

## 8. Orte der Wissenschaft – Bauen für die MPG

Jürgen Renn, Jeffrey Johnson, Jasper Kunstreich,  
Maria Teresa Costa, Robert Schlögl<sup>1</sup>

### 8.1 Die grundlegende Bedeutung des Bauens für die MPG

Wissenschaft ist nicht nur eine Angelegenheit des Geistes, sie braucht konkrete Orte. Gebäude für die Wissenschaft sind die Grundlage für alle ihre Aktivitäten und dienen sehr unterschiedlichen Zwecken. Sie fungieren als Büros, Labore, Rechenzentren, Technikzentralen, Bibliotheken, als Orte der Kommunikation, wie Auditorien und Seminarräume, der Verpflegung, wie Mensen und Cafeterien, oder als Wohnungen, wie Gästehäuser. Es kann sich auch um astronomische Beobachtungsstationen, Tier- und Gewächshäuser oder Räume für Großgeräte wie Elektronenmikroskope oder Tomografen handeln. Gebäude haben daher einen funktionalen Aspekt und sind essenzieller Bestandteil der materiellen Infrastruktur von Wissenschaft. Sie sind zugleich Repräsentationen der Institutionen oder Gemeinschaften, die sie behausen. Ihre Gestaltung hängt von ihrer Funktion und ihrer Repräsentationsrolle ebenso ab wie von den baulichen und technischen Möglichkeiten ihrer Errichtung, von den verfügbaren Budgets, von rechtlichen Rahmenbedingungen, von den Vorstellungen ihrer Bauherren, Architekt:innen, Baufachleute und Nutzer:innen sowie nicht zuletzt von den jeweils vorherrschenden ästhetischen Maßstäben. Gebäude prägen das Leben und die Arbeit derer, die sie nutzen. Sie müssen technisch und funktional überzeugen, sie können motivieren, Kommunikation fördern oder behindern, und sie werden umgekehrt durch ihre Nutzung verändert. Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit und Zweckmäßigkeit im Sinne technischer und sozialer Anforderungen sind die entscheidenden Kriterien, insbesondere für das Bauen im Rahmen einer öffentlich geförderten Institution wie der MPG.

Der technische Fortschritt und seine Auswirkungen haben die Geschichte des Institutsbaus enorm geprägt. Das betrifft sowohl das Bauen selbst als auch die Anforderungen an Wissenschaftsbauten, die technische Einrichtungen beherbergen. Immer genauere Messverfahren verlangten nach neuen Bauefugen und Raumzuordnungen. So zog beispielsweise die Notwendigkeit, empfindliche Messungen vor Erschütterungen zu schützen, eine räumliche Trennung der Labore von Maschinenhallen und Werkstätten nach sich, manchmal sogar die Abspaltung einzelner Baukörper und häufig die Zonierung von Gebäuden. Gelegentlich mussten Geräte gar in Sonderbauten ausgelagert werden. Diese Entwicklung hat in der KWG begonnen und sich in der MPG fortgesetzt, zumal seit die Wissenschaft in Nanobereiche vorgedrungen ist. Bereits bei der Planung von Gebäuden kam es daher auf eine eingehende Analyse möglicher Störfaktoren wie elektromagnetischer, seismischer oder akustischer Einflüsse an. Andere Veränderungen im Bauen waren extern auferlegten Regulierungen geschuldet, etwa im Sicherheitsbereich.

So ist Bauen in der MPG ein Spiegel der Zeitgeschichte, nicht nur der Architektur- und Technikgeschichte und ihrer Wechselwirkungen mit der Wissenschaftsgeschichte, sondern auch von Gesellschaft und Kultur, insbesondere aber der strukturellen und kulturellen Veränderungen der MPG. An ihren Gebäuden lassen sich technischer Fortschritt, Wandel der Repräsentationsansprüche, der sozialen Ordnung und des Stilempfindens ebenso ablesen wie die Stellung der MPG in der Gesellschaft und ihr Selbstverständnis.

Die MPG mit ihren heute über 80 Instituten an mehr als 50 Standorten im In- und Ausland verfügt über mehr als 700 Gebäude. Ihre Errichtung, ihr Betrieb, ihre Er-

<sup>1</sup> Autor:innen sind in Fußnoten genannt; wo nicht anders vermerkt, ist der Autor Jürgen Renn auf Grundlage von Braun, *Die Entwicklung des Institutsbaus*, 1987, Grömling und Kiewitz, *Räume zum Denken*, 2010, und Hinweisen von Dieter Grömling.

haltung und ihre Erneuerung gehören zu den wichtigsten zentralen Aufgaben der Forschungsgesellschaft und nehmen einen beträchtlichen Teil ihrer Haushaltsmittel in Anspruch. Zugleich machten und machen Gebäude und Liegenschaften den Löwenanteil des Vermögens der MPG aus (wie es die Vermögensrechnung als zweiter Teil der MPG-Bilanz regelmäßig auswies und bis heute ausweist). Aus der Vielfalt der angesprochenen Aufgaben, Randbedingungen und Interessenkonstellationen, die das Bauen in der MPG bestimmen, ergibt sich die beständige Herausforderung, diese verschiedenen Aspekte durch Steuerungs- und Vermittlungsaktivitäten in Einklang zu bringen.

Einerseits verpflichtet die institutionelle Förderung durch Bund und Länder die MPG, nach allgemein anerkannten Planungs- und Finanzierungskriterien zu arbeiten. Investitionsprojekte werden dem Verwaltungsrat der MPG sowie den Bund-Länder-Gremien vorgelegt und unterliegen der Prüfung der Rechnungshöfe. Richtlinien für öffentliche Ausschreibungen (seit einiger Zeit im EU-Maßstab), Transparenz der Mittelverwendung, Wirtschaftlichkeit sowie der Bezug auf nationale und europäische Vorgaben zur Abwicklung öffentlicher Bauprojekte sind Kriterien bei diesen Entscheidungsverfahren. Andererseits sind die Anforderungen an Bauprojekte und Gebäude aus der Forschung äußerst dynamisch und ihre Erfüllung durch die MPG – etwa im Rahmen von Berufungsverhandlungen – oft am Einzelfall orientiert.

Was lässt sich aus der Bau- und Architekturgeschichte über die MPG lernen, etwa über ihre Rolle als Förderin der Wissenschaft durch Schaffung geeigneter Orte avancierter Forschung, ihren Öffentlichkeitsbezug, die repräsentative Darstellung von Wissenschaft im nationalen und internationalen Kontext, über ihren Einfallsreichtum und nicht zuletzt über die Wirkung – oder auch abnehmende Wirkung – des Harnack-Prinzips? Im Folgenden wird diesen Fragen anhand eines Überblicks über die Geschichte des Bauens in der MPG nachgegangen. Die vertiefte Diskussion einzelner Beispiele zeigt, wie die MPG in verschiedenen Phasen die Herausforderung des Bauens für wechselnde wissenschaftliche Ansprüche angenommen hat. Wie für ihre Geschichte insgesamt bildet ihre Vorgängerorganisation, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, auch hinsichtlich des Bauens den Hintergrund, vor dem sich die Eigenheit der MPG entfaltet und abheben lässt.

## 8.2 Das ambivalente Erbe der KWG<sup>2</sup>

Das Bauen in der KWG stand von Anfang an im Spannungsfeld von Funktionalität und Repräsentationsanspruch. Während das ursprünglich als Königsschloss konzipierte Gebäude der Berliner Universität ein repräsentativer Prachtbau in zentraler Lage war, der alle Fächer unter einem Dach vereinigte, entstanden nach 1911 die ersten Bauten der KWG im ländlichen Dahlem, vor den Toren der Großstadt, und waren jeweils spezifischen Forschungsaufgaben gewidmet. Mit dieser baulichen und institutionellen Situation verband sich die Chance, die Gebäude pragmatisch und funktional auf die jeweiligen Aufgaben auszurichten, gleichzeitig stand die Gesellschaft unter dem Patronat des Kaisers und hatte ihrerseits Repräsentationsaufgaben wahrzunehmen. Der Hofarchitekt Kaiser Wilhelms II., Ernst Eberhard von Ihne, seit 1888 verantwortlich für staatliche Prestigeprojekte, wurde daher mit dem Entwurf der ersten Wissenschaftsbauten beauftragt, der dem wilhelminischen Repräsentationsstil folgte.

Der visionäre Chemiker und Nobelpreisträger Emil Fischer forderte dagegen bereits 1912, die in Dahlem zu errichtenden biologischen Institute nach ganz anderen Maßstäben zu erbauen: »Folgen Sie [...] dem Beispiel unserer Fabrikanten und bauen Sie im Barackenstil [...] ausschließlich nach dem Prinzip der Zweckmäßigkeit, ohne jede Rücksicht auf architektonische Forderungen.«<sup>3</sup> Dabei schloss Fischers Verständnis von Zweckmäßigkeit eine möglichst große Flexibilität ein, denn ihm war bewusst, dass sich die Anforderungen der Forschung an Gebäude ständig veränderten: »Wir müssen immer daran denken, daß die Anforderungen mit jeder neuen Persönlichkeit und mit jedem neuen Forschungszweig ständig sich ändern, es kann deshalb nicht für die Zukunft, sondern [...] für die Gegenwart gebaut werden.«<sup>4</sup>

Er hatte dabei zugleich eine mögliche Vorbildfunktion der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft für die Wissenschaftsarchitektur insgesamt im Sinne: Würde »ausschließlich nach dem Prinzip der Zweckmäßigkeit [...] gebaut [...], so würde das ein großer Gewinn für die zukünftige Errichtung aller anderen naturwissenschaftlichen Institute in Deutschland sein.«<sup>5</sup>

Doch Fischers Vision konnte sich nicht durchsetzen. Die Ästhetik der ersten Gebäude der KWG war vielmehr von einem repräsentativen Stil geprägt, der sich an historischen Vorbildern orientierte, wie Herrensitzen, groß-

<sup>2</sup> Der Text beruht auf Braun, *Die Entwicklung des Institutsbaus*, 1987; Grömling und Kiewitz, *Räume zum Denken*, 2010.

<sup>3</sup> Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, *Zur Errichtung biologischer Forschungsinstitute*, 1912, B 466.

<sup>4</sup> Zitiert nach Grömling und Kiewitz, *Räume zum Denken*, 2010, 34.

<sup>5</sup> Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, *Zur Errichtung biologischer Forschungsinstitute*, 1912, 89.

bürgerlichen Villen und Gutshäusern. Allerdings gab es neben solchen baulichen Verkörperungen des Harnack-Prinzips, aber wohl ebenso als Konsequenz eines patriarchalischen Verständnisses der Institutsgemeinschaft, auch die Sorge für die Unterbringung der Mitarbeiter:innen. Für sie wurden vor dem Ersten Weltkrieg zum Teil Wohnräume in den Instituten selbst eingerichtet, zumeist nahe der Werkstätten und Maschinenräume. Die Direktoren nahmen in hohem Maße Einfluss auf die architektonische Gestaltung der Institute der KWG, wie etwa Carl Correns, der eigenhändig das erste Bauprogramm mit Grundrisszeichnungen für das KWI für Biologie erstellte.

Eine neue Phase begann mit den sämtlich vom Büro des Architekten Carl Sattler geplanten, im Stil allerdings keineswegs einheitlichen Neubauten der Berliner Kaiser-Wilhelm-Institute in Dahlem, so für das KWI für Anthropologie, das KWI für Zellphysiologie und das KWI für Physik. Den Vorstellungen der Reformarchitektur der 1920er-Jahre entsprachen eher die zwischen 1928 und 1935 geplanten und errichteten Gebäude für die Arbeitsphysiologie in Dortmund, die medizinische Forschung in Heidelberg und die Eisenforschung in Düsseldorf. Die in diesem Kontext entstandenen Gebäude der KWG waren jedenfalls, wie der ehemalige Leiter der Bauabteilung der MPG Hardo Braun es formuliert, »Wegbereiter des neuen Institutsbaus«.<sup>6</sup>

### 8.3 Schwierige Anfänge: Von der KWG zur MPG (1948–1955)<sup>7</sup>

Die räumliche Verteilung der Max-Planck-Institute ist zum Teil immer noch durch die Westverlagerung von Kaiser-Wilhelm-Instituten in der Schlussphase des Zweiten Weltkriegs geprägt. Der Bestand an Liegenschaften in den westlichen Besatzungszonen bildete den materiellen Grundstock der nach dem Zweiten Weltkrieg neu gegründeten Max-Planck-Gesellschaft. Sie übernahm einen großen Teil des im Krieg zum Teil stark beschädigten Erbes der KWG, die der MPG allerdings nicht nur einen Teil ihres Baubestands hinterließ, sondern auch eine als ambivalent zu bewertende Bautradition. Diese umfasste ein Spektrum sehr unterschiedlicher Gebäude, das vom Historismus bis zur Neuen Sachlichkeit reicht, sodass es zunächst offen war, an welche der von der KWG geprägten Bautraditionen die neue Gesellschaft anknüpfen würde.

Das Bauen in der Gründungsphase der MPG war durch Notlösungen und Sicherung des verbliebenen Bestands gekennzeichnet. An eine Weiterentwicklung innovativer Bauformen und Techniken aus den 1920er- und 1930er-Jahren war erst einmal nicht zu denken. In erster Linie ging es um Reparatur, die Beseitigung von Schäden und Improvisation.

Die Geschichte der Unterbringung der Institute für Biochemie und Biologie ist charakteristisch für diese Phase, angefangen von ihrer Westverlagerung von Berlin nach Tübingen und Hechingen. Diese kriegsbedingte Entscheidung für Gebiete eher am Rande urbaner und industrieller Zentren erwies sich für die spätere Standortplanung der Max-Planck-Gesellschaft als richtungsweisend.

Das Institut für Biologie wurde zunächst in einer evangelischen Schule in Hechingen und einer leer stehenden Textilfabrik untergebracht, während das Institut für Biochemie auf verschiedene Institute der Universität Tübingen verteilt war. Die ersten Neubaupläne für das Institut für Biochemie orientierten sich an im Barockstil errichteten Behelfsheimen für Obdachlose. Doch wie am Beginn der KWG-Geschichte stieß ein solch pragmatisches Vorgehen auf den Widerstand der Obrigkeit, in diesem Fall auf den der französischen Militärregierung. Zwischen 1947 und 1950 erhielten beide Institute Neubauten, die nicht die wegweisende Tradition der Institutsgebäude aus den 1920er-Jahren in Dortmund, Heidelberg und Düsseldorf weiterführten, sondern, wie Hardo Braun meint, eher an die Architektur des Heimatstils oder an Jugendherbergen erinnert.<sup>8</sup> Aus Mangel an Material und Arbeitskräften war man darauf angewiesen, sich von Abbruchruinen und Ziegeln aus den Schutthalde des Bombenkriegs zu bedienen. Bemerkenswert ist auch, dass die Direktoren – wie schon zu KWG-Zeiten – eine überaus bedeutende Rolle für das Bauen spielten, in diesem Falle der allgegenwärtige Biologe Georg Melchers. Der für Melchers errichtete Neubau des MPI für Biologie in Tübingen war ein typischer Nachkriegsbau mit steilem Pfettendach und kleinen Fenstern. Ein Neubau für das MPI für Biochemie entstand zwischen 1954 und 1956 in München als Teil einer Berufungszusage für Adolf Butenandt und weist als zweibündiger Stahlbetonskelettbau bereits in die Richtung des neuen Bauens in der MPG.

Die weitere Entwicklung des Bauens verlief parallel zur Erneuerung und zum Ausbau der Institute der MPG, wie sich ebenfalls am Beispiel Tübingens nachvollziehen lässt. 1954 ging das MPI für Virusforschung aus dem MPI

<sup>6</sup> Braun, *Die Entwicklung des Institutsbaus*, 1987, 102.

<sup>7</sup> Die im Folgenden dargestellte chronologische Geschichte bis Mitte der 1980er-Jahre beruht auf Braun, *Die Entwicklung des Institutsbaus*, 1987.

<sup>8</sup> Ebd., 126.

für Biochemie hervor. Die Bauplanung für dieses Institut knüpfte an einen Entwurf aus dem Jahre 1941 an und war nicht mehr auf die Figur eines allein herrschenden Direktors, sondern auf die Kooperation gleichberechtigter Abteilungen mit einheitlich geplanten Labortrakten ausgerichtet. Auch über dieses Beispiel hinaus brach sich ab Mitte der 1950er-Jahre die sich vom Historismus des 19. Jahrhunderts absetzende und in den 1930er-Jahren in Europa dominant gewordene Tendenz des »rationalen« Bauens, mit ihrer Ausrichtung auf Standardisierung und funktionaler Optimierung, erneut Bahn.

So kam es schon bald nach der unmittelbaren Gründungsphase der MPG zu wegweisenden Gebäuden, die – ausgehend von Mies van der Rohes Idee der Anpassung von Formen an Funktionen – eine »rationale«, von der Technik bestimmte Haltung ausdrückten und sich die Möglichkeiten industrieller Vorfertigung zunutze machten.

1954 konnte das 1949 in Heidelberg wieder eröffnete MPI für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht den ersten Neubau einweihen, der für ein geisteswissenschaftliches Institut errichtet wurde. An einen viergeschossigen Bibliotheksbaukörper schloss sich ein zweigeschossiger Flügel mit Arbeitszimmern, Lese- und Seminarraum an. Hier wirken Funktion und Struktur von innen nach außen und sind an der Architektur ablesbar. Beim fünf Jahre später bezogenen Referentenanbau des Instituts kommt die Differenzierung der Raumfunktion deutlich durch die Wahl des Baustoffs und den Wechsel zwischen geschlossener Wand und Verglasung zum Ausdruck. Für das MPI für ausländisches und internationales Privatrecht in Hamburg entstand 1956 ein moderner Stahlbetonskelettbau. Nicht alle geisteswissenschaftlichen Institute übernahmen solch zukunftsweisenden Ordnungskriterien; so orientierte sich die Architektur des 1957 errichteten MPI für Geschichte noch eher an Vorbildern bürgerlicher Wohn- und Verwaltungsgebäude.

Die maßgebliche Rolle, die die juristischen Institute für die Entwicklung der Geisteswissenschaftlichen Sektion der MPG gespielt haben, spiegelt sich in ihrer durch ihre großen Bibliotheken geprägten Architektur. Bevor wir die Chronologie des Bauens in der MPG weiterverfolgen, wollen wir deshalb zunächst einen Blick darauf werfen, auch weil er einen tieferen Eindruck von der Wissenschaftsarchitektur als Ort wissenschaftlicher Arbeit vermittelt.

## 8.4 Sammeln und Ordnen – Zur Infrastruktur des juristischen Clusters<sup>9</sup>

Im Bereich der juristischen Max-Planck-Institute gab es bis in die 1990er-Jahre hinein, also bis zum Beginn der Digitalisierung, eine vergleichsweise geringe Veränderungsdynamik in Bezug auf ihre Anforderungen an die Orte der Forschung. Sammeln, Ordnen und Systematisieren auf der Grundlage von papierenen Schriften waren seit der Zeit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft die Grundvoraussetzungen für die überwiegend enzyklopädische Wissenschaftsproduktion der juristischen Institute, die sich in der Präsenz von Nachschlagewerken, Gutachten, Kommentaren, Entscheidungssammlungen, Dissertationen und Habilitationen niederschlug.

Die Infrastruktur des juristischen Clusters bestand daher aus Materialien und Personal, die – zunächst ohne eigenständige Institutsbauten – in Bürogebäuden und Bibliotheken aufeinander bezogen wurden und die Forschungsarbeit prägten. Juristen mögen keine Labore und Apparate benötigen; ihre Arbeit ist dennoch nicht völlig ortsunabhängig – wie übrigens auch die Arbeit aller anderen Geisteswissenschaften nicht.<sup>10</sup> Davon zeugten schon die beiden alten juristischen Kaiser-Wilhelm-Institute, die sich eben nicht, wie so viele andere Institute dieser Zeit, in Dahlem befanden, sondern im Berliner Stadtschloss, in Laufweite der Berliner Universität, der Staatsbibliothek und des Regierungsviertels.<sup>11</sup> Die Standortfrage stellte sich nach dem Krieg mit jeder Erweiterung des juristischen Clusters neu. Stets spielte die Nähe zur Universität eine Rolle. Zwei Beispiele mögen hier für die typischen Konstellationen stehen. Dem Hamburger Fall entsprechen auch Heidelberg und Freiburg; dem Frankfurter Beispiel noch die beiden Münchener juristischen Institute.<sup>12</sup>

Zunächst zum Standort Hamburg, der sich als das »Glück der grünen Wiese« charakterisieren lässt. Das Hamburger Institut für internationales Privatrecht residiert einen Steinwurf von der Alster entfernt, in der Nähe der Universität und der inzwischen im alten botanischen Institut eingerichteten Bucerius Law School. Das Gebäude hat einen nüchternen Mid-Century-Kern aus den 1950er-Jahren, der bis heute immer wieder erweitert wurde, sodass ein Quadrat mit Innenhof entstanden ist. Neben den Orten mit ausdrücklich sozialer Funktion sind die breiten Gänge selbst Begegnungsorte, durch die

<sup>9</sup> Dieser Text stammt von Jasper Kunstreich.

<sup>10</sup> Stolleis, Erinnerung, 1998.

<sup>11</sup> Die Idee, das Institut für internationales Privatrecht und jenes für Völkerrecht wieder in einem neu errichteten Stadtschloss zusammenzuführen, flammte im Zuge der Stadtschloss-Planungen kurz wieder auf, wurde indes nicht weiterverfolgt.

<sup>12</sup> Kunstreich, Vogelperspektive, 2023, 25–28.

hindurch man alle Gebäudeteile erreichen kann. Es ist ein kommunikatives Haus geworden. Der Umzug nach Hamburg erfolgte, nachdem die Stadt Hamburg der MPG dafür ein attraktives Grundstück angeboten hatte. Ursprünglich hatte der damalige Staatssekretär im Auswärtigen Amt, Walter Hallstein, darauf hinwirken wollen, die Institute für Privatrecht und Völkerrecht in Frankfurt am Main unter einem Dach zu vereinigen.

Das Frankfurter Institut erhielt erst 2012 seinen Neubau, der eigentlich schon 1964 beabsichtigt war. Die Stadt hatte vorgehabt, ein Areal in Niederrad, einem eingemeindeten Vorort im Süden, jenseits des Mains zwischen Innenstadt und Flughafen gelegen, zu erschließen und die MPG erwo, dort alle drei Frankfurter MPI zu konzentrieren. Helmut Coing, Gründungsdirektor des Max-Planck-Instituts für europäische Rechtsgeschichte, insistierte damals, die Doppelbelastung eines Direktors, der immer auch an der Universität unterrichten müsse, sei nur tragbar, wenn er entweder im Institut leben könne oder aber das Institut sich in unmittelbarer Nähe der Universität befände.<sup>13</sup> Da sich die beabsichtigte Direktorenwohnung in Niederrad nicht realisieren ließ und sich das Projekt ohnehin verzögerte, kaufte man ein Gründerzeithaus in der Nähe der Bockenheimer Universität an, das schon bald zu klein war, sodass neue Räumlichkeiten angemietet werden mussten. Dieser Zustand perpetuierte sich und das Institut wurde immer weiter an den Stadtrand gedrängt. Erst mit dem Umzug der Universität auf den Campus Westend ergab sich wieder die Möglichkeit für einen Neubau – der freilich auch inzwischen schon wieder zu klein geworden ist.

Die Bibliotheken waren der Markenkern dieser Institute. Sie sollten nicht nur den eigenen Wissenschaftler:innen als Werkzeug dienen, sondern auch ein öffentliches Gut für die Fachöffentlichkeit darstellen. Das hohe Lied der Bibliothek steht sozusagen am Beginn des juristischen Clusters. Denn bereits für die ersten beiden juristischen KWI war das Erfordernis, sie in den Verbund der KWG aufzunehmen, mit den enormen Anforderungen begründet worden, die an eine internationale und vergleichende juristische Spezialbibliothek zu stellen waren. Das betraf den immensen Umfang einer derartigen Bibliothek, der sich aus der Notwendigkeit ergab, die einschlägigen Gesetzestexte und Standardwerke zu den unterschiedlichen Rechtsordnungen dieser Welt vor Ort zu haben. Die Rettung der so aufgebauten KWI-Spezialbibliotheken

vor der Bombardierung Berlins war ausschlaggebend für den Umzug der Institute nach Süddeutschland 1944. Im Fall des Freiburger Strafrechtswissenschaftlichen Instituts wurde eine bereits bestehende Spezialbibliothek komplett übernommen – bei der Lektüre mancher Korrespondenz drängt sich der Eindruck auf, es sei eher um den Erhalt der Bibliothek gegangen als um die Aufnahme von Hans-Heinrich Jeschke in die MPG als Direktor des Instituts für ausländisches und internationales Strafrecht. Eine groß angelegte Bibliotheksstatistik für die gesamte MPG, 1993 durchgeführt, macht die zentrale Bedeutung der Bibliotheken für diese Art von Forschung klar: Der Bücherbestand der Geisteswissenschaftlichen Sektion war größer als derjenige der beiden anderen beiden Sektionen zusammen genommen.<sup>14</sup>

Das privatrechtliche Institut in Hamburg und das Institut für Völkerrecht in Heidelberg legten stets ganz besonderen Wert auf die Bibliothek als ihr Alleinstellungsmerkmal. Als erstes begann das Hamburger Institut, seine Bibliothek in eigens publizierten Broschüren vorzustellen und sich damit aktiv um einen erweiterten Kreis von Nutzer:innen zu bemühen.<sup>15</sup> Damit präsentierte sich die Hamburger Bibliothek schon früh als öffentliches Gut, als eine Einrichtung, die im Dienste der gesamten deutschen Wissenschaft zum ausländischen und internationalen Privatrecht unterhalten wurde. Das Institut war in der Tat eine einzigartige Informationssammelstelle, die nicht nur die Gesetzestexte aller von den Vereinten Nationen anerkannten Staaten dieser Welt zusammentrug, sondern auch die wichtigsten dazugehörigen Fachzeitschriften und Rechtsprechungssammlungen.<sup>16</sup> Was angesichts heutiger digitaler Allverfügbarkeit schnell übersehen werden kann: Bis in die 1990er-Jahre hinein waren diese Informationen, von denen einige heute nur einen Mausklick entfernt sein mögen, nicht ohne Weiteres zugänglich, geschweige denn an einem derart kondensierten Ort der Forschung systematisch versammelt. Die juristischen Spezialbibliotheken waren deshalb auch Begegnungsorte des Faches, inklusive der Begegnung von West- und Ost-Jurist:innen.

Die Bibliotheken waren nicht nur Markenkern, sondern auch das verbindende Element aller juristischen Institute in der MPG, wie das folgende Beispiel verdeutlicht: In den späten 1970er- und frühen 1980er-Jahren waren es die Bibliotheken, die die sogenannte Stagflation in der Phase nach dem Boom als Erste zu spüren bekamen. Als

<sup>13</sup> Thiessen: MPI für europäische Rechtsgeschichte, 2023, 152.

<sup>14</sup> Beiträge zum XVII. Fortbildungsseminar für Bibliotheksleiter/innen der Max-Planck-Institute und Arbeitsgruppen, 27.–29.4.1994, Aufstellung Durchschnittliche Anzahl an Einheiten pro Institut in den einzelnen Einheiten, AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 3, fol. 125.

<sup>15</sup> Broschüre »Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Privatrecht, Hamburg«, ca. 1974, AMPG Bibliothek, D 1478.

<sup>16</sup> Jahrbücher und Bibliothek-Selbstauskunft.

die MPG 1982 für jede ihrer drei Sektionen eine Bibliothekskommission bildete, setzten die Juristen kurzerhand eine eigene, gesonderte Kommission für die juristischen Bibliotheken durch. In dem sogenannten Kötz-Bericht versuchten sie, die Einrichtung einer Verbundbibliothek ebenso abzuwehren wie Einsparungen in ihren Etats. Sie verwendeten dabei zwei Argumentationsstränge: Der eine begann mit dem Verweis auf die Bibliothek als das wichtigste Arbeitsinstrument des Juristen, wobei es auf Vollständigkeit und innere Systematik ankomme. Blicke die Bibliothek nicht voll funktionsfähig erhalten, beeinträchtigt dies die Forschungsarbeit des gesamten Instituts. »Erhalten« schloss dabei ausdrücklich Neuanschaffungen ein, und zwar auf dem gesamten Rechtsgebiet und nicht nur für aktuell vom Institut bearbeitete Spezialbereiche; andernfalls seien künftige Generationen von der Freiheit der Themenwahl ausgeschlossen. Der zweite Argumentationsstrang stellte die MPI-Bibliotheken als unerlässliches öffentliches Gut dar, denn die auslandsrechtlichen Bestände der einzelnen Staats- und Universitätsbibliotheken in Deutschland seien im Vergleich dünn und überdies die ersten, die den dortigen Sparmaßnahmen zum Opfer gefallen seien – gerade auch mit Verweis auf die besonders gut ausgestatteten MPI-Bibliotheken.<sup>17</sup>

Die Digitalisierung hat die Forschungspraxis der Rechtswissenschaften inzwischen tiefgreifend verändert und Anlass zu der Frage gegeben, ob es nach wie vor sinnvoll ist, neben der zunehmenden Verfügbarkeit digitaler Daten weiterhin aufwendige physische Bibliotheken zu betreiben. Allerdings ist die digitale Revolution in vielerlei Hinsicht noch nicht abgeschlossen und hat insbesondere noch keine allgemein akzeptierten Antworten auf die Fragen geliefert, wie ein digitales wissenschaftliches Gedächtnis von ähnlicher Qualität wie das papierne erzeugt und langfristig gesichert werden kann, und wie in Zukunft Orte der Forschung gestaltet werden sollten, die eine produktive Auseinandersetzung mit dem juristischen Weltwissen ermöglichen, die mit dem Angebot der großen Bibliotheken der juristischen MPI vergleichbar ist.

Kehren wir nach diesem Exkurs wieder zur Chronologie des Bauens in der MPG zurück, die wir mit der Erwähnung der Neubauten für die juristischen Institute Mitte der 1950er-Jahre verlassen hatten.

## 8.5 Die formative Phase der MPG (1955–1972)

In der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre bemühte man sich, die Rolle von Technik, Standardisierung, Präzision und Funktion auch in der äußeren Gestaltung der Architektur zum Ausdruck zu bringen. Beispielhaft stehen dafür das 1958 nach Plänen von Sep Ruf errichtete Gebäude für das Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik in München-Freimann. Hier kommt jeder Funktion ein eigener Baukörper zu – Hauptgebäude, Experimentierhalle, Werkstatt und Hörsaalgebäude, wobei das Hauptgebäude durch einen gläsernen Verbindungsgang mit der Experimentierhalle verbunden ist.

Ein weiteres Merkmal dieser Epoche ist die ebenfalls auf die 1920er-Jahre zurückgehende Betonung einfacher geometrischer Formen, wie des Quaders und der Geraden. Die Verwendung von Rastern und Modulen verband sich mit größerer Flexibilität und einer Austauschbarkeit von Form und Funktion, die auch eine Anpassung an sich wandelnde Anforderungen ermöglichte. Das sogenannte Marburger Bausystem war das erste Fertigteil-Baukonzept im bundesdeutschen Hochschulbau; zwischen 1961 und 1963 für die naturwissenschaftlichen Institute der Universität Marburg entwickelt, fand es ab 1965 im Hochschulbau ebenso wie in der MPG weite Verwendung. Seit den 1960er-Jahren haben Sicherheitsfragen im Umgang mit Gefährdungspotenzialen und Gesundheitsthemen stark an Bedeutung gewonnen, was sich in der Anpassung von Betriebsabläufen, aber auch in der Ausstattung von Gebäuden, etwa mit Ventilations- und Entsorgungsanlagen, niederschlug. Die gewachsene Bedeutung von raumgreifenden technischen Anlagen sowie von Ver- und Entsorgungskonzepten bestimmte ebenfalls den Bauprozess und die äußere Erscheinung der Forschungsgebäude.

Die neuen Herausforderungen und Zielsetzungen verlangten auch neue planerische und konstruktive Antworten. Zunächst blieb allerdings häufig eine Kluft zwischen der äußeren, technische Präzision suggerierenden Erscheinung und der Verwendung traditioneller, handwerklicher Bautechniken im Inneren der Gebäude. Bis Mitte der 1960er-Jahre hatte sich ein Kanon von Formen und Methoden herausgebildet, der eine Vielzahl von Bauten prägte. Dazu gehörte auch die Trennung von tragenden und trennenden Elementen, einschließlich des Sichtbarmachens dieser Trennung. Die Neutralität und Gleichartigkeit der verwendeten Formen vernachlässigten allerdings die äußeren Bedingungen des Bauens, insbesondere den räumlichen Kontext, das Klima und

<sup>17</sup> Bericht der Bibliothekskommission der rechtswissenschaftlichen Max-Planck-Institute 1983 (sog. Kötz-Bericht), AMPG, II. Abt., Rep. 1, Nr. 3, fol. 140–158, hier fol. 149 verso.

andere Umweltbedingungen. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz waren ebenfalls kaum Thema, stattdessen setzte man auf konstruktive und technische Lösungen wie Außengänge und Klimaanlage.

Das Paradigma des neutralen Raums war das klimatisierte und gegen unkontrollierbare Bedingungen abgeschirmte Laboratorium. Beispielhaft lässt sich dessen Entwicklung anhand der Tierlaboratorien verfolgen, angefangen von den Tierhäusern der 1960er-Jahre bis zu den hoch spezialisierten Sonderbauten der 1970er- und 1980er-Jahre, in denen eine pathogenfreie Tierhaltung möglich war.

Bereits ab Mitte der 1950er-Jahre wurden die ersten Laborhochhäuser für das Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie in Dortmund, für das Institut für Hirnforschung in Frankfurt am Main und für die selbstständige Abteilung für Strahlenchemie am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr gebaut. Sie erforderten innovative technische Lösungen für Installationen und Gebäudeausrüstung, während man aus wirtschaftlichen Gründen auf ästhetische Ausschmückung verzichtete.

Mitte der 1960er-Jahre erreichte die Entwicklung funktionalen Bauens im Zusammenhang mit dem expandierenden Bildungs- und Wissenschaftsbereich einen Höhepunkt. In dieser Zeit entstanden, auch in baulicher Hinsicht, neue Universitätskonzepte, verkörpert durch die 1961 gegründete Ruhr-Universität Bochum und die 1966 gegründete Universität Konstanz. Es war eine Zeit der Planungseuphorie, die eine Systematisierung, Standardisierung und Vereinheitlichung der Bauplanung sowie letztlich eine Beschleunigung des Bauprozesses selbst zum Ziel hatte. Um die entsprechenden Erfahrungen zu bündeln, beschloss die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) die Gründung eines Zentralarchivs für Hochschulbau, das 1962 in Stuttgart entstand.

Auch in der MPG wurden großflächige komplexe Institutszentren gebaut. Zwischen 1969 und 1975 entstanden nach Architekturwettbewerben die Bauten für das Institut für Aeronomie in Katlenburg-Lindau, für das Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen-Nikolausberg sowie die Institutszentren in Stuttgart-Büsnau und München-Martinsried. Ihnen allen gemeinsam waren Standardisierung, Systemlösungen und die Verwendung von Raster und Modul im Planungsprozess. Zugleich zeigt sich in diesen Vorhaben die zeitgemäße

Abkehr von dem Prinzip des auf einen einzelnen Direktor ausgerichteten Bauvorhabens und eine zunehmende Bedeutung von Wirtschaftlichkeit und Flexibilität, etwa durch die Vorhaltung gemeinsamer Serviceeinrichtungen wie Werkstätten und technischen Diensten.

Die formative Phase der institutionellen Entwicklung der MPG war also gleichzeitig eine prägende Phase ihrer baulichen Gestaltung. Der Boom zwischen Mitte der 1950er- und Mitte der 1960er-Jahre bot der MPG enorme Wachstumschancen, die zugleich mit einer Fülle von Bauaufgaben verbunden waren. Bauinvestitionen verschlangen deshalb auch einen beträchtlichen Teil der enormen Zuwächse, die der Haushalt der MPG in dieser Phase verzeichnete. Zwischen 1959 und 1963 verdoppelte sich der Haushalt der MPG auf 152,7 Millionen DM, während die Bauausgaben für Neu- und Erweiterungsbauten während dieses Zeitraums auf 81,8 Millionen stiegen. Bis zur Rezession 1967 wuchs der Haushalt auf 312,4 Millionen DM an, wobei 123 Millionen DM auf Bauausgaben entfielen. Zugleich verschoben sich mit steigenden Energie- und Personalkosten die Herausforderungen der Baukostenplanung von den Investitionskosten zu den Betriebskosten. Angesichts solcher Zuwächse verstärkten sich allerdings die Erwartungen der Zuwendungsgeber an Regelmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Bautätigkeit der MPG. Insbesondere erwartete man, dass sich die MPG der Kontrolle durch die Bundesbaudirektion und die Oberfinanzdirektionen unterwerfe.

Bei der Amtsübernahme von Adolf Butenandt 1960 gab es ein »Baubüro«, das zunächst noch in Göttingen verblieb.<sup>18</sup> In Reaktion auf die rapide wachsenden Bauaufgaben beschloss die Generalverwaltung im Juni 1961 die Gründung einer Zentralen Bauverwaltung, die am 1. Juli 1963 unter Baudirektor Otto Meitinger als neu eingerichtete Bauabteilung ihre Arbeit in der Generalverwaltung aufnahm, um diese Aktivitäten zu koordinieren und zu unterstützen.<sup>19</sup> Meitinger, abgeworben aus der bayerischen Baubehörde, prägte während seiner Amtszeit bis 1977 das Bauen in der MPG maßgeblich. Die Bauabteilung sollte die Autonomie der MPG im Bereich des Bauens gewährleisten, Bauaufgaben zentralisieren und effektiver abarbeiten, als es einzelnen Instituten möglich gewesen wäre, aber diesen auch – gegen den allgemeinen Trend zu Normierung und Standardisierung und mit Blick auf ihre speziellen Forschungsaufgaben – eigene Gestaltungsmöglichkeiten sichern.

<sup>18</sup> Henning und Kazemi, *Chronik*, 2011, 934–935.

<sup>19</sup> Protokoll der 49. Sitzung des Verwaltungsrates vom 6.6.1961, AMPG, II. Abt., Rep. 61, Nr. 49.VP, fol. 6. Die neue Bauabteilung erhielt Außenstellen in Göttingen, Berlin, Düsseldorf, Frankfurt am Main und Tübingen. Henning und Kazemi, *Chronik*, 2011, 421. An dieser Stelle sei der Leiterin des Archivs der Max-Planck-Gesellschaft, Kristina Starkloff, für hilfreiche Hinweise gedankt.

Die Bauabteilung hatte ein weit gefasstes Aufgabenspektrum zu bedienen. Sie war verantwortlich für die Planung, Realisierung und den Unterhalt aller Gebäude der MPG, einschließlich großer und kleiner Baumaßnahmen. Außerdem plante und verwaltete sie den Bau-Etat, erstellte eine Bedarfsplanung und entwickelte eine Strategie für das Bauen in der MPG. Angesichts der Vielzahl der Herausforderungen konzentrierte sich die Bauabteilung vor allem auf koordinierende Aufgaben sowie auf die großen Neubauprojekte, während sie die Betreuung der Instandhaltungsarbeiten Vertragsaußenstellen mit ortsansässigen Architekten überließ. Bei ihrem Handeln hatte sie das Marktgeschehen im Bauhandwerk zu berücksichtigen, das Bau- und Vergaberecht, die Sicherheits-, Brand- und Arbeitsschutzbedingungen und seit Mitte der 1970er-Jahre die Genehmigung größerer Bauprojekte durch die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK; seit 2008 Gemeinsame Wissenschaftskonferenz – GWK), einem von Bund und Ländern gemeinsam getragenen Planungsgremium für den Bildungs- und Forschungsbereich. Die Komplexität dieses Bedingungsgeflechts und die Belastung durch die vielen als Einzelfälle behandelten Bauaufgaben bargen immer wieder die Gefahr einer strukturellen Überforderung der Bauabteilung.

Die Bauabteilung bekam in der Tat bald alle Hände voll zu tun: sieben große Neubauten für Institute und Institutszentren, unter anderem in Göttingen, München und Stuttgart, in den 1970er-Jahren realisiert, und weitere Bauprojekte insbesondere für neu gegründete Institute in den 1980er-Jahren, also in der Phase nach dem Boom, unter anderem in Mainz, Marburg, Bremen und Saarbrücken. Die durch die Bauabteilung geplanten Institutsgebäude etablierten letztlich einen eigenen Stil, den ihr ehemaliger Leiter Hardo Braun als »differenziert funktional« charakterisiert hat.<sup>20</sup> Er zeichnete sich gegenüber den Angeboten der Bauindustrie für vorgefertigte typisierte Systemlösungen durch einen höheren Grad der Individualisierung und durch Rücksichten auf besondere Wünsche und Vorstellungen aus der Wissenschaft aus, da die MPG auch auf dem Gebiet des Bauens höchsten und höchst individuellen Ansprüchen genügen wollte.

Diese Entwicklung hin zu wieder stärker individualisierten Bauten verdankte sich jedoch nicht einem autonomen Handeln der neuen Bauabteilung, sondern ihrem Austausch mit Wissenschaftlern – oft bereits im Berufungsprozess, bei dem stets die Gefahr bestand, dass spezifische Zusagen ohne ausreichende Prüfung nach Inhalt und Zeit gemacht wurden – sowie ihrer engen

Kooperation und Vernetzung mit anderen Akteuren des Baugeschehens, etwa im Rahmen von Architekturwettbewerben. Um dennoch zu vergleichbaren Ordnungsprinzipien zu kommen, verständigte man sich auf eine Kategorisierung der Raumfunktionen nach typischen Tätigkeiten innerhalb eines Instituts, wie theoretisches oder experimentelles Arbeiten, Kommunikation, Verwalten, Versorgen oder soziale Tätigkeiten.

Insgesamt setzte sich ab Mitte der 1960er-Jahre in der MPG eine Richtung des Bauens durch, bei der die Prinzipien des funktionalen Bauens mit ihrer Ausrichtung an Raster und Modul sowie an einfachen geometrischen Formen auf die Einzelemente eines Instituts beschränkt blieben, währenddessen die Gesamtanlage von innen nach außen entwickelt und als Raumgruppe mit plastisch in Höhe und Tiefe gestaffelten Baukörpern gestaltet wurde. Diese Art der flexiblen gestalterischen Umsetzung und Verdeutlichung unterschiedlicher Funktionen entsprach der Stilrichtung des zwischen 1950 und 1980 weitverbreiteten »Brutalismus«, mit der sich der Anspruch auf Authentizität in der Konstruktion und Verwendung von Material, etwa von Sichtbeton und unregelmäßigem Ziegelstein, verbindet. Exemplarisch stehen dafür das 1970 fertiggestellte Max-Planck-Haus in Heidelberg und das im ersten Bauabschnitt 1975 abgeschlossene Institutszentrum der MPG in Stuttgart-Büsnau.

Den Abschluss und Höhepunkt des Bauens in der formativen Phase der MPG bildeten die groß angelegten Neubauprojekte für das MPI für biophysikalische Chemie in Göttingen (zwischen 1968 und 1972 gebaut) und für das MPI für Biochemie in München-Martinsried (Einweihung der Neubauten 1973), die beide aus der Zusammenfassung mehrerer Institute bzw. Abteilungen hervorgegangen waren. Die Entstehung von Großforschungseinrichtungen und insbesondere die des biochemischen Zentrums in Martinsried Ende der 1960er-Jahre bildete einen die institutionelle Entwicklung auch architektonisch repräsentierenden Wendepunkt in der Geschichte der MPG. Deshalb soll im Folgenden auf die Geschichte des Martinsrieder Komplexes näher eingegangen werden.

## 8.6 Die Entstehung des Martinsrieder Komplexes<sup>21</sup>

In den drei Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg erfuhr die biochemische Forschung einen dramatischen Wandel hinsichtlich Umfang und Komplexität, ausgelöst

<sup>20</sup> Braun, *Die Entwicklung des Institutsbaus*, 1987, 213.

<sup>21</sup> Dieser Text stammt von Jeffrey Johnson. Siehe dazu auch Johnson, *New Dahlems*, 2023.



durch die Einführung neuartiger Geräte, Instrumente und Forschungsmethoden sowie das Aufkommen biochemischer Unterdisziplinen und verwandter Disziplinen wie der Molekularbiologie.

Um die Jahrhundertmitte war die akademische Biochemie in Deutschland nominell in zwei komplementäre Disziplinen unterteilt: die physiologische Chemie an den medizinischen und die Biochemie an den naturwissenschaftlichen Fakultäten, die sich jeweils auf »dynamische« biologische Prozesse wie den Stoffwechsel und »strukturelle« Aspekte biologisch wichtiger Moleküle konzentrierten.<sup>22</sup> Während institutionelle und finanzielle Zwänge die biochemische Forschung an den Universitäten tendenziell einschränkten, konnte die MPG Unterstützung bei der Anschaffung teurer Geräte und mehr Möglichkeiten für interdisziplinäre Zusammenarbeit bieten, insbesondere in der strukturellen Biochemie mit ihren immer ausgefeilteren Techniken wie Röntgenkristallografie, Elektronenmikroskopie, Infrarotspektroskopie, mit Ultrazentrifugen, Elektrophorese und Chromatografie. Weitere apparative Innovationen der Nachkriegszeit wie die Kernspinresonanzspektroskopie, die automatische Sequenzierung der Bestandteile von Proteinen und Nukleinsäuren und die computergestützte Datenverarbeitung verstärkten den Eindruck, dass kleinere Institute nicht mehr kosteneffizient forschen können.<sup>23</sup>

Entscheidend für den Aufbau von Großforschungseinrichtungen in der MPG war Adolf Butenandt, Direktor des MPI für Biochemie in Tübingen und später in München, wo er 1952 eine Professur an der medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) annahm und dort ab 1956 unterrichtete.<sup>24</sup> Die bayerische Regierung errichtete ein viel größeres und moderneres MPI für Biochemie in enger Verbindung mit den Universitätsinstituten für Physiologie und physiologische Chemie (unter Butenandt) sowie dem neuen MPI für Eiweiß- und Lederforschung von Wolfgang Graßmann, das aus Regensburg verlegt wurde. Für das kleinere MPI für Zellchemie unter Leitung des aufstrebenden Stars der dynamischen Biochemie, Feodor Lynen (Nobelpreis 1964),

fehlte jedoch der Platz, und als Butenandt das Präsidentenamt der MPG antrat und seine Professur aufgab, kam es zu einer Unterbrechung des bisherigen Zusammenwirkens. Außerdem gab es 1970 zehn MPI im Raum München, aber keinen einzigen Standort, an dem sie »nach dem bekannten Dahlemer Modell in unmittelbarer Nähe eingerichtet werden konnten«.<sup>25</sup>

Das Gebäude, das Butenandt bei seiner Berufung versprochen und dann in der Karlstraße in der Münchner Innenstadt errichtet worden war, war für die Maßstäbe der 1950er-Jahre zwar durchaus großzügig ausgelegt, hatte aber nicht mit der extrem dynamischen Entwicklung des Forschungsfeldes Schritt halten können – keine zehn Jahre nach seiner Einweihung platzte es aus allen Nähten. Außerdem benötigte die LMU das Gebäude dringend für andere Einrichtungen ihrer medizinischen Fakultät. Neben der Zusammenlegung von drei vormals selbstständigen MPI waren dies die wesentlichen Faktoren für die weitere Entwicklung.

Deshalb hatte die MPG ab 1962 begonnen, ein Gelände für ein »kleines Dahlem« in Martinsried in der Nähe des geplanten Klinikums Großhadern südwestlich der Stadt zu erwerben, das nicht nur Platz für die drei biochemischen MPI, sondern auch für eventuelle neue Institute bot.<sup>26</sup> Zusätzliche Herausforderungen ergaben sich aus der US-amerikanischen Wissenschaftskultur: Die »Großforschung«, die durch das 1960 in Garching nördlich von München gegründete Institut für Plasmaphysik (IPP) in die MPG hereingekommen war,<sup>27</sup> und das »Teamwork« in einer kollegial geführten Abteilung förderte, wurde in der revidierten Satzung der MPG vom Dezember 1964 auf die MPI übertragen.<sup>28</sup> Der biochemische Komplex in Martinsried sollte beide Neuerungen beinhalten: Anstelle mehrerer kleinerer MPI, die nach dem traditionellen Dahlemer Modell jeweils um einen einzelnen Direktor »herum aufgebaut« waren, sollte es ein großes, kollegial geführtes MPI für Biochemie geben, das aus miteinander verbundenen, autonomen Abteilungen bestand, die durch eine Reihe gemeinsamer Einrichtungen und Geräte unterstützt wurden.<sup>29</sup>

22 Fruton, *Proteins*, 1999, 33–45; Kohler, *From Medical Chemistry*, 1982.

23 Morris, *Laboratories*, 2022, 82–92; Reinhardt, *Shifting*, 2006; Steinhauser, *Zukunftsmaschinen*, 2014, 99–100, 150–170; Strom und Mainz, *Pioneers*, 2020.

24 Balcar, *Wandel*, 2020, 44–45; Trischler, *Innovationssystem*, 2004, 187–191.

25 Butenandt, *Geschichte*, 1977, 15.

26 Ebd., 18; Heßler, *Die kreative Stadt*, 2007, 167–248.

27 Max-Planck-Gesellschaft, *Jahresbericht 1959–60*, 1960.

28 Dölle, *Erläuterungen*, 1965, 78–79. Zum deutschen Begriff der Großforschung siehe Szöllösi-Janze und Trischler, *Großforschung*, 1990; Ritter, *Großforschung*, 1992.

29 Osterwalder, *Einführung*, 1968, v–viii. Im Gegensatz zum IPP in Garching war Martinsried also keine »Großforschungseinrichtung« im engeren, staatlichen Sinne, bei dem ein Institut um ein Großgerät statt – wie im Dahlemer Modell – um einen großen Wissenschaftler aufgebaut wurde. Szöllösi-Janze und Trischler, *Großforschung*, 1990, 20.

1966 nahm die kollegiale Leitung des biochemischen Zentrums in Form des »Martinsrieder Kreises« Gestalt an, der sich aus den Wissenschaftlichen Mitgliedern und Laborabteilungsleitern der drei Teilinstitute zusammensetzte, mit Lynen als Vorsitzendem und Butenandt und Graßmann als nicht stimmberechtigten Mitgliedern.<sup>30</sup> Zusammen mit Architektexperten und Vertretern der lokalen und regionalen Verwaltung bewertete der Kreis zunächst die Beiträge der eingeladenen Architekturbüros zum »Ideenwettbewerb« der MPG für Martinsried. In den Wettbewerbsrichtlinien war festgelegt, welche Geräte und Apparaturen in den einzelnen Laborbereichen untergebracht werden sollten, welche zentralen Einrichtungen und technischen Anlagen gemeinsam zu nutzen waren und welche Bereiche und Einrichtungen aus Gründen der Zusammenarbeit in unmittelbarer Nähe liegen sollten. Die Architekten waren aufgerufen, Pläne zu entwickeln, die nicht nur eine effiziente Zusammenarbeit fördern, sondern auch die Autonomie der einzelnen Abteilungen zum Ausdruck bringen und gleichzeitig die Gesamtheit der Einrichtung wahren sollten.<sup>31</sup>

Der einstimmig auf den ersten Platz gewählte Beitrag des Büros Beckert und Becker aus Frankfurt am Main löste diese Probleme auf elegante Weise durch einen modernistischen »Stern«-Entwurf für die Laborgebäude. Jeder »Stern« verband vier bzw. acht autonome Abteilungen, die sich in unmittelbarer Nähe zu den anderen und zu den gemeinsamen Einrichtungen befanden; die horizontalen Gestaltungselemente spiegelten die nichthierarchische Organisation des vereinigten MPI für Biochemie wider.<sup>32</sup> Zur Erprobung des neuen Konzepts gab die MPG eine Analyse der bestehenden wissenschaftlichen Interaktionsmuster zwischen den Münchner MPI in Auftrag, die der neuen Struktur erhebliche Potenziale für eine verstärkte Zusammenarbeit in der Forschung attestierte.<sup>33</sup> Martinsried bot somit Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit wie in Dahlem, allerdings innerhalb der kollegialen Struktur eines großen, modernen und kostengünstigen Forschungsinstituts.

In der Endphase der Planung erweiterte der »Martinsrieder Kreis« Personal und Programm des MPI, um die

Internationalisierung und die Verbindung zur Molekularbiologie zu stärken, denn man erwartete, dass das geplante Europäische Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) einen Flügel von einem der Martinsrieder »Sterne« belegen würde. Diese Hoffnung wurde 1971 enttäuscht, als die EMBL-Planer unerwartet den Standort Heidelberg bevorzugten.<sup>34</sup> Dennoch nahmen mehrere Mitglieder des Kreises die Molekularbiologie in ihr Forschungsprogramm auf. Zu den späteren Neuzugängen der Martinsrieder Gruppe gehörten 1973 der schwedische Wissenschaftler Pehr Edman, der eines der ersten Geräte zur Proteinsequenzierung entwickelt hatte und gebeten wurde, an der Sequenzierung von Nucleinsäuren zu arbeiten, sowie der junge, von der Technischen Universität (TU) München gekommene Forscher Robert Huber, der eine zweite Sektion zur Strukturanalyse biologischer Moleküle leitete.<sup>35</sup> Hubers Nobelpreis für Chemie im Jahr 1988, den er sich mit zwei ehemaligen Martinsrieder Mitarbeitern, Hartmut Michel und Johann Deisenhofer, teilte, bestätigte die Wirksamkeit des MPI-Konzepts, einen konzentrierten Ort der Forschung mit großen Synergiepotenzialen unterschiedlicher Einrichtungen zu schaffen, ebenso wie der fünfte Platz, den das MPI 1991 unter den molekularbiologischen Forschungseinrichtungen der Welt einnahm (knapp hinter dem EMBL in Heidelberg).<sup>36</sup>

## 8.7 Die MPG nach dem Boom (1972–1989)

Die Phase nach dem Boom hat auch im Institutsbau neue Formen hervorgebracht, die zum Teil ein verändertes Gesellschafts- und Wissenschaftsverständnis reflektierten. Das Bewusstsein von Grenzen des Wachstums, von einer »Bringschuld der Wissenschaft« (Helmut Schmidt) in Bezug auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen wie die der Sicherung des Lebensstandards und des Umweltschutzes, bewegte auch die Akteure des Baugeschehens in der MPG. Dieses Bewusstsein führte zu einer intensiveren Beachtung von Kosten- und Energieeffizienz – auch in Anbetracht vermehrter Sonderfinanzierungen – sowie zu einer stärkeren Berücksichtigung

30 Protokoll der Sitzung Beraterkreis Martinsried am 5.12.1966, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 686, fol. 31–45.

31 Ausschreibung eines Ideenwettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für Institutsneubauen eines biochemischen Zentrums, 1.8.1966, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 686, fol. 92–132, hier fol. 108–109.

32 MPI für Biochemie, München-Martinsried, Neubau-Modell, 1969, AMPG, VI. Abt., Rep. 1.

33 InfraTest-CMP, Beitrag zur Planung (November 1967), AMPG, II. Abt., Rep. 41, Nr. 47.

34 Ferry, *EMBO*, 2014, 62. Siehe auch Kap. IV.9.2.

35 Partridge und Blombäck, Pehr Victor Edman, 1979; The Nobel Prize: Huber Biographical, 1988, <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1988/huber/biographical/>.

36 Huber, *Structural Basis*, 1992, 610; Top 50 Research Institutions in Molecular Biology, *Science Watch*, Mai 1992, 7, Ausschnitt in AMPG, III. Abt., Rep. 84-1, Nr. 684.

von Kommunikations- und Interaktionsräumen. Besonders eindrucksvolle Beispiele dafür sind das 1974 fertiggestellte Gebäude für das MPI für Bildungsforschung und der 1979 abgeschlossene Neubau für das Institut für Astrophysik in Garching. Beide unterbreiteten in je eigener Weise einzigartige »organische« Raumangebote, die die Möglichkeit des Rückzugs zu konzentrierter theoretischer Arbeit mit der spontanen Kommunikation und Gruppenbildung verbinden. Sie stehen zugleich für eine Öffnung der MPG hin zu einem Kollegiumsprinzip mit wechselnder Geschäftsführung. Auf das Beispiel des MPI für Bildungsforschung soll deshalb weiter unten näher eingegangen werden.

Neben dieser Entwicklung reagierte der Institutsbau selbstverständlich auch auf die immer anspruchsvolleren technischen Anforderungen der Experimental- und Observationssysteme. Das kam vor allem in den Sonderbauten der MPG zur Geltung, etwa im zwischen 1972 und 1974 errichteten MPI für Elektronenmikroskopie in Berlin-Dahlem oder im 1979 begonnenen Bau des Berliner Elektronen-Speicherrings BESSY in unmittelbarer Nachbarschaft zum Institut für Bildungsforschung. Sonderbauten wie der Ernst-Ruska-Bau für Elektronenmikroskopie am Fritz-Haber-Institut stellten sich allerdings als sehr aufwendig und unflexibel in ihrer Nutzung heraus. Gleichwohl fand man auch dafür eine architektonische Lösung, die sich zugleich in ästhetischer Hinsicht in die umliegende Stadtlandschaft einfügte.

Überhaupt spielte ab Ende der 1970er-Jahre die Beziehung der Gebäude zur umgebenden Landschaft eine zunehmend wichtigere Rolle bei der Bauplanung, etwa im Falle des 1980 gegründeten MPI für Psycholinguistik in Nijmegen, das zwischen einer stark befahrenen Straße und einer Parklandschaft gelegen ist. Die Neubauten der 1980er-Jahre, wie das 1985 begonnene Gebäude für das MPI für experimentelle Endokrinologie, für das 1984 gegründete MPI für Polymerforschung oder für die Abteilung Luftchemie des MPI für Chemie lassen sich kaum mehr einem einheitlichen Baustil zurechnen, sondern gehen zum Teil spielerisch mit verschiedenen Stilelementen um. Durch die bewusste Einbeziehung der jeweiligen Umgebung, insbesondere des universitären Umfelds, sollte eine angenehme Arbeitsatmosphäre geschaffen werden. Diese Bauten sind stärker individualisiert als die typischen Gebäude der vorangegangenen Dekaden. Zugleich wurde die Frage der Energieeffizienz in größerem Maße berücksichtigt, etwa durch Verzicht auf Klimatisierung.

## 8.8 Bauen für eine Utopie: Das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin<sup>37</sup>

Das 1963 gegründete Max-Planck-Institut für Bildungsforschung war das erste geisteswissenschaftliche Institut, das einen »neuen, speziell zugeschnittenen Bau bekam [...] einen, der sich sowohl von der historischen Architektur als auch von Bauten der Naturwissenschaft distanziert«.<sup>38</sup> Es entstand ein geradezu avantgardistisches Forschungsgebäude, das den ambitionierten Vorstellungen einer neuen Art interdisziplinärer Bildungsforschung entsprach, wie sie in der Programmatik des Gründungsdirektors Hellmut Becker zum Ausdruck kam. Nach Beckers Überzeugung konnte ein unkonventionelles Forschungsgebiet nur in einem unkonventionellen Gebäude entstehen.

Die Forschungen am Institut waren von vornherein auf einen starken Praxisbezug ausgerichtet. Das spiegelte sich auch in den Bauplänen wider. Das Gebäude sollte sowohl das Institut für Bildungsforschung als auch das Pädagogische Zentrum des Landes Berlin beherbergen, obwohl beide Institutionen organisatorisch und haushaltsmäßig getrennt bleiben sollten. Erklärtes Ziel des Pädagogischen Zentrums war es, »Ergebnisse der erziehungs- und fachwissenschaftlichen Forschung für die Unterrichts-, Erziehungs- und Ausbildungspraxis auszuwerten und durch eigene Untersuchungen zur Klärung der Praxis beizutragen«.<sup>39</sup> Gemeinsame Räumlichkeiten beider Institute, wie zum Beispiel die Mensa, sollten den Austausch zwischen Grundlagenforschung in der Bildungswissenschaft und praktischen Erfahrungen in der Pädagogik fördern, um eine neue Generation von Lehrer:innen auszubilden. Den Bauwettbewerb eröffnete die Max-Planck-Gesellschaft zusammen mit der Berliner Senatsverwaltung für Schulwesen, aber das Pädagogische Zentrum kam schließlich nicht zustande. Gebaut wurde am Ende für das MPI für Bildungsforschung.

Bereits der Wettbewerbstext betont den innovativen Charakter des Vorhabens und die Notwendigkeit, Voraussetzungen für eine flexible Nutzung zu schaffen: »Die Arbeitsweise des Instituts schließt die Möglichkeit nicht aus, daß sich die Forschungsaufgaben von Zeit zu Zeit ändern. Daher kann sich die Raumeinteilung innerhalb der einzelnen Geschosse verändern. Es ist bei der konstruktiven Durchbildung darauf zu achten, daß eine Raumaufteilung durch flexible Trennwände o. ä. möglich

<sup>37</sup> Dieser Text beruht auf einer Vorlage von Maria Teresa Costa. Siehe auch Costa, *Das Kunsthistorische Institut in Florenz*, 2023.

<sup>38</sup> Niederschrift des Preisgerichts für den Ideenwettbewerb, AMPG, II. Abt., Rep. 66, Nr. 600, fol. 28–41.

<sup>39</sup> Ideenwettbewerb, Wettbewerbsaufgabe, ebd., fol. 103.

ist.«<sup>40</sup> Das Gebäude sollte zugleich Platz für Kontemplation und Kommunikation bieten, was eine sichtbare Raumtrennung zwischen diesen beiden Dimensionen erforderte, die zugleich aber einen produktiven Dialog erlaubte. Neben den Haupttreppen sollte Platz für »installierte Sitzgruppen« sein.<sup>41</sup> Auch die Bibliothek war als Kommunikationsraum geplant, mit 35 Sitzplätzen und einem Zugang zum Lichthof. Ihre Nutzung sollte den Angehörigen des Instituts vorbehalten sein. Die nach US-amerikanischem Vorbild gestaltete Mensa sollte über ausreichend Sitzplätze verfügen und über einen Zugang zum Garten, sodass es im Sommer auch möglich war, im Freien zu sitzen.

Als Sachpreisrichter der Jury wurde Hans Scharoun ausgewählt, der mit dem Bau der 1963 eingeweihten Berliner Philharmonie gerade ein Meisterwerk vollendet hatte und 1964 den Architekturwettbewerb für die Berliner Staatsbibliothek auf der Potsdamer Straße gewann.<sup>42</sup> Aus den 14 eingeladenen Architekten des Wettbewerbs für das MPI für Bildungsforschung ging 1966 das Architekturbüro Fehling/Gogel aus Berlin als Sieger hervor. Das Gebäude wurde schließlich in Rekordzeit zwischen 1972 und 1974 errichtet.

Einflüsse von Mendelsohn und Taut haben die Architektursprache von Fehling/Gogel ebenso geprägt wie das mit dem Namen Hugo Häring verbundene Konzept einer »organischen Architektur«,<sup>43</sup> für das die Harmonie zwischen Gebäude und Landschaft sowie eine aus der Funktion des Gebäudes organisch entwickelte Form entscheidend sind. Mit der »organischen Architektur« verbanden Fehling und Gogel die Freiheit der Planimetrie, den Verzicht auf Wiederholung in der räumlichen Artikulation sowie die sorgfältige Auswahl der Materialien. Auch expressionistische Elemente finden sich in ihren Entwürfen und Werken, wie etwa der der Form zugeschriebene symbolische Wert. Schließlich spielte – jenseits von Konventionen und klassischen Architekturkonzepten wie Wänden, Säulen oder Dach – für die beiden Architekten das Konzept eines dynamischen Raums eine Schlüsselrolle, in dem Menschen sich bewegen, denken, arbeiten und einander begegnen.

Beim Entwurf des Gebäudes für das MPI für Bildungsforschung arbeiteten die Architekten auf verschiedenen Ebenen zugleich: Sie gingen von den Anforderungen an

die Nutzung des zukünftigen Instituts aus und vertieften sich gleichzeitig in die Untersuchung der Landschafts- und Umweltkontexte, um das Institutsgebäude in einen Dialog mit seiner Umgebung zu versetzen. So ist das Institut heute von einem wilden Garten umgeben, mit einigen Tischen und Stühlen für spontane Treffen. Zudem wollten die Architekten ein Gebäude entwickeln, das man sowohl im Innenraum als auch im Außenbereich in seinem Ganzen kaum überblicken kann – es sind immer nur unterschiedliche Perspektiven auf einzelne Aspekte des Gebäudes möglich. Es gibt also keine privilegierte Perspektive (etwa die Zentralperspektive der Renaissance), die es erlauben würde, das ganze Gebäude zu überblicken. Hinzu kommt der dynamische und komplexe Zusammenhang zwischen Außen- und Innenraum: Von außen kann man kaum einschätzen, wie sich der Innenraum entwickelt.

Eine Grundidee der Konstruktion ist das »schneckenartige Aufwickeln der Baumassen um einen zentralen Turm.«<sup>44</sup> Es gibt verschiedene Achsen und Ebenen, auf denen sich die Büros der Wissenschaftler:innen befinden. Ein erheblicher Teil des Gebäudevolumens ist gemeinsamen Treffen und Begegnungen gewidmet. »Von der großen Treppenhalle gehen auf der Westseite drei Flügel linear gereihter Bürozellen aus, deren Enden untereinander wiederum mit weiteren Bürotrakten verbunden sind. Östlich der Eingangshalle steht das große Hexagon der Bibliothek. Mensa und Konferenzräume liegen links und rechts der Haupterschließungsachse vor dem Gebäude und flankieren den Eingang.«<sup>45</sup> An den Knotenpunkten der Bürotrakte befinden sich größere Büros und Seminarräume. An der Kreuzung zwischen Korridoren und terrassierten Räumen ergeben sich oft kleine, mit Sofas ausgestattete Begegnungsräume für die Mitarbeiter:innen. Diese offenen Räume haben eine asymmetrische polygonale Struktur, die in Variationen die Form des gesamten Baus nachahmt. Auch die breite zentrale Treppe eignet sich für solche spontanen Begegnungen, während die einzelnen Büros auf beiden Seiten der Korridore als »Denkzellen« die Privatsphären des theoretischen Denkens schützen. Die Büros, von den aus man auf den Innenhof schaut, erwecken den Eindruck einer geradezu klosterartigen Architektur, die das Gefühl bestärkt, Teil einer Gemeinschaft zu sein.

<sup>40</sup> Ebd., fol. 102.

<sup>41</sup> Ebd.

<sup>42</sup> Scharoun hatte das Projekt für die Philharmonie angestoßen, das aber erst nach seinem Tod durch die Arbeit von Hermann Fehling zustande kam.

<sup>43</sup> Über den Zusammenhang von Fehling/Gogel mit der »organischen Architektur« siehe u. a. Sewing, *Die Präsenz des Sozialen*, 2009, 59.

<sup>44</sup> Gruss, *Die MPG als Bauherr*, 2009, 29.

<sup>45</sup> Ebd., 32.

Das Gebäude von Fehling/Gogel gilt nicht nur als eines der gelungensten Beispiele in der Baugeschichte der MPG, es ist auch bleibendes Zeugnis einer utopischen Episode der Max-Planck-Gesellschaft, in der sie sich gesellschaftlicher Herausforderungen wie der Bildungskrise nicht nur als Forschungsgegenstand annahm, sondern auch durch innovative Formen ihrer eigenen Praxis und deren Gestaltung durch Architektur.

### 8.9 Die Herausforderungen des »Aufbaus Ost« (nach 1990)

Die bereits in der vorangegangenen Phase beobachtbare Tendenz zur Individualisierung des Bauens und einer Betonung der Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten setzte sich in der Zeit nach der Wiedervereinigung fort, in der die MPG mit dem »Aufbau Ost« eine Vielzahl neuer Aufgaben übernahm. Diese Phase war nicht zuletzt durch ehrgeizige Bauprojekte für die neu gegründeten Institute geprägt, die den bereits beträchtlichen Handlungsdruck auf die Bauabteilung weiter verstärkten. Dennoch blieb die MPG bei ihrem Vorsatz, einzigartige Institutsgebäude zu realisieren, die auch den Repräsentationsansprüchen der von ihr geförderten Forschung genügen und oft darüber hinaus die Gesellschaft als Ganze schmücken sollten. Dabei haben sich der Gestaltungswille herausragender Architekt:innen und die Erwartung, dass sich repräsentative Forschungsgebäude positiv auf die Attraktivität der MPG gerade auch bei Berufungen auswirken würden, wechselseitig bestärkt. Auch in dieser Phase haben individuelle Wünsche von Direktor:innen in einigen Fällen die Gestaltung von Wissenschaftsgebäuden der MPG langfristig geprägt, und das, obwohl ihre Verweilzeit in der Gesellschaft im Allgemeinen um einiges kürzer ist als die typische Lebenszeit eines Gebäudes. Es entsprach jedenfalls nicht dem Selbstverständnis der Gesellschaft, der drohenden Überlastung von Haushalt und Planungskapazitäten mit einer stärkeren Fokussierung auf Standardlösungen, mit einem darauf bezogenen Erwartungsmanagement der Nutzer:innen und schlanken Entscheidungswegen zu begegnen.

Ab den 1960er-Jahren hatte die MPG naturwissenschaftlich arbeitende Institute vorwiegend außerhalb der Innenstädte angesiedelt, nicht zuletzt mit Blick auf Grundstückspreise und Erweiterungsmöglichkeiten. Das änderte sich in der Phase der deutschen Einigung, als in den neuen Ländern urbane Standorte ausdrücklich erwünscht und durch das inzwischen erreichte hohe Niveau des Emissionsschutzes auch möglich waren. Allerdings wählte man gelegentlich städtebauliche Filetgrundstücke und Flächen ohne großzügige Erweiterungsmöglichkei-

ten, während sich die Standorte vergleichbarer Institutionen im In- und Ausland durch das Selbstbewusstsein auszeichnen, nicht in eine hochwertige Umgebung zu gehen, sondern diese durch die eigene Institution allererst zu schaffen. Die aus ökonomischen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten naheliegende Lösung, inhaltlich verwandte Institute auf einem Campus zu versammeln, konnte nur in einigen Fällen, wie etwa beim 1996 gegründeten MPI für chemische Ökologie und beim 1997 gegründeten MPI für die Erforschung globaler biochemischer Kreisläufe am Standort Jena verwirklicht werden. Erfolgreiche Campuslösungen gelangen der MPG immer dann, wenn man entwicklungsfähige Standorte gewählt hatte, die Ansiedlungen von Dritten und eine Erweiterung der MPG-eigenen Infrastruktur gleichermaßen unterstützten. In dieser Hinsicht war man in früheren Phasen deutlich selbstbewusster als in jüngerer Zeit.

Campuslösungen standen allerdings häufig die Standortkonkurrenz zwischen den Bundesländern, der föderale Finanzierungsmodus der MPG und die Abhängigkeit der Standortfrage von den ursprünglichen Gründungsentscheidungen entgegen. Die in Kapitel III ausführlich besprochene Clusterstruktur der Max-Planck-Institute spiegelt sich daher nur sehr begrenzt in ihrer räumlichen Verteilung wider – teils um den Preis nicht wahrgenommener Synergiepotenziale in der wissenschaftlichen Tätigkeit der Institute –, obwohl doch die Ursprünge der Gesellschaft genau auf einem solchen Campus lagen, im »deutschen Oxford« Dahlem, von dessen Modellcharakter als Ort der Forschung schon die Rede war.

Im Vergleich dazu hat sich in der jüngeren Geschichte der MPG der hemmende Einfluss von Genehmigungsinstanzen stark bemerkbar gemacht, der extrem minimalistische Lösungen fordert und der die Realisierung eines Vorsorgeprinzips im Bauen weitgehend verhindert hat. Der Campus in Dahlem hat demgegenüber eindrucksvoll gezeigt, wie sinnvoll gewählte Großzügigkeit in baulicher Infrastruktur nachhaltige Entwicklungen auch nach einem Jahrhundert der Nutzung immer noch begünstigt. Nichts ist so wenig nachhaltig wie zu kleine, nicht erweiterbare und hyperspezifische Bauten für die Wissenschaft. Dies gilt sowohl für die Bausubstanz und die darin enthaltene Energie, die bei Änderungen und Abriss verloren geht, als auch für die Nutzung von verstreuten Anwesen, die aufgrund ihrer Kleinheit keine Möglichkeiten für optimierte Betriebsabläufe bieten.

### 8.10 Zwei Leuchttürme des Bauens in Rom und Dresden<sup>46</sup>

Zwei Beispiele sehr ehrgeiziger Bauprojekte mögen die Unterschiedlichkeit der Herausforderungen illustrieren, denen sich die MPG nach der deutschen Einigung zu stellen hatte, ebenso wie die aufwendigen individuellen Lösungen, die man dafür fand. Das erste Beispiel betrifft die bereits 1913 durch eine Stiftung von Henriette Hertz gegründete Bibliotheca Hertziana in Rom. Sie residiert im Palazzo Zuccari, im 1963 zusätzlich angekauften Palazzo Stroganoff, im Villino Stroganoff und im 2013 eröffneten Neubau des spanischen Architekten Juan Navarro Baldeweg. Es war der wachsende Buchbestand sowie Bau- und Brandschutzmängel des in den 1960er-Jahren errichteten Erweiterungstrakts, die Mitte der 1990er-Jahre Anlass gaben, den Erweiterungstrakt unter Erhalt der historischen Fassaden abzureißen und einen internationalen Architekturwettbewerb für einen Neubau auszuloben, den Baldeweg gewann. Der Bau wurde 2003 begonnen, 2012 vollendet und steht seit Januar 2013 für den Bibliotheks- und Forschungsbetrieb zur Verfügung.<sup>47</sup>

Die Bibliotheca Hertziana befindet sich an einem einzigartigen Ort, am Monte Pincio, an dem bereits der römische Senator Lucius Licinius Lucullus um 60 v. u. Z. eine Villa mit Garten besaß. Schon 1969 kamen bei Renovierungsarbeiten archäologische Funde aus dieser Zeit zum Vorschein. Bei den Arbeiten am Neubau wurden Reste eines antiken Nymphäums freigelegt. Für den Entwurf von Juan Navarro Baldeweg spielte dieser historische Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Er entwickelte die Idee, Altes und Neues eng miteinander zu verflechten, nach dem Vorbild eines Wandteppichs oder eines Gewebes. Dabei sollten die neuen Elemente als eine Art Kettfäden in die existierende Struktur eingebunden werden, die er als die Schussfäden betrachtete. Der Garten des Lucullus steht im Zentrum seiner Konstruktion; an ihn sollte das neue Gebäude durch einen Leerraum erinnern.

Die Realisierung dieses spektakulären und höchst anspruchsvollen Entwurfs stellte die Bauabteilung der MPG und den bauleitenden Architekten Enrico Da Gai vor größte Herausforderungen, die vom Denkmalschutz über die Statik bis zur Finanzierung des ehrgeizigen Plans

reichten, die nur durch die Unterstützung aus privaten Mitteln möglich war.<sup>48</sup> Schon die rein technischen Herausforderungen waren gewaltig und die darauf gefundenen Antworten setzten neue Maßstäbe. Um die archäologischen Funde an ihrem Ort zu bewahren, ruht der Neubau auf einer aufwendigen Pfahlgründung mit 170 bis zu 50 Meter tief gesetzten Mikropfählen. Darunter gibt es genügend Platz, um nach weiteren Funden zu suchen, darüber befindet sich die Bibliothek, in der durch Kompaktregale zusätzlicher Raum für die Unterbringung von Büchern geschaffen wurde. Eine weitere Herausforderung bestand darin, die auf verschiedenen Höhen befindlichen Etagen der nebeneinanderstehenden Palazzi auf dieselbe Ebene zu bringen. Das ermöglicht nun eine komplizierte Struktur, die sich jedoch ganz schlicht in die terrasierte Struktur von Baldeweg einfügt.

Auf diese Weise wurde die Einzigartigkeit dieses Ortes kunsthistorischer Forschung mitten in Rom unterstrichen. Allerdings musste das Vorhaben in der ohnehin für die MPG mit vielfältigen Belastungen verbundenen Phase der deutschen Einigung bewältigt werden. In seinem gedanklichen Zentrum steht nach wie vor die klassische geisteswissenschaftliche Arbeit mit Büchern in historischen Räumen und an Schreibtischen, die zum Teil einen wunderbaren Ausblick auf die Stadt bieten, während zugleich die Bibliotheca Hertziana als Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte inzwischen zu einem Ort avancierter Forschung in den Digital Humanities geworden ist.

Das zweite Beispiel betrifft das Gebäude für das MPI für Physik komplexer Systeme. Auf Empfehlung der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion hatte der Senat der Max-Planck-Gesellschaft im November 1992 die Gründung dieses Instituts beschlossen. Es war das dritte Institut in den neuen Bundesländern und das erste in Sachsen.<sup>49</sup> Aufgrund des geeigneten wissenschaftlichen Umfelds hatte man Dresden als Standort ausgewählt. Die MPG strebte insbesondere eine enge Kooperation mit der Technischen Universität und mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen an. Die Ansiedlung sollte im Hinblick auf den mit ihrer Rolle bei der deutschen Einigung verbundenen politischen Erwartungsdruck möglichst rasch vonstattengehen. Als Gründungsdirektor war Peter Fulde vorgesehen, der damals als Direktor am Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart tätig

<sup>46</sup> Dieser Text beruht auf einer Vorlage von Maria Teresa Costa.

<sup>47</sup> Die Bauabteilung der MPG hat einige Broschüren zum Wettbewerb und zur Renovierung herausgegeben. Max-Planck-Gesellschaft, Bibliotheca Hertziana, 2007; Max-Planck-Gesellschaft, Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte Rom, 2008; Max-Planck-Gesellschaft, Bauen zwischen den Zeiten, 2013.

<sup>48</sup> Da Gai, *Il progetto*, 2004, 87–100.

<sup>49</sup> MPG Presseinformationen – Forschungsberichte und Meldungen aus der Max-Planck-Gesellschaft, 19.7.1993, AMPG, III. Abt., ZA 189, Nr. 12.

war. Zusammen mit seiner Forschungsgruppe entwickelte er die wissenschaftlichen Leitlinien und die ihnen entsprechenden räumlichen Erfordernisse des neuen Instituts.

Um die Gründung zu beschleunigen, wurde entschieden, das Institut zunächst nur mit einer Abteilung aufzubauen, ergänzt durch kleinere Forschungsgruppen. Dem designierten Gründungsdirektor Fulde, in Dresden aufgewachsen, war es auch aus persönlichen Gründen ein besonderes Anliegen, den Institutsbetrieb möglichst rasch in Gang zu bringen. Das Institut nahm seine Arbeit im Januar 1994 in den provisorischen Räumlichkeiten in der Bayreuther Straße 40 in Dresden auf, die die Technische Universität zur Verfügung stellte. Vom Baubeginn des Neubaus und der zugehörigen Gästehäuser bis zu deren Einweihung im Juli 1997 vergingen weniger als zwei Jahre.

Das Institut hatte mit seinem breit angelegten Gästeprogramm und einer großen Zahl von Nachwuchswissenschaftler:innen von Anfang an einen besonderen Charakter, der sich auch in seinem Gebäude widerspiegeln sollte. Die geplanten Räumlichkeiten umfassten Standardbüros für 127 theoretisch arbeitende Wissenschaftler:innen, einen Hörsaal, Seminarräume, eine Bibliothek, eine Cafeteria und vor allem einen abgetrennten Gästewohnbereich. Für den Gründungsdirektor gehörten »die Optimierung der Kommunikation, die Förderung von interdisziplinärer Zusammenarbeit und optimale Voraussetzungen zur Realisierung eines ausgedehnten Gästeprogramms«<sup>50</sup> zu den unverzichtbaren Grundprinzipien für die architektonische Gestaltung des neuen Instituts. Nach den Vorstellungen der MPG sollten die Architekt:innen »teure, unangemessen repräsentativ wirkende und ökologisch bedenkliche Materialien«<sup>51</sup> vermeiden und den Wissenschaftler:innen »Räume anbieten, deren Form, Farbe und Belichtung geistige Arbeit fördern und die Konzentration erleichtern« sollte.<sup>52</sup> Die MPG forderte darüber hinaus, ökologische und energiesparende Bauprinzipien zu verfolgen. Man erwartete vom Entwurf ein rationales Grundprinzip, das die Orientierung im Gebäude erleichtert und interessante Räumlichkeiten entstehen lässt, die Kommunikation und Zusammenarbeit fördern. Außerdem sollte genügend Flexibilität vorhanden sein, um Räume für unterschiedliche Zwecke nutzen zu können.

Zum beschränkten Wettbewerb wurden sechs Architekturbüros eingeladen. Ihre Entwürfe unterschieden sich maßgeblich bezüglich der Organisation des Raums

sowohl des Institutsgebäudes als auch der Gästewohnungen. Bald war klar, dass die Entscheidung zwischen den Entwürfen der Architekturbüros Brenner & Partner bzw. Benedek & Partner fallen würde. Die Forderung nach einer möglichst integrativen Lösung gab schließlich den Ausschlag. Während sich beim Entwurf des Architekturbüros Benedek & Partner die geplanten drei Abteilungen des Instituts auch in der Architektur in einer Dreiteilung des Gesamtgebäudes widerspiegelten, vermied der Entwurf von Brenner & Partner eine solche Teilung – und erhielt den ersten Preis.

Im Unterschied zu den anderen Entwürfen, die von drei separaten Bereichen für die drei Abteilungen ausgingen, entwarf Brenner & Partner das Institutsgebäude als einen einzigen L-förmigen Baukörper, in dem es keine klare räumliche Trennung zwischen den Abteilungen gibt. Die Büros reihen sich auf beiden Seiten der L-Struktur und bieten Ausblicke sowohl auf die Straße als auch auf den Garten. Neben den Standardbüros wurden Räume zur flexiblen Nutzung geschaffen, die in verschiedene Größen aufgeteilt werden können. So gibt es zum Beispiel eine »bewegliche« Wand zwischen dem Speisesaal und einem kleineren Konferenzraum, die zu besonderen Anlässen verschoben werden kann, wodurch ein größerer Raum, etwa für feierliche Veranstaltungen, entsteht. Der Entwurf sah drei Gästehäuser vor, die später durch ein viertes ergänzt wurden, wo sich neben den Gästewohnungen auch die Bibliothek befindet. Eine offene Eingangshalle, die sich über alle Geschosse erstreckt, fungiert durch ihre vertikale Haupterschließung als »Verteiler« und dank ihrer zentralen Lage zugleich als Ort der Kommunikation. Zum informellen Austausch zwischen den Mitarbeiter:innen sollten auch die kleinen »Inseln« dienen, die durch das Zusammenlegen von Sofas in gemeinsamen Bereichen geschaffen wurden, sowie die Lage von Besprechungsräumen an den Knotenpunkten. In dieser Hinsicht hat das Institut eine klare und organische räumliche Struktur, die eine gute Orientierung innerhalb des Gebäudes sowie kurze Wege innerhalb der Abteilungen gewährleistet. Das Gebäude ist somit optimal auf die innovative Ausrichtung des Instituts abgestimmt und erlaubt zugleich flexible Anpassungen an deren Veränderung. Obwohl es stark von den Vorstellungen seines Gründungsdirektors geprägt ist, haben sich dessen weitsichtige Planungen weit über seine eigene Amtszeit hinaus bewährt.

50 Zitat aus einem Gespräch zwischen Peter Fulde und Maria Teresa Costa am 2.6.2020.

51 Max-Planck-Gesellschaft, Beschränkter Realisierungswettbewerb, 1993, 2.

52 Ebd., 4.

### 8.11 Schlussbemerkung<sup>53</sup>

In der MPG hat sich eine Tradition des technisch und ästhetisch hochwertigen Bauens entwickelt. Sie hat immer wieder stilistisch prägende Wissenschaftsbauten errichtet, ohne den Rahmen der vorgegebenen Beschränkungen zu sprengen. Freilich wurde dadurch auch sehr oft in einem zu engen Korsett gebaut. Die Institutsgebäude der MPG waren jedoch stets, wenn auch auf sehr unterschiedliche Weise, Ausdruck der hohen Ansprüche an die in ihnen geleistete wissenschaftliche Arbeit und in der Regel weitaus repräsentativer als die anderer Wissenschaftseinrichtungen. Dies ist nicht zuletzt auf die vergleichsweise üppige staatliche Alimentierung zurückzuführen, aber seit den 1960er-Jahren auch auf das Wirken einer Bauabteilung, die dem Bauen der MPG ein gewisses Maß an Eigenständigkeit gegenüber staatlichen Instanzen, aber auch der Orientierung an den Interessen der Gesellschaft gegenüber den Einzelinteressen der Wissenschaftlichen Mitglieder sicherte. Allerdings variierte dieses Verhältnis zwischen Gemeinschafts- und Einzelinteresse im Laufe der Geschichte beträchtlich.

Während sich die Direktoren der Gründungsphase der MPG – im Einklang mit einem patriarchalisch verstandenen Harnack-Prinzip und der Tradition der KWG – stark in Gestaltung und Bauplanung »ihrer« Institute einbrachten, führten das Wachstum der MPG und die gestiegene Bedeutung interdisziplinärer Kooperation – etwa in großen Institutszentren wie in Martinsried – in ihrer formativen Phase zu einem weniger an Repräsentation als vielmehr an Standards und Funktion orientierten Bauen. Hier lässt sich eine gewisse Abschwächung des »absolutistischen« Harnack-Prinzips und eine Zunahme wissenschaftsbezogener Zweckrationalität beobachten. Dies entsprach der zeitgenössischen Tendenz des modernen Bauens mit Raster und Modul, das auch im Hochschulbau der 1960er-Jahre seinen Ausdruck fand.

In der Phase nach dem Boom kam es dagegen wieder zu einer stärkeren Individualisierung der Bauprojekte, in denen jetzt die Erleichterung fächerübergreifender Kommunikation durch Architektur mit der Schaffung von Räumen für Kommunikation und Kooperation und die Einpassung in die Umgebung eine größere Rolle spielten. Standards und Module prägten zum Teil nach wie vor einzelne Baukörper, während die daraus zusammengesetzten Gesamtensembles freier gestaltet wurden oder auch stilistisch ganz eigenwillige Bauten – wie im Falle des MPI für Bildungsforschung – hervorbrachten. Die Gebäude, die in dieser und der folgenden Phase nach

der deutschen Einheit entstanden, waren darüber hinaus durch die Tatsache beeinflusst, dass Institute jetzt zunehmend von interdisziplinär zusammengesetzten Kollegien geleitet wurden. Gleichzeitig nahm die Bedeutung von Sonderbauten und Sonderfinanzierungen zu – mit der Folge einer gewissen Unübersichtlichkeit des Baugeschehens. Jedenfalls wuchsen die Vielfalt und die Individualität der Bauprojekte, was angesichts des großen Handlungsdrucks auf die MPG in der Phase des »Aufbaus Ost« die Finanzen und Planungskapazitäten strapazierte.

Die Verschiebung der Akzente im Laufe der Baugeschichte spiegelt ein durch die verschiedenen Funktionen der MPG bestimmtes und jeweils unterschiedlich gestaltetes Spannungsfeld: Förderung der Wissenschaft durch das Angebot zweckdienlicher Infrastrukturen, Öffentlichkeitsbezug und repräsentative Darstellung von Wissenschaft im nationalen und internationalen Kontext. Zweifellos illustriert die Baugeschichte die große innere Vielfalt der MPG, aber auch ein Stück mangelnder Koordinationsfähigkeit, die nicht der Bauabteilung zuzuschreiben ist, sondern vielmehr ungelösten Problemen an den Schnittstellen zwischen der Bauabteilung und dem organisierten Handeln der Wissenschaftlichen Mitglieder.

In den Bereichen Bauen und Infrastruktur lagen Verantwortungen und Entscheidungen überwiegend jenseits der Desiderate einzelner Direktor:innen. Nur wenige von ihnen waren zudem mit den komplexen Sachverhalten vertraut. Während die Aufwendungen für Bau und Betrieb der Institutsgebäude erheblich sind, gab es kaum Anreize, sparsam und nachhaltig mit Ressourcen umzugehen. Ohne eine Verankerung des Bauthemas in den Sektionen oder im Wissenschaftlichen Rat und ohne Anreize für einen schonenden Umgang mit den Ressourcen agierten die Wissenschaftlichen Mitglieder daher überwiegend jeweils nur mit Blick auf die Einzelinteressen ihrer Institute.

Im hier betrachteten Zeitraum herrschte in der MPG der Glaube vor, dass die für den Erfolg der MPG fundamentale Flexibilität in den Randbedingungen des wissenschaftlichen Arbeitens sich auch in einer nahezu unbegrenzten Individualität des Bauens ausdrücken müsse. Deshalb argumentierte man, für den Erfolg bei Berufungsverfahren sei es notwendig, die Individualität in Standorten und Bauaufgaben zu maximieren. Ein weiterer Ausdruck der bedingungslosen Flexibilität war das Fehlen eines Strukturkonzepts der MPG bezüglich ihrer räumlichen Diversität und bezüglich allgemeiner Anforderungen an Standortentscheidungen. Ein solches Konzept hätte ein Instrument der Priorisierung von Ar-

<sup>53</sup> Dieser Text beruht teilweise auf einem Text von Robert Schlögl und gemeinsamen Diskussionen mit Jürgen Renn im Rahmen der Präsidentenkommission »Klimaschutz der MPG«.



gumenten sein können, das die Pfadabhängigkeit durch historische Campuskonzepte ergänzt und erweitert hätte. Die immer noch gängige Praxis, sich bei diesen an numerischen Deskriptoren der umgebenden Forschungseinrichtungen an möglichen Standorten zu orientieren, war und ist wenig geeignet, um den inhärenten Widerspruch der Zeitskalen von wissenschaftlicher Aktivität und Lebensdauer baulicher Infrastrukturen aufzulösen. Heutige Baumaßnahmen können sich dagegen über Zeiträume hinziehen, die bis zu einem Drittel der wissenschaftlichen Arbeitszeit eines Direktorats ausmachen. Dafür sind sicher zahlreiche MPG-externe Ursachen maßgeblich, aber eben auch das Unvermögen, diesen Ursachen mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken.

Abschließend soll kurz auf einen weiteren Aspekt eingegangen werden, der strukturell ähnliche Fragen aufwirft: auf den der Nachhaltigkeit des Bauens. Das Thema Nachhaltigkeit gehört zu den bereits beschriebenen systemischen Herausforderungen des Bauens und eignet sich daher, diese zum Schluss dieses Abschnitts in ihrer Bedeutung für die Geschichte und die Zukunft der MPG noch einmal zu akzentuieren. Dabei gilt, dass Nachhaltigkeit von baulicher Infrastruktur umso leichter zu erreichen ist, je allgemeiner ihre Nutzung ist. Aber auch für wissenschaftlich begründete Sonderbauten kann Nachhaltigkeit im Sinne einer Umwidmung der Nutzung bei minimaler baulicher Anpassung erreicht werden, wenn dies bei Planung (auch der Kosten) und beim Entwurf bewusst mitgedacht wird. Das Thema ist keinesfalls neu und wurde auch in der MPG bereits früh diskutiert, ohne allerdings zu einem verbindlichen Leitkonzept zu werden.

Zur Nachhaltigkeit gehören Strukturfragen wie Campuslösungen an entwicklungs- und erweiterungsfähigen Standorten und die synergetische Nutzung von Infrastrukturen, nachnutzbare Bautypologien mit standardisierten Funktionen, Modularität und Flexibilität für wissenschaftsbedingte Sonderlösungen, der Verzicht auf repräsentative Ausstattungen wie bauphysikalisch problematische Glasfassaden und auf nicht wissenschaftlich begründete Sonderwünsche der Nutzer:innen, naturgerechte Außenanlagen, die Nutzung erneuerbarer Energie, aber auch ein nachhaltiger Betrieb von Gebäuden, unterstützt durch ein Monitoring beim Ressourcenverbrauch und Recycling.

Das Fehlen eines an solchen Kriterien orientierten Leitkonzepts im hier betrachteten Zeitraum erklärt sich –

wie insgesamt die Fokussierung des Bauens in der MPG auf Einzelfälle – zum einen durch das bereits erwähnte Spannungsfeld zwischen individuellen Desideraten im Kontext des Harnack-Prinzips und den Anforderungen der MPG an das Bauen als Gemeinschaft. Zum anderen liegt das Fehlen eines solchen Leitkonzepts auch daran, dass die Nachhaltigkeit in den rechtlichen Regelungen für Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit sowie in den entsprechenden Zuwendungsrichtlinien, die dem Bauen zugrunde liegen, in diesem Zeitraum nicht verankert war und bis heute nicht wirklich maßgeblich ist. Nachhaltiges Handeln in den Bereichen Bauen und Infrastruktur darf sich jedenfalls nicht mit symbolischen Handlungen (Blühstreifen und Fahrradbügel, Abfalltrennung und Ladesäulen) erschöpfen, sondern muss sich der Herausforderung stellen, berechnete Ansprüche an bauliche Strukturen für eine wissenschaftliche Aufgabe mit der Wandelbarkeit steinerer Strukturen im Zuge des wissenschaftlichen Fortschritts zu vereinbaren.

Die MPG täte gut daran, das historisch gewachsene Wissen um die Ausführung von Wissenschaftsbauten (nicht zuletzt im technischen Bereich) zu kodifizieren und zu katalogisieren. Es ist sicher nicht nötig, jede denkbare bautechnische Erfahrung mit Sonderflächen wie mit Standardlaboren in jedem Projekt von Anfang an neu zu entwickeln. Hier hätte »Lernen aus der Geschichte« einen unmittelbaren Wert sowohl für die MPG als auch für die neuen Wissenschaftlichen Mitglieder, die mittels digital vermittelter Standards und Beispiellösungen vor allem in der Konzeptionsphase ihrer Arbeit eine Hilfestellung erfahren würden, die ihrem Drang nach individueller Verwirklichung die Grenzen des Möglichen in Zeit und Ressourcen entgegensetzt. Es ergäbe sich eine Nachhaltigkeit im institutionellen Wissen und in der Nutzung wie Pflege der Infrastruktur.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die MPG zwar herausragende Orte der Spitzenforschung geschaffen hat wie wohl kaum eine andere Wissenschaftsorganisation in Deutschland, aber bezüglich einer ganzheitlich verstandenen Nachhaltigkeit bisher ihrer möglichen Vorreiterrolle nicht gerecht geworden ist. Die Konzeption einer Entwicklung und Transformation der Infrastruktur der MPG aus einer reichen historischen Erfahrung heraus hin zu optimaler Nachhaltigkeit wäre eine herausragende interdisziplinäre Forschungsaufgabe, die dem Profil der MPG im 21. Jahrhundert gut anstehen würde.