

5. Wissenschaftseigene Instanzen, Institutionen und Prozeduren behaupten

Wie in der Heuristik dargestellt, liegt der Schwerpunkt der zweiten Forschungsachse auf Prozessen funktionaler Differenzierung, die eine relative Autonomie des wissenschaftlichen Feldes begünstigen. Dies zeigt sich im Verhältnis zu anderen sozialen Feldern und bei der feldinternen Gestaltung. Die relativ hohe Autonomie des wissenschaftlichen Feldes im Vergleich mit anderen „vom Staat“ unterhaltenen Feldern (Bourdieu 1998: 48) schafft die Voraussetzungen für positionale Exzeptionalisierungen. In diesem Kapitel werde ich zunächst drei wissenschaftseigene Institutionen darstellen, um zu verdeutlichen, was ich unter positionalen Exzeptionalisierungen verstehe. Anschließend untersuche ich Relativierungen positionaler Exzeptionalisierungen anhand politischer Bestrebungen, das wissenschaftliche Feld sowohl intern als auch im Verhältnis zu anderen sozialen Feldern gemäß dem gegenwärtigen Ideal von *Open Science* auszurichten. An diesem Beispiel werde ich auch Grenzen solcher Relativierungen diskutieren, die aus meiner Sicht dann erreicht sind, wenn daraus Dysfunktionalitäten hervorgehen, die es erschweren oder gar verhindern, dass das wissenschaftliche Feld seiner Grundintention

folgen kann, neues wissenschaftliches Wissen zu generieren, weil beispielsweise Forschung sich zunehmend an außerwissenschaftlichen Nützlichkeiten zu orientieren hat.

5.1 Konsekrationsinstanzen - Autorisierungen für positionale Exzeptionalisierungen

Den Begriff Konsekrationsinstanzen habe ich bereits in der Heuristik eingeführt. Ich übernehme ihn von Pierre Bourdieu (1992) und möchte ihn hier weiterentwickeln. Bourdieu verstand darunter wissenschaftliche Prozeduren, Zeremonien und Instanzen, wissenschaftliche Leistungen anzuerkennen und Reputation zuzuerkennen. Aus meiner Sicht ist entscheidend, dass es sich um wissenschaftseigene Institutionen handelt, die eine feldinterne Selbstgestaltung und -kontrolle gewährleisten sollen und die auch außerhalb des wissenschaftlichen Feldes Autorität besitzen. Dies dokumentiert sich darin, dass die Zu- und Anerkennung wissenschaftlicher Leistungen und Reputation mittels dieser Verfahren von anderen sozialen Feldern weitgehend übernommen und dort wirksam werden, indem zum Beispiel Zeugnisse und Titel akzeptiert werden. Zu den Konsekrationsinstanzen gehört das gesamte akademische Graduierungswesen, also die Vergabe von Zertifikaten wie Bachelor- und Masterzeugnis, von Titeln wie Doktor- und Professorentitel. Auch die verschiedenen Formen wissenschaftlicher Qualitätskontrolle wie das *Peer Review*-

Verfahren, institutionelle Evaluationen und alle anderen Begutachtungsprozeduren zählen zu den Konsekrationsinstanzen. Eine weitere Gruppe bilden die unterschiedlichen Verfahren der Rekrutierung von Wissenschaftler:innen, speziell die Berufungsverfahren auf Professuren, deren formaler Rahmen zwar rechtlich geregelt ist, deren tatsächlicher Ablauf aber wissenschaftseigenen Regeln folgt. Schließlich stellen ebenfalls die Zeremonien akademischer Auszeichnung, speziell das gesamte Reputationswesen, aber auch kleine Institutionen wie etwa die Antrittsvorlesung, Konsekrationsinstanzen dar.

Am Beispiel der Promotion, des *Peer Review*-Verfahrens und der Antrittsvorlesung werde ich darstellen, warum diese Konsekrationsinstanzen für positionale Exzeptionalisierungen förderlich sind und sich dazu eignen, diese feldintern wie -extern zu erwirken. Diese drei wissenschaftseigenen Institutionen taugen hierzu besonders gut, weil sie eine jahrhundertelange Geschichte besitzen, die weit über die verschiedenen Phasen der staatlichen Reglementierung der Universität hinausweist. Sie gehören gewissermaßen zu den ureigenen wissenschaftlichen Institutionen und waren bereits etabliert, bevor sich Wissenschaft zu einem eigenen sozialen Feld ausdifferenzierte. Vermutlich erklärt dies, warum die drei ausgewählten wissenschaftseigenen Institutionen universell praktiziert werden und ihnen außerwissenschaftliche Anerkennung entgegengebracht wird.

Promotion – vorwärts mit wissenschaftlicher Autorisierung

Die Promotion gehört zu den wissenschaftseigenen Institutionen, über die die Universität mit wenigen Ausnahmen schon immer die Hoheit hatte. Obwohl die staatlichen Reglementierungen der Universität in den letzten Jahrhunderten zeitweise massiv waren, blieb das Promotionsrecht als universitäres (Vor-)Recht lange Zeit unangetastet (Boehm 2007: 14). Erst in den letzten Jahrzehnten wurde dieses universitäre Privileg in Deutschland aufgeweicht. Die Ausgestaltung dieser Institution liegt jedoch weiterhin bei den Universitäten und ist in den Promotionsordnungen niedergelegt. Die formale Normierung der Promotion ist heutzutage wesentlich strikter als in früheren Zeiten, was viele Gründe hat, zum Beispiel dass es sich um „eine untergesetzliche Norm mit verbindlicher Wirkung für die Normadressaten“ handelt (von Münch 2007: 370). Blickt man einige Jahrhunderte zurück, dann erklärt sich die wesentlich geringere formale und vor allem wissenschaftliche Normierung daraus, dass die Promotion insbesondere als kulturelle und soziale Zeremonie institutionalisiert war. Die zeremonialen Anteile bildeten den formalen Rahmen der Promotion und gehörten deshalb zwingend dazu (Füssel 2006).

Seit ihren Anfängen dient die Promotion nicht nur wissenschaftsintern als anerkannter Leistungsnachweis, sondern ist auch außerhalb des wissenschaftlichen Feldes als Auszeichnung mit

besonderer Autorisierung anerkannt. In seinen Analysen über die Universität in der Frühen Neuzeit weist Füßel darauf hin, dass bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts „eine jede Beförderung und Erhebung zu höheren Ämtern, Ehren und Würden“ (ebenda: 415) als Promotion bezeichnet wurde und mit der Promotion stets eine erhabere Standeszugehörigkeit und eine höhere Position im sozialstrukturellen Gefüge verknüpft war (ebenda: 109). Aus dieser ursprünglichen Wortbedeutung speist sich bis heute, dass eine Promotion – oftmals vollkommen losgelöst von deren wissenschaftlichen Inhalten – noch immer oftmals zu einer höheren sozialstrukturellen Positionierung verhilft.

Für viele berufliche Positionen scheint die Promotion unausgesprochen Einstellungsvoraussetzung zu sein. Man könnte versucht sein, sie als „gläserne Decke“ für bestimmte berufliche Positionen zu bezeichnen. Dies trifft nicht nur auf Organisationen der Forschungsförderung zu, wo man mit erforderlicher Feldkenntnis argumentieren könnte. Ebenso in Ministerien, im Bundestag und im höheren Management besitzen überaus viele der dort Tätigen einen Dokortitel, was keineswegs mit dem Erfordernis von Feldkenntnis zu begründen ist. In der Gruppe der Vorstandsvorsitzenden war bereits im Jahr 2007 beinahe die Hälfte promoviert (Buß 2007). Diese wenigen Hinweise sollen genügen, um zu verdeutlichen, dass die Promotion auch außerhalb des wissenschaftlichen Feldes als Auszeichnung behandelt wird, die zu höheren beruflichen Positionen autorisiert.

Selbst bewerten – wissenschaftlich autorisierte Qualitätszertifizierungen

Ebenfalls zu den alten wissenschaftseigenen Institutionen gehört das *Peer Review*-Verfahren. Ähnlich wie die Promotion zählt die Begutachtung wissenschaftlicher Leistungen durch sogenannte *Peers* zu den zentralen Institutionen des wissenschaftlichen Feldes, weil die Qualitätskontrolle feldintern durchgeführt und verantwortet wird, womit gleichzeitig feldexterne Inspektionen zurückgewiesen werden. Das *Peer Review*-Verfahren soll vor über 300 Jahren entwickelt worden sein. Als Geburtsstätte gilt die Royal Society und als Grund für seine Erfindung das Ziel, im Interesse der Wissenschaft sicherzustellen, dass nur verlässliches wissenschaftliches Wissen publiziert wird (Weingart 2001: 284/286). Für Harriet Zuckermann und Robert K. Merton dokumentieren sich in der Entwicklung des *Peer Review*-Verfahrens im 17. Jahrhundert „zaghafte Anfänge einer Institutionalisierung von Wertungen und Urteilen über wissenschaftliche Arbeiten“, die sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem „System von Rollen und Verfahrensweisen“ entwickelt haben (Zuckerman/Merton 1985: 173).

Genauso wie das Promotions- ist auch das *Peer Review*-Verfahren eine wissenschaftseigene Institution, in der sich der Anspruch nach Autonomie des wissenschaftlichen Feldes realisiert, indem auf Selbstgestaltung und Selbstregulierung gepocht und argumentiert wird, dass nur so wissenschaftliche Unabhängigkeit möglich ist. Für das *Peer*

Review-Verfahren konkretisiert sich dieser Anspruch darin, dass die Kriterien für wissenschaftliche Qualität wie der Ablauf des Verfahrens von Wissenschaftler:innen festgelegt werden. Im wissenschaftlichen Feld trifft es auf große Zustimmung, aber auch auf etliche Vorbehalte, weil seine „Interessenlosigkeit“ bezweifelt wird. Empirisch ist vielfach nachgewiesen, dass es jüngere, weibliche und migrantische Forschende benachteiligt und Mainstream-Forschung bevorzugt (Barlösius et al. 2023). Trotz dieser und weiterer Mängel gilt es wissenschaftsintern als bestes Verfahren der Qualitätskontrolle und werden die Ergebnisse als wissenschaftlich autorisiert weitgehend anerkannt. Auch außerhalb des wissenschaftlichen Feldes ist der *Peer Review* als das geeignetste Verfahren der Qualitätskontrolle bestätigt. Dies beweist sich besonders dort, wo die Begutachtungen mit Ressourcenzuweisungen verkoppelt sind, etwa bei Forschungsanträgen, bei der Evaluation wissenschaftlicher Einrichtungen oder bei Bewerbungsverfahren auf Professuren und andere Leitungspositionen im wissenschaftlichen Feld. In der Regel werden die Begutachtungen mit diesem Verfahren auch von anderen sozialen Feldern als hinreichend autorisiert eingeschätzt und übernommen.

Die Inaugural-Vorlesung – eine institutionell autorisierte Ansprache

Die Antrittsvorlesung ist im Unterschied zur Promotion und zum *Peer Review*-Verfahren kaum er-

forscht.⁹ Auch die Wissenschaftsforschung hat ihr bislang nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl sie auf eine ähnlich lange Geschichte wie die zwei anderen wissenschaftseigenen Institutionen zurückblickt: Ihre Ursprünge liegen ebenfalls im 17. Jahrhundert. Vermutlich wurde sie bis heute deshalb weitgehend übersehen, weil sie nur den Abschluss einer weitaus umfangreicheren wissenschaftseigenen Institution bildet: der Anerkennung habilitationswürdiger wissenschaftlicher Leistungen oder der Berufung auf eine Professur. In beiden Fällen wurden die entscheidenden Schritte längst vollzogen. Im Weiteren konzentriere ich mich auf die Antrittsvorlesung, die neu-berufende Professor:innen halten können, wenn sie mögen, denn die Präsentation eines solchen Vortrags gehört heutzutage nicht mehr zu den Dienstpflichten. Aus meiner Sicht handelt es sich um eine wissenschaftseigene Institution, die zu einer besonderen Rede autorisiert: als neues Mitglied der Professorenschaft oder einer Akademie das Wort zu ergreifen und mit der durch Institution verliehenen Autorität zu sprechen.

Wie bereits erwähnt, ist die Inaugural-Vorlesung kaum beforscht. Allerdings gibt es eine kleine Reihe von Inaugural-Vorlesungen, die sich mit ihr als Institution befassen. Michel Foucault, Roland Barthes, Pierre Bourdieu haben ihre Inaugural-Vorlesungen am Collège de France dieser autorisierten Rede gewidmet. Im Jahr 1970 sprach Michel Foucault über „Die Ordnung des Diskurses“ und führte aus, dass, obgleich die Rede einen freien Diskurs verheiße, sie doch „der

Ordnung der Gesetze“ unterstehe und durch sie „organisiert“ und „kanalisiert“ (Foucault 1991: 10f.) würde. Bei der Inaugural-Vorlesung gäbe die Wissenschaft vor, wie die Rede zu halten und wie ihr zuzuhören sei; sie kontrolliere den Diskurs und setze ihm Grenzen. Roland Barthes hielt sieben Jahre nach Foucault seine Antrittsvorlesung zum Thema „Leçon“ (1977). Darin verdeutlichte er, dass nicht nur die Form der Rede, sondern vor allem die Sprache selbst vorgebe, wie eine Vorlesung mit Autorität zu halten sei. Damit schlug er eine Brücke über das wissenschaftliche Feld hinaus, um zu erklären, dass die Antrittsvorlesung wie jegliches Sprechen gesellschaftlich normiert sei (Barthes 1978). Warum die Inaugural-Vorlesung außerhalb des wissenschaftlichen Feldes Anerkennung findet und Autorität besitzt, darüber sprach Pierre Bourdieu fünf Jahr später. Gleich in den ersten Sätzen seiner Antrittsvorlesung über „Leçon de la leçon“ (1982) betonte er, dass die „Institution“ der Vorlesung dazu da sei, zu regeln, wer das Wort mit welchem Recht ergreifen darf (Bourdieu 1985: 49). Der institutionelle Charakter der (Inaugural-)Vorlesung ermächtige dazu, „mit Autorität zu sprechen“ (ebenda: 49). Sie verleihe Benennungsmacht, was bedeutet, etwas öffentlich zu benennen und dieser Benennung offiziellen Charakter zu geben.

Die Inaugural-Vorlesung ist zwar eine besondere Vorlesung, aber an ihr lässt sich zeigen, was für andere Formen, das Wort zu ergreifen, in ähnlicher Weise gilt: Den wissenschaftlich institutionalisierten Formen des Sprechens (wie

des Schreibens) ist Autorisierungskraft inhärent. Diese Autorisierung unterscheidet sich von der, die epistemischen Exzeptionalisierungen immanent ist, bei der auf die besondere Geltung wissenschaftlichen Wissens referiert wird. Bei den wissenschaftseigenen Institutionen erwächst die Autorität aus der besonderen Position des wissenschaftlichen Feldes, die ihm eine relativ hohe Autonomie garantiert. Sie ist wiederum die Voraussetzung für die Unabhängigkeit der Wissenschaft. Aus dieser Unabhängigkeit speist sich zu wesentlichen Teilen die Autorität der wissenschaftlichen Rede wie des wissenschaftlichen Schreibens.

Die drei wissenschaftseigenen Institutionen habe ich ausgewählt, um exemplarisch zu illustrieren, wie diese zentralen Prozesse etwa die wissenschaftliche Qualitätskontrolle oder die Zertifizierung akademischer Abschlüsse normieren. Entscheidend ist, dass die Wissenschaft sie weitgehend autonom gestaltet, ohne Vorgaben oder Reglementierungen durch andere soziale Felder, weshalb die wissenschaftseigenen Institutionen sowohl für die Selbstausrichtung des wissenschaftlichen Feldes wie auch für die Abwehr von Ein- und Durchgriffen anderer sozialer Felder essentiell sind. Diese Autonomie bildet die Voraussetzung dafür, dass die durch die wissenschaftseigenen Institutionen prozessierten Ergebnisse und Bewertungen als wissenschaftlich unabhängig dargestellt werden können. Und genau daraus begründet sich, dass sie innerhalb wie außerhalb des wissenschaftlichen Feldes Autorisierungskraft besitzen. Die relative Autonomie des wissen-

schaftlichen Feldes, die sich insbesondere in solchen wissenschaftseigenen Institutionen dokumentiert, ermöglicht positionale Exzeptionalisierungen des wissenschaftlichen Feldes gegenüber anderen sozialen Feldern. Mit anderen Worten: Die Autorisierungskraft des wissenschaftlichen Feldes hängt wesentlich davon ab, inwieweit es für sich Autonomie durchsetzen und damit darauf pochen kann, dass seine Leistungen dem Kriterium wissenschaftlicher Unabhängigkeit genügen, sprich ohne Interessen, Präferenzen oder andere Einflüsse von außen zustande gekommen sind. Dies ist selbstverständlich eine überaus idealisierende Begründung wissenschaftlicher Unabhängigkeit. Ich habe sie trotzdem in dieser Weise formuliert, um den Konnex zwischen institutioneller Autonomie, wissenschaftlicher Unabhängigkeit und wissenschaftlicher Autorisierungskraft zu verdeutlichen.

5.2 Relativierungen positionaler Exzeptionalisierungen – das wissenschaftliche Feld öffnen

Relativierungen positionaler Exzeptionalisierungen setzen an zwei Stellen an. Erstens werden wissenschaftseigene Institutionen und Prozeduren durch externe Instanzen und Strukturen ersetzt, die feldfremde Orientierungen und Zielsetzungen im wissenschaftlichen Feld verankern. Damit reduzieren sich die Möglichkeiten der Selbstgestaltung und -ausrichtung. Zweitens wird durch externe Regulierung die Position des

wissenschaftlichen Feldes gegenüber anderen sozialen Feldern verändert, indem es beispielsweise dazu gedrängt wird, Aufgaben und Funktionen zu übernehmen, die in erster Linie an Bedarfen und am Nutzen anderer sozialer Felder orientiert sind. Beiden Ansatzpunkten ist eigen, dass sie Entgrenzungen des wissenschaftlichen Feldes vornehmen: zum einen, indem sie die wissenschaftseigenen Institutionen und Prozeduren durch feldferne oder feldfremde ersetzen; zum anderen, indem sie die Grenzen des wissenschaftlichen Feldes durchlässig machen und es so für andere Felder öffnen.

Solche entgrenzenden Relativierungsprozesse werde ich im Folgenden am Beispiel der politischen Bestrebungen, das wissenschaftliche Feld in Richtung *Open Science* zu transformieren, darstellen. Dieses Beispiel habe ich aus mehreren Gründen gewählt. Zunächst betrifft es die originäre Grundintention des wissenschaftlichen Feldes: zu forschen, um neues Wissen zu generieren. Weiterhin repräsentiert die Überführung in *Open Science* zweifellos eines der umfangreichsten, finanziell aufwändigsten und politisch grundlegendsten Vorhaben, die Position des wissenschaftlichen Feldes in der Wissensgesellschaft fundamental neu zu justieren. Hinzu kommt, dass es sich um ein nationales, europäisches wie auch um ein internationales Programm handelt. Es ist nicht möglich, alle wissenschaftsnahen und -fernen Akteure und Organisationen aufzuzählen,¹⁰ die sich dafür einsetzen, dass sich die Wissenschaft gegenüber der Gesellschaft und damit allen sozialen Feldern öffnet.

Es überrascht nicht, dass die verschiedenen Akteure und Organisationen unterschiedliche Auffassungen von *Open Science* vertreten. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) versteht beispielsweise unter *Open Science*, dass „wissenschaftliche Praktiken und Prozesse etabliert oder gestaltet werden [müssen], um Forschungsergebnisse langfristig offen zugänglich zu machen und damit die bessere Nutzbarkeit durch die Wissenschaft selbst und durch andere Akteure zu gewährleisten“ (DFG 2022: 1). Das Zitat enthält zwei für entgrenzende Relativierungsprozesse bemerkenswerte Aussagen. Im Hinblick auf Prozesse der Relativierung positionaler Exzeptionalisierungen, dass die wissenschaftseigenen und etablierten Praktiken, Regeln und Institutionen, wie gemeinsam geforscht und auf welche Weise Forschungsergebnisse geteilt werden, überhaupt nicht betrachtet werden. Weiterhin ist denkwürdig, dass es auf eine breite Zustimmung, die bisherigen positionalen Exzeptionalisierungen deutlich zu mindern, hindeutet, wenn selbst eine dem wissenschaftlichen Feld so eng verbundene Organisation wie die DFG sich für die Öffnung gegenüber nichtwissenschaftlichen Feldern einsetzt.

Open Science – wissenschaftsintern

Die Überführung von Wissenschaft in *Open Science* ist für Forschungsdaten – also *Open Data* – am weitesten gediehen. Auch hier können nur einige Beispiele angeführt werden. Seit 2011 verlangt die National Science Foundation (NSF),

dass den Forschungsanträgen ein Datenmanagementplan beigelegt wird, der erklärt, wie die im Projekt generierten Forschungsdaten anderen Wissenschaftler:innen zugänglich gemacht werden. Die Europäische Union hat im Jahr 2016 die „FAIR Data Principles“¹¹ verabschiedet, die festlegen, wie Forschungsdaten für die Nachnutzung öffentlich zugänglich zu machen sind. Seit den 2010er Jahren verlangen immer mehr europäische Forschungsförderer einen verbindlichen Datenmanagementplan, der angibt, wann und wie die gewonnenen Forschungsdaten veröffentlicht werden. Zeitgleich bauen die Europäische Union und die Mitgliedstaaten große Dateninfrastrukturen auf, in die Forschungsdaten einzuliefern sind. Die Europäische Union entwickelt die European Open Science Cloud (EOSC), die einen „offenen und disziplinenübergreifenden Austausch von Forschungsdaten für mindestens 1,7 Millionen Forschende und 70 Millionen weitere Beschäftigte des Wissenschafts- und Technologiesektors in Europa“ schaffen soll (RfII 2023: 13). Die Nationale Dateninfrastruktur (NFDI) bildet dazu das deutsche Pendant; sie soll die in Deutschland vorhandenen Forschungsdaten archivieren und für weitere Forschungen erschließen. Zusätzlich entsteht gegenwärtig ein „Dateninstitut“, dass den „gemeinschaftliche[n] und kollektive[n] Nutzen von Daten zum Leitthema“ hat (BMWK 2022: 5).

Die Dateninfrastrukturen und die mit ihnen verkoppelten infrastrukturellen Regelwerke treffen jedoch im wissenschaftlichen Feld auf eigene etablierte Praktiken und Regeln des Teilens von

Forschungsdaten, die institutionellen Charakter haben. Aus meinen Forschungen zu diesem Thema kann ich rekonstruieren, was die wissenschaftseigene Institution des Teilens von Forschungsdaten regelt und welche Zielsetzung ihr zugrunde liegt. Sie umfasst drei verschiedene Regelwerke, die auf die verschiedenen Situationen und Voraussetzungen des Teilens im Forschungsprozess abgestimmt sind.¹²

Gemeinschaftliches Teilen von Forschungsdaten findet innerhalb von Arbeits- oder Laborgruppen statt, bei denen es sich um sozial geschlossene Beziehungen handelt, die durch die Zugehörigkeit zur Gruppe oder zum Labor bestimmt sind. Die Forschenden begreifen die Erzeugung von Forschungsdaten als gemeinschaftliche Aufgabe und entsprechend die generierten Daten als gemeinschaftliches Gut, weshalb sie alle miteinander teilen. Dies drücken sie typischerweise mit dem Satz aus: „In unserer Arbeitsgruppe/in unserem Labor teilen wir alle Forschungsdaten miteinander“ – auch die Rohdaten. Weiterhin gehört zu den verbindlichen Regeln, dass die in den Forschungsdaten enthaltenen wissenschaftlichen Leistungen durch (Mit-)Autorenschaft anerkannt werden.

Das *kooperative Teilen von Forschungsdaten* basiert auf teil-offenen sozialen Beziehungen, weil hierbei Forschungsdaten mit Wissenschaftler:innen außerhalb des Instituts oder der Arbeitsgruppe geteilt werden. Diese Art des Teilens erfolgt, wenn Forschungsziele nur kooperativ realisiert werden können. Im Allgemeinen werden aufbereitete

oder bereinigte Daten miteinander geteilt, Rohdaten dagegen äußerst selten. Zu Beginn der Kooperation verständigen sich die Forschenden darüber, wie die Mitarbeit am Forschungsprozess, sprich die wissenschaftlichen Leistungen, anerkannt werden sollen, zum Beispiel durch Mitautorenschaft oder eine Danksagung.

Das *wissenschaftsöffentliche Teilen von Forschungsdaten* ist typisch für wissenschaftliche Vorträge und Publikationen. Teilen heißt hier, „Enddaten“ auf Tagungen zu präsentieren oder in Fachaufsätzen zu publizieren. Mit dieser Art des Teilens geben die Forschenden „Nutzungs- und Verfügungsrechte“ an den von ihnen erzeugten Forschungsdaten weitestgehend ab (Merton 1985: 93), was heißt, dass andere Wissenschaftler:innen sie zu eigenen Forschungszwecken und anderen Forschungszielen nutzen können. Die Nutzung ist allerdings mit der Pflicht zur Zitation verbunden. Für Publikationen besitzt diese Pflicht eine hohe Verbindlichkeit, für Vorträge ist ihre Einhaltung dagegen weniger gesichert.

Aus diesem holzschnittartigen Bericht über meine Forschungsergebnisse lassen sich drei zentrale Kennzeichen der wissenschaftseigenen Institution des Teilens von Forschungsdaten identifizieren. Erstens: Das Teilen von Forschungsdaten wird innerhalb des Forschungsprozesses geregelt, worin aufscheint, dass Wissenschaftler:innen Forschungsdaten im Kontext mit den Forschungs-ideen und -zielen betrachten. Für sie haben die Daten keine davon losgelöste Existenz. Daraus ergibt sich, dass das Teilen von Forschungsdaten

stets davon getrieben ist, Forschungsprozesse zu ermöglichen, neue Forschungsideen zu realisieren und mit anderen Wissenschaftler:innen in der Forschung zu kooperieren. Zweitens zeigt sich, dass die wissenschaftseigene Institution des Teilens weitgehend anerkannt ist, ihr gemäß agiert und sie auch als gerechtfertigt angesehen wird (Barlösius 2022a, Barlösius 2023b). Drittens kann festgehalten werden, dass die drei auf den Forschungsprozess situativ abgestimmten Regelwerke präzise formulierte Vorgaben darüber umfassen, was aus Sicht der Forschenden zu normieren ist. Dabei ist von größter Bedeutsamkeit, wie die in den Forschungsdaten enthaltenen wissenschaftlichen Leistungen zu- und anerkannt werden.

Hinter dem politischen Ziel von *Open Data* steht eine grundlegend andere Auffassung von Forschungsdaten. Zu seiner Realisierung werden Dateninfrastrukturen mit Regelwerken geschaffen, die typisch für infrastrukturelle Einrichtungen und die ihnen übertragenen Aufgaben sind (Barlösius 2019). Für die Überführung der Forschungsdaten in Infrastrukturen werden diese aus dem Forschungskontext, in dem sie generiert wurden, herausgelöst und in infrastrukturelle Daten transformiert, sodass sie von allen daran Interessierten und für deren Forschungsfragen und -ziele nutzbar werden. Gerechtfertigt wird die Herauslösung aus dem ursprünglichen Forschungskontext damit, dass Daten eine „entity in its own right“ (Mons et al. 2017: 53) darstellen würden, weshalb sie für andere Forschende mit vollkommen anderen Forschungsideen ohne intensive

Kenntnis des Kontextes, in dem sie entstanden sind, genutzt werden könnten.¹³ Strenggenommen findet hierbei eine Umdeutung der Forschungsdaten statt: Sie werden von Ergebnissen der Forschung zu infrastrukturellen Vorleistungen, was eine Infrastrukturierung von Forschung bedeutet. Darüber hinaus werden die Forschungsdaten von den sozialen Beziehungen, zum Beispiel den Arbeitsgruppen und Forschungsk Kooperationen, in denen sie entstanden sind, entkoppelt. Durch diesen Schritt büßen die wissenschaftseigenen Regeln des Teilens von Forschungsdaten ihre Geltung und soziale Verbindlichkeit ein. An ihre Stelle tritt ein infrastrukturelles Regelwerk, welches daran ausgerichtet ist, dass ohne Kontakt zwischen den Forschenden, ohne Kenntnis und Austausch darüber, zu welchen Zwecken die Daten weiterverwendet werden sollen, diese zugänglich gemacht werden. Auch für das dritte Kennzeichen der wissenschaftseigenen Institution des Teilens von Forschungsdaten – die Anerkennung der eingeflossenen wissenschaftlichen Leistungen – finden bei der Überführung in Dateninfrastrukturen gravierende Änderungen statt. Während mit den wissenschaftseigenen Institutionen des Teilens von Forschungsdaten die Anerkennung der darin enthaltenen wissenschaftlichen Leistungen weitgehend zuverlässig geregelt ist, ist dies für infrastrukturierte Forschungsdaten bis heute nicht verbindlich geklärt. Noch unklarer ist, ob mögliche infrastrukturelle Anerkennungen der Leistungen vom wissenschaftlichen Feld als gleichwertig bewertet werden wie die der

wissenschaftseigenen Institution, bei der diese mit Forschungsreputation abgegolten werden.

Die Dateninfrastrukturen samt ihrer Auffassung von Daten, dem infrastrukturellen Regelwerk wie auch der noch ungeklärten Anerkennung der Forschungsleistungen für die Datengenerierung haben Rückwirkungen auf die wissenschaftseigene Institution des Teilens von Forschungsdaten. Dateninfrastrukturen werden einerseits mittels der Forschungsförderung durchgesetzt, ohne deren finanzielle Unterstützung Forschung kaum mehr möglich ist; andererseits verlangen auch die wissenschaftlichen Publikationsorgane immer öfter die Mitveröffentlichung der Forschungsdaten. Das kann von Forschenden nicht ignoriert werden, denn ohne hochrangige Publikationen fehlt die Forschungsreputation, um erfolgreich Drittmittel einwerben können. Insgesamt begünstigt dies die Infrastrukturierung der Forschung, worunter ich verstehe, dass die ehemalige Trennung von Forschung und Infrastrukturen zunehmend verschwimmt, weil Ergebnisse und Gegenstände der Forschung zu infrastrukturellen Vorleistungen umdeklariert und ihnen auf diese Weise infrastrukturelle Ziele und Zwecke zugeordnet werden.

Es überrascht nicht, dass selbst wissenschaftsnahe Organisationen, die für die Überführung von Forschungsdaten in Dateninfrastrukturen eintreten, sich mittlerweile für „wissenschaftliche Datensouveränität“ engagieren und kritisch fragen, inwieweit *Open Data* die Forschungsfreiheit gefährdet (Barlösius et al. 2018). So forderte der

Rat für Informationsinfrastrukturen bereits im Jahr 2016, dass die „Balance“ zwischen „Open data vs. Datensouveränität zu Eigenforschung“ nicht gefährdet werden dürfe (RfII 2016: 11). In dem bereits vorne zitierten Positionspapier engagiert sich die DFG für eine „wissenschaftsdienliche Ausgestaltung von Open Science“, worunter eine forschungsnahe Ausrichtung verstanden werden kann. Die „Wahrung der Wissenschaftsfreiheit“ müsse „auch für die offene Wissenschaft“ gesichert sein; sie dürfe nicht durch Vorgaben zu *Open Science* eingeschränkt werden (DFG 2022: 7). Weiterhin sei „auch für die Infrastrukturen für Open Science eine wissenschaftsgesteuerte Governance vorzusehen“ (ebenda). Die DFG spricht sich somit dafür aus, dass an die Stelle der bisherigen wissenschaftseigenen Institutionen Infrastrukturen für *Open Science* treten. Dabei sei einzig darauf zu achten, dass die Wissenschaftsfreiheit gewahrt bleibe. Die den Infrastrukturen eigenen Regelwerke, Zweck- und Zielsetzungen sind jedoch nicht mit den wissenschaftseigenen Institutionen und Strukturen kompatibel. Sie unterscheiden sich prinzipiell: Forschung strebt danach, neues Wissen zu generieren; der Zweck von Infrastrukturen ist dagegen, den Nutzer:innen Vorleistungen in geregelter und verlässlicher Weise zugänglich zu machen.

Wenn wissenschaftseigene Institutionen und Strukturen Ausdruck und Beleg feldinterner positionaler Exzeptionalisierungen sind, dann nehmen die Bestrebungen, die unter dem Schlagwort *Open Science* zusammengefasst werden, eine deutliche

Relativierung dieser Sonderposition vor. An die Stelle wissenschaftsinterner Regeln und Verfahren werden von extern Vorgaben gesetzt, wie und wem Forschungsdaten und andere Forschungsergebnisse zugänglich zu machen sind. Dies impliziert für das wissenschaftliche Feld entgrenzende Relativierungen, weil forschungsfremde Ziele und Zwecke sowie Vorstellungen von Forschungsbeziehungen im Feld der Forschung verankert werden, die dem ureigenen wissenschaftlichen Nomos zumindest teilweise widersprechen. Aus solchen entgrenzenden Relativierungen können Dysfunktionalitäten im wissenschaftlichen Feld entstehen, beispielsweise wenn die Generierung von Forschungsdaten danach begutachtet wird und respektive finanziert wird, ob sich diese auch für ganz andere Forschungsfragen und -ideen nachnutzen lassen. Spätestens wenn die Orientierung am infrastrukturellen Nutzen die Bedeutsamkeit für die Forschung überwiegt, dürfte eine Grenze der Relativierung erreicht sein, die der Forschung hinderlich ist beziehungsweise die Bearbeitung mancher Forschungsfrage geradezu verunmöglicht.

Open Science – gesellschaftsintern

Mit *Open Science* soll das wissenschaftliche Feld vor allem aber gesellschaftlich geöffnet werden, worunter zu verstehen ist, dass es als Infrastruktur der Wissensgesellschaft konzipiert werden soll. Auch dies möchte ich vorwiegend am Beispiel von *Open Data* veranschaulichen, weil – wie be-

reits erwähnt – hierfür der Prozess der Öffnung mit der Einführung obligatorischer Reglements und spezifischer infrastruktureller Einrichtungen schon weit fortgeschritten ist.

Bereits im Jahr 2013 haben die G8-Staaten eine „Open Data Charter“ verabschiedet und darin bekundet, dass mit *Open Data* eine neue Ära anbrechen würde, weil die vorhandenen Daten von allen genutzt werden könnten, woraus sich neue Ideen und Dienstleistungen für eine bessere Welt entwickeln würden (G8 2013). Alle Bürger:innen würden von *Open Data* profitieren, weil die Öffnung des Zugangs zu Daten ein überaus großes Innovationspotenzial enthielte und deshalb das Wirtschaftswachstum enorm erhöhen würde. Insbesondere Forschungsdaten besäßen für die Gesellschaft und die Wirtschaft einen großen Wert. Die „Open Data Charter“ der G8-Staaten ist nur ein Beispiel. Ich könnte aus vielen weiteren nationalen, europäischen und internationalen Dokumenten zitieren, die Argumente für *Open Data* würden sich mehr oder weniger gleichen. Aus diesem Grund möchte ich nur exemplarische Rechtfertigungen für *Open Data* und für das im Aufbau befindliche Dateninstitut wiedergeben. Die Argumente lauten beispielsweise: „Daten sind zentrale Innovationstreiber des 21. Jahrhunderts. Die Potentiale sind riesig und die Anwendungsgebiete vielfältig“ (BMWK 2022: 1); „Daten sind ein wichtiges Wirtschaftsgut und ein entscheidender Wirtschaftsfaktor“ (DIHK 2022: 2); „Daten sind für uns alle vor allem eine Chance für neue Innovationen, mehr Effizienz und neue Geschäfts-

modelle“ (Bitkom 2023: 3). Diese Argumente, Daten allgemein, aber insbesondere Forschungsdaten für andere als wissenschaftliche Zwecke zugänglich zu machen, weisen eindeutig in die Richtung, dass Daten – was auch immer darunter verstanden wird – als „kanonische Infrastruktur“ der Wissensgesellschaft gesehen werden (von Laak 2018, Barlösius 2019). Was dies bedeutet, kann man sich vermutlich am besten vergegenwärtigen, wenn man sich in Erinnerung ruft, welche Bedeutung die überall und jederzeit verfügbare infrastrukturelle Ausstattung mit Elektrizität für die wohlfahrtsstaatliche Industriegesellschaft hatte.

Schauen wir uns etwas genauer an, wie das Verhältnis von *Open Science* zur Gesellschaft konzipiert wird. In einer kleinen Studie haben wir¹⁴ 44 Dokumente der Europäischen Union, publiziert von 2016 bis 2020, zum Thema *Open Science* daraufhin ausgewertet, in welche gesellschaftliche Position dort das wissenschaftliche Feld gerückt wird. *Open Science* wird in diesen Dokumenten beinahe wie eine Heilsbringerin gefeiert, denn sie wird verstanden als „a way of looking at the world, with the intent of building a better society“ (European Commission 2018: 53). Die Vorzüge von *Open Science* würden beinahe jeden Aspekt der Gesellschaft betreffen, insbesondere die Wirtschaft, soziale Innovationen und die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung würden von ihr profitieren (Schouppe/Burgelman 2018). Das übergeordnete Ziel ist, das wissenschaftliche Feld stärker in die Gesellschaft zu integrieren, was sich am besten mittels verbindlicher Infrastrukturen realisieren

ließe. *Open Science* „will be achieved by creating a world-class scientific infrastructure, which will help to ensure that European stakeholders reap the full benefits of data-driven science and services for the digital economy and wider society“ (European Commission 2016: 46). Die Infrastrukturen würden die Forschung in die Mitte der Gesellschaft platzieren (European Commission: 2019: 5). Ein anderes Bild für die Integration der Wissenschaft in die Gesellschaft ist: „embedding open science in society“ (European Commission 2020: 18). Eine solche Einbettung setzt jedoch voraus, die Rollen und Aufgaben von Wissenschaft neu zu diskutieren (European Commission 2018: 9). Das Leitmotiv für eine solche Diskussion hätte zu sein, wissenschaftliche Ergebnisse als öffentliches Gut zu behandeln, von dem alle Mitglieder der Gesellschaft profitieren und welches das Wohlergehen aller Menschen auf dem Planeten verbessert (ebenda).

Sieht man von der Überschwänglichkeit ab und konzentriert sich darauf, welche Position dem wissenschaftlichen Feld im Verhältnis zu anderen sozialen Feldern und zur Gesellschaft zugewiesen wird, dann lässt sich diese am besten als Infrastruktur für eine globalisierte Wissensgesellschaft beschreiben. Dies bedeutet, dass die positionalen Exzeptionalisierungen des wissenschaftlichen Feldes grundsätzlich relativiert werden; sie sind geradezu umzudrehen, weil Infrastrukturen darauf ausgerichtet sind, Vorleistungen für andere soziale Felder und die Gesellschaft zu erbringen. Welche Vorleistungen bereitzustellen sind und wie diese

aufzubereiten sind, richtet sich bei Infrastrukturen nach den Bedarfen und der Nachfrage der sozialen Felder und der Gesellschaft. Dies impliziert eine weitgehende Entgrenzung des wissenschaftlichen Feldes gegenüber anderen Feldern und der Gesellschaft, was gravierende Einschränkungen seiner bisherigen Autonomie zur Folge hat. Wenn das wissenschaftliche Feld beinahe gänzlich in den Dienst außerwissenschaftlicher Interessen und Ideen gestellt werden soll, dann wirft dies die Frage auf, ob ihm dann noch jene wissenschaftliche Unabhängigkeit zuerkannt wird, die essenziell dafür ist, dass die Geltung wissenschaftlichen Wissen – abgesehen von berechtigten Infragestellungen – prinzipiell anerkannt wird. Damit ist gemeint, dass wissenschaftliches Wissen bereits im Vorhinein als falsch, weil nicht unabhängig, verworfen wird. Wenn dies droht, dürften die entgrenzenden Relativierungen sehr weit – zu weit – fortgeschritten sein, denn dann ist gefährdet, dass die dem wissenschaftlichen Feld gesellschaftlich übertragene Aufgabe, an sachgemäßen Lösungen von Problemen mitzuwirken, weiterhin gelingen kann. Es drohen politisch und gesellschaftlich zu verantwortende Dysfunktionalitäten, weil sich die veränderte Position, als Infrastruktur zu fungieren, kaum mit wissenschaftlicher Unabhängigkeit vereinbaren lässt. Diese Unabhängigkeit ist aber für eine breite Anerkennung der Geltung wissenschaftlichen Wissens unverzichtbar.

