

Albrecht Mendelssohn-Bartholdy – Gustav Adolf Feodor Wilhelm Ludwig Mie

Machtpolitik (1918); Der Völkerbund als Arbeitsgemeinschaft (1918); Der Volkswille – Grundzüge einer Verfassung (1919); Die Sanktionen des Vertrages von Versailles (1920); Die neue Regierungsform im englischen Weltreiche (1921); Die Prozeßordnungen der gemischten Schiedsgerichte des Versailler-Vertrages (1922); Die große Politik der europäischen Kabinette – 1871–1914 (1922–1927, mit Fr. Thimme); Beiläufige Bemerkungen zur Zivilprozeßreform (1926); Vom Völkerbund und der öffentlichen Meinung (1926); The European Situation (1927); Diplomatie (1921); Die auswärtige Politik des deutschen Reiches 1871–1914 (mit Fr. Thimme, 1928, 4 Bände); The War and German Society – The Testament of a Liberal (1937). Herausgeber von: Handbuch des Abrüstungsproblems (1927); Teubners Handbuch der Staats- und Wirtschaftskunde (1924); Archiv für öffentliches Recht; Archiv für Friedenverträge; Monatshefte für auswärtige Politik; Europäische Gespräche (1922); Amerika-Post; Politische Wissenschaft (Schriftenreihe); Handbuch für Politik; Urkunden und Forschungen zum internationalen Recht; Forschungsinstitute, ihre Geschichte, Organisation und Ziele (1930, mit L. Brauer); Rheinische Zeitschrift für Zivil- und Prozeßrecht (1907–1926); Carnegie-Reihe zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des 1. Weltkrieges (1922).

L Fritz Morstein Marx, A.M., in: Lebensbilder Hamburgerischer Rechtslehrer, 1969, 53ff.; Kürschners Deutscher Gelehrtenkalender (1931, 1935); Who ist who, 1922; Geheimrat Dr. A.M., in: Karlsruher Tagblatt (Pfingstbeilage, 1929); Strauss/Röder, International Biographical Dictionary of Central European Emigrés 1933–1945, 803; Weber, Von A.M. zu Ernst Forsthoff – die Hamburger Rechtsfakultät im Zeitpunkt des Machtübergangs 1933–1935, in: Gantzel (Hg.), Internationale Angelegenheiten, Baden-Baden, 1983, 159ff.; Alfred Vagts, A.M. – Ein Lebensbild, in: Mendelssohn-Studien, Bd. 3, 1979, 201ff.; Gisela Gantzel-Kress, Noblesse oblige – ein Beitrag zur Nobilitierung der Mendelssohns, in: Mendelssohn-Studien, Bd. 6, 1986, S. 163 ff.; dies. A.M.B. – Ein Bürgerhumanist und Versöhnungsdiplomate im Aufbruch der Demokratie in Deutschland, in: Zs. des Vereins für Hamburgische Geschichte, 1983, Bd. 71, 127 ff.

B Foto in: F.M. Marx, Lebensbilder (vgl. L) und StAF, Bildnissammlung.

Manfred Löwisch

Mie, Gustav Adolf Feodor Wilhelm Ludwig, Physiker

* 29. 9. 1868 Rostock, ev., † 13. 2. 1957 Freiburg/Br., beigesetzt in Freiburg/Br.

V Hans Friedrich Ernst Amandus M. (1828–1906), Kaufmann in Rostock, M Caroline, geb. Ziegler (1834–1901). G Drei Brüder und eine Schwester: Friedrich, Gymnasialprofessor in Berlin; Johannes, Kaufmann in Hamburg; Amandus, Pastor in Scharnebeck; Margarete. ∞ 1901 Berta, geb. Heß (1875–1954). K keine

1877–1886 Gymnasium der Großen Stadtschule in Rostock

1886–1891 Studium in Rostock und Heidelberg

1891 Staatsexamen in Mathematik, Physik, Mineralogie und Chemie mit Lehrbefugnis für die oberen Klassen der Mittelschulen

1892 Promotion in Mathematik bei Leo Koenigsberger in Heidelberg

1889–1892 Zweiter Assistent am Mineralogischen Institut in Heidelberg bei Geh. Bergrat Rosenbusch (→I 229)

1892 (Sommerhalbjahr) Lehrer an einer Privatschule in Dresden

1892–1902 Assistent am Physikalischen Institut der TH Karlsruhe bei Hofrat O. Lehmann

1897 Habilitation in Karlsruhe

1902 Berufung auf das Extraordinariat für Theoretische Physik in Greifswald

1905 Ordinarius für Physik und Direktor des Physikalischen Instituts Greifswald

1917 Berufung auf das Ordinariat für Physik in Halle

1924 Berufung auf das Ordinariat für Physik in Freiburg/Br.

1935 Emeritierung

1921 Korrespondierendes Mitglied der Gesellsch. d. Wissenschaften zu Göttingen, Math.-Nat. Kl.; Mitglied der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Ak. d. Naturforscher in Halle

1925 Dr. Ing. h.c. der TH Karlsruhe

1938 Ehrenmitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

1943 Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft

1989 Schaffung eines Mie-Preises der Fakultät für Physik der Univ. Freiburg/Br.

„Mein Leben ist sehr einfach und schlicht verlaufen; aber gerade darin sehe ich Gottes besondere Führung, daß er mir nicht mehr zugemutet hat, als ich tragen konnte.“ Mit diesem Gedanken hat M. seine autobiographische Skizze eingeleitet, die er als fast Achtzigjähriger geschrieben hat. Und Gottes Führung, an die er glaubte, hat ihm noch weitere zehn Jahre lang nicht mehr zugemutet, als er tragen konnte. M.s Vater und Mutter waren beide Pfarrerskinder, auch seine Urgroßväter und Ururgroßväter waren größtenteils Pfarrer. Seine meisten Verwandten, die er in seiner Jugend kannte, waren mecklenburgische Pastoren. Man kann nicht sagen, daß seine Eltern übermäßig Hand an ihn gelegt haben: die Fesseln der Religion hat er sich selber angelegt. Schon als Kind hatte er den Vorsatz gefaßt, Theologie zu studieren, „weil ich eben Theologie als gleichbedeutend mit unbedingter Wahrheitsliebe ansah“. Erst in der Oberprima kam ihm der Gedanke, daß er ja auch ein Naturforscher und Mathematiker werden könnte. Er war selig, als ihm dieser Gedanke kam und seine Eltern ihn billigten. „Ich glaube, ich bin in meinem ganzen Leben nie wieder so glücklich gewesen wie in den darauf folgenden Tagen; mir war zumute, wie wenn ich im Paradies umherwandelte.“ Er bekam den abgründigen Konflikt zwischen Naturwissenschaft und Theologie zu

spüren, aber die religiösen Fesseln hat er dennoch niemals mehr abgestreift. Denn gewähren sie nicht denen, die sie zu tragen verstehen, jene bequemen Freiheiten, die ihrem zu Ruhe und Behaglichkeit neigenden Geist entgegenkommen? Als M. 1916 zum Rektor der Universität Greifswald gewählt wurde, überkam ihn die Unruhe, „daß ich als Rektor Sachen auszuführen habe, denen ich ja eigentlich als gänzlich unpraktischer Grübler gar nicht gewachsen bin, und die mir endlose Zeit kosten, dabei doch vielleicht gar nicht recht gedeihen werden.“ Aber er dachte und notierte sich auch: „Wenn mir Gott das Amt gibt, so wird er mir auch den Verstand dazu geben.“ Während seiner Rektoratsrede, für die sich M. das Kausalitätsprinzip in der Naturwissenschaft zum Thema gewählt hatte, bemerkte er mit Überraschung das beifällige Nicken der anwesenden Kollegen von der Theologischen Fakultät und eine kalte Mauer des Schweigens von anderer Seite. „Ich hatte das unangenehme Gefühl, als ob man mich für einen Verräter der Sache der Naturwissenschaft an die Theologen ansehen wolle . . . Wenn ich auch gerne in die Kirche gehe und gerne mit den Theologen verkehre, so bin ich doch vom Scheitel bis zur Sohle Naturwissenschaftler und nichts ist mir im Innersten meiner Seele widerwärtiger als die Jesuiten, die die Naturwissenschaften nach Beweisen für ihre theologischen Sätze durchstöbern.“ An den befreundeten Lyriker Richard Dehmel schickte er ein gedrucktes Exemplar seiner Rektoratsrede und schrieb dazu, deren Inhalt sei aufzufassen als „ein Kampf gegen die Übermacht des reinen Verstandes im Geist des Naturforschers, die so leicht zum größten Schaden für die Persönlichkeit werden kann. Diesen Kampf habe ich viele Jahre meines Lebens in mir führen müssen, und ich versuche nun in meiner Rede zu zeigen, wie der Verstand, wenn man ihn ausschließlich zum Führer wählen wollte, uns zuletzt mit einem Trugbild der Wahrheit narrt.“ Man kann, wie man sieht, in M.s früheren Berufsjahren ein wenig von Kierkegaards unerhörtem Lebenskampf mit seiner Religion wiederfinden. Aber bei M. verlief der Kampf anders, resignierend, auf Behaglichkeit und Beschaulichkeit ausgerichtet. Kierkegaards hartes ‚Entweder – Oder‘ hat ihm Gott nicht zugemutet. M.s Lebenslösung lautete ‚Entweder und Oder‘.

Freilich, sich einem außerirdischen Rat-schluß hinzugeben, fordert auch einen Preis. „Ich wäre ein tüchtigerer, selbstsicherer Mann geworden, wenn ich meine niederdeutsche Sonderart besser bewahrt hätte“, schrieb M., dem Problem ausweichend, als 47jähriger Mann. Und um die gleiche Zeit: „Ich weiß nun allmählich schon zur Genüge, daß ich nicht besonders wertvoll für die Welt bin. Ein seltenes und eigenartiges Talent, das mathematische, habe ich ja, und ich will damit leisten, was ich kann . . . Es ist auch eine große Freude, als mathematisch gefärbter Vogel sein Lied zum Lobe des Schöpfers zwitschern zu können. Aber wenn so ein mathematischer Vogel, dessen Lied nur sehr wenige würdigen können, stirbt, so werden ihm wenig Tränen nachgeweiht.“ Überblickt man M.s publiziertes Werk zusammen mit seinem schriftlichen Nachlaß, so ist nicht zu übersehen, daß es sein fulminantes mathematisches Talent war, das ihn vor sich her trieb. Den Zugang zur theoretischen Physik fand er als Autodidakt, denn während seines Studiums in Heidelberg, wo es um jene Zeit noch keinen eigenen Lehrstuhl für dieses Fach gab, hatte er keine einzige theoretisch-physikalische Vorlesung hören können. Ganz entscheidend für seine wissenschaftliche Laufbahn dürfte die Begegnung mit den Überresten des Wirkens von Heinrich Hertz gewesen sein, dem Vorgänger von Otto Lehmann auf dem Lehrstuhl für Physik der TH Karlsruhe, der M. 1892 eine Assistentenstelle anbot. In der Sammlung des Instituts fand M. die Apparate, mit denen Hertz einige Jahre zuvor seine berühmten Versuche zur Erzeugung und Ausbreitung elektromagnetischer Wellen gemacht hatte, die nicht nur Maxwells Formulierung der Gesetze der elektrischen und magnetischen Erscheinungen auf das glänzendste bestätigten, sondern auch eine ganz neue Sicht vom Wesen des Lichtes eröffneten und die Entrümpelung der Physik von einem unsäglichen Plunder mechanistischen Spielzeugs einleiteten. M. holte die Hertzschen Apparaturen hervor und machte die Versuche nach. So lernte er, der Mathematiker, auch experimentieren, aber was ihn fortan faszinierte, war die mathematische Eleganz der Maxwellschen Gleichungen, die um jene Zeit noch längst nicht ausgeschöpft waren. Daß hier das richtige Talent zur rechten Zeit das ihm angemessene Arbeitsfeld fand, bele-

gen schon seine ersten Publikationen, vor allem aber M.s klassisch gewordenes „Lehrbuch der Elektrizität und des Magnetismus“. Es war sein „besonderer Stolz“, daß er „die Maxwell'schen Gleichungen, ohne irgendwelche mathematischen Zeichen zu gebrauchen, lediglich durch Worte ausgedrückt vollkommen und genau zur Darstellung brachte“. Wer ermessen kann, welcher intimsten Vertrautheit mit der Materie es bedarf, um Derartiges wirklich zu leisten, wird es nicht übertrieben finden, M. als einen der großen und schöpferischen Kenner der Maxwell'schen Theorie zu bezeichnen, vielleicht sogar als einen der letzten. Es ist nämlich zu bedenken, daß M.s exakte Lösung des Problems der Streuung von elektromagnetischer Strahlung an kugelförmigen, homogenen Teilchen, die er im Jahre 1908 publizierte, eine der letzten mathematisch originellen Behandlungen der Maxwell'schen Gleichungen gewesen ist. Kurze Zeit später wandten sich die mathematischen Physiker ersten Ranges der neuen Quantentheorie zu, die Elektrodynamik wurde zum Arbeitsfeld der zweiten Garnitur. Die als ‚Mie-Streuung‘ in die Literatur eingegangene Arbeit steht in der ehrwürdigen Tradition der Beugungstheorien, die mit den großen Namen Huygens, Fresnel und Kirchhoff verbunden sind. M. benutzte aber, anders als die Vorgänger, als Ausgangspunkt die Maxwell'schen Gleichungen. Seine mathematisch sehr komplizierte Lösung hat zahlreiche Anwendungen in der Meteorologie, Chemie und insbesondere der neueren Astrophysik gefunden. Man kann geradezu sagen, daß die experimentellen Möglichkeiten, die der Astrophysik durch die heutige Raumfahrt-Technik eröffnet worden sind, der Mieschen Streutheorie zu einem Siegeszug verholfen haben. Sie gestattet, beispielsweise durch Messung des Zodiaklichtes, die Bestimmung der Anzahldichte und der Größenverteilung des interplanetaren Staubes. Messungen dieser Art wurden kürzlich auch mit einem Photometer in der Raumsonde „Giotto“ zur Erforschung des Halleyschen Kometen ausgeführt. M.s Originalarbeit aus dem Jahre 1908 findet man allerdings nur selten zitiert. Solch alte Sachen zitiert man in einer vom Modernismus geplagten Zeit nicht, man zitiert die allerneuesten Aufbereiter der gestrigen Aufbereitung solch alter Sachen. Und zu der singulären Berühmtheit, die die Aus-

nahme zuließe, hat M. es nicht gebracht. Deshalb ist es auch kaum bekannt, daß diese Arbeit M.s von 1908 die ‚moderne‘ Theorie der Multipol-Strahlung enthält, die in der heutigen Kernphysik eine wichtige Rolle spielt. M.s eigene, stets alleine verfaßte Arbeiten sind durchweg theoretischer Natur, die Arbeiten seiner Schüler fast ausschließlich experimenteller Art. Dies war 30 Jahre lang M.s Arbeitsteilung als Theoretiker und Leiter experimenteller Institute. Von den experimentellen Arbeiten aus seinen Instituten sei hier nur eine einzige erwähnt, die auch insofern eine Ausnahme bildet, als sie die einzige ist, in der M. als Mit-Autor genannt ist. Im physikalischen Teil einer 1927 gemeinsam mit Hermann Staudinger (→ II 265), dem späteren Freiburger Chemie-Nobelpreisträger, publizierten Arbeit, haben M. und Hengstenberg mit Röntgen-spektroskopischen Methoden zum ersten Mal die Faserstruktur des polymeren Formaldehyd nachgewiesen. Wallace H. Carothers, der Erfinder der Nylonfaser, bezeichnete diesen überzeugenden Nachweis als ausschlaggebend und grundlegend für seine eigenen Arbeiten zum Aufbau vollsynthetischer Fasern. So hat M. nicht nur einen kleinen Anteil am Nobelpreis seines befreundeten Kollegen Staudinger, er hat unbekannterweise auch einen Anteil am Niedergang des japanischen Naturseidehandels. Staudinger hat in seinen Freiburger Vorlesungen hin und wieder zum besten gegeben, wie der Handelsname NYLON zustandekam. Jemand beim amerikanischen Chemie-Konzern Du Pont habe triumphierend ausgerufen: Now You Lousy Old Nipponies! Um jedoch ernsthaft auf M. zurückzukommen: Mit dem japanischen Seidehandel hatte er ganz gewiß nichts im Sinn. Und er hat auch sicher nicht vorausgesehen, daß die ‚Familien-Tradition‘ der Befassung mit den sogenannten Flüssigen Kristallen, die O. Lehmann, der Pionier dieses Forschungsgebietes, während M.s Karlsruher Assistentenzeit begründet hatte, und die von Schülern und Schüleresschülern M.s weitergetragen wurde, zur heutigen elektrooptischen Anwendung der LCD-Anzeigeelemente in Armbanduhren und elektronischen Alltagsgeräten führen würde. M. sah sich als „unpraktischen und weltfremden Mathematiker“, und er schrieb nicht ohne dichterischen Hintersinn: „Seltsame Naturen sind wir Mathematiker.

So eine Art Zauberer, die über merkwürdige Kräfte verfügen, die anderen Menschen unbekannt. Im gewöhnlichen Leben schwache, vielleicht lächerliche Gesellen, hocken wir in unserer Teufelsküche, halten mit Olimpia (wie M. seine mathematische Muse nannte) Zwiesprach, und sind doch Herren über Kräfte, die vielleicht in der Menschheit noch ganz merkwürdige Dinge und Umgestaltungen bewirken können." M. war tatsächlich Herr über Kräfte, die merkwürdige Dinge und Umgestaltungen bewirken: Er hat, und dies ist zweifellos seine größte Leistung, den ersten Versuch einer Feldtheorie der Materie in unserem Jh. gewagt. In einer Folge von drei Arbeiten verfolgte er 1912/13 das Ziel, die Maxwellschen Gleichungen so zu verallgemeinern, daß die Existenz des Elektrons (des einzigen damals bekannten Elementarteilchens) sich als eine mathematische Konsequenz erweisen mußte. Das Elektron sei „ein Fremdling in der Maxwell-Lorentzschen Elektrodynamik", hat Einstein gelegentlich angemerkt. M. versuchte nun in seinen „Grundlagen einer Theorie der Materie" die mathematische Formulierung der Idee, daß dem Elektron keine selbständige Existenz zugeschrieben werden darf, daß es vielmehr nur eine einheitliche Weltsubstanz gibt (die M. aus historischen Gründen den ‚Weltäther' nannte), in die ein Feld von Kraft- oder Spannungszuständen eingebettet ist. Was als die elementaren materiellen Teilchen wahrgenommen wird, sind lediglich Stellen, an denen der Weltäther ein besonders singuläres Verhalten zeigt; es sind die Knotenstellen der Spannungen, an denen diese ganz ungeheure Intensitäten annehmen. In diesem Weltbild wird kompakte Materie zu einer dichten Anhäufung von singulären ‚Feldlinien-Knäueln', die gesamte Mechanik und Elektrodynamik zur Lehre vom Spiel der Feldlinien innerhalb und außerhalb der Knäuel. Mit dieser eigentümlichen Idee (und der erstmaligen Formulierung einer Lorentz-invarianten Lagrange-Dichte für ein Kontinuums-System in Verbindung mit dem Hamiltonschen Prinzip) ist M., der konsequente Nachfahr der Ideenwelt eines Faraday, zum Ahnherrn der heutigen Feldtheorien geworden. Wäre ihm die Selbstsicherheit beschieden gewesen, die einem Minkowski eigen war, M. hätte seine neue Vorstellung von ‚Materie und Feld' nicht weniger berechtigt mit jener Emphase präsen-

tieren können, die Minkowski bei der Publizierung seiner neuen Idee von ‚Raum und Zeit' für angebracht gehalten hat: „Von Stund an sollen Raum für sich und Zeit für sich völlig zu Schatten herabsinken und nur noch eine Art Union der beiden soll Selbständigkeit bewahren."

M. hat sein mathematisch hoch gestecktes Ziel nur umrißweise erreicht. Aber er hat zu dessen Verfolgung einen Weg gewiesen, der es beispielsweise David Hilbert, dem großen Axiomatiker der Mathematik, 1915 ermöglichte, die mathematisch korrekte Form der Feldgleichungen der ‚Allgemeinen Relativitätstheorie' vier Monate vor Einstein aufzustellen, und zwar, wie Hilbert ausdrücklich hervorhebt, nicht auf Einsteins induktiven Wegen, sondern „auf dem von M. betretenen (deduktiven) Wege": „Mie zeigte als der erste einen Weg, auf dem (das) neuentstandene ‚feldtheoretische Einheitsideal', wie ich es nennen möchte, der allgemeinen mathematischen Behandlung zugänglich gemacht werden kann." Beides, Hilberts mathematische Priorität und M.s grundlegender Beitrag, ist völlig in Vergessenheit geraten. Der Physiker-Historiker Jagdish Mehra, danach gefragt, ob er einen Grund sehe, weshalb niemand diesen Tatbestand erwähne, antwortete lakonisch: „The only reason, probably, is that people do not read the literature . . ." Aber der tiefere Grund ist wohl der, daß mathematisch gefärbte Vögel, die ihr Lied zum Lobe des Schöpfers statt zum Eigenlob zwitschern, menschnaturgemäß ins Hintertreffen geraten.

Wie dem auch sei, M. gehörte fraglos zu dem sehr kleinen Kreis derer, die Einsteins Wege und Irrwege zur ‚Allgemeinen Relativitätstheorie' mit bewunderndem Verständnis und sachlicher Kritik verfolgten. Inwieweit M.s Einwände zur Klärung Einsteinscher Irrtümer beigetragen haben, inwieweit seine Korrespondenz mit Einstein für diesen nützlich und für jenen befriedigend war, kann hier nicht untersucht werden. Soviel kann aber als sicher gelten: Zu den ‚Riesen' in Schopenhauers ‚Genialen-Republik' wird man M. zweifellos nicht rechnen können. Aber was der Riese Einstein dem Riesen Newton zurief, durch den öden Zwischenraum der Jahrhunderte, ohne daß die Zwergenwelt, welche darunter wegekriecht, etwas mehr vernahm, als Getön, und mehr verstand, als daß über-

haupt etwas vorgeht, – das hat M. vernommen und überdacht. Und es war ihm gegeben, da und dort, wo sie irrten, seinen Zwischenruf vernehmen zu lassen. Mehr hat sein Gott ihm nicht zugemutet, – um Schaden von einer lebenswürdigen und bescheidenen Persönlichkeit abzuwenden.

W Originalarbeiten (Auswahl): Elektrische Wellen an zwei parallelen Drähten, *Annalen der Physik* 2 (1900), 201; Beiträge zur Optik trüber Medien, *ibid.* 25 (1908), 377; Grundlagen einer Theorie der Materie, *ibid.* 37 (1912), 511, 39 (1912), 1 und 40 (1913), 1; Untersuchungen zum Problem der Quantenelektrik, *ibid.* 85 (1928), 711.

Schriften und Vorträge: Lehrbuch der Elektrizität und des Magnetismus, 3 Aufl. (Stuttgart 1910, 1941 und 1948), nachweisbar ist eine unautorisierte Übersetzung ins Russische; Die Einsteinsche Gravitationstheorie, 2 Aufl. (Leipzig 1921 und 1923); Einleitung in die Physik, in: Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik, Bd. 1, 1. Teil (Braunschweig 1929); Elektrodynamik, in: *Handbuch der Experimentalphysik*, Hgb. W. Wien und F. Harms, Bd. 11, 1. Teil (Leipzig 1932); Moleküle, Atome, Weltäther, 4 Aufl., (Leipzig 1904, 1907, 1911 und 1919); Das Problem der Materie (Freiburg 1925); Die Grundlagen der Quantentheorie (Freiburg 1926); Naturwissenschaft und Theologie (Leipzig 1932); Die geistige Struktur der Physik (Gütersloh 1934); Die Denkweise der Physik und ihr Einfluß auf die geistige Einstellung des heutigen Menschen (Stuttgart 1937); Die göttliche Ordnung in der Natur, in: *Ethik* 14 (1938), Heft I; Aus meinem Leben, in: *Zeitwende* 19 (1947/48), 733.

Z Die Miesche Theorie, in: H. Weyl, *Raum, Zeit, Materie* (Berlin 1918), 165; Ansätze zur Verallgemeinerung der Maxwell'schen Gleichungen und zur Theorie der Elementarteilchen, in: A. Sommerfeld, *Vorlesungen über theoretische Physik*, Bd. 3, *Elektrodynamik* (Wiesbaden 1948), 302; J. Mehra, Einstein, Hilbert, and the Theory of Gravitation, in: *The Physicist's Conception of Nature*, Ed. J. Mehra (Dordrecht and Boston 1973); H. Hönl, Gustav Mie 85 Jahre, *Physikalische Blätter* 9 (1953), 508; W. Kast, Zum Tode von M., *ibid.* 13 (1957), 129; H. Hönl, Intensitäts- und Quantitätsgrößen – In memoriam G. M. zu seinem 100. Geburtstag, *ibid.* 24 (1968), 498; J. Mehra, G. M., in: *Dictionary of Scientific Biography* (New York 1974).

B Photo in *Physikalische Blätter* 24 (1968), 499.

Helmut Spehl

Mottl, Felix, Dirigent

* 24. 8. 1856 Unter-St. Veit bei Wien, rk., † 2. 7. 1911 München

V Peter M. (1812–1885), Kammerdiener in Wien. M Anna, geb. Jurschitschek (1818–1897). ♂ I. 1892 Henriette, geb. Standthartner (1866–1933), geschieden 1910, 2. 1911 Zdenka, geb. Faßbender (1879–1954). K 1 Sohn

1866–1869 k. k. Löwenburgisches Konvikt in Wien

1869–1870 Schotten-Gymnasium

1870–1875 Konservatorium Wien

1875 Korrepetitor an der Wiener Hofoper

1878 Kapellmeister an der Komischen Oper Wien

1880–1903 Hoftheater Karlsruhe

1880 Hofkapellmeister
1887 Direktor der Hofoper und Hofkapelle
1890 Signaturmäßiger Status eines Hofbeamten
1893 Generalmusikdirektor
1903–1904 Metropolitan Opera New York
1904–1911 Hof- und Nationaltheater München
1904 Generalmusikdirektor
Leiter der Konzerte der Musikalischen Akademie
Direktor der Königl. Akademie der Tonkunst
1907 Hofoperndirektor

Mit dem Namen des Österreichers M. verbindet sich für die badische Residenz ein Vierteljahrhundert Musik- und Theaterkultur, wie sie hier so glanzvoll und vielgerühmt nie zuvor und nie mehr hernach erlebt worden ist. Daß es dem großen Dirigenten beschieden war, am Karlsruher Hoftheater insbesondere das Werk Richard Wagners herauszustellen, was dem Institut den Ruf eines „Klein-Bayreuth“ eintrug, kam nicht von ungefähr. Es ist nicht abwegig zu behaupten, daß das großherzogliche Paar, Friedrich I. und seine kunstsinnige Gemahlin Luise (→II 12), geglaubt haben, an Wagner etwas gut machen zu müssen. 1859 hatte dieser von der Karlsruher Bühne vergeblich die Uraufführung seines „Tristan“ erwartet, und zwei Jahre später hatte er sogar die Absicht bekundet, sich hier unter dem Schirm des Landesherrn häuslich niederzulassen. Daß dieses Vorhaben an unüberwindlichen Schwierigkeiten hatte scheitern müssen, mag den Großherzog um so mehr geschmerzt haben, als Wagner sich kurz danach unter einem anderen hochfürstlichen Protektor zur erfolgreichsten Künstlergestalt seiner Epoche erhob. Die außergewöhnliche Stellung, die M. später in Karlsruhe zuteil wurde, war nicht nur in seinen eigenen Qualitäten, sondern in der Tat auch in der Präponderanz des Wagnerschen Musikdramas begründet.

Der künstlerische Werdegang M.s begann mit der Aufnahme des Zehnjährigen als Sängerknabe der k. k. Hofkapelle im Löwenburgischen Konvikt seiner Vaterstadt. Es folgten nach einem mißglückten einjährigen Besuch des Schottengymnasiums fünf Jahre am Konservatorium, wo u. a. Anton Bruckner sein Lehrer war. In dieser Zeit machte sich M. mit dem Werk Richard Wagners vertraut. Schon bei der Gründung des „Wiener Akademischen Richard-Wagner-Vereins“ im Februar 1873 engagierte sich M. als Schriftführer, und 1875 durfte er dem Meister auch persönlich

BADISCHE BIOGRAPHIEN

NEUE FOLGE
BAND III

IM AUFTRAG DER KOMMISSION
FÜR GESCHICHTLICHE LANDESKUNDE

IN BADEN-WÜRRTEMBERG

HERAUSGEGEBEN

VON

BERND OTTNAD