

9. Die MPG in der Welt

Alison Kraft, Jürgen Renn, Carola Sachse, Peter Schöttler

9.1 Die MPG als Forschungsorganisation im internationalen Kontext¹

Als Ort der Forschung agiert die MPG stets in einem internationalen Kontext, denn wissenschaftliche Erkenntnis ist ihrem Wesen nach nicht an nationale Grenzen gebunden. Doch auch als institutioneller Akteur und als soziales Gebilde bewegt sich die Max-Planck-Gesellschaft in einem internationalen Raum, als Konkurrentin zu ausländischen Forschungsorganisationen um Köpfe und Prestige, als Vertreterin der bundesrepublikanischen Wissenschaft in internationalen Beziehungen, als Ansprechpartnerin internationaler Organisationen, in der »Wissenschaftsdiplomatie«, als Partnerin im europäischen Forschungsraum und nicht zuletzt als Station internationaler Karrierewege.

Der folgende Abschnitt geht allen diesen Aspekten nach und unternimmt den Versuch, die Bedingungen und Kontexte zu beschreiben, in denen sich das Handeln der MPG im internationalen Raum abspielte. Im Zentrum der Analyse steht das Spannungsverhältnis zwischen dem universalistischen und grenzüberschreitenden Anspruch von Wissenschaft und ihrer primär nationalstaatlichen Rekonstruktion auch nach 1945, die durch den europäischen Integrationsprozess nur partiell aufgehoben wurde. Die Entwicklung der MPG vor dem Hintergrund dieses Spannungsverhältnisses haben vor allem drei Faktoren bestimmt: Erstens der allmählich entstehende europäische Forschungsraum im Zuge der Integration Europas. Er erwies sich als ein Raum, in dem sich dieses Spannungsverhältnis produktiv gestalten ließ, auch wenn die MPG ihn zunächst nur zögerlich betrat, weil er ihr die Abtretung eines Teils ihrer Autonomie abverlangte. Zweitens die US-amerikanische Hegemonie auch in der Wissenschaft, von der man zugleich profitierte und mit der man in Konkurrenz trat. Und drittens die verstärkten Tenden-

zen zur Globalisierung von Wirtschaft und Wissenschaft gegen Ende des 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts.

Dabei ist die MPG zum einen als eine Wissenschaftsorganisation zu betrachten, die international in Konkurrenz und Kooperation mit anderen Organisationen, etwa mit dem französischen CNRS, agiert, um auf diese Weise einen Blick *von außen* auf ihre Geschichte zu gewinnen. Zum anderen gilt es, den Blick der MPG *nach außen* nachzuvollziehen, also ihr Handeln im internationalen Raum zu verstehen, etwa im Rahmen von Wissenschaftskooperationen im europäischen und internationalen Raum, aber auch im Rahmen von Außenwissenschaftspolitik, etwa mit Blick auf Israel, China oder die Sowjetunion.

Einige der im Folgenden behandelten zentralen Fragen sind: Welches Bild hat man im Ausland von der MPG und wie hat sich dieses Bild im Laufe der Zeit verändert? Wie hat sie sich in der Wechselwirkung mit internationaler Politik und in Kooperation und Konkurrenz mit ihren internationalen Partnern verändert? Welche Spuren hat die MPG selbst als Akteurin in der internationalen und der europäischen Wissenschaftslandschaft jenseits ihrer Beiträge zur globalen Forschung hinterlassen?

Der Abschnitt beginnt mit einem Blick auf die Internationalität der Wissenschaft und die spezifische Rolle einer europäischen Perspektive auf die Wissenschaftsentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg. Um die Diversität des europäischen Forschungsraums zu illustrieren, analysieren wir am Beispiel des CNRS die strukturellen Schwierigkeiten, unter denen sich die Austauschbeziehungen mit der MPG entwickelt haben.

Anschließend geht es in einer anderen Hinsicht um die Außenperspektive auf die MPG. Einschlägige Kommentare in *Nature* und *Science* bestätigen, dass die MPG durchaus als deutscher Sonderweg der Forschungsorganisation betrachtet wurde. Ihre Stärken, insbesondere die im Harnack-Prinzip institutionalisierte Autonomie der

¹ Der nachfolgende Text stammt von Jürgen Renn.

Forschung, wurden zugleich als ihre größten Schwächen identifiziert, als Perpetuierung hierarchischer Ordnung und als Gefahr der Abkopplung der Spitzenforschung von den Universitäten. Solchen Kritiken, die in der MPG durchaus ernst genommen wurden, stand eine gewisse Unbeirrbarkeit gegenüber, mit der die MPG an ihren Grundprinzipien und damit an ihrer Einzigartigkeit festhielt, und diese nur vorsichtig weiterentwickelte.

Das zentrale Thema des folgenden Abschnitts bildet das Spannungsfeld, in dem sich die MPG zwischen US-amerikanischer Hegemonie und der Selbstbehauptung der europäischen Wissenschaft bewegt hat. Dieses Spannungsfeld lässt sich anschaulich an den Beispielen der europäischen Aufholjagd in der Molekularbiologie und der Braindrain-Debatte aufzeigen ebenso wie an der internationalen Kooperation zur Gravitationswellenforschung. Da internationale Kooperationen im Laufe der Zeit für die MPG immer wichtiger wurden, wurden in der Generalverwaltung dafür neue Zuständigkeiten geschaffen; dabei sollte das Primat der Institute und ihrer Forschungsinteressen weiterhin den Takt bestimmen. Allerdings ließ sich das nicht immer durchhalten: So forderte die Entwicklung des europäischen Forschungsraums den Autonomieanspruch der MPG heraus; auch ließen sich außenpolitische Problemkonstellationen wie etwa in den Beziehungen zu Israel, zur Sowjetunion und zu China nicht ignorieren, denen die MPG auf höchst unterschiedliche Weise Rechnung trug.

Problematisch wird das Streben nach einer sauberen Trennung zwischen wissenschaftlichen und politischen Interessen aber, wenn es um globale Menschheitsfragen wie die Gefahr eines Atomkrieges geht. Am Beispiel der Geschichte der Pugwash-Konferenzen und der (Nicht-)Beteiligung der MPG daran zeigen sich sowohl die persönlichen und intellektuellen Potenziale einzelner verantwortungsbereiter Wissenschaftler in der MPG als auch eine Überforderung der MPG als Organisation, den Ansprüchen demokratischer Politikberatung zu genügen.

9.2 Universalität und Internationalität, Kooperation und Konkurrenz²

9.2.1 Die Internationalität der Wissenschaft

Die Wissenschaftlichkeit von Wissen erweist sich nicht erst seit heute an der universalen Geltung seiner Erkenntnisinhalte, der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit der Erkenntnisprozesse sowie der translokalen Überprüf-

barkeit der theoretischen, instrumentellen und experimentellen Settings, in denen das Wissenschaftlichkeit beanspruchende Wissen gewonnen wurde. In der wissenschaftlichen Revolution der frühen Neuzeit verbanden sich nicht zufällig epistemische und institutionelle Entwicklungen. Zugleich mit den neuen Weisen der Wissensgewinnung entstanden regionale – in den frühen Nationalstaaten (Großbritannien und Frankreich) auch schon erste nationale – Gelehrtenesellschaften, die bald überregional bzw. transnational miteinander in Kontakt traten und vor allem über den Schriftentausch neues Wissen zu transferieren trachteten.³

So trivial die moderne epistemische Identität von Wissenschaftlichkeit und universalen Geltung von Wissen sein mag, so wenig selbstverständlich ist die Internationalität der Produktion und Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen. In früheren Zeiten mochten die Risiken einer Postkutschenfahrt auf unbefestigten Wegen und durch »polizeylich« ungesicherte Landschaften das Tempo bestimmen, in dem lokal gewonnenes Wissen von einem Ort zum anderen gelangen und so translokale Geltung gewinnen konnte. In dem Maße, wie sich Transport- und Kommunikationswege im kontinentalen und später globalen Maßstab beschleunigten, formierten sich aber auch die Nationalstaaten, die nicht nur ebendiese Wege, sondern auch ihre nationalen Wissenschaftssysteme ausbauten und kontrollierten. Mit ihrem jeweiligen Grenzregime befanden sie in letzter Instanz, unter welchen Bedingungen das Wissen, das innerhalb ihrer jeweiligen Territorien mithilfe von zunehmend aufwendigeren, immer häufiger und umfanglicher staatlich finanzierten instrumentellen und institutionellen Infrastrukturen gewonnen wurde, die nationalen Grenzen passieren durfte und ob ihre Staatsangehörigen, die – ebenfalls oft staatlich alimentiert – dieses Wissen produzierten, internationale Kooperationen eingehen konnten oder nicht.

Mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs war Internationalität zwar als Zauberwort der erhofften Sicherung des Weltfriedens in aller Munde, verbunden mit dem universalen Geltungsanspruch der modernen Wissenschaften: Die United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) war die zweite Sonderorganisation der UNO, die nach der Food and Agriculture Organization (FAO) noch 1945 gegründet wurde und mit der die neue Weltgemeinschaft ihrem Auftrag globaler Friedenssicherung nachkommen wollte. Zugleich hatte sich im Zweiten Weltkrieg noch drastischer als im vorangegangenen Großen Krieg wissenschaftlich-technischer Fortschritt als größte Chance, aber auch als gefährlichstes

² Der nachfolgende Text stammt von Alison Kraft, Jürgen Renn und Carola Sachse.

³ Stichweh, Universalität, 2005.

Risiko nationaler Sicherheitspolitik offenbart. Diese seine Janusköpfigkeit profilierte sich im direkt anschließenden Kalten Krieg der Machtblöcke in West und Ost unter Führung ihrer jeweiligen atomar auferüsteten Supermächte noch schärfer. Ein Versuch, ihrer Herr zu werden, war die keineswegs neue begriffliche Unterscheidung zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts hatte sie vor allem dazu getaugt, die Forschungsbereiche, die öffentlich bzw. staatlich finanziert werden sollten, von denen abzugrenzen, die von privaten Interessenten, etwa Unternehmen und Wirtschaftsverbänden, als den zukünftigen Nutznießern ökonomisch verwertbarer Erkenntnisse selbst zu finanzieren waren.⁴ Jetzt sollte diese Unterscheidung zusätzlich helfen, sicherheitspolitische Risiken von Forschungsbereichen und insbesondere des internationalen, womöglich blockübergreifenden Transfers von Forschungsergebnissen einzuschätzen und politisch zu regulieren.⁵

In diesem Spannungsfeld von friedenspolitisch motivierter Internationalität und nationaler Sicherheits- und Bündnispolitik, in dem sich die Wissenschaften mit ihren individuellen und institutionellen Akteuren trotz oder wegen ihres universalen Geltungsanspruchs im Kalten Krieg bewegen mussten, befand sich die MPG in einer im Vergleich zu den Wissenschaftsinstitutionen der Siegermächte komfortablen Position. In Reaktion auf die enge Verflechtung der KWG mit dem militärisch-industriellen Komplex des NS-Regimes bestanden die westlichen Besatzungsmächte, bevor sie deren Weiterführung als MPG überhaupt zuließen, darauf, dass diese ihrer – in Auseinandersetzung mit den britischen und US-amerikanischen Militärbehörden entwickelten – Selbstdarstellung zumindest zukünftig gerecht würde, nämlich einzig eine Institution der Grundlagenforschung zu sein.

Mit ihren Forschungsverböten der frühen Nachkriegsjahre forcierten die Alliierten zudem epistemische Neuorientierungen nicht nur, aber vor allem im Bereich der kernphysikalischen Forschung. Am Ende ging die MPG aus der Neuformierung des westdeutschen Wissenschaftssystems als diejenige Organisation hervor, die, wie Helmuth Trischler gezeigt hat, in erster Instanz für die außeruniversitäre Grundlagenforschung in der Bundesrepublik zuständig, militärischer Forschung unverdächtig und dank ihrer überwiegend staatlichen Grundfinanzierung auch von andersgearteter interessengebundener Auftrags- und Projektforschung weitgehend unabhängig war und ist.⁶ Als eine solchermaßen gewandelte Institu-

tion politisch und ökonomisch desinteressierter Grundlagenforschung betrat sie alsbald wieder die internationale Bühne.⁷

Auf dieser Bühne zu bestehen verlangte den Aufbau von Kapazitäten. Das rasante Wachstum und Tempo wissenschaftlicher Forschung in der Nachkriegszeit, die immer umfangreicheren Wissenschaftsinvestitionen und der wachsende Bedarf an Fachpersonal verschärften die Wettbewerbskultur, die seit jeher den Wissenschaftsbetrieb gekennzeichnet hat. Dieser wiederum erforderte oftmals eine internationale Wissenschaftskooperation, die für Regierungen und Forschungseinrichtungen immer mehr zur Primärstrategie wurde. Kooperation und Konkurrenz waren somit zwei Seiten derselben Medaille, ohne sie war keine wissenschaftliche Exzellenz zu haben. Mit dem ihr eigenen Ehrgeiz begann die MPG schon früh, ihre internationale Präsenz zu optimieren und sich als globale Akteurin zu positionieren. Dazu gingen ihre Institute eine Vielzahl internationaler Kooperationen ein: Sie begannen in den 1960er-Jahren, in noch nie dagewesener Form mit ihren westeuropäischen Nachbarn zusammenzuarbeiten, und trugen damit zur kollektiven westeuropäischen Antwort auf die damalige »hegemoniale« Dominanz der US-Wissenschaft bei. In den 1970er-Jahren wurde – angesichts knapper Kassen – Internationalisierung als unverzichtbare Ressource zur Aufrechterhaltung der »Konkurrenzfähigkeit« der MPG zugleich zu einer wichtigen wissenschaftspolitischen Strategie auf der Führungsebene der MPG.

9.2.2 Die europäische Perspektive

Vorstellungen von größeren transnationalen Wissenschaftsräumen auf westeuropäischem Boden, wie unterschiedlich und vage auch immer, kamen bei den westlichen Alliierten noch vor dem tatsächlichen Ende des Zweiten Weltkriegs auf. Sie mochten eher regional gedacht werden und die transrhenanische Integration des südwestdeutschen in den französischen Wissenschaftsraum imaginieren oder aber, wie von britischer Seite, als westeuropäisches Gegengewicht gegen die Wissenschaftsmacht jenseits des Atlantiks. Jedenfalls widersprachen sie jenen US-amerikanischen Vorstellungen, wonach Forschungsinstitute in Deutschland geschlossen, wissenschaftliche Forschung – gründlich demilitarisiert, entnazifiziert und langfristig kontrolliert – nur noch an de-

4 Clarke, *Pure Science*, 2010; Sachse, *Grundlagenforschung*, 2014; Kaldewey und Schauz, *Basic and Applied Research*, 2018.

5 Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 24–30 u. 56; Krige, *American Hegemony*, 2006.

6 Siehe oben, Kap. IV.2.

7 Sachse, *Research*, 2009; Sachse, *Grundlagenforschung*, 2014.

mokratisch rekonstruierten Hochschulen zugelassen und darüber hinaus westeuropäische Wissenschaftsstrukturen überhaupt im Sinne der eigenen wissenschaftlichen und politischen Führungsmacht umgeformt werden sollten.

Die Ideen von transnationalen europäischen Wissenschaftsräumen, denen sich die Weiterexistenz der Kaiser-Wilhelm-Institute und ihre Überführung in die MPG letztlich verdankte, waren freilich zu inkohärent, ihre Protagonisten nicht entschlossen und ausdauernd genug: Zu einer europäischen Wissenschaftsunion analog der Montanunion, EWG oder EURATOM reichte es nicht. Im Gegenteil, die Wissenschaftssysteme in den westeuropäischen Ländern reorganisierten sich nach dem Krieg strikt national und getreu ihren jeweiligen historischen Idiosynkrasien, wie wir im Folgenden anhand des Beispiels des französischen CNRS näher ausführen. Im besetzten Westdeutschland geschah dies zudem unter Aufsicht der Alliierten, die den Kulturföderalismus der Länder im Sinne der nachhaltigen Dezentralisierung des zukünftigen Bundesstaats begrüßten und bestärkten.

In dieser politischen Gemengelage konnte sich die MPG vor allem dank britischer Unterstützung einrichten und die besatzungspolitisch forcierten föderalen Strukturen ebenso wie die von den Alliierten geforderte Konzentration ihrer Forschungsbereiche auf die Grundlagenforschung nutzen. Es gelang ihr trotz weit überwiegend öffentlicher Finanzierung, ihre auch im Vergleich mit anderen westlichen Forschungsinstitutionen ungewöhnliche Autonomie in der Personalauswahl bis hin zur Spitze, in der Auswahl von Forschungsfeldern sowie in der administrativen und finanziellen Selbstverwaltung langfristig abzusichern. Damit war aber auch der Grundwiderspruch etabliert, der den Wunschtraum vom europäischen Wissenschaftsraum, der es an Innovationskraft und Leistungsfähigkeit mit dem US-amerikanischen und sowjetischen würde aufnehmen können, immer wieder in einen Albtraum umschlagen ließ – für die MPG vielleicht noch mehr als für ihre westeuropäischen Partnerorganisationen. Denn kaum eine von ihnen hatte im Hinblick auf ihre institutionelle, inhaltliche und finanzielle Autonomie mehr zu verlieren als die staatlich grundfinanzierte Hochburg bundesdeutscher Grundlagenforschung: Sollte sich irgendwann eine europäische Forschungspolitik ausformen, würde sie schwerlich die bundesdeutschen Strukturen kopieren, in die die weitgehende Autonomie der MPG eingeschrieben ist.⁸

9.3 Das CNRS und seine Beziehungen zur MPG⁹

9.3.1 Eine kurze Geschichte des CNRS

Die außerordentliche Diversität des europäischen Forschungsraums wird bereits deutlich, wenn man über den Rhein schaut und eine Organisation betrachtet, die vielleicht noch als entferntes Pendant zur MPG gelten mag: das französische Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). Mit ihm vergleicht sich bis heute die MPG in internationalen Rankings ebenso gern wie mit britischen oder US-amerikanischen Spitzenuniversitäten oder der Chinesischen Akademie der Wissenschaften. Die Geschichte und die Struktur des CNRS sind von denen der MPG völlig verschieden – darin lag ein Grundproblem für Wissenschaftsbeziehungen, die sich dennoch seit den 1960er-Jahren zu produktiven Kooperationen entwickelt haben. Der Vergleich beider Organisationen weist auf komplementäre Stärken und Schwächen hin, die einzelne Wissenschaftler:innen für ihre eigenen internationalen Karrierewege durchaus zu nutzen verstanden.

Das CNRS wurde am 19. Oktober 1939, also sieben Wochen nach Beginn des Zweiten Weltkriegs, durch Verordnung (*décret-loi*) der letzten Regierung Daladier gegründet. Vorausgegangen waren verschiedene Anläufe, Forschungsinstitutionen zu bündeln, Finanzierungswege zu institutionalisieren und die extrem zersplitterte französische Forschungslandschaft produktiver und international konkurrenzfähiger zu machen. Die treibende Kraft war über viele Jahre hinweg der Physiker und Nobelpreisträger von 1926, Jean Perrin. Das CNRS sollte möglichst alle vorhandenen Institutionen und Initiativen der Forschungsfinanzierung unter einem Dach versammeln.

Eine der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wirklich vergleichbare Institution hatte es in Frankreich weder vor dem Ersten Weltkrieg noch in den Zwischenkriegsjahren gegeben. Verglichen mit dem Deutschen Reich und der Weimarer Republik besaß die Forschung in Frankreich erheblich weniger institutionellen und finanziellen Rückhalt. Lange Zeit wurden die wichtigsten, international konkurrenzfähigen Arbeiten außerhalb oder nur am Rand der Universitäten durchgeführt, etwa im Institut Pasteur, der École Municipale de Physique et de Chimie de Paris oder der École Normale Supérieure. Das galt auch für die Geisteswissenschaften, deren Forschungsseminare (im deutschen Sinne) vor allem in der 1864 gegründeten École Pratique des Hautes Études stattfanden. Erst die (nach deutschem Vorbild unternommenen)

⁸ Siehe Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 51–58 u. 181–193.

⁹ Der nachfolgende Text stammt von Peter Schöttler.

Universitäts- und Schulreformen der Jahrhundertwende führten zur Stärkung der Universitäten und zur Gründung regelrechter Forschungsinstitute, auch wenn weiterhin die Ausbildungsfächer Jus, Medizin und Lettres mit ihren jeweiligen Concours den Ton angaben.

Nach den besonderen Umständen des Zweiten Weltkriegs und der deutschen Besetzung, unter denen das neu gegründete CNRS nur in sehr eingeschränktem Maße tätig war (Medizin, Archäologie, Volkskunde) – zumal Teile der Vichy-Regierung es am liebsten wieder aufgelöst hätten –, begann die Arbeit erst richtig nach der Befreiung im August 1944 und dem (europäischen) Kriegsende im Mai 1945. Frédéric Joliot-Curie (Nobelpreis 1935 und Mitglied der Kommunistischen Partei) wurde von der Regierung de Gaulle zum Generaldirektor des CNRS ernannt. Ein durch Kooptation gebildetes Nationalkomitee bekam die Aufgabe, die wissenschaftliche Forschung zu evaluieren, Finanzmittel zu verteilen und Schwerpunkte zu setzen. Zahlreiche Institute wurden in diesen Jahren gegründet, aber nicht als »CNRS-Institute« – wie im Vergleich die Max-Planck-Institute –, sondern als autonome Einrichtungen, manchmal auch mit universitärer Anbindung, deren Finanzierung jedoch sehr stark vom CNRS als größter nationaler Evaluierungs- und Verteilungsinstanz abhing.

Da Frankreich in der öffentlichen Selbstwahrnehmung einen historischen Rückstand in Sachen Forschung und Innovation aufzuholen hatte,¹⁰ wurden nach dem Krieg – vor allem auf Betreiben von Jean Monnet und in Anknüpfung an »planistische« Ideen der Vorkriegs- und der Vichy-Zeit – sogenannte Pläne aufgestellt, fast analog zu sowjetischen Fünfjahresplänen.¹¹ Ab dem zweiten Plan (1952–1957) spielte darin auch das CNRS eine wichtige Rolle¹² und sein Anteil am Gesamtvolumen der staatlichen Forschungsförderung wuchs vor allem ab der Präsidentschaft de Gaulles kontinuierlich an.

Das CNRS war allerdings keineswegs alleiniger Empfänger von Forschungsmitteln; es stand immer in Konkurrenz zu einigen großen Einzelinstituten oder -projekten – etwa dem Commissariat à l'énergie atomique (CEA) oder den am CERN angesiedelten Projekten – sowie den Universitäten und Grandes Écoles. Auch wenn es sich beim CNRS um eine beachtliche staatliche Institution handelt, die stark von der jeweiligen Regierungspolitik abhängt und durch eine Zentrale verwaltet wird (analog zur Generalverwaltung der MPG), stellt es jedoch keine Akademie der Wissenschaften dar, wie man sie aus der Sowjetunion oder den osteuropäischen Ländern kennt. Es gab und gibt immer noch andere Akteure, die nicht

dem CNRS unterstehen oder von ihm kontrolliert werden. Insofern verfügt die französische Regierung in ihrer Forschungspolitik stets über mehrere Optionen.

Die jeweiligen Schwerpunkte des CNRS hingen davon ab, welche Prioritäten die aktuellen Regierungen setzten, die auch seine Generaldirektoren oder Präsidenten nach Belieben ernennen oder absetzen können. Ab den späten 1950er-Jahren kam es deshalb immer wieder zu Umstrukturierungen des CNRS. 1956 erhielt das CNRS-Personal den Status von Angestellten im öffentlichen Dienst. Nach dem Amtsantritt de Gaulles 1958 wurde die Förderung von Wissenschaft und Technik zur nationalen Priorität erklärt. Ab 1966 entwickelte und betreute das CNRS ein breites Spektrum von Fächern, das parallel zu den Universitäten fast alle Felder abdeckte. Auch in den folgenden Jahren gab es immer wieder strukturelle Veränderungen. So wurden 1979 unter der Regierung Giscard d'Estaing/Barre die Mitspracherechte von Forscher:innen und technischem Personal erheblich eingeschränkt.

Nach dem Wahlsieg François Mitterands 1981 kam es zur Bildung eines eigenen Forschungsministeriums und einem starken Ausbau der Human- und Sozialwissenschaften unter der Direktion von Maurice Godelier. Während der ersten Mitterand-Jahre erlebte die Forschung insgesamt einen ungeheuren Schub. 1982 wurde das CNRS nochmals neu gegliedert; nun wurden Forscher:innen und Techniker:innen verbeamtet, sogar diejenigen, die keine französischen Staatsbürger:innen waren. In den 1990er-Jahren, insbesondere mit der Präsidentschaft von Jacques Chirac, nahm allerdings die Kritik am CNRS zu. Seine zentrale Rolle bei der Mittelvergabe wurde infrage gestellt und zugunsten einer Agence Nationale de la Recherche (ANR) beschnitten, die Projekte evaluieren und finanzieren sollte. Als heimliches Vorbild galt die deutsche DFG, obwohl die Strukturen und Ausstattungen der Universitäten und Institute in beiden Ländern nicht vergleichbar waren und sind. Seit dieser Zeit hat sich die Bedeutung des CNRS schrittweise zugunsten der ANR und der Universitäten verringert. Im Rückblick erscheint die Geschichte des CNRS als eine einzige Abfolge von »Reformen«, von Neuorientierungen und Neugliederungen.

9.3.2 Zum Vergleich von CNRS und MPG

Aus der Distanz mag das CNRS wie eine Riesenstruktur mit Tausenden von Forschern und Forscherinnen aussehen, dabei ist es ein extrem heterogenes Gebilde: Neben

¹⁰ Bouchard, *Comment le retard*, 2008.

¹¹ Rouso, *Le Plan*, 1985.

¹² Guthleben, *Histoire du CNRS*, 2009, 159–161.

einer überschaubaren Zahl von eigenständigen Instituten (Unités propres) gibt es eine Vielzahl von »gemischten« Instituten (früher URA: Unité de recherche associée, heute UMR: Unité mixte de recherche), bei denen es sich um vom CNRS finanzierte bzw. subventionierte Einheiten handelt, die an den Universitäten oder einer der Grandes Écoles angesiedelt sind.

Einer der wichtigsten Unterschiede zwischen CNRS und MPG ist die Personalstruktur. Zu keiner Zeit herrschte im CNRS eine Art Harnack-Prinzip. Zwar gab es und gibt es immer wieder mächtige Institutsdirektoren – angefangen bei Frédéric Joliot-Curie 1945 –, deren Prominenz allein schon eine herausgehobene Stellung und außerordentliche Finanzierung bewirkte, aber in der Zentralverwaltung mit ihren vielen politischen Rücksichten und den Einflussnahmen »von oben« haben sich – spätestens seit der Rebellion von 1968, die auch das CNRS umpflügte – relativ flache Hierarchien etabliert.

Innerhalb des öffentlichen Dienstes bilden CNRS-Forscher:innen seit den 1960er-Jahren ein eigenes »Corps« mit mehr oder weniger eigenen Rekrutierungsregeln, einer eigenen Rangordnung, eigenen Usancen und vielleicht sogar einer eigenen meritokratischen »Philosophie«, die allerdings oft infrage gestellt wurde – bis hin zur Forderung konservativer Politiker (Chirac, Sarkozy), das CNRS aufzulösen und seine Forscher:innen an die Universitäten zu versetzen.¹³

Während das CNRS in den Anfangsjahren lediglich Stipendien und Zeitverträge vergab, wobei die »Directeurs de recherche« zugleich Universitätsprofessoren waren, wurden und werden die Forscher:innen (»wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen«) seit den 1960er-Jahren durch ein eigenes Concours-System rekrutiert. Wie viele Stellen dabei insgesamt und für jede einzelne Fachrichtung ausgeschrieben werden, ist jedes Jahr ein Politikum und gilt in der Öffentlichkeit als Indikator für die Wissenschaftspolitik der Regierung. Dabei werden Forscher:innen nur noch selten – wie in den Anfangsjahren – für ein einzelnes Projekt oder Institut ausgewählt (»postes fléchés«), sondern immer als Einzelne für eine ganze Fachrichtung. Damit verfügen sie – nach einer Probezeit – über eine unbefristete Stelle, mit der sie unter Umständen auch in ein anderes Institut innerhalb derselben Fachrichtung, ja sogar in eine andere Fachrichtung wechseln können.

In jedem Fall besteht im Vergleich zur MPG eine viel geringere Abhängigkeit der einmal »titularisierten« Forscher:innen von ihren jeweiligen Institutsleiter:innen oder Projektkolleg:innen. Wer aneckt, kann durchaus anderswohin gehen, ohne das CNRS verlassen zu müssen. Gleichzeitig können Institutsleiter:innen nicht nach Be-

lieben Forscher:innen rekrutieren (etwa als persönliche Assistent:innen oder als künftige Nachfolger:innen), wie dies an den Universitäten lange Zeit üblich war und auch an MPI teilweise praktiziert wurde. Alle neu rekrutierten Forscher:innen mit einer »festen Stelle« müssen zumindest durch den nationalen Concours legitimiert sein, und dort liegt die Latte ziemlich hoch (bzw. immer höher), denn es bewerben sich ja *alle* einschlägig qualifizierten Nachwuchskräfte des ganzen Landes. Innerhalb des französischen öffentlichen Dienstes, und zumal in der Éducation Nationale, sind der Mobilität bis zum offiziellen Rentenalter kaum Grenzen gesetzt: Noch mit 65 Jahren wechseln Professoren oder Directeurs de recherche die Stellen oder Institute.

Zugespielt könnte man sagen, dass wir es hier mit einer völlig entgegengesetzten Lebensplanung zu tun haben: Während MPG-Forscher:innen eigentlich versuchen müssen, so schnell wie möglich – nach Dissertation und Habilitation – ihre Institute bzw. die MPG zu verlassen, um eine unbefristete und weniger abhängige Stelle zu bekommen (Verbeamtung, Tenure, möglichst »Professur« usw.), versuchen CNRS-Kandidat:in, die spätestens nach der Dissertation (»thèse«) durch einen Concours eine erste (verbeamtete) Stelle erlangt haben (z. B. im gehobenen Schuldienst oder an einer Universität), durch einen weiteren Concours als Chercheur in das CNRS aufgenommen zu werden – und dort möglichst *zu bleiben*. Das alles spielt sich im öffentlichen Dienst ab; Forscher:innen wechseln lediglich von einer Laufbahn (»éducation nationale«) in eine andere (»recherche«). In gewissen Abständen können sie sich dann durch weitere Wettbewerbe um eine Beförderung bemühen (vom Chargé de recherche zum Directeur de recherche usw.). Außerdem können sie im Rahmen von Lehraufträgen (»charge de cours«) an einer Hochschule unterrichten (müssen es aber nicht) oder sich eine Zeit lang als Professor:innen an eine Universität versetzen bzw. beurlauben lassen (»détachement«), um anschließend ins CNRS zurückzukehren. In jedem Fall ist ihnen eine nahezu autonome, abgesicherte Forscherexistenz – bei der Verwaltungsaufgaben fast nur auf freiwilliger Basis ausgeübt werden – sicher.

Die Unterschiede zur Berufungspraxis und Personalstruktur der MPG liegen also auf der Hand. Es überrascht deshalb nicht, dass Arbeitsplatzsicherheit und relative Autonomie der CNRS-Forscher:innen im internationalen Vergleich als ein besonderer Vorzug des französischen Systems betrachtet werden und bereits zahlreiche »ausländische« Forscher:innen dazu veranlasst haben, an CNRS-Wettbewerben teilzunehmen und ihre Laufbahn in Frankreich fortzusetzen.

13 Laillier und Topalov, *Gouverner la science*, 2022.

9.3.3 Zu den Beziehungen zwischen CNRS und MPG

Sowohl das CNRS als auch die MPG haben sich zunächst jahrzehntelang auf sich selbst konzentriert, um auf je eigene Weise einen historischen »Rückstand« aufzuholen. Dieser wurde auf französischer Seite vor allem mit dem Zweiten Weltkrieg und der aggressiven Wissenschaftspolitik des NS-Regimes begründet. In vielen Nachkriegsentscheidungen schwang daher der Gedanke der »Revanche« mit, aber auch die Angst vor einem Wiedererstarken Deutschlands, das sich ein weiteres Mal – nun über den Umweg der NATO – gegen Frankreich richten könnte. So stand beispielsweise Anfang der 1950er-Jahre bei den CERN-Verhandlungen immer auch die Frage der Europäischen Verteidigungsgemeinschaft (die vom französischen Parlament und der Mehrzahl der Wissenschaftler:innen ablehnt wurde) und der Beteiligung von ehemaligen »Nazis« an möglicherweise rüstungsrelevanten Forschungen im Raum; bis zuletzt haben die französische Kommunistische Partei (KP) und Joliot-Curie das CERN-Projekt abgelehnt.

Im Verlauf des Kalten Krieges trat dieser »erinnerungspolitische« Aspekt dann etwas zurück, gewann aber mit der Präsidentschaft de Gaulles und seiner neuen Außenpolitik »zwischen« den USA und der Sowjetunion erneut an Bedeutung. Auch die weiterhin starke Stellung der KP (noch 1978 bekam sie rund 20 Prozent der Wählerstimmen) sprach für eine gewisse Zurückhaltung gegenüber Deutschland, hatten doch nicht wenige Wissenschaftler als Soldaten oder Résistance-Mitglieder die deutschen Besatzer bekämpft – von ihren vielen ermordeten Angehörigen ganz zu schweigen. Im Übrigen war klar, dass bei den entscheidenden naturwissenschaftlichen Forschungen nicht mehr die Deutschen, sondern die US-Amerikaner die Maßstäbe setzten. Man reiste daher oft und gern an die Ost- oder die Westküste der USA und nur selten nach Göttingen, Garching usw. Es sei denn, besondere Umstände lockten, wie etwa in Tübingen, wo es neben den MPI (bis 1989) auch eine französische Militärbasis und damit eine eigene französische Community gab.

Wie zuletzt Manfred Heinemann gezeigt hat, waren die Beziehungen zwischen CNRS und MPG lange Zeit von »Lippenbekenntnissen« geprägt. Ende 1963 besuchte ein französischer Forschungsminister erstmals die Bundesrepublik, was zu einer allgemeinen Vereinbarung der Zusammenarbeit führte, vor allem auf dem Gebiet der Atomenergie. Die Beziehungen einzelner Max-Planck-Institute zu französischen Einrichtungen entwickelten sich eher zögerlich. »Bis weit in die 1960er-Jahre«, heißt

es bei Heinemann, »verweigerten sich etliche Max-Planck-Institute deutlich der Zusammenarbeit, da sie die französischen Forschungsleistungen nicht interessierten bzw. diese im Vergleich als zu gering einschätzten. Selbst bei den späteren Besuchen der Direktoren von MPG und CNRS hatten diese sich nur sehr wenig zu sagen.«¹⁴

Das erste deutsch-französische Gemeinschaftsvorhaben war das im Rahmen eines Staatsbesuchs von Bundeskanzler Kiesinger 1967 in Paris vereinbarte Institut Laue-Langevin in Grenoble mit seinem Höchstflussreaktor. Grenoble entwickelte sich daraufhin zu einem Zentrum deutsch-französischer Wissenschaftskooperation, wo sich beispielsweise das MPI für Festkörperforschung gemeinsam mit dem CNRS 1972 am Service National des Champs Intenses (SNCI) beteiligte. In dessen Hochfeldmagnetlabor entdeckte der MPG-Forscher Klaus von Klitzing 1980 den Quanten-Hall-Effekt, für den er 1985 den Nobelpreis erhielt. Mit dem Institut de Radioastronomie Millimétrique (IRAM) entstand 1979 in Grenoble ein weiteres gemeinsames Institut (in Kooperation mit dem MPI für Radioastronomie). 1977 wurde am Göttinger MPI für Geschichte die Mission historique française en Allemagne gegründet – ein Dreh- und Angelpunkt deutsch-französischer Wissenschaftskooperation im Bereich der Geisteswissenschaften.¹⁵

Während die DFG bereits 1971 einen offiziellen Kooperationsvertrag mit dem CNRS abgeschlossen hatte, kam es mit der MPG zu einem solchen Vertrag erst ein Jahrzehnt später. Anfangs gab es auf französischer Seite die schon erwähnten historischen »Sicherheitsbedenken«, während auf deutscher Seite eine gewisse Überheblichkeit vorherrschte; allein die US-amerikanische Forschung wurde als Vorbild anerkannt, zumal dort Geld vorhanden war und attraktive Einladungen lockten, während Frankreich fast noch ärmer war als das Wirtschaftswunderland BRD. Zudem erschwerten die erwähnten Strukturunterschiede zwischen beiden Institutionen eine direkte Kooperation. Die Verzögerung hatte aber wohl auch damit zu tun, dass das CNRS das »Entsenderprinzip« verankert sehen wollte, also kontrollieren wollte, wer aus Frankreich von deutschen Instituten Einladungen erhielt. Der Streit darüber trug dazu bei, dass die MPG später bilaterale Vereinbarungen über einen regelmäßigen Wissenschaftleraustausch vermied und stattdessen darauf drang, dass Einladungen nur direkt von den Instituten vereinbart werden. Auch die Konzentration der MPG auf die Grundlagenforschung fand auf französischer Seite keine Entsprechung: Die jeweiligen Regierungen forderten stets eine mögliche industrielle oder militärische Anwendung

¹⁴ Heinemann, Überwachung und »Inventur«, 2001, 180–181.

¹⁵ Schöttler, *MPI für Geschichte*, 2020, 49–61.

der Erkenntnisse, während allein die Forscher:innen – und zumal die politisch links stehenden – gern am Bild der »recherche pure« festhielten.

In einem ihrer zahlreichen Vermerke für die MPG-Präsidenten hat Helga Peters, die langjährige Frankreich-Verantwortliche in der Generalverwaltung, die Asymmetrie zwischen CNRS und MPG hinsichtlich des Wissenschaftler austauschs einmal sehr treffend festgehalten: »Auffallend ist, daß die Aufenthalte französischer Wissenschaftler in Deutschland wesentlich kürzer (das Gros zwischen einer Woche und zwei bis drei Monaten) sind als die der deutschen Wissenschaftler in Frankreich (überwiegend zwischen einem und zwei Jahren). Der Grund hierfür dürfte in der Tatsache liegen, daß die französischen Wissenschaftler, die ja im CNRS fest verankert sind und zum Teil wohl ihre Bezüge ganz oder teilweise weiter erhalten, sich nur ungern zu längeren Auslandsaufenthalten bewegen lassen, um nicht in ihrem Heimatinstitut den Anschluß zu verlieren. Bei den deutschen Wissenschaftlern, die längere Zeit in Frankreich verbringen möchten, handelt es sich in erster Linie um junge Postdocs kurz nach der Promotion, deren Vertrag am Heimatinstitut auslaufen ist und die in diesen Stipendien auch eine Überbrückung bis zur Erlangung einer Dauerstellung sehen.«¹⁶

9.4 *Nature* und *Science*: Wahrnehmungen der MPG in Großbritannien und den USA¹⁷

Ein ganz anderer Blick von außen auf die MPG ergibt sich aus einer Analyse der führenden Wissenschaftszeitungen, in denen die Sicht aus den USA und Großbritannien vorherrscht. Diese Sicht hat einen anderen Erfahrungshintergrund als die der deutschen und französischen Beobachter:innen. In den akademischen Landschaften der USA und Großbritanniens dominierten die traditionsreichen Spitzenuniversitäten und nationale Forschungslaboratorien, während es für eine Organisation wie die MPG mit ihrem Anspruch auf institutionelle Förderung von Grundlagenforschung, ihrem breiten Spektrum von Instituten verschiedenster Größen und Ausrichtungen, ihrer hierarchischen Struktur und ihrer beständigen Selbsterneuerung kein wirkliches Pendant gab.

Zugleich schwang in ausländischen Kommentaren gelegentlich noch die Erinnerung an die beiden Weltkriege mit, in denen man es schon mit der Vorgängerorgani-

sation der MPG zu tun gehabt hatte. Jedenfalls ist ein gewisses Erstaunen über den auch international sichtbaren Aufstieg der MPG ab den 1960er-Jahren unverkennbar, verbunden mit der mehr oder weniger explizit ausgesprochenen Frage, wie der Erfolg der MPG mit ihren zum Teil aus dem Kaiserreich übernommenen Organisationsprinzipien zusammenhängt. Immer wieder machten Beobachter:innen aus dem angelsächsischen Raum das Verhältnis der MPG zu den Universitäten zum Gegenstand kritischer Kommentare. Sie gaben der MPG – angesichts der angelsächsischen Dominanz in der internationalen Wissenschaft – durchaus Anstöße zu kritischer Selbstreflexion.

Die 1960er- und 1970er-Jahre waren zugleich die Zeit, in der sich die Praxis wissenschaftlicher Publikationsorgane zu wandeln begann. Dazu zählte, dass sich der in der Nachkriegsära zu beobachtende Aufstieg des Englischen zur Lingua franca der internationalen Wissenschaft weiter festigte und formale Systeme des Peer Reviewing eingeführt wurden. Gleichzeitig hatten die aufkommende Bibliometrie und die Zitationsanalyse zur Folge, dass wissenschaftliche Zeitschriften in eine Rangfolge gebracht wurden: Durch die entsprechenden Daten erhielten manche von ihnen einen höheren Status als andere.¹⁸ Die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in den international führenden Zeitschriften wurde zum Erfolgsindikator für einzelne Wissenschaftler:innen und Institutionen auch auf nationaler Ebene.

Unterdessen erzeugte eine akademische Kultur, die Leistung nicht zuletzt anhand von Publikationen maß, Druck auf Wissenschaftler:innen, in den angesehensten Zeitschriften zu veröffentlichen. In erster Linie gefragt waren dabei *Nature* und *Science*, die beide ab den 1960er-Jahren als öffentliche Foren für Spitzenforschung allgemein anerkannt waren und zunehmend einen globalen Einfluss auf deren Wahrnehmung ausübten. In ihnen vertreten zu sein wurde für Forschungseinrichtungen rund um die Welt höchst erstrebenswert – auch für die MPG. So wies Präsident Hubert Markl in seiner Jahresansprache 2000 darauf hin, dass von den rund 11.000 Forschungspublikationen, auf die es die 80 Max-Planck-Institute im Jahr 1999 gebracht hatten, 140 in *Nature* oder *Science* erschienen waren.¹⁹

Sowohl *Nature*, 1869 in Großbritannien gegründet, als auch *Science*, 1880 in den Vereinigten Staaten entstanden (als offizielles Organ der American Association

¹⁶ Helga Peters, Vermerk für den Präsidenten, Betr.: Gespräch mit Herrn Generaldirektor Aubert in Madrid über Zusammenarbeit MPG-CNRS, 10.11.1994, AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 609, fol. 127–128.

¹⁷ Der nachfolgende Text stammt von Alison Kraft mit einer Einleitung von Jürgen Renn.

¹⁸ Garfield, *Journals of Science*, 1976; Bradley, *European Elites*, 1993.

¹⁹ Markl, *Grenzenlosigkeit*, 2000, 28. Sie auch oben, Kap. IV.6.3.4.

for the Advancement of Science, AAAS), waren schon zuvor angesehene Zeitschriften gewesen, gewannen jedoch in den 1960er-Jahren unter neuen Herausgebern international weiter an Reputation und Einfluss.²⁰ Architekt und Triebkraft dieser Entwicklung bei *Nature* war der Wissenschaftsjournalist John Maddox, ein Physiker, der gleich zweimal, von 1965 bis 1973 und von 1980 bis 1995, als Herausgeber fungierte.²¹ Maddox machte sich mit meinungsstarken Leitartikeln einen Namen, in denen er aktuelle Themen erörterte und mitunter parteiliche und umstrittene Meinungen vertrat. 1995 löste ihn der Astrophysiker Philip Campbell ab, der den Posten bis 2018 behielt. Auf der anderen Seite des Atlantiks fungierte der Physiker Philip H. Abelson von 1962 bis 1984 als Herausgeber von *Science*, gefolgt von dem Biochemiker Daniel E. Koshland, der den Staffelnstab seinerseits 1995 an den Neurologen Floyd Bloom übergab.²² Die beiden international einflussreichsten allgemeinen Wissenschaftszeitungen des späteren 20. Jahrhunderts wurden somit von Naturwissenschaftlern geprägt, die ihre Posten lange innehatten und in der internationalen Wissenschaftsszene zu bedeutenden Figuren avancierten.

Maddox und Abelson trieben die Professionalisierung ihrer Zeitschriften voran. Eine weitere wichtige Neuerung betraf das Peer Reviewing. Während seiner ersten Amtszeit als *Nature*-Herausgeber übte Maddox die alleinige Kontrolle über diesen Prozess aus. Formale Verfahren der externen Überprüfung entstanden dann unter seinem Nachfolger, dem walisischen Geophysiker David Davies vom MIT, der von 1973 bis 1980 als Herausgeber tätig war, bevor Maddox wieder übernahm.²³ Bei *Science* führte Abelson Mitte der 1970er-Jahre ein formales Peer-Review-System ein. Maddox wiederum rief in den 1980er-Jahren die ersten Tochterzeitschriften von *Nature* ins Leben und beaufsichtigte die Eröffnung internationaler Büros in New York, München, Tokio und Paris.²⁴ Das wachsende Renommee beider Zeitschriften drückte sich in einem bemerkenswerten Anstieg bei den Abonnements aus – bei *Science* stieg ihre Zahl von 77.000 im Jahr 1962 auf 152.000 im Jahr 1979.²⁵ Ein Anzeichen für das zunehmende Prestige, das eine Veröffentlichung in *Nature* (und ihren Tochterzeitschriften) einbrachte, war die Ablehnung eines immer größerem Anteils der einge-

reichten Artikel: Waren es in den 1970er-Jahren 50 Prozent, so betraf es 1990 sage und schreibe 90 Prozent.²⁶

Um über Wissenschaft in aller Welt zu berichten, stellten die Redakteure Teams aus sachkundigen und gut vernetzten Journalist:innen zusammen, von denen viele in den 1960er- und 1970er-Jahren zunächst eine naturwissenschaftliche Ausbildung absolviert hatten. Sie spezialisierten sich auf bestimmte Bereiche wie die europäische Forschungszusammenarbeit und Wissenschaftspolitik oder waren Fachleute für einzelne Disziplinen, Technologien oder Länder, was qualitativ hochwertige und kritische Analysen ermöglichte. Zu den Journalist:innen, die bei *Nature* über die Bundesrepublik berichteten, gehörten in den 1970er- und 1980er-Jahren Maddox und Steven Dickman sowie in den 1990er-Jahren Alison Abbott, Sarah Tooze und Quirin Schiermeier. Bei *Science* sind David Dickson, John F. Henahan, Victor K. McElheny und John Walsh sowie Daniel S. Greenberg zu nennen, der dabei zugleich die europäische Wissenschaftspolitik im Blick hatte. Und während MPG-Wissenschaftler:innen bemüht waren, ihre Forschungsergebnisse in *Nature* und *Science* zu veröffentlichen, wurde die MPG selbst zum Thema von Berichten und Debatten in den »News«-Rubriken beider Zeitschriften.

Die MPG war für die Redakteur:innen und Journalist:innen aus verschiedenen Gründen von Interesse, vor allem aber wegen ihrer wachsenden Reputation als Hort der Spitzenforschung, ihrer hohen Position in internationalen Rankings von Forschungseinrichtungen und der anhaltend bemerkenswerten Qualität und Quantität der Publikationen aus allen ihren Instituten. Einige Berichte attestierten ihr einen in Europa beispiellosen Erfolg. Ein Faktor dafür sei ihre Flexibilität. So berichtete John Walsh 1968 in *Science*: »Eine unbestreitbare Stärke der Gesellschaft ist ihre Flexibilität, die es ihr ermöglicht hat, sich am einen Ende der Skala mit Großprojekten und am anderen mit kleinen Forschungsarbeiten zu befassen.«²⁷ Denselben Aspekt betonte der Physiker M. R. Hoare in *Nature*: »Tatsächlich könnte die MPG ein sehr aufschlussreiches Fallbeispiel dafür sein, wie sich dank phantasievoller Planung vielfältigste »kleine Forschung« auch mit einem Haushalt realisieren lässt, der politisch gesehen zwar beachtlich ist, aber beinahe unbedeutend wirkt,

20 Garwin und Lincoln, *A Century of Nature*, 2003; Baldwin, *Making Nature*, 2015.

21 Gratzer, John Royden Maddox, 2010.

22 Walsh, *Science in Transition*, 1980; Wolffe, *Science*, 1980; Abelson, *Scientific Communication*, 1980.

23 Baldwin, *Credibility*, 2015.

24 Die Tochterzeitschriften waren *Nature Structural Biology*, *Nature Genetics* und *Nature Medicine*.

25 Wolffe, *Science*, 1980, 59–60.

26 Gratzer, John Royden Maddox, 2010.

27 Walsh, Max Planck Society, 1968, 1210.

wenn man ihn am Aufwand für die Concorde misst – von den Militärbudgets ganz zu schweigen.«²⁸

Ein 1976 in *Science* erschienener Bericht über das MPI für biophysikalische Chemie in Göttingen hob die Ausrichtung der MPG auf die Grundlagenforschung hervor und die aus der gesicherten Finanzierung erwachsenden Vorteile. Zustimmend zitierte Autor Henahan den britischen Neurochemiker Victor Whittaker, der seit Anfang der 1970er-Jahre am genannten Göttinger MPI tätig war, mit den Worten: »Eine unserer enormen Stärken besteht darin, dass wir Grundlagenforschung nicht als eine angewandte tarnen müssen. [...] Wir können ohne diese ganze auftragsorientierte Dekoration ungehindert Grundlagenforschung betreiben.«²⁹ So brauche man keine Zeit mit dem Schreiben von Förderanträgen zu verbringen. Das sei der Forschungsplanung förderlich und gebe Raum für kreatives Denken.

Die Autonomie, die die MPG, ihre Wissenschaftler:innen und die einzelnen MPI genossen, galt als ein Schlüsselfaktor für ihren Erfolg. Ein Kommentar in *Nature* aus dem Jahr 1986 bemerkte, an den MPI könne »man sich unbeschwert von Lehrverpflichtungen und Verwaltungsaufgaben auf die Forschung konzentrieren«, ein Aspekt, den auch David Dickson in *Science* unterstrich.³⁰ Dieser Kommentar hob auch hervor, dass die Internationalisierung der Mitarbeiterschaft ein Grund für den Erfolg sei, und meinte, die MPG habe »klugerweise ihr Bestes getan [...], um die offenkundige Gefahr von Verknöcherung abzuwenden, indem sie auf ihrem Recht bestand, Menschen aus dem Ausland sowohl als Forscher wie als Beiräte einzustellen.«³¹ 1989 erkannte Steven Dickman in der zunehmenden Fähigkeit der MPG, deutsche Forscher von renommierten US-amerikanischen Institutionen wie Stanford zurückzuholen, einen weiteren Indikator ihres Erfolgs.³²

Die Berichterstattung in *Nature* und *Science* spiegelte allerdings nicht einfach Image und Identität der MPG wider, wie sie im Selbstverständnis der MPG-Leitung existierten. Ganz im Gegenteil: Sie untersuchte durchaus

kritisch die organisatorischen Merkmale der MPG, die für die internen Abläufe ausschlaggebenden Strukturen und ihre Kultur, aber auch die Position und Rolle der Organisation innerhalb der nationalen Forschungslandschaft.³³ Zwei Aspekte wurden häufig genannt und kritisiert: zum einen das Festhalten am Harnack-Prinzip,³⁴ zum anderen die Beziehungen der MPG zu den Universitäten.³⁵

Mitte der 1970er-Jahre wurde die anhaltende Praxis, gemäß dem Harnack-Prinzip einzelnen Direktor:innen erhebliche Befugnisse an den MPI zuzugestehen, in wachsendem Maße als Schwäche und Problem angesehen; sie brachte der MPG den Vorwurf ein, ihre elitär-konservative Struktur sei eine Karrierehürde für Nachwuchswissenschaftler:innen. 1976 berichtete John Henahan in *Science*, unter jüngeren MPG-Mitarbeiter:innen gebe es Unmut über diese Situation, die stark an das »alte hierarchische Kastensystem« erinnere, durch das sich die deutschen Universitäten traditionell ausgezeichnet hätten.³⁶

Auch die wissenschaftlichen Beziehungen der MPG zu den Universitäten waren Gegenstand der Kritik, so in einem Kommentar aus dem Jahr 1986: »Das offenkundige Erfordernis besteht darin, bessere Verbindungen zwischen den Universitäten und den mitunter noch zu unabhängigen Forschungsinstituten herzustellen. Es ist begrüßenswert, dass die MPG dieses Erfordernis zu erkennen scheint. [...] Aber es bleibt noch einiges zu tun.«³⁷ Drei Jahre später sah sich Staab im Gespräch mit dem Journalisten Steven Dickman immer noch genötigt, die MPG gegen die Kritik zu verteidigen, dass sie durch das Abwerben von herausragenden Talenten die Universitäten und damit die Grundlage des nationalen Wissenschaftssystems schwäche.³⁸ Seinen Interviewer konnte er nicht überzeugen. Dickman formulierte es in seinem Meinungsbeitrag in *Nature* noch schärfer: »In Wahrheit ist die MPG ein Gefangener ihres eigenen Erfolgs geworden«, die Organisation könnte »nicht nur Westdeutschland, sondern auch sich selbst einen Dienst erweisen, wenn sie bewusster eine Verzahnung ihrer Institute mit den Universitäten planen würde.«³⁹ Diese Auffassung

28 Hoare, A Model for »Small Science«?, 1972, 207–208.

29 Zitiert nach Henahan, West German Science, 1976, 411.

30 Max-Planck Survives, Opinion, 1986, 344; Dickson, Germany's 75 Years, 1986.

31 Max-Planck Survives, Opinion, 1986, 344.

32 Dickman, Fretting about the Future, 1989.

33 Abbott, One for All, 2000.

34 Ebd.

35 Tooze, Closer Ties, 1983.

36 Henahan, West German Science, 1976, 411.

37 Max-Planck Survives, Opinion, 1986, 344.

38 Dickman, Fretting about the Future, 1989.

39 Nature, Planck Too Constant, 1989, 490.

stieß bei einigen MPG-Wissenschaftlern auf Zustimmung, so bei Alfred Maelicke vom Dortmunder MPI für Ernährungsphysiologie und bei Fritz Eckstein vom MPI für experimentelle Medizin in Göttingen, die in ihrer Antwort auf Dickman seiner Analyse beipflichteten.⁴⁰ Doch Veränderungen im Hinblick auf diese Kritik ließen auf sich warten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in den Darstellungen der MPG in *Nature* und *Science* der unzweifelhafte, durchaus strukturell bedingte Erfolg der MPG anerkannt wurde, aber auch die sich daraus ergebenden Nachteile offen benannt wurden. Die MPG nahm die Kritik von außen ernst, achtete jedoch darauf, auch gegenüber auswärtigen Stimmen die Deutungshoheit über anstehende Veränderungen zu behalten, und gestaltete den Wandel auf eine Weise, die es ihr ermöglichte, ihre Stärken zur Geltung zu bringen und ihren besonderen Charakter zu bewahren.

9.5 Zwischen US-amerikanischer Hegemonie und Selbstbehauptung der europäischen Wissenschaft⁴¹

Während in den vorangegangenen Abschnitten die Außenperspektive auf die MPG im Vordergrund stand, geht es im Folgenden um die MPG als Akteurin in internationalen Forschungsk Kooperationen und europäischer Forschungspolitik. Wie eingangs bemerkt, bewegten sich die Kooperationen der MPG in einem Spannungsfeld zwischen der globalen Dominanz US-amerikanischer Wissenschaft nach dem Zweiten Weltkrieg, dem entstehenden europäischen Forschungsraum und nationalen Interessen. Sucht man nach der Beteiligung der MPG und ihrer Forscher:innen an den europäischen Großforschungsprojekten der 1950er- und frühen 1960er-Jahre – wie CERN, EURATOM, ELDO und ESRO – stößt man unweigerlich auf die Kooperation zwischen den USA und Westeuropa und auf John Kriges noch immer maßgebliches Konzept einer »konsensuellen amerikanischen Hegemonie«.

Nach Krige versuchten die USA in den ersten zwei Nachkriegsjahrzehnten, »ihre wissenschaftliche und technologische Führungsrolle zu nutzen [...], um die westeuropäischen Forschungsagenden, -institutionen und ihre Loyalitäten der Wissenschaftler an den wissenschaftlichen, politischen und ideologischen Interessen der USA in der Region auszurichten«.⁴² Sie trafen dabei

nicht zuletzt in Westdeutschland und gerade auch in der MPG auf durchweg kooperationswillige Wissenschaftler (damals weit überwiegend Männer). Ihr Agieren scheint Kriges Konzept zu bestätigen, demzufolge die US-amerikanische Hegemonie von den europäischen Wissenschaftseliten »mitproduziert« wurde – vor allem, indem sie sich an Projekten beteiligten, die den US-amerikanischen Vorstellungen vom zukünftigen westeuropäischen Wissenschaftsraum folgten. Dieser sollte wie Westeuropa überhaupt als Bollwerk gegen den Kommunismus taugen, aber die Führungsrolle der USA nicht gefährden.

Ab Mitte der 1960er-Jahre gestaltete sich das amerikanisch-europäische Verhältnis jedoch deutlich komplexer. Ursache dafür waren die von US-Präsident Lyndon Johnson angeordneten Kürzungen des amerikanischen Staatshaushalts und damit auch der Subventionen im Rahmen des Marshallplans für große europäische wissenschaftliche Infrastrukturen. Darüber hinaus lässt das Konzept der »konsensuellen amerikanischen Hegemonie« viele Fragen zu Motiven, Interessen und Handlungsspielräumen jener westeuropäischen Akteure offen, die versuchten, ihre nationalen Wissenschaftskapazitäten wieder aufzubauen, und dabei an ihre je eigenen spezifischen Forschungsstärken, -traditionen und -agenden anknüpften.

Sicher, durch Bündelung von Ressourcen und Kostenteilung eröffnete die europäische Zusammenarbeit Möglichkeiten für Spitzenforschung, die weit über das Budget der einzelnen Nationalstaaten hinausging, doch diese Kooperation sollte immer auch dem (Wieder-)Aufbau nationaler Forschungskapazitäten dienen. So ergibt sich im Hinblick auf die MPG ein sehr differenziertes Bild, betrachtet man ihre Beteiligung an spezifischen europäischen Projekten im Einzelnen. Dabei werden die Faktoren in Betracht gezogen, die die europäische Zusammenarbeit vorangetrieben haben: der Druck und die Sorgen ebenso wie die Chancen, die MPG-Wissenschaftler in den damals radikal neuen Formen und Ebenen grenzüberschreitender Zusammenarbeit erkannten, die Herausforderungen, die dies mit sich brachte, und die Folgen dieser Entwicklungen. Die Geschichte der europäischen Wissenschaftskooperation in den 1960er- und 1970er-Jahren kann man nicht einfach als gezielte US-Agenda zur Schaffung und Wahrung hegemonialer Interessen lesen, obgleich die Dominanz der US-Wissenschaft sowohl als Vorbild wie auch als Herausforderung eine große Rolle in Kalkül und Strategie der MPG für ihr eigenes Forschungsportfolio spielte.

⁴⁰ Maelicke und Eckstein, *Problems at Max Planck*, 1989.

⁴¹ Der nachfolgende Text stammt von Alison Kraft und Carola Sachse.

⁴² Krige, *American Hegemony*, 2006, 3.

Die spezifische Antwort der MPG auf die Herausforderung internationaler Forschung lässt sich als multi-lateraler (block-)offener Ansatz beschreiben, indem sie sowohl Partnerschaften mit ihren westeuropäischen Nachbarn und den USA einging als auch den Blick nach Osten in die kommunistische Welt richtete, schon früh vor allem in die Sowjetunion und in den 1970er-Jahren bis nach China. Bereits ab den 1960er-Jahren war die MPG darüber hinaus zu einer aktiven Partnerin in den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Austauschprogrammen Europas geworden. Die wissenschaftliche und technologische Kooperation reichte von Großforschungsprojekten mit europäischen und US-Partnern in der Weltraumforschung und der Astrophysik in den 1960er-Jahren über die Mitwirkung an der Gründung eines Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie 1978 bis hin zur Beteiligung an der Schaffung europäischer Wissenschaftsinfrastrukturen. Darüber hinaus kam es zu vielen kleineren Kooperationen auf Laborebene mit internationalen Partnern in hoch spezialisierten Forschungsbereichen – von der Quantenoptik bis zur Limnologie und Züchtungsforschung. Nicht zuletzt nutzte die MPG ihre finanziellen Mittel, um regelmäßig Hunderte von Stipendiat:innen aus der ganzen Welt für kürzer oder länger in ihren Instituten forschen zu lassen.

Zugleich musste die MPG stets internationale Forschungstrends und nationale Prioritäten, seien sie wissenschaftspolitischer oder außenpolitischer Art, ausbalancieren. Ob und wie ihr das gelang, untersuchen wir im Folgenden zunächst auf der Ebene der wissenschaftspolitischen Selbstorganisation der MPG und ihrer internationalen Partnerorganisationen und in einem zweiten Schritt in ihrer Auseinandersetzung mit der Außenpolitik der Bundesrepublik sowie der Forschungspolitik der Europäischen Gemeinschaft bzw. der Europäischen Union.

9.5.1 Aufholjagd in der Molekularbiologie: EMBO und die MPG

Ein Faktor, der MPG-Wissenschaftler in den 1960er-Jahren dazu motivierte, Ressourcen und Forschungsergebnisse für europaweite Initiativen zu mobilisieren, war die Erkenntnis, dass deutsche Institutionen im Allgemeinen und Max-Planck-Institute im Besonderen in Bereichen

der Spitzenforschung nicht mit den Entwicklungen jenseits des Atlantiks Schritt hielten.⁴³ Damit stand die Bundesrepublik nicht allein da: Wie bereits am Beispiel Frankreichs diskutiert, war überall in Westeuropa der wissenschaftspolitische Diskurs geprägt vom »Aufholbedarf« gegenüber den USA bzw. der Anforderung, die wachsende »Technologielücke« zu schließen.⁴⁴ Beispielhaft für diese Dynamik war der neu aufkommende und schnell wachsende Forschungsbereich der Molekularbiologie in der Bundesrepublik.

In den 1960er-Jahren hatten diverse Faktoren eine europäische Initiative zum Aufbau von Kapazitäten in der Molekularbiologie zwingend notwendig gemacht.⁴⁵ Die Geschichte der Biowissenschaften in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wird häufig – und nicht ohne Grund – als Vormarsch der Molekularbiologie charakterisiert. Bei dieser Interpretation wird gleichzeitig auf das asymmetrische Verhältnis zwischen der Entwicklung in den USA und in Europa hingewiesen. Dieses Narrativ verortet die Ursprünge des molekularen Paradigmas in der in den USA während des Zweiten Weltkriegs betriebenen Forschung und vertritt die Auffassung, dass diese »neue« oder »moderne« Biologie Ende der 1940er-Jahre über den Atlantik gelangte, wo sie in den westeuropäischen Ländern bereitwillig übernommen wurde. Die Molekularbiologie ist daher das Paradebeispiel für den Aufstieg einer die europäische Forschung überstrahlenden US-Wissenschaft und Technologie in der Nachkriegszeit. Um 1960 war man in Westeuropa bereit, mit einer Reihe von Initiativen unter anderem in Frankreich, der Schweiz, in Großbritannien und der Bundesrepublik, Kapazitäten in der Molekularbiologie aufzubauen.⁴⁶ Eine entscheidende Maßnahme für die Bundesrepublik war die Gründung des von der DFG finanzierten Instituts für Genetik an der Universität Köln 1961, das in den ersten beiden Jahren von dem in Deutschland geborenen Max Delbrück geleitet wurde, einem ehemaligen KWG-Wissenschaftler und nun am kalifornischen Caltech ansässigen Pionier auf dem Gebiet der Phagenforschung.

Vor allem aufgrund der Rolle, die die Genetik, und zwar insbesondere die an den Kaiser-Wilhelm-Instituten betriebene Anthropologie, Eugenik und Erbforschung, in der nationalsozialistischen Rassenpolitik gespielt hatten, befanden sich die Bundesrepublik und nicht zuletzt die MPG hinsichtlich der Molekularbiologie in einer besonders schwierigen Ausgangsposition.⁴⁷ Andererseits war

⁴³ Butenandt, Ansprache, 1967.

⁴⁴ Bähr, Technologiepolitik, 1995.

⁴⁵ Siehe hierzu und zum Folgenden oben, Kap. III.9.

⁴⁶ Strasser, Molecular Biology, 2002.

⁴⁷ Deichmann, Emigration, 2002, 452.

die KWG in der Zwischenkriegszeit nicht nur für ihre physikalischen Wissenschaften berühmt gewesen, sondern hatte auch in den Biowissenschaften eine international anerkannte Spitzenposition innegehabt.⁴⁸ Insofern hätte die MPG erwarten können, zum Fokus neuer Initiativen in der Molekularbiologie zu werden, doch Delbrück zog es vor, Kapazitäten im universitären Rahmen aufzubauen, weil er gleichzeitig Lehr- und Trainingsangebote in Molekularbiologie entwickeln wollte, statt in einem außeruniversitären Max-Planck-Institut zu forschen.⁴⁹

Das in der westeuropäischen Molekularbiologie manifeste Rückstandssyndrom wurde verstärkt von der Warnung, dass gerade hier eine Zukunftschance verloren zu gehen drohte: Die Befürworter:innen der Molekularbiologie versprachen nicht nur tiefe Einblicke in das Verständnis menschlicher Krankheiten, sondern auch neue Ansätze zur Therapie schwerer und chronischer Erkrankungen. Vor diesem diskursiven Hintergrund entwickelten hochrangige europäische Biolog:innen gemeinsam den Plan einer paneuropäischen Wissenschaftsorganisation auf dem Gebiet der Molekularbiologie: die European Molecular Biology Organization. Die EMBO wurde 1964 im (Genfer) CERN gegründet. Die 15 Gründungsmitglieder bildeten fortan den EMBO-Rat, zu dem auch Butenandt gehörte, der sich zwar im Hintergrund hielt, aber – zusammen mit anderen MPG-Kollegen – eine Schlüsselrolle für die Beschaffung des Startkapitals bei der VW-Stiftung spielte.⁵⁰

Die EMBO kam sowohl der westdeutschen Wissenschaft im Allgemeinen als auch der MPG im Besonderen zugute. MPG-Wissenschaftler waren durchweg in allen EMBO-Fördergremien vertreten. Zwischen 1966 und 1975 entfiel stets ein großer Anteil der Langzeitstipendien auf die Bundesrepublik – sie war Gastgeberin für europäische ebenso wie westdeutsche Wissenschaftler:innen Gäste europäischer Laboratorien waren. Bis 1977 veranstaltete die Bundesrepublik mit Fördermitteln der EMBO 18 Arbeitstagungen und zwölf Fortbildungen – und wurde in dieser Größenordnung nur noch von Großbritannien übertroffen. Ein Beispiel eines MPG-Wissenschaftlers, der als Beteiligter und auch Nutznießer dieses

Programms hervortrat, ist der biophysikalische Chemiker Manfred Eigen: Er erhielt einen langfristigen *block grant* der EMBO für sein Labor am Göttinger MPI für biophysikalische Chemie, um die Zusammenarbeit mit Jacques Monods Labor am CNRS in Paris über gegenseitige Gaststipendien zu fördern.⁵¹

Die EMBO plante, ein europäisches Labor, das European Molecular Biology Laboratory (EMBL), zu gründen, das ein Zentrum für grenzüberschreitenden wissenschaftlichen Austausch werden sollte, und das zusammen mit seinen Ausbildungsprogrammen und internationalen Arbeitstagungen die Molekularbiologie in ganz Westeuropa – und vor allem auch an den Universitäten – gegenüber den USA konkurrenzfähig machen sollte. Der Plan verfolgte auch das Ziel, gegen den Braindrain vorzugehen und erstklassige Wissenschaftler aus den USA wieder zurück nach Europa zu holen sowie dazu beizutragen, die nächste Generation in Europa zu halten.⁵² Hier treten einmal mehr die widersprüchlichen Beziehungen zwischen Europa und den USA zutage, war doch das EMBL zum Teil dem Vorbild der US-Laboratorien Cold Spring Harbor und Woods Hole nachempfunden worden. Zugleich wurde im EMBL versucht, das US-Forschungsmodell unter Berücksichtigung eines nichthierarchischen, informellen und teambasierten Settings auf Europa zu übertragen. Bei der Begründung für EMBL wurde das CERN als Vorbild angeführt und dessen positive Auswirkungen auf die Entwicklung der Physik an europäischen Universitäten.⁵³

Der Plan wurde jedoch von einer Reihe hochrangiger – vor allem britischer – Biologen kontrovers diskutiert, die dessen Notwendigkeit infrage stellten und sich besorgt darüber zeigten, dass damit ihre nationale Position auf diesem Gebiet geschwächt würde.⁵⁴ Dagegen argumentierten andere, die europäische Biologie müsse sich der »amerikanischen Herausforderung« im Bereich der Molekularbiologie stellen und mit dem EMBL endlich die »Technologielücke« schließen. Es gehe darum, regionale Kapazitäten in diesem Forschungsbereich aufzubauen sowie den Dialog und die Vernetzung innerhalb Europas zu fördern.

48 Rheinberger, Molekularbiologie, 2014.

49 Max Delbrück an Josef Straub am 19.11.1957, Straub, Josef 1955–1980 [3 folders], Box: 21, Folder: 5–7. Max Delbrück Papers, 10045-MS. California Institute of Technology Archives and Special Collections.

50 Protokoll der 5. Sitzung des BAF am 10.2.1969, AMPG, III. Abt., Rep. 145, Nr. 208, fol. 871–887. Protokoll der 66. Sitzung des Senates vom 11.6.1970 in Saarbrücken, AMPG, II. Abt, Rep. 60, Nr. 66.SP, fol. 18–22, 68–70 u. 137–141.

51 Minutes of the Meeting of the EMBO Council held at Cern, 21.1.1968, AMPG, II. Abt., Rep. 102, Nr. 397, fol. 2–5.

52 Morange, EMBO, 1997, 80.

53 Victor Weisskopf, The experience of CERN and the European biology laboratory, 1967; Proposal for EMBL by EMBO Council, CEBM 68/31E, Annex 10. AMPG, III. Abt., Rep. 162, Nr. 118.

54 Krige, Birth, 2002.

Diese Dimension der »amerikanischen Herausforderung« wurde gerade in der Planungsphase von EMBL virulent. Die Veröffentlichung des OECD-Berichts zur Grundlagenforschung im Januar 1966, der anhand von Statistiken eine wachsende »Kluft« zwischen den wissenschaftlichen Leistungen Westeuropas und denen der USA veranschaulichte, schürte erneut in ganz Europa die Sorge, hinter den USA »zurückzubleiben«. ⁵⁵ Tatsächlich bestand der technologische Vorsprung der USA schon seit Langem und reichte zurück bis ins 19. Jahrhundert. Doch im polarisierten Diskurs des Kalten Kriegs der 1960er-Jahre erschien eine wachsende »Kluft« als drohende Gefahr für Westeuropa.

Mit der Veröffentlichung von Jean-Jacques Servan-Schreibers internationalem Bestseller *Die amerikanische Herausforderung* im Jahr 1966 erhielt die Debatte über eine »Technologielücke« weiteren Auftrieb ⁵⁶ und wirkte sich auf die internen Überlegungen in der EMBO über die Ausrichtung des Labors aus: 1969 wurde in Konstanz beschlossen, dass das EMBL einen starken Technologie-schwerpunkt haben sollte. ⁵⁷ Aus diesem Grund erhielt das EMBL zwei Außenstellen – eine am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg und eine am bereits erwähnten, zwei Jahre zuvor gegründeten Institut Laue-Langevin (ILL) in Grenoble –, die den Wissenschaftler:innen Zugang zu Synchrotron- bzw. Protonenstrahlen boten. Beide Techniken erlangten zu dieser Zeit neue Bedeutung als Verfahren für die Röntgenbeugung in der Biologie. Diese Vereinbarung ermöglichte einer Forschergruppe unter Leitung von Kenneth C. Holmes am Heidelberger MPI für medizinische Forschung bahnbrechende Forschungsarbeiten, die den Wert der Synchrotronstrahlung für die Analyse biologischer Strukturen belegten. ⁵⁸

Ein entscheidender Schritt zur Umsetzung des EMBL war die Schaffung einer neuen Infrastruktur zur Fort-

setzung der europäischen Zusammenarbeit in der Molekularbiologie. Die Frage des Wo wurde in die Hände einer EMBO-Standortkommission unter dem Vorsitz von John Kendrew gelegt. Ein heftiger Konkurrenzkampf entbrannte um den Standort: Früh kristallisierte sich ein Gelände in der Nähe des CERN in Genf als Favorit heraus, die Franzosen hingegen schlugen einen Standort in Nizza vor. MPG-Wissenschaftler spielten eine maßgebliche Rolle bei der westdeutschen Bewerbung als Gastland für das EMBL. In den diesbezüglichen Gesprächen zwischen MPG, Forschungsministerium und DFG traten Manfred Eigen und Alfred Gierer als Schlüsselfiguren hervor, die sich mit Nachdruck für das EMBL und dessen Ansiedlung in der Bundesrepublik einsetzten. Eigen – der nach seiner Auszeichnung durch den Nobelpreis für Chemie 1967 besonderes Gewicht besaß – wies dabei auf die Vorteile hin, die dies für die Entwicklung der Molekularbiologie an bundesdeutschen Universitäten haben würde. ⁵⁹

1969 bewarb sich die Bundesrepublik mit einem Vorschlag, der einen Standort für das Labor in der Nähe des MPG-Campus bei Martinsried in München vorsah. ⁶⁰ Doch nach einem Ortsbesuch in Martinsried erkundigte sich die EMBO-Standortkommission im März 1971 bei der Bundesregierung, ob vielleicht Heidelberg als Standort infrage käme. ⁶¹ Als Grund dafür wurde die Nähe zur Heidelberger Universität und zu den MPI für Kernphysik und für experimentale Medizin angeführt, mit denen wissenschaftliche und technologische Synergien bestanden; dazu kam die zentrale geografische Lage, die für die nord- und westeuropäischen Kolleg:innen vorteilhafter war. Aber es waren auch andere Überlegungen, die eine Rolle spielten: In der EMBO-Kommission gab es »die Befürchtung, die Nähe Dachaus bei einem Standort im Münchener Raum könnte für jüdische Wissenschaftler unzumutbar sein«. ⁶²

⁵⁵ Organization for Economic Co-operation and Development, *Fundamental Research and the Policies*, 1966.

⁵⁶ Servan-Schreiber, *Amerikanische Herausforderung*, 1968; Servan-Schreiber, *Défi Américain*, 1967.

⁵⁷ Alison Kraft: Interview mit Frank Gannon – dem ehemaligen Direktor der EMBO und leitenden Wissenschaftler am EMBL, 24.2.2022, DA GMPG, ID 601094.

⁵⁸ Rosenbaum, Holmes und Witz, *Synchrotron Radiation*, 1971.

⁵⁹ Ein früher konkreter Hinweis auf das EMBL findet sich im Dokument »Proposal for a European Organization of Fundamental Biology«, 14.8.1963, AMPG, II. Abt., Rep. 102, Nr. 396, fol. 593–594. In derselben Akte befinden sich weitere Dokumente, die die Gründung des Labors diskutieren. Zur Rolle Eigens in der Diskussion siehe Niederschrift der 1. Sitzung des Ad-hoc-Ausschusses zur Frage der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Molekularbiologie vom 26.9.1969, AMPG, III. Abt., Rep. 145, Nr. 208, fol. 924–247 sowie Protokoll der 66. Sitzung des Senates vom 11.6.1970, AMPG, II. Abt., Rep. 60, Nr. 66.SP, fol. 18–21.

⁶⁰ Niederschrift der 1. Sitzung des Ad-hoc-Ausschusses zur Frage der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Molekularbiologie vom 26.9.1969, AMPG, III. Abt., Rep. 145, Nr. 208, fol. 928.

⁶¹ Protokolle der 66. und 68. Sitzung des Senates vom 11.6.1970 und 10.3.1971, AMPG, II. Abt., Rep. 60, Nr. 66.SP, fol. 20 und ebd. Nr. 68. SP. EMBO Council meetings, 11.11.1970 und 26.4.1971 in EMBC + Site Committee, DE 2324 P-HOL-C, Kenneth C. Holmes material, File »C«, EMBL Archive. Mit Dank an Anne-Flore Laloë, EMBL-Archivarin, September 2020.

⁶² Protokoll der 71. Sitzung des Senates vom 15.3.1972, AMPG, II. Abt., Rep. 60, Nr. 71.SP, fol. 159–160.

Also wurde Heidelberg vorgeschlagen – mit Erfolg.⁶³ Im Mai 1973 wurde das EMBL auf einem Treffen im CERN offiziell gegründet und fünf Jahre später, am 5. Mai 1978, mit John Kendrew als Gründungsdirektor in Heidelberg eröffnet. Die Beteiligung von MPG-Wissenschaftler:innen an EMBO und EMBL war Ausdruck ihres überzeugten Eintretens für die europäische Kooperation. Während der Aufbauphase des EMBL knüpften die Heidelberger MPI für Kernphysik und für medizinische Forschung enge Arbeitsbeziehungen zu der Gründerkohorte von Wissenschaftler:innen und Techniker:innen und stellten ihren neuen Nachbar:innen Räume, Geräte und kollegiale Unterstützung zur Verfügung. In beispielhafter Reziprozität entwickelte sich das EMBL umgekehrt zu einer wichtigen Ressource für diese MPI, nicht zuletzt, indem es neue Verbindungen zwischen Heidelberger MPG-Wissenschaftler:innen und Universitätsforscher:innen förderte.

Die Gründung des EMBL markiert einen Meilenstein in den Beziehungen zwischen westdeutschen Wissenschaftler:innen – insbesondere Biolog:innen – und ihren europäischen Kolleg:innen. Das EMBL steht exemplarisch für die Entschlossenheit, eine groß angelegte gemeinsame europäische Infrastruktur zu schaffen, die europäische Wissenschaftskreise unabhängig von den USA initiierten. Dieses neue europäische Selbstbewusstsein und Durchsetzungsvermögen waren auch das Resultat eines veränderten geopolitischen Kontexts: Der Imperativ des Kalten Kriegs der 1950er-Jahre war der Entspannung der 1970er-Jahre gewichen. Zugleich waren die USA zunehmend weniger willens, die westeuropäische Wissenschaft zu finanzieren.

9.5.2 Die Braindrain-Debatte und europäische Lösungsansätze

Ein wichtiger Aspekt europäischer Wissenschaftskooperation, den wir bereits kurz angesprochen haben, war – auch für die MPG – das wissenschaftliche Personal. Anfang bis Mitte der 1960er-Jahre entstand durch Angebot und Qualität wissenschaftlicher Arbeitskräfte ein Spannungsfeld in Westeuropa, zumal zwischen der Bundesrepublik, dem Vereinigten Königreich und den USA. Vor allem die Abwanderung deutscher und britischer Wissenschaftler:innen in die USA, der sogenannte Braindrain, wurde in beiden Ländern zunehmend als Problem wahrgenommen. Ein Lösungsansatz bestand in der Zusammenarbeit europäischer Partnerorganisationen bei

der Entwicklung akademischer Austauschprogramme und internationaler Exzellenzzentren, die dazu beitragen sollten, Spitzenforscher:innen in Europa zu halten.

Als Eliteinstitution wusste die MPG wie schon ihre Vorgängerin, die KWG, die Mobilität ihrer Wissenschaftler zu schätzen. Der internationale wissenschaftliche Markt in den 1950er- und 1960er-Jahren war jedoch geprägt von der Asymmetrie zwischen den USA und den westeuropäischen Ländern im Hinblick auf Größe, Stärke und Produktivität ihrer jeweiligen Wissenschaftskapazitäten. Zwar blieb die MPG dank ihres Elitestatus im Vergleich zu den deutschen Universitäten relativ unberührt von dieser Abwanderung, doch auf der Leitungsebene der MPG sah man darin eine Gefährdung für die eigene Nachwuchsrekrutierung. Ihre Versuche, der starken Anziehungskraft der hervorragend ausgestatteten und tonangebenden US-Laboratorien etwas entgegenzusetzen, entsprangen also ihrem eigenen institutionellen Interesse und demonstrierten zugleich ihr Engagement zur Stärkung des nationalen Wissenschaftssystems. Deshalb beteiligte sich die Generalverwaltung – mal eigeninitiativ, mal auf Initiative der MPG-Wissenschaftler oder Institute oder auch in Reaktion auf externe Einladungen und Angebote – an Strategien zur Verbesserung des nationalen Angebots und der Qualität des wissenschaftlichen Personals. Diese Initiativen betonten die Notwendigkeit, einen europäischen Raum zum internationalen Wissenschaftsaustausch als Gegengewicht zu den USA zu schaffen, um den Dialog zwischen Wissenschaftlern und Laboratorien innerhalb der Region zu fördern.

Mit diesen Initiativen stand die MPG nicht allein. Wie Krige und Barth 2006 feststellten, begannen zunächst »die Supermächte, dann aber auch alle Industrie- und Schwellenländer, Wissenschaftler:innen und Ingenieur:innen als Humankapital zu betrachten, als einen wesentlichen Pool an Fähigkeiten und Kenntnissen, der quantifiziert, ständig akkumuliert und gehortet werden musste«. ⁶⁴ Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) – hervorgegangen 1961 aus der Organisation für europäische wirtschaftliche Zusammenarbeit (OEEC), die seit 1948 mit der Verteilung der Mittel aus dem US-amerikanischen Marshallplan in Westeuropa beauftragt war – sammelte, verglich und verbreitete die Eckdaten der Wissenschaftssysteme ihrer Mitgliedsländer (Personalzahlen, Aufwendungen für Bildung, Forschung und Entwicklung etc.). Diese neue international vergleichende Evaluierungskultur forderte die einzelnen Staaten heraus, die Leistung ihres nationalen Wissen-

⁶³ Teilweise war diese Entscheidung auch als Kompensation für die Enttäuschung der Bundesrepublik darüber gedacht, dass der CERN und nicht Düsseldorf den Zuschlag für das neue europäische 300-GeV-Teilchenbeschleunigerprojekt erhalten hatte.

⁶⁴ Krige und Barth, *Science, Technology, and International Affairs*, 2006, 2.

schaftssysteme, einschließlich der Leistungen ihrer Wissenschaftler:innen, im internationalen Wettbewerb zu bewerten. In der Bundesrepublik erarbeitete das Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung (BMwF) fortan Berichte zum Stand von Wissenschaft und Forschung einschließlich des Personalbestands. Ab 1965 lieferten diese Ministerialberichte auch Bewertungen der Wissenschaftsbasis anderer Länder weltweit.⁶⁵

Ein immer wiederkehrendes Thema dieser »Nationalen Bildungsberichte« war die Abwanderung junger deutscher Wissenschaftler:innen, die ab Ende der 1950er-Jahre nach einem Forschungsaufenthalt in US-Laboratorien vorzogen, dort zu bleiben. In diesem Karrieremuster spiegelten sich zwei komplementäre Entwicklungen: zum einen das Bemühen US-amerikanischer Universitäten, verstärkt europäische Wissenschaftler:innen anzuwerben, da sie Schwierigkeiten hatten, die nach dem Sputnik-Schock gestiegene Nachfrage an Hochschulabsolventen zu decken; zum anderen die vergleichsweise unattraktiven Forschungsbedingungen und Karrieremöglichkeiten in den westeuropäischen Ländern, die die Abwanderung des eigenen Nachwuchses an die ungleich besser ausgestatteten amerikanischen Labore begünstigten.⁶⁶

Obwohl der Braindrain die MPG nicht unmittelbar beeinträchtigte, investierte sie dennoch gezielt in »wissenschaftliches Talent«, und zwar in einem Forschungsbereich, den sie als besonders abwanderungsgefährdet erkannt hatte: die Biowissenschaften. Das ab 1964 geplante und 1969 eröffnete Friedrich-Miescher-Laboratorium (FML) in Tübingen diente speziell der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Biowissenschaften.⁶⁷ Dieses Vorhaben bot der MPG die Möglichkeit, sich als Unterstützerin der nationalen Nachwuchsförderung zu präsentieren – und zugleich, ja, zuvörderst ihre eigene Forschungsbasis zu stärken.

Darüber hinaus engagierte sich die MPG in entsprechenden europäischen Initiativen. Neben der bereits diskutierten EMBO-Initiative ist ein weiteres Beispiel ihre Beteiligung an dem Europäischen Wissenschaftlichen Austauschprogramm, das 1967 von der britischen Royal

Society mit der Etablierung des International Relations Committee (IRC) unter dem Vorsitz des Physikers Harold Warris Thompson ins Leben gerufen wurde⁶⁸ und explizit darauf abzielte, der Abwanderung europäischer Nachwuchswissenschaftler:innen in die USA entgegenzuwirken. Zur zentralen Figur dieses innovativen Projekts avancierte der britische Physiker Brian Flowers. War bei dem ersten Treffen dazu im Dezember 1966 Westdeutschland nur durch den DFG-Präsidenten Julius Speer vertreten, richtete die MPG bereits das zweite Treffen Anfang 1967 in Bad Godesberg aus und entsandte ihren Generalsekretär Friedrich Schneider.⁶⁹ Der Jurist und Wissenschaftsmanager Schneider arbeitete zu dieser Zeit für die OECD und verfügte über das notwendige Geschick wie auch die Kompetenzen und Netzwerke, um eine dynamische Ausbauphase internationaler Zusammenarbeit der MPG sowohl mit Europa als auch den USA zu steuern.

Thompson informierte den MPG-Präsidenten darüber, dass die Royal Society über die Geldmittel verfüge, um das geplante wissenschaftliche Austauschprogramm schnell in Gang zu bringen.⁷⁰ In seiner Antwort sagte Butenandt ihm seine uneingeschränkte Unterstützung für das Projekt zu und bat Thompson bei dieser Gelegenheit, jüngere britische Wissenschaftler:innen zu ermutigen, Stipendiat:innen der MPG zu werden, um so die Forschungskooperation zwischen MPG-Wissenschaftler:innen und ihren britischen Kolleg:innen zu vertiefen.⁷¹

Bis 1968 nahmen alle westeuropäischen Länder an dem als erfolgreich geltenden Programm teil: Zwischen 1967 und 1973 wurden 1.500 Austauschstipendien vornehmlich in den Bereichen Physik und Chemie vergeben, ab den 1970er-Jahren nahmen auch die Biologie-Stipendien zu. Für Schneider und Flowers markierte das Programm den Beginn einer langen Arbeitsbeziehung. Gemeinsam waren sie 1974 federführend an der Gründung der European Science Foundation (ESF) beteiligt, die der damalige MPG-Präsident Reimar Lüst nach anfänglichem Zögern als wichtigen Schritt zur Stärkung der europäischen Wissenschaftskooperation bezeichnete und nachdrücklich unterstützte.⁷²

65 Bundesregierung, *Bundesbericht Forschung I*, 18.1.1965. Siehe auch oben, Kap. IV.6.3.4.

66 Paulus, *Amerikanisierung*, 2010.

67 Butenandt, *Ansprache*, 1969.

68 Dies muss im politischen Kontext der britischen Beitrittsbestrebungen zur EG betrachtet werden. Aufzeichnungen des IRC im Archiv der Royal Society mit Dank an ihren Archivar Robin Baker.

69 Brief Butenandts an Thompson vom 23.3.1967, AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 650, fol. 33; European Science Programm, Report of a meeting held on 28.4.1967, ebd., fol. 9–12.

70 Butenandt an Thompson am 23.3.1967, ebd., fol. 29.

71 Ebd.

72 Zur ESF und der Rolle der MPG bei ihrer Gründung siehe Unger, *Making Science European*, 2020; Lüst, *Ansprache des Präsidenten*, 1973; Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 102–106.

9.5.3 Die US-amerikanische Perspektive auf die wissenschaftliche Renaissance Europas

Auf der anderen Seite des Atlantiks verfolgten die USA mit Interesse die sich vertiefende europäische Wissenschaftskooperation, gerade auch im Bereich der Molekularbiologie. 1979 schrieb der angesehene US-Wissenschaftsjournalist Daniel Greenberg einen Essay über »Europas wissenschaftliche Renaissance« mit der Behauptung im Untertitel, dass »eine neue Supermacht in die erste Liga internationaler Wissenschaft und Technologie aufgestiegen« sei.⁷³ Darin berichtet Greenberg von seiner Reise zu den wichtigsten Standorten europäischer Wissenschaftskooperation, zu denen neben dem ILL und verschiedenen zur Europäischen Weltraumorganisation (ESA) gehörenden Laboratorien auch das Gebäude des EMBL in Heidelberg gehörte. Unter Bezugnahme auf seine Interviews mit führenden Wissenschaftlern dieser Einrichtungen berichtete Greenberg von wachsenden Budgets (so stiegen die Forschungsausgaben in Europa zwischen 1965 und 1975 real um etwa 50 Prozent) sowie der zunehmenden Macht und Autonomie der europäischen Forschung, sprich: einer Emanzipation von der Abhängigkeit von den USA in der Nachkriegszeit.

Dieses positive Bild der europäischen Wissenschaft stand in scharfem Kontrast zu den Entwicklungen in den USA. Mitte der 1960er-Jahre, nicht zuletzt wegen der Kosten des Vietnam-Kriegs, kürzte Präsident Johnson die staatliche Förderung der Wissenschaft dramatisch. Die finanziellen Engpässe verstärkten sich in den 1970er-Jahren noch durch die Ölkrise und die Finanzpolitik der Präsidenten Richard Nixon, Jimmy Carter und in den 1980er-Jahren Ronald Reagan. Neben den realen Kürzungen des Forschungsbudgets von NSF und NIH führte diese veränderte Haushaltslage auch zu einem deutlichen Rückgang der Forschungsaufenthalte amerikanischer Wissenschaftler:innen im Ausland. Dies wurde in Wissenschaftskreisen als Beeinträchtigung der US-amerikanischen Wissenschaft angesehen und unterstrich einmal mehr die Bedeutung, die der Praxis des internationalen akademischen Austauschs beigemessen wurde. 1980 beauftragte der US-amerikanische National Research Council (NRC) die Soziologin Dorothy Zinberg, diese Problematik zu untersuchen. In ihrem Abschlussbericht vertrat sie die Auffassung, dass der Abschottungstrend in der US-Wissenschaft das Ende von wissenschaftlicher

Exzellenz und Innovation einläute.⁷⁴ Es sei dringend erforderlich, amerikanischen Wissenschaftler:innen wieder Reisen nach Westeuropa zu ermöglichen, das inzwischen über mehrere Forschungslabore der Spitzenklasse verfügte. Zinberg teilte Greenbergs Einschätzung einer wissenschaftlichen »Renaissance« Europas, die sich allerdings ungleichmäßig über verschiedene Fachgebiete und Länder verteile, und sie merkte an, dass in den 1980er-Jahren Exzellenz »in zunehmendem Maße aus Heidelberg, Grenoble oder Culham erwartet werden« könne.

Europa als Region befand sich wissenschaftlich im Aufwind, und dies in einem Maße, das es an mehreren Forschungsfronten zum Konkurrenten der USA machte. Zwanzig Jahre nach der Braindrain-Debatte galten die aufstrebenden internationalen Laboratorien Europas als wertvolle Ressourcen, von denen kommende Generationen an US-Wissenschaftler:innen profitieren konnten. Auch wenn, wie Krige es ausdrückte, »die wissenschaftlichen Errungenschaften Amerikas ein allgegenwärtiger Bezugspunkt und eine ständige Quelle des Drucks für Veränderungen in Europa« blieben,⁷⁵ hatte sich das Kräfteverhältnis in Wissenschaft und Technologie zwischen Westeuropa und den USA neu kalibriert.

9.5.4 Die Internationalisierung der MPG zwischen Europäisierung und Amerikanisierung

In den Jahren zwischen 1960 und 1980 haben sich Forschungsprofil und Ansehen der MPG innerhalb der internationalen Forschungslandschaft drastisch verändert. Im Tätigkeitsbericht der MPG von 1978 hieß es, dass »Forschung hoher Qualität heute ohne enge internationale Verflechtung nicht denkbar« sei.⁷⁶ Europäische Kooperation – Europäisierung – war und blieb ein wesentlicher Teil der Internationalisierungsstrategie der MPG. Wenn, wie Krige meinte, diese europäische Wissenschaftselite die US-amerikanische Hegemonie »mitproduziert« hatte, so wurde dies immer durch das Prisma der institutionellen Werte, Interessen und Prioritäten der MPG gebrochen. Zwischen 1965 und 1978 hat die MPG etwa 84 Millionen DM zur Förderung der Auslandsbeziehungen aufgewendet – in erster Linie für Stipendien, Reise Mittel und Fachtagungen.⁷⁷ Zugleich lud sie in diesem Zeitraum etwa 8.000 ausländische Wissenschaftler:innen zu Forschungsaufenthalten in die MPG ein. Reziprozität

73 Greenberg, *Europe's Scientific Renaissance*, 1979.

74 Shore Zinberg, *American and Europe Changing Patterns*, 1981.

75 Krige, *American Hegemony*, 2006, 269.

76 Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft, Tätigkeitsbericht 1978, 1979, 115.

77 Lüst, *Ansprache Präsident Lüst 1979*, 1979.

im wissenschaftlichen Austausch war dabei eine wichtige Leitlinie, die aber Kooperationen mit Kolleg:innen aus wissenschaftlich noch weniger leistungsfähigen Ländern nicht ausschloss. Allein im Jahr 1978 gab die MPG elf Millionen DM aus, um die Zusammenarbeit ihrer Institute mit ausländischen Partnern zu ermöglichen.

In diesem Zeitraum war die MPG an über 1.000 Projekten mit Partnern im Ausland beteiligt, wobei der Schwerpunkt auf der Kooperation mit angelsächsischen Ländern lag, die seit jeher wichtige Forschungspartner für die MPG waren. Andererseits blieb die MPG ihrem dezidiert multilateralen Ansatz in der internationalen Zusammenarbeit treu (ein früher Hinweis auf ihren globalen Anspruch) und auch während des Kalten Kriegs politisch desinteressiert beim Aufbau von Beziehungen weltweit – auch über die Blöcke hinweg, wovon unten noch ausführlicher die Rede sein wird.

Die Zusammenarbeit mit den USA und Großbritannien zeichnete sich durch unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte und zeitliche Verläufe aus. Im Folgenden werden wir das Spannungsfeld zwischen transatlantischer und europäischer Kooperation und Konkurrenz anhand des Beispiels der Gravitationswellenforschung noch näher beleuchten. Die USA waren mit ihrem Vorsprung auf vielen Gebieten der Naturwissenschaften für die MPG ihr wichtigster Konkurrent. Diese Wahrnehmung war der entscheidende Impuls für die MPG, bei der Entwicklung der wissenschaftlichen und technischen Zusammenarbeit innerhalb Westeuropas aktiv zu werden. Die Zusammenarbeit der MPI mit ihren britischen Partnern war besonders stark ausgeprägt in der Biologisch-Medizinischen Sektion, aber auch in der Gravitationswellenforschung, wohingegen die Kooperation mit US-amerikanischen Einrichtungen im Allgemeinen stärker in der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion vertreten war. Ab den 1970er-Jahren zeichnete sich die MPG auch verstärkt durch »lab-to-lab«-Forschungsprojekte aus, die in der Regel als Initiativen zwischen individuellen MPI-Wissenschaftler:innen und ihren Kolleg:innen in Großbritannien und den USA begannen, die hoch spezialisierte Forschungsinteressen teilten. Diese internationale Kooperationsform, die sich oft organisch entwickelte und von langer Dauer war, wird von manchen als »Small Science« bezeichnet und als besonderes Metier der MPG betrachtet.⁷⁸

9.6 Die MPG in der internationalen Konkurrenz und Kooperation zur Gravitationswellenforschung⁷⁹

Ein Beispiel für die Prägung der internationalen Kooperationen der MPG durch ihre langfristige innere Dynamik einerseits und durch externe Faktoren andererseits ist die Gravitationswellenforschung. Die Voraussetzungen der MPG für die Suche nach Gravitationswellen waren in jeder Hinsicht optimal: In den MPI der Münchner »Familie« (für Physik und Astrophysik, für extraterrestrische Physik, für Plasmaphysik und für Quantenoptik), die sämtlich aus dem MPI für Physik durch einen Prozess der »Zellteilung« hervorgegangen waren, gab es ein breites Spektrum von Kompetenzen in allen relevanten Bereichen.⁸⁰ Dazu gehörten Forschungen über astrophysikalische Objekte, die als Quellen von Gravitationswellen infrage kamen, zur allgemeinen Relativitätstheorie, zur Lasertechnologie und zu den Herausforderungen der Datenverarbeitung, die bei Messungen von Gravitationswellen zu erwarten waren.

Die Kontinuitäten der MPG-Forschung zu Gravitationswellen über einen Zeitraum von fast einem halben Jahrhundert sind bemerkenswert, angefangen von einer 1971 gegründeten einschlägigen Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Astrophysik unter Leitung des Physikers und Computerpioniers Heinz Billing.⁸¹ Das institutionelle Gedächtnis der MPG wurde nicht nur durch die Tradition der Münchner Institutsfamilie gestützt, sondern auch durch Einrichtungen wie den im Jahre 1968 gegründeten Beratenden Ausschuss für Rechenanlagen der Max-Planck-Gesellschaft (BAR) gesichert, dessen Vorsitzender Billing von 1968 bis 1986 war und der auch die Entwicklung der aufwendigen Rechnerinfrastruktur der Gravitationswellenforschung in der MPG begleitete und unterstützte.⁸²

Ab Mitte der 1970er-Jahre gab es in den USA, in der UdSSR, in Japan und Deutschland ebenso wie in Großbritannien, Italien und Frankreich Forschungsprojekte zu Gravitationswellen.⁸³ Eine Kooperation zwischen verschiedenen Projekten war schon deshalb plausibel, weil das Zusammenwirken mehrerer Detektoren für den Nachweis und die Interpretation von Gravitationswellenereignissen unerlässlich ist. Aus politischer und wissenschaftlicher Sicht hätte deshalb eine europäische

⁷⁸ Hoare, A Model for »Small Science«?, 1972.

⁷⁹ Der folgende Text stammt von Luisa Bonolis, Juan Andres Leon und Jürgen Renn.

⁸⁰ Siehe auch oben, Kap. III.6 sowie Bonolis und Leon, *Astronomy*, 2023, Kap. 5, Sek 3.

⁸¹ Ebd., 81–93; Bonolis und Leon, *Gravitational-Wave Research*, 2020, 291–327.

⁸² Siehe dazu auch oben, Kap. IV.7.5.

⁸³ Zur Sowjetunion und zu Japan siehe Bonolis und Leon, *Gravitational-Wave Research*, 2020, 314–315.

Kooperation, vergleichbar dem CERN, nahelegen, doch kam es zunächst nur zu einer italienisch-französischen Zusammenarbeit einerseits und einer engeren Kooperation zwischen Max-Planck-Forscher:innen und britischen Wissenschaftler:innen andererseits. Aus der ersten Kooperation entstand das VIRGO-Projekt, aus der zweiten das GEO600-Projekt. Beide Kooperationen zielten ursprünglich auf Detektoren mit einer Armlänge von mehreren Kilometern, die zum Nachweis von Gravitationswellen geeignet waren.⁸⁴

Im Jahr 1987 gab es intensive Bemühungen um eine europäische Allianz der verschiedenen Gravitationswellenprojekte. Gleichzeitig reichte des italienisch-französische Team ohne Absprache mit den anderen Partnern einen Förderantrag beim italienischen Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) ein, was nach Einschätzung der anderen die Chancen auf ein gemeinsames europäisches Vorgehen erheblich minderte.⁸⁵

Da Vertreter:innen traditioneller Forschungsrichtungen der Astronomie der Gravitationswellenforschung skeptisch gegenüberstanden, entschied sich der britische Science and Engineering Research Council (SERC) 1988 angesichts knapper Mittel in einer ökonomischen Krisensituation gegen die Finanzierung eines gemeinsamen Projekts der Universitäten Glasgow und Wales für den Bau eines Detektors mit einem Kilometer Armlänge. Auch in Deutschland hatte das Projekt, ein Interferometer mit einer Armlänge von drei Kilometern zu errichten, mit den Vorbehalten von Teilen der astronomischen und astrophysikalischen Community zu kämpfen, die um ihren Anteil an Ressourcen für ihre Forschungsrichtung fürchteten.

Vor diesem Hintergrund kam es schließlich zu einer deutsch-britischen Zusammenarbeit, die sich jedoch nicht mit der bereits etablierten italienisch-französischen Forschergruppe zu einem europäischen Projekt zusammenschloss. Offenbar hoffte man, mit einem binationalen Projekt effektiver voranzukommen. In der Tat wurde 1989 das zuvor abgelehnte Garching-Projekt als Projekt einer deutsch-britischen Kooperation wiedergeboren. Die Perspektive einer engeren europäischen Zusammenarbeit gehörte damit zunächst der Vergangenheit an.

Da die MPG sich jedoch nicht in der Lage sah, das geplante deutsch-britische Großprojekt aus eigenen Mitteln zu finanzieren, bemühte man sich um Unterstützung durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie, bei dem ein Antrag auf zusätzliche Mittel in

Höhe von etwas über vier Millionen DM gestellt wurde, sowie durch den britischen SERC. Auf gemeinsames Betreiben der Förderorganisationen wurden die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zunächst in einer Pilotphase erprobt.⁸⁶

Die Gründe für das Scheitern einer weitergehenden europäischen Kooperation lagen zum einen im Konkurrenzdenken der beteiligten Wissenschaftler:innen und im Fehlen organisatorischer Strukturen begründet, die zu einer besseren Abstimmung und zu einem Ausgleich strategischer Differenzen hätten führen können. Verantwortlich war aber auch das Fehlen geeigneter supranationaler Förderungsstrukturen, die Leitplanken für eine solche Konvergenz der verschiedenen Strategien hätten setzen können, sowie einer aktiveren »Außenpolitik« der Wissenschaftsorganisationen, einschließlich der MPG, die angesichts der Schwierigkeiten, Laborexperimente zu echten Großprojekten hochzukalieren, hilfreich gewesen wären. Diese Umstände haben das Konkurrenzdenken eher noch befördert, während die amerikanische NSF bereits in den 1980er-Jahren erfolgreich auf einen Zusammenschluss der zunächst getrennten Aktivitäten am MIT und am Caltech gedrängt hatte.

In Europa blieben dagegen solche Kooperationsbeziehungen weitgehend eine Angelegenheit der beteiligten Wissenschaftler:innen, bis im Jahr 2006 eine übergreifende Förderstruktur wie der Europäische Forschungsrat gegründet wurde. Gerade die Führungsrolle, die die Max-Planck-Gesellschaft in der Gravitationswellenforschung in den 1970er-Jahren eingenommen hatte, ließ es auch den deutschen Partnern vorteilhaft erscheinen, eine auf nationale Ressourcen und Erfolge zielende Förderstruktur gegenüber den komplexen administrativen und politischen Herausforderungen internationaler Kooperationsbeziehungen zu favorisieren.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der Pilotphase des deutsch-britischen Projekts schienen – allen Widrigkeiten und Widerständen zum Trotz – 1991 alle Voraussetzungen für die Realisierung des geplanten Interferometers mit drei Kilometern Armlänge in Hannover gegeben zu sein. Angesichts des mittlerweile erheblich vermehrten Wissens über astrophysikalische Quellen von Gravitationswellen, insbesondere durch die mit einem Nobelpreis ausgezeichnete Entdeckung eines solche Wellen abstrahlenden Doppelpulsars,⁸⁷ rückte der erste direkte Nachweis von Gravitationswellen in greifbare Nähe. Auch im zuständigen Ministerium waren sich die

⁸⁴ La Rana, *The Origins of Virgo*, 2020.

⁸⁵ La Rana: *EUROGRAV 1986–1989*, 2022.

⁸⁶ Bonolis und Leon, *Gravitational-Wave Research*, 2020, 330–335.

⁸⁷ Schwarzschild, Hulse and Taylor, 1993.

unmittelbar für das Projekt Verantwortlichen der darin liegenden großen Chancen bewusst.

Nachdem die MPG lange für die Kontinuität und Stabilität der hochriskanten Gravitationswellenforschung gesorgt hatte, begab sie sich durch die komplexe Förderungsstruktur der deutsch-britischen Kooperation nun auf unsicheres Terrain. Der Verzicht der MPG, ihre über Jahrzehnte – auch angesichts von Fehlschlägen – aufrechterhaltene Förderung der Gravitationswellenforschung aus eigener Kraft bis zur Realisierung eines echten Detektors konsequent weiterzuführen, sollte sich als strategischer Fehler erweisen. Er machte die Forschungsplanungen der MPG stärker als zu Beginn des Projekts von Veränderungen der äußeren Bedingungen – insbesondere konkurrierenden wissenschaftlichen und politischen Interessen – abhängig. Zu dieser Abhängigkeit trug natürlich auch die unvermeidliche Höherstufung der ursprünglichen Testeinrichtung zu einem voll funktionsfähigen Detektor mit einer Armlänge der Interferometer von mehreren Kilometern bei, die mit erheblichen Mehrkosten verbunden war. Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, dass das Projekt bis Anfang der 1990er-Jahre nicht von einem Wissenschaftler auf Direktor- oder Professorebene geleitet wurde. Hätte die MPG in den 1980er-Jahren eine Abteilung für Gravitationswellenforschung gegründet, wäre die Geschichte vielleicht anders verlaufen.

All dies ist überdies vor dem Hintergrund der überraschenden weltpolitischen Ereignisse von 1989/90 zu sehen. Der Zusammenbruch der DDR und die deutsche Einigung verschlechterten die Voraussetzungen für die Realisierung der ursprünglichen Pläne grundsätzlich. Diese Ereignisse trafen auch die Verantwortlichen der MPG weitgehend unvorbereitet. Obwohl es im Bereich der Gravitationsforschung, der Astronomie und der Astrophysik schon seit längerem Kontakte zwischen Wissenschaftler:innen der BRD und der DDR gegeben hatte, vor allem seit der Konferenz der Internationalen Gesellschaft für Relativitätstheorie und Gravitation in Jena 1980, waren die Ausrichtung der Forschungen und die Interessenlagen unterschiedlich und zum Teil entgegengesetzt. Insbesondere existierten für die Gravitationswellenforschung kaum Anknüpfungspunkte im Osten Deutschlands. Auch eine 1991, also kurz nach der deutschen Einheit, außerhalb der MPG entstandene Initiative zur Gründung eines internationalen Instituts für Gravitationsforschung, das auch Forschungstraditionen der DDR bewahren sollte, zielte nicht in erster Linie auf Gravitationswellenforschung, konzentrierte sich vielmehr auf Forschungen im Bereich der theoretischen Physik und der Elementarteil-

chenphysik, trug aber letztlich zur Gründung des Golmer Albert-Einstein-Instituts der MPG bei.

Ab 1991 wiesen deshalb die Vektoren der weiteren Entwicklung der Gravitationswellenforschung und der Entwicklung der Wissenschaftslandschaft im Kontext der Wiedervereinigung in entgegengesetzte Richtungen. Für die Mitte 1990 eingerichtete Evaluierungskommission des BMFT unter der Leitung von Siegfried Großmann hatte die Gravitationswellenforschung nicht die höchste Priorität, wie es offenbar überhaupt Vorbehalte seitens des Ministeriums gegenüber einer führenden Rolle von MPI in groß angelegten internationalen Kooperationen gab.⁸⁸ Über den Antrag der MPG auf Unterstützung des Ministeriums für den Bau eines voll funktionsfähigen Detektors wurde nicht entschieden, zum Bedauern selbst des zuständigen Abteilungsleiters. 1993 traf vielmehr bei der MPG eine Anfrage ein, ob diese dem Projekt nicht aus ihrem Haushalt zusätzliche Mittel zur Verfügung stellen könne. Diese Anfrage wurde offenbar negativ entschieden. In Großbritannien nahmen die Gegner des Gravitationswellenprojektes den Wegfall der deutschen Unterstützung zum Anlass, sich ihrerseits 1993 aus dem Projekt zurückzuziehen. Es gab allerdings keine Schuldzuweisungen der britischen Gravitationswellenforscher:innen an die Deutschen, denn sie waren der Meinung, dass auch ihre Seite versagt hatte. Führende britische Astronomen hatten das übliche System der Finanzierung durch den Finanzierungsausschuss des SERC, der die Gravitationswellenforschung stark unterstützte, umgangen und den neuen Leiter des SERC davon überzeugt, dass diese Forschung eine gefährliche Geldverschwendung sei.⁸⁹

Da die MPG in den 1990er-Jahren ihre Ressourcen zunehmend für den »Aufbau Ost« einsetzte, mussten Institute und Forschungsinitiativen im Westen zum Teil drastische Einsparungen hinnehmen, die auch die Gravitationswellenforschung entscheidend zurückwarfen. Die Leitung der MPG und führende MPG-Wissenschaftler wie Jürgen Ehlers konzentrierten ihre Aufmerksamkeit mehr und mehr auf den Aufbau eines neuen Max-Planck-Instituts für Gravitationsforschung in Golm.

Was konnten MPG-Wissenschaftler:innen angesichts des Scheiterns ihrer jahrzehntelangen Bemühungen um einen deutschen Gravitationswellendetektor noch erreichen? Immerhin hatten sie bereits entscheidende Beiträge für die internationale Forschung geleistet. Erst das langjährige Beharren der MPG, an der Gravitationswellenforschung auch in Zeiten festzuhalten, in denen sie international nicht zum Mainstream gehörte, hatte letztlich die Voraussetzungen für die Förderung des LIGO-Projektes

⁸⁸ Bonolis und Leon, *Gravitational-Wave Research*, 2020, 335–338.

⁸⁹ Persönliche Mitteilung von Bernard Schutz.

durch die NSF und dessen erfolgreiche Weiterführung geschaffen. Unmittelbar in der Wendezeit, als die Vorarbeiten für den geplanten Gravitationswellendetektor noch auf Hochtouren liefen, hatte man Karsten Danzmann 1989 aus Stanford auf die Position des Leiters des in Hannover angesiedelten Gravitationswellenprojekts des MPI für Quantenoptik und 1993 auf eine Professur an der Universität Hannover berufen.

Für die Gravitationswellenforschung in Deutschland war das Jahr 1993 dann ein Wendepunkt, an dem klar wurde, dass die ursprünglichen Pläne nicht zu realisieren waren. Doch die beteiligten Wissenschaftler:innen versuchten, das Beste aus der Situation zu machen, und setzten die Kooperation mit den britischen Kolleg:innen fort. Danzmann übernahm zusammen mit James Hough und Bernard Schutz die Leitung des neu begründeten GEO600-Projekts in Hannover. Während Hough in Glasgow blieb, wechselte Schutz 1995 von der Universität Wales an das neu gegründete MPI in Golm, dessen Gründungsdirektoren er und Ehlers waren.⁹⁰

Die Neuausrichtung des Gravitationswellenprojekts war die kreative Antwort der MPG-Wissenschaftler:innen auf die bittere Einsicht, dass für sie der Wettlauf um den ersten Nachweis von Gravitationswellen endgültig verloren war. Da ein Detektor in der ursprünglich geplanten Größenordnung mit den verfügbaren Mitteln nicht mehr gebaut werden konnte, entschlossen sie sich, ihre Testeinrichtungen von zehn Metern an der Universität Glasgow und 30 Metern am Max-Planck-Institut für Quantenoptik zu einer Armlänge von 600 Metern hochzuskalieren. Das würde zwar für den Nachweis von Gravitationswellen nicht ausreichen, aber die Arbeiten an den im Aufbau befindlichen Großprojekten LIGO und VIRGO konnten sie so sinnvoll begleiten. Auch die zur weiteren Finanzierung zusätzlich notwendigen Drittmittelanträge wurden nicht mehr primär mit der Zielsetzung begründet, Gravitationswellen nachweisen zu wollen, sondern mit spezifischen physikalischen Fragestellungen, die auf Innovationen bei der komplizierten Detektortechnologie zielten. Das Projekt ging ab 1997 eine enge Kooperation mit LIGO ein, dem es als flexible Plattform für die systematische Entwicklung der erforderlichen Technologien diente. Auch für das VIRGO-Projekt hatte GEO600 schließlich eine ähnliche Funktion als Innovationslaboratorium.⁹¹

Die institutionelle Forschungsförderung durch die MPG schuf in diesem Zusammenhang Freiräume, die eine auf planbare Erfolge mit dem nachweispflichtigen Erreichen bestimmter, im Voraus festgesetzter Meilen-

steine angelegte Drittmittelförderung nicht bieten konnte. GEO600 wurde, mit anderen Worten, zum kreativen Spielfeld der Gravitationswellendetektion, auf dem man sich mit der Lösung von Problemen beschäftigen konnte, die in den Großforschungsprojekten zunächst nicht einmal als solche erkannt wurden. Auf diese Weise leisteten MPG-Forscher:innen trotz ihrer eingeschränkten finanziellen Möglichkeiten auch noch in der letzten Phase, die mit dem Nachweis 2015 zu Ende ging, entscheidende Beiträge.

Die Schwierigkeiten, unter denen diese Erfolge erzielt wurden, machen die Herausforderungen deutlich, die sich unter den veränderten Bedingungen für die Umsetzung der Kernmission der MPG, Grundlagenforschung möglichst nach rein wissenschaftlichen Kriterien zugleich flexibel und langfristig institutionell zu fördern, ergaben. Die MPG war durch ihre Einbettung in den politischen Prozess der deutschen Einigung, ihr damit ermöglichtes Wachstum, die zunehmende Formalisierung von Entscheidungsprozessen und die sich stabilisierende Arbeitsteilung des Wissenschaftssystems in ihren Entscheidungsprozessen schwerfälliger und von äußeren Bedingungen abhängiger geworden. Insgesamt war die expandierte MPG der 1990er-Jahre stärker als die der 1960er-Jahre durch die Notwendigkeit des Ausbalancierens eines breiten Forschungs- und Interessenspektrums charakterisiert, was sich auch in neuen Gremien niederschlug, in denen solche Aushandlungsprozesse stattfanden. In den neuen Bundesländern ging es – wie ehemals zur Gründungszeit der MPG – vor allem darum, wieder Anschluss an internationale Spitzenforschung zu gewinnen, während eigene Projekte der Spitzenforschung, wie der geplante Gravitationswellendetektor, dieser neuen Breite zum Opfer fielen. Dass MPG-Forscher:innen dennoch entscheidend zur Jahrhundertentdeckung der Gravitationswellen beitrugen, zeugt nicht nur von ihrer persönlichen wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Kreativität, sondern ebenso von der anhaltenden Produktivität des MPG-Modells der institutionellen Forschungsförderung auch im Rahmen groß angelegter internationaler Kooperationen, gerade weil es die für diesen Erfolg nötigen Freiräume ermöglichte.

⁹⁰ Bonolis und Leon, *Gravitational-Wave Research*, 2020, 340–344.

⁹¹ Ebd., 343–346.

9.7 Wissenschaftliche Kooperation und internationale Politik⁹²

Nachdem wir die Kooperationen der MPG mit internationalen Partnerorganisationen diskutiert haben, wenden wir uns nun ihren Interaktionen im Kontext der internationalen Politik zu.

Die MPG war in den Jahren nach 1945 nicht nur ein begehrter Ansprechpartner der neu gegründeten internationalen Organisationen wie der UNESCO und OEEC bzw. OECD. Vor allem für die Wissenschaftsakademien in den Ostblockländern war die MPG als institutioneller Kooperationspartner attraktiv: Im Unterschied zu den regionalen, aus deutscher Kleinstaatlichkeit hervorgegangenen und kulturförderlich bestätigten Gelehrtenesellschaften der Bundesrepublik ähnelte die MPG mit ihren eigenen Forschungsinstituten und ihrer die Bundesländer übergreifenden Präsenz den osteuropäischen Forschungsakademien.⁹³ Darüber hinaus bot sie mit ihrer Konzentration auf die Naturwissenschaften den »realsozialistischen« Staaten den Vorteil, sich in der Kooperation mit bundesdeutschen Forscher:innen nicht mit den westlichen Geisteswissenschaften auseinandersetzen zu müssen, vielmehr die Zusammenarbeit auf ideologisch unbedenkliche und technologisch interessante Themengebiete beschränken und etwa Austausch von Student:innen vermeiden zu können. Genau das war mit der DFG nicht möglich, denn ihr war innerhalb des bundesdeutschen Wissenschaftssystems die Rolle zugedacht, die bundesdeutsche akademische Wissenschaft sowohl der Universitäten als auch der außeruniversitären Einrichtungen der Grundlagenforschung in ihrer gesamten Breite (und somit eben auch die MPG) gegenüber dem Ausland zu vertreten.⁹⁴ Konflikte zwischen DFG und MPG über Präsenz und Repräsentanz im Ausland – insbesondere in der Sowjetunion und in China – blieben daher nicht aus.

Wie sich die MPG im Feld der internationalen Politik positionierte, verfolgen wir an vier miteinander verknüpften Entwicklungen: der Professionalisierung der Verwaltung internationaler Beziehungen, der Europäisierung der Wissenschaftsförderung, dem Umgang der MPG mit besonderen außenpolitischen Herausforderungen und ihrem Verhältnis zu den Pugwash Conferences als Lehrstück über die Fallstricke einer von der MPG verteidigten Distanz von Wissenschaft und Politik.

9.7.1 Professionalisierung in der Administration internationaler Beziehungen

Das Management der internationalen Beziehungen der MPG in den ersten zweieinhalb Jahrzehnten nach Kriegsende lag in den Händen jenes Generalsekretärs Ernst Telschow, der die KWG ebenso geschickt wie opportunistisch in das NS-Regime integriert und durch die Besatzungszeit hindurchmanövriert hatte, sowie seiner nicht minder anpassungsfähigen und sprachgewandten Assistentin Erika Bollmann.⁹⁵ Dies lässt sich durch eine Reihe von Beobachtungen beschreiben, die sich erst auf den zweiten Blick zusammenfügen.

Einerseits entwickelten sich die Auslandsbeziehungen in dieser Zeit mit einer von außenpolitischen Kontingenzen ebenso gebremsten wie getriebenen Dynamik: MPI-Direktoren versuchten je nach Interesse und Möglichkeit, ihre Auslandskontakte vor allem in die USA und nach Großbritannien, aber schon ab 1955, also ab dem Zeitpunkt der wieder eingeräumten, bündnispolitisch eingehegten außenpolitischen Souveränität der Bundesrepublik, auch in die UdSSR zu reaktivieren. Vor allem in Richtung USA waren, wie gezeigt, bald einige Erfolge zu verbuchen, etwa bei der Platzierung des meistversprechenden wissenschaftlichen Nachwuchses aus den MPI auf amerikanischen Postdoc-Stellen. Gern hätte Telschow 1958 das Angebot der sowjetischen Akademie der Wissenschaften angenommen und mit ihr seitens der MPG einen umfanglichen Kooperationsvertrag abgeschlossen. Das aber wurde vom Auswärtigen Amt in Bonn unterbunden. Wenig später verhinderte Telschow seinerseits einen von der Bundesregierung gewünschten Vertragsabschluss zwischen der MPG und dem israelischen Weizmann-Institut, mit dem beträchtliche, als »privat« getarnte Zuwendungen der Bundesrepublik an den Kontrahenten im Nahostkonflikt vorbei an das führende israelische Forschungsinstitut transferiert werden sollten.⁹⁶

Andererseits lässt sich, so politisch indifferent und dezisionistisch diese Aktivitäten erscheinen mögen, doch ein Leitmotiv dahinter erkennen: Es entsprang der eindrücklichen Nachkriegserfahrung, dass ihre politische Einbindung in das NS-Regime der KWG um ein Haar die weitere Existenz gekostet hätte. Fortan galt es – so die Lektion, die man aus der Reeducation vor allem durch die US-amerikanischen Aufsichtsbehörden gezogen hatte –,

⁹² Der nachfolgende Text stammt von Alison Kraft und Carola Sachse.

⁹³ Feichtinger und Uhl, *Akademien*, 2018.

⁹⁴ Siehe oben, Kap. IV.2.

⁹⁵ Hachtmann, *Wissenschaftsmanagement*, 2007, 621–648, 829–836, 951–963, 1076–1091 u. 1122–1157. Zu Bollmann siehe auch Kolboske, *Hierarchien*, 2023, 105–110.

⁹⁶ Steinhäuser, Gutfreund und Renn, *Relationship*, 2017; Nickel, *Rehovot*, 1989; Nickel, Wolfgang Gentner, 2006.

jegliche politische Vereinnahmung zu vermeiden, dafür aber im Sinne des wissenschaftlichen Universalismus die Freiheit zu beanspruchen, in alle Richtungen, ungeachtet aller politischen Realitäten, nur von wissenschaftlichen Interessen geleitet, »autonom« agieren zu können.⁹⁷ Dieses zunächst unausgesprochene Leitmotiv sollte in den 1970er-Jahren zum expliziten, freilich nicht immer einzulösenden Grundsatz in der Gestaltung der Auslandsbeziehungen der MPG heranreifen.

Deren Gestalt lässt sich am besten mit dem Terminus »Wissenschaftsaußenpolitik« erfassen – ein Begriff, der in den 2000er-Jahren aufkam, als der damalige Bundesaußenminister Frank-Walter Steinmeier die Neukonzeptionierung einer »Außenwissenschaftspolitik« anmahnte, und der in entsprechenden Diskussionen etwa in der Friedrich-Ebert-Stiftung, der Alexander von Humboldt-Stiftung und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die sich hier gleichermaßen gefordert sahen, gelegentlich synonym benutzt wurde.⁹⁸ Im Folgenden soll Wissenschaftsaußenpolitik hingegen explizit im Unterschied zu den außenpolitisch orientierten Programmen von Regierungen, Ministerien und politischen Stiftungen verwandt werden und solche Anstrengungen bezeichnen, die primär aus wissenschaftsintrinsischen Interessen, hier der MPG-Wissenschaftler:innen an fachlichem Austausch und direkter wissenschaftlicher Kooperation mit ausländischen Kolleg:innen, herrühren. In der politischen Praxis und Administration aller beteiligten Akteure einschließlich der MPG freilich überschritten sich Wissenschaftsaußen- und Außenwissenschaftspolitik des Öfteren, noch häufiger rieben sie sich aneinander. Zum Verständnis dieser Konflikte empfiehlt es sich umso mehr, die jeweiligen Leitvorstellungen begrifflich auseinanderzuhalten.⁹⁹

Damit wäre auch Adolf Butenandt besser beraten gewesen, als er 1963 – von der Leiterin seines Präsidialbüros Bollmann begleitet – seine erste Auslandsreise als MPG-Präsident nach Spanien antrat. Geblendet von höchstrangigen politischen und akademischen Ehrenbezeugungen ließ er sich vom Franco-Regime instrumentalisieren und vereinbarte mit dem Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ein einseitig von der MPG zu finanzierendes Stipendienprogramm. Damit konnten sich jährlich bis zu zehn spanische Stipendiat:innen, die allein von dem zutiefst im franquistisch-klerikalen Herrschaftsregime verwurzelten CSIC vorgeschlagen wurden, nicht

nur an Max-Planck-Instituten, sondern auch an anderen bundesdeutschen Forschungseinrichtungen und Universitäten weiterbilden.¹⁰⁰

Dieses kaum als Austausch zu bezeichnende Programm bildete Anfang der 1970er-Jahre die Kontrastfolie, als es im Zuge der laufenden Verwaltungsreform darum ging, auch die Leitlinien der zukünftigen Wissenschaftsaußenpolitik der MPG zu formulieren. Auf der programmatischen Ebene wurde hier das Primat der wissenschaftsintrinsischen Interessen der MPG-Wissenschaftler:innen gegenüber wie auch immer gearteten außenwissenschaftspolitischen Interessen der eigenen oder der Regierungen in den Zielländern fortgeschrieben. Größtmögliche Autonomie sollte auch gegenüber der bundesdeutschen Außenpolitik gewahrt werden. In Anbetracht der in den 1970er- und 1980er-Jahren ausbleibenden Haushaltszuwächse rückte zudem das Gebot der Flexibilität in den Vordergrund. Damit wollte der neue MPG-Präsident Reimar Lüst zusammen mit seinem Senatsausschuss für Forschungsplanung und Forschungspolitik (SAFPP) den finanziellen Sparzwängen wissenschaftspolitische Gestaltungsspielräume abtrotzen, nicht nur in der Frage der Schließung und Neugründung von Instituten, sondern auch im Umgang mit knappen Budgets für Reisen, Einladungen für ausländische Gäste, Austausch und Kooperation mit ausländischen Instituten bzw. in multilateralen Großprojekten.¹⁰¹

Auf der operativen Ebene übersetzte das für Auslandsbeziehungen zuständige und ab 1971 von Dietmar Nickel geleitete Referat in der Generalverwaltung die Leitvorstellungen von Autonomie und Flexibilität in konkrete Prüfsteine, die ihrerseits über die Jahre immer wieder evaluiert und angepasst wurden: Verträge mit ausländischen Partnerorganisationen wie eben dem spanischen CSIC waren möglichst ganz zu vermeiden. Vielmehr sollten Kooperationen tunlichst zwischen den beteiligten Wissenschaftler:innen und ihren Instituten direkt vereinbart werden, wobei ihnen das Auslandsreferat beratend zur Seite stand. Ließen sich solche Verträge auf übergeordneter Ebene nationaler Wissenschaftsorganisationen – wie etwa in den 1980er-Jahren mit dem französischen CNRS und dem japanischen RIKEN – wegen der wissenschaftspolitischen Gegebenheiten oder der je spezifischen Verfasstheit der Wissenschaftssysteme in den Ländern der gewünschten Kooperationspartner nicht umgehen, so sollten sie möglichst wenig konkrete Festlegungen treffen, sondern

97 Zum Autonomiebegriff im deutschen Wissenschaftssystem siehe Stichweh, *Paradoxe Autonomie*, 2014.

98 Schütte, *Wettlauf ums Wissen*, 2008.

99 Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 21.

100 Ebd., 225–255.

101 Siehe dazu oben, Kap. II.4.3.2.

vorab nur vage formulierte Gestaltungsspielräume für die Zukunft eröffnen. Insbesondere war die Quantifizierung bestimmter Austauschquoten zu vermeiden. Darüber hinaus sollte beim Austausch von Wissenschaftler:innen auf jeder Qualifikationsstufe dem Einladungsprinzip statt dem Entsendeprinzip gefolgt werden – ein Prinzip, das, wie bereits angesprochen, auch mit dem CNRS zu Konflikten geführt hatte. Das bedeutete, dass die empfangende Institution sich ihre ausländischen Gäste selbst aussuchte und nicht genötigt war, Gäste aufzunehmen, die von ihren Heimatinstitutionen ausgewählt worden waren. Keine Leitlinie war insbesondere im Austausch mit Ostblockländern so schwer und hier am wenigsten mit der DDR und der Sowjetunion durchzuhalten wie ebendieses Einladungsprinzip.¹⁰²

Bis heute ist die Zahl der sogenannten Allgemeinverträge der MPG mit nationalen Organisationen, die – wie etwa CSIC und CNRS – das Wissenschaftssystem oder die akademische Forschung ihres jeweiligen Landes als Ganzes repräsentieren, gering geblieben. Die MPG respektierte in der Regel den diplomatischen Vorrang der DFG. Das galt jedenfalls so lange, wie es der Autonomie der MPG förderlich und ihrer Flexibilität in der Gestaltung der eigenen Auslandsbeziehungen dienlich war.

Ungeachtet der Zurückhaltung der MPG bei solchen Allgemeinverträgen nahm die Vertragsförmigkeit auch ihrer Auslandsbeziehungen in den 1980er-Jahren eher zu als ab. Viele Entwicklungen kamen hier zusammen: Zum einen stieg nicht nur die Zahl, sondern auch die Komplexität projektförmig organisierter bi- und multilateraler Kooperationen. Sie waren zudem immer häufiger mit aufwendigen infrastrukturellen und instrumentellen Investitionen verbunden, die gemeinsam finanziert und, sobald sie sich in technologisch aufwendigen (Groß-) Forschungseinrichtungen materialisiert hatten, langfristig unterhalten werden mussten. Zum anderen häuften sich staatliche und überstaatliche Regulierungen jeglicher Art und nicht zuletzt der Finanzaufsicht. Alles das erforderte seitens der Generalverwaltung kontinuierliche Beobachtung, um die Institute in der Ausgestaltung ihrer internationalen Kooperationen kompetent beraten zu können, sowie rechtzeitiges Intervenieren – sei es direkt auf der Referentenebene, sei es über den Generalsekretär und Präsidenten auf der Leitungsebene der beteiligten in-

und ausländischen Organisationen und Ministerien –, um bedenkliche Entwicklungen zu beeinflussen und ungünstige Entscheidungen doch noch abzuwenden.

Mit der Zeitenwende von 1989/90, aber spätestens ab Mitte der 1990er-Jahre, als sichergestellt war, dass sich die deutsche Einigung auf wissenschaftlichem Gebiet als strukturkonforme Ausweitung des bundesdeutschen Systems einschließlich der MPG auf die neuen Bundesländer vollzog,¹⁰³ wurde die Internationalisierung zum wissenschaftsaußenpolitischen Programm der MPG.¹⁰⁴ Internationalisierung war nicht länger ein blockpolitisch kanalisierter und ansonsten unaufhaltsamer Prozess, den man berücksichtigen musste, um den Anschluss nicht zu verlieren. Sie wurde zum Programm der Selbstoptimierung der MPG für den globalen Wettbewerb um die besten Köpfe. Damit änderten sich – forciert durch die vielleicht tiefgreifendste Reform in der Geschichte der MPG-Generalverwaltung und die begleitenden Personalrevisions von der Spitze bis hinunter in die Referate¹⁰⁵ – auch die Gewichtungen in der Administration ihrer Auslandsbeziehungen. Die Selbstständigkeit der Institute in der Gestaltung und Verwaltung ihrer Auslandsbeziehungen wurde einmal mehr gestärkt, indem ihnen sämtliche Mittel für die Einladung von Gastforscher:innen im Rahmen ihrer Jahresbudgets zugewiesen wurden. Bis dahin hatte das Auslandsreferat immer noch eine Reserve zurückbehalten, aus der es auf Antrag kurzfristig unvorhergesehene Einladungen finanzieren konnte. Damit begab sie sich auch eines Steuerungsinstruments, das der bis 1996 amtierende Referatsleiter Nickel sehr wohl einzusetzen wusste, indem er etwa die Bewilligung zusätzlicher Mittel mit der nachdrücklichen Bitte an den Institutsdirektor verband, doch die MPG für die nächste Zeit in einem internationalen oder europäischen Gremium, etwa der Deutschen UNESCO-Kommission oder der ESF, zu vertreten.¹⁰⁶

Stattdessen wurde fortan die Servicefunktion der Generalverwaltung im Allgemeinen und des Auslandsreferats im Besonderen in den Vordergrund gerückt. Dazu gehörten wie bisher die politische, administrative und juristische Beratung und Vorbereitung von beabsichtigten bi- oder multilateralen Kooperationen der Institute sowie die Beobachtung der internationalen Förderinstitutionen und -programme insbesondere der Europäischen Union. Stärker betont wurde nun aber die Exploration der Wis-

102 Vermerk Nickels vom 25.2.1974, AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 373, fol. 32–37. Vermerk Nickels vom 30.10.1980, AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 86, fol. 12–21. Bericht Zachers vom 8.2.1995, Anlage zum Ergebnisprotokoll über die Sitzung des Wissenschaftlichen Rates am 8.2.1995, GVMPG, BC 213481, fol. 76–89 verso.

103 Siehe oben, Kap. II.5. Siehe auch Ash, *MPG im Prozess*, 2023.

104 Zur MPG in der deutschen Wiedervereinigung siehe Ash, *MPG im Kontext*, 2020; Mayntz, *Forschung*, 1992.

105 Siehe oben, Kap. IV.4.

106 Carola Sachse: Interview mit Dietmar Nickel, 12.4.2018, DA GMPG, ID 601023.

senschaftsstrukturen in den jetzt frei zugänglichen osteuropäischen und den neu entstehenden Ländern der ehemaligen Sowjetunion sowie in solchen Staaten, die wie China, Indien oder Brasilien im Hinblick auf ihre wissenschaftliche Entwicklung besonders interessant zu werden versprochen. Hier galt es, solche wissenschaftliche Potenziale in Gestalt von lokalen Zentren oder auch nur einzelnen Forschungsteams zu identifizieren, die als Ansprech- oder sogar zukünftige Kooperationspartner für entsprechende Teams an Max-Planck-Instituten in Erwägung zu ziehen waren. Der ab 1996 amtierende MPG-Präsident Hubert Markl unternahm zu diesem Zweck einige von den für die jeweiligen Weltregionen zuständigen Referent:innen sorgfältig vorbereitete Explorationsreisen – nicht zuletzt auch in die wissenschaftlichen Zentren der ehemaligen Sowjetunion, die vom rasanten Verfall des Imperiums mitgerissen zu werden drohten.¹⁰⁷

Der Wunsch, zum Erhalt zuvor leistungsfähiger Wissenschafts- und Kooperationsstrukturen beizutragen, paarte sich hier mit sicherheitspolitischen Befürchtungen, wie sie in NATO-Kreisen geäußert wurden, die hoch qualifizierten, aber schlecht oder gar nicht mehr bezahlten Wissenschaftler:innen könnten samt ihrer möglichen Expertise in der Entwicklung von Massenvernichtungswaffen von falscher Seite angeworben werden.¹⁰⁸ In diesem Falle überlappten sich wissenschaftsaußenpolitische Interessen der MPG und außenwissenschaftspolitische Interessen des westlichen Bündnisses.

9.7.2 EU-Wissenschaftsförderung: Wissenschaftliche Autonomie vs. politische Kohäsion

Zunächst beschränkte sich die Forschungspolitik der EG auf die Interessengebiete ihrer drei konstituierenden Gemeinschaften (Montanunion, Binnenmarkt, Atompolitik) und damit auf solche Bereiche, die der angewandten Forschung zugerechnet wurden. Sie tangierte die Interessen der MPG also kaum. Anfang der 1970er-Jahre, nachdem sich bereits der Europarat 1969 für die Europäisierung der Universitäten ausgesprochen und die OECD Ähnliches für die Forschung vorgeschlagen hatte, entdeckte dann auch die Europäische Kommission die Grundlagenforschung als ein mögliches Aktionsfeld, um jenseits von Wirtschaftsinteressen die »Gemeinschaft der Wissenschaftler« (Willy Brandt) zu stärken und damit

einen Schritt in Richtung gesellschaftlicher Kohäsion innerhalb der EG zu unternehmen.¹⁰⁹ Etwas verspätet, doch dann mit umso mehr Schwung, nahm die Generalverwaltung den Trend auf, der 1974 in die Gründung der European Science Foundation (ESF) einmünden sollte.

Zwar wurde ein erster im Auslandsreferat erarbeiteter Satzungsentwurf im Zuge der weiteren Verhandlungen arg verwässert, doch gelang es im Verbund mit anderen europäischen Forschungsorganisationen – gezielt auch aus Nicht-EG-Ländern – und dem zuständigen EG-Kommissar Ralf Dahrendorf, die ESF als Selbstverwaltungsorgan der beteiligten Wissenschaftsorganisationen zu etablieren, die ihre Förderentscheidungen unabhängig von der Brüsseler Kommission treffen konnte. Als Erster übernahm MPG-Generalsekretär Friedrich Schneider das Amt des Generalsekretärs der in Straßburg residierenden ESF. Allerdings waren ihre Mittel, gespeist aus den Mitgliedsbeiträgen der teilnehmenden Wissenschaftsorganisationen, bescheiden und ihre Vergabe konzentrierte sich auf die Anbahnung von Kooperationsprojekten, deren anschließende Finanzierung am Ende wieder von den beteiligten Wissenschaftler:innen bei ihren nationalen Wissenschaftsorganisationen beantragt werden musste.¹¹⁰

Die großen Gelder flossen erst, als 1984 die Forschungsrahmenprogramme (FRP) starteten, deren inhaltliche Schwerpunktsetzung, organisatorische Vorgaben und Vergabeverfahren freilich ganz in den Händen der EG-Kommission lagen, die sie entsprechend ihrer wirtschafts- und kohäsionspolitischen Prioritäten gestaltete. Aus Sicht der MPG taugten diese FRP nicht nur kaum für die Förderung der Grundlagenforschung, sie gefährdeten vielmehr mit der Stärkung einer auf europapolitische Ziele ausgerichteten Programm- und Projektforschung den Status grundfinanzierter nicht zweckgebundener Forschung. Da sie aus Steuermitteln der EG-Länder finanziert wurden, zogen sie womöglich auch noch Gelder ab, die sonst der bundesdeutschen Wissenschaftsförderung mit ihrer wohlaustarierten Balance von Grund- und Projektfinanzierung zur Verfügung stehen würden.

Gegen diesen fortan als Top-down-Strategie kritisierten Ansatz der europäischen Forschungspolitik startete die MPG 1989/90 zwei Initiativen, mit denen sie ihre Vorstellungen von einer Bottom-up-Förderung konkretisieren und in den europäischen Wissenschaftsraum hineinprojizieren wollte. Zusammen mit der DFG und finanziert von der ESF initiierte sie 1989 die European

¹⁰⁷ Siehe beispielsweise die Vorbereitung der Sowjetunionreise von Präsident Markl, dokumentiert in: AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 673; Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 255–298.

¹⁰⁸ Sher, *From Pugwash to Putin*, 2019, 127.

¹⁰⁹ Brandt, Regierungserklärung, 1969, 19.

¹¹⁰ Unger, *Making Science European*, 2020; Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 106–110.

Research Conferences. Sie sollten dem wissenschaftlichen Nachwuchs Gelegenheit bieten, interdisziplinär und transgenerationell neueste Forschungsentwicklungen und Ideen miteinander zu diskutieren und gegebenenfalls kooperativ weiterzuverfolgen – ein Format, das sich offensichtlich bewährte, sodass sich immer mehr europäische Forschungsinstitutionen fördernd daran beteiligten, und das bis 2015 fortgeführt wurde.¹¹¹

Neues europäisches Ungemach drohte mit dem Maasricht-Vertrag von 1992, mit dem die Regierungen der Mitgliedsländer der Europäischen Union »den Prozess der europäischen Integration auf eine neue Stufe [...] heben« wollten, und zwar jetzt definitiv auch im Bereich von Forschung und Entwicklung.¹¹² Allerdings sollte dies wiederum in alleiniger Regie der EU-Gremien und ohne eine irgendwie geregelte Mitwirkung der Wissenschaftsorganisationen geschehen. Zudem sollten die integrationspolitischen Aspekte noch gestärkt werden, etwa wenn mit Vorgaben zur multilateralen Zusammensetzung der antragstellenden Projektteams die europäische Kohäsion gefördert und die national ausgeglichene Mittelverteilung gewahrt werden sollte.

Die deutschen Wissenschaftsorganisationen und mit ihnen die MPG unter Führung ihres seit 1990 amtierenden Präsidenten Hans Zacher waren durch diese »wissenschaftsfremden« Kriterien hochgradig alarmiert: Nicht europäische Nivellierung, sondern die »komparative Leistung«, die »Kompetenz der Besten« gelte es zu fördern, wenn endlich eine international satisfaktionsfähige europäische Scientific Community entstehen sollte.¹¹³ In enger Absprache und Kooperation mit der DFG und den wichtigsten anderen deutschen Wissenschaftsorganisationen innerhalb der Allianz startete Zacher 1992 eine Serie von Kolloquien: Zum einen wollte man Vertreter:innen von osteuropäischen Akademien und Universitäten die Vorteile des dezentralen deutschen Wissenschaftssystems samt der darin verankerten prominenten Stellung der Grundlagenforschung als Vorbild für die nach dem Zusammenbruch des Sowjetregimes anstehende Rekonstruktion ihrer eigenen Wissenschaftssysteme nahebringen.¹¹⁴ Hier galt es die – freilich illusionäre – Chance zu

nutzen, aus der im westeuropäischen Vergleich solitären Position ausbrechen und neue Bündnispartner gewinnen zu können. Zum anderen waren diese Kolloquien ein neuerlicher Versuch, die Vertreter der für Wissenschaft und Forschung zuständigen EU-Kommission, aber auch die westeuropäischen Partnerorganisationen für die besonderen Bedürfnisse der Grundlagenforschung zu sensibilisieren – vor allem hinsichtlich der Selbstverwaltung der Fördergelder durch die Wissenschaftsorganisationen, der von ihnen verantwortlich zu definierenden Vergabekriterien und Auswahlprozesse sowie der autonomen Themen- und Partnerwahl seitens der Antragsteller:innen.¹¹⁵

Allein, alle diese Anstrengungen liefen ins Leere. Zwar gelang es Anfang 1993, die European Heads of Research Councils (EuroHORCs) zusammenzuschließen, aber noch bevor sich dieses Gremium als legitimer Ansprechpartner der EU-Kommission in Brüssel hatte in Stellung bringen können, etablierte diese im März 1994 an den verdrutzten EuroHORCs vorbei die European Science and Technology Assembly (ESTA). Die über 100 Mitglieder dieser ihrer zukünftigen Beratungsinstanz berief sie in eigener Kompetenz und zog lediglich – von den nationalen Wirtschaftsverbänden und Wissenschaftsorganisationen erbetene – Vorschlagslisten zurate.¹¹⁶

Es folgten einige Jahre ergebnisloser Vorfelddiskussionen sowohl im internationalen als auch im nationalen Rahmen der Allianz, die ein ums andere Mal betonte, dass eine zukünftige europäische Forschungsförderung »so viel DFG wie möglich« beinhalten müsse.¹¹⁷ Am Rande von internationalen Konferenzen engagierten sich vor allem vier Männer, die sich nicht nur im Alter nahestanden, sondern auch ähnliche Karrierewege eingeschlagen hatten: Von Professuren und Leitungspositionen in den Biowissenschaften waren sie zu verschiedenen Zeitpunkten ihrer Laufbahn hauptamtlich ins Wissenschaftsmanagement gewechselt. Als die Debatte um einen zukünftigen European Research Council (ERC) in den frühen 2000er-Jahren wieder Fahrt aufnahm, hatten sie alle Führungspositionen in wichtigen nationalen Wissenschaftsorganisationen inne: Hubert Markl (seit 1996 Präsident der MPG), Ernst-Ludwig Winnacker (seit 1998 Präsident der DFG), Robert May

111 European Science Foundation, Conferences, 2022, <http://archives.esf.org/serving-science/conferences.html>.

112 Politische Union, Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, 25.3.1957, <http://www.politische-union.de/eagv03/>.

113 Bericht Zachers vom 8.2.1995, Anlage zum Ergebnisprotokoll über die Sitzung des Wissenschaftlichen Rates am 8.2.1995, GVMPG, BC 213481, fol. 76–89 verso.

114 Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft, *Jahrbuch 1992*, 1992, 96. Die Informationsveranstaltung wurde gemeinsam bestritten von AvH, AGF, DAAD, DFG, FhG und HRK. Zur Allianz der Wissenschaftsorganisationen siehe Osganian, *Competitive Cooperation*, 2022; Osganian und Trischler, *Wissenschaftspolitische Akteurin*, 2022. Siehe auch oben, Kap. IV.2.

115 Diese Colloquien sind dokumentiert in Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft, *Jahrbuch 1992*, 1992, 96.

116 Ausgeführt bei Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 189–191.

117 Protokoll der Allianz-Sitzung 11.1.1993, Bl. 5, DFGA, AZ 02219-04, Bd. 15. Siehe auch Osganian und Trischler, *Wissenschaftspolitische Akteurin*, 2022, 116–129.

(seit 2000 Präsident der Royal Society) und Hans Wigzell (seit 1995 Rektor des Karolinska Institutet).

Im März 2000 einigte sich der Europäische Rat in Lissabon auf das »neue strategische Ziel für die Union zur Stärkung der Beschäftigung, der Wirtschaftsreform und des sozialen Zusammenhalts im Rahmen einer wissensbasierten Wirtschaft«. ¹¹⁸ Diese Selbstverpflichtung des Europäischen Rats auf eine wissensbasierte Ökonomie und Gesellschaft galt es beim Wort zu nehmen, um im Zuge der anstehenden Erweiterung der EU endlich die europäische Forschungsförderung jenseits der FRP und europäischen Großforschungseinrichtungen auch für »Small Science« auf den richtigen Weg zu bringen. ¹¹⁹ Bei zwei vorbereitenden Meetings von Führungskräften aus Wissenschaft und Wissenschaftsmanagement 2002 in Stockholm und Kopenhagen verständigte man sich darauf, dass ein ERC allen Wissenschaftsdisziplinen einschließlich der Geistes- und Sozialwissenschaften offenstehen müsse. Gleichwohl nahmen zunächst die europäisch organisierten Lebenswissenschaftler:innen das Heft in die Hand: EMBO, EMBL und die Federation of European Biochemical Societies gründeten das European Life Science Forum (ELSF), engagierten einen Koordinator und organisierten 2003 eine dichte Serie von Konferenzen in Paris, Venedig und Dublin, die in eine multidisziplinäre Initiative for Science in Europe mündete.

Diese Lobbygruppe versammelte am Ende über 50 europäische Wissenschaftsorganisationen hinter einem Aufruf an die EU-Führungsgremien (Rat, Kommission und Parlament), endlich neue Wege in der Wissenschaftsförderung zu beschreiten. Auch die MPG veranstaltete 2004 eine Konferenz im Berliner Harnack-Haus, wo mit internationaler Unterstützung die Vertreter der deutschen Wissenschaftsorganisationen mit ins Boot geholt werden sollten. Die ELSF vernetzte sich mit der ESF und fand mit ihrem Anliegen politische Unterstützung beim dänischen Forschungsminister sowie bei der Gutachtergruppe um den belgischen Ökonomen André Sapir, die in ihrem *Sapir Report* der Europäischen Kommission ebenfalls einen erheblichen Investitionsschub in die Wissensökonomie empfahl. ¹²⁰ Zu guter Letzt organisierte die European Life Scientist Organization (ELSO) unter ihrem damaligen Präsidenten Kai Simons vom MPI für Zellbio-

logie und Genetik unter ihren Mitgliedern Petitionen und Unterschriftensammlungen, die sie dem EU-Kommissar für Forschung und den nationalen Forschungsministern vorlegten. ¹²¹

Es war eine eindrucksvolle, über sämtliche EU-Länder sich erstreckende, vor allem aber am Ende nicht nur von Biowissenschaftler:innen getragene Kampagne, die der Brüsseler Administration schließlich beachtliche Zugeständnisse abrang. Dem so dringend geforderten Bottom-up-Prinzip wurde in vielerlei Hinsicht Rechnung getragen. Danach konnte die Kommission keine inhaltlichen Vorgaben machen. Die Ausschreibungs-, Selektions- und Vergabemodalitäten wurden weitgehend unabhängig von einem nur aus internationalen Wissenschaftler:innen bestehenden Scientific Council festgelegt; dieses Gremium kooptierte 2005 nach Berufung der ersten 22 Mitglieder – darunter Christiane Nüsslein-Volhard vom MPI für Entwicklungsbiologie, Hans-Joachim Freund vom Fritz-Haber-Institut der MPG sowie Paul Crutzen vom MPI für Chemie – weitere und nachfolgende Mitglieder selbstständig. Es entschied insbesondere, in der Anfangsphase nur Nachwuchswissenschaftler:innen zu fördern, deren selbstgewähltes Projekt die internationalen Peers als Cutting-edge-Forschung qualifiziert hatten. Die Ausgewählten sollten mit einer Förderung über fünf Jahre alleinverantwortlich eine von ihnen zusammengestellte Forschungsgruppe leiten. In diesem Förderungsformat kann man die ab Mitte der 1990er-Jahre in der MPG eingerichteten und auch bereits in China erprobten, auf fünf Jahre befristeten Nachwuchsgruppen als Vorbild erkennen. Es entsprach freilich auch dem Zeitgeist, insofern auch in anderen Ländern nach Alternativen zur Festanstellung gesucht wurde, um mit knappen finanziellen Ressourcen flexibler auf neue Forschungstrends reagieren zu können. ¹²²

9.7.3 Die MPG als außenpolitischer Akteur (Israel, Sowjetunion und China)

Neuerdings gelobt die MPG auf ihrer Website, »als Deutschlands erfolgreichste Forschungsorganisation selbstverständlich zur Wissenschaftsdiplomatie [...] der

¹¹⁸ European Parliament, Lisbon European Council, 2000, https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm. Die folgende Darstellung stützt sich auf Simons und Featherstone, European Research Council, 2005. Siehe auch König, *Council*, 2016.

¹¹⁹ Banda, European Research Area, 2002, 443; Wigzell, *Framework*, 2002, 443–445; Winnacker, *European Science*, 2002, 446.

¹²⁰ European Science Foundation, *New Structures*, 2003; Ministry of Science, Technology and Innovation, *European Research Council*, 15.12.2003; Sapir et al., *An Agenda for a Growing Europe*, 2004. Alle Hinweise nach Simons und Featherstone, European Research Council, 2005.

¹²¹ Simons und Featherstone, European Research Council, 2005.

¹²² So Angelika Lange-Gao im Interview, Carola Sachse: Interview mit Angelika Lange-Gao, 11.12.2021, DA GMPG, ID 601089.

Bundesrepublik beizutragen.¹²³ Mit diesem aus historischer Perspektive überraschenden Bekenntnis reagiert die MPG eher spät auf eine inzwischen etwa 20-jährige internationale Entwicklung, deren Protagonist:innen aus Politik und Wissenschaft staatliche Außenpolitik, internationale Politik und grenzüberschreitende wissenschaftliche Kooperation in ein neues produktives Verhältnis zueinander setzen und damit zugleich neue Berufsfelder etablieren wollten. Mit einer neuen Internationalisierungsstrategie für die Wissenschaften wolle und könne man, so das Versprechen der neuen »Science Diplomacy«, den seit dem Ende des Kalten Kriegs immer stärker in den Vordergrund drängenden globalen Problemen – Klimawandel, Umweltzerstörung, Ressourcenknappheit, Migrationen, Infektionskrankheiten, Proliferation von Massenvernichtungswaffen – effektiver begegnen.¹²⁴ 2010 haben die Royal Society und die American Association for the Advancement of Science (AAAS) das Konzept der »Science Diplomacy« in drei Dimensionen ausdifferenziert: »Science in Diplomacy« »Diplomacy for Science« und »Science for Diplomacy«.¹²⁵

Projiziert man dieses dreidimensionale Raster auf die Wissenschaftsaußenpolitik, wie sie die MPG präferierte, dann waren zwar vor allem die Jurist:innen der entsprechenden Max-Planck-Institute mit ihrer Expertise im internationalen Recht durchaus beratend und gutachtend auf dem Feld der »Science in Diplomacy« aktiv. Darüber hinaus aber sollte staatliche Außenpolitik allenfalls als »Diplomacy for Science« ins Spiel kommen, also immer dann, wenn sie helfen konnte, politische Hindernisse der grenzüberschreitenden wissenschaftlichen Kommunikation und Mobilität auszuräumen. Keinesfalls jedoch wollte sich die MPG als institutioneller Akteur in die internationale Wissenschaftsdiplomatie einbringen oder sich gar im Sinne einer »Science for Diplomacy« von der bundesdeutschen Außenpolitik vereinnahmen lassen.

Ein frühes Beispiel dafür ist die Etablierung der wissenschaftlichen Beziehungen zu Israel. Um 1960, als es noch keine diplomatischen Beziehungen zwischen der Bundesrepublik und Israel gab, wollte die Bundesregierung dennoch dem dringenden Wunsch des 1934 gegründeten multidisziplinären Weizmann-Instituts für naturwissen-

schaftliche Forschung in Rehovot nach substanzieller Förderung nachkommen. Allerdings sollte die internationale Öffentlichkeit von diesen finanziellen Transaktionen ebenso wenig erfahren wie von all den anderen verdeckt laufenden bundesdeutschen »Wiedergutmachungen«, Aufbau- und Militärhilfen für Israel. Vor allem sollten sie den arabischen Staaten verborgen bleiben, die eine regierungsamtliche Unterstützung einer israelischen Institution als Schritt zur Anerkennung des Staates Israel hätten deuten und ihrerseits mit der Anerkennung der DDR hätten abstrafen können. Hierauf wiederum hätte die auf die Hallstein-Doktrin eingeschworene Bundesregierung die diplomatischen Beziehungen zu diesen arabischen Ländern abrechnen müssen und damit womöglich sehr geschätzte Handelsbeziehungen gefährdet.

Aus dieser diplomatischen Zwickmühle sollte der Bundesregierung die MPG heraushelfen und als nichtstaatliche Wissenschaftsorganisation den Transfer dieser so als »privat« umetikettierten Fördermittel an das Weizmann-Institut übernehmen. Zwar gab es mit Wolfgang Gentner, Otto Hahn und Feodor Lynen durchaus prominente MPG-Wissenschaftler, die diesen Plan guthießen, aber der 1960 frisch installierte MPG-Präsident Adolf Butenandt ließ sich vom langjährigen Verwaltungschef Ernst Telschow belehren, dass die MPG-Satzung eine solche verdeckte Amtshilfe und Transferzahlungen an Dritte verbiete. Die MPG-Führung wollte sich im Falle Israels nicht für die Lösung außenpolitischer Probleme der Bundesregierung in Dienst nehmen lassen. Insofern blieb es zunächst bei einem von der MPG aus eigenen Mitteln finanzierten Stipendienprogramm in Höhe von 30.000 DM für Israel-Aufenthalte junger MPG-Wissenschaftler:innen.

Erst ab 1963/64, als die jahrelang verdeckt transferierten bundesdeutschen Finanz- und Militärhilfen für Israel längst bekannt waren, die Karten im Nahostkonflikt neu gemischt wurden und die Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen der Bundesrepublik und Israel kurz bevorstand, übernahm die Minerva Gesellschaft für die Forschung mbH, die 1962 zur Abwicklung anderer nicht satzungsgemäßer Finanztransaktionen der MPG gegründet worden war und heute als Minerva Stiftung GmbH firmiert, die Aufgabe, Bundesmittel ins israelische Wis-

123 Max-Planck-Gesellschaft, *Zu Hause in Deutschland*, 2022, <https://www.mpg.de/15297895/max-planck-weltweit>.

124 Etwa ab der Millenniumswende arbeitete man im Auswärtigen Amt – zunächst unter Führung von Joschka Fischer (Grüne), dann von Frank-Walter Steinmeier (SPD) – an einer neuen Konzeption der auswärtigen Kulturpolitik, für die der damalige Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung, Georg Schütte, 2006 den Begriff Außenwissenschaftspolitik vorschlug. Schütte, *Wettlauf ums Wissen*, 2008. – Im Jahr 2008 eröffnete die AAAS ihr Center for Science Diplomacy, das seit 2012 die Zeitschrift *Science & Diplomacy* herausgibt.

125 2009 veranstaltete die Royal Society ein Meeting, bei dem Delegierte aus 20 Ländern und fünf Kontinenten »new frontiers in science diplomacy« diskutierten; die 2010 publizierten knapp gefassten Proceedings fungieren seither als Vademecum jener multinationalen Community aus Wissenschaft und Politik, die sich die Etablierung von Wissenschaftsdiplomatie als Praxis- ebenso wie als Forschungsfeld auf die Fahnen geschrieben haben. Siehe dazu etwa die Website der EU Science Diplomacy Alliance, *About*, 2022, <https://www.science-diplomacy.eu/about/eu-science-diplomacy-alliance/>.

senschaftssystem und bevorzugt ans Weizmann-Institut zu transferieren.¹²⁶ Dank dieser institutionellen Konstruktion konnte die MPG als alleinige Anteilseignerin der Minerva Stiftung GmbH ihre Vorstellung von nicht politisch kontaminierten wissenschaftlichen Kooperationen nicht nur behaupten, sondern sie darüber hinaus mit zusätzlichen staatlichen Mitteln fördern lassen. So entwickelte sich nach einigen Anlaufschwierigkeiten eine, wenn man so will, harmonische Symbiose von »Science for Diplomacy« und »Diplomacy for Science«.

Nicht immer konnte sich die MPG den diplomatischen Paradoxien des Kalten Krieges auf so elegante Weise entziehen. An die seit dem Krieg unterbrochenen Kooperationsbeziehungen zur Sowjetunion konnte zwar eine Reihe von MPG-Wissenschaftler:innen noch 1955 durchaus erfolgreich anknüpfen, die weitere Ausgestaltung dieser Beziehungen geriet indes zur Negativfolie dessen, was die MPG als förderliche Organisation bilateraler Wissenschaftskooperation betrachtete.¹²⁷ Und das lag keineswegs nur an den politischen Restriktionen, denen die sowjetischen Kolleg:innen im eigenen Land unterworfen waren. Diese Restriktionen konnten in den 1960er-Jahren, als es noch keine zwischenstaatlichen Austauschvereinbarungen gab, oft unterlaufen werden, indem man die Kontakte möglichst informell gestaltete: Aus Institutsmitteln »privat« finanzierte Besuchsreisen von MPG-Wissenschaftler:innen zu den Kolleg:innen in den avancierten sowjetischen Forschungszentren waren das Mittel der Wahl.

Schwieriger wurde es, als die sozialliberale Regierung im Zuge der neuen Ostpolitik ein funktionierendes Kulturaustauschprogramm mit der Sowjetunion auf den Weg bringen wollte, dieses jedoch über die nächsten anderthalb Jahrzehnte wegen des für die Bundesregierung unverzichtbaren und für die Regierung im Kreml inakzeptablen Berlin-Junktims nicht zustande kam. Die 1970 als Zwischenlösung getroffene »private« Vereinbarung zur wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit machte es, jedenfalls für die MPG, noch komplizierter. Diese Vereinbarung nämlich inthronisierte die DFG als Vertragspartnerin der sowjetischen Akademie der Wissenschaften und machte sie damit – so empfand man es in der Generalverwaltung – zum Vormund der MPG in ihren längst re-etablierten Beziehungen zu ihren sowjetischen Kolleg:innen.

Diese Beziehungen wiederum wurden immer komplexer; als es nicht mehr nur um Besuche, Gespräche und Vorträge ging, sondern zunehmend auch um instrumentell und finanziell aufwendige gemeinsame For-

schungsprojekte insbesondere im Bereich der Astrophysik, Radioastronomie und Kernfusion. Damit geriet die MPG erst recht in eine missliche Situation hinsichtlich der bundesdeutschen Außenwissenschaftspolitik: Die je nach politischer Großwetterlage dosierten Restriktionen wissenschaftlicher Zusammenarbeit, und besonders diejenigen der MPG als Flaggschiff bundesdeutscher Forschung, waren der letzte Joker, den die Bundesregierung einsetzen konnte, solange sie die wirtschaftlichen Beziehungen nicht auch ihrer Berlin-Politik unterordnen wollte. In dieser Konstellation waren die MPG-Wissenschaftler:innen, wenn sie an ihren hochgeschätzten Kooperationen mit sowjetischen Kolleg:innen und Instituten festhalten wollten, die längste Zeit genötigt, »Science against Diplomacy« zu betreiben: Von Fall zu Fall konnten sie versuchen, der Bundesregierung eine Zustimmung abzurufen, oder deren Haltung ignorieren und Abmahnungen riskieren. Günstigstenfalls bewegten sie sich unterhalb des Radars von Auswärtigem Amt und bundesdeutscher Botschaft in Moskau, die ihrerseits ihre Radarschirme gelegentlich so ausrichteten, dass sie diese Bewegungen nicht registrieren mussten und sich so einen schmalen Kanal der »Soft Diplomacy« offenhielten.

Im Falle Chinas hingegen wurde die MPG von der bundesdeutschen Außenpolitik, die sich bereits 1972 der neuen amerikanischen China-Politik angeschlossen hatte, in die Rolle des diplomatischen Türöffners für die bundesdeutsche Wirtschaft und des Entwicklungshelfers für die chinesische Wissenschaft gedrängt.¹²⁸ Der diplomatische Grund hierfür war nicht mehr die von der 1969 gewählten sozialliberalen Bundesregierung zügig ad acta gelegte Hallstein-Doktrin; auch in der Berlin-Frage sollten sich die chinesischen Partner flexibel zeigen. Wohl aber blockierte das rotchinesische Analogon, die Ein-China-Politik, zunächst die Aufnahme vertraglicher außenwissenschaftspolitischer Beziehungen zur Bundesrepublik. Denn da die DFG schon seit Längerem vertraglich geregelte Austauschbeziehungen zur Academia Sinica in Taiwan unterhielt, weigerte sich die chinesische Seite, diesen kontaminierten Vertragspartner zu akzeptieren. Zwar kooperierten manche Max-Planck-Institute ebenfalls mit taiwanischen Kolleg:innen, aber die MPG unterhielt entsprechend ihrer restriktiven Vertragspolitik keine formellen Abkommen mit taiwanischen Institutionen.

Deshalb wurde sie 1973/74 von der Bundesregierung gebeten, anstelle der DFG nahezu das gesamte, mit zusätzlichen Bundesmitteln finanzierte wissenschaftliche Austauschprogramm mit China zu verwalten. Das be-

126 Zusammengefasst nach Steinhauser, Gutfreund und Renn, *Relationship*, 2017.

127 Das Folgende ist zusammengefasst nach Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 255–298.

128 Das Folgende ist zusammengefasst nach ebd., 298–371.

deutete, dass auch die Hochschulen mit grundsätzlich allen Disziplinen sowie weitere Forschungseinrichtungen einzubeziehen waren, soweit sich die chinesische Seite darauf einließ. Diese hatte tatsächlich wenig Interesse daran, sich das gesellschaftskritische Potenzial westlicher Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften ins Land zu holen, sondern war hochzufrieden, es im chinesisch-bundesdeutschen Wissenschaftsaustausch mit einer im Wesentlichen auf Naturwissenschaften konzentrierten Institution zu tun zu haben.

Der in der bundesdeutschen Außenwissenschaftspolitik auf lange Sicht einmalige Rollentausch mit der DFG bot der MPG Vorteile, von denen die wichtigsten erst über die Jahre erkennbar wurden. Anfangs mochte die Genugtuung gereicht haben, endlich in eigener Regie ohne die vor allem im Verhältnis zur Sowjetunion so hinderlich empfundene Gängelung durch die Schwesterorganisation im kommunistischen Ausland agieren zu können. Dieser größere Handlungsspielraum brachte freilich einen beträchtlichen Aufwand an Exploration in jenem so fremden Land, an Koordination der bundesdeutschen und chinesischen Partner sowie an Administration der zusätzlichen ministeriellen Finanzmittel mit sich. Aber dieser Aufwand sollte sich lohnen, zumal er nach der von Deng Xiaoping 1978 eingeleiteten Öffnung Chinas und der Einbeziehung weiterer – auch der wegen ihrer Taiwan-Verbindungen zuvor geächteten bundesdeutschen Wissenschaftsorganisationen, hier vor allem DFG, DAAD und Fraunhofer-Gesellschaft – schrittweise auf die eigentlichen Forschungsagenden der MPG sowie die institutionelle Zusammenarbeit mit der Chinesischen Akademie der Wissenschaften und einiger mit ihr verbundenen Universitäten reduziert werden konnte.

Als in den ersten Jahren maßgeblicher Akteur der bundesdeutschen Außenwissenschaftspolitik in China gewann die MPG die bestmöglichen Einblicke in das von der Kulturrevolution erheblich beschädigte chinesische Wissenschaftssystem und die dennoch vorhandenen wissenschaftlichen Potenziale. Einige davon, wie besonders in der Material-, Festkörper- und Oberflächenforschung sowie in der Molekularbiologie und Biogenetik, sollten sich in der Zusammenarbeit mit den entsprechenden Max-Planck-Instituten in erstaunlich kurzer Zeit zu bis heute anhaltend produktiven Kooperationspartnerschaften entwickeln. Auf diesem Weg kam ein umfangreiches Portfolio förderpolitischer Ansätze zusammen: Doktorandenprogramme, Rückkehrstipendien, von Postdok-

torand:innen in China geleitete Nachwuchsgruppen, Max-Planck-Partnergruppen und -institute, Max Planck Centers. Sie bilden nach wie vor die wesentlichen Instrumente ihrer in Antwort auf den außenwissenschaftspolitischen Aufbruch der Bundesregierung im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts entwickelten Internationalisierungsstrategie, die insbesondere auf Forschungsk Kooperationen mit Partnerinstitutionen in lateinamerikanischen, süd- und südostasiatischen Schwellenländern zielt. Was die MPG im Nachgang der chinesischen Kulturrevolution im Auftrag der Bundesregierung als »Science for Diplomacy« begonnen hatte, verwandelte sie im Laufe der folgenden Jahrzehnte in eine sich über alle Forschungsfelder der MPG erstreckende wissenschaftliche Zusammenarbeit jenseits von Diplomatie und unbeschadet aller politischen Entwicklungen einschließlich der Niederschlagung der chinesischen Demokratiebewegung 1989 auf dem Platz des Himmlischen Friedens.

9.7.4 Die MPG und die Pugwash Conferences – ein ambivalentes Verhältnis¹²⁹

Die Geschichte des Verhältnisses der MPG zu den Mitte der 1950er-Jahre etablierten Pugwash Conferences on Science and World Affairs (PCSWA, Pugwash) ist geradezu ein Lehrstück über die Fallstricke politischer Indifferenz in einer Zeit, in der hochgeschätzte Kollegen vor allem aus den USA, Großbritannien und der Sowjetunion mithilfe ihrer professionellen Netzwerke dazu beitragen wollten, den Atomkrieg zu vermeiden, die Krisen des Kalten Kriegs zu meistern, die Konfrontationen zwischen den beiden Machtblöcken abzubauen und eine effektive Abrüstung voranzutreiben. Die MPG pflegte hingegen wie zur bundesdeutschen Außenpolitik so auch zu den Pugwash Conferences und dem dort über Jahrzehnte verfeinerten Ansatz einer »Second Track Diplomacy« ein distanziertes Verhältnis, und zwar von Anfang an. Anders als man vermuten könnte, lag es keinesfalls an Vorbehalten der internationalen Kolleg:innen, die sich als »Pugwashites« seit 1957 regelmäßig zu Konferenzen, Symposien und Workshops versammelten, gegenüber den ehemaligen KWG-Wissenschaftlern und ihrer Teilhabe am NS-Regime.¹³⁰

Als Bertrand Russell 1955 um weitere Unterzeichner für sein Gründungsmanifest warb – als Erster hatte Albert Einstein noch wenige Tage vor seinem Tod unter-

¹²⁹ Der nachfolgende Text stammt von Carola Sachse.

¹³⁰ Zur Geschichte der PCSWA siehe Evangelista, *Unarmed Forces*, 1999; Kraft, Nehring und Sachse, *Pugwash Conferences*, 2018; Kraft und Sachse, *Science*, 2020.

schrieben –, wandte er sich wie selbstverständlich an Otto Hahn.¹³¹ Dem seit 1948 amtierenden MPG-Präsidenten war 1945, noch während er zusammen mit neun weiteren deutschen Kernforschern im britischen Farm Hall interniert war, der Nobelpreis für seine Entdeckung der Kernspaltung zuerkannt worden. Mehrere seiner emigrierten Kolleg:innen, darunter auch seine bis 1938 engste Kooperationspartnerin, Lise Meitner, attestierten ihm Distanz zum NS-Regime und Unterstützung der Verfolgten. Doch der solchermaßen als deutscher Unterzeichner bestens geeignete Kernchemiker, der selbst seit Anfang der 1950er-Jahre immer wieder vor den Gefahren eines Atomkriegs gewarnt hatte, lehnte ab. Das ganze Unterfangen und nicht zuletzt die anderen Unterzeichner – bis auf den späteren langjährigen Generalsekretär der PCSWA, Józef Rotblat, alle Nobelpreisträger – waren ihm politisch zu links orientiert; nur den ihm vertrauten Max Born nahm er davon aus.¹³²

Währenddessen bereitete Hahn zusammen mit seinem MPG-Kollegen Werner Heisenberg und seinem remigrierten Freund Born die »Mainauer Deklaration« vor, die nur wenige Tage nach der öffentlichen Verlesung des Russell-Einstein-Manifests in London beim Lindauer Nobelpreisträgertreffen 1955 verabschiedet wurde. Was unterschied die beiden Dokumente? Es war jedenfalls nicht das elitäre Sendungsbewusstsein der Unterzeichner, die sich als wissenschaftliche Eminenzen berufen fühlten, vor dem Atomkrieg zu warnen. Es war auch nicht die Einschätzung der global-letalen Wirkungen von Atomwaffen, die Skepsis gegenüber der Abschreckungspolitik und die Aufforderung an die Regierungen, auf Gewalt als Mittel der politischen Auseinandersetzung zu verzichten.

Der entscheidende Unterschied lag im Verständnis dessen, was sie als Wissenschaftler in der gegebenen Situation zu tun hätten: Die »Mainauer Deklaration« begnügte sich mit einer Mahnung an die Regierungen der Welt; politisches Gewicht sollte sie allein durch die Unterschriften möglichst vieler internationaler Nobelpreisträger gewinnen. Russells Manifest hingegen wollte Wissenschaftler:innen, repräsentiert durch die von ihm persönlich handverlesenen Eminenzen, als »members of a biological species« mobilisieren. Als solche sollten sie nicht nur an die Regierungen der Welt appellieren,

sondern in transnationalen Konferenzen darüber beraten, wie die Abschaffung thermonuklearer Waffen in einem Klima wechselseitigen Vertrauens erreicht werden könnte, um sodann auf ihre jeweiligen Regierungen im Sinne von Abrüstung und Entspannung einzuwirken. Genau diesen weitergehenden Aktionsplan wollten Hahn und die danach angefragten MPG-Wissenschaftler – Heisenberg, Adolf Butenandt und Boris Rajewski – nicht unterschreiben. Auch der Einladung zur ersten Konferenz 1957 in dem kleinen namensgebenden Ort Pugwash in Nova Scotia folgten sie nicht.¹³³

Sie änderten ihre strikte Ablehnung allerdings, als sich zeigte, dass diese erste Konferenz kein Strohfeuer war, sondern die beteiligten US-amerikanischen, sowjetischen und britischen Kollegen hoch motiviert waren, eine auf Dauer angelegte tragfähige Struktur des blockübergreifenden Abrüstungsdialogs zu entwickeln. Zwar drängte die MPG-Prominenz auch weiterhin nicht in das über die Jahre höchst eigentümlich funktionierende Netzwerk hinein, auch wenn sie im Kreise der »Pugwashites« hochwillkommen gewesen wäre, aber zumindest informiert wollte man bleiben. Zum ersten Treffen des in Pugwash installierten und über die folgenden Jahrzehnte vor allem von Rotblat geleiteten »Continuing Committee« Ende 1957 in London entsandte man den federführenden Autor der »Göttinger Erklärung« und Diplomatensohn Carl Friedrich von Weizsäcker: »the best man from our whole lot«, so empfahl ihn Hahn an Russell.¹³⁴

Aber auch Weizsäcker war ein zwar regelmäßig angefragter, indessen nur sporadisch erscheinender Gast bei den alljährlichen Pugwash-Konferenzen und den ergänzend entwickelten, thematisch enger fokussierten Formaten wie Workshops, Symposien und Study Groups.¹³⁵ Allerdings blieb er, selbst nachdem er vom MPI für Physik auf einen Philosophie-Lehrstuhl an die Universität Hamburg gewechselt war, Mitglied der MPG und ihr wichtigstes Verbindungsglied zu der sich 1958/59 formierenden westdeutschen Pugwash-Gruppe sowie zur parallel gegründeten Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW). Wie ihre Vorbilder, die nach dem nuklearen Sündenfall von Hiroshima und Nagasaki gegründete Federation of American Scientists (FAS) und die britische Atomic Scientists Association (ASA), sah es

131 Das Manifest findet sich u. a. auf der Website der Pugwash Conferences on Science and World Affairs, Russell-Einstein-Manifesto, 2022, <https://pugwash.org/1955/07/09/statement-manifesto/>. Die Wiener Erklärung von 1958, die das Manifest bekräftigte und die Ziele der fortan regelmäßig stattfindenden Konferenzen sowie ihren Arbeitsmodus darlegte, ist u. a. abgedruckt in: Vienna Declaration, 1958.

132 Ausführlich zum Verhältnis MPG und Pugwash siehe Sachse, Max Planck Society and Pugwash, 2018.

133 Zur Gründungsgeschichte der PCSWA siehe Butcher, *Origins*, 2005; Kraft, Nehring und Sachse, Pugwash Conferences, 2018; Kraft und Sachse, Introduction, 2020.

134 Hahn an Russell, 16.1.1958, AMPG, III. Abt., Rep. 14, Nr. 3663, fol. 49.

135 Kraft, *From Dissent to Diplomacy*, 2022.

die VDW als ihre vornehmste Aufgabe an, der sozialen Verantwortung der Wissenschaft oder genauer gesagt: der Verantwortung von Wissenschaftler:innen für die gesellschaftlichen Folgen ihrer Forschungen öffentlich Ausdruck zu verleihen.

Anders als seine MPG-Kollegen, von denen eine ganze Reihe der VDW beitraten, übernahm Weizsäcker dort in den folgenden Jahren auch Funktionen, etwa als Vorstandsmitglied und Leiter ihrer 1964 gegründeten und in Hamburg angesiedelten Forschungsstelle. Bei den Pugwash-Konferenzen ließ er sich hingegen von seinen Assistenten, anfangs Eckart Heimendahl, ab 1961 Horst Afheldt, vertreten, die – finanziert von der MPG – vor allem für die Geschäftsführung der VDW und ihrer Forschungsstelle zuständig waren. Sie hatten ohne akademische Meriten und politische Funktionen keinen leichten Stand inmitten eines internationalen Pugwash-Kreises von naturwissenschaftlichen Eminenzen, Nobelpreisträgern und hochrangigen Regierungsberatern. Vielmehr wuchs im Laufe der 1960er-Jahre die Kritik an ihrem Auftreten auf Pugwash-Konferenzen und auch an demjenigen der übrigen zwar professoralen, aber wenig prominenten westdeutschen »Pugwashites« aus dem Kreis der VDW-Mitglieder. Sie wurde von zwei Seiten artikuliert: Zum einen hatte das Auswärtige Amt (AA) Anfang der 1960er-Jahre verstanden, dass Pugwash nicht länger als kommunistische Tarnorganisation abzutun, sondern als Forum einer womöglich einflussreichen »Second Track Diplomacy« ernst zu nehmen war. Deshalb hätte es dort gern akademisch hochrangige bundesdeutsche Vertreter mit internationalem Standing und am besten aus der MPG gesehen, die mit den engagierten US-amerikanischen, britischen und sowjetischen »Pugwashites« auf Augenhöhe verkehren konnten. Damit, so hoffte das Amt, würde die bundesdeutsche Position insbesondere hinsichtlich der deutschen Teilung, der Berlin-Frage, der verlorenen Ostgebiete und nicht zuletzt der Stellung der Bundesrepublik innerhalb der NATO zur Geltung gebracht werden, statt dass friedensbewegte VDW-Mitglieder dort der Zweistaatentheorie, dem polnischen Rapacki-Plan oder Ulbrichts Konföderationsplänen das Wort redeten.¹³⁶

Auch andere »Pugwashites« und gerade die US-amerikanischen, allen voran der Präsidentenberater Henry Kissinger, vermissten international angesehene, politisch einflussreiche und abrüstungspolitisch kompetente bundesdeutsche Vertreter auf den Pugwash-Konferenzen, bei denen die deutsche Frage immer wieder auf der Tages-

ordnung stand. Allerdings erwarteten sie sich von ihnen keineswegs die Vertretung der aus ihrer Sicht längst unzeitgemäßen Deutschlandpolitik der noch immer CDU-geführten Bundesregierung. Vielmehr setzten sie auf den außenpolitischen Realismus, den die Autoren des »Tübinger Memorandums« – und unter ihnen vor allem Carl Friedrich von Weizsäcker – mit ihrem Plädoyer für die offizielle Anerkennung der Oder-Neiße-Grenze, die pragmatische Akzeptanz der deutschen Teilung und den definitiven Verzicht auf eine Atombewaffnung der Bundeswehr schon 1961 der Bundesregierung anempfohlen hatten.¹³⁷ Dass sie damit nicht durchgedrungen waren, führten die erfahrenen amerikanischen Regierungsberater auf die mangelnde Übung der bundesdeutschen Wissenschaftler in demokratischer Politikberatung und das eigentümliche Fremdeln zwischen Wissenschaft und Politik in der Bundesrepublik zurück. Hier schien sich 1966/67 mit dem Übergang zur Großen Koalition und den ersten Vorzeichen einer neuen Entspannungspolitik des erstmals sozialdemokratisch geführten Auswärtigen Amts ein Zeitfenster zu öffnen. Dies galt es zu nutzen, um den westdeutschen Kolleg:innen den Weg zu einer effektiveren Politikberatung zu weisen, wie sie in den USA etwa im Presidential Scientific Advisory Committee (PSAC), den politischen Diskussionszirkeln an der Harvard University, den *study sections* der National Academy of Science (NAS) oder auch in der RAND Corporation institutionalisiert war.¹³⁸

Im Anschluss an die 15. und 16. Pugwash-Konferenz 1965 in Addis Abeba und 1966 in Sopot, auf denen sich aus US-amerikanischer Sicht einmal mehr die blockpolitische Naivität, die diplomatische Unerfahrenheit und die mangelnde Regierungsnähe der westdeutschen »Pugwashites« offenbart hatten, starteten die amerikanischen Kolleg:innen eine Initiative, um ihnen Nachhilfe in diesen Angelegenheiten zu geben. Selbstverständlich hatten sie dabei die MPG-Wissenschaftler:innen im Auge, diesmal allerdings versuchten sie es nicht über das Präsidialbüro oder die MPG-Physiker, bei denen sie zuvor regelmäßig abgeblitzt waren, sondern über das internationale Netzwerk der Biowissenschaftler:innen: Der MIT-Biophysiker Alexander Rich bot seinem Göttinger Kollegen Manfred Eigen vom MPI für physikalische Chemie, der sich zu dieser Zeit stark bei der Etablierung der European Molecular Biology Organization engagierte, an, mit einer Gruppe prominenter amerikanischer Wissenschaftler und Regierungsberater – darunter die Physiker Isidor

136 Botschaft Moskau an AA 3.3.1961, PA AA B 43-REF. 302/IIB/12. Ausführlich zur Kritik des AA und der amerikanischen »Pugwashites« an der bundesdeutschen Pugwash-Repräsentanz siehe Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 408–414.

137 Zum Tübinger Memorandum von 1961 siehe ebd., 398–405.

138 Ebd., 83–85 u. 414–416.

Rabi von der Columbia University und Charles Townes vom MIT und nicht zuletzt der langjährige Regierungsberater Henry Kissinger von der Harvard University – durch die Bundesrepublik zu reisen.¹³⁹

In einer *round table discussion* wollte man mit hochrangigen westdeutschen Kollegen die Möglichkeiten einer wissenschaftlichen Politikberatung nach US-amerikanischem Vorbild in der Bundesrepublik diskutieren; vor allem aber ging es ihnen auch um die zukünftige westdeutsche Repräsentanz bei den Pugwash-Konferenzen. Eigen nahm das Angebot an und mobilisierte zusammen mit seinem Göttinger Kollegen Friedrich Cramer die einschlägigen MPG-Wissenschaftler von Butenandt über Weizsäcker und Heisenberg bis hin zu Feodor Lynen, aber auch Kurt Birrenbach, der die CDU/CSU-Fraktion im Auswärtigen Ausschuss des Bundestages vertrat und als Mitglied der Atlantik-Brücke, eines überparteilichen Netzwerks von deutschen und US-amerikanischen Führungskräften, Bundeskanzler Georg Kiesinger in Amerikafragen beriet.¹⁴⁰

Das zweitägige Treffen im Januar 1967, bei dem die amerikanischen »Pugwashites« kaum gegen die in redundanten Diskussionsschleifen vorgetragenen Bedenken und Einwände ihrer wissenschaftlich eminenten, aber demokratiepolitisch unbedarften deutschen Kollegen ankamen, blieb aus amerikanischer Perspektive erfolglos: Weder engagierten sich prominente MPG-Wissenschaftler danach stärker bei den Pugwash-Konferenzen, noch wurden je in der Geschichte der Bundesrepublik den amerikanischen Institutionen äquivalente Strukturen wissenschaftlicher Politikberatung etabliert.

Indes blieb das Treffen für die MPG keineswegs folgenlos. Zehn Monate später präsentierte der von bundesdeutscher Seite zentrale Teilnehmer des Münchner Treffens und philosophisch-politische Vordenker der MPG, Carl Friedrich von Weizsäcker, seinen »Vorschlag zur Gründung eines Max-Planck-Instituts zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt«.¹⁴¹ Enthielt dieser erste Entwurf noch einige Anklänge an die Münchner Besprechung, so wurden sie im

zweijährigen Durchgang dieses Antrags durch die Gremien der MPG auf ein »grundwissenschaftliches« Konzept heruntergestutzt. Am Ende wurde 1970 in Starnberg ein an der Spitze idealistisches Unternehmen eröffnet, an dessen Basis thematisch, methodisch und politisch disparate Forschungsgruppen neben- und gegen-, aber selten miteinander arbeiteten. Nur die wenigsten von ihnen sahen Regierungsberatung überhaupt als eine ihrer Aufgaben an.¹⁴²

Eine dieser Forschungsgruppen wurde von Horst Afheldt geleitet, der in Starnberg seine bereits in der Hamburger Forschungsstelle der VDW aufgenommenen Studien fortsetzte und sich damit über die folgenden Jahre schließlich doch noch Anerkennung sowohl in der internationalen *arms control community* als auch bei den Pugwash-Konferenzen, nicht aber in der MPG erarbeitete.¹⁴³ Begonnen hatte es mit einer Kritik an den Anfang der 1960er-Jahre von der Bundesregierung geplanten Zivilschutzmaßnahmen gegen einen etwaigen Atomkrieg.¹⁴⁴ Im Anschluss an diese VDW-Denkschrift entwickelten Afheldt, Carl Friedrich von Weizsäcker und weitere VDW-Mitarbeiter ein großes Forschungsprojekt, mit dem sie in multidisziplinären Studien die ökonomischen, biologischen, medizinischen und gesellschaftlichen Folgen verschiedener Szenarien eines oder mehrerer Atombombenabwürfe auf das Territorium der Bundesrepublik berechneten.

Das Ergebnis der 1971 publizierten und weithin rezipierten »Kriegsfolgenstudie« war niederschmetternd: Selbst wenn ein begrenzter Angriff nur wenig mehr als 20 Prozent der Infrastruktur des Landes unmittelbar durch die Bombenwirkung zerstören sollte, drohte ein umfänglicher, wenn nicht vollständiger Funktionsverlust der gesamten industriellen Infrastruktur und damit der sozioökonomische Zusammenbruch der Gesellschaft.¹⁴⁵ Auf Basis dieser Ergebnisse wurde Afheldt zu einem dezidierten Kritiker der in den späteren 1960er-Jahren offiziell etablierten NATO-Strategie der *flexible response*, die im Ernstfall doch wieder in einen begrenzten Atomkrieg über Mitteleuropa und insbesondere über Deutschland

139 Rich an Eigen, 28.11.1966; Cramer und Eigen an Kollegen, 12.12.1966, AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 359, fol. 69–76. Zu Eigen und EMBO siehe oben, Kap. IV.9.5.2.

140 Niederschrift in Stichworten über die Besprechung am 20.–21.1.1967 mit Vertretern der amerikanischen Wissenschaft und Wissenschaftspolitik im MPI für Physik und Astrophysik in München, AMPG, II. Abt., Rep. 70, Nr. 359, fol. 24–60.

141 Vorschlag zur Gründung eines MPI zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt, 1.11.1967, AMPG, II. Abt., Rep. 9, Nr. 13, fol. 207–216. Dort auch die Namen der Teilnehmer.

142 Ausführlich zum Gründungsprozess: Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 83–94. Zur weiteren Geschichte des Starnberger Instituts siehe Leendertz, *Pragmatische Wende*, 2010, 14–49 sowie oben, Kap. III.14.2.2.

143 Zu Afheldt siehe das von Götz Neuneck am 25.6.2007 geführte Interview. Neuneck, *Rüstungskontrolle*, 2021, <https://www.podcampus.de/nodes/wDEgE>.

144 Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e. V., *Ziviler Bevölkerungsschutz*, 1962.

145 Weizsäcker, *Kriegsfolgen und Kriegsverhütung*, 1971.

zu münden drohte. Seine Forschungsgruppe, zu der sich einige – zum Teil vorzeitig – aus dem Dienst ausgeschiedene dissidente Bundeswehrgeneräle gesellten und die eng mit den Forschungslaboren des Rüstungsunternehmens Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB) kooperierte, machte sich nun daran, alternative Militärstrategien zu entwickeln, mit denen sich der Umschlag eines konventionell begonnenen Kriegs in einen Atomkrieg vermeiden lassen würde. Das Konzept der »defensiven Verteidigung« fand dann nicht zuletzt über diverse Pugwash-Foren seinen Weg in die internationale Abrüstungsdiskussion und stieß in Moskau mehr als in Washington, vor allem aber auch in sozialdemokratischen Kreisen der Bundesrepublik auf Interesse.¹⁴⁶

Eine andere Forschungsgruppe war die des Heisenberg-Schülers Klaus Gottstein, der bis 1971 eine Abteilung am MPI für Physik geleitet hatte und dann mit Heisenbergs, Butenandts und Weizsäckers Unterstützung für drei Jahre als Wissenschaftsattaché an die bundesdeutsche Botschaft in Washington entsandt wurde. Nach seiner Rückkehr versuchte er am Starnberger Institut mit einer nur kleinen Forschungsgruppe, seine diplomatischen Erfahrungen in eine »Perzeptionstheorie« einmünden zu lassen, deren Ziel es war, das »gegenseitige Verständnis der Ursachen für wechselseitige Fehlperzeptionen« zu fördern und eine Politik zu erleichtern, »die bestrebt ist, das bestehende Mißtrauen nicht noch zu nähren, sondern abzubauen«.¹⁴⁷ Dazu brachte er immer wieder Wissenschaftler:innen aus Ost und West in Workshops, Symposien und anderen Dialogformen zusammen. Vor allem aber engagierte er sich fortan in der westdeutschen Pugwash-Gruppe und organisierte unter anderem 1977 in München die bis dahin größte Pugwash-Konferenz.¹⁴⁸ Dank der institutionellen Anbindung der beiden engagierten »Pugwashites« Afheldt und Gottstein an das Starnberger Institut konnte dessen Infrastruktur mit Weizsäckers Rückendeckung auch für die Belange der westdeutschen Pugwash-Gruppe genutzt werden, zumal MPG-Präsident Lüst Gottstein zum Pugwash-Beauftragten der MPG ernannte, auch wenn er sich für dessen Aktivitäten nicht sonderlich interessierte.¹⁴⁹

Den größten abrüstungspolitischen Einfluss auf der internationalen Bühne der Pugwash-Konferenzen und

zuletzt auch der Weltpolitik gewann indessen ein dritter Ansatz, der erst nach dem Ende des Starnberger Instituts von Hans-Peter Dürr und mehr noch von seinem ebenso jungen wie agilen Mitarbeiter Albrecht von Müller entwickelt wurde. Ursprünglich hatten die beiden 1983/84 ein DFG-Projekt konzipiert, in dem sie erproben wollten, inwieweit sich mithilfe mathematischer Modellierungen Strukturbildungsprozesse und Phasenübergänge nicht nur in physikalischen, chemischen oder biologischen, sondern auch in hochaggregierten sozialen Systemen analysieren und womöglich prognostisch für die politische Entscheidungsfindung nutzen lassen könnten.¹⁵⁰

Am Ende blieb es bei einer – allerdings in der letzten Phase des Kalten Kriegs sehr relevanten – Fallstudie, nämlich der Entwicklung einer »stabilitätsorientierten Sicherheitspolitik« bezogen auf die konventionellen Waffenarsenale in Europa und die Vermeidung einer damit womöglich einsetzenden nuklearen Eskalation, angesiedelt in der nach der Starnberger Institutsschließung weitergeführten Arbeitsgruppe Afheldt. Gegenüber dessen ausschließlich mit defensiven Waffensystemen operierender Strategie kombinierte Müller in seinem Konzept der »integrierten Vorverteidigung« innerhalb eines 100 Kilometer tiefen, dreigeteilten Grenzstreifens Defensiv- mit Angriffswaffen. Die grenznahen ersten beiden Zonen – der fünf Kilometer tiefe »Feuergürtel« und das 25 Kilometer tiefe »Fangnetz« – waren mit Afheldts Vorstellungen noch kompatibel, nicht aber der 60 Kilometer tiefe »Verstärkungsraum« der dritten Zone, in dem »mobile gepanzerte Verbände« auf »günstige Konstellationen« zum Angriff auf die in den ersten beiden Zonen bereits dezimierten gegnerischen Kräfte warten sollten.¹⁵¹ Mit Dürres, aber auch Weizsäckers Fürsprache gelang es Müller, den Generalsekretär der PCSWA, Martin Kaplan, von der Dringlichkeit der Thematik zu überzeugen und eine von 1984 bis 1991 laufende Serie von »Pugwash Workshops on Conventional Forces in Europe« zu installieren. Über das dort zentrierte Netzwerk der internationalen Arms Control Community gelangten die Konzepte der strukturellen Nicht-Angriffsfähigkeit, die nicht zuletzt auch in Starnberg entwickelt worden waren, in die 1985 in Genf startenden Abrüstungsverhandlungen der Supermächte.

146 Ausführlicher dazu: Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 416–438.

147 Paraphrasiert nach dem Jahresbericht 1986/87 der Forschungsstelle Gottstein in der MPG, Bl. 45–68, hier Bl. 46 u. 48, AMPG, IX. Abt., Rep. 5, Nr. 337.

148 Ausführlicher dazu: Sachse, *Max Planck Society and Pugwash*, 2018.

149 Carola Sachse: Interview mit Klaus Gottstein, 11.11.2011, DA GMPG, ID 601083.

150 Ausführlich zu diesem Projekt: Sachse, *Wissenschaft*, 2023, 426–434; Collado Seidel, *Durchbruch*, 2022.

151 Müller an Zimmermann (DFG), 14.12.1984, Anlage »Übersichtsschema zur »Integrierten Vorverteidigung« (IVV)«, BAArch B 277/102084. Siehe auch Collado Seidel, *Durchbruch*, 2018, 34–35.

Die MPG hingegen blickte mit wachsendem Befremden auf die abrüstungsstrategischen Aktivitäten der Starnberger Kolleg:innen, legte ihnen jedoch, solange ihre Arbeitsverträge zum Teil noch bis in die 1990er-Jahre hinein liefen, keine Steine in den Weg. Genauso lange auch konnte die bundesdeutsche Pugwash-Gruppe noch auf die informelle Rückendeckung der MPG setzen und gelegentlich von den infrastrukturellen Möglichkeiten ihrer wenigen »Pugwashites« in der MPG profitieren. In diesem Sinne war, wie es der langjährige Geschäftsführer der VDW, Reiner Braun, im Interview formulierte, die MPG wichtig für Pugwash, auch wenn die MPG ihrerseits Pugwash nicht wichtig nahm.¹⁵²

9.8 Schlussbemerkung¹⁵³

Die Dimensionen, in denen die MPG grenzüberschreitend – teilweise europaweit, teilweise global – agiert hat, sind noch vielfältiger, als sie hier zur Darstellung gekommen sind. Ihre internationale Ausstrahlung hat durch befristete Gastaufenthalte von Wissenschaftler:innen aus aller Welt gewonnen, die Rekrutierung ihres wissenschaftlichen Personals hat sich, insbesondere seit den 1990er-Jahren, deutlich internationalisiert, und ihr Selbstverständnis sowie ihre Außendarstellung haben dieser zunehmenden Internationalisierung Rechnung getragen.¹⁵⁴ Wie wir gezeigt haben, wurde der Aufstieg der MPG zu einem Global Player der Wissenschaft in den führenden Zeitschriften aufmerksam verfolgt und kritisch begleitet.

Überblickt man den Prozess, in dem die MPG ihre internationale Rolle gefunden hat, und die Kräfte, die darin gewirkt haben, so ist an erster Stelle die internationale Entwicklung der Wissenschaft insgesamt zu nennen, die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch die zunehmende Globalisierung und insbesondere das Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation zwischen Europa und den USA wesentlich bestimmt wurde. Die Dominanz der US-Wissenschaft war dabei sowohl Vorbild als auch Herausforderung, die zu einer weitergehenden europäischen Kooperation und Integration anspornte. Ihr standen zunächst die sehr unterschiedlichen nationalen Wissenschaftssysteme in Europa entgegen, die wir anhand eines Vergleichs zwischen MPG und CNRS illustriert haben. Während es zwischen einzelnen europäischen Nationen zu einer Vielzahl von bilateralen Austausch- und Kooperationsbeziehungen kam, verlangte allein die

Größenordnung wissenschaftlicher Spitzenforschung hinsichtlich Infrastruktur und Kosten, die weit über das Budget der einzelnen Nationalstaaten hinausging, nach neuen Formen europaweiter Zusammenarbeit.

Diese wurde zum einen in der Form herausragender europäischer Forschungszentren wie dem CERN und dem EMBL realisiert, an deren Gestaltung die MPG Anteil hatte und von denen sie ihrerseits durch ihre zunehmende Vernetzung mit europäischen Partnern geprägt wurde. Zum anderen wurden die europäischen Forschungsrahmenprogramme ab Mitte der 1980er-Jahre immer wichtiger. Die politisch gesteuerte Top-down-Strategie der europäischen Forschungspolitik stand allerdings im Widerspruch zum wissenschaftsgetriebenen Bottom-up-Prinzip von MPG, DFG und einigen ihrer Verbündeten, die sich nicht durch solche nach politischen und wirtschaftlichen Maßstäben ausgerichteten Programme steuern lassen wollten und die deshalb zunächst erfolglose, dann aber letztlich doch wirksame Versuche unternahmen, den europäischen Forschungsraum in ihrem Sinne zu gestalten.

Dieser Forschungsraum, wie er sich heute darstellt, mit dem wesentlich durch die Wissenschaft gebildeten European Research Council, war letztlich das Ergebnis eines langen und konfliktreichen Aushandlungsprozesses zwischen Wissenschaft und Politik. Die MPG hat diesen Prozess zwar nicht angeleitet, aber erheblich mitgeprägt, etwa durch die führende Rolle, die die Biowissenschaften und namentlich Hubert Markl als MPG-Präsident ab 1996 dabei spielten, aber auch durch ihre Tradition multilateraler Kooperationen, die es ihr erleichterte, Bündnispartner für ihre Position zu gewinnen.

Diese Multilateralität lässt sich als ambivalente Konsequenz einer Grundhaltung der MPG verstehen. Sie resultierte aus der Erfahrung, dass die politische Nähe der KWG zum Nationalsozialismus deren Existenz infrage gestellt hatte – eine Erfahrung, die man fortan zugleich als Warnung vor jeglicher politischen Vereinnahmung und als Freibrief für wissenschaftliche Autonomie jenseits politischer Schranken interpretierte. Vor diesem Hintergrund wird das wechselhafte Agieren der MPG im Kontext der internationalen Politik und der bundesdeutschen Außenpolitik während und nach dem Kalten Krieg verständlich: Sie konnte sich einerseits dem Drängen der Politik und den Erwartungen ausländischer Partner nicht entziehen, als Türöffner zu dienen oder gewisse Leerstellen auszufüllen, wie sie durch die anfangs noch nicht existierenden diplomatischen Beziehungen zu Israel, im Verhältnis zu China oder durch das Fehlen einer Natio-

¹⁵² Carola Sachse: Interview mit Reiner Braun, 8.3.2018, DA GMPG, ID 601001.

¹⁵³ Der nachfolgende Text stammt von Alison Kraft, Jürgen Renn und Carola Sachse.

¹⁵⁴ Siehe oben, Kap. IV.5 und Kap. IV.6.

nalakademie im Verhältnis zu osteuropäischen Ländern während des Kalten Krieges bestanden. Aber man war andererseits in der MPG letztlich froh, diese Funktion nur auf Zeit wahrnehmen zu müssen, und zog wo immer möglich die Distanz zur Politik vor, auch wenn es um von der Wissenschaft selbst mitproduzierte politische Herausforderungen ging, wie die Gefahr eines Atomkriegs.

Die Geschichte des Verhältnisses der MPG zu den Pugwash Conferences macht die Grenzen dieser Grundhaltung politischer Indifferenz noch einmal auf andere Weise deutlich, weil diese Haltung nicht nur Gefahr lief, gerade durch ihre Indifferenz politische Folgen zu zeitigen, wie im Falle der Beziehung zum franquistischen Spanien, sondern auch das Erkenntnispotenzial von Wissenschaft für Politik und Gesellschaft letztlich unnötig zu beschneiden. Die von der MPG bis in die Zeit der deutschen Einigung gepflegte Haltung politischer Indifferenz trug durchaus Züge eines deutschen Sonderwegs, wie die vergeblichen Versuche amerikanischer Pugwash-Vertreter um 1970 zeigen, prominente MPG-Vertreter zu einem stärkeren Engagement zu bewegen oder den US-amerikanischen Institutionen vergleichbare Strukturen wissenschaftlicher Politikberatung zu schaffen. Allerdings schloss dies keineswegs aus, dass MPG-Wissenschaftler:innen immer wieder als Einzelpersonen eine bedeutende Rolle in der Politikberatung spielten, vom vielfachen Engagement der MPG-Jurist:innen in internationalen Organisationen und Gremien der Politikberatung¹⁵⁵ über den Einsatz von Paul Crutzen für das Montreal-Protokoll zur Eindämmung der Gefahren des Ozonlochs und seiner Warnung vor dem »nuklearen Winter«, der auch einem begrenzten Atomangriff folgen würde,¹⁵⁶ bis zur oben beschriebenen Entwicklung von Konzepten einer »defensiven Verteidigung« und »stabilitätsorientierten Sicherheitspolitik« durch teils langjährige Mitarbeiter des Starnberger Instituts. Allerdings fand solches Engagement keine konsistente institutionelle Rückdeckung der MPG als Ganzer.

Die politische Indifferenz der MPG in der Kooperation mit Partnern aus nichtdemokratisch oder offen diktatorisch regierten Ländern, die sich die MPG während des Kalten Krieges – zuweilen explizit entgegen den außen- und bündnispolitischen Restriktionen der Bundesregierungen – zu eigen machte und die sie nach dem Zusammenbruch des Sowjetsystems für rund zwei Jahrzehnte relativ unangefochten praktizieren konnte, ist spätestens durch die jüngsten kriegesischen Entwicklungen in Europa erneut herausgefordert. Noch im März 2022 beantworteten die deutschen Wissenschaftsorgani-

sationen einschließlich der MPG den russischen Angriff auf die Ukraine mit der Aussetzung ihrer Kooperationen mit russischen Wissenschaftsinstitutionen – auch der Großprojekte in der Erdsystem-, Klima- und Umweltforschung. Führt der anhaltende Krieg möglicherweise zu einer Bekräftigung der europäischen Integration oder zu einer Intensivierung der europäisch-amerikanischen Verflechtungen? Und welche Konsequenzen könnte eine solche Entwicklung für die Wissenschaften und die MPG mit ihrer von Anfang an gepflegten, wenn auch nicht immer konsequent praktizierten Distanz zu Rüstung und Militär haben?¹⁵⁷

Der Traum von miteinander vernetzten, gleichermaßen friedlich konkurrierenden und kooperierenden Wissenschaftsräumen mochte innerhalb der westlichen Staatengemeinschaft für einige Jahrzehnte greifbar erschienen sein und die sich aneinander messenden Wissenschaftssysteme in ihrer gesellschaftlichen Positionierung in den beteiligten Ländern gestärkt haben. Die im Kontext der Wende von 1989/90 und der – wie wir heute wissen: vermeintlichen – Auflösung der geopolitischen Blöcke naheliegende Hoffnung, dieses transnationale System von wissenschaftlicher Kooperation und Konkurrenz über die Hemisphäre des politischen Westens hinaus alsbald zum allseitigen Nutzen globalisieren zu können, erscheint allerdings derzeit unrealistischer denn je.

Mit der Neuformierung von Machtblöcken und politischer Systemkonkurrenz – nicht mehr von Kapitalismus und Sozialismus, sondern von gleichermaßen kapitalistischer Demokratie und Diktatur – ist die Geopolitik in ihrer hässlichsten Gestalt zurück auf der Weltbühne. Und nicht nur das: Der seit 1945 angestrebte, mit den Erweiterungen der Europäischen Union territorial ausgedehnte, aber mitnichten konsolidierte europäische Wissenschaftsraum droht durch nationale, wenn nicht nationalistische Alleingänge gerade aufgelöst zu werden. Die Wissenschaft und mit ihr die MPG als eine der prominenten Wissenschaftsorganisationen auch im internationalen Maßstab haben daher allen Grund – jenseits (außen-) politischer Indifferenz –, ihr Verhältnis zur internationalen Politik neu zu definieren. Das Engagement der MPG in jüngerer Zeit für verfolgte Wissenschaftler:innen aus Syrien und der Türkei, die Kooperation mit Osteuropa und insbesondere mit Polen – ungeachtet politischer Widerstände in manchen dieser Länder – sowie die Anstrengungen, trotz Brexit die engen wissenschaftlichen Verbindungen zu Großbritannien nicht abreißen zu lassen, machen in dieser Hinsicht allerdings durchaus Hoffnung.

¹⁵⁵ Siehe oben, Kap. III.13.4.

¹⁵⁶ Siehe oben, Kapitel III.7.6.

¹⁵⁷ Zur Rüstungsforschung in der MPG siehe unten, Kap. IV.10.2.



Foto 1 und 2: Anlässlich des 25-jährigen Bestehens des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Metallforschung wurde 1946 die Erarbeitung einer historischen Darstellung der Institutsgeschichte in Auftrag gegeben. Die 1949 veröffentlichte Jubiläumsschrift wurde mit einem Foto illustriert, auf dem MPI-Direktor Werner Köster bei der Einweihung des Instituts am 21. Juni 1935 Max Planck (links) einen Ehrentrunk im Kelch überreichte. Das Foto war allerdings manipuliert worden, wie der Historiker Helmut Maier nachgewiesen hat.

Der auf dem Originalfoto in der Uniform eines SA-Gruppenführers neben Planck stehende Carl Eduard Herzog von Sachsen-Coburg und Gotha, ab 1935 Senator der KWG, war auf dem Bild weggretuschiert worden. Das manipulierte Foto wurde erneut 1960 in den *Mitteilungen* der MPG in einem Beitrag zur Einweihung des Neubaus der Abteilung Sondermetalle im November 1959 verwendet und zuletzt noch einmal 1985 im *MPG-Spiegel* veröffentlicht.



Foto 3: Gedenkveranstaltung am 25. Mai 1990 auf dem Münchner Waldfriedhof zur Bestattung von Hirnschnitten, die an zwei Kaiser-Wilhelm-Instituten auf verbrecherische Weise gewonnen worden waren; am Pult: Georg W. Kreutzberg, Direktor am MPI für Psychiatrie (oben links)

Foto 4: Trauergemeinde auf dem Waldfriedhof München, 1990 (oben rechts)

Foto 5: Gedenkstein auf dem Waldfriedhof (rechts)



Foto 6: Die Holocaust-Überlebende Vera Kriegel beim MPG-Symposium »Biowissenschaften und Menschenversuche an Kaiser-Wilhelm-Instituten: Die Verbindung nach Auschwitz«, am 7. und 8. Juni 2001 in Berlin (oben)

Foto 7: MPG-Präsident Hubert Markl beim Symposium, links dahinter: Reinhard Rürup, einer der beiden Vorsitzenden der Präsidentenkommission »Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus«; sitzend v.l.n.r. (erste Reihe): Mary Wright, Otto Klein, Andrzej Póltawski, Vera Kriegel, Eva Mozes Kor (unten links)

Foto 8: Die Holocaust-Überlebenden Vera Kriegel und Eva Mozes Kor mit Hubert Markl und Wolfgang Schieder, dem anderen Vorsitzenden der Präsidentenkommission (unten rechts)

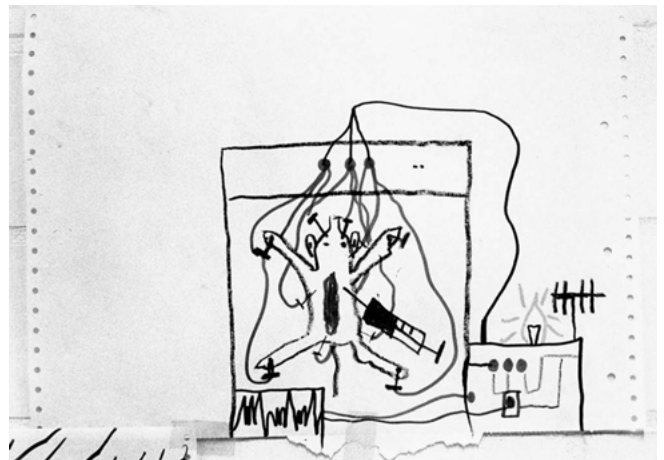


Foto 9: Mäuse- und Rattenstall in der Abteilung für Virusforschung am MPI für Biochemie, Tübingen 1951 (oben links)

Foto 10: Fiebertest an Kaninchen, um die fiebererzeugende Wirkung von Endotoxin zu testen, am MPI für Immunbiologie, Freiburg 1976 (Mitte links)

Foto 11: Einer Maus wird ein Hybrid-Impfstoff injiziert, der sie eine induzierte Typhus-Infektion überleben lässt, MPI für Immunbiologie, 1977 (unten links)

Foto 12 und Foto 13: Imaginationen von Wissenschaft: Kinderzeichnungen als Beiträge zu einem Malwettbewerb beim »Tag der offenen Tür« am Genzentrum des MPI für Biochemie, Martinsried 1981 (Mitte rechts und unten rechts)



Foto 14: Peter Starlinger, Auswärtiges Wissenschaftliches Mitglied des MPI für Züchtungsforschung, und Hans-Peter Dürr, Wissenschaftliches Mitglied des MPI für Physik und Astrophysik, (Dritter und Vierter von links) beim Kongress »Naturwissenschaftler für den Frieden«, Mainz 1983 (oben)

Foto 15: Eine junge Frau protestiert beim Festakt der MPG zu »50 Jahre Kernspaltung«, Festvortrag von Peter Brix, emeritiertes Wissenschaftliches Mitglied des MPI für Kernphysik, Berlin 1988 (unten)



Foto 16: Anlässlich der Ausspflanzung der ersten transgenen Petunien blockieren Versuchsgegner:innen das Tor des MPI für Züchtungsforschung im Mai 1990, Köln (oben)

Foto 17: Resultat des Petunienfreilandversuchs, Köln 1990 (Mitte)

Foto 18: Zeitungsbericht über die anhaltenden Proteste gegen die Genversuche (unten)