von »Heilsgeschichten«, der Weisung des »rechten Weges« und die stets wach gehaltene Angst vor der Nicht-Erfüllung der nächsten Aufgabe wird in der Karriere der Glaube geschürt, dass der Gewinn die Einhaltung der Spielregeln rechtfertigt und der vorzeitige Ausschluss vom Spiel zu vermeiden ist. Ein bestimmter wissenschaftlicher Denkstil, wusste schon Ludwik Fleck, zieht den Emporkömmling quasi religiös in seinen Bann und verändert sein Bewusstsein: „der heilige Geist senkt sich auf den Neuling herab und bis jetzt Unsichtbares wird ihm sichtbar. Dies ist die Wirkung der Aneignung eines Denkstiles“ (Fleck 1980 [1935]: 137).

Der Habitus ist somit das Erzeugnis von Regelmäßigkeiten, die nur solche Verhaltensweisen als »vernünftig« erscheinen lassen, die in den Grenzen der Regeln möglich sind und Aussicht auf Belohnung haben. Dies entspricht der feldeigenen Logik und eröffnet Zukunftschancen (vgl. Bourdieu 1987: 104). Erst die Verinnerlichung gleicher Strukturen versetzt die Forscher im wissenschaftlichen Feld letztendlich in die Lage, im Spiel um wissenschaftliche Autorität durch Publizieren mitzuspielen und Kapital zu sammeln. Dies beschreibt Thomas S. Kuhn als neues »Sehvermögen«, das schon beim Studium einsetzt: „Erst nach einer Anzahl solcher Umwandlungen

⁵³ Eine deutsche Zusammenfassung findet man bei Lucht 2004: 70ff.

des Sehbildes wird der Studierende ein Bewohner der Welt des Wissenschaftlers, der sieht, was der Wissenschaftler sieht, und reagiert, wie es der Wissenschaftler tut“ (Kuhn 1981 [1969]: 123f). Vorher ist der Karriereweg weniger einsichtig. Dies zeigen die Unsicherheiten und Zukunftsängste der befragten Doktoranden. Sie können noch nicht genau sagen, ob sie sich überhaupt auf die wissenschaftliche »Illusio« bzw. den Forscherhabitus einlassen sollten, denn dies ist auf das Feld der Wissenschaft ausgelegt:

„Das muss jeder für sich selber entscheiden und ich hab einfach zwischendurch schon irgendwie gesehen, wie hart es einfach ist. Und dass es sehr schief gehen kann [...]; dass es einfach ein Risiko ist und das die nächsten Jahre mit befristeten Stellen ins Land gehen, die nicht unbedingt sehr gut bezahlt sind. Es [ist] eigentlich die Phase [...], in der Familiengründung, Sesshaftwerden, gesichertes Einkommen stehen: »Wie steht das einfach zur Wissenschaft?« [...] Damit steh es nicht zum Allerbesten“ (Interview Dd. 3).

In anderen Feldern – z. B. Politik, Verwaltung oder Wirtschaft – sind andere Einstellungen gefordert. Das ist etwa bei Forschern ersichtlich, die neben den Praktiken der »reinen Wissenschaft« auch noch administrative und repräsentative Aufgaben zu erfüllen haben. Sie müssen trotz ihres Habitus den Spagat zwischen verschiedenen Feldern bewerkstelligen. Ihnen traut man jedoch einen so gefestigten Glauben zu, dass eine »Spielverweigerung« in der Regel nicht zu befürchten ist⁵⁴. In den Max-Planck-Instituten betrifft dies vor allem langjährige Mitarbeiter bzw. Direktoren mit Dauerverträgen.

Den Aussagen der Interviewten zufolge kann ein in vielen Jahren erworbener Wissenschaftshabitus die Forscher für außerwissenschaftliche Tätigkeitsfelder sogar »verderben«.

„Weil man schon mal hört, wenn man längere Zeit im akademischen Bereich gearbeitet hat, da wäre man quasi in Führungsstrichen schon so gut wie verdorben für die Industrie“ (Interview GL 2).

Die Doktoranden stehen dieser Interpretation nach vor der Wahl, entweder den langen Weg einer Habitualisierung der »Wissenschafts-Illusio« einzuschlagen – was vor allem kraftvolles und erfolgreiches Publizieren bedeutet – oder es früh genug abbrechen. Andernfalls werden sie als nicht mehr »jungfräulich« genug angesehen, um sich außerwissenschaftliche Feldlogiken und Spielregeln anzueignen (vgl. Matthies et al. 2001: 94).

⁵⁴ Eine seltene Ausnahme ist z. B. die Publikations-Fälschung. Ein solcher Fall wurde vor einigen Jahren bei einem Kandidaten für den Direktorenposten eines Max-Planck-Instituts enthüllt (vgl. Rauner 2002).

Angesichts dieser Zuspitzung mit zunehmender Karrierestufe erscheint der Wechsel in außerwissenschaftliche Tätigkeitsfelder wie z. B. Industrie und Dienstleistungsgewerbe vor allem für Ingenieure und Naturwissenschaftler als vergleichsweise sichere Alternative. Allerdings steht diese Alternative nicht jedem Forscher gleichermaßen offen. So meinen viele Interviewte, dass es bei einer Bewerbung in der Industrie nicht vorteilhaft ist, wenn man bereits lange Jahre ausschließlich in der Wissenschaft zugebracht hat:

„Über 35 haben Sie so gut wie keine Chance mehr irgendwie in die Industrie rein zu kommen. Da fliegen Sie schon bei der Personalabteilung raus, ohne überhaupt angeguckt zu werden, was Sie denn eigentlich wirklich können. Wenn Sie dann mit 35 ankommen und promoviert haben und danach 3, 4, 5 Jahre an der Universität oder an außeruniversitären Forschungseinrichtungen gearbeitet haben, da sind Sie für die Industrie verdorben“ (Interview GL 1).

So bestätigt sich, dass eine außeruniversitäre Wissenschaftskarriere mit erheblichen Unsicherheiten verbunden ist, wodurch den Publikationsentscheidungen hohe Bedeutung zukommt, wenn ein Verbleib in der Wissenschaft angestrebt wird.

5 Publizieren als Grundlage von Wissenschaftskarrieren

Im Folgenden fassen wir unsere Ergebnisse zusammen. Unsere Ausgangsfrage lautete: Wie hängen disziplinübergreifende Publikationspraktiken mit den Karrierewegen von Forschern in außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen zusammen? Wir näherten uns der Frage von der Seite der Wissenschaftsorganisationen. Die von uns untersuchten Organisationen sind zwei Institute der Max-Planck-Gesellschaft aus unterschiedlichen Disziplinen. Die Institute wurden von den Befragten als besonders gut ausgestattete Arbeitsfelder beschrieben. Dabei stellten wir in Übereinstimmung mit Pierre Bourdieu und anderen Analysen fest, dass nicht die Organisationsgrenzen, wohl aber ein gedachtes »Spielfeld« die Praktiken und Wege maßgeblich beeinflusst. Der Zusammenhang zwischen Publizieren und Karriere ließ sich anhand von Regeln und Optionen zumindest punktuell aufzeigen. Immer wieder stehen die Befragten vor der Herausforderung, allgemeinen Regeln des wissenschaftlichen Feldes sowie besonderen Erwartungen von Vorgesetzten zu genügen und zugleich individuelle Karriereentscheidungen treffen zu müssen. Damit bestätigen sie zugleich die zu erlernenden Logiken und Praktiken des Feldes. Das Feld wird von ihnen un-

entweder reproduziert bis sie es schließlich wieder verlassen oder darin eine privilegierte Position besetzen. Wir haben diese Wechselwirkung anhand des Publizierens verdeutlicht, da selbstständiges Veröffentlichen als besonderes Kriterium für eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere gilt. Den Weg eines Wissenschaftlers haben wir als erfolgreiches Sammeln und Übersetzen von Kapitalarten beschrieben, wobei Publikationen wichtige Bausteine sind.

Unsere Befunde zeigen, dass Regeln und Optionen im zeitlichen Verlauf des Karriereweges variieren. Die gegenseitigen Erwartungen von Doktoranden und Betreuern weichen daher auch im Hinblick auf den zentralen Punkt des Publizierens voneinander ab. Zu Beginn einer Wissenschaftskarriere steht für die Befragten das Publizieren noch nicht an erster Stelle, sie lernen jedoch schnell, wie wichtig die eigene Veröffentlichungsarbeit für das persönliche Vorkommen ist. Schon in dieser frühen Phase kommt es für die Betreuten darauf an, selbst am Spiel um Kapital teilzunehmen und jenseits der Wünsche des Betreuers eigene Akzente zu setzen. Zu Beginn der Karriere ist jedoch die Regulation noch so eng, dass die Aufsteiger besonders behutsam sein müssen und sich nur geringe Fehler erlauben dürfen. Vorschnelles Veröffentlichen oder der Einsatz illegitimer Mittel kann die Karrierechancen schmälern, obwohl gerade in dieser Zeit Profilierung durch Publizieren überaus wichtig ist. In einer fortgeschrittenen Karrierephase, in der man selber Doktoranden betreut, lässt die Regulation weitaus mehr Spielraum zu – unter anderem auch deshalb, weil man nun Publikationsarbeit auf Betreute auslagern kann. Es besteht jedoch ein hoher Druck durch die Vertragsbefristungen und die Vielfalt der Karriereoptionen nimmt tendenziell ab, da man laut den Befragten außerhalb der Wissenschaft immer weniger gefragt ist. Zudem verlangt die Betreuung und ggf. die Lehre zusätzliche Aufmerksamkeit⁵⁵. Die neuen Möglichkeiten können dann fast nur noch wissenschaftsintern genutzt werden. Wie eingangs erwähnt, ist das wissenschaftliche Kapital, welches insbesondere durch Publizieren errungen oder verspielt wird, in anderen Feldern weitaus weniger wert.

Ausblickend scheint uns daher eine weitergehende Untersuchung der Verinnerlichung von Publikationserwartung interessant. Wann haben die Forscher die wissenschaftliche »Illusio« derart übernommen, dass sie trotz der be-

⁵⁵ Ein erhöhtes Maß an Lehrverpflichtungen kann das »Spiel« durch Bezüge zum universitären Teil des Wissenschaftsfeldes komplexer machen, was wir jedoch nicht weiter untersuchten.

schränkten Karriereoptionen, den wissenschaftlichen Regeln des Publizierens folgen? Hierbei sind Max-Planck-Institute interessant, da durch das genannte Harnack-Prinzip – bei dem Institute um Forscher »herumgebaut« wurden – nur geringe Aussicht auf die unbefristeten Spitzenstellen besteht und diese institutsintern kaum erreichbar sind. Der Zeitpunkt für den wissenschaftlichen Karriere(ab)sprung und der persönliche Stellenwert des Publizierens sind hier besonders brisant.

6 Quellenverzeichnis

- Allmendinger, Jutta; Fuchs, Stefan; von Stebut, Janina (1999): Drehtür oder Pater Noster? Zur Frage der Verzinsung der Integration in wissenschaftliche Organisationen im Verlauf beruflicher Werdegänge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, in: Honegger, Claudia; Hradil, Stefan; Traxler, Franz (Hrsg.): *Grenzenlose Gesellschaft? Verhandlungen des 29. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, des 16. Kongresses der Österreichischen Gesellschaft für Soziologie, des 11. Kongresses der Schweizer Gesellschaft für Soziologie in Freiburg i. Br.*, Teil 2, Opladen: Leske + Budrich, S. 96-107.
- Beaufaÿs, Sandra (2003): *Wie werden Wissenschaftler gemacht? – Beobachtungen zur wechselseitigen Konstitution von Geschlecht und Wissenschaft*. Bielefeld: transcript.
- Berger, Peter; Luckmann, Thomas (2003): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit – Eine Theorie der Wissenssoziologie*. 19. Aufl., Frankfurt a. M.: Fischer.
- Bourdieu, Pierre (1975): The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason, in: *Social Science Information*. 14 (6); S. 19-47.
- Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Kreckel, Reinhard (Hrsg.): *Soziale Ungleichheiten*. Soziale Welt, Sonderband 2, S. 183-198.
- Bourdieu, Pierre (1987): *Sozialer Sinn – Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1988): *Homo academicus*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre (1991): The Peculiar History of Scientific Reason, in: *Sociological Forum*. Vol. 6, Issue 1, 3-26.
- Bourdieu, Pierre (1998): *Vom Gebrauch der Wissenschaft – Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes*. Konstanz: UVK.
- Bourdieu, Pierre (1999): *Die Regeln der Kunst – Genese und Struktur des literarischen Feldes*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (2001): *Das politische Feld – Zur Kritik der politischen Vernunft*. Konstanz: UVK.
- Bourdieu, Pierre (2005): *Die verborgenen Mechanismen der Macht – Schriften zur Politik und Kultur*. Bd. 1, Hamburg: VSA-Verlag.
- Felt, Ulrike; Nowotny, Helga; Taschwer, Klaus (1995): *Wissenschaftsforschung – Eine Einführung*. Frankfurt am Main: Campus.
- Fleck, Ludwik (1980 [1935]): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache – Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Giddens, Anthony (1993 [1976]): *New Rules of Sociological Method – A Positive Critique of Interpretive Sociologies*. 2. Aufl., Stanford/California: Stanford University Press.

- Giddens, Anthony (1997 [1984]): *Die Konstitution der Gesellschaft – Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. 3. Aufl., Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Gross, Christiane; Jungbauer-Gans, Monika; Kriwy, Peter (2008): Die Bedeutung meriokratischer und sozialer Kriterien für wissenschaftliche Karrieren – Ergebnisse von Expertengesprächen in ausgewählten Disziplinen, in: *Beiträge zur Hochschulforschung*. Heft 4, 30. Jg. S. 8-32.
- Hornung, Marion; von Stebut, Janina; Fuchs, Stefan (1999): Die Integration von Frauen und Männern in die Wissenschaft; in: Nowak, Claudia; Wilke, Ingrid; Wollmer, Ulrike (Hrsg.): *Kiss the Future! Physikerinnen stellen sich vor – Tagungsband der Deutschen Physikerinnentagung 1998*. Kirchlinteln: Hoho-Verlag, S. 253-259.
- Janning, Frank (1991): *Pierre Bourdieus Theorie der Praxis – Analyse und Kritik der konzeptionellen Grundlegung einer praxeologischen Soziologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Knoblauch, Hubert (2003): Habitus und Habitualisierung – Zur Komplementarität von Bourdieu mit dem Sozialkonstruktivismus, in: Rehbein, Boike; Saalman, Gernot; Schwengel, Hermann (Hrsg.): *Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen – Probleme und Perspektiven*. Konstanz: UVK, S. 187-202.
- Knorr-Cetina, Karin (1988): Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der »Verdichtung« von Gesellschaft, in: *Zeitschrift für Soziologie*. Jg. 17, Heft Nr. 2, April 1988, S. 85-101.
- Krais, Beate; Krumpeter, Tanja (1997): Wissenschaftskultur und weibliche Karrieren, in: *MPG Spiegel*. 3'97, S. 31-35.
- Krais, Beate; Gebauer, Gunter (2002): *Habitus*. Bielefeld: transcript.
- Kuhn, S. Thomas (1981 [1969]): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Latour, Bruno; Woolgar, Steve (1986 [1979]): *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Princeton: University Press.
- Latour, Bruno (1996): Porträt eines Biologen als wilder Kapitalist, in: ders.: *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*. Berlin: Akademie Verlag, S. 113-144.
- Leemann, Regula Julia (2002): *Chancenungleichheiten im Wissenschaftssystem – Wie Geschlecht und soziale Herkunft Karrieren beeinflussen*. Chur/Zürich: Rüegger.
- Lucht, Petra (2004): *Zur Herstellung epistemischer Autorität – Eine wissenssoziologische Studie über die Physik an einer Elite-Universität in den USA*. Herbolzheim: Centaurus.
- Matthies, Hildegard; Kuhlmann, Ellen; Oppen, Maria; Simon, Dagmar (2001): *Karrieren und Barrieren im Wissenschaftsbetrieb – Geschlechterdifferente Teilhabechancen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen*. Berlin: Edition Sigma.
- Merton, Robert King (1985 [1942]): Die normative Struktur der Wissenschaft, in: ders.: *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen – Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 86-99.

- Merton, Robert King (1985 [1968]): Der Matthäus-Effekt in der Wissenschaft, in: ders.: *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen – Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 147-171.
- Ortmann, Günther; Sydow, Jörg; Windeler Arnold. (2000): Organisation als reflexive Strukturation, in: Ortmann, Günther; Sydow, Jörg; Türk, Klaus (Hrsg.): *Theorien der Organisation*. Opladen, S. 315-354.
- Rauner, Max (2002): Recycelte Kurven; in: *DIE ZEIT*, online unter http://www.zeit.de/2002/41/rauner_412002_xml (letzter Zugriff am 26.10.2009).
- Soeffner, Hans-Georg (1991): Trajectory – das geplante Fragment. in: *Bios*, Jg. 4, Heft Nr. 1, S. 1-12.
- Traweek, Sharon (1988): *Beamtimes and Lifetimes – The World of High Energy Physicists*. Cambridge/Massachusetts; London/England: Harvard University Press.
- Trotzki, Leo (1969 [1929]): *Die permanente Revolution*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Vogel, Ulrike; Christiana Hinz (2004): *Wissenschaftskarriere, Geschlecht und Fachkultur – Bewältigungsstrategien in Mathematik und Sozialwissenschaft*. Wissenschaftliche Reihe Band 153, Bielefeld: Kleine Verlag.
- Weber, Max (1995 [1919]): *Wissenschaft als Beruf*. Stuttgart: Reclam.
- Wimbauer, Christine (1999): *Organisation, Geschlecht, Karriere – Fallstudien aus einem Forschungsinstitut*. Studien zur Wissenschaft- und Organisationssoziologie, Band 1, Opladen: Leske + Budrich.