

MAX PLANCK

# Kontrovers, aber kooperativ

Max Planck und Wilhelm Wien – eine Zusammenarbeit über Gegensätze hinweg

Stefan L. Wolff

Es sind gerade die Kontroversen, aber auch nicht minder die Kooperationen, durch die das Profil einer Person an Schärfe gewinnt. Max Planck traf in dem sechs Jahre jüngeren Wilhelm Wien auf einen Kollegen, mit dem er fast drei Jahrzehnte eine besonders intensive Kommunikation pflegte, die beides beinhaltete. Hier begegneten sich zwei herausragende Physiker auf Augenhöhe. Die Verleihung der Nobelpreise von 1911 (Wien) bzw. 1919 (Planck) sicherte den beiden ein beachtliches Prestige auch außerhalb des fachlichen Rahmens. Vor diesem Hintergrund konnten sie mit ihren zahlreichen öffentlichen Reden und Stellungnahmen eine beachtliche Resonanz erzielen.

Als gemeinsame Herausgeber der *Annalen der Physik* definierten Max Planck und Wilhelm Wien lange Zeit die wissenschaftlichen Maßstäbe in der Physik in Deutschland. Diesem meist einverständlichen Miteinander standen ihre unterschiedlichen, manchmal sogar unvereinbaren weltanschaulichen Positionen gegenüber, die sich sowohl bei politischen als auch bei einigen fachlichen Fragen deutlich zeigten. Im Verhältnis zu dem durch seine Herkunft aus dem ländlichen Ostpreußen konservativ-reaktionär geprägten Wien erscheint der ebenfalls konservativ eingestellte Planck weitaus offener und differenzierter.

Eine Freundschaft nannten die beiden ihre von gegenseitigem Respekt erfüllte Beziehung nicht und so blieb es lebenslang bei der Anrede „Lieber Kollege“, aber die Behandlung privater Angelegenheiten in ihrer Korrespondenz mit gegenseitigen Einladungen und die meist herzlichen Grüße als Schlussformel zeigen, dass ihr Kontakt weit über einen distanziert-sachlichen Meinungs-austausch hinausging [1].<sup>1)</sup> Trotz aller Gegensätze, die noch durch die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Fraktionen innerhalb der DPG, die sich lange Zeit heftig befehdeten, vergrößert wurde, kam es nie zu einem persönlichen Bruch oder auch nur zu einer ernsthaften Verstimmung. Das lag nicht zuletzt an der stets um Ausgleich und Vermittlung bemühten Haltung von Planck.

Spätestens seit 1900 pflegten Planck und Wien einen intensiven fachlichen Meinungs-austausch. Wien hatte gerade den Umzug nach Würzburg als Nachfolger Röntgens bewerkstelligt, während Planck schon seit 1889 die theoretische Physik in Berlin vertrat und



Max Planck (links) und Wilhelm Wien (rechts) gehörten zu der Elite, die 1911 der Einladung zu der ersten Solvay-Konferenz nach Brüssel folgte.

gerade kurz zuvor seine fundamentalen Arbeiten zur schwarzen Strahlung veröffentlicht hatte.

Im Sommer 1906 traten sie beide gemeinsam die Nachfolge von Paul Drude als Herausgeber der *Annalen der Physik* an. Wien galt formal als Hauptredakteur und Planck als Mitredakteur, der „besonders bei der Beurteilung mathematisch-physikalischer Arbeiten behilflich sein“ wollte. Planck empfand die nicht unaufwendige Redakteurstätigkeit zumeist als interessante Abwechslung.<sup>2)</sup> Gut 22 Jahre lang betreuten sie 67 Bände der lange Zeit bedeutendsten Zeitschrift in der Physik. 1920 sah es kurzfristig so aus, als ob Planck durch organisatorische Umstellungen aus der Redaktion ausscheiden würde. Die Reaktion von Wien zeigt, wie intensiv die Kooperation mit Planck mittlerweile geworden war: „habe niemals an die Möglichkeit gedacht, daß wir uns in der Redaktion der *Annalen* trennen könnten. ... und ich hatte fest geglaubt, daß wir in der bisherigen Eintracht zusammenwirken würden bis einem die Feder aus der Hand fiel.“<sup>3)</sup> So ist es in der Tat dann doch gekommen, denn erst der Tod von Wien im Jahr 1928 beendete diese intellektuelle Partnerschaft.

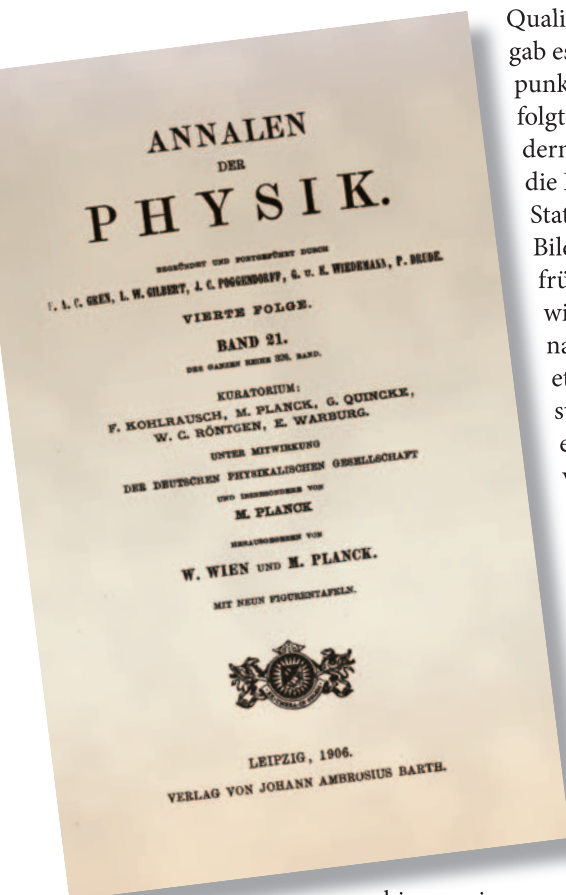
Ein großer Teil der Korrespondenz zwischen Planck und Wien behandelt daher die redaktionelle Arbeit, die offenbar weitgehend einvernehmlich ablief. Sie zeigt, welche Maßstäbe die beiden für die Aufnahme von Manuskripten anlegten. So galten zwar grundlegende

1) Die erhaltene Korrespondenz von Planck und Wien befindet sich in der Handschriftenabteilung des Deutschen Museums München (DMM) und in der Staatsbibliothek Berlin Preußischer Kulturbesitz (SBPK). Zitiert wird mit PaW (Planck an Wien) und WaP (Wien an Planck). Ohne weitere Angabe sind es Briefe aus der SBPK.

2) PaW, 14.12.1913

3) WaP, 22.7.1920

Dr. Stefan L. Wolff, Institut für Geschichte der Naturwissenschaften der Universität München und Forschungsinstitut des Deutschen Museums



Planck und Wien gaben von 1906 bis 1928 die „Annalen der Physik“ heraus, die damals bedeutendste Zeitschrift in der Physik.

hin um einen „ordentlichen Honorarprofessor“ handelte, obwohl die Publikation nach Ansicht von Planck dessen Ruf als Theoretiker nicht verbessern würde.<sup>6)</sup> In einem anderen Fall plädierte Planck angesichts von bereits früheren, „zum Theil werthvollen Beiträgen“ sogar dafür, sich von einem Autor auch einmal einen „minderwertigen“ gefallen lassen zu müssen.<sup>7)</sup> Oder er ließ jemanden zu Wort kommen, weil er ihm attestierte, schon gute Gedanken gehabt zu haben sowie „sonst unterrichtet und erfinderisch zu sein.“<sup>8)</sup>

Die wissenschaftliche Stellung von Johannes Stark, der 1905 den Doppler-Effekt bei den Kanalstrahlen gefunden hatte und damals Ordinarius an der TH Aachen war, stuft Planck so hoch ein, dass er dessen Arbeiten im Allgemeinen nicht ablehnen wollte. Obwohl Wien einen Beitrag Starks von 1910 für wertlos hielt und Planck die darin enthaltenen theoretischen Vorstellungen eigentlich ganz unhaltbar fand, setzte sich Planck mit seinem Wunsch durch, ihn dennoch aufzunehmen. Er glaubte, selbst ein solcher Artikel würde wenigstens noch anregend wirken.<sup>9)</sup> Außerdem ging es ihm darum, Autoren dieses Kalibers langfristig an die Annalen zu binden. Bei einer Abweisung fürchtete Planck, dass Stark aus Verärgerung dann gar nichts mehr in den Annalen publizieren würde. Er einigte sich aber mit Wien darauf, Stark im „Notfall“ ausbleibender Besserung „doch einmal die Tür zu

Qualitätskriterien, aber daneben gab es noch weitere Gesichtspunkte. Die Begutachtung erfolgte keineswegs anonym, sondern ganz im Gegenteil spielten die Person eines Autors, dessen Status, seine physikalische Bildung und auch eventuelle frühere Verdienste eine ganz wichtige Rolle. Planck benannte dies auch explizit, etwa wenn er auf den Umstand verwies, dass der Autor eines Beitrages bei Hermann von Helmholtz promoviert habe und ein kenntnis- und ideenreicher Kopf sei.<sup>4)</sup> Mitunter sorgte schon die wissenschaftliche Stellung eines Verfassers dafür, ihm die Aufnahme in die Annalen nicht zu versagen.<sup>5)</sup> Selbst bei einem schlechten Beitrag tat sich Planck schwer, ihn abzulehnen, weil es sich bei dem Autor immer-

schließen.<sup>10)</sup> 1913 konnte sich Planck in seiner positiven Einschätzung von Stark aber bestätigt fühlen. Die Entdeckung der Aufspaltung der Spektrallinien im elektrischen Feld (später als Stark-Effekt bezeichnet) sei, so Planck, „doch wieder einmal ein Zeichen, daß hinter diesem Mann etwas steckt.“<sup>11)</sup>

Bei einem älteren, etablierten Kollegen schrieb Planck an Wien, es handle sich um einen verdienten Mann, „der auch dann gehört zu werden beanspruchen kann, wenn er nicht mehr ganz auf der Höhe steht.“<sup>12)</sup> Allerdings gab es in dieser Hinsicht für Planck auch eine Grenze, die nicht überschritten werden durfte. Als der 85-jährige Heidelberger Emeritus Georg Herrmann Quincke 1920 ein Manuskript einsandte, das im Gegensatz zur Maxwell'schen Theorie die Existenz longitudinaler elektrischer Schwingungen postulierte, trat Planck entschieden dafür ein, die nach seiner Ansicht wertlose Arbeit nicht in den Annalen erscheinen zu lassen. Die Redaktion versuchte diplomatisch vorzugehen, indem sie den Beitrag wegen dessen Materialfülle ablehnte, ohne weiter auf den Inhalt einzugehen.<sup>13)</sup>

Bei den weniger bekannten und verdienten Physikern verfolgten Planck und Wien die Politik, unter der Voraussetzung einer gewissen Mindestqualität jeden wenigstens einmal zu Wort kommen zu lassen, bei weiteren Artikeln dann aber zurückhaltender zu sein.<sup>14)</sup> Im Fall von grundlegenden Fehlern erfolgte natürlich eine Ablehnung, denn sonst wäre eine Veröffentlichung „eine Blamage nicht nur für den Verfasser, sondern auch für die Redaktion.“<sup>15)</sup>

In den noch unzureichend erforschten Bereichen galten manchmal etwas weichere Aufnahmekriterien. So meinte Planck z. B. 1906 bei einem Manuskript über die für die Molekularerscheinungen wichtigen Kräfte, dass eventuell der eine oder andere vernünftige Gedanke in einer ansonsten unzureichenden Arbeit stecke,



Wilhelm Wien (1864 – 1928) folgte 1900 einem Ruf nach Würzburg, wo er die Nachfolge Röntgens übernahm. 1920 wechselte er nach München, wo er abermals Röntgens Nachfolger wurde.

- |                   |                            |   |
|-------------------|----------------------------|---|
| 4) PaW, 5.1.1907  | 9) PaW, 21.10.1910         | 25.6.1920                               |
| 5) PaW, 6.10.1924 | 10) PaW, 14.1. u. 9.2.1911 | 14) PaW, 26.11.1908, 28.1. u. 31.7.1913 |
| 6) PaW, 1.2.1922  | 11) PaW, 14.12.1913        | 15) PaW, 29.1.1912                      |
| 7) PaW, 19.6.1907 | 12) PaW, 9.10.1912         | 16) PaW, 10.11.1906                     |
| 8) PaW, 13.1.1912 | 13) PaW, 19.5., 20.6. u.   |   |

der sich fruchtbar entwickeln könne.<sup>16)</sup> Ähnlich argumentierte er 1916, als ein Autor mit sehr gewagten und nach Ansicht von Planck verfehlten Spekulationen die Bohrsche Strahlungsformel ableitete. Planck wünschte sich „in diesen jungfräulichen Gebieten“ eine gewisse Bewegungsfreiheit, denn sonst komme die Forschung nicht auf neue Bahnen.<sup>17)</sup>

Die Vorsicht bei der Bewertung mancher Arbeiten rührte bei Planck auch von der Befürchtung her, eine vielleicht erfolversprechende Idee nicht erkannt oder gar unterdrückt zu haben. Mehrfach äußerte sich Planck in dieser Hinsicht zu Wien: „Ich scheue im Allgemeinen auch viel mehr den Vorwurf der Unterdrückung fremder Meinungen, als den zu großer Milde in deren Bewertung.“<sup>18)</sup> Hier mag die Historie der Annalen eine Rolle gespielt haben. Gerade Planck als Verfasser einer Monographie über die Geschichte des Energieerhaltungssatzes wusste nur zu gut, dass sowohl Julius Robert Mayer als auch Helmholtz bei dem Versuch gescheitert waren, ihre diesbezüglichen Arbeiten in den Annalen zu publizieren [2].

Recht eindeutig war dagegen die Haltung von Planck hinsichtlich der Abgrenzung der Physik und damit der Annalen von benachbarten Wissenschaften. Die neuen physikalischen Theorien wurden immer mehr zum Gegenstand einer wachsenden Zahl von Manuskripten mit ausgesprochen mathematischem und philosophischem Charakter. Die Annalen standen vor der Frage, ob sie auch dafür offen sein wollten. Das für Planck entscheidende Kriterium bestand darin, ob der Autor irgendwo an eine physikalisch überprüfbare Frage anknüpfte. Ansonsten verwies er ihn an eine mathematische oder philosophische Zeitschrift.<sup>19)</sup> So gestand er 1917 der Gravitationstheorie von Hermann Weyl noch ein „Gastrecht“ zu, aber 1921 befand er, dass die daraus hervorgegangene Literatur in eine physikalische Sackgasse führe.<sup>20)</sup> Gegenüber Mathematikern, die sich in der Physik versuchten, blieb Planck skeptisch eingestellt. Typisch war sein Urteil über David Hilberts Betrachtungen zum Strahlungsgleichgewicht. Diese seien zwar formell sehr interessant, ohne aber „das geringste neue“ zu bringen.<sup>21)</sup> Später spitzte er seine negative Einschätzung noch zu, wenn er an Wien schrieb: „Aber es ist immer schlimm, wenn ein Mathematiker anfängt, physikalische Hypothesen zu machen.“<sup>22)</sup>

## Die Veränderungen in der theoretischen Physik

Die Lage der theoretischen Physik erschien sowohl Planck als auch Wien während des gesamten hier betrachteten Zeitraums äußerst unbefriedigend. Dabei zeigten sich jedoch auch deutliche Unterschiede zwischen den beiden. Planck blieb prinzipiell optimistisch, weil er dennoch den Glauben an einen, wenn auch



Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem

nicht unbedingt stetigen Fortschritt besaß. Insoweit akzeptierte er, dass in der Theorie „fast mehr probiert als studiert“ wurde und es insoweit „viel Spreu und wenig Weizen“ gebe. Das mündete in sein Credo vom Sommer 1922: „Das Echte muß aber doch schließlich übrig bleiben.“<sup>23)</sup> In diese positive Einschätzung flossen die „stauenswerten Erfolge des Bohrschen Atommodells“ wie auch die Allgemeine Relativitätstheorie ein.

Hinsichtlich der letzteren war Planck zunächst skeptischer gewesen als Wien, der Hendrik A. Lorentz und Albert Einstein 1913, 1918 und 1919 zusammen für den Nobelpreis vorgeschlagen und dabei die Erklärung der Perihelbewegung des Merkur als großen Erfolg der Verallgemeinerung auf beschleunigte Systeme gepriesen hatte.<sup>24)</sup> Planck sagte die Einsteinsche Gravitationstheorie 1913 zunächst gar nicht zu und 1914 äußerte er noch starke Zweifel am Äquivalenzprinzip.<sup>25)</sup> Aber 1919 glaubte er bei noch unklarer Faktenlage schon fest an die Bestätigung von Einsteins Theorie durch die während der Sonnenfinsternis gemessene Lichtablenkung.<sup>26)</sup>

Wiens Haltung hatte sich dagegen mittlerweile fast umgekehrt. Zum einen betrachtete er die positiven Ergebnisse noch keineswegs als hinreichende Bestätigung und zum anderen fühlte er sich von der ungeheuren öffentlichen Aufmerksamkeit, die der Relativitätstheorie zuteil wurde, regelrecht abgestoßen. Außerdem war Wien vor dem Hintergrund seiner nationalen politischen Gesinnung sowie einem engen persönlichen Kontakt zu Philipp Lenard sogar bereit gewesen, einen öffentlichen Aufruf gegen die Übertreibungen des Allgemeinen Relativitätsprinzips zu unterschreiben.<sup>27)</sup> Wien äußerte deshalb auch Bedenken, die Relativitätstheorie zu einem zentralen Thema der Naturforscherversammlung von 1922 in Leipzig zu machen.<sup>28)</sup>

Planck akzeptierte solche Vorbehalte nicht. Für ihn war es nicht entscheidend abzuwarten, bis alle physikalische Messungen zugunsten einer Theorie aus-

Max Planck in seinem Arbeitszimmer an der Universität Berlin nach 1909.

17) PaW, 1.3.1916

19) PaW, 25.1.1925

21) PaW, 4.10.1912

18) PaW, 14.1.1911, siehe dazu auch 12.4.1911

20) PaW, 10.8.1917 und 5.10.1921

22) PaW, 13.10.1924

23) PaW, 9.7.1922

24) Wien an Nobelkomitee, 18.1.1918 und Wien an Mie, 8.2.1916, beide DMM

25) PaW, 29.6.1913 sowie 12.7.1914, DMM

26) PaW, 31.10.1919

27) Wien an Lenard, 6.8.1920, Kopie, DMM

28) Geht hervor aus PaW, 13.6.1922

gefallen waren, sondern vielmehr, ob sie eine „große, logisch vernünftige Idee in sich birgt.“ Wiens Ansicht einer generellen Krise in der Physik hielt er entgegen: „Es ist wahr, früher war die Physik einfacher, harmonischer und daher auch befriedigender. Man hatte schöne Theorien und durfte auf sie vertrauen. Heute ist das anders geworden. Neue Ideen sind aufgetaucht, nicht als überflüssiger Luxus, sondern als unerbittliche Folgerungen aus neuen Tatsachen, und die alten Anschauungen lassen sich nun einmal nicht ganz unverändert aufrechterhalten ...“<sup>(29)</sup> Dieser tiefgreifende Dissens zwischen Planck und Wien wurde zwar nicht aufgehoben, aber in der Beurteilung der Arbeiten von Erwin Schrödinger über die „Quantisierung als Eigenwertproblem“, die 1926 in den Annalen erschienen, fanden die beiden in der theoretischen Physik wieder zusammen. Zunächst erschien es Planck merkwürdig, wenn die Quantentheorie auf diese Weise „wieder in die klassische einmünden würde.“<sup>(30)</sup> Aber ihm gefiel die bessere Anschaulichkeit im Vergleich zu der Matrizen-Theorie von Heisenberg-Born-Jordan, um dann ganz emphatisch zu schreiben: „Die Sachen von Schrödinger sind ja wundervoll.“<sup>(31)</sup> Diese Begeisterung teilte Wien ohne jede Einschränkung und attestierte Schrödinger, den bedeutendsten Schritt für die Klärung der Quantentheorie getan zu haben.<sup>(32)</sup>

Wien blieb ansonsten bei seiner generell kritischen Einstellung und vertrat die Ansicht, dass die Physik

sich stärker an den experimentellen Fakten orientieren sollte. In diesem Sinn hatte er mit dem Handbuch der Experimentalphysik 1924 praktisch allein ein großes Projekt auf den Weg gebracht. Die Autoren stammten fast ausschließlich aus dem deutschen Sprachraum und von Schrödinger weiß man, dass es scherzhaft das „arische Handbuch“ genannt wurde, weil es ohne „ausgesprochenes Vorherrschen des jüdischen Elements“, wie Schrödinger sich gegenüber Wien ausdrückte, zustande gekommen war.<sup>(33)</sup> Dies war eine deutliche Anspielung auf Wiens politische Haltung und seinen Antisemitismus.

## Politische Gegensätze

Nach Ausbruch des Ersten Weltkrieges beteiligten sich die Physiker nicht weniger als andere Intellektuelle an dem so genannten Krieg der Geister, bei dem sie ihr Prestige für die Rechtfertigung der Handlungen von Politik und Armee einsetzten. Das geschah vor allem in Form von öffentlichen Erklärungen. Besonders bekannt wurde der deutsche „Aufruf an die Kulturwelt“, der von 93 Angehörigen der deutschen Kulturrelite unterschrieben worden war, darunter den Physikern Röntgen, Nernst, Lenard, Wien und Planck. Sie wollten dem Ausland damit ihre vorbehaltlose Verbundenheit mit der Armee demonstrieren und bestritten insbesondere jegliche deutsche Kriegsverbrechen in Belgien. Diese völlig unkritische Haltung fand jedoch gerade in den wichtigen neutralen Ländern keine gute Aufnahme und sollte den Unterzeichnern noch lange vorgehalten werden. Wien reagierte weitgehend mit Unverständnis auf die negativen Reaktionen außerhalb Deutschlands. Seiner Ansicht nach sei es vor allem darum gegangen, den „unglaublichen Lügen des Auslands“ entgegenzutreten.<sup>(34)</sup> Planck hatte den Wortlaut des Aufrufs gar nicht gekannt und während einer reisebedingten Abwesenheit seine Kinder zur Unterzeichnung autorisiert, weil ihm eine besondere Dringlichkeit signalisiert worden war.<sup>(35)</sup> Er distanzierte sich dann zwar nicht von dem Text, bemühte sich aber 1915 darum, den verheerenden Eindruck, den die deutschen Intellektuellen damit hervorgerufen hatten, abzumildern. Das tat er durch eine „ritterliche, würdige, nichtpolemisch gehaltene Erklärung, aus der man ersehen könnte, daß die Deutschen, indem sie die eigene Kultur hoch halten, andere Kulturen als gleichwertig und ebenbürtig betrachten, und in Zukunft auf ein Zusammenwirken Wert legen.“<sup>(36)</sup> Unabhängig davon identifizierten sich Wien und Planck wie die meisten ihrer Landsleute mit dem militärischen und politischen Schicksal ihres Landes, etwa wenn Planck schrieb: „Gottlob, daß unse-

Wien wollte 1914/15 mit einer „Aufforderung“ erreichen, dass – wie er schrieb – „der unberechtigte englische Einfluss, der in die deutsche Physik eingedrungen ist, wieder beseitigt wird.“ [5]

## Aufforderung.

Durch den Krieg werden die Beziehungen der wissenschaftlichen physikalischen Kreise zum feindlichen Ausland eine Neuregelung erfahren. Sie wird sich besonders auf unser Verhältnis zu England beziehen, nachdem die deutschfeindliche, ohne jedes Verständnis für deutsches Wesen abgefasste Erklärung der englischen Gelehrten auch von acht bekannten Physikern unterschrieben ist (Bragg, Crookes, Fleming, Lamb, Loöge, Ramsay, Rayleigh, J. J. Thomson).

Es ist hierdurch erwiesen, daß die langjährigen Versuche, mit den Engländern zu einem bessern gegenseitigen Verständnis zu gelangen, gescheitert sind und für absehbare Zeit nicht wieder aufgenommen werden können. Die Rücksichten, die wir im Interesse einer Annäherung der wissenschaftlichen Kreise beider Völker genommen haben, sind nicht mehr gerechtfertigt. Daher ist es auch geboten, daß der unberechtigte englische Einfluß, der in die deutsche Physik eingedrungen ist, wieder beseitigt wird.

Es kann sich selbstverständlich nicht darum handeln, die englischen wissenschaftlichen Ideen und Anregungen abzulehnen. Aber die so oft getadelte Ausländerei der Deutschen hat sich auch in unserer Wissenschaft so bemerkbar gemacht, daß es nötig erscheint darauf hinzuweisen.

Nach diesem Hinweis beschränken wir uns zunächst darauf vorzuschlagen, daß alle Physiker dahin wirken

1. daß bei der Erwähnung der Literatur die Engländer nicht mehr wie es vielfach vorgekommen ist, eine stärkere Berücksichtigung finden als wie unsere Landsleute;
2. daß die Deutschen Physiker ihre Abhandlungen nicht in englischen Zeitschriften veröffentlichen, abgesehen von den Fällen, in denen es sich um Erwiderungen handelt;
3. daß die Verleger nur in deutscher Sprache geschriebene wissenschaftliche Werke und Übersetzungen nur dann aufnehmen, falls es sich nach fachmännischem Urteil um ganz bedeutende literarische Leistungen handelt;
4. daß Staatsgelder auf Übersetzungen nicht verwendet werden.

E. Dorn. F. Exner. W. Hallwachs. F. Himstedt. W. König.  
E. Lecher. O. Lummer. G. Mie. F. Richarz. E. Riecke.  
E. v. Schweidler. A. Sommerfeld. J. Stark. M. Wien. W. Wien.  
O. Wiener.

29) Ebd.

30) PaW, 12.2.1926

31) PaW, 6.3. u. 22.3.1926

32) Wien an Schrödinger 13.5.1926, DMM

33) Schrödinger an Wien 17.9.1925, DMM

34) Spätere Einschätzung in: Wien an den Kulturbund deutscher Gelehrter und Künstler, 10.3.1916, DMM

35) Einstein an Lorentz, 2.8.1915, zitiert aus [3]; Planck an Klein,

13.9.1919 in [4]

36) So berichtete Lorentz in Lorentz an Wien, 3.5.1915, DMM

37) PaW, 28.11.1914 und 4.5.1915

re deutsche Sache vorwärts geht“ oder „wir freuen uns der Siege in Westgalizien.“<sup>37)</sup> Selbst angesichts des Todes seines ältesten Sohnes an der Front meinte er 1916 in einer Mischung aus Fatalismus und dem Nationalismus jener Tage: „Jeder darf froh und stolz sein, etwas für das Ganze opfern zu können.“<sup>38)</sup>

Wien fügte der Reihe von Aufrufen und Proklamationen der europäischen Intellektuellen noch eine spezielle Facette hinzu. Er verfasste zum Jahreswechsel 1914/15 eine „Aufforderung“, mit der er seine deutschsprachigen Kollegen veranlassen wollte, die Zahl der Zitate von Arbeiten englischer Autoren stets kleiner als jene von deutschen zu halten. Das Echo darauf war gespalten. Planck bekundete zwar, mit der „Aufforderung“ inhaltlich völlig übereinzustimmen. Aber unterzeichnen wollte er sie nicht, weil die darin formulierten Richtlinien auch nach dem Krieg noch ihre Gültigkeit behalten würde. Deshalb hielt er einen solchen Appell in Friedenszeiten für angebracht und eigentlich nötiger. Plancks Anliegen war es vor allem gewesen, dem Ausland zu demonstrieren, dass die Gelehrten auf Seiten des Militärs stünden. Das war in hinreichend deutlicher Form geschehen und damit sollte es nach seiner Ansicht vorerst genug sein.<sup>39)</sup> Wien attackierte Planck deshalb nicht direkt, meinte aber zu Sommerfeld, dass die Physiker in Berlin prinzipiell nicht für solche Aktionen zu gewinnen seien.<sup>40)</sup>

Eine bereits 1914 begonnene, durch den Kriegsausbruch unterbrochene Satzungsdiskussion der „Deutschen Physikalischen Gesellschaft“, die erst 1899 von einer Berliner zu einer nationalen Vereinigung geworden war, lebte nun wieder auf. Die nicht in Berlin ansässigen Mitglieder fühlten sich nur mangelhaft repräsentiert. Wien war schon damals deren Sprecher gewesen. Nun tat er sich vor allem mit Lenard zusammen, um die Gesellschaft aus einem „Berliner Unternehmen zu einem deutschen“ zu machen und anknüpfend an Wiens „Aufforderung“ das physikalische Berichtswesen zu verändern, um „eine genügende Berücksichtigung der deutschen Literatur der ausländischen gegenüber [zu] verbürgen.“<sup>41)</sup> Auf der Tagung in Bad Nauheim kam es 1920 dann zu Beschlüssen über eine Dezentralisation der Gesellschaft und der Wahl von Wien zum neuen Vorsitzenden. In diesen Auseinandersetzungen mit den Berliner Physikern bekannte sich Wien gegenüber Lenard gelegentlich zu seinen rassistisch-völkischen Ressentiments, so etwa wenn er schrieb, dass der „semitische Einfluß [dort] eingedämmt“ werden sollte.<sup>42)</sup>

In seiner Korrespondenz mit Planck sparte er all diese Auseinandersetzungen weitgehend aus und wenn sie dann doch einmal angesprochen wurden, versuchte sich Planck eher als Moderator. Zu einer offenen Kontroverse kam es deshalb nie. In diesem Sinn typisch war auch Plancks Reaktion auf das Ansinnen von Wien und

einiger Sympathisanten aus dem konservativ-reaktionären Spektrum, Lenard 1923 eine Berufung nach Berlin zu verschaffen. So widersprach er Wien ganz entschieden, dass die Ablehnung von Lenard irgendwelche politischen Gründe habe. Angesichts der Spannungen mit Einstein meinte er, die wissenschaftlichen Gegensätze zwischen beiden könnten sogar eher anregend wirken. Planck transferierte die Frage auf eine andere Ebene, wo sich eine kontroverse Debatte kaum mehr entwickeln konnte. Er stellte Lenards Qualifikation zwar nicht generell in Frage, sprach ihm aber die Fähigkeit ab, noch in der Lage zu sein, eine weitere fruchtbare Lehrtätigkeit auszuüben: „Das Schlimme ist nicht, daß er einseitig ist, das sind wir alle mehr oder weniger. Aber das Schlimme ist, daß er das nicht fühlt, daß er vielmehr subjektive Anschauungen mit objektiven Tatsachen verwechselt, daß er Gebiete zu beherrschen glaubt, die er eben tatsächlich nicht beherrscht, daß er die Grenzen seiner Bedeutung nicht recht kennt und nicht anerkennt.“<sup>43)</sup>

Mit Wiens unerwartetem Tod am 30. August 1928 endete diese Beziehung. Die in den Archiven vorliegenden fast 200 Briefe stellen kaum die Hälfte der Korrespondenz zwischen Planck und Wien dar, in der sich die beiden über fast drei Jahrzehnte bis zuletzt in gleichbleibend hoher Intensität miteinander austauschten. Sie waren sich ihrer zum Teil sehr tiefgehenden Differenzen wohl bewusst. Aber auch wenn sie diese nicht völlig aussparten, hielten der gegenseitige Respekt und die gemeinsamen Interessen an dem Fortschritt der Physik die beiden davon ab, sie wirklich auszutragen. Das zeigt wie wertvoll ihnen diese Beziehung gewesen sein muss.

### Literatur

- [1] C. Jungnickel und R. McCormmach, *Intellectual Mastery of Nature*, Bd. 2, Univ. of Chicago Press, Chicago, (1986) S. 309 – 313; L. Pyenson, *The Young Einstein*, Hilger, Bristol (1985), S. 194 – 214
- [2] M. Planck, *Das Prinzip der Erhaltung der Energie*, Teubner, Leipzig (1887)
- [3] O. Nathan und H. Norden (Hrsg.), *Albert Einstein über den Frieden*, Herbert Lang, Bern (1975), S. 29 – 30
- [4] C. Tollmien, *Der Krieg der Geister in der Provinz – das Beispiel der Universität Göttingen 1914-1919*, *Göttinger Jahrbuch* 40 (1992), S. 137 – 210, hier: S. 187 – 188
- [5] S. L. Wolff, *Physicists in the “Krieg der Geister“: Wilhelm Wien’s “Proclamation“*, *Hist. Stud. Phys. Sci.* 33.2, 337 (2003)
- [6] M. Eckert und K. Märker, *Arnold Sommerfeld, Wissenschaftlicher Briefwechsel*, Bd. 1: 1892-1918, GNT-Verlag, Berlin (2000), S. 494–495
- [7] A. Hermann, *Die Deutsche Physikalische Gesellschaft 1899 – 1945*, *Phys. Blätter*, Januar 1995, F61 – F105, hier: F86

### DER AUTOR

**Stefan L. Wolff** (FV Geschichte) studierte in Hamburg und Berlin Physik. An der LMU München promovierte er 1988 mit einer physikhistorischen Arbeit über die Bedeutung der Transportprozesse für die Entwicklung der kinetischen Gastheorie. Seitdem war er in verschiedenen Projekten zur Physikgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts tätig. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut des Deutschen Museums und hat an der LMU München und der Universität Augsburg Lehraufträge für Physikgeschichte.



38) PaW, 19.8.1916

auch in [6]

42) Wien an Lenard, 12.2.1920, Kopie DMM

39) PaW, 1.1.1915

41) Mey et al. an Sommerfeld, 28.4.1920, Nachlass Sommerfeld DMM

40) Wien an Sommerfeld, 4.5.1915, DMM;

43) PaW, 19.6.1923; auch in [7]