

# Eliten im wissenschaftlichen Feld Deutschlands – Sozialprofil und Werdegänge

Von Angela Graf

**Zusammenfassung:** Der Begriff ‚Elite‘ ist in den letzten Jahren in der wissenschafts- und hochschulpolitischen Debatte zu einer Art Schlüsselbegriff avanciert. Allerdings schweigt sich der Diskurs sowohl darüber aus, was bzw. wer mit dem Begriff Wissenschaftselite gemeint ist, als auch darüber wie sich die Wissenschaftselite bislang konstituierte. Gerade in der Wissenschaft wird von meritokratischen Selektions- und Rekrutierungsmechanismen, also von Leistungselite im eigentlichen Wortsinne ausgegangen, während elitesoziologische Studien wiederholt auf die Bedeutung der sozialen Herkunft für den Zugang zu gesellschaftlichen Elitepositionen verweisen. Anhand biographischer Daten werden im Beitrag das Sozialprofil und die Werdegänge der deutschen Wissenschaftselite zwischen 1945 und 2013 nachgezeichnet. In Anlehnung an Bourdieus Arbeiten zum wissenschaftlichen Feld, werden zwei Fraktionen innerhalb der Wissenschaftselite unterschieden: die Prestigeelite, zu der jene wissenschaftlichen Koryphäen mit der höchsten Reputation zählen sowie die Positionselite, der die Inhaber der höchsten und einflussreichsten Ämter innerhalb der Wissenschaft angehören. Es zeigt sich, dass die soziale Herkunft einen bedeutsamen Faktor für den Aufstieg in die deutsche Wissenschaftselite darstellt. Der weit überwiegende Anteil der Elitemitglieder stammt aus hochprivilegierten Familienverhältnissen. Zugleich wird jedoch u.a. deutlich, dass für den Zugang zu den jeweiligen Elitefraktionen unterschiedliche Aspekte der sozialen Herkunft höhere Relevanz aufweisen. Während für den Zugang zur Positionselite eine hohe sozio-ökonomische Herkunft größere Bedeutung hat, ist für den Zugang zur Prestigeelite insbesondere die familiäre Nähe zu Wissenschaft vorteilhaft. Auch die Werdegänge der Elitemitglieder lassen je nach Elitefraktion typische Karrieremuster erkennen. Gleichzeitig wird deutlich, dass die Gestaltung der Karriereverläufe in enger Verbindung zur sozialen Herkunft steht. Vor dem Hintergrund der aktuellen Strukturreformen gewinnen die Befunde an Brisanz.

## Einleitung

In der Wissenschafts- und Hochschulpolitik ist ‚Elite‘ in den letzten Jahren zu einer Art Schlüsselbegriff avanciert. Sowohl im wissenschaftspolitischen als auch im öffentlichen Diskurs wurden und werden wiederholt Forderungen nach der (Aus-)Bildung wissenschaftlicher Eliten artikuliert. Zahlreiche Maßnahmen, allen voran die Exzellenzinitiative, aber auch Veränderungen in den Steuerungsmechanismen, wie Trends hin zur Autonomisierung von Hochschulen, zur Vergabe finanzieller Mittel über Wettbewerbsstrukturen u. v. m. werden initiiert und sollen zur Bildung einer national und international sichtbaren Wissenschaftselite beitragen. Der gegenwärtige Diskurs schweigt sich allerdings sowohl darüber aus, von wem genau die Rede ist, wenn von wissenschaftlichen Eliten gesprochen wird, als auch darüber, wie sich die Wissenschaftselite bislang konstituierte. Beide Fragen sind jedoch elementar, wenn es darum geht wissenschafts- und hochschulpolitische Entwicklungen anzustoßen, Bewertungen vorzunehmen und nicht-intendierte Folgen zu vermeiden. Systematische, wissenschaftlich fundierte Informationen über die Akteure an der Spitze der Wissenschaft lagen bisher kaum vor.

Die Frage nach der Definition der Wissenschaftselite gestaltet sich nicht ganz einfach. Wirft man einen Blick in die wissenschaftliche Literatur, so zeigt sich, dass der Begriff äußerst heterogen verwendet wird, wobei sich zwei zentrale Herangehensweisen unterscheiden lassen, die auf unterschiedliche Dimensionen von Macht verweisen: Einerseits auf „formale Machtressourcen, die an die Einnahme von Führungspositionen gebunden sind“ und andererseits auf „informelle, personenbezogene Ressourcen“ (Hoffmann-Lange 1990: 165; Hervorhebung im Original). Im elitesoziologischen Diskurs wird vorrangig auf die erste Dimension zurückgegriffen. Obwohl innerhalb der Elitesozioziologie weitgehende Einigkeit über die grundsätzliche

Definition gesellschaftlicher Eliten herrscht, die sich dadurch auszeichnen, „dass sie in der Lage sind, qua Position maßgeblich Einfluss auf gesellschaftliche Entwicklungen zu nehmen“ (Hartmann 2007: 18 ff; Hartmann 2013: 21 ff.),<sup>1</sup> gehen die Meinungen bei der Frage danach, welche Positionen im konkreten Fall der Elite zugerechnet werden sollen, teilweise weit auseinander. Die Wissenschaftselite wird in der Regel über formale Spitzenpositionen, also Ämter innerhalb der organisationalen Struktur der Wissenschaft, definiert, wobei Unterschiede in Art und Umfang der berücksichtigten Positionen bestehen. Während in einigen Studien die Professorenschaft in ihrer Gesamtheit zur Wissenschaftselite gezählt wird (Zapf 1965; Hartmann 2002; Rothböck, et al. 1999), fassen andere Studien die berücksichtigten Elitepositionen deutlich restriktiver und beschränken sich vorwiegend auf Spitzenämter im Wissenschaftsmanagement (vgl. Hoffmann-Lange, et al. 1980; Hartmann 2013: 31; Hoffmann-Lange 1992: 106 f.; Bürklin/Rebenstorf 1997: 53 ff.).<sup>2</sup> Demgegenüber fokussieren Studien aus einer wissenschaftssoziologischen Stoßrichtung primär auf die zweite Machtdimension. Die Mitglieder der Wissenschaftselite werden in der Regel ad personam über verschiedene Indikatoren für Prestige und Reputation bestimmt, also über den Beitrag der Akteure zur Entwicklung der Wissenschaft (vgl. u.a. Götze 2007; Hartung/Parthey 1996; Zuckerman 1977; Mulkay 1976; Laudel 2005).

Insbesondere in der Wissenschaft spielen aber beide Machtdimensionen, also Personen, die qua Amt mit Macht ausgestattet sind, ebenso wie hochreputierte Wissenschaftler eine zentrale Rolle, so dass eine einseitige Beschränkung für die Wissenschaft wenig angebracht erscheint. Diese Differenzierung betont auch Bourdieu in seinen Arbeiten zum wissenschaftlichen Feld (v.a. Bourdieu 1975, 1992, 1998, 1991), für das er eine parallele Existenz zweier Hierarchisierungsprinzipien unterstellt. Er unterscheidet innerhalb der Wissenschaft zwei Arten von Macht, die mit zwei Arten wissenschaftlichen Kapitals korrelieren. Auf der einen Seite identifiziert er eine „institutionelle und institutionalisierte Macht“ (Bourdieu 1998: 31), die auf institutionellem wissenschaftlichem Kapital basiert. Diese Macht geht mit der Verfügungsgewalt über finanzielle und personelle Ressourcen einher, sie verleiht ihrem Inhaber „Macht über Produktionsmittel (Verträge, Gelder, Posten usw.) und Reproduktionsmittel (die Macht, über Karrieren zu entscheiden oder Karrieren zu ‚machen‘)“ (ebd.) und ist geknüpft an hohe Positionen bzw. Ämter in wissenschaftlichen Institutionen. Auf der anderen Seite findet sich eine Machtform, die an das persönliche wissenschaftliche Prestige einer Person geknüpft ist und dieser Definitions- und Deutungsmacht hinsichtlich wissenschaftlicher Inhalte verleiht. Sie gründet auf der Hochachtung anderer Feldakteure für persönliche wissenschaftliche Beiträge, auf dem so genannten „rein wissenschaftlichen Kapital“ (ebd.). Da die Akkumulation der beiden Kapitalarten mit jeweils spezifischem Zeitaufwand verbunden ist, ist eine gleichzeitige Maximierung kaum möglich. Die Akteure verfügen im analytischen Sinne somit immer über eine spezifische Kombination aus beiden Kapitalsorten, wobei i.d.R. eine Kapitalsorte überwiegt. Die Position eines Akteurs innerhalb eines Feldes hängt nach Bourdieu also sowohl von dessen Kapitalzusammensetzung, als auch von seinem Kapitalvolumen insgesamt ab. Je größer das Kapitalvolumen, desto größer seine Macht.

In Anlehnung an dieses Modell können analytisch entsprechend auch zwei Fraktionen wissenschaftlicher Eliten unterschieden werden: Einerseits jene Wissenschaftler, denen für ihre wissenschaftlichen Beiträge die höchste Reputation (rein wissenschaftliches Kapital) seitens der Scientific Community zuerkannt wird – die **Prestigeelite** – und andererseits die Akteure, die die höchsten und einflussreichsten Ämter innerhalb der organisationalen Struktur der Wissenschaft besetzen (institutionelles wissenschaftliches Kapital) – die **Positionselite**. Diese Fassung der Wissenschaftselite vereint damit die wissenschaftssoziologische und die eliteso-

1 Eine ausführliche Auseinandersetzung mit dem Elitebegriff findet sich bei in Dreitzel 1962.

2 Zum Vergleich der Wissenschaftselite mit andere gesellschaftlichen Teileliten siehe Graf 2015 b.

ziologische Perspektive aus Eliten und nimmt sowohl Personen in den Blick, die ad personam als auch jene, die qua Amt über Macht und Einfluss verfügen.<sup>3</sup> In der Regel werden wissenschaftliche Akteure über eine Kombination beider Kapitalarten verfügen, d. h. mit hohem wissenschaftlichen Prestige gehen häufig auch Führungspositionen einher und umgekehrt. Allerdings ist davon auszugehen, dass aufgrund der spezifischen Akkumulationsstrategie und dem damit verbundenen Zeitaufwand eine Kapitalart überwiegt, dass also in relationaler Hinsicht die Akteure tendenziell eher der einen oder der anderen Fraktion zugerechnet werden können.

Die Frage nach der (bisherigen) Konstitution der Wissenschaftselite scheint auf den ersten Blick obsolet. In der Selbst- ebenso wie in der Fremdwahrnehmung der Wissenschaft wird, mehr noch als in anderen gesellschaftlichen Bereichen, von der Gültigkeit des Postulats meritokratischer Selektions- und Rekrutierungsmechanismen ausgegangen, der Prämissen also, dass Leistung die alleinige und einzige legitime Grundlage für Erfolg in der Wissenschaft darstelle. Damit verbunden ist der Anspruch, dass an der Spitze der wissenschaftlichen Hierarchie die leistungsstärksten, die besten Akteure stehen, dass es sich also im eigentlichen Wortsinne um Leistungseliten handle. Diese Haltung kommt u.a. auch in der von Merton definierten „Universalismus-Norm“ zum Ausdruck, die für das Wissenschaftssystem eine unpersönliche Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse anhand objektiver Kriterien verlangt, um darüber einen Wahrheits- und Objektivitätsanspruch auf wissenschaftliches Wissen zu konstituieren (vgl. Merton 1985 b: 90).

Demgegenüber weisen Studien aus dem Bereich der Elitesoziologie wiederholt darauf hin, dass *neben* Leistung der sozialen Herkunft eine zentrale Bedeutung für den Zugang zu gesellschaftlichen Elitepositionen zukommt (vgl. u.a. Mills 1956; Bourdieu, et al. 1981; Bourdieu 2003, 2004; Hartmann 2002, 2007, 2013; Rothböck, et al. 1999; Zapf 1965; Hoffmann-Lange, et al. 1980; Schnapp 1997). Die Wissenschaftselite wurde seitens der Eliteforschung bislang allerdings nur randständig in den Blick genommen. Dass soziale Ungleichheiten auch in wissenschaftlichen Karrieren wirksam sind, dürfte ein offenes Geheimnis sein, wie sich u.a. an Bemühungen um Diversity und Gleichstellung innerhalb der Wissenschaft eindrücklich zeigt. Während die Unterrepräsentanz von Frauen in zahlreichen Studien empirisch belegt ist und nach Erklärungen dafür gesucht wird (vgl. bspw. Krais 2000; Beaufaÿs/Krais 2005; Lind 2004; Leemann 2008; Leuschner 2015), sind Studien zu wissenschaftlichen Karrieren, die die Frage nach der sozialen Herkunft mit einbeziehen sehr rar gesät. Die wenigen vorliegenden Studien zeigen auf, dass auch innerhalb wissenschaftlicher Karrieren die soziale Herkunft weiterhin als förderlicher bzw. hinderlicher Faktor wirksam ist und die soziale Exklusivität – im Sinne des Gesetzes der zunehmenden Disproportionalität (Putnam 1976: 33 ff.) – zunimmt, je höher man sich in der Positionshierarchie bewegt (vgl. u.a. Schneickert/Lenger 2010; Jaksztat 2014; Enders/Bornmann 2001; Lenger 2008; Jungbauer-Gans/Gross 2013; Möller 2013, 2015; Leemann 2002). Die Befunde lassen vermuten, dass die soziale Herkunft als Kumulation von Chancen („Matthäus-Effekt“: Merton 1985 a, 2010) auch für den Zugang zu wissenschaftlichen Elitepositionen nicht ohne Bedeutung ist.

Vor diesem Hintergrund soll im vorliegenden Beitrag ein genauerer Blick auf die deutsche Wissenschaftselite seit 1945 geworfen werden. Anhand deskriptiver Analysen biographischen Datenmaterials werden das Sozialprofil und die Werdegänge der Wissenschaftselite detailliert beschrieben. Der Fokus liegt dabei sowohl auf Differenzen innerhalb der Wissenschaftselite als auch auf Veränderungen im Zeitverlauf.

<sup>3</sup> Eine ausführlichere Diskussion der Frage ob und inwiefern die Wissenschaftselite als gesellschaftliche Elite angesehen werden kann findet sich in Graf 2015 a: 13 ff.

## 1. Fragestellung, Forschungsdesign und -methode

Zur Identifizierung der wichtigsten formalen Spitzenpositionen im deutschen Wissenschaftsfeld ist ein Blick auf die institutionelle Verfasstheit der deutschen Wissenschaftslandschaft<sup>4</sup> notwendig. Sie ist in ihrer heutigen Struktur hochgradig ausdifferenziert und arbeitsteilig segmentiert, wobei grob zwischen Universitäten<sup>5</sup> und außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterschieden werden kann. Zu den bedeutendsten außeruniversitären Forschungsgesellschaften zählen die Max-Planck-Gesellschaft (MPG), die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), die Wilhelm-Gottfried-Leibniz-Gemeinschaft (WGL) und die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF). Während die Universitätsleitungen aufgrund der (bisher) starken Abhängigkeit von den Landesministerien nur sehr eingeschränkte Handlungsspielräume haben, verfügen die Inhaber der Führungspositionen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen über wesentlich mehr Autonomie und damit über größere Macht innerhalb des Feldes. Neben den vier Forschungsgesellschaften spielen intermediäre Gremien eine zentrale Rolle für die Ausgestaltung der Struktur des wissenschaftlichen Feldes. Zu diesen gehören v.a. die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), der Wissenschaftsrat (WR) sowie die Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Auch sie weisen eine weitreichende Handlungsautonomie auf. Die Präsidenten bzw. Vorsitzenden der 4 großen außeruniversitären Forschungsinstitutionen (MPG, FhG, HGF, WGL) sowie der zentralen Beratungs- und Selbstverwaltungsgremien (DFG, HRK, WR) werden daher im vorliegenden Beitrag der Positionselite zugerechnet (vgl. Abbildung 1). Zwar haben die Inhaber dieser Ämter nur selten direkten Einfluss auf den Arbeitsalltag der wissenschaftlich tätigen Akteure, aufgrund ihrer Schlüsselstellungen innerhalb der Wissenschaftslandschaft<sup>6</sup> verfügen sie jedoch mittelbar über enormen Einfluss auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen für die wissenschaftliche Betätigung.

Für die wissenschaftliche Prestigeelite gestaltet sich die Operationalisierung deutlich schwieriger, denn es lässt sich, anders als im Falle der Positionen, keine klare Reputationshierarchie aufstellen. Vielmehr handelt es sich hier um ein Kontinuum, in welches unterschiedlichste Einflussfaktoren eingehen. Für die Festlegung der Wissenschaftler, die an der Spitze der Reputationshierarchie stehen, wird daher auf ein Hilfskonstrukt zurückgegriffen. Als Indikator für Prestige im Sinne hohen „rein wissenschaftlichen Kapitals“, also der Anerkennung wissenschaftlicher Beiträge, bieten sich wissenschaftliche Meriten vor allem in Form von wissenschaftlichen Preisen und Auszeichnungen an. Zu den bedeutendsten Meriten im deutschen Wissenschaftsfeld zählen v.a. der Nobelpreis als weltweit höchste wissenschaftliche Auszeichnung<sup>7</sup> sowie der durch die DFG verliehene Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis als wichtigster disziplinenübergreifender Forschungsförderungspreis in Deutschland. Die Laureaten dieser beiden Preise nehmen innerhalb des wissenschaftlichen Feldes herausragende

4 Es wird nur die öffentlich finanzierte Forschung berücksichtigt, da die in der Industrieforschung tätigen Akteure in erster Linie den Vorgaben und Anweisungen der Unternehmen unterliegen und daher eher dem ökonomischen als dem wissenschaftlichen Feld zugeordnet werden müssen.

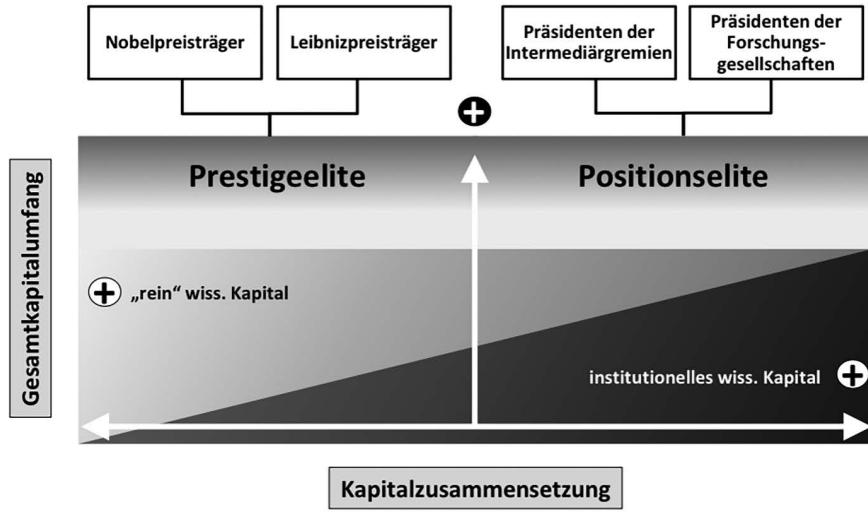
5 Fachhochschulen waren bislang kaum in die Forschung involviert und werden daher nicht zum wissenschaftlichen Feld, sondern zum Feld der Bildung gerechnet.

6 Die Macht dieser Akteure zeigt sich nochmals sehr eindrücklich in ihrem Zusammenschluss zur so genannten „Allianz der Wissenschaftsorganisationen“, einer regelmäßigen informellen Zusammenkunft eben jener Personen (vgl. DFG [Deutsche Forschungsgemeinschaft] 2014). Die Allianz gibt in unregelmäßigen Abständen Stellungnahmen zu Fragen der Wissenschaftspolitik, der Forschungsförderung und der strukturellen Weiterentwicklung des deutschen Wissenschaftssystems heraus; über die Arbeitsweise und das Selbstverständnis dieses „heimlichen Lenkungsgremiums“ (vgl. Glotz 2005) ist offiziell allerdings nur wenig bekannt.

7 Zuckerman bezeichnetet die Nobelpreisträger sogar als wissenschaftliche Ultra-Elite, „the thin layer of those at the top of the stratification hierarchy of elites who exhibit especially great influence, authority, or power“ (Zuckerman 1977: 11). Der Literatur- und der Friedensnobelpreis bleiben in der Betrachtung unberücksichtigt, da es sich hierbei nicht um Mitglieder des Wissenschaftsfeldes handelt.

Stellungen ein, die ihnen seitens der Scientific Community zugewiesen werden, und werden deshalb im Folgenden der Prestigeelite zugerechnet (vgl. Abbildung 1). Die Preisträger verfügen aufgrund ihres Prestiges über die Deutungs- und Definitionsmacht über wissenschaftliche Inhalte und Arbeitsinstrumente (Theorien, Methoden,...) und können Einfluss auf die Ausgestaltung des feldspezifischen Nomos und auf die internen Stratifizierung des Feldes nehmen. Zwar steht sicherlich zu berücksichtigen, dass die Träger beider Preise vor allem Einfluss auf ihrem Fachgebiet ausüben. Aber gerade aufgrund ihrer bedeutenden Stellung in bestimmten Forschungsfeldern wirken sie gewissermaßen wie Magneten, was häufig zu erheblichen Kapital- und Ressourcenkonzentrationen in ihrem Umfeld führt. Insofern haben sie indirekt Einfluss und bewirken Verschiebungen in der Distribution des gesamten Wissenschaftsfeldes. Im Falle der Leibnizpreisträger lässt sich ihre Spitzenposition in der Reputationshierarchie des Wissenschaftsfeldes als Ganzes zudem dadurch begründen, dass es sich beim Leibnizpreis um einen nicht disziplinär gebundenen Preis handelt, d.h. die Laureaten haben sich gegen Konkurrenten aus dem gesamten wissenschaftlichen Spektrum durchgesetzt und wurden mit dem Preis gewissermaßen durch Repräsentanten der gesamten Scientific Community an die Spitze gehoben. Bei den zugeordneten Mitgliedern zu den Elitefraktionen handelt es sich durchaus um eine enge Definition der Wissenschaftselite, die nicht als zwingend abschließende Begrenzung aufzufassen ist. Darüber hinaus bietet die enge Definition den Vorteil, eine Vergleichbarkeit im Zeitverlauf zu gewährleisten.

Abbildung 1: Elitepositionen im wissenschaftlichen Feld Deutschlands



Um die soziale Konstitution der Wissenschaftselite empirisch zu beleuchten, wurden in Form einer Vollerhebung Informationen zur sozialen Herkunft und zu den Werdegängen der Mitglieder der Wissenschaftselite zwischen 1945 und 2013 erfasst und eingehend analysiert. Es handelt sich dabei um 458 Positionen. Da nur Personen, die überwiegend im deutschen Wissenschaftsfeld sozialisiert wurden, Berücksichtigung fanden und aufgrund einiger Doppelbesetzungen umfasst das Sample insgesamt 407 Personen.

Zentrale Grundlage der Datenerhebung bildeten die akademischen Curricula Vitae (CV) der Personen. Primärdatenquellen waren einerseits die im Internet veröffentlichten CVs und andererseits die Lebensläufe, die den Originaldissertationen beigefügt sind, da diese neben einer

detaillierten Darstellung des Bildungs- und frühen Karriereverlaufs häufig auch Informationen zum akademischen Grad und der beruflichen Stellung der Eltern enthielten. Um vorhandene Informationslücken zu schließen, wurde darüber hinaus auf weitere öffentlich zugängliche Sekundärquellen zurückgegriffen.<sup>8</sup> Neben Informationen zur sozialen Herkunft wurden zentrale Kategorien zum Bildungs- und Karriereverlauf erhoben. Bei der Ermittlung der sozialen Herkunft konnte eine Ausschöpfungsquote von über 60% erreicht werden, wobei die Ausschöpfungsquote für die Mitglieder der Positionselite sowie für die Nobelpreisträger bei über 90% liegt. Bei den Leibnizpreisträgern musste hingegen eine höhere Ausfallquote in Kauf genommen werden.<sup>9</sup> Die zunächst offen erhobenen Daten wurden in einem iterativen Verfahren standardisiert und anschließend mittels deskriptiver statistischer Verfahren analysiert.

Für die Analyse der sozialen Herkunft wurden zwei unterschiedliche Klassifikationsschemata verwendet. Einerseits wurde die gesellschaftliche Stellung der Familie über den Beruf des Vaters<sup>10</sup> operationalisiert und in ein Schichtungsmodell überführt. In Anlehnung an die Elitestudien Hartmanns (vgl. Hartmann 2002, 2013) umfasst dieses 3 Schichten – Arbeiterschaft, Mittelschichten und Bürgertum, wobei das Bürgertum, das im gesamten betrachteten Zeitraum in etwa die obersten 3,5% der Gesamtbevölkerung repräsentiert, nochmals in das gehobene Bürgertum und das Großbürgertum unterteilt wurde. Das Großbürgertum umfasst dabei lediglich jene Personen, die den obersten 0,5% der Gesamtbevölkerung zugerechnet werden können. Diese Differenzierung bietet die Möglichkeit zur Analyse des Grades der „Selbstrekrutierung“ der Elite, also jener Mitglieder der Wissenschaftselite, die aus Familien stammen, welche selbst schon an der Spitze der gesellschaftlichen Hierarchie standen. Andererseits wurde der akademische Grad resp. der akademische Titel des Vaters (Hochschulabschluss, Promotion, Professur) gesondert differenziert, um die Betrachtung der Nähe des Elternhauses zum wissenschaftlichen Feld zu ermöglichen.

## 2. Das Sozialprofil der deutschen Wissenschaftselite

Ein erster Blick auf die empirischen Befunde zeigt, dass der Zugang zur Wissenschaftselite eng mit einem spezifischen sozialen Profil verknüpft ist. Die Wissenschaftselite ist männlich, stammt aus sozio-ökonomisch privilegierten Familien mit enger Verbindung zur Wissenschaft und arbeitet in den Naturwissenschaften, so könnte man die Ergebnisse etwas polemisch resümieren. Bei genauerer Betrachtung greift diese Charakterisierung allerdings zu kurz, da sich innerhalb der Wissenschaftselite durchaus erhebliche Binnendifferenzen sowohl in der sozialen Zusammensetzung als auch in den Werdegängen finden lassen.

Die Daten bestätigen zunächst wenig überraschend, dass Frauen an der Spitze der Wissenschaft bis heute erheblich unterrepräsentiert sind. Sie bilden mit insgesamt 8,1% eine kleine Minderheit. Zudem finden sie sich fast ausschließlich in der Prestigeelite, insbesondere unter den Leibnizpreisträgern. Lediglich zwei Frauen standen seit 1945 einem wissenschaftspoliti-

8 Eine genaue Darstellung der Erhebungsmethode findet sich in Graf 2015 a: 87 ff.

9 Aufgrund der Verteilungsstruktur kann davon ausgegangen werden, dass die Ausfälle keinen Selektionsbias aufgrund einer bewussten Angabe oder Vermeidung der Stellung der Eltern aufweisen, sondern in erster Linie mit dem Alter und der öffentlichen Präsenz in Verbindung stehen. Die Ausfallquoten steigen in den jüngeren Geburtskohorten kontinuierlich an. Je jünger die Personen sind, desto schwieriger ist es, Informationen zur sozialen Herkunft zu ermitteln, da diese Angaben in den Dissertationen nicht mehr üblich sind. Da sich unter den Leibnizpreisträgern ein deutlich höherer Anteil an Personen befindet, die jüngeren Geburtsjahrgängen angehören, diese gleichzeitig zudem weniger im öffentlichen Interesse stehen, liegt in dieser Gruppe die Ausfallquote deutlich höher. Bei vergleichenden Analysen der Elitefraktionen werden daher die jüngeren Leibnizpreisträger nicht berücksichtigt, was zu einer Erhöhung der Ausschöpfungsquote insgesamt auf über 70% führt.

10 In Ausnahmefällen wurde auch der Beruf der Mutter herangezogen, sofern diese eine höhere soziale Stellung als der Vater hatte.

ischen Gremium vor, nämlich Dagmar Schipanski (WR) und Margarete Wintermantel (HRK). An die Spitze einer Forschungsgesellschaft hat es bislang noch keine Frau geschafft. Die Verteilung veranschaulicht, dass für Frauen die Chance auf eine Mitgliedschaft in der Wissenschaftselite, insbesondere auf eine institutionelle Machtposition, immer noch sehr gering ist. Auch dass unter den Elitemitgliedern Naturwissenschaftler mit 60,4% deutlich dominieren, war zu erwarten. Sie stellen den Großteil der Preisträger (Leibnizpreisträger: 62,5%, Nobelpreisträger: 77,8%), wobei die disziplinäre Herkunft beim Nobelpreis, anders als beim Leibnizpreis, durch die Preiskategorien weitgehend vorgegeben ist. Die Verteilung ist in erster Linie auf die Dominanz der naturwissenschaftlichen Disziplinen im nationalen Forschungskontext zurückzuführen. Die fächerspezifische Zusammensetzung der Führungspositionen der Forschungsgesellschaften spiegelt weitestgehend deren disziplinäre Ausrichtung wider, weshalb auch in diesen Ämtern Naturwissenschaftler mit 60,4% überwiegen. Hingegen weisen die Leitungspositionen der wissenschaftspolitischen Gremien eine breitere Streuung des Fächerspektrums auf.

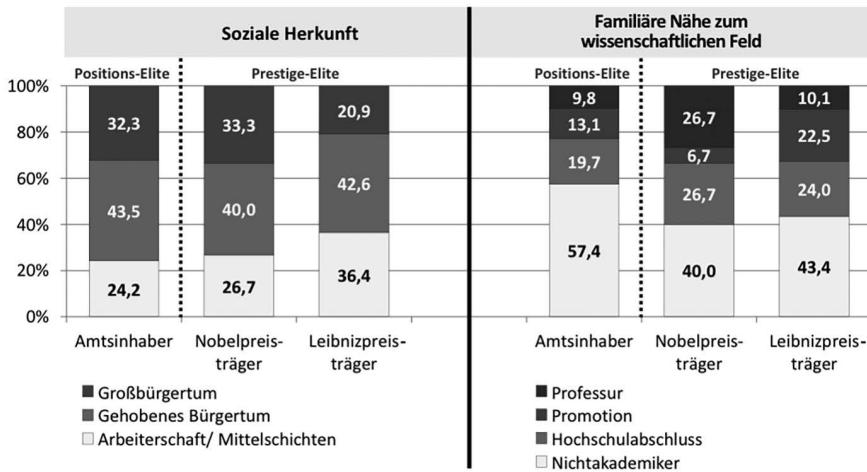
## 2.1 Soziale Zusammensetzung

### 2.1.1 Zusammensetzung und Binnendifferenzen

Die Wissenschaftselite weist in ihrer Gesamtheit eine enorme soziale Exklusivität auf. Gut zwei Drittel (67,0%) der Elitemitglieder entstammen dem gehobenen oder Großbürgertum. Alleine mehr als jeder Vierte (27,2%) wuchs in einer Familie auf, die dem Großbürgertum zugerechnet werden kann. Mit anderen Worten: Nicht einmal jeder Dritte stammt aus der breiten Bevölkerung. Arbeiterkinder bilden im Sample mit nur 2,4% die große Ausnahme. Ein Blick auf die Nähe der Herkunftsfamilien zum wissenschaftlichen Feld zeigt darüber hinaus, dass über die Hälfte (56,7%) aus Akademikerfamilien stammen, also einen Vater haben, der selbst schon ein Hochschulstudium absolviert hat. Von diesen ist mehr als die Hälfte promoviert (57,3% der Akademikerväter). Alleine jedes siebte Mitglied der Wissenschaftselite hat einen Professor zum Vater (14,1%). Die Gesamtzusammensetzung vermittelt auf den ersten Blick den Eindruck einer starken ‚Selbstrekrutierung‘ der Elite.

Allerdings lassen sich deutliche Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Elitefraktionen feststellen (vgl. Abbildung 2). Während von den Amtsinhabern, also den Mitgliedern der Positionselite, ebenso wie von den Nobelpreisträgern etwa jeder Vierte (24,2% bzw. 26,7%) aus der ‚Normalbevölkerung‘ stammt und damit keinen bürgerlichen Familienhintergrund hat, finden sich unter den Leibnizpreisträgern deutlich mehr soziale Aufsteiger. Gut ein Drittel (36,4%) von ihnen entstammt der Arbeiterschaft oder den Mittelschichten. Unter den Amtsinhabern und den Nobelpreisträgern sind zudem Nachkommen aus dem Großbürgertum erheblich stärker vertreten als unter den Leibnizpreisträgern. Während aus den ersten beiden Kategorien jeweils ein Drittel (Amtsinhaber: 32,2%; Nobelpreisträger: 33,3%) in einem großbürgerlichen Elternhaus aufwuchs, trifft dies bei den Leibnizpreisträgern nur auf etwa jeden Fünften (20,9%) zu.

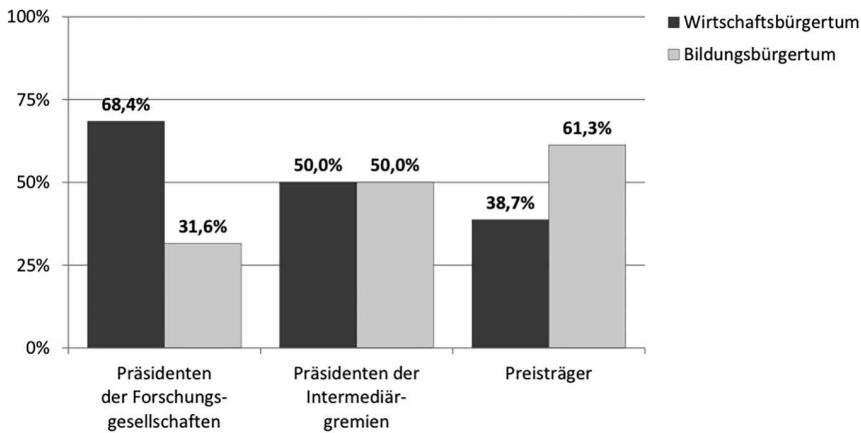
Abbildung 2: Soziale Herkunft und familiäre Nähe zum Feld nach Teileliten



Auch hinsichtlich der familiären Nähe zum Feld zeigen sich Unterschiede, allerdings sind diese anders gelagert. Die Mitglieder der Positionselite weisen insgesamt eine deutlich geringere familiäre Nähe zur Wissenschaft auf. Über die Hälfte ihrer Väter (57,4%) hat keinen akademischen Titel. Die Preisträger stammen hingegen häufiger aus Akademikerfamilien. Besonders auffällig ist der hohe Anteil an Professorenkindern unter den Nobelpreisträgern. Gut jeder vierte von ihnen (26,7%) entstammt einer Professorenfamilie, bei den Amtsinhabern und Leibnizpreisträgern trifft dies gerade einmal auf knapp jeden Zehnten (9,8% bzw. 10,1%) zu.

Interessante Unterschiede finden sich darüber hinaus bei den Elitemitgliedern aus bürgerlichen Elternhäusern (vgl. Abbildung 3). Differenziert man das Bürgertum nach Wirtschaftsnähe und Wissenschaftsnähe, so zeigt sich, dass gut zwei Drittel (68,4%) der Präsidenten der Forschungsgesellschaften, die bürgerlichen Elternhäusern entstammen, der Fraktion des Wirtschaftsbürgertums und nur etwa ein Drittel (31,6%) der Fraktion des Bildungsbürgertums zugerechnet werden können. Bei den Preisträgern verhält es sich genau umgekehrt. Von ihnen stammen knapp zwei von drei Bürgerkindern (61,3%) aus einem bildungsbürgerlichen Elternhaus, während nur gut ein Drittel (38,7%) der wirtschaftsnahen Fraktion zugerechnet werden kann. Bei den Präsidenten der Intermediärgremien ist das Verhältnis hingegen ausgeglichen. Je mehr weltliche bzw. organisationale Macht mit der Position einhergeht, desto enger scheint die familiäre Nähe zur Wirtschaft, so könnte gefolgt werden.

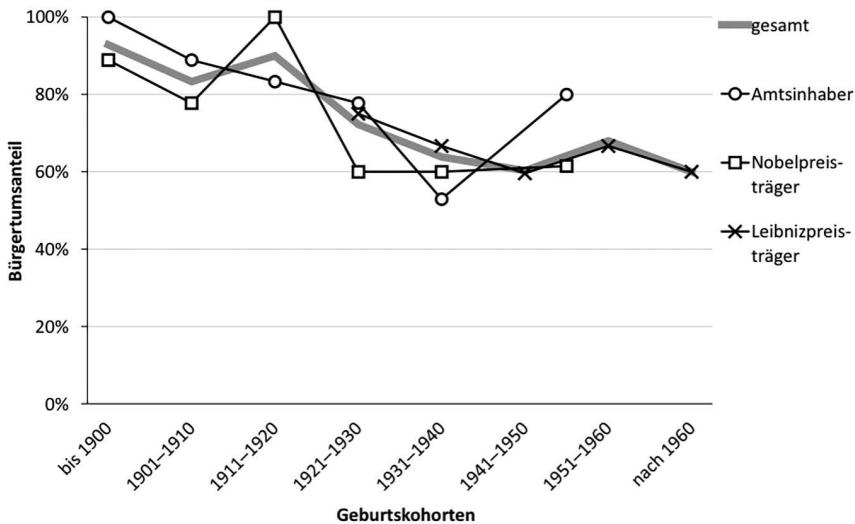
Abbildung 3: Bürgertumsfraktionen



### 2.1.2 Soziale Zusammensetzung im Zeitverlauf

Richtet man den Blick nun auf die soziale Zusammensetzung im Zeitverlauf (vgl. Abbildung 4), so lässt sich für die Geburtskohorten der 1920er- bis 1940er-Jahre eine deutliche soziale Öffnung feststellen. In diesem Zeitraum fällt der Anteil der Elitemitglieder aus bürgerlichen Elternhäusern von zuvor ca. 90% auf etwa 60% ab und bleibt anschließend relativ stabil auf diesem Niveau. Allerdings lassen sich auch im Zeitverlauf Unterschiede zwischen den beiden Elitefraktionen feststellen. Zwar findet sich sowohl bei den Amtsinhabern, als auch bei den Preisträgern eine soziale Öffnung in diesem Zeitraum, allerdings scheint sich in den jüngeren Kohorten tendenziell erneut eine soziale Schließung auf der Seite der Positionselite abzuzeichnen. Obwohl die Nobelpreisträger insgesamt zwar eine höhere soziale Geschlossenheit aufweisen, relativiert sich deren soziale Exklusivität mit Blick auf die Veränderungen in der sozialen Zusammensetzung im Zeitverlauf. Die Leibnizpreisträger weisen von Beginn an eine heterogene soziale Zusammensetzung auf, allerdings finden sich unter ihnen nur Personen ab der Geburtskohorte 1921-1930, da der Preis erst seit 1986 vergeben wird. Die exklusive Zusammensetzung der Nobelpreisträger insgesamt ist demnach v.a. auf die hohe soziale Geschlossenheit der frühen Geburtskohorten zurückzuführen. Analog zur Positionselite findet sich auch unter den Nobelpreisträgern bis zu den Geburtsjahrgängen der 1930er-Jahre ein Bürgertumsanteil von 80-100%, der anschließend auf etwa 60% abfällt. Anders als bei den Amtsinhabern bleibt dieser niedrigere Anteil im weiteren Verlauf stabil, während er sich in der Positionselite erneut erhöht. Eine dauerhafte soziale Öffnung – so legen die Daten nahe – hat demnach in erster Linie auf der Seite der Prestigeelite stattgefunden.

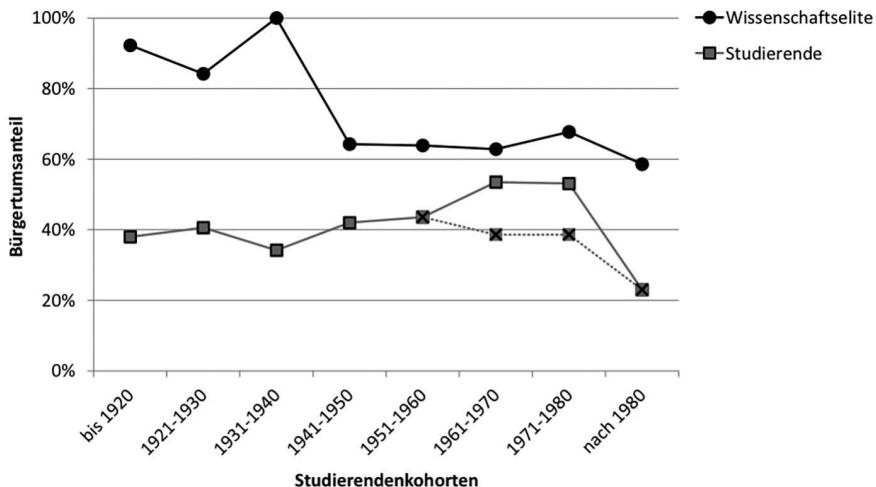
Abbildung 4: Soziale Zusammensetzung im Zeitverlauf



### 2.1.3 Die Wissenschaftselite im Vergleich

Die Befunde zur sozialen Zusammensetzung der Wissenschaftselite lassen allerdings nur begrenzt Rückschlüsse auf deren soziale Geschlossenheit zu, da denkbar wäre, dass die Zusammensetzung das Ergebnis der Fortschreibung eines sozial vorselektierten Rekrutierungspools ist – auch wenn die Unterschiede zwischen den Teileliten in eine andere Richtung weisen. Um einschätzen zu können, welche Bedeutung der sozialen Herkunft für den Zugang zu wissenschaftlichen Elitepositionen zukommt, müsste die soziale Zusammensetzung der Wissenschaftselite mit der aller wissenschaftlichen Akteure verglichen werden. Vergleichsdaten zur Sozialstruktur des wissenschaftlichen Feldes stehen für den betrachteten Zeitraum jedoch nicht oder nur partiell zur Verfügung und sind zumeist regional oder disziplinär begrenzt (vgl. Enders/Bornmann 2001; Lenger 2008; Jungbauer-Gans/Gross 2012, 2013; Möller 2013, 2015). Valide Längsschnittdaten existieren bislang nur auf Ebene der Studierenden. Zieht man diese Daten für einen Vergleich heran (vgl. Abbildung 5), muss allerdings berücksichtigt werden, dass Studierende nicht in ihrer Gesamtheit den Kandidatenpool für wissenschaftliche Spitzenpositionen bilden, weil sich nur ein kleiner Teil für eine wissenschaftliche Laufbahn entscheidet. Dennoch kann ein Vergleich einige Hinweise zur sozialen Exklusivität der Wissenschaftselite bieten, da das Studium die formale Grundvoraussetzung für eine Wissenschaftslaufbahn bildet.

Abbildung 5: Soziale Zusammensetzung: Elitemitglieder und Studierendenschaft<sup>11</sup> im Vergleich



Quelle für Studierendenschaft: Kaelble 1983; Kath 1952, 1960, 1969; Kath, et al. 1973; Kath 1977; Isserstedt, et al. 1986; eigene Berechnungen.

Der Vergleich der sozialen Zusammensetzung zwischen Studierendenschaft und Wissenschaftselite zeigt zweierlei: Erstens wird ersichtlich, dass die massive soziale Öffnung in der Wissenschaftselite in den Studienkohorten der 1940er-Jahre nicht auf eine grundlegende Veränderung des potenziellen Rekrutierungspools zurückgeführt werden kann, da sich im relevanten Zeitfenster keine analogen Veränderungen in der Studierendenpopulation finden. Zur Erklärung der sozialen Öffnung im Zeitverlauf lassen sich einige plausible Vermutungen anstellen: Die soziale Öffnung ist vornehmlich auf einen drastischen Rückgang der Nachkommen aus dem Großbürgertum nach 1920 zurückzuführen. Während aus den vorherigen Geburtskohorten mindestens jedes zweite Elitemitglied einen großbürgerlichen Familienhintergrund aufwies, gilt dies in den folgenden Geburtsjahrgängen höchstens noch für jedes Vierte. Diese könnte für einen Attraktivitätsverlust der akademischen Laufbahn für diese Personengruppe sprechen. Dabei könnten verschiedene Faktoren eine Rolle gespielt haben, wie der Niedergang des deutschen Bildungsbürgertums, von dem die Eltern dieser Geburtskohorten direkt betroffen waren, die lukrativeren Arbeitsmarktchancen, die sich den Studienabsolventen der Nachkriegsjahre vor allem im Wirtschaftssektor boten, ebenso wie Emigrationen insbesondere bildungsbürgerlicher Familien während des Dritten Reichs. Eine grundlegende Veränderung der Rekrutierungspraxen im wissenschaftlichen Feld ist als eher unwahrscheinlich einzuschätzen, kann jedoch aufgrund fehlender Vergleichsdaten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

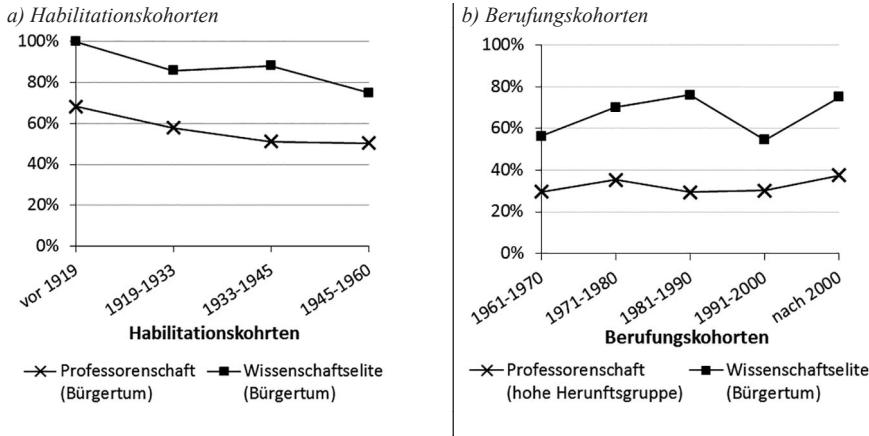
Die Annäherung der sozialen Zusammensetzung zwischen Wissenschaftselite und Studierendenschaft kehrt sich für die jüngere Studienkohorte jedoch um. Während bei den Studierenden im Zuge der Bildungsexpansion eine deutliche soziale Öffnung zu verzeichnen ist,

11 Der Anstieg des Bürgertumsanteils unter den Studierenden zwischen 1960 und 1980 ist vermutlich auf methodische Verzerrungen durch Veränderungen der Erhebungsmethoden und der Klassifikationsschemata in diesem Zeitraum zurückzuführen. Die gestrichelte Linie zeigt die Interpolation der vorherigen und nachfolgenden Kohorte, was wahrscheinlich eher der tatsächlichen Zusammensetzung entsprechen dürfte.

bleibt die Bürgertumsanteil in der Wissenschaftselite konstant. Die Wissenschaftselite nimmt im Vergleich zur Studierendenschaft insgesamt also deutlich an Exklusivität zu.

Zweitens ist in Abbildung 5 erkennbar, dass die Wissenschaftselite über den gesamten betrachteten Zeitraum sozial erheblich exklusiver zusammengesetzt ist. Die Differenz zwischen beiden Populationen legt zumindest die Vermutung nahe, dass die soziale Exklusivität der Wissenschaftselite nicht ausschließlich das Ergebnis einer Vorselektion durch herkunftsspezifische Bildungsungleichheiten ist, sondern der sozialen Herkunft auch nach dem Studium eine erhebliche Rolle für eine erfolgreiche Karriere in der Wissenschaft zukommt. Für höhere Ebenen der akademischen Laufbahn liegen nur sehr vereinzelt Vergleichsdaten vor, die eine Analyse über den betrachteten Zeitraum nur sehr eingeschränkt ermöglichen. Für die Ebene der Professorenschaft kann jedoch auf zwei Querschnittsdatensätze zurückgegriffen werden, die zumindest näherungsweise Aufschluss über die soziale Exklusivität der Wissenschaftselite geben können. Zum einen veröffentlichte das Statistische Bundesamt einmalig 1960 Daten zur sozialen Herkunft des Hochschulpersonals (Statistisches Bundesamt 1960: 52 ff., 196 f.), einschließlich einer Differenzierung nach Habilitationskohorten (vgl. Abb. 5 a). Zum anderen stellt Möller mit ihrer Studie Befunde zur sozialen Zusammensetzung der 2010 in Nordrhein-Westfalen tätigen Professorenschaft, aufgeschlüsselt nach Berufungskohorten, zur Verfügung (vgl. Abb. 6 b).

Abbildung 6: Soziale Zusammensetzung: Elitemitglieder und Professorenschaft im Vergleich (jeweils Bürgertum bzw. hohe Herkunftsgruppe in %)



Quelle für Professorenschaft: Statistisches Bundesamt 1960: 52 ff., 196 f.; eigene Berechnungen.

Quelle für Professorenschaft: Möller 2015: 201.

Auch beim Vergleich mit der sozialen Zusammensetzung der Professorenschaft wird ersichtlich, dass die Wissenschaftselite durchweg eine deutlich höhere soziale Geschlossenheit aufweist.<sup>12</sup> In beiden Fällen liegt der Anteil der Elitemitglieder aus privilegierten Elternhäusern über den gesamten Zeitraum um etwa 20 Prozentpunkte höher. Insbesondere in der jüngsten Berufungskohorte ist analog zum Vergleich mit der Studierendenschaft eine erneute Auseinanderentwicklung der sozialen Zusammensetzung zwischen Professorenschaft und Wissenschaftselite zu verzeichnen. Insgesamt weisen die Befunde also auf eine erneute soziale Schließung wissenschaftlicher Spitzenpositionen in jüngerer Zeit hin. Auch wenn dieser Vergleich

12 Möller verwendet in ihrer Studie ein anderes Klassifikationsschema, bei dem die Herkunftsgruppe „hoch“ einen größeren Bevölkerungsanteil umfasst als das Bürgertum, so dass die Differenz zwischen Professorenschaft und Elite tatsächlich noch größer ausfallen dürfte.

eine Interpretation nur unter Vorbehalt ermöglicht, können die Befunde doch als starke Indizien dafür gewertet werden, dass die soziale Herkunft sowohl für erfolgreiche Wissenschaftskarrieren als auch für den Zugang zu wissenschaftlichen Elitepositionen eine Rolle spielt.

An dieser Stelle sei betont, dass die Befunde nicht als Kausalzusammenhang der sozialen Herkunft und dem Zugang zur Wissenschaftselite missinterpretiert werden dürfen. Gleichwohl zeigt der Vergleich, dass die Wissenschaftselite in ihrer Zusammensetzung eine höhere soziale Exklusivität aufweist, was durchaus bemerkenswert und erkläруngsbedürftig ist.

## 2.2 Die Werdegänge der Elitemitglieder

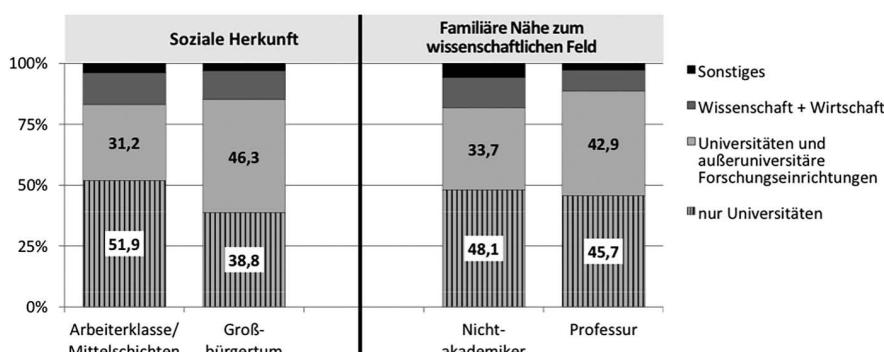
Nicht nur in Bezug auf die soziale Zusammensetzung der deutschen Wissenschaftselite lassen sich auffällige Differenzierungen finden, auch in den Werdegängen zeigen sich Unterschiede sowohl nach sozialer Herkunft als auch zwischen den Elitefraktionen, die exemplarisch an einigen Aspekten dargestellt werden sollen.<sup>13</sup>

### 2.2.1 Unterschiede nach sozialer Herkunft

Richtet man den Blick zunächst auf herkunftsspezifische Unterschiede in den Karriereverläufen, so lassen sich insbesondere zwischen den Großbürger- bzw. den Professorenkindern und den Elitemitglieder aus der breiten Bevölkerung (Arbeiterschaft und Mittelschichten) deutliche Abweichungen feststellen.

Während eine Tätigkeit außerhalb der Wissenschaft in allen Herkunftsgruppen gleichermaßen eine Ausnahme darstellt, zeigen sich doch deutliche herkunftsspezifische Unterschiede bei der Mobilität innerhalb des wissenschaftlichen Feldes (vgl. Abbildung 6). Je höher die soziale Herkunft, desto seltener verbrachten die Elitemitglieder ihre gesamte Laufbahn an Universitäten, desto häufiger wechselten sie im Umkehrschluss zwischen universitären und außeruniversitären Struktur. Insbesondere von den Elitemitgliedern aus dem Großbürgertum absolvierte nur etwas mehr als ein Drittel (38,8%) im Vergleich zu mehr als jedem zweiten aus der „Normalbevölkerung“ eine reine Universitätskarriere. Die Elitemitglieder der hohen Herkunftsgruppen weisen darüber hinaus auch eine deutlich höhere Anzahl an Organisationswechseln auf.

Abbildung 7: Karrieretypus: Unterschiede nach sozialer Herkunft



13 Detaillierte Analysen zu den Bildungs- und Karriereverläufen finden sich in Graf 2015 a.

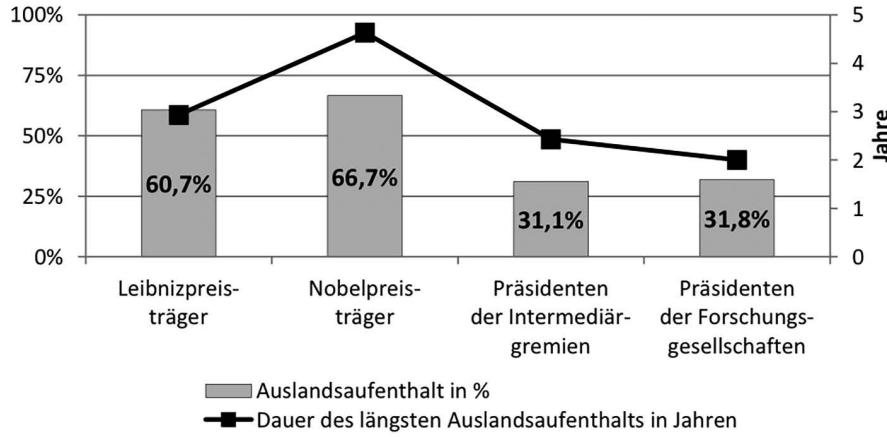
Ähnliche Tendenzen lassen sich auch bei der Auslandserfahrung feststellen. Zwar verfügen die Mitglieder der Wissenschaftselite insgesamt über deutlich weniger Auslandserfahrung als erwartet – nur etwas mehr als die Hälfte (56,6%) aller Elitemitglieder verfügt über nennenswerte Auslandserfahrung von mindestens einem Jahr; einen mindestens 2-jährigen Auslandsaufenthalt absolvierte nur gut ein Drittel (38,4%) – gleichwohl zeigt sich, dass Personen aus sozial privilegierten Elternhäusern nicht nur insgesamt häufiger für eine gewisse Zeit im Ausland verbrachten, ihre Aufenthalte waren im Durchschnitt auch länger. Hingegen sind die Laufbahnen der Eliteangehörigen ohne privilegierte soziale Herkunft beruflich stärker national verhaftet. Die Befunde legen die Vermutung nahe, dass insbesondere die Großbürger- und Professorenkinder auf ihrem Weg zur Spitze der Wissenschaft offensichtlich von ihrem familiären Hintergrund profitieren. Sie scheinen sich herkunftsbedingt eher frei im Feld bewegen können, also gewissermaßen über einen größeren Bewegungsradius zu verfügen. Einerseits kann davon ausgegangen werden, dass sie über eine umfassendere und intimere Kenntnis der Feldstrukturen und der sich darin bietenden Handlungsmöglichkeiten verfügen und andererseits, dass sie aufgrund ihrer potenziellen ökonomischen Absicherung durch die Herkunfts-familie eher in der Lage sind, auch risikoreichere Karriereoptionen und -strategien zu wählen.

### 2.2.2 Unterschiede zwischen Elitefraktionen

Richtet man den Blick nun auf die typischen Karrierewege der wissenschaftlichen Teileliten, so zeigen sich einerseits Differenzen zwischen den beiden Elitefraktionen, andererseits finden sich insbesondere bei den Präsidenten der Forschungsgesellschaften und den Nobelpreisträgern einige auffällige Abweichungen und Besonderheiten.

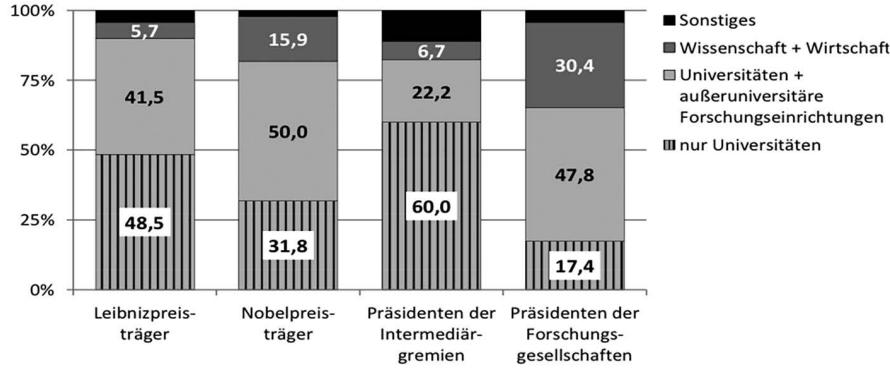
Ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Elitefraktionen ist zunächst hinsichtlich der internationalen Mobilität auszumachen (vgl. Abbildung 8). Die Karrieren der Preisträger zeichnen sich im Vergleich zu den Amtsinhabern v.a. durch eine stärker internationale Ausrichtung aus, während die Laufbahnen der Inhaber von organisationalen Machtpositionen vornehmlich innerhalb der nationalen Feldgrenzen verliefen. Die meiste Auslandserfahrung weisen – wenig überraschend – die Nobelpreisträger mit einem Anteil von 66,7% (mindestens 1-jähriger Auslandsaufenthalt) und einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 4,6 Jahren am Stück. Auffällig sind jedoch der geringe Anteil und insbesondere die geringe Dauer an Auslandsaufenthalten unter den Mitgliedern der Positionselite. Von ihnen war jeweils nur knapp ein Drittel (Präsidenten der Intermediärgremien: 31,1%, Präsidenten der Forschungsgesellschaften: 31,8%) für mindestens ein Jahr im Ausland beschäftigt. Diese Verteilung verweist auf den unterschiedlichen Charakter der beiden Kapital- bzw. Machtarten. Das ‚institutionelle Kapital‘ kann als Ausdruck von Macht innerhalb der und über die institutionelle bzw. organisationale Feldstruktur interpretiert werden und ist somit eng mit dessen spezifischer nationaler Verfasstheit verbunden. Das für die Erlangung dieser Positionen notwendige Kapital muss offensichtlich vornehmlich im nationalen Rahmen erworben werden. Demgegenüber weist das ‚rein wissenschaftliche Kapital‘ eher den Charakter einer ‚globalen Währung‘ auf.

Abbildung 8: Auslandsaufenthalt differenziert nach wissenschaftlichen Teileliten



Neben der internationalen Mobilität finden sich interessante Binnendifferenzen im Hinblick auf den Karrieretypus (vgl. Abbildung 9). Sowohl die Nobelpreisträger als auch die Präsidenten der Forschungsgesellschaften verbrachten erheblich seltener ihre gesamte Laufbahn ausschließlich innerhalb der Wissenschaft.

Abbildung 9: Karrieretypus differenziert nach wissenschaftlichen Teileliten



Der Zugang zu den Leitungspositionen der wissenschaftspolitischen Intermediärgremien ist offensichtlich eng mit der universitären Struktur verknüpft – sie weisen mit 60,0% den mit Abstand höchsten Anteil reiner Universitätskarrieren auf. Darüber hinaus wechseln sie deutlich seltener in andere Organisationen, sie sind also häufig sehr stark an einer Universität verhaftet. Es ist naheliegend, dass sie durch die enge Verbindung zu Universitäten und durch die Übernahme von Leitungs- und Repräsentationsämtern innerhalb der Organisation Erfahrungen im wissenschaftspolitischen Geschehen und Anerkennung sammeln können, die ihnen den Weg zu wissenschaftspolitischen Spitzenämtern ebnen. Demgegenüber war fast ein Drittel der Präsidenten der Forschungsgesellschaften (30,4%) zeitweise in der Wirtschaft beschäftigt, wobei es sich bei diesen Führungspersonen jedoch nicht um ‚Quereinsteiger‘ in die Wissenschaft

handelt. Bis auf eine Ausnahme<sup>14</sup> wurden alle im Wissenschaftsfeld sozialisiert, sind also promoviert und waren wissenschaftlich tätig, bevor sie die Leitung der Forschungsgesellschaft übernahmen. Die enge Verbindung dieser Teilelite zur Wirtschaft kann in Zusammenhang mit ihrer sozialen Herkunft gebracht werden, da sie besonders häufig aus Familien stammen, die dem Wirtschaftsbürgertum zuzurechnen sind. Auch unter den Nobelpreisträgern findet sich mit 15,9% ein beachtlicher Anteil an Personen, der zeitweise in der Wirtschaft tätig war. Die Werdegänge dieser beiden Teileliten weichen auch in weiteren Aspekten sehr klar von den anderen Elitemitgliedern ab. So findet sich unter ihnen ein deutlich geringerer Anteil an habilitierten Wissenschaftlern. Von den Nobelpreisträgern ist gerade einmal etwas mehr als die Hälfte (55,6%) habilitiert, bei den Präsidenten der Forschungsgesellschaften knapp zwei von drei (65,2%). Hingegen liegt der Anteil bei den Leibnizpreisträgern bei 79,1%, bei den Präsidenten der Intermediärgremien sogar bei 93,3%. Ähnliches gilt für die Bekleidung einer ordentlichen Professur. Auch hier liegen die Anteile der ersten beiden Gruppen mit jeweils etwa Dreivierteln wieder deutlich niedriger. Besonders auffällig ist die sehr viel längere Berufsdauer der Nobelpreisträger. Während die durchschnittliche Dauer zwischen Erwerb der Berufsfähigkeit und Ruf auf eine ordentliche Professur bei den Leibnizpreisträgern lediglich 2,7 Jahre beträgt, bei den Amtsinhabern jeweils etwa 4 Jahre (Präsidenten der Intermediärgremien: 4,0; Präsidenten der Forschungsgesellschaften: 4,2), ist die Zeitspanne bei den Nobelpreisträgern mit durchschnittlich 7,7 Jahren fast doppelt so lange.

Insbesondere die Karriereverläufe der Präsidenten der Forschungsgesellschaften und der Nobelpreisträger, also jener Akteure, die jeweils die mächtigsten und einflussreichsten Positionen innerhalb der Elitefraktionen einnehmen, verlaufen vergleichsweise häufig eher unkonventionell und jenseits der wissenschaftsimmunen Ordnungsstruktur. Gleichzeitig weisen sie insgesamt eine hohe soziale Geschlossenheit auf, was die Vermutung nahelegt, dass dies mit ihrer privilegierten sozialen Herkunft in Verbindung gebracht werden kann.

## Zusammenfassung, Diskussion und offene Fragen

Die vorgestellten Befunde bieten einen ersten detaillierten Einblick in das Sozialprofil der deutschen Wissenschaftselite und die Wege an die Spitzen des wissenschaftlichen Feldes. Es wurde deutlich, dass es sich bei den Inhabern wissenschaftlicher Elitepositionen insgesamt um eine sozial hochgradig exklusive Gruppe handelt. Der weit überwiegende Anteil der Elitemitglieder stammt aus sozial privilegierten Familienverhältnissen. Die Vergleiche mit den vorliegenden Daten der Studierendenschaft und der Professorenschaft können darüber hinaus als starke Indizien gewertet werden, dass die soziale Zusammensetzung der Wissenschaftselite nicht ausschließlich das Resultat eines durch Bildungsungleichheiten sozial schief zusammengesetzten Rekrutierungspools ist, sondern dass die soziale Herkunft in nicht unerheblichen Maße förderlichen bzw. hinderlichen Einfluss auf den Zugang zu wissenschaftlichen Elitepositionen hat. Darüber hinaus spiegelt sich die soziale Herkunft auch in unterschiedlichen Karrieremustern wieder. Insbesondere die Großbürger- und Professorenkinder scheinen von ihrer Herkunft zu profitieren. Man könnte vermuten, sie kennen das Spiel und wissen es zu spielen.

Die insgesamt hohe soziale Selektivität der Wissenschaft, ebenso wie die herkunftsspezifischen Unterschiede in den Werdegängen können sicherlich u.a. mit den institutionellen Rahmenbedingungen einer wissenschaftlichen Berufstätigkeit in Verbindung gebracht werden. Gerade in Deutschland zeichnet sich eine Wissenschaftslaufbahn durch ein hohes Karriererisiko und fehlende planbare Karrierewege aus. Webers Feststellung: „Das akademische Leben ist also ein wilder Hazard“ (Weber 1988: 481) hat auch knapp 100 Jahre später kaum an

14 Es handelt sich hierbei um Hans-Olaf Henkel. Es verbrachte fast seine gesamte berufliche Laufbahn bei IBM, war dann Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Industrie und wurde anschließend 2001 als erster „Nichtwissenschaftler“ zum Präsidenten der Leibniz-Gemeinschaft gewählt.

Aktualität eingebüßt. Ganz im Gegenteil nimmt die Unsicherheit einer wissenschaftlichen Laufbahn in den letzten Jahren eher zu, wie an den steigenden Anteilen an befristeter und Teilzeitbeschäftigung abzulesen ist. Im internationalen Vergleich existieren in der deutschen Wissenschaft kaum Stellen unterhalb der Professur, die eine gesicherte Lebensplanung ermöglichen. Diese Karriereunsicherheit stellt für soziale Aufsteiger eine besondere Hürde dar, während Personen aus sozial und ökonomisch privilegierten Familien prinzipiell eher in der Lage sind, auch risikoreichere Karriereoptionen wahrzunehmen und -strategien zu verfolgen. Mit Bourdieu könnte man argumentieren: „Die risikoreichen und damit oft auch die prestigeträchtigen Bildungslaufbahnen und Berufskarrieren haben immer ein weniger ruhmvolles ‚Gegenstück‘, das denen überlassen bleibt, die nicht genügend (ökonomisches, kulturelles und soziales) Kapital haben, um das Risiko einzugehen, bei dem Versuch alles zu gewinnen, alles zu verlieren – ein Risiko, das man nur dann eingeht, wenn man sicher ist, niemals alles zu verlieren“ (Bourdieu 1981: 180). Dieser Umstand könnte zugleich als Erklärung für die eher unkonventionellen Werdegänge der Nobelpreisträger und der Präsidenten der Forschungsgesellschaften dienen, die sozial äußerst exklusiv zusammengesetzt sind. Weitere, eher subtile ‚Einfalltore‘ für den Einfluss der sozialen Herkunft ließen sich in den wissenschaftlichen Selektions- und Rekrutierungsprozessen vermuten. Einerseits wäre davon auszugehen, dass Personen, die in Familien aufgewachsen sind, welche selbst schon zur gesellschaftlichen Elite gehörten, einen höheren Anspruch an die zu erreichenden und erreichbaren Positionen stellen und gewissermaßen die Erlangung einer Eliteposition als ‚natürlichen‘ Selbstanspruch ansehen, während solche Aspirationen für soziale Aufsteiger weniger im unmittelbaren Optionsrahmen auftauchen. Gleichzeitig ist jedoch davon auszugehen, dass neben Aspekten der ‚Selbstselektion‘ auch in wissenschaftlichen Selektions- und Rekrutierungsprozessen die soziale Herkunft mit einfließt. So spielen bei der Bewertung wissenschaftlicher Leistung – insbesondere wenn es um die Identifikation und Auswahl von Spitzenleistung aus einem Pool von herausragenden Beiträgen, wie im Falle des Leibniz- oder Nobelpreises geht – nicht nur objektive Bewertungskriterien und -maßstäbe eine Rolle. Darüber hinaus fließen zahlreiche subtile Aspekte, wie bspw. die Art des Ausdrucks und der Präsentation mit hinein, die ein Einfalltor für soziale, nicht-meritokratische Elemente bilden können. Bei Rekrutierungsprozessen, wie bei der Besetzung von Präsidentenämtern (aber nicht nur hier) spielt neben der bisherigen wissenschaftlichen Qualifikation zusätzlich der Aspekt der Zuschreibung von Leistungspotenzial, also eine antizipierte Leistungserbringung in der Zukunft, mit hinein. Gerade bei solchen Entscheidungen geht es also nicht nur um die bisherigen Leistungen, sondern auch um Persönlichkeitsmerkmale, wodurch der (herkunftsspezifisch geprägte) Habitus und das gegenseitige ‚(An)Erkennen‘ an Bedeutung gewinnt.

Die Binnendifferenzen zwischen den Elitefraktionen lassen darüber hinaus vermuten, dass jeweils unterschiedliche Aspekte der sozialen Herkunft für den Zugang zu den verschiedenen Elitefraktionen höhere Relevanz aufweisen. Während für den Zugang zur Prestigeelite offensichtlich die familiäre Nähe zum wissenschaftlichen Feld vorteilhaft scheint, wie sich an dem hohen Anteil an Professorenkindern unter den Nobelpreisträgern eindrücklich zeigt, hat für die Mitgliedschaft in der Positionselite offensichtlich eine hohe sozio-ökonomische Herkunft eine größere Bedeutung. Je mehr organisationale Entscheidungsmacht mit einer Spitzenposition einhergeht, desto bedeutsamer ist offensichtlich eine hohe soziale Herkunft insgesamt sowie eine familiäre Verbindung zum Feld der Wirtschaft. Im Zeitverlauf lässt sich zwar eine allgemeine soziale Öffnung erkennen, dennoch stagniert der Anteil der Elitemitglieder mit bürgerlichem Familienhintergrund bis heute auf sehr hohem Niveau. Vor allem bei der Positionselite zeichnet sich aktuell sogar eine Tendenz zu einer erneuten sozialen Schließung ab, die möglicherweise in einem Zusammenhang mit den tiefgreifenden wissenschafts- und hochschulpolitischen Veränderungen der letzten Jahrzehnte und den damit einhergehenden Veränderungen der Machtstrukturen stehen könnte. Die strukturellen Differenzen in den Werdegängen geben des Weiteren Hinweise darauf, dass es sich tatsächlich um zwei unterschiedliche

Hierarchisierungsprinzipien handelt, die jeweils mit spezifischen Kapitalakkumulationsprozessen und -strategien einhergehen.

Die vorgestellte Studie gibt einen ersten Einblick in ein bislang sehr unterbelichtetes Forschungsfeld und bietet dadurch Anknüpfungspunkte für zahlreiche weitere Forschungen. Wie lassen sich diese Befunde erklären, wie und auf welche Weise wird die soziale Herkunft zum wirksamen Einflussfaktor auf wissenschaftliche Karrieren und auf die Stratifikation des wissenschaftlichen Feldes?

Die Analyse der institutionellen und strukturellen Rahmenbedingungen für die Produktion wissenschaftlichen Wissens und die darin eingebetteten Machtverhältnisse zwischen Akteuren wurde seitens der wissenschaftssoziologischen Forschung in den letzten Jahrzehnten deutlich vernachlässigt. Gerade jedoch im Zuge der derzeitig initiierten und implementierten wissenschaftspolitischen Maßnahmenprogramme und Strukturreformen kann angenommen werden, dass diese mit deutlichen Verschiebungen in den Machtstrukturen innerhalb der Wissenschaft einhergehen. Das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik ebenso wie zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wird neu ausgehandelt, die Einführung von Steuerungs- und Bewertungsinstrumenten führt zu Veränderungen der Rahmenbedingungen und der Anforderungen an wissenschaftliche Akteure, zu Kompetenz- und Autonomieverschiebungen. Auf der einen Seite werden Führungspositionen aufgewertet und in ihrem Machtumfang ausgeweitet, wie dies beispielsweise für das Amt der Universitätspräsidenten im Zuge der Exzellenzinitiative und der Autonomie von Universitäten gilt. Gleichzeitig kommt es auf der anderen Seite bspw. durch die Verringerung der staatlichen Grundfinanzierung und damit der wachsenden Bedeutung der Einwerbung von Drittmitteln für Wissenschaftler zu einer zunehmenden Vermischung von Forschungs-, Administrations- und Managementaufgaben. Dies, so ist anzunehmen, geht mit massiven Veränderungen der Handlungsstrategien der wissenschaftlichen Akteure einher und wirkt sich darüber auch auf die Produktion wissenschaftlichen Wissens, auf die epistemologische Ebene aus. Die vorgestellten empirischen Befunde können insofern als Ausgangspunkt für weitere Forschungen dienen, die nicht nur wissenschaftssoziologisch neue Erkenntnisse liefern, sondern auch eine fundierte Informationsbasis für zur Antizipation und Reflexion wissenschaftspolitischer Entscheidungen bereitstellen können.

## Literaturverzeichnis

- DFG [Deutsche Forschungsgemeinschaft] (2014): Allianz der Wissenschaftsorganisationen. [http://www.dfg.de/dfg\\_profil/allianz](http://www.dfg.de/dfg_profil/allianz), Stand: 23.4.2014.
- Beaufaÿs: / Krais, B. (2005): Doing Science – Doing Gender. Die Produktion von WissenschaftlerInnen und die Reproduktion von Machtverhältnissen im wissenschaftlichen Feld, in: Feministische Studien: 82–99.
- Bourdieu, P. (1975): The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason, in: Social Science Information 14:19–47.
- Bourdieu, P. (1981): Klassenschicksal, individuelles Handeln und das Gesetz der Wahrscheinlichkeit. in: H. Köhler (Hrsg.). Titel und Stelle. Über die Reproduktion sozialer Macht, Frankfurt am Main:169–226.
- Bourdieu, P., et al. (1981): Titel und Stelle. Über die Reproduktion sozialer Macht, Frankfurt am Main.
- Bourdieu, P. (1991): The peculiar history of scientific reason, in: Sociological Forum 6:3–26.
- Bourdieu, P. (1992): Homo academicus, Frankfurt am Main.
- Bourdieu, P. (1998): Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes, Konstanz.
- Bourdieu, P. (2003): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft, Frankfurt am Main.

- Bourdieu, P. (2004): Der Staatsadel, Konstanz.
- Dreitzel, H. P. (1962): Elitebegriff und Sozialstruktur. Eine soziologische Begriffsanalyse, Stuttgart.
- Bürklin, Wilhelm P. / Rebenstorf, Hilke (Hrsg.) (1997): Eliten in Deutschland. Rekrutierung und Integration, Leverkusen.
- Enders, J. / Bornmann, L. (2001): Karriere mit Doktortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten, Frankfurt am Main, New York.
- Glötz, P. (2005): Von Heimat zu Heimat. Erinnerungen eines Grenzgängers, Berlin.
- Götze, C. (2007): Netzwerke und Leistungseliten in Forschung und Entwicklung.
- Graf, A. (2015 a): Die Wissenschaftselite Deutschlands. Sozialprofil und Werdegänge zwischen 1945 und 2013, Frankfurt am Main.
- Graf, A. (2015 b): Soziale Selektivität beim Zugang zur Wissenschaftselite. in: A. Graf / C. Möller (Hrsg.). Bildung – Macht – Eliten. Zur Reproduktion sozialer Ungleichheit, Frankfurt am Main:181–207.
- Hartmann, M. (2002): Der Mythos von den Leistungseliten. Spitzenkarrieren und soziale Herkunft in Wirtschaft, Politik, Justiz und Wissenschaft, Frankfurt am Main.
- Hartmann, M. (2007): Eliten und Macht in Europa. Ein internationaler Vergleich, Frankfurt am Main.
- Hartmann, M. (2013): Soziale Ungleichheit – kein Thema für die Eliten?, Frankfurt am Main.
- Hartung, G. / Parthey, H. (1996): Wissenschaftliche Eliten und ihre Rezeption 50 Jahre später. Autoren der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. in: H. Laitko, et al. (Hrsg.). Wissenschaftsforschung. Jahrbuch 1994-95, Marburg:45–66.
- Hoffmann-Lange, U., et al. (1980): Konsens und Konflikt zwischen Führungsgruppen in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt am Main [u.a.].
- Hoffmann-Lange, U. (1990): Wer gehört zur Machtelite der Bundesrepublik? Ergebnisse einer Elitestudie von 1981. in: U. Hoffmann-Lange / H.-G. Wehling (Hrsg.). Eliten in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart:164–178.
- Hoffmann-Lange, U. (1992): Eliten, Macht und Konflikt in der Bundesrepublik, Opladen.
- Isserstedt, W., et al. (1986): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 11. Sozialerhebung des deutschen Studentenwerks, Bad Honnef.
- Jaksztat: (2014): Bildungsherkunft und Promotion. Wie beeinflusst das elterliche Bildungsniveau den Übergang in die Promotionsphase?, in: Zeitschrift für Soziologie 43:286–301.
- Jungbauer-Gans, M. / Gross, C. (2012): Veränderte Bedeutung meritokratischer Anforderungen in wissenschaftlichen Karrieren, in: Die Hochschule:245–324.
- Jungbauer-Gans, M. / Gross, C. (2013): Determinants of success in University Careers. Findings from the German Academic Labor Market, in: Zeitschrift für Soziologie 42:74–92.
- Kaelble, H. (1983): Soziale Mobilität und Chancengleichheit im 19. und 20. Jahrhundert. Deutschland im internationalen Vergleich, Göttingen.
- Kath, G. (1952): Das soziale Bild der Studentenschaft in Westdeutschland und Berlin, Berlin.
- Kath, G. (1960): Das soziale Bild der Studentenschaft in Westdeutschland und Berlin. Sommersemester 1959, Bonn.
- Kath, G. (1969): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Wintersemester 1967/68, Bonn.
- Kath, G., et al. (1973): Das soziale Bild der Studenten in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der 7. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks im Sommersemester 1973, Bonn.
- Kath, G. (1977): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der 8. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks im Sommersemester 1976, Frankfurt am Main.
- Laudel, G. (2005): Migration Currents Among the Scientific Elite, in: Minerva 43:377–395.

- Leemann, R. J. (2002): Chancenungleichheiten im Wissenschaftssystem. Wie Geschlecht und soziale Herkunft Karrieren beeinflussen, Chur [u.a.].
- Leemann, R. J. (2008): Geschlechterungleichheiten in wissenschaftlichen Laufbahnen. in: P. A. Berger / H. Kahler (Hrsg.). *Institutionalisierte Ungleichheiten. Wie das Bildungswesen Chancen blockiert*, Weinheim, München:179–214.
- Lenger, A. (2008): Die Promotion. Ein Reproduktionsmechanismus sozialer Ungleichheit, Konstanz.
- Leuschner, A. (2015): Social exclusion in academia through biases in methodological quality evaluation. On the situation of women in science and philosophy, in: *Studies in History and Philosophy of Science* Part A 54:56–63.
- Lind, I. (2004): Aufstieg oder Ausstieg? Karrierewege von Wissenschaftlerinnen. Ein Forschungsüberblick, Bielefeld.
- Merton, R. K. (1985 a): Der Matthäus-Effekt in der Wissenschaft. Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen. Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie, Frankfurt am Main:147–171.
- Merton, R. K. (1985 b): Die normative Struktur der Wissenschaft. Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen. Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie, Frankfurt am Main:86–99.
- Merton, R. K. (2010): Der Matthäus-Effekt in der Wissenschaft, II. Kumulativer Vorteil und der Symbolismus des intellektuellen Eigentums, in: *Berliner Journal für Soziologie* 20:285–308.
- Mills, C. W. (1956): *The power elite*, New York.
- Möller, C. (2013): Wie offen ist die Universitätsprofessur für soziale Aufsteigerinnen und Aufsteiger? Explorative Analysen zur sozialen Herkunft der Professorinnen und Professoren an den nordrhein-westfälischen Universitäten, in: *Soziale Welt* 64:341–360.
- Möller, C. (2015): Herkunft zählt (fast) immer. Soziale Ungleichheiten unter Universitätsprofessorinnen und -professoren, Weinheim, Bergstr.
- Mulkay, M. (1976): The Mediating Role of the Scientific Elite, in: *Social Studies of Science*:445–470.
- Putnam, R. D. (1976): *The comparative study of political elites*, Englewood Cliffs NJ.
- Rothböck, et al. (1999): Die Rekrutierung der politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Eliten in der Schweiz, in: *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 25:459–496.
- Schnapp, K.-U. (1997): Soziale Zusammensetzung von Eliten und Bevölkerung. in: W. P. Bürklin / H. Rebentrost (Hrsg.). *Eliten in Deutschland. Rekrutierung und Integration*, Leverkusen:69–99.
- Schneickert, C. / Lenger, A. (2010): Studentische Hilfskräfte im deutschen Bildungswesen, in: *Berliner Journal für Soziologie* 20:203–224.
- Statistisches Bundesamt (1960): Bevölkerung und Kultur. Hochschullehrer und sonstiges wissenschaftliches Personal an den Wissenschaftlichen Hochschulen 1960, Wiesbaden.
- Weber, M. (1988): *Wissenschaft als Beruf. Gesammelte Aufsätze zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, Tübingen:582–613.
- Krais, Beate (Hrsg.) (2000): *Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt*, Frankfurt am Main.
- Zapf, W. (1965): *Führungsgruppen in West- und Ostdeutschland*. in: W. Zapf (Hrsg.). *Beiträge zur Analyse der deutschen Oberschicht*, München:9–29.
- Zuckerman, H. (1977): *Scientific Elite. Nobel laureates in the United States*, New York.