



Universitätsbibliothek
Heidelberg

Mein Leben

Leo Koenigsberger

Nach der 1919 im Verlag Carl Winter erschienenen Ausgabe neu herausgegeben
von Gabriele Dörflinger, Universitätsbibliothek Heidelberg.
Heidelberg, November 2004

<http://www.ub.uni-heidelberg.de/helios/fachinfo/www/math/txt/koenigsberger/leben.pdf>



Photographie aus dem Album zum 500-jährigen Jubiläum der Universität
Heidelberg 1886

Vorwort

Auf Wunsch einiger meiner Freunde veröffentliche ich die vor wenigen Monaten für meine Familie niedergeschriebenen Lebenserinnerungen. Begebenheiten, welche mit noch bestehenden Verhältnissen in Zusammenhang stehen, sowie Briefe und Mitteilungen noch lebender Personen mußten selbstverständlich gänzlich ausgeschaltet werden.

Heidelberg im März 1919.

Leo Koenigsberger.

Inhaltsverzeichnis

1	Posen 1837 – 57	5
2	Berlin 1857 – 64	11
3	Greifswald 1864 – 59	31
4	Heidelberg 1869 – 75	43
5	Dresden 1875 – 77	79
6	Wien 1877 – 1884	85
7	Heidelberg 1884 –	95

Kapitel 1

Posen 1837 – 57



Ansicht der Stadt Posen von der Nordseite. 1618. Nach dem Stiche von Braun und Hogenberg.

Quelle: Die Kunstdenkmäler des Stadtkreises Posen / bearbeitet von Julius Kohn. - Berlin, 1896

UB Heidelberg: 63 C 340::2

Ich wurde am 15. Oktober 1837 in Posen geboren, meine Eltern waren jüdischer Konfession. Mein Vater, der das Gymnasium in Züllichau bis zur Sekunda besucht hat, mußte seine Absicht, Medizin zu studieren, aufgeben, da er durch den plötzlichen Tod seines Vaters gezwungen wurde, zur Leitung eines größeren Manufakturgeschäftes an die Seite seiner Mutter und Geschwister zu treten — meine Mutter soll als Mädchen und junge Frau sehr schön gewesen sein; ein Leiden, das schon im dritten Jahr ihrer Ehe seinen Anfang nahm, untergrub jedoch rasch ihre Gesundheit und zwang die von Natur reich begabte Frau sich ganz und gar häuslichen Geschäften und der Erziehung der Kinder zu widmen. Mein

Vater gründete bei seiner Verheiratung ein für die damaligen Verhältnisse großes Leinwandgeschäft und kaufte zwei Jahre später ein schönes und geräumiges, am Marktplatz von Posen gelegenes Haus, an welches sich alle meine Jugenderinnerungen knüpfen. Wir waren zwölf Geschwister, von denen ich der älteste war, und vier schon in frühem Alter starben.

Sieben Jahre alt wurde ich in die Elementarschule von Reiß geschickt, in welcher ich lesen, schreiben und rechnen lernte, und mit meinem neunten Jahre trat ich in die Septima des Posener Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums ein, in welcher ausgezeichnete Elementarlehrer den Unterricht erteilten, zunächst HIELSCHER den sprachlichen Unterricht mit verständnisvoller und von ästhetischem Sinn geleiteter Auswahl deutscher Lesestücke und Gedichte — 55 Jahre später sah ich den stets strebsamen, charakterfesten und politisch sowie kirchlich freigesinnten Elementarlehrer als pensionierten preußischen Provinzschulrat für Volksschulwesen in Heidelberg wieder, wohin er sich in seinem hohen Alter dauernd zurückgezogen hatte. Der zweite Lehrer BRÜLLOW leitete den Rechen- und naturwissenschaftlichen Unterricht mit einem Eifer, einer von Humanität und Strenge zugleich getragenen pädagogischen Kunst, an die ich mich noch heute gern und mit Freude erinnere; das Wettrechnen um den ersten der Klasse hatte meinen Eifer und meine Fortschritte im numerischen Rechnen ganz erfreulich gesteigert, und noch jetzt wünsche ich bisweilen, wenn auch nur einen Teil der damals erlangten Fertigkeit zu besitzen. BRÜLLOW wurde später Direktor eines großen Waiseninstituts, und wiederum 50 Jahre später bildete er und sein ferneres Schicksal häufig den Gesprächsgegenstand in meinem Zusammensein mit seinem Verwandten, dem einstigen Posener Gymnasiasten und mir befreundeten Kollegen KUNO FISCHER.

Nach Absolvierung der Vorklassen des Gymnasiums wurde ich in die Quinta desselben aufgenommen, und nun begann für mich eine lange Leidenszeit; trotz der tüchtigsten Lehrer — und fast nur solche besaß stets das Posener deutsche Gymnasium, da die Regierung, um den Germanisationsprozeß zu beschleunigen, die deutschen Schulen der Provinz auf eine möglichst hohe Stufe zu heben bestrebt war — konnte ich dem Unterricht keinen Geschmack abgewinnen, und selbst Nachhilfestunden in Latein konnten bei fehlendem Fleiße mich zum Leidwesen meiner Eltern zur Versetzung nach Quarta nicht fähig machen; mit der mittags unter Musik aufziehenden Wachparade mitzumarschieren, war mir weit amüsanter, als mich mit dem Auswendiglernen lateinischer Vokabeln und den durch Strafarbeiten endlosen schriftlichen Deklinationen und Konjugationen zu plagen. Und zu alledem traten noch hindernd die politischen Unruhen und Wirren hinzu; fast täglich fanden zwischen uns Schülern des deutschen Gymnasiums und denen des polnischen Mariengymnasiums Prügeleien statt — die sogenannte enge Gasse, zwischen den beiden Gymnasien gelegen, war der Ort für uns meist siegreichen Treffen, die wir häufig unter Anführung unseres mutigen Lehrers BRÜLLOW lieferten. Aber diese Reibungen gestalteten sich sehr bald ernster; im März 1848 kam eines Tages ein höherer Regierungsbeamter eilig und aufge-

regt ins Gymnasium, um seinen Sohn nach Hause zu holen, da in der Stadt von seiten der Polen Unruhen bevorstünden, und bald darauf wurden wir alle von unsern Hausdienern abgeholt. Schon am Nachmittag waren mit dem Eindringen preußischen Militärs in den polnischen Bazar inmitten der Stadt die Anzeichen der bevorstehenden Erhebung der Polen sichtbar, die infolge der damals in Berlin herrschenden Schwäche und Ratlosigkeit nicht mit der gewohnten preußischen Energie unterdrückt wurde. Natürlich war für uns Kinder von Lernen damals überhaupt nicht mehr die Rede; als aber der kommandierende General der Festung v. STEINAECKER, da eine Beschießung der Stadt von der Festung aus bevorstand, Frau und Kinder aus Posen an einen sicheren Ort gebracht hatte, so bestellte auch mein Vater, wie viele andere, Extrapost, und meine Mutter sowie wir Kinder fuhren unter dem Schutze eines Onkels, da mein Vater Haus und Geschäft nicht im Stich lassen konnte, über Küstrin und Frankfurt a. O., wo ich zum erstenmal eine Eisenbahn zu sehen bekam, nach Berlin. Bei unserm ersten Ausgange wurden uns als noch sichtbare Zeichen der blutigen Märztage der Revolution die Kugelspuren in dem Palais des Prinzen von Preußen, unseres späteren ersten deutschen Kaisers, gezeigt — mit welchen Gefühlen muß ich heute nach mehr als 70 Jahren an alles dies zurückdenken, welch Wandlung der Dinge und Menschen! — Aber die Sorge um meinen Vater ließ uns dort zu keiner Ruhe kommen. Noch in den letzten acht Tagen vor unserer Abreise nach Berlin mußten wir fast jede Nacht, sobald Leuchtkugelschüsse von der Festung aus ertönten, laut Bekanntmachung der Kommandantur alle Fenster unseres Hauses erleuchten; dann saßen die Frauen und Kinder ängstlich in unserem geräumigen Wohnzimmer zusammen, während die männlichen Bewohner mit Revolvern, Äxten und Spießen bewaffnet, die Tür des Hauses bewachten. All diese Erinnerungen ließen uns in Berlin der neuen Eindrücke nicht froh werden, und wir kehrten schon nach 14 Tagen nach Hause zurück, wo inzwischen eine ruhigere und zuversichtlichere Stimmung eingetreten war. Die große Umwälzung, welche die Märzrevolution für Preußen gebracht, interessierte uns Kinder weniger, die polnische Frage lag uns näher, und hielt uns noch immer in beständiger Aufregung.

Wenn MIEROSLAWSKI seine aufreizenden Reden an die Polen vor dem Rathause gehalten, voll von Schmähungen gegen das Deutschtum, zogen wir deutsche Gymnasiasten mit schwarz-rot-goldenen Fahnen, und selbst mit solchen Bändern geschmückt, unter Anführung des von uns verehrten und für ein einiges Deutschland begeisterten Klassenlehrers WENDT ebendorthin, der dann in zündender Rede deutsches Wesen, deutsche Kraft und deutsche Freiheit pries und schon damals die Offenheit und den persönlichen Mut in seiner ganzen politischen und kirchlichen Denkweise zu erkennen gab, durch die er sich bis zum Ende seiner amtlichen Laufbahn als Direktor der Karlsruher Gymnasiums ausgezeichnet hat — und wie er, so dachten und handelten damals meist alle Beamten Preußens.

Aber diese Aufregungen wirkten natürlich auf einen zerfahrenen und wenig lernlustigen Schüler, wie ich damals war, nicht günstig ein; ich gehörte in der Quin-

ta zu den schlechtesten der Klasse, alle Ermahnungen und Strafen der Lehrer, sowie die Sorgen und Vorwürfe meines Vaters, der mir stets den Sohn eines seiner Bekannten, welcher immer bessere Zensuren bekam, als leuchtendes Beispiel vorhielt, und der in der Tat später als berühmter Physiologe der Berliner Akademie zur Zierde gereichte, HERMANN MUNK, — alle diese Bemühungen, mich zu bessern, halfen nur wenig, bis ich endlich in die Quarta versetzt wurde, wo mich zunächst die Verschiedenheit der Unterrichtsgegenstände und vor allem der geometrische Unterricht bei einem ernsten, gewissenhaften und kenntnisreichen Lehrer der Mathematik mehr als früher anregten. So brachte ich es doch fertig, nach Oberquarta versetzt zu werden, deren Klassenlehrer damals WENDT war; aber von neuem erlahmte mein Eifer und Fleiß, und mit einem Zeugnis, in welchem WENDT meiner Begabung, meinem Fleiß und meinem Streben das denkbar schlechteste Prädikat erteilte, wurde ich in die Unterquarta zurückversetzt. Dies veranlaßte meinen Vater, dem ich damals schwere Stunden bereitete, meinem Wunsche zu willfahren, und mich als Schüler der eben gegründeten Realschule anzumelden. Auf der Treppe des Gebäudes begegnete uns jener Lehrer der Mathematik, der zu meinem Leidwesen meinem Vater abriet, mir die Möglichkeit eines späteren Studiums zu verbauen, und ihn bewog, mit mir wiederum zu dem Direktor des Gymnasiums KIESSLING zu gehen, um ihn zu bitten, noch einen letzten Versuch mit mir zu machen; es war dies kurz vor der Berufung dieses verdienstvollen Schulmannes an das Joachimsthalsche Gymnasium nach Berlin, welchem Umstände ich es wohl verdankte, daß er Nachsicht mit mir übte und mich wieder ins Gymnasium aufnahm — wie herzlich dankte ich ihm einst später dafür, als ich schon als Heidelberger Professor auf einer Reise in Kopenhagen mit ihm zusammentraf, ungefähr um dieselbe Zeit, in welcher ich WENDT im Hause meines Freundes ZELLER, des Vorgängers von KUNO FISCHER, in Heidelberg begegnete, und zu meiner Freude Gelegenheit fand, in Erinnerung an meine Schulzeit in Wehmut und mit Humor zugleich der Vergangenheit zu gedenken.

Nunmehr nahm ich aber alle meine Kräfte zusammen, wurde auch glücklich nach Untertertia versetzt, wo freilich ein überaus strenger und mit geringer pädagogischer Fähigkeit begabter Lehrer mein Interesse an den alten Sprachen und der Geschichte auch nicht wesentlich zu fördern verstand, und erreichte nach einem Jahre meine Versetzung nach Obertertia. Der Ordinarius dieser Klasse war ein als Lehrer und Gelehrter hervorragender Mann, der sich durch seine Reisen in Kleinasien und durch seine Arbeiten über das griechische Theater in der Philologenwelt rühmlichst bekannt gemacht hat, Professor SCHÖNBORN. Sein griechischer Unterricht war vorzüglich, aber ich zog es leider noch immer vor, die Romane von EUGÈNE SUE und ALEXANDRE DUMAS unter dem Tisch zu lesen, statt mit gespannter Aufmerksamkeit SCHÖNBORNS durch Sach- und Ortskenntnis interessanten Interpretationen von Xenophons Anabasis zu folgen. Der mathematische Unterricht, welcher auf dem Posener Gymnasium fast 20 Jahre lang in den Händen eines früheren Theologen lag, der wohl kaum mathematische Stu-

dien gemacht hat, konnte mir, da die Schwächen seines Wissens und Könnens so groß waren, daß sie selbst den Schülern der mittleren Klassen des Gymnasiums nicht entgingen, keine besondere Anregung bieten, und Violinunterricht mit den vielen Übungsstunden sowie häufige Quartette in unserm Hause trugen dazu bei, daß mir die nötige Zeit und Lust zum Lernen fehlten. Als aber am Ende des Jahres nur wenige Schüler der Klasse die Reife zur Versetzung erlangten, wurde zu meinem Erstaunen auch ich, obwohl einer der schwächsten der Klasse, durch das kraftvolle Verwenden SCHÖNBORNS und des damaligen Direktors HEYDEMANN in die Untersekunda hinübergenommen, mit dem ausdrücklichen Vermerk, „meine Anlagen ließen hoffen, daß bei ernstem Streben und regelmäßigerem Fleiße auch ein regeres Interesse für die verschiedenen Unterrichtsgegenstände sich herausbilden werde.“

So war ich nun glücklich Sekundaner geworden, und ein gütiges Schicksal fügte es, daß damit auch mein ganzes Leben eine völlige Umgestaltung erfahren sollte.

Ostern 1853 hatte an demselben Gymnasium ein völlig unbemittelter, äußerst talentvoller Schüler sein Abiturrexamen gemacht. LAZARUS FUCHS, der später berühmt gewordene Mathematiker der Berliner Universität, war nachdem er sich, schon nicht mehr ganz jung, zunächst bei seinem Vater, einem armen jüdischen Lehrer in Moschin bei Posen, die notwendigsten Elementarkenntnisse angeeignet, von unbezwingbarer Lernbegierde getrieben, nach Posen gekommen, um sich selbst dort weiter fortzubilden. Nur notdürftig konnte er von der kleinen Unterstützung leben, welche ihm eine entfernt verwandte wohlhabende Familie zuteil werden ließ, und das ihm für jede Woche von einem Gymnasiasten der oberen Klassen, dem späteren Berliner Arzte CITRON aufgegebenes Pensum lateinischer Übungsstücke waren die einzige Anleitung für seine durchaus selbständige Fortbildung. Er hatte Unterkunft bei einem in den dürftigsten Verhältnissen lebenden Barbier gefunden, Kaffee und Brot waren Monate lang seine einzige Nahrung, und bei etwas besser situierten Bekannten mußte er sich Lichtstümpfchen zusammenbetteln, um sich die Nächte hindurch für die Aufnahme in die oberen Gymnasialklassen vorzubereiten. Bei seinen ungewöhnlichen Anlagen gelang es ihm, schon nach 1 1/2 Jahren in die Untersekunda aufgenommen zu werden, und indem er die Obersekunda übersprang, machte er bereits Ostern 53 ein ausgezeichnetes Abiturientenexamen. Nachdem er mir schon im Winter vorher Nachhilfestunden erteilt hatte, verwendeten sich gemeinsame Bekannte, als er nun das Gymnasium verlassen und wegen gänzlicher Mittellosigkeit die Universität nicht beziehen konnte, bei meinen Eltern dafür, ihm für ein Jahr eine Hauslehrerstelle bei uns anzubieten, und es ihm durch ein wenn auch bescheidenes Honorar zu ermöglichen, seine Studien wenigstens Ostern 54 zu beginnen. Es wurde ihm, der früher weder Zeit noch Mittel gehabt, um viel Wert auf die Politur seines äußeren Menschen zu legen, nicht leicht, sich in die Formen eines wohlhabenden Hauses zu finden, aber dank des liebevollen und feinfühligem Entgegenkommens meiner Mutter lebte er sich sehr bald bei uns ein. Wie er sich um mich verdient

gemacht, konnte ihm von meinen Eltern und mir nie genug gedankt werden; aus dem interessenlosen Jungen hat er einen strebsamen, fleißigen und gewissenhaften Gymnasialschüler herangebildet, und als er Ostern 54 mit Geld und Empfehlungen von meinen Eltern versehen nach Berlin ging, um Mathematik zu studieren, war ich bereits imstande, ohne jede Nachhilfe derart weiter zu arbeiten, daß ich, der als letzter nach Untersekunda versetzt wurde, schon als zweiter der Klasse in die Obersekunda eintreten durfte. In diesem einen Jahre hatte ich unter seiner Leitung schnell meine Lücken in den alten Sprachen ergänzt, und nachdem er mich dazu angeleitet, das, was der mathematische Unterricht auf der Schule mir nicht bieten konnte, aus Büchern selbständig zu erlernen, bemächtigte sich meiner ein solches Interesse und eine solche Freude an der Beschäftigung mit der Mathematik, daß ich schon als Obersekundaner fest entschlossen war, mich dem Studium dieser Wissenschaft zu widmen. Mein weiteres Schülerleben, das sich im wesentlichen auf den Umgang mit zwei Mitschülern SENFTLEBEN und ZIEHLKE beschränkte, die sich später als höhere Justiz- und Intendanturbeamte eine hochangesehene Stellung erwarben, war ganz durch fleißige Arbeit und die überaus häufige Korrespondenz mit FUCHS ausgefüllt, der überdies zweimal jährlich in den Universitätsferien mehrere Wochen in meinem elterlichen Hause zubrachte, um dank der sorgfältigen Pflege meiner Mutter die während des Semesters durch allzudürftige Existenzmittel in Berlin entstandenen Defekte wieder auszugleichen. Mit Pietät, Liebe und Wehmut gedenke ich der Abendstunden, in denen FUCHS im Winter 53/54 mit der Lektüre von TOBIAS MAYERS Differentialrechnung oder der analytischen Geometrie von UMPFENBACH beschäftigt mit mir an einem Tisch des uns beiden gemeinsamen kleinen Zimmers saß, während ich mich nach Absolvierung der Schulaufgaben zum Teil unter seiner Leitung in der Auflösung geometrischer Aufgaben nach WIEGAND übte; niemand störte uns, außer daß HAMBURGER, der spätere ausgezeichnete Mathematiker, der bereits Unterprimaner war, FUCHS bisweilen besuchte, um sich dessen Rat in mathematischen und sprachlichen Fragen zu erbitten.

Bis zu meinem Abiturientenexamen blieb ich auch in der Prima der zweite der Klasse und hatte durch den anregenden Unterricht des bekannten Gräzisten MARTIN und des berühmten Altertumsforschers, unseres damaligen Gymnasialdirektors und späteren Direktor der Gothaer Hofbibliothek MARQUARDT, das lebhafteste Interesse auch für die alten Sprachen gewonnen; meine Privatstudien wandten sich jedoch ausschließlich der Mathematik zu, und die in den Universitätsferien täglichen Vorträge, die mir FUCHS nach der Theorie des Funktionen von COURNOT hielt, bereiteten mich genügend für das Studium auf der Universität vor.

Kapitel 2

Berlin 1857 – 64



Opernplatz mit Universität / F. A. Borchel, um 1860

Quelle: Vom Prinzenpalais zur Humboldt-Universität / Klaus-Dietrich Gandert.
- Berlin, 1985, S. 74

UB Heidelberg: 85 A 18244

Nachdem ich das Maturitätsexamen bestanden, durch eine Prämie (Müllers Kosmische Physik) ausgezeichnet worden, und von MARQUARDT ein recht gutes Abiturientenzeugnis erhalten hatte, das mit den Worten schließt:

„Die Prüfungskommission entläßt ihn mit dem Wunsche, daß er, auf dem betretenen Wege rüstig fortschreitend, den erregten Erwartungen zu entsprechen bemüht sein werde,“

bezog ich Ostern 57 die Universität Berlin, wo ich bis Ostern 64 mit meinem verehrten Lehrer und Freunde FUCHS in einer überaus großen Anzahl stets wechselnder Wohnungen dasselbe, je nach dem Preise mehr oder weniger geräumige Zimmer bewohnte; mein geringer Wechsel sowie die noch längere Zeit nicht sicher basierten, lediglich auf Erteilung von Privatstunden beruhenden Einkünfte von FUCHS zwangen uns, wenigstens die ersten Jahre hindurch, zu einem überaus einfachen und bescheidenem Leben.

DIRICHLET war bereits in Göttingen, KUMMER sein Nachfolger in Berlin, und WEIERSTRASS, der erst kurz vorher von Braunsberg an das Berliner Gewerbe-Institut berufen war, hatte als außerordentlicher Professor an der Universität erst im Winter 56/57 eine kleinere Vorlesung über die GAUSSsche Theorie der Dispersion gehalten, die FUCHS mit sehr wenigen anderen Zuhörern auch gehört hat. Als ich Ostern 57 nach Berlin kam, war ich so weit vorbereitet, daß ich WEIERSTRASS' erste Vorlesung über die Theorie der elliptischen Funktionen hören konnte, von deren Inhalt ich als einziger noch lebender Zuhörer erst vor zwei Jahren eine kurze Skizze veröffentlicht habe. Die geringe Zahl der Zuhörer in dieser Vorlesung hatte sich allmählich auf 4 bis 5 Hörer reduziert, zu denen auch FUCHS und bisweilen BOLZANI gehörten, der Professor der Physik an der russischen Universität Kasan, den mehrere Jahre vorher LOBATSCHESKIJ hinter dem Ladentisch einer Konditorei damit beschäftigt fand, ein mathematisches Buch zu lesen, und dem er den Eintritt in das Gymnasium und dann den Besuch der Universität ermöglichte. WEIERSTRASS machte gleich in der ersten Vorlesung auf mich einen mächtigen, unvergeßlichen Eindruck; in dem rauhen Aprilwetter trat der schon durch seine äußere Erscheinung uns imponierende verehrte Meister jedesmal in schweren Galoschen, den Hals mit einem dicken Tuche umhüllt, fast immer befangen und verlegen auf das Katheder, auf dem er zunächst ein ganzes Paket von beschriebenen Quartblättern ausbreitete, die in kürzester Zeit in solche Unordnung gerieten, daß öfter ein Teil der Stunde durch das fortwährende Zusammensuchen derselben für den Vortrag verloren ging. Die Vorlesung begann mit dem Additionstheorem der θ -Funktionen, behandelte die Eigenschaften dieser Funktionen für die einfachsten Beziehungen der θ -Moduln und führte weiter zu den Beziehungen, welche zwischen dem zweiten logarithmischen Differentialquotienten einer θ -Funktion und dem Quotienten zweier solcher Funktionen selbst bestehen. Um den Übergang zur Umkehrung des elliptischen Integrals erster Gattung zu machen, wurde der Modul des Integrals in der LEGENDRESchen Normalform als reell vorausgesetzt, und erst fast am Ende der Vorlesung die Ausdehnung auf beliebige komplexe Werte desselben in einer für uns — wenigstens für mich, den einsemestrigen Studenten — nicht ganz verständlichen Weise durchgeführt, da WEIERSTRASS, wie früher auch JACOBI in seinen Vorlesungen in Königsberg, die komplexe Integration zu vermeiden suchte, ihrer aber doch nicht ganz entraten konnte. Nach der Diskussion der Nullen und Unendlichkeitswerte der drei elliptischen Funktionen schloß die Vorlesung, welche durch die nicht selte-

ne Ankündigung von WEIERSTRASS „morgen ist katholischer Feiertag“ häufige Unterbrechungen erfuhr, mit der Behandlung des ABELSchen Theorems für elliptische Integrale, das er in analoger Weise in einer Fortsetzung im Wintersemester, auf hyperelliptische Integrale ausdehnte, zugleich behandelte er noch in einer kleineren Vorlesung einige Anwendungen der elliptischen Funktionen auf das Pendelproblem und die geodätische Linie auf dem elliptischen Erdsphäroid in überaus eleganter Weise, welche später durch den Gedanken, $x + yi$ und z als elliptische Integrale der Zeit auszudrücken und das Problem durch Zerlegung einer θ -Funktion eines komplexen Arguments in den reellen und imaginären Teil zu lösen, für die Behandlung ähnlicher geometrischer und mechanischer Probleme vorbildlich wurde. Seine Vorlesungen über elliptische Funktionen leiteten eine völlig neue Ära für die mathematischen Studien an der Berliner Universität ein und reihten sich an die Glanzzeit von JACOBI und DIRICHLET, deren Vorlesungen über elliptische Funktionen, Zahlentheorie und bestimmte Integrale von den mathematischen Hörern bisher schmerzlich vermißt wurden; KUMMER legte, von seinen kleineren ausgezeichneten Vorlesungen über spezielle Teile der höheren Zahlentheorie und der Flächenlehre abgesehen, in seinen größeren Vorlesungen über Mechanik, analytische Geometrie u. a. mehr Wert darauf, die elementaren Teile dieser Disziplinen, freilich mit unvergleichlicher Klarheit, seinen Zuhörern zu übermitteln, und ARNDT sowie HOPPE hielten nur kleine und wenig besuchte Vorlesungen.

FUCHS war während seiner Studienzeit KUMMER auch persönlich näher getreten, und dessen Vorlesung über die Theorie der krummen Linien und Flächen veranlaßten ihn, sich auf seinen Rat als Thema der Dissertation die Aufsuchung der Krümmungslinien für verschiedene Flächengattungen zu wählen. KUMMER hatte ihn zunächst auf das Studium von MONGE's applications de l'analyse à la géométrie hingewiesen, aber die Anschaffung dieses Werkes erforderte eine für seine Verhältnisse damals unerschwingliche Ausgabe; auf den Leihzetteln der königlichen und Universitäts-Bibliothek fand sich stets der Vermerk „verliehen“, und auch ich war erst, nachdem ein Teil seiner Dissertation bereits fertig gestellt war, in der Lage, mir dieses Werk antiquarisch zu erwerben. So trat FUCHS, meist nur mit den aus COURNOT gewonnenen Kenntnissen ausgerüstet, an die Behandlung der Aufgabe heran, und es gelang ihm, nachdem er manches, was bereits bekannt war, wiedergefunden, durch selbständige und geistvolle Überlegungen die Krümmungslinien neuer Flächengattungen zu ermitteln. WEINGARTEN, damals noch Lehrer an der Gewerbeschule, später eine der Zierden der Berliner technischen Hochschule, ein stud. FISCHER und ich, der dreisemestrige Student, waren Opponenten in den damals noch üblichen Kontroversen der öffentlichen Disputation bei der am 2. August 58 mit der Dissertation: „*De superficierum lineis curvaturae*“ erfolgten Promotion. Während nun FUCHS, nachdem er unmittelbar darauf sein Oberlehrerexamen gemacht, Hilfslehrerstellen an der Gewerbeschule und der Luisenstädtischen Realschule bekleidete, hörte ich in den folgenden

Semestern außer einer physikalischen und philosophischen Vorlesung bei DOVE und TRENDELENBURG noch die wenigen übrigen mathematischen Vorlesungen, welche die Berliner Universität damals bot, studierte aber um so eifriger die Werke von GAUSS, LAGRANGE u. a., welche allmählich durch Geschenke in meinen Besitz gekommen waren, und indem ich noch Kenntnisse sammelte, beschäftigte sich FUCHS bereits mit seinen ersten zahlentheoretischen Untersuchungen im Anschluß an die berühmten KUMMERSchen Arbeiten über ideale Zahlen.

Die Zahl unserer Bekannten war gering; wiewohl noch Student wurde ich von FUCHS in ein kleines mathematisches Kränzchen eingeführt, dem früher auch RIEMANN angehörte, und in dem sich jetzt regelmäßig die Mitglieder versammelten: BERTRAM, der sich durch eine Arbeit über die geometrische Darstellung des reellen und imaginären Teiles der elliptischen Funktion eines komplexen Argumentes bekannt gemacht, FUCHS, ferner der ausgezeichnete theoretische Physiker an der Universität JOCHMANN, der Professor am Kölnischen Gymnasium, HERMES, Verfasser einer größeren Zahl geometrischer Arbeiten und später der verdienstvolle Herausgeber des geometrischen Nachlasses von JACOBI, und endlich NATANI, der scharfsinnige Verfasser einer Reihe von Arbeiten über partielle Differentialgleichungen und von einzelnen Artikeln in einem mathematischen Lexikon, welche, auch selbständig erschienen, zu unsern besten Lehrbüchern gehören. Wir fanden uns wöchentlich zu einem kürzeren Vortrage im Hause von BERTRAM ein, um dann bei einem Glase Bier, meist in Gesellschaft von WEINGARTEN, einige Stunden in wissenschaftlicher Unterhaltung zu verplaudern, die sich bisweilen zu einer recht scharfen Kritik der neu auftauchenden mathematischen Talente der Göttinger und Berliner Schule zuspitzte.

Inzwischen hatte ich schon in meinem 4. Semester das Glück gehabt, WEIERSTRASS näher treten zu dürfen; als er sich damals bereits mit der Einführung seiner σ -Funktion beschäftigte, ließ er mich für die Transformation 3. und 5. Grades die Berechnung der Modulargleichungen in den Invarianten ausführen, und am Anfange meines 5. Semesters schlug er mir als Thema für eine Dissertation die Zurückführung der LANGRANGESchen Bewegungsausdrücke eines von zwei festen Zentren nach dem NEWTONSchen Gesetze angezogenen Punktes auf θ -Funktionen vor; am 22. Mai 1860 wurde ich unter Assistierung der Opponenten FUCHS und zweier Zuhörer von WEIERSTRASS, HERZBERG und LIEBER, mit der Dissertation: „*De motu puncti versus duo fixa centra attracti*“ promoviert. Es war ein sonderbares mündliches Doktorexamen gewesen, welches in der Mathematik von zwei Examinatoren, MARTIN OHM und KUMMER, in der Physik von MAGNUS, in der Philosophie von TRENDELENBURG abgenommen wurde, und der Komik nicht ganz entbehrte. Bei dem Besuche, den ich OHM vor der Prüfung machte, hatte er mich gefragt, womit ich mich in meiner Studienzeit besonders beschäftigt habe, und als ich ihm die Theorie der elliptischen Funktionen bezeichnete, erklärte er sich bereit, mich in diesem Zweige der Analysis zu examinieren. Vor Beginn der Prüfung jedoch teilte er mir im Vorzimmer des Prüfungssaales mit, daß er

mich in andern Theilen der Mathematik examinieren und es KUMMER überlassen werde, mich aus der Theorie der elliptischen Functinen zu prüfen. So glaubte ich nun nach seiner Prüfung in der Mechanik, die sich lediglich um die Gleichgewichtsbedingungen eines festen Systems drehte und durch die Pedanterie in der Aufzählung aller denkbar möglichen Fälle auf den ein wenig zaghaften Examinanden einen erheiternden Eindruck machte, allen seinen Quälereien entgangen zu sein, als er plötzlich ganz unvermittelt zu den Prinzipien der Differentialrechnung überging, einem gefürchteten OHMSchen Prüfungsgegenstand. Nun gab es ein Hin- und Herreden über Konvergenz und Divergenz der Reihen zwischen dem Examinator und mir, der ich zuerst OHM zu widersprechen wagte, bis dieser mit den Worten schloß: „Nun werden Sie wohl auch von der Richtigkeit meiner Behauptung überzeugt sein.“ „Sie werden es besser wissen, als ich, Herr Professor“ war die Antwort des eingeschüchterten Examinanden. Mit ironischem Lächeln, dessen Deutung leicht ersichtlich war, begann der seinen Kollegen so unendlich überragende KUMMER sein Examen, in dem ich eine längere Reihe von Fragen aus der Theorie der komplexen Multiplikation der elliptischen Transzendenten zu beantworten hatte, was mir zu dessen Zufriedenheit gelang. Da auch MAGNUS und TRENDELENBURG mit mir recht zufrieden waren, glückte es mir ein „*magna cum laude*“ zu erringen.

Nach Absolvierung des Dokorexamens meldete ich mich sogleich zur Oberlehrerprüfung, die ich in der Mathematik und Physik bei dem ausgezeichneten Pädagogen und sehr kenntnisreichen Mathematiker SCHELLBACH ablegte; ich erhielt von ihm die *facultas* in Mathematik und Physik für die oberen Klassen mit dem Zeugnis:

„der Candidat hielt in der Prima eines Gymnasiums eine mathematische Probelection über die Convergenz der Reihen ab, bewies entschiedenes Geschick in der Behandlung des Lehrstoffs und zeigte zugleich ein so lebhaftes Interesse für die Lösung seiner Aufgabe, daß seine Einwirkung auf die Schüler eine entschieden günstige zu nennen war. In der mündlichen Prüfung zeigte sich der Candidat sehr bald als ein Mathematiker, dessen Kenntnisse namentlich in den schwierigeren Theilen der Integralrechnung einen ungewöhnlich hohen Grad von Klarheit und Sicherheit besitzen. Auch die verschiedenen Theile der höheren Geometrie sind ihm größten Theiles sehr vollständig bekannt, und ebenso vertraut ist er auch mit der Theorie der Integrale der Differentialgleichungen. Ebenso gründlich hat er die theoretische Mechanik studiert, und in all den genannten Disziplinen waren nur selten Lücken in seinem Wissen zu bemerken.“

MEINECKE fand meine „Reminiscenzen im Lateinischen und Griechischen völlig genügend, um mir die *facultas* bis zur Untersekunda zu ertheilen,“ nur TRENDELENBURG wünschte, daß ich „für die Fragen der wissenschaftlichen Pädagogik und Didaktik noch mehr in die Psychologie eingehe.“

SCHELLBACH nahm mich nun auf Grund meines Examens nach einer Probelektion, die ich in der Prima des Gymnasiums zu seiner Zufriedenheit abgehalten, in sein mathematisch-pädagogisches Seminar am FRIEDRICH-WILHELMS-Gymnasium auf, an dem man zur Ableistung des Probejahrs nur ein halbes Jahr tätig zu sein brauchte, und gab mir nach Absolvierung desselben das nachfolgende Zeugnis:

„Herr Dr. K. hat in den drei oberen Klassen des Gymnasiums unter meiner Leitung in den verschiedensten Disciplinen Unterricht erteilt. Der Umfang seiner Kenntnisse und die Sicherheit, mit der er sie zur Anwendung bringt, verschaffen seinen Lehrstunden einen ungewöhnlich günstigen Erfolg, den man auch der Lebendigkeit seines Vortrages zuschreiben muß, die aus einem entschiedenen Interesse an pädagogischer Thätigkeit entspringt. Nach meiner Überzeugung wird sich Herr Dr. K. in kurzer Zeit zu einem unserer tüchtigsten Gymnasiallehrer ausbilden, wenn ihm Gelegenheit gegeben wird, noch weitere pädagogische Erfahrungen zu sammeln.“

Aber ich muß hierbei hervorheben, daß der mathematische Unterricht von SCHELLBACH stets einen ungewöhnlichen Erfolg hatte und daher das Interesse der Schüler auch einem anderen Lehrer von selbst entgegenkam. Von den vielen dortigen vortrefflichen Schülern, denen ich noch später begegnete, nenne ich nur FELIX MÜLLER, von dem ich 10 Jahre später bei Gelegenheit seiner Gründung der „Fortschritte der Mathematik“ die folgenden Zeilen erhielt:

„Als ich noch auf den Bänken des hiesigen Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums saß, hatte ich die Ehre, auch Ihren Unterricht zu genießen. Doch ist seit jener Zeit fast ein ganzen Decennium vergangen, so daß ich nicht erwarten darf, mich Ihrer Erinnerung erfreuen zu dürfen; inzwischen war ich auch Mitglied des SCHELLBACHSchen Seminars.....“.

Diesem Umstande habe ich wohl auch zum Teil die nachsichtige Besprechung meiner Arbeiten über elliptische Funktionen in seiner verdienstvollen Neubearbeitung der Geschichte dieser Transzendenten von ENNEPER zu verdanken.

Aber meine glückliche und rasche Überwindung der verschiedenen Stadien aller dieser Prüfungen konnte die Hindernisse nicht aus dem Weg räumen, welche in der politischen und kirchlichen Anschauungen der damaligen Blütezeit der Reaktion tief begründet waren, und welche auch FUCHS noch immer in seiner schweren und dürftigen Stellung als nicht etatmäßigen Hilfslehrer festbannten. So mußten FUCHS und ich sich die Frage vorlegen, ob wir den herrschenden, engherzigen Anschauungen der Regierung unser ganzes wissenschaftliches Leben und unsere Existenz überhaupt zum Opfer bringen oder, nachdem wir längst alle religiösen Vorurteile abgestreift, zum Christentum übertreten sollten. FUCHS hatte bereits

drei Jahre in ewigem Zaudern und Schwanken verstreichen lassen, da er Rücksichten der verschiedensten Art auf seine Familie nehmen mußte, während ich, da mein elterliches Haus jeder streng religiösen Richtung fern stand, von derartigen Fesseln frei war; und so hatte mein fester Vorsatz auch für FUCHS, der sein ganzes Leben hindurch bei jedem entscheidenden Entschlusse ängstlich und zaghaft gewesen, die Folge, daß auch SEINE Zukunft gerettet wurde. Durch unsere verehrten Lehrer KUMMER und WEIERSTRASS in unserer Absicht bestärkt, traten wir beide, dank dem von wahrhaft religiöser und im edelsten Sinne freiheitlicher Gesinnung getragenen Entgegenkommen des Predigers MÜLLENSIEFEN in unserm Gewissen nicht beschwert, zum Christentum über. Von uns jüngeren Mathematikern, die sich in ähnlicher Lage befanden, war es nur HAMBURGER, dem mancherlei Rücksichten diesen Schritt erschwerten, und der infolge davon fast sein ganzes Leben hindurch in einer seiner Bedeutung wenig würdigen Stellung für seine und seiner Familie Existenz kämpfen mußte. Aber auch jetzt waren noch nicht alle Hindernisse für uns überwunden: stand auch an der Spitze des preußischen Schulwesens der, wenn auch streng kirchliche und reaktionäre, so doch durchaus gewissenhafte und hochverdiente Schulmann WIESE, so waren doch viele der ihm untergeordneten Schulräte und Direktoren bestrebt, die vornehme Gesinnung WIESES in orthodoxem Sinne auszubeuten und bis in die intimsten Familienverhältnisse der ihnen ausgelieferten Schulamtskandidaten sich einzumischen, wenn diese sich nicht energisch dagegen wehrten. Noch längere Zeit mußte FUCHS in seiner prekären Stellung ausharren, während mir, der ich mich nicht auf unabsehbare Zeit als Hilfslehrer in eine kleine Provinzialstadt schicken lassen wollte, um mit WEIERSTRASS noch länger in Verbindung bleiben zu können, durch die Fürsprache von SCHELLBACH eine, wenn auch nicht etatmäßige, Stellung als Lehrer der Mathematik und Physik am Berliner Kadettenkorps angeboten wurde, die ich dann von Ostern 61 bis Ostern 64 bekleidete.

Freilich fiel mir der Unterricht in der Physik zuerst nicht leicht. Ich hatte, wie es damals bei Studierenden der Mathematik fast ausnahmslos der Fall war, auf der Universität nie einen Apparat in Händen gehabt und sollte nunmehr in vier Parallelklassen der Sekunda und Prima des Korps Experimentalphysik vortragen; die gern gewährte und tatkräftige Unterstützung von seiten meiner Kollegen PAALZOV und ERDMANN sowie andauernder Fleiß und stundenlange tägliche Übung ließen mich jedoch die Schwierigkeiten für den immerhin elementaren Unterricht leicht überwinden, so daß mir meine pädagogische Tätigkeit an dem militärischen Institute recht viel Freude bereitete. Der Chef des Korps, General v. OLLECH, war eine in äußeren Formen zwar strenge, im Grunde jedoch vornehme, durch und durch humane und, wie seine geschichtlichen Studien zeigten, auch wissenschaftlich veranlagte Natur, der Studiendirektor v. WARTENBERG ein Mann von feinem Takt und gewinnenden Manieren, die Abteilungsvorstände durchweg tüchtige, im besten Sinne preußische Militärs, und die Kadetten im Durchschnitt bescheiden und nicht weniger beanlagt und lernbegierig als die Schüler anderer Mittelschu-

len, wenn man die mir Recht völlig verschiedenen Anforderungen berücksichtigt — damals ahnte ich nicht, daß ich zehn Jahre später die Namen so vieler von diesen, in den Annalen der Geschichte Deutschlands ruhmbedeckt, wiederfinden würde, und noch in den letzten Jahren brachte dem nunmehr gebrechlichen Greise aus den Kämpfen des unseligen Krieges der Jubel des Volkes so manchen Namen aus damaliger Zeit wieder in lebhaftere Erinnerung! Aber ich mußte mich freilich zunächst an die strenge militärische Ordnung gewöhnen; „lieber Herr Doktor — sagte OLLECH, nachdem er einer meiner ersten physikalischen Unterrichtsstunden beigewohnt, in der ich bei einer theoretischen Auseinandersetzung am Katheder stehend meinen Kopf einige Zeit auf den Arm gestützt hielt — Sie dürfen es mir nicht übel nehmen, wenn ich Ihnen, dem jungen Manne gegenüber die Bitte auszusprechen wage, sich beim Unterricht ein wenig strammer zu halten, da unsere Kadetten es bei ihren militärischen Lehrern und Erziehern so gewöhnt sind“ — und ich nahm die Ermahnung nicht übel auf; dafür wies er aber auch die Denunziation eines später jammervoll verkommenen Kadettenhauspredigers barsch ab, als dieser ihm eine freisinnige politische Äußerung, die ich in Gegenwart befreundeter Offiziere im Lehrerzimmer getan, in gehässiger Weise hinterbrachte. Es ist mir heute noch und vielleicht heute erst recht nach all’ den großen Ereignissen der Jahre 70/71 und den für die Geschichte Preußens und Deutschlands so traurigen Geschicken unserer heutigen Zeit eine freudige Erinnerung, wenn ich all die Männer wie den Prinzregenten WILHELM, den Studiendirektor des preußischen Militärwesens v. PEUCKER, den General v. MANTEUFFEL u. a. an meiner Seele vorüberziehen lasse, wie sie alljährlich zu den Prüfungen erschienen, um in liebenswürdiger Weise von den Erfolgen unseres Unterrichts Kenntnis zu nehmen, und in längerer oder kürzerer Rede die Kadetten auf die Bedeutung der militärischen Bildungsanstalten für die Zukunft des preußischen Staates hinzuweisen — das Schicksal hat es anders gewollt, und mit so vielem Schlechten und Verdammenswerten auch manches Schöne und Erfolgverheißende dem Untergange geweiht.

Ich will aber auch nicht leugnen, daß wir Zivillehrer in der damals so aufgeregten Konfliktzeit hin und wieder ein gewisses Unbehagen in unserer Stellung empfanden, denn wir gehörten sämtlich der grollenden Fortschrittspartei an, teilten die Ansichten der damaligen Volkszeitung und hörten häufig im Handwerkerverein die aufregenden Reden von JOHANN JACOBI, VIRCHOW, TWESTEN u. a., welche die entschiedensten Gegner aller militärischen Erziehungsinstitute waren.

Da ich täglich 4 bis 5 Unterrichtsstunden im Kadettenkorps zu geben hatte, außerdem täglich die physikalischen Experimente sorgfältig vorbereiten mußte, endlich noch Privatstunden zu erteilen genötigt war, so waren es hauptsächlich die Abend- und Nachtstunden, die mir in den nächsten vier Jahren für mathematische Studien übrig blieben.

Häufig kamen in dieser Zeit FUCHS und ich mit ROETHIG, dem Verfasser einiger schönen Potentialarbeiten, sondern aber mit NATANI, WEINGARTEN, PAUL DU

BOIS-REYMOND und HAMBURGER, die nicht Mitglieder unseres Kränzchens waren, meist in dem Bierlokal von Donny am Dönhofsplatz — der Arbeitsstätte von NATANI, WEINGARTEN und DU BOIS — zusammen, um einige Stunden in anregender und fruchtbringender, wissenschaftlicher Unterhaltung zu verplaudern.

Sie waren sämtlich Originale in ihrer Art. Den bedeutendsten Eindruck machte auf uns alle NATANI, der bei weitem älteste von uns; noch ein Schüler EISENSTEINS aus der Zeit, in der dieser geniale Mathematiker bei seiner ungeordneten Lebensführung noch seine Vorlesungen vor 3 bis 4 Zuhörern in seiner Wohnung im Bette liegend hielt, zugleich ein treuer Zuhörer DIRICHLETS, besaß er umfangreiche Kenntnisse in der Mathematik und mathematischen Physik, eine überraschend schnelle Auffassungsgabe für die schwierigsten Fragen und einen ungewöhnlichen Scharfsinn in der Behandlung derselben — eine einfache, durch und durch wahre Natur, bescheiden, aber häufig auch sarkastisch, fast ganz auf den Verkehr mit uns beschränkt. Im April 1889 schrieb er mir:

„Lieber Professor und Freund! Meinen besten Dank für die gütige Erinnerung an mein zurückgelegtes 14. Lustrum oder 140. Semester. Zu versichern brauche ich Ihnen nicht, daß unser Zusammenleben eine der angenehmsten Erinnerungen für mich ist und während meiner noch übrigen Lebenszeit, die freilich nach einer mittels der Methode der kleinsten Quadrate angestellten Wahrscheinlichkeitsrechnung sich als sehr klein ergibt, bleiben wird. Für diese Erinnerung wird mir das gütigst übersandte Bild ein liebes Denkmal sein.“.

Ich sah ihn nur noch einmal in Wien wieder, nachdem es ihm nach vielen vergeblichen Versuchen, sich eine feste Lebensstellung zu verschaffen, gelungen war, ein sehr geschätzter Lehrer an der vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin zu werden; wann er seine Stellung aufgegeben, darüber bin ich ohne Kenntnis geblieben; er starb 1905 im Alter von 86 Jahren.

Von diesem in seinen Formen nicht immer korrekten Freunde unseres Kreises unterschied sich wesentlich der weit geschmeidigere, in seiner Beurteilung von Personen und Dingen viel schärfere geniale Mathematiker WEINGARTEN. Ein wenig verbittert dadurch, daß er nach den Anschauungen der damaligen Zeit, da er ein Maturitätsexamen am Gymnasium nicht abgelegt, als Privatdozent zur Universität nicht zugelassen werden konnte, und daher, wenn auch wenig zum Mittelschullehrer geeignet, viele Jahre in einer ihm durchaus nicht zusagenden Beschäftigung festgehalten wurde, hatte er schon als junger Mann, von DIRICHLET angeregt, seine glänzenden Anlagen in scharfsinnigen Untersuchungen über Fragen der Potentialtheorie betätigt; erst spät war es ihm gelungen, eine Professur an der technischen Hochschule in Berlin zu erlangen, und sich mit Ruhe wissenschaftlicher Arbeit zu widmen, die auf dem von GAUSS fundementierten Gebiete der krummen Flächen die glänzendsten Resultate zeitigte. Ich habe ihn im Laufe der Jahre öfter in der Schweiz im Kreise seiner Frau und Kinder gesehen und war

später durch das tragische Ende seines Familienglücks überaus traurig berührt worden, wenn ich auch bei dem unsteten Charakter dieses ausgezeichneten Mannes einen solchen Lebensabschluß nicht überraschend fand. Kurz vor seinem Tode schrieb er mir im Januar 1908 aus Freiburg, wohin er sich zurückgezogen hatte:

„Mit Ihrer freundlichen Neujahrskarte haben Sie mir eine große Freude gemacht, für die ich Ihnen aufrichtig danke. Bilder aus alter Vergangenheit sind in meinem Gedächtnis aufgetaucht. Aber auch wieder das leidige Gefühl, alt geworden zu sein. Was konnte man damals alles in sich aufnehmen! Wenn ich heute Neues lese, so habe ich das Gefühl, daß mir die Fingerfertigkeit abgeht, das Neue zu verwerten, daß ich es nicht werde gebrauchen können für einen eignen Gedankengang, und daß ich zu ALT bin, um zu lernen, wie schön auch immer das Gelesene sein mag. Das ist ein peinliches Gefühl. Ehemals hielt ich Jemanden von diesem Geisteszustand für ein Rindvieh, heute muß ich zufrieden sein, daß ich noch als ein solches Rindvieh existiere. So ändern sich die Zeiten ! Als ich durch das liebenswürdige Interesse, das LÜROTH an mir nahm *professor honorarius* in Freiburg wurde, erinnerte ich mich des guten alten FUCHS; er sagte einmal (vor 40 Jahren, als er noch Lehrer bei GALLENKAMP war): „Ja Weingarten, aus uns wird nichts; ich werde einmal noch Professor werden, aber mit 70 Jahren außerordentlicher Professor in Tübingen“; Tübingen nahm damals für ihn die letzte Stelle unter den Universitäten ein. Nun bin ich mit 70 Jahren doch Universitätsprofessor geworden; er hat es nicht mehr erlebt, er hätte sich darüber amüsiert. Wie viele aus unserer alten Zeit sind schon in das Jenseits hinübergegangen, wie wenige Mathematiker aus dieser Zeit leben noch, an denen man auch persönliches Interesse hat!“

Er starb mit sich und seinem Schicksal zerfallen in seinem 74. Lebensjahr. Ganz anders der in seiner äußern Erscheinung ein wenig schwerfällige, jeglicher Art geistigen und materiellen Genusses zugängliche PAUL DU-BOIS-REYMOND, der Bruder des berühmten Berliner Physiologen EMIL DU-BOIS-REYMOND, welcher die geistige Superiorität seines Bruders auf dem Gebiete der Mathematik nicht nur sondern auch auf dem der Philosophie stets und gern anerkannte. Ein feinsinniger Kenner der Kunst, eine durch und durch philosophisch angelegte Natur machte er sogleich die Grundprinzipien der Integralrechnung zum Gegenstand seiner Forschungen, und war später, nachdem er sich bisweilen zu einem Mystizismus in der Betrachtung rein mathematischer Materien hatte hinreißen lassen, einer der ersten Anhänger und Fürsprecher der die neue Mathematik beherrschenden philosophischen Anschauungen von GEORG CANTOR. Auch er war seiner ganzen Natur nach, ebenso wie NATANI und WEINGARTEN, zum Erzieher der Schuljugend nicht geschaffen, gelangte aber erst spät zu einer ihn befriedigenden akademischen Stellung; ich fand ihn im Jahre 69 in der Stellung eines

außerordentlichen Professors in Heidelberg wieder. Ernst und Humor vereinigten sich von Jugend auf in dieser reich beanlagten Natur; so schrieb er mir auf meine mündliche Anfrage in unserm Kränzchen im Jahre 62:

„Geehrter Herr Dr.! es erhält überhaupt das Integral einer Differentialgleichung (von der Sorte, die wir meinen), sucht man es mit der allgemeinen Substitution $y - y_0 = a(x - x_0)$ auf, stets die elegante Form $f(x, y, z) = f(x_0, y_0, z_0)$. Entschuldigen Sie diesen Wisch, aber ich durfte Ihnen diese Rechtfertigung nicht vorenthalten. Ich werde nächstens meiner Sache so gewiß sein, daß ich in der Volkszeitung einen Preis (und zwar wähle ich dazu eine vollständige Sammlung der Autographen der Berliner Schuldirektoren) auszusetzen gedenke für ein Beispiel, wo die Methode nicht stimmt.“

Von dieser Zeit an blieb ich beständig in Verbindung mit DU-BOIS, und wenn auch hier nicht der Ort ist, auf die Leistungen dieses hervorragenden Mathematikers einzugehen, so darf ich es doch nicht unterlassen, aus einer langjährigen Korrespondenz mit mir einzelne Stellen hervorzuheben, die für den Charakter und die Anschauungsweise meines alten Freundes charakteristisch sind und mannigfache Anhaltspunkte für die Darstellung der Folgezeit bieten werden.

Nachdem er nicht ohne mein Zutun von Heidelberg nach Freiburg berufen worden, wo er mit seiner akademischen Tätigkeit recht zufrieden war, veranlaßten ihn finanzielle Gründe schon nach kurzer Zeit einem Rufe nach Tübingen zu folgen; die Wiederbesetzung seiner Stelle in Freiburg bereitete ihm viel Sorge und Ärger, und es ist charakteristisch für ihn, daß er sich mit dem Gedanken trug, den wenn auch sehr hervorragenden Mathematiker SCHLÄFFLI in Bern vorzuschlagen, der schon durch sein Alter für diese Stelle wenig geeignet war, und daß er, wie er mir schrieb, seine Absicht nur aufgab, weil ihm WEIERSTRASS dringend davon abgeraten.

Seine Briefe hatten stets etwas anregendes, häufig jedoch bizarres; so schrieb er mir aus Tübingen im Jahr 73:

„Durch Betrachtung gewisser Differentialgleichungen bin ich auf garnicht complicirte Integrale gestoßen, die ganz wie die WEIERSTRASS'schen Reihen Functionen ohne Differentialquotienten ihrer Parameter sind. Dieselbe Eigenschaft müssen unzählige andere haben. Ich gewinne immer mehr die Überzeugung, daß die Eigenschaft, differentiirbar zu sein, eine ganz exceptionelle Güte der Functionen ist, die man nur bei den algebraischen und den ähnlich organisirten findet, und die ungeheure Mehrzahl keinen Differentialquotienten hat.“

Die Berufung von Freiburg nach Tübingen brachte ihm nicht die gehoffte innere Zufriedenheit,

„Weinen Sie — schreibt er mir im Jahre 76 — im schönen Dresden eine Träne über mich im Tübinger Mist Zappelnden. In Freiburg war ich nach einem Jahr weiter, da standen mir aber auch andere Leute zur Seite, deren Mitwirkung meine Bemühungen stützte. Hier bin ich vollständig isoliert kurz, während ich in Freiburg den kleinsten Gehalt unter allen deutschen Mathematikern hatte, habe ich hier die kleinste Wirksamkeit“;

aber schon im nächsten Jahre schreibt er erfreut, daß das mathematische Studium dort Boden gewinnt und überhaupt Reformen in Aussicht stehen. Während er sich immer mehr in seine Untersuchungen über partielle Differentialgleichungen vertiefte, sucht er auch in ihm ferner liegende Gebiete einzudringen, korrespondierte mit mir über meinen Additionsaufsatz für die Integrale linearer Differentialgleichungen und über den allgemeinen JACOBISCHEN Satz von der linearen Beziehung von Produkten von je 4 θ -Funktionen und erfreute mich im Jahre 80 mit einigen Zeilen, die eine bessere Stimmung verrieten:

„Ihre Geschichte der elliptischen Functionen ist mir sehr erwünscht gekommen und sehr nützlich gewesen. Es ist nicht genug zu danken, daß Jemand, der die Sache so *funditus* versteht wie Sie, sein schriftstellerisches Talent dazu verwendet, Andere, die dem Gegenstand ihre Arbeitskraft ausschließlich zu widmen, nicht in der Lage sind, im Grunde genommen alles das bietet, was sie nur begehren können, Einsicht in das Werden und Gewordensein eines so belangreichen Theiles der Wissenschaft. Einen Punkt konnte man vielleicht hervorheben, den Sie aber nicht hervortreten lassen wollten. Es ist der unangenehme Ton ABELS' JACOBI gegenüber. In meinen Augen ist trotz der Fülle tiefer Gedanken, die ABEL in die Theorie hineinträgt, JACOBI doch der Bahnbrecher. Es dreht sich doch alles schließlich um die θ -Funktionen, sie sind das vornehmste Resultat der ganzen Periode, und ihre Erscheinung ist der Markstein einer neuen mathematischen Epoche. Doch fällt mir eben ein, daß ich in die Theorie der θ erst durch Ihr Buch gründlich eingeweiht worden bin, und daß es eigentlich sonderbar erscheinen muß, wenn ich Ihnen noch davon erzählen will.“

Wie wohl er nun auf immer größere Erfolge in seiner Lehrtätigkeit hinweisen kann, sehnt er sich trotzdem aus Tübingen fort, weil er in seiner Unzufriedenheit Haß gegen alles Norddeutsche zu bemerken glaubt: „ich selbst gebe mich schon längst als einen Schweizer aus.“ Er wird jetzt auch bisweilen recht bitter gegen andere; als ich ihm im Winter 81 auf seine Anfrage beuügllich der Besetzung einer zweiten mathematischen Professur in Tübingen unter anderen auch HAMBURGER in Vorschlag brachte, antwortete er mir ein wenig gereizt:

„Was HAMBURGER anlangt, so weiß ich nicht, ob ich in meinem Interesse handle, wenn ich ihn vorschlage; er hat mich geärgert durch kurze schnoddrige wegwerfende Referate in den „Fortschritten“ über einige meiner Arbeiten, denen die Folge keineswegs Recht gegeben hat, die mir aber geschadet haben; ich weiß, daß HAMBURGER kenntnisreich ist, und ich würde viel lieber einen reifen Mann an meiner Seite haben wie einen jungen, der erst erzogen werden muß. Aber wenn der Reife kein sicherer Freund und Halt zu werden verspricht, so fürchte ich für meine Ruhe, denn Reibereien und Kampf scheint mir, Angesichts des Haufens Arbeit, den ich beständig vor mir habe, eine überflüssige Zugabe zu den unvermeidlichen Schwierigkeiten der Existenz zu sein“;

aber noch schärfere Töne konnte er bisweilen gegen Fachgenossen anschlagen:

„diesem Burschen stecke ich bei nächster Gelegenheit eine Dynamitpatrone in den Leib. Das ... will von dort weg und denkt mich als Sprungbrett gebrauchen zu können“

während auf der andern Seite eine übergroße Rücksichtnahme und Mangel an Mut häufig seine Handlungen beeinflusste; so wollte er einen meiner Schüler, der später zu den hervorragendsten Vertretern unserer Wissenschaft gehörte, nicht auf die Vorschlagsliste in Tübingen setzen, weil eine an sich harmlose Anekdote über ihn in Umlauf war.

Daß seine „Functionentheorie“ den Mathematikern ein wenig fremdartig und mystisch erscheinen würde, fühlte er selbst; so schreibt er mir am 23. Juli 82:

„Ich habe Ihnen und verschiedenen Anderen kein Exemplar meines ersten Heftes der allgemeinen Functionentheorie geschickt, weil nach Absetzung der Pflichtexemplare und des Exemplars für meinen vermuthlichen Recensenten in den „Fortschritten“ ich mich Bedingungen hatte unterwerfen müssen, die mir wider den Mann gingen. Es war mir sehr schmerzlich diese Gelegenheit zur Erneuerung verschiedener Beziehungen vorbeigehen zu sehen, allein ich tröste mich damit, daß ich auch Manchem erspart habe, mir, wenn auch nur einige Schritte auf die dürre Weide der Speculation folgen zu müssen.“

Vom Jahre 83 an machte er nun verzweifelte Anstrengungen, um an eine andere Universität berufen zu werden, und als ich im folgenden Jahre wieder von Wien nach Heidelberg zurückkehrte, schrieb er mir:

... „Verehrter Freund! Ich vermuthe, daß in Heidelberg jetzt alles fest ist, und daß Sie dort schon gemietet haben. Ich hatte nicht entfernt an den Ernst Ihrer Candidatur geglaubt sondern meinte, es handle sich

nur um H. WEBER oder mich. Von mir ist, wie es scheint, garnicht die Rede gewesen. Ich gönne Ihnen übrigens von Herzen die Erfüllung Ihrer Wünsche, und selbst, wenn ich ernstlich in Frage gekommen wäre und erfahren hätte, daß Sie dasselbe Ziel verfolgen, so würde ich eingedenk alter Verpflichtungen schwerlich versucht haben, Ihnen den Rang abzulaufen. Der einzige Hoffungsstern ist nun Wien, wenn Sie und die Wiener Facultät mich als Ihren Nachfolger wünschen sollten.“

Zugleich teilte er mir mit, daß er jetzt die Differentialquotienten einer der Differentialgleichung $\partial^2 u / \partial x^2 + \partial^2 u / \partial y^2 = 0$ genügenden Funktion u auf dem Rande der Fläche untersuche;

„WEIERSTRASS soll gesagt haben, daß die ersten Differentialquotienten $\partial u / \partial x$, $\partial u / \partial y$ auf dem Rande im Allgemeinen jeden Sinn verlieren; da nun WEIERSTRASS keine falschen Sätze aufzustellen pflegt, so hat es mich einigermaßen verwundert zu finden, daß wenigstens bei der Kreisfläche die Differentialquotienten am Rande im allgemeinen bestimmt und endlich sind, sogar in Punkten, von denen man das Gegentheil vermuthen würde, wie z. B. in solchen Punkten, in denen der vorwärts und der rückwärts genommene Differentialquotient des auf dem Rande gegebenen gedachten u verschieden sind; doch bin ich darüber noch nicht völlig im Reinen.“

Als nun aber aus Gründen, die mit den damaligen politischen Verhältnissen zusammenhingen, auch die Aussicht auf eine Berufung nach Wien scheiterte, da richteten sich seine Augen auf den mathematischen Lehrstuhl an der technischen Hochschule in Berlin, und nachdem es ihm durch WEINGARTEN geglückt, dorthin berufen zu werden, trat endlich Gleichgewicht und Ruhe in seinem Innern ein, und reiche produktive Arbeit zeugte von der Zufriedenheit mit seiner nunmehrigen Lage. Ich sah ihn dann nur noch zweimal in Heidelberg wieder, das letztmal beim Heidelberger Jubiläum 1886; drei Jahre darauf starb er, noch nicht 60 Jahre alt.

Zu diesen hervorragenden Mathematikern gesellte sich häufig mein früherer Posenener Mitschüler HAMBURGER, der seinen jüdisch-orthodoxen Eltern das Opfer brachte, sein Leben als Lehrer an einer jüdischen städtischen Schule hinzubringen, bis er endlich schon als alter Mann eine außerordentliche Professur an der technischen Hochschule in Berlin erhielt; er wurde nur 67 Jahre alt. Seine Arbeiten über die Zyklen in den Verzweigungspunkten algebraischer Funktionen sowie besonders seine tief sinnigen und abschließenden Untersuchungen über die singulären Integrale der Differentialgleichungen haben ihm unter den Mathematikern einen hochgeschätzten Namen gemacht. Bescheiden, milde in der Beurteilung der Arbeiten anderer, doch nicht überschwänglich in seinem Lobe, wahr, wenn es im wissenschaftlichen Interesse galt, Fehler auch in den Arbeiten seiner Freunde

aufzudecken, war er uns ein lieber und hochgeehrter Freund. Nach jahrelangem mündlichen Verkehr entspann sich zwischen uns beiden, zum Teil veranlaßt durch die mißlichen finanziellen Verhältnisse HAMBURGERS und meine Bemühungen, ihm zur Erlangung einer seiner Bedeutung würdigen Stellung behilflich zu sein, auch eine längere Korrespondenz privater und wissenschaftlicher Natur. Zur Charakteristik dieses wegen seiner Gutherzigkeit, Wahrheitsliebe und wissenschaftlichen Bedeutung geliebten und verehrten Freundes und Kollegen, dessen Lob mich stets erfreute, da es nicht in Redensarten bestand, sondern stets sachlich begründet wurde, und dessen rücksichtslos geübter Tadel, wenn es sich darum handelte, Fehler und Irrtümer nachzuweisen, mich stets warnte und beschämte, will ich an dieser Stelle in Zuneigung und Wehmut einige Briefe veröffentlichen, die zum Teil vielleicht auch wissenschaftlich von weiterem Interesse sind:

„Berlin d. 20. Februar 1881.

Verehrter Freund! Herzlichen Dank für den recht freundschaftlichen Dienst, den Sie mir in einer so außerordentlichen Angelegenheit erwiesen haben. Die Aussicht, dort anzukommen, ist, soweit sie von DU-BOIS abhängt, sehr gering, da ich das Unglück hatte, vor geraumer Zeit allerdings, eine Arbeit von ihm, deren Bedeutung ich nicht zu würdigen vermochte, in den „Fortschritten“ geringschätzig zu beurtheilen. Was Ihr Buch betrifft, so bin ich seit Kurzem mit der ersten Lectüre desselben fertig geworden, deren noch viele werden folgen müssen, wenn ich den damit überlieferten Schatz von neuen weitgehenden Principien, den mannigfaltigen, höchst originellen Methoden für ihre Anwendung und so überraschenden, die wichtigsten Fragen auf dem gesammten Gebiete der analytischen Functionen berührenden Resultaten nur einigermaßen übersichtlich ordnen und mir zu eigen machen will. Denn hier gilt so recht das Wort: erwirb es, um es zu besitzen. Als Sie zum ersten Mal den Satz von der Erhaltung der algebraischen Beziehung u.s.w. veröffentlichten, so frappirte mich die unübersehbare Tragweite desselben, und ich ahnte sofort die enorme Fruchtbarkeit an Ergebnissen. Die Reihe von schönen Arbeiten, die Schlag auf Schlag einander folgten, hat die Erwartungen auf das glänzendste bestätigt. Hierbei fiel mir als eine neue Conception, die im Zusammenhang mit der vorigen einen verstärkten Impuls zu weiteren Folgerungen gab, die originelle Fassung des bekannten ABEL'schen Satzes auf, daß das Integral einer algebraischen Function, wenn es algebraisch sein soll, eine rationale Function von x, y sein müsse; der einfachere und zugleich allgemeinere Inhalt, der dadurch gewonnen war, ergab sofort einen größeren Umfang seiner Anwendung, nämlich die Erweiterung auf Integrale linearer Differentialgleichungen überhaupt. In diesem Buche aber erkennt man doch erst den ganzen reichen Organismus von Erkenntnissen, die durch die neuen

schöpferischen Ideen sich aufthun, neue Probleme werden gestellt und gelöst, die Lösungen der alten theils erweitert, theils ihrer nothwendigen Form nach, auch soweit sie bekannt waren, fixiert. WEINGARTEN sagte von FUCHS einmal „er habe mit seiner Arbeit zur Theorie der Differentialgleichungen ein gut Fäßchen angestochen“, dasselbe läßt sich treffend von Ihrer Arbeit sagen,“

und im Januar 66 schreibt er mir, daß er mit einem von mir im Journal der Mathematik veröffentlichten Satze, über den ich auch damals mit WEIERSTRASS und DEDEKIND korrespondierte, bezüglich der Gemeinsamkeit aller Lösungen einer irreduktibeln algebraischen Gleichung mit denen einer unendlichen Reihe, wenn ihnen EINE Lösung gemein ist, nicht einverstanden sei:

„ich habe Ihren Beweis sofort wiederholter Prüfung unterzogen; das Ergebnis ist, daß ich das von Ihnen beim Beweise angewandte Princip nur dann für richtig anerkennen kann, wenn folgender nach dem nämlichen Prinzip zu erweisende allgemeinere Satz richtig ist; er lautet: wenn die unendliche Potenzreihe mit rationalen Coefficienten $a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots$ für ein irrationales $x = \alpha$ einen Werth A annimmt, der rational oder irrational sein kann, und es stehen sämtliche Werthe von x , welche dieser Reihe den Werth A zuertheilen, in einer solchen Beziehung zu einander, wie dieselbe zwischen Lösungen einer algebraisch irreductibeln Gleichung mit rationalen Coefficienten nicht bestehen kann, so wird der Ausdruck $a_0 + a_1x + a_nx^n$ von einem bestimmten n an stets irrational sein.“

Aber der ausgesprochene Tadel macht ihm Skrupel; schon wenige Tage darauf schreibt er mir:

„auf Ihre erneute Darlegung hin habe ich nochmals alle in Betracht kommenden Argumente reiflich erwogen und finde mich dadurch belohnt, daß ich, nachdem ich beim ersten Anlauf mich in meinen Zweifeln bestärkt gefunden, nach dem völligen Durchdenken dieser Skrupel grade die vollkommene Überzeugung von der Unantastbarkeit Ihrer Argumente gewann. Freilich muß ich dadurch eingestehen, daß ich mit meiner Bemerkung, die zu meinem Bedauern bereits gedruckt ist, voreilig gewesen bin, und das schmeichelhafte Prädicat, womit Sie so freundlich meine wissenschaftliche Qualität bezeichnen, mehr in Ihrem Wohlwollen als in der Sache begründet ist.“

Die Richtigstellung des bereits gedruckten Referats hatte für mich kein weiteres Interesse; bei einer andern Gelegenheit schrieb mir WEIERSTRASS:

„Ich für meinen Theil würde niemals mit einem Recensenten in eine Kontroverse mich einlassen, es sei denn, daß es sich nur um eine sachliche Berichtigung von Mißverständnissen handelt.“

Doch nicht immer brauchte HAMBURGER mir gegenüber einen Tadel, den er ausgesprochen, so bereitwillig zurückzunehmen. Er machte mich im März 91 auf einen Fehler in meinem Lehrbuch der Differentialgleichungen aufmerksam, den ich auch sogleich als solchen anerkannte, und er tat dies offen und liebenswürdig mit den Worten:

„ nun finde ich einen Fehler, den ich im Referat nicht übergehen kann, halte es aber für meine Pflicht, Ihnen vorher davon Mittheilung zu machen, damit Sie Gelegenheit haben, falls es Ihnen angemessen scheint, vorher eine Berichtigung zu veröffentlichen, auf die ich mich dann einfach beziehen kann.“

Daß ich das letztere nicht getan und HAMBURGER somit sein früheres Referat drucken ließ, brauche ich kaum zu bemerken.

Dies waren die Männer, mit denen ich in der Zeit meiner Lehrtätigkeit am Kadettenkorps fast täglich verkehrte; aber vor allem war ich damals durch das Interesse beglückt, welches mir WEIERSTRASS zuwendete, den ich häufig an freien Nachmittagen besuchen durfte, um ihm von meinen Studien zu erzählen und seinen Worten mit Pietät zu lauschen, wenn er mir aus seinen Untersuchungen in der Theorie der ABELSchen Funktionen mancherlei mittheilte. In diesen Jahren sowie später noch am Anfange meiner Universitätstätigkeit in Greifswald, überließ er mir große Teile seiner Manuskripte über die Umkehrung der hyperelliptischen Integrale und die θ -Funktionen mehrerer Variablen zur Einsicht. Sehr bedauert habe ich es stets, daß ich, als sich allmählich seine Untersuchungen der allgemeinen Funktionentheorie zuwandten, in die er mit genialer schöpferischer Kraft eingriff, eine Vorlesung darüber bei ihm zu hören, nie in der Lage war. Mit großer Freude bemerkte ich sein Interesse für meine erste Arbeit, die ich, auf Grund der berühmten Abhandlung von HERMITE, über die Transformation und die Modulargleichungen der hyperelliptischen Funktionen erster Ordnung bei ihm vorlegte; unsere Unterhaltung drehte sich zu jener Zeit meist noch um Fragen aus der Theorie der ABELSchen Transzendenten, wandte sich häufig aber auch allgemeineren funktionentheoretischen Betrachtungen zu. So beschäftigte er sich schon damals mit der Einführung seiner Elementarteiler für die Produktentwicklung analytischer Funktionen; als er einmal KRONECKER bei ihm traf, und auf seine Frage, womit ich mich jetzt beschäftigte, ihm mittheilte, daß ich die EISENSTEINSchen Arbeiten über unendliche Produkte gelesen, aber vieles unstreng und sogar falsch gefunden habe, da wandte er sich an KRONECKER, mit dem er offenbar unmittelbar vorher über seine Darstellung der von der Reihenfolge der Faktoren unabhängigen Produkte gesprochen hatte, mit den Worten: „Herr Dr. K. hält auch die EISENSTEINSchen Deduktionen, um die es sich eben handelt, für sehr angreifbar,“ und nun begann zwischen den beiden Meistern die Diskussion auf neue, der ich andächtig als stiller Zuhörer und Bewunderer beiwohnte. Jeder Besuch bei diesem wahrhaft großen Mathematiker bereicherte

meine Kenntnisse mit Neuem und Ungeahntem in meiner Wissenschaft, aber auch manche ergötzliche Episode ist mir von diesen Besuchen in Erinnerung geblieben: Ich hatte einige Jahre früher als zweisemestriger Student die von STEINER angekündigte Vorlesung über Kegelschnitte hören wollen, zu der sich etwa 6 bis 8 Zuhörer im Auditorium eingefunden hatten; bei seinem Eintritt musterte uns der schon durch seine äußere Erscheinung Ehrfurcht gebietende große Geometer, fragte uns, ob wir wirklich ernsthaft bei ihm hören wollten, und als wir dies bejahten, zog er bedächtig sein großes rotes Taschentuch heraus, räusperte sich längere Zeit, erklärte aber endlich, es sei doch wohl besser, wenn wir die Sache aus Büchern lernten und verschwand. So hatte ich mehrere Jahre keine Gelegenheit STEINER wiederzusehen. Als ich eines Nachmittags bei WEIERSTRASS war und mit ihm an seinem Arbeitstisch sitzend gemeinsam die Einleitung zu der FISCHERSchen Bearbeitung der Untersuchungen von PUISEUX las, trat, als wir eben zu der Stelle der dort willkürlich gezeichneten Charakteristik gelangt waren, STEINER ins Zimmer, den WEIERSTRASS, nachdem er mich ihm vorgestellt hatte, bat, sich ein wenig zu gedulden, bis wir den Abschnitt zu Ende gelesen. STEINER trat hinter uns und blickte über unsere Köpfe weg in das Buch, das vor uns lag. Als WEIERSTRASS die Seite umgeschlagen, auf welcher die Charakteristik verzeichnet, streckte STEINER seine große Hand zwischen uns und drehte das Blatt wieder zurück; als sich dies zum zweitenmal unmittelbar darauf wiederholte, wandte sich WEIERSTRASS, über die Störung ärgerlich, um und fragte, was er denn wolle. STEINER antwortete, er möchte wissen, was das für eine Figur sei, und als WEIERSTRASS lächelnd erwiderte, es sei eine beliebig gezeichnete Abgrenzung eines Raumteils, brach STEINER in etwas gereiztem Tone los „bei Euch Analytikern ist alles beliebig und willkürlich, für uns Geometer ist nichts willkürlich, jedes Gebilde befolgt seine Gesetze.“ Mir blieb nur übrig, bei dem folgenden Wortgeplänkel die beiden Heroen der Analysis und Geometrie in stiller Bewunderung anzustaunen.

So vergingen meine ersten Jahre nach vollendetem Studium in ernster angestrebter Arbeit in engem Zusammenleben mit FUCHS, der sich schon Ende 63 mit RIEMANNs Arbeit über die Differentialgleichung der hypergeometrischen Reihe zu beschäftigen begann. BORCHARDT, dem verdienstvollen Redakteur des CRELLESchen Journals und scharfsinnigen, überaus gelehrten Mathematiker, den wir zu alledem als den einstmaligen intimen Freund JACOBIS hochachteten, blieben wir wegen seiner steifen Förmlichkeit ziemlich fremd und kamen meist nur dann mit ihm in Verbindung, wenn wir ihn um die Aufnahme einer Arbeit in sein Journal angingen. Aber auch als Redakteur war er äußerst penibel, und wir bedurften häufig der Empfehlung von WEIERSTRASS oder KUMMER, wenn er unsern Arbeiten eine Stelle in seinem Journal einräumen sollte, zumal da er der damals einsetzenden Strömung moderner mathematischer Anschauungen nicht besonders zugetan war; von den Berliner Mathematikern war es nur WEIERSTRASS, der sehr bald erkannte, daß die von ihm für hyperelliptische Funktionen entwickelten

Resultate und die für allgemeine ABELSche Funktionen gewonnenen Sätze durch RIEMANNS Untersuchungen überholt würden. Auch wir jüngeren Mathematiker hatten damals sämtlich das Gefühl, als ob die RIEMANNSchen Anschauungen und Methoden nicht mehr der strengen Mathematik der EULER, LAGRANGE, GAUSS, JACOBI, DIRICHLET u. a. angehörten — wie dies ja stets der Fall zu sein pflegt, wenn eine neue große Idee in die Wissenschaft eingreift, welche erst Zeit braucht, um in den Köpfen der lebenden Generation verarbeitet zu werden. So wurden die Leistungen der Göttinger Schule von uns, zum Teil wenigstens, nicht so geschätzt, als es ihrer großen Bedeutung zukam, und wir gaben ihnen häufig nicht sogleich die Stelle, welche die Wissenschaft ihnen sehr bald anwies.

Im übrigen verlief unser arbeitsvolles Leben ruhig und ohne Zwischenfälle und erhielt nur Freude und Anregung von außen durch politische Diskussion und wissenschaftliche Dispute; die Unzufriedenheit einiger aus unserm Kreise mit der schulmeisterlichen Tätigkeit, die mir persönlich recht gut behagte, gab der Unterhaltung Heiterkeit und Würze. FUCHS mußte der vielen Privatstunden wegen auch die Ferien in Berlin zubringen, während ich, nachdem ich wegen eines vorübergehenden Magenleidens beim Militär der Ersatzreserve überwiesen worden, regelmäßig in den freien Wochen meine Eltern besuchte und dank ihrer liebevollen Pflege bald wieder gesundete; der häufig Verkehr mit einem mir sehr sympathischen Realschulprofessor MAGENER, einem alten JACOBISchen Schüler, der sich auch durch einige Arbeiten über Fußpunktenflächen bekannt gemacht, ließ mir auch dort noch hinreichende Zeit zu mathematischen Studien. Als ich später auch von Heidelberg aus zum Besuche meiner Eltern nach Posen kam, waren mir die Erzählungen MAGENERS aus seiner Posener Gymnasialzeit besonders interessant. Er hatte mit KUNO FISCHER, dem mir befreundeten Heidelberger Kollegen, die oberen Klassen des Gymnasiums besucht und mit ihm zugleich das Maturitätsexamen gemacht; er schilderte mir ihn gern in seiner Doppelnatur, die ihm bis in sein spätes Alter zu eigen geblieben. Wie er als Primaner in einem Boot eine kleine Wartheinsel umkreisend in kindlich-naiver Weise unbekümmert um mißgünstige Beobachter der schönen Fischerstochter in Liebesliedern gehuldigt, ohne je an der Insel zu landen, so hat er später im mündlichen Verkehr in treffend geprägten Urteilen bedeutenden Männern der Wissenschaft und Politik gehuldigt oder ihre Anschauungen und Handlungen getadelt und mit der Offenheit eines Kindes unbekümmert um seine Person diese Urteile wiederholt der breiten Öffentlichkeit preisgegeben — und wie er damals als Primaner in den Zwischenstunden bisweilen eine pathetische Rede an seine Mitschüler gerichtet und bei dem leisesten Lächeln eines der Zuhörer sich im Zorn an diesem zu vergreifen suchte, so kannte der ausgezeichnete Philosoph und unübertroffene Lehrer auch später keine Grenze in Wort und Tat, wenn er glaubte, daß seiner persönlichen Würde oder wissenschaftlichen Meisterschaft Abbruch geschah.

Da ich bei der großen Zahl meiner unversorgten Geschwister von meinen Eltern nicht die Mittel verlangen durfte, um mich an der Berliner Universität zu habi-

litieren und ganz der wissenschaftlichen Arbeit widmen zu können, so hatte ich mich schon mit dem Gedanken vertraut gemacht, für immer am Kadettenkorps oder an einem Berliner Gymnasium meine pädagogische Tätigkeit auszuüben, als ich um die Weihnachtszeit 63 von dem Unterstaatssekretär OLSHAUSEN die schriftliche Anfrage erhielt, ob ich bereit sei, Ostern 64 eine etatmäßige außerordentliche Professur an der Universität Greiswald anzunehmen; mein Lehrer WEIERSTRASS habe mich für diese neu kreierte Stelle der Fakultät empfohlen. War der in Aussicht gestellte Gehalt im Vergleich zu den freilich unsicheren Einkünften in Berlin auch ziemlich gering, so zögerte ich doch keinen Augenblick, auf das für mich ehrenvolle Anerbieten einzugehen und erhielt auch im November 63 von dem Unterrichtsminister v. MÜHLER die Anzeige von meiner Ernennung, welche mit den damals üblichen Worten schloß: „überhaupt aber sich so zu betragen, wie es einem treuen und geschickten Königlichen Diener und Professor wohl ansteht und gebührt.“ Freilich konnte ich dabei ein unangenehmes Gefühl FUCHS gegenüber, zu dessen wissenschaftlicher Bedeutung ich stets hinaufgesehen, nicht unterdrücken, und es fiel mir die Trennung von ihm, mit dem ich mit kurzen Unterbrechungen fast 10 Jahre zusammengelebt, sehr schwer. Vom Kadettenkorps, an dem ich noch als Hilfslehrer fungierte, wurde ich nur ungern entlassen, und das von dem General v. OLLECH ausgestellte Zeugnis:

„.... er hat sich in dieser Zeit durch eine vortreffliche Methode seines Unterrichts in der Mathematik und Physik, durch strenge Handhabung der Disciplin und durch eine gediegene wissenschaftliche Bildung ausgezeichnet. Sein Unterricht war stets von den besten Erfolgen begleitet. Ohne seine Berufung als Professor nach Greifswald würde das Cadettencorps Herrn Dr. K. gern zur festen Anstellung als Lehrer den höheren Behörden empfohlen haben.“

macht mir noch heute große Freude und gab mir damals Zuversicht für die Tätigkeit, der ich entgegenging.

Zum Abschied erhielt ich noch von WEIERSTRASS, dem ich eine neue Arbeit über ABELSche Funktionen für das Crellesche Journal eingereicht hatte, die Aufforderung, ihn zu besuchen und ihm „meine sämtlichen Ausarbeitungen über ABELSche Functionen mitzubringen, damit er beurtheilen könne, welche Materialien mit weiterhin zu Gebote stünden.“

Kapitel 3

Greifswald 1864 – 59



Hauptgebäude der Universität Greifswald. Photographie von 1906.
Quelle: Geschichts- und Kunstdenkmäler der Universität Greifswald / hrsg. von
Victor Schultze. - Greifswald, 1906, S. 68
UB Heidelberg: F 1752-10 Folio

Nun begann für mich eine Zeit ernster, schwerer Arbeit; ich sollte dem damals schon bejahrten, verdienstvollen Mathematiker GRUNERT, dem Herausgeber des Archivs für Mathematik, zur Seite treten, um auch neueren mathematischen Disziplinen an der Universität Eingang zu verschaffen. GRUNERT kam mir zuerst sehr freundlich entgegen; er hatte mir schon nach Berlin hin mitgeteilt, daß er,

nachdem ich von Berlin aus der Fakultät dringend empfohlen worden, alles getan habe, damit ich *unico loco* vorgeschlagen werde, gab mir Ratschläge bezüglich der anzukündigenden Vorlesungen, die ich gern akzeptierte, und war so freundlich gewesen, eine für mich passende Wohnung zu mieten. Aber bald trat leider zwischen ihm, der sich von seiten der Berliner Mathematiker nicht genügend anerkannt glaubte, und mir, dem Schüler von WEIERSTRASS, eine Entfremdung ein, die noch dadurch gesteigert wurde, daß ich, wie schon in Berlin, sogleich der Fortschrittspartei beitrug, der die in Greifswald ziemlich allgemein liberal gesinnte Professorenwelt angehörte, und welcher GRUNERT mit einigen alten Kollegen in dieser politisch aufgeregten Zeit schroff gegenüber stand. Als ich an einem der ersten Abende, die ich in seinem Hause zubrachte, in einer politischen Unterhaltung mit ihm, von dem ich noch nicht wußte, daß er, der früher der liberalen Partei angehört hatte, jetzt streng konservativ geworden sei, ihm auf seine Frage nach meiner politischen Gesinnung in jugendlicher Unbefangenheit antwortete, „das ist ja selbstverständlich, hat doch DIRICHLET geäußert, ein Mathematiker könne nur ein Demokrat sein,“ da trat sogleich eine Erkaltung unserer Beziehungen ein — hatte er doch, da ich von MÜHLER, dem Unterrichtsminister der Reaktionszeit nach Greifswald geschickt worden, alles eher als dies vermutet. Zu alledem kam, daß ich als 26jähriger junger Dozent den Studierenden dem Alter nach näher stand, und diese sich daher mir leichter anschließen konnten, daß ich Vorlesungen über höhere Algebra, elliptische Funktionen, synthetische Geometrie u. a. hielt, die in Greifswald früher vermißt wurden, und daß meine engeren Beziehungen zu den jüngeren ordentlichen Professoren meiner Fakultät, die sämtlich zu GRUNERT ein indifferentes, wenn nicht schlechtes Verhältnis hatten, ihm in den Fakultätsberatungen, von denen ich als außerordentlicher Professor ausgeschlossen war, unbequem wurden. Endlich trübte schon am Ende des ersten Semesters ein sonst unbedeutender Vorfall dauernd unsere wissenschaftlichen Beziehungen: als er mir eine seiner sehr umfangreichen Abhandlungen über die Krümmungsverhältnisse der Flächen schenkte, sprach ich die Ansicht aus, daß seine längere Entwicklung des Krümmungsmaßes der Flächen sich in einigen Zeilen durch die Berechnung des arithmetischen Mittels der Krümmung aller Normalschnitte erledigen lasse, und als er von meiner kurzen schriftlichen Aufzeichnung Kenntnis genommen und mich bat, ihm diese Notiz für sein Archiv zu überlassen, ging ich — ich gestehe es gern — in etwas jugendlicher Überheblichkeit wegen der geringen Bedeutung der Sache auf seinen Vorschlag nicht ein.

So war nun der einzige mathematische Umgang, den mir Greifswald in Aussicht gestellt, dahin, und ich war, was ich bis heute als ein Glück für die Ausbildung meines Geisteslebens, meines Charakters, meiner moralischen und ethischen Anschauungen betrachte, auf den Umgang mit den vielen hervorragenden Vertretern anderer Wissenschaften angewiesen. Der Greifswalder Tafelrunde, die mittags im deutschen Hause einen Kreis politisch freidenkender und geistig angeregter Männer vereinigte, präsierte der Gerichtspräsident v. ZERBST, ihm schlossen

sich der Universitätsrichter DAHRENSTÄDT, späterer Unterstaatssekretär im Unterrichtsministerium, und der Oberbürgermeister HELFRITZ an — und nun kam die stattliche Reihe ausgezeichneten Gelehrter, der liebenswürdige und feinsinnige Archäologe MICHAELIS, mit dem ich auch noch später während seiner Wirksamkeit in Straßburg in persönlicher und brieflicher Verbindung blieb, der politisch unermüdlich tätige Historiker USINGER, mein lieber alter Freund KARLOWA, der mir damals sowie später stets treu zur Seite stand, der prächtige süddeutsche pathologische Anatom GROHÉ, einer der ersten Schüler VIRCHOWS, und endlich die beiden über alle andern hervorragenden Männer HERMANN USENER und IMMANUEL BEKKER, die mir von allen am nächsten standen und mir ihre Freundschaft bis zu ihrem Tode bewahrt haben.

Die Beziehungen zu diesen Männern bildeten für mich den Hauptreiz des Greifswalder Lebens. Schon in den ersten Wochen des Sommersemesters 64 war ich USENER näher getreten, hatte in den folgenden Herbstferien mit ihm und dem Germanisten HAEBLER in Bern eine Schweizer Reise gemacht, auf der mich die beiden Kollegen mit dem ihnen befreundeten SCHLAEFFLI bekannt machten, und war mit Beginn des Wintersemesters in das Haus der Frau Professor KOSEGARTEN gezogen, wo ich zwei an die USENERSche Wohnung anstoßende möblierte Zimmer bezog. Nach dem gemeinsamen Mittagessen wanderte regelmäßig die Tischgesellschaft zum Kaffee in die sogenannte Giftbude, und dann ging jeder an seine ernste Arbeit; die Jahre, die wir in Greifswald zubrachten, waren unsere eigentlichen Arbeitsjahre, an die wir stets mit Liebe und Freude zurückdachten. USENER und ich arbeiteten stets bis tief in die Nacht hinein, da das Gesellschaftsleben uns wenig in Anspruch nahm; häufig genug betrat der eine das anstoßende Zimmer des andern, um seinem Freunde bisweilen in jugendlicher Aufwallung ein interessantes Resultat mitzuteilen, auf das er in seiner Arbeit gestoßen zu sein glaubte. Es lag in der Natur meiner Wissenschaft, daß ich mich meinem Freunde weniger verständlich zu machen vermochte, wohl aber seinen ersten Untersuchungen über das *jota subscriptum* oder Horazsche Oden zu folgen imstande war. Als er einmal um Mitternacht in mein Zimmer stürmte und mir in aufschäumender Begeisterung von seiner Entdeckung erzählte, in einer HORAZschen Satyre das Wort „*nomen*“ getilgt und statt dessen durch die Konjektur „*momen* (monumentum)“ ersetzt zu haben, erlaubte ich mir unvorsichtiger Weise, diese Konjektur als sehr gewagt zu bezeichnen. Noch sehe ich den herrlichen, an Körper und Geist idealschönen Mann in Wut geraten; er faßte mich, wenn auch im Scherz, an der Schulter, schüttelte mich und warf mich mit seiner Riesenkraft derart an mein tannes Bücherrepositorium, daß die tönernen Venus, die er mir zur Verschönerung meiner armselig möblierten Wohnung geschenkt hatte, dicht neben mir heruntriefel und in tausend Stücke ging. Noch 40 Jahr später, als USENER auf der Höhe seines Ruhmes stand, erinnerten wir uns beide tränenden Auges der jugendlichen Sturm- und Drangperiode.

Viele scherzhafte Abenteuer erhielten uns stets bei froher Stimmung. So bekam

ich von meinen Freunden, als ich meine Antrittsvorlesung „*de functionum transcendentium disciplina nostra aetate aucta*“ gehalten, ein Glückwunschsreiben voll Heiterkeit und Humor „seien Sie überzeugt von meiner innigsten Theilnahme an den Erfolgen des zwar noch knabenhaften Trägers unserer politischen Propaganda, des Meisters gebundener und losgelassener Rede, der treuen Knechtes der hohen Rechenkunst und des viel gewandten Dolmetsch der anorganischen Physik zu den Weibern und Unmündigen, den Witwen und Waisen,“ und als ich einmal einige Artikel von CARL FRAENTZEL in der Nationalzeitung lobte, schickten mir MICHAELIS und USENER dessen Artikel von einem ganzen Jahr schön gebunden als „Schnitte und Ganze“ anonym mit einem überaus launigen und ironischen Begleitschreiben zu.

Nach der schönen alten Sitte des Julklapp flog am Weihnachtsabend des Jahres 64 ein umfangreiches Paket von unsichtbarer Hand geworfen in mein Arbeitszimmer, und als ich, ohne von dieser Sitte etwas zu wissen, das Paket von all' seinen unzähligen Umhüllungen befreit hatte, fand ich das winzige, mir damals noch unbekannte Büchlein von BOGUMIL GOLTZ darin: „Das Kneipen und die Kneip-Genies“ und im Innern desselben die Zeilen:

„BOGUMIL seinem LEO! Lieber Leo, Du bist zwar auch so ein Professor, hast freilich auch viel mit *mensa* und *amo* zu thun, aber Du hast doch nicht über lauter Lesen von HEMSTERHUIS, BENTLEY und wie das gelehrte Krimskram sonst heißt, Herz und Verstand verloren. Darum Prosit.“

Diese Zeilen waren von meinem Stubennachbarn USENER geschrieben, der sich wenige Stunden später selbst als der gütige Geist entpuppte.

So begann er sein Erziehungswerk an dem noch weltunerfahreneren Freunde, zwang den in der deutschen Literatur nur wenig belesenen Mathematiker noch in demselben Winter die „verlorene Handschrift“ und andere — freilich bisweilen fragwürdige — Romane zu lesen, und bemühte sich, indem er mir mit Hilfe anderer Freunde überflüssige Kleidungsstücke entzog, mich abzuhärten und mir die allzugroße Rücksichtnahme auf meine Gesundheit abzugewöhnen.

Diese heiteren Vorkommnisse spielten sich aber nicht immer im engsten Freundeskreise ab, sie traten bisweilen auch in die Öffentlichkeit und nahmen dann öfter den Charakter von Studentenstreichen an. BEKKER, USENER, MICHAELIS, GROHÉ und ich kamen eines Abends aus dem Bierlokal, und als USENER und ich in unser Haus wollten, bemerkten wir zu unserm Schrecken, daß wir unsere Hausschlüssel vergessen hatten. Die Greifswalder Nachtwächter besaßen in jener Zeit noch nicht die Schlüssel der Häuser, und USENER erbot sich sogleich, ein Fenster unserer ebenerdig gelegenen Wohnung einzudrücken, dort einzusteigen und das Haus von innen zu öffnen. Kaum hatte er die dazu nötigen Vorbereitungen getroffen, als auch schon an der Ecke der Straße ein Nachtwächter auftauchte,

der uns für Diebe hielt, und vor dem wir uns, da wir Bedenken hatten, ihm unsere Namen zu nennen, törichterweise schleunigst zurückzogen — ebenso schnell verschwand scheinbar auch der Nachwächter. Nach kurzer Beratung beschlossen wir, an dem nur wenige Schritte entfernt gelegenen Brunnen Wasser zu pumpen, damit das durch das Eindringen der Fensterscheibe verursachte Geräusch hierdurch übertönt werde. So geschah es; wir pumpten, USENER drückte ein wenig kräftig die Scheibe ein, aber in demselben Augenblicke erschien auch der an der Straßenecke versteckt gewesene Nachwächter, faßte USENER ab, und dieser wurde gezwungen, seinen Namen zu nennen und weitere Erklärungen abzugeben, um diese amtlich weiter berichten zu lassen. Als wir am folgenden Tage an der Mittagstafel vollzählig Platz genommen, erzählte uns scheinbar ernsthaft der uns befreundete Polizeidirektor HELFRITZ, daß ihm eine schier unglaubliche Meldung gemacht worden sei, und daß der als dumm bekannte Nachwächter sich von einem Diebe habe übertölpeln lassen, der, als er abgefaßt worden, als seinen Namen „Professor USENER“ angegeben habe. Jubelnd, aber zugleich ein wenig beschämt wegen des mißglückten Studentenstreiches vernahmten wir unsere scherzhafte Verurteilung. Als dieses Abenteuer bekannt geworden, rächten sich einige Studierende wegen der Konkurrenz, die ihnen ihre zum Teil schon berühmten Lehrer gemacht hatten, und als ich eines Abends mit USENER nach Hause kam, waren alle unsere Fenster, die wir offen gelassen, ausgehoben, und wir konnten erst mit Hilfe der Polizei feststellen, daß diese sämtlich im Hofe eines benachbarten Bierlokals sorgfältig zusammengestellt waren.

In dem Physiker v. FEILITSCH, der bedeutend älter als ich war, besaß ich einen verehrten und treuen Freund: kaum war ich drei Semester etatmäßiger Extraordinarius gewesen, so setzten die Bemühungen FEILITSCHS, USENERS und MICHAELIS ein, um mich als ordentliches Mitglied in die Fakultät zu ziehen, welchem Vorhaben sich jedoch GRUNERT zunächst mit Erfolg widersetzte, obgleich sich meine Lehrtätigkeit mit der Zeit immer mehr ausdehnte, und ich auf eine ganz stattliche Zahl von sehr tüchtigen, zum Teil sogar wissenschaftlich produktiven Schülern blicken durfte; aber meine Freunde setzten es allmählich doch durch, daß die Fakultät mich im Wintersemester 65/66 für die Ernennung zum ordentlichen Professor in Vorschlag brachte.

Inzwischen schlugen aber die politischen Leidenschaften in Greifswald hohe Wellen — wir alle bis auf GRUNERT und meinen Freund BEKKER standen in dem traurigen Militärkonflikt der Politik BISMARCKS ablehnend gegenüber, und ich, einer der jugendlichsten Stürmer, unterschrieb im Juni 66 das Programm der Fortschrittspartei „Kein Geld zum Bruderkriege“, freilich gegen den Willen meiner gleichgesinnten Freunde, welche fürchteten, daß meine Ernennung zum Ordinarius daran scheitern könnte. Damals ahnte ich nicht, daß ich einst — 30 Jahre später — als Prorektor der Heidelberger Universität zum 80. Geburtstage BISMARCKS nach Friedrichsruhe geschickt werden sollte, wo der gewaltige Mann nach all seinen Großtaten grollend ausruhte.

Zu der Aufregung, in die mich die politischen Ereignisse versetzten, kam nun noch im Frühjahr 66 die Berufung USENERS nach Bonn an RITSCHLS Stelle; er hatte in seiner vornehmen Gesinnung lange geschwankt, ob er den Ruf annehmen dürfe, weil er für die Besetzung der ersten philologischen Professur in Deutschland BÜCHELER für würdiger hielt, und entschloß sich erst dem Rufe Folge zu leisten, nachdem er in Berlin den Bann, der aus pietistischen Gründen über BÜCHELER verhängt war, persönlich gebrochen, und dieser zu seinem Nachfolger in Greifswald ernannt war; „in seiner Richtung wüßte ich ihm, wenn wir von Veteranen wie RITSCHL und M. HAUPT absehen, geradezu keinen zweiten an die Seite zu stellen,“ schrieb mir USENER später, als BÜCHELERS Berufung nach Heidelberg in Frage kam.

Ich war tief betrübt über die Trennung von meinem Freunde, mit dem ich auf meinem späteren Lebenswege noch vielfach zusammentraf, hatte aber das Glück, daß BEKKER die Wohnung USENERS übernahm und mit mir in ein reges, für unser weiteres Leben folgenreiches Freundschaftsverhältnis trat, das im Hause seiner Eltern seinen Anfang nahm; in schönster Erinnerung bleibt mir der Abend in Berlin, den ich im September 66 als Gast des berühmten Philologen IMMANUEL BEKKER und dessen durch Geistes- und Herzensbildung geadelten Frau zubrachte, die mir mit Stolz und Freude die Plätze wies, die früher NIEBUHR, SCHLEIERMACHER, WILHELM V. HUMBOLDT und andere Männer von Weltruf beim Tee in ihrem Hause eingenommen.

Inzwischen brachte der unerwartet schnelle und glückliche Ausgang des österreichischen Krieges einen Wandel in den politischen Anschauungen der ganzen Nation hervor, und verwischte so auch fast gänzlich die Gegensätze in den politischen Wünschen und Hoffnungen meines Freundes BEKKER und den meinigen. Ich sehe ihn noch jetzt vor mir, wie er, nachdem soeben die Nachricht von der Schlacht bei Königsgrätz eingetroffen, freudestrahlend in höchster Erregung in mein Zimmer trat und mit seinem eleganten Spazierstöckchen durch die Luft fuchtelnd mir in bitterer Ironie die Worte zurief: „Nun haben Deine Brüder ordentliche Haue bekommen?“ Von jetzt an jubelten wir alle dem großen Aufbau der deutschen Nation unter BISMARCKS Händen zu, und jeder ging freudig an seine Beschäftigung, die ihm in der Welt zugewiesen war.

Kaum hatte USENER Greifswald verlassen, als ich bereits am 9. Mai 66 trotz gehässiger Berichte über meine politische Stellung die Ernennung zum ordentlichen Professor erhielt, und nun begann für mich wieder eine Zeit ernster Arbeit. Meine Dozententätigkeit machte mir immer größere Freude, und ich hatte bei dem zunehmenden Alter und einer gewissen Verbitterung GRUNERTS fast allein für die mathematische Ausbildung der Studierenden zu sorgen, die jedoch noch immer ihre Staatsprüfung bei GRUNERT abzulegen hatten. Zugleich aber war ich nach Kräften wissenschaftlich tätig und versuchte, eine zusammenhängende Darstellung eines schwierigeren Teiles der Transzendentenlehre auszuarbeiten. Im März 67 schrieb mir WEIERSTRASS, „daß ihn meine Abhandlung über die Modu-

largleichungen 3. Grades für die hyperelliptischen Integrale erster Ordnung durch die große Einfachheit sehr interessiert habe,“ und forderte mich auf, die Untersuchung für $n = 5$ durchzuführen und wenigstens die Resultate zu veröffentlichen; er habe den ganzen Winter an einem gastrischen Fieber gelitten, so daß bei ihm alles ins Stocken geraten sei. Aber meine Zeit war durch die oben erwähnte, jetzt in Angriff genommene größere Arbeit völlig in Anspruch genommen.

Im Herbst 67 besuchte ich in Gesellschaft von FEILITSCH und des mir befreundeten Historikers ARNOLD SCHÄFER die Pariser Weltausstellung und lernte dort die Mathematiker MANNHEIM und BONNET persönlich kennen, welche mir damals schon aus ihren ausgezeichneten synthetischen und analytischen Arbeiten über Kurven und Flächen bekannt waren.

Mein kleines Buch über „die Transformation und die Modulargleichungen der elliptischen Functionen“ erschien im Sommer 68, auf das hin einige hervorragende Mathematiker sich um einen größeren Wirkungskreis für mich bemühten. Inzwischen war in Berlin beschlossen worden, an der Universität ein Extraordinariat für Mathematik zu besetzen; FUCHS hatte sich bereits, wenn auch im Widerstand gegen gewisse engherzige Anschauungen, die eine Vereinigung der Lehrtätigkeit am Gymnasium und der Universität nicht für zuträglich hielten, durch WEIERSTRASS' Fürsprache habilitiert, und es lag nahe, daß er, dessen große fundamentale Untersuchungen über die linearen Differentialgleichungen aus den Jahren 65 und 66 in der mathematischen Welt Aufsehen erregt hatten, in das neu zu kreierende Extraordinariat einrücke. Ich freue mich, mit Befriedigung auf meine Verhandlungen mit WEIERSTRASS darüber und auf mein direktes Eingreifen bei dem Minister v. MÜHLER zurückblicken zu können, durch welches die sofortige Ernennung von FUCHS ermöglicht, und ihm auf WEIERSTRASS' energische Fürsprache ein Gehalt bewilligt wurde.

Aber auch für mich war das Jahr 68 ein glückbringendes und gab meiner akademischen Karriere einen unerwarteten Aufschwung.

Im Sommer 68 erhielt ich aus Gießen von CLEBSCH, einem der hervorragendsten Mathematiker der neueren Zeit, nebst einer Aufforderung, ihm recht bald für das von ihm und NEUMANN gegründete Journal einen Beitrag zu schicken, die Mitteilung, daß er mich bei seinem Angange nach Göttingen mit SCHRÖTER und GORDAN zu seinem Nachfolger vorgeschlagen habe. In der Tat erfolgt, nach recht unerquicklichen und durch vielfache Mißverständnisse gereizten Verhandlungen zwischen KRONECKER, BUFF und anderen, am 26. Dezember die formelle Anfrage von seiten des Universitätskanzlers Professor BIRNBAUM, ob und unter welchen Bedingungen ich bereit sei, das durch den Abgang von CLEBSCH erledigte Ordinariat zu übernehmen. Ich mußte das Anerbieten unmittelbar ablehnen, da ich mich schon anderweitig gebunden hatte. Durch nicht ganz zu rechtfertigende Beeinflussungen, welche sich von Berlin aus gegen die weiteren Vorschläge von CLEBSCH geltend machten, gelang es diesem zunächst nicht, seine Stelle durch einen Mathematiker seiner Wahl zu besetzen, und erst später, nachdem auch

ich auf sein Ansuchen in einem der Fakultät vorgelegten Briefe seine Wünsche dringend unterstützt hatte, konnte er GORDAN, den wir alle bereits zu unsern bedeutendsten Algebraikern zählten, einen Wirkungskreis in Gießen verschaffen. Die Veranlassung zu der ein wenig gereizten Stimmung einiger Berliner Mathematiker gegen CLEBSCH und GORDAN war ein geringer Prioritätsstreit bezüglich des Abschnitts in dem ausgezeichneten, im Jahre 1866 erschienenen Werke dieser beiden Mathematiker „Theorie der ABELschen Functionen“, welcher der linearen Transformationen gewidmet ist, und die Zurückführung aller dieser auf eine bestimmte Anzahl solcher Fundamentaltransformationen behandelt.

Mitte November teilte mir ARONHOLD mit, daß der um das Züricher Polytechnikum so hochverdiente Staatsrat KAPPELER ihm die durch die Berufung CHRISTOFFELS an die Berliner technische Hochschule erledigte Professur in Zürich angeboten, und als er den Ruf abgelehnt, ihn ersucht habe, mich telegraphisch zu benachrichtigen, daß er in nächster Zeit nach Greifswald kommen wolle, um einige Vorlesungen bei mir zu hören, eventuell mit mir bezüglich der Übernahme der CHRISTOFFELschen Professur in Verhandlung zu treten. Schon am folgenden Tage sah ich einen Gast in meiner Vorlesung, den ich nach der Beschreibung als den erfahrenen und weltklugen Leiter des Züricher Instituts erkannte, und der sich nach der Vorlesung mir vorstellte mit vielen Elogen über meinen Vortrag, über den er sich, ohne Mathematiker zu sein, doch recht verständige Notizen gemacht hatte. Die Verhandlung zwischen uns begann sofort und endete zu beider Zufriedenheit noch am Abend, ohne daß ich ein bindendes Versprechen bezüglich der Annahme des Rufes abgeben konnte, da sich in diesen Tagen noch verlockendere Aussichten für mich eröffnet hatten. Aber KAPPELER blieb mit mir noch einige Tage in schriftlicher Verbindung, gab sich alle erdenkliche Mühe, um mir die Annehmlichkeiten der Stelle immer eindringlicher darzustellen und verwies mich auf die Entschließung meines späteren intimen Freundes ZEUNER in Zürich, der soeben einen Ruf auf eine glänzend dotierte Stelle in Deutschland abgelehnt hatte.

Aber die durch alle diese Dinge in mir hervorgerufene Aufregung und Unruhe sollte noch gesteigert werden. Da ich das Anerbieten KAPPELERS noch nicht definitiv abgelehnt hatte, reiste ich nach Berlin, um dem Minister davon Mitteilung zu machen und meine schlecht dotierte Stellung in Greifswald zu verbessern, dessen Vorzüge mir doch immer mehr einleuchteten;

„Liebster K. — schrieb mir USENER im Jahre 68 aus Bonn — so gern ich aus Greifswald fortgegangen bin, so habe ich es doch in der Ferne immer mehr und mehr schätzen gelernt. Und was ich garnicht verschmerzen kann, das ist die Einbuße eines lebendigen Verkehrs, der von dem Bewußtsein gleicher Strebsamkeit und verwandter Interessen gehoben wird. Welches unschätzbare Lebensmoment das ist, fühlt man völlig erst, wenn man es entbehrt. Ihre Klagen sind mir manchmal eingefallen, wie sie von einem Mittelpunkt wie Berlin auf

den pommerschen Sand geschleudert worden,“

und doch suchte dieser liebe verehrte Freund, fast um dieselbe Zeit, LIPSCHITZ zu bewegen, für das neu zu kreierende Ordinariat in Bonn mich vorzuschlagen, und mein eben erschienenenes Buch dafür in die Wagschale zu werfen,

„Ihr Buch hat mir große Freude gemacht — und Ärger; ein Buch, für das ich mich lebhaft um des Verfassers willen interessiere und von dem ich nicht den ersten Satz verstehen kann. Ich habe aber die Vorrede gelesen, die mir durch ihre sachliche Würde gefallen hat. Ich versichere Sie, ein chinesisches Buch zu lesen, würde ich eher fertig kriegen, als Ihre kabbalistische Zeichensprache verstehen.“

Desto besser verstand ich sein herrliches Buch „Die Dreieinheit“, das er mir viele Jahre später mit der Bitte zuschickte, ihm offen und rückhaltlos meine Bemerkungen darüber zukommen zu lassen, was ich auch tat.

Als ich nun dem Minister auf seine Frage, unter welchen Bedingungen ich den Ruf nach Zürich ablehnen würde, den Wunsch äußerte, an einer größeren preußischen Universität wirken zu können, kam das Gespräch von selbst auf Bonn, und MÜHLER erklärte mir mündlich und schon am folgenden Tage schriftlich,

„das die Begründung einer neuen ordentlichen Professur in Bonn sich den bestehenden Einrichtungen gemäß nicht so rasch herbeiführen ließe, wie es ihm in dem vorliegenden Falle wünschenswert gewesen wäre, und er würde sich sehr freuen, wenn ich mich dessenungeachtet entschließen sollte, den an mich ergangenen Ruf nach Zürich abzulehnen und dem Preußischen Staate meine Lehrthätigkeit zu erhalten, auf welche er jederzeit großen Werth gelegt habe.“

Es wurde mir jedoch für ein halbes Jahr später die Berufung nach Bonn, wenn auch zuerst nur bis zur Erledigung durch den Landtag mit dem gleichen geringen Gehalte, den ich in Greifswald bezogen, in Aussicht gestellt.

Während meines mehrtägigen Aufenthaltes in Berlin ersuchte mich WEIERSTRASS, der über die mir eröffnete Aussicht sehr erfreut war, bei ihm mit RICHELOT, der mein eben erschienenenes Buch gesehen habe und mich kennen zu lernen wünschte, zusammenzutreffen. RICHELOT empfing mich sogleich mit großer Herzlichkeit, und wir blieben von der Zeit an zu einander in freundschaftlichster persönlicher und wissenschaftlicher Beziehung. Sehr bald theilte er mir mit, daß, nachdem HESSE Michaelis 68 seine Heidelberger Professur, wenn auch ungerne, mit der am Münchener Polytechnikum vertauscht habe, sein Schwiegersohn KIRCHHOFF, mit dem er einen eingehenden Briefwechsel über die Besetzung des Ordinariats gehabt habe, ihn, ARONHOLD und mich an dessen Stelle vorgeschlagen, daß er es jedoch lediglich von seinem Arzte abhängen lassen wolle, ob er den Ruf nach Heidelberg

annahme. Am 24. November erhielt ich von ihm ein Telegramm: „höchst unwahrscheinlich, daß ich nach Heidelberg gehe, höchstens aus Familienrücksichten — und selbst dann KOENIGSBERGER nach Königsberg.“ Schon 24 Stunden später teilte er mir mit, daß er den Ruf abgelehnt habe, und die Anfrage wohl jetzt an ARONHOLD ergehen würde. Das Badische Ministerium wandte sich jedoch nicht an ARONHOLD, vermutlich weil dessen Gehaltsverhältnisse in Berlin gegenüber dem bisherigen Gehalt von HESSE die Annahme eines Rufes unwahrscheinlich machten, vielleicht aber auch, wie WEIERSTRASS mir schrieb, „weil ARONHOLD bis jetzt an keiner Universität beschäftigt gewesen“, und ließ mir eine Anfrage zukommen, unter welchen Bedingungen ich bereit wäre, Nachfolger von HESSE zu werden. Gleichzeitig riet mir RICHELOT, mit dem ich schon früher auch in reger wissenschaftlicher Korrespondenz gestanden, meine Gehaltsforderung nicht zu hoch zu stellen, da er gehört habe, LIPSCHITZ hätte sich an HELMHOLTZ gewendet, mit dem er aus der gemeinsamen Bonnr Zeit eng befreundet war, um nach Heidelberg berufen zu werden. WEIERSTRASS meinte freilich in Rücksicht auf die Bonner Aussicht „das würde nun zwar, wie die Sachen jetzt stehen, wohl nichts schaden, indessen ist es doch immer geratener, das Sichere vor dem Unwissen zu nehmen,“ und so nahm ich schon nach wenigen Tagen den Ruf mit dem bisherigen Gehalt von HESSE an — was LIPSCHITZ, dessen Vermögensverhältnisse durch Unglücksfälle geschädigt waren, in Rücksicht auf seine Familie nicht hätte tun können. Wie oft habe ich später mit HELMHOLTZ alles dies durchgesprochen, der damals nicht ahnte, daß ich ihm einmal so nahe treten würde und einst sein Biograph werden sollte!

Am 24. November erhielt ich mein Anstellungsdekret aus Karlsruhe, und nun trat die bei der Entfremdung, welche zwischen GRUNERT und mir immer größer geworden, schwierige Aufgabe an mich heran, für meinen Nachfolger Sorge zu tragen. Von den hervorragendsten deutschen Mathematikern wurden mir die tüchtigsten jungen Gelehrten, welche sehr bald zu unseren bedeutendsten Förderern der Wissenschaft gehörten, in Vorschlag gebracht — RICHELOT interessierte sich für die Berufung von ROSENHAIN — aber für mich gab es keine Wahl — mit voller Energie brachte ich FUCHS in Vorschlag, dessen Name als der eines der hervorragendsten Analytiker bereits seit mehreren Jahren festgegründet war, und der sich noch immer in der Zwitterstellung eines Gymnasiallehrers und außerordentlichen Universitätsprofessors befand. Mein Vorschlag wurde von der Fakultät angenommen, nachdem ich ihr das nachfolgende Schreiben von WEIERSTRASS vorgelegt hatte:

„ich bin ganz damit einverstanden, wenn Sie der Facultät als Ihren Nachfolger an erster Stelle Herrn FUCHS empfehlen wollen. Ich schätze dessen wissenschaftliche Arbeiten, die alle von seiner gründlichen mathematischen Bildung ein rühmliches Zeugniß geben und sich zugleich durch Klarheit und Verständlichkeit der Darstellung auszeichnen, sehr hoch, und bin überzeugt, daß er, in eine Lage versetzt, die ihm gestat-

tet, sich ganz seiner Wissenschaft zu widmen, uns noch manche tüchtige Leistung bringen wird. Dabei besitzt FUCHS diejenige Vielseitigkeit des Wissens, die für einen Docenten an einer kleineren Universität, der sich nicht auf Specialitäten beschränken kann, unumgänglich erforderlich ist. Ich würde FUCHS nur ungern aus seiner hiesigen Wirksamkeit scheiden sehen; denn er ist mir ein sehr lieber College, durch dessen Lehrthätigkeit meine eigene ungemein gefördert wird. Allein ich darf in diesem Falle nicht meiner persönlichen Empfindung folgen, da es für FUCHS dringend wünschenswert ist, daß er aus seiner jetzigen Stellung an der Artillerieschule, die ihn auf die Dauer aufreiben würde, herauskomme;“

GRUNERT brachte jedoch in einem Separatvotum den hervorragenden Mathematiker GRASSMANN in Stettin, den Schöpfer der Ausdehnungslehre, in Vorschlag, von dem er wissen mußte, daß derselbe 60 Jahre alt seinen Beruf als Gymnasiallehrer nicht mehr aufgeben würde, und außerdem BALTZER, hielt jedoch nur an dem letzteren Vorschlage, der allein ihm ernst war, mit aller Zähigkeit fest, als ich in der Fakultät die Unwahrscheinlichkeit der Annahme eines Rufes von seiten GRASSMANNS dargelegt hatte. Gleichzeitig erhielt ich einen Brief von WEIERSTRASS, der mir in Kenntnis der Sachlage schrieb:

„Ich möchte Ihnen doch dringend raten, für Ihren Freund FUCHS keinen officiellen Schritt zu thun, bevor Sie die dortige Facultät für dessen Berufung gewonnen. Wird er vorgeschlagen — und ich denke, das werden Sie bewirken können — so können Sie auch persönlich für ihn sich verwenden — ich kann Ihnen sagen, Sie haben durch die Verzichtleistung auf Gehaltsverbesserung beim Ministerium einen Stein im Brett gewonnen“

und nun, nachdem die Fakultät meinen Vorschlag angenommen und zu meiner Kenntnis gelangt war, daß sich verschiedene Einflüsse von hervorragender Seite in Berlin bei der Regierung gegen die Berufung von FUCHS geltend machten, benutzte ich die Gelegenheit, MÜHLER persönlich meine Berufung nach Heidelberg anzuzeigen, um seine Aufmerksamkeit und sein Interesse auf FUCHS zu lenken, und erhielt auch von ihm die Versicherung, alles, was in seinen Kräften steht, tun zu wollen, um FUCHS für Greifswald zu gewinnen. Kurz darauf erfolgte in der Tat dessen Ernennung zum ordentlichen Professor in Greifswald, und ich war von dem drückenden Gefühl befreit, Ordinarius in Heidelberg zu sein, während der Mann, zu dem ich früher, damals und später nicht nur in Dankbarkeit sondern in größter wissenschaftlicher Verehrung emporgeblickt, für die freie Entfaltung seiner reichen Gaben die geeignete Stellung noch immer nicht hatte finden können. KIRCHHOFF begrüßte mich noch vor meiner Abreise am 2. Januar 69 mit einem liebenswürdigen Schreiben:

„..... seien Sie meiner Bereitwilligkeit gewiß, nach Kräften bei Ihrer Übersiedlung Ihnen zu Diensten zu sein, und nehmen Sie meinen aufrichtigen Wunsch, daß es Ihnen in Ihrem hiesigen Wirkungskreise gefallen möge,“

und erbot sich mir eine passende und gutgelegene Wohnung zu mieten — aber dann blieben die Nachrichten von ihm bis Ostern aus; RICHELOT schrieb mir, daß seine Tochter, die Frau KIRCHHOFF, schwer erkrankt sei, „KIRCHHOFF soll das Rettungslose in ihrem Zustande nicht ahnen“.

Ich trennte mich schwer von meinen treuen und fleißigen Schülern, die mir als Zeichen ihrer Dankbarkeit die vier ersten Bände von GAUSS' Werken in prächtigem Einbände verehrten, und schwer von meinen Freunden, besonders von BEKKER, da ich nicht voraussehen konnte, daß wir, nachdem er schon nach wenigen Jahren nach Heidelberg berufen worden, noch fast 50 Jahre in enger Freundschaft vereint ein für uns beide wechselreiches Leben führen würden.

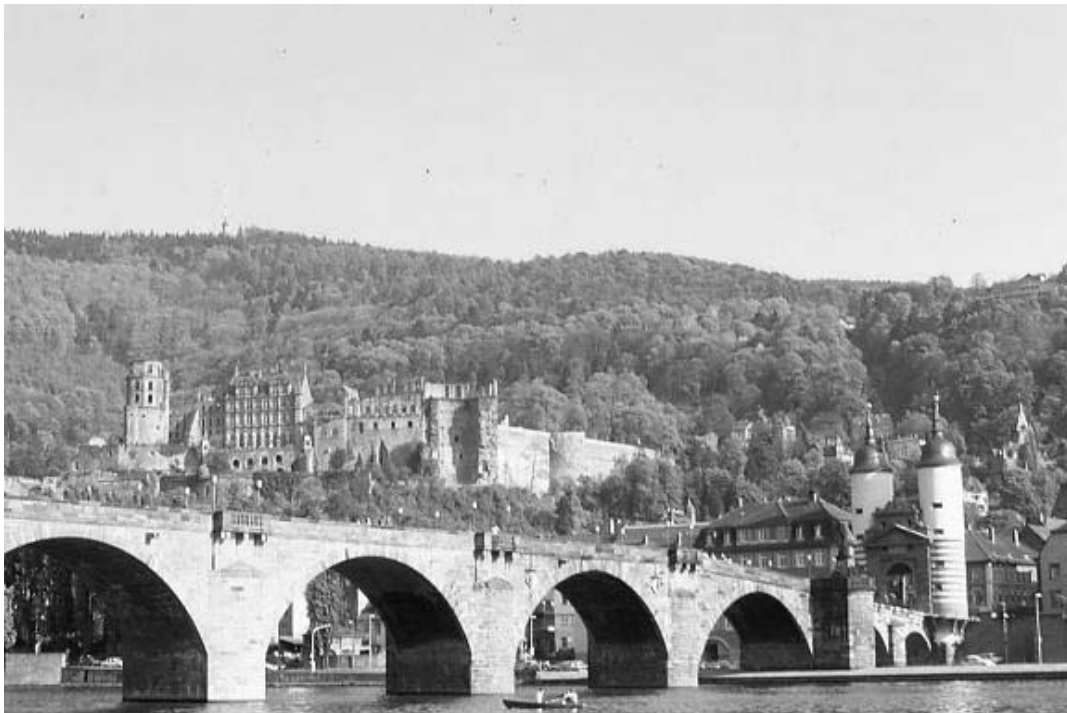
Nachdem ich noch, wie immer, die Ferien in meinem elterlichen Hause zugebracht, eilte ich nach Heidelberg, das ich bisher nur einmal auf meiner ersten Reise in die Schweiz in Gesellschaft von USENER gesehen — damals wollte ich HESSE besuchen, den ich jedoch nicht antraf, und auf der Neckarbrücke stehend, sagte ich mir, welch' ein glücklicher Mensch muß doch HESSE sein, dem es beschieden ist, in Heidelberg zu dozieren! nicht ahnend, daß ich einst sein Nachfolger sein werde.

Noch kurz vor meiner Abreise aus Greifswald hatte ich von ihm, der schweren Herzens und wohl nur aus finanziellen Gründen mit Rücksicht auf seine Familie Heidelberg verlassen hatte, die folgenden Zeilen erhalten:

„Mein sehr geehrter mathematischer Freund! In Ihrem lieben Briefe machen Sie mir Hoffnung, Sie in Kurzem persönlich kennen zu lernen. Lassen Sie das nicht bloß gesagt sein. Es giebt doch so Manches mit dem Vorgänger zu besprechen, dessen Herz immer noch an Heidelberg hängt. Ich war dort sehr glücklich. Sie werden es auch sein nach einigen Jahren der Erfahrung. Wenn Sie glauben, daß Sie sich Prüfungen, wie ich sie bestehen mußte, durch eine Besprechung mit mir ersparen, so wird es mir die größte Ehre sein, Sie zu empfangen. Anderenfalls belieben Sie nur von Heidelberg directe Fragen an mich zu richten. Ich werde jederzeit bereit sein darauf zu antworten. Einstweilen verweise ich Sie an meine Freunde BUNSEN, KIRCHHOFF und WEIL. Wenn letzterer von der Sache auch nichts versteht, so hat er doch Kenntniß von ihrer hohen Bedeutung auch für das Badische Land, dem Sie fortan Ihre Kräfte widmen werden.“

Kapitel 4

Heidelberg 1869 – 75



Alte Brücke. Photographie von Richard Engelbreit

Wahrhaft beglückt zog ich in Heidelberg ein, wo ich, außer dem rühmlich bekannten Historiker der Mathematik MORITZ CANTOR und dem mathematischen Physiker FRIEDRICH EISENLOHR noch HEINRICH WEBER und meinen alten Freund DU-BOIS-REYMOND als Extraordinarien antraf, von denen aber DU-BOIS sehr bald nach Freiburg, WEBER nach Zürich berufen wurde, und an deren Stelle schon nach 11/2 Jahren der noch junge, aber durch seine ausgezeichneten Arbeiten schon damals hervorragende NOETHER trat.

Nachdem ich abends die von KIRCHHOFF für mich gemietete Wohnung bezogen,

wollte ich am folgenden Tage zunächst KIRCHHOFF besuchen, wurde aber von dem Laboratoriumsdiener mit der Trauernachricht empfangen, daß Frau KIRCHHOFF in der Nacht gestorben sei, und als ich dann BUNSEN aufsuchte, hörte ich, daß er durch eine Explosium verunglückt sei, welche nach dem Urteil der Ärzte zu den schlimmsten Befürchtungen für sein Sehvermögen Anlaß gäbe; so machte ich sehr niedergedrückt zunächst meine Besuche bei den meinem Fache fernerstehenden Kollegen meiner und der anderen Fakultäten, vor allem jedoch bei HELMHOLTZ.

Es war die Zeit, in der die Welt der Naturforscher noch ganz unter dem Eindruck der großen Spektraluntersuchungen von BUNSEN und KIRCHHOFF stand, und es war auch im Jahre 69, daß der alle überragende HELMHOLTZ auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck den Ansprüchen ROBERT MAYERS bezüglich des Prinzips von der Erhaltung der Kraft gerecht wurde. 35 Jahre später, als meine Biographie von HELMHOLTZ schon erschienen war, schrieb mir der Direktor der deutschen Seewarte NEUMAYR:

„Ich wohnte jener Hauptversammlung bei und zwar saß ich auf der Bühne des Theaters, wo auch der Vortragende sprach, und etwa 6 bis 8 Meter von ihm entfernt. Der Vortrag von HELMHOLTZ ist ja längst gedruckt, und es kann jeder die Überzeugung sich erwerben, daß der Vortrag volle Anerkennung den Verdiensten ROBERT MAYER's zollte. Auch beobachtete ich MAYER und kann nur sagen, daß auch nicht der mindeste Zug von Mißfallen bei dem an und für sich aufgeregten Manne zu bemerken war. MAYER's Vortrag, der ja ebenfalls gedruckt vorliegt, folgte darauf, und auch darin ist nicht eine Spur von Unbefriedigtheit oder Mißbehagen zu erblicken. Nachdem die Versammlung schon geschlossen war, verblieb HELMHOLTZ noch auf der Bühne, um sein Manuscript zu sammeln, als plötzlich Dr. FRIEDRICH MOHR aus Bonn auf HELMHOLTZ losstürzte und mit erregter Miene den Vorwurf erhob, daß HELMHOLTZ in seinem Vortrage seine, MOHR's, eminente Verdienste um die Feststellung des Gedankens von der Erhaltung der Kraft nicht gewürdigt, nicht einmal hervorgehoben habe. Mit olympischer Gelassenheit und Würde, die ihm so eigen war, erwiderte er „ich habe in meinem Vortrage nach meinem wissenschaftlichen Gewissen gesprochen, von Ihren Verdiensten um diese Fragen ist mir nichts bekannt,“ und wendete sich einfach zum Weggehen. Es schien mir nicht unwichtig, diesen an und für sich unbedeutenden Vorgang zu Ihrer Kenntnis zu bringen, da durch denselben des Weiteren erhärtet wird, wie vollkommen unhaltbar irgend ein Vorwurf, der den vortrefflichen Menschen und edlen Forscher von Seiten seiner Neider gemacht wird, erscheinen muß.“

Diese drei großen Forscher, welche den Ruhm des damaligen Heidelberg bildeten, kamen mir, dem bei weitem jüngeren Kollegen, in so überaus lebenswürdig

Weise entgegen und unterstützten mich nach jeder Richtung hin derart mit Rat und Tat, daß ich mich sehr schnell in die mir fremden Heidelberger Verhältnisse einlebte und mir recht bald eine nicht geringe und mir mit Verständnis und Fleiß entgegenkommende Zuhörerschaft gewann. Dadurch, dass KIRCHHOFF Witwer, BUNSEN und ich unverheiratet waren, kamen wir drei täglich zusammen; HELMHOLTZ beteiligte sich sehr oft an unsern gemeinschaftlichen Spaziergängen, hatte aber zuerst durch seine erdrückende geistige Potenz für mich etwas beängstigendes, er schien mir unnahbar; seine Auseinandersetzungen über den mehrdimensionalen Raum auf einem Spaziergange mit ihm gleich in den ersten Tagen meines Heidelberger Aufenthaltes sind mir durch die Tiefe der Gedanken und die dunkle Form, in die er diese kleidete, lange Jahre in Erinnerung geblieben. Ein Spaziergang mit ihm war für den Mathematiker nie eine Erholung, die Unterhaltung meist eine wissenschaftliche und anstrengende; beständig warf er Fragen auf, die ihn gerade beschäftigten, und sehr häufig wollte er wissen, wo er das eine oder andere zu seiner Orientierung nachlesen könnte; gab ich ihm aber Nachmittags ein Buch an, in welchem die ihm aufgestoßenen Schwierigkeiten behandelt waren, so teilte er mir meist schon an demselben Abend mit, zu welchen Resultaten er, ohne das Buch noch angesehen zu haben, durch eigene Überlegungen gekommen war. Allmählich gewöhnte ich mich aber an den wissenschaftlichen Verkehr mit HELMHOLTZ, der, wenn er sah, daß seine Auseinandersetzungen dem Zuhörer nicht zum vollem Verständnis gelangt waren, von selbst und gern seine Deduktionen, womöglich in etwas veränderter Form, wiederholte, wodurch die wissenschaftliche Unterhaltung mit ihm stets in hohem Grade lehrreich und anregend war. Er war eben ein überlegener Geist, dessen Umfang und Tiefe mit dem gewöhnlichen Maßstab nicht ergründet werden konnte. Als nach mehr als 30 Jahren, einige Jahre nach seinem Tode, ein ihm befreundeter hervorragender Arzt, den ich in Friedrichsruhe kennen gelernt, mich äußern hörte, daß der Eindruck BISMARCKS auf mich ein ganz überwältigender gewesen, und daß ich nur noch einmal in meinem Leben so das Gefühl geistiger Minderwertigkeit und Depression gehabt habe, und zwar als ich zum erstenmal HELMHOLTZ gegenübertrat, da wies er freudig auf eine ähnliche Äußerung hin, die er vor kurzem aus dem Munde LENBACHS vernommen, den das Leben vielfach mit BISMARCK und HELMHOLTZ zusammengeführt hatte. Die Unterhaltung mit BUNSEN und KIRCHHOFF war meist leichter Natur. Bei KIRCHHOFF handelte es sich stets und die feste, präzise Prägung mathematischer Einzelfragen, jeder Mangel an Strenge war seiner ganzen wissenschaftlichen Anschauung fremdartig, alles originell, und die Besprechung mathematischer Probleme mit ihm für mich stets lehrreich; er liebte ein streng wissenschaftliches Gespräch, das er mit einer Feinheit, Tiefe und Erfindungsgabe führte, wie ich sie früher nur an WEIERSTRASS bewundert hatte, konnte jedoch auch oft den Übergang zu einer leichteren Unterhaltung finden, so daß in seiner Gesellschaft ein häufiges Ausruhen möglich war — er war der glänzendste Schüler von JACOBI, E. NEUMANN und RICHELLOT. Ganz anders BUNSEN. Dieser kokettierte gern dem Mathematiker gegenüber

mit seinen mathematischen Kenntnissen, die er in Göttingen in den Vorlesungen von THIBAUT gesammelt und in seinen ersten Arbeiten zu verwerten gesucht hatte; die Elemente der Differentialrechnung und einige Kenntnisse aus der elementaren analytischen Geometrie waren in seinem Gedächtnis haften geblieben, und es machte ihm großes Vergnügen, sich von mathematischen Untersuchungen erzählen zu lassen, wenn er auch meist wenig davon verstand. Dieser Versuchung ging freilich KIRCHHOFF stets mit feiner Ironie aus dem Wege; denn der schneidenden Schärfe dieses großen Physikers war BUNSEN in der Mathematik so wenig gewachsen, wie der allbeherrschenden, von mathematischen, physikalischen und allgemeinen naturwissenschaftlichen Anschauungen getragenen wahrhaft grandiosen Weltanschauung von HELMHOLTZ; er liebte allgemeine Gespräche über wissenschaftliche, kulturelle und politische Fragen, wenn nicht die großen Probleme chemischer und physikalischer Natur, mit denen er sich stets trug, sein Interesse absorbierten.

Es waren kaum zwei Monate in meinem engen Zusammenleben mit BUNSEN vergangen, als wir eine gemeinsame Reise nach Italien planten; wahrhaft rührend war es zu sehen, wie er mir, dem jungen, im Reisen noch ganz unerfahrenen Manne mit der Überlegenheit des vielgewanderten, durch wissenschaftliche Forschungsreisen hochberühmten Gelehrten für alle Anschaffungen Rat zu erteilen und dabei meine nicht glänzenden finanziellen Verhältnisse zu berücksichtigen suchte. So reisten wir denn am 13. August 69 von Heidelberg ab, und noch heute bilden die Erlebnisse unserer Italienfahrt, über die ich ein genaues Tagebuch geführt, meine schönsten und heitersten Erinnerungen durch die Genüsse der Reise und das freudige Gedenken steten Zusammenseins mit einem durch seine wissenschaftliche Größe, durch seine vornehme Weltanschauung und seine wahrhaft einfache so hervorragenden Manne. Wenn ich nun hier auf Grund meines Tagebuchs einige Vorkommnisse auf dieser Reise näher beschreibe, so geschieht dies, weil all die Bekannten Anekdoten und Legenden über BUNSEN in keiner Weise seiner wirklichen Natur gerecht werden, und vielleicht nur wenige, aber wahre und charakteristische Einzelheiten den Freunden ein besseres Bild dieses großen Chemikers übermitteln werden.

Wir reisten über Innsbruck nach Bologna, wo BUNSEN die verschiedenen Sammlungen in der Universität besichtigte; als ich ihm mein Befremden darüber äußerte, daß der freilich schon recht alte Professor der Physik, nach den uns gegebenen Erklärungen der physikalischen Apparate zu schließen, kaum den Namen BUNSEN zu kennen schien, antwortete er mir: „Ja, ich bin Chemiker, ich kenne auch nicht die Namen aller Physiker.“ Wir wollten nun noch am Abend über Ancona und Foggia direkt nach Neapel reisen, doch wurde uns gesagt, daß die Brücke von Ancona gebrochen sei, und wir mußten infolgedessen eine Stunde auf dem Bahnhof warten, um dann direkt nach Florenz zu fahren. Diese Stunde benutzte BUNSEN, um eine für uns beide aufregende Szene wenn auch wider Willen zu provozieren. Da ich mich nur schlecht italienisch ausdrücken konnte, mußte er — und er tat

dies auch gern, um mich völlig zu bevormunden — am Schalter die Verhandlungen führen; als er endlich mit den durch sein schlechtes Gehör und seine ebenfalls mäßigen italienischen Sprachkenntnisse erschwerten Geschäften fertig geworden, die Billete umgetauscht hatte, und ich nach Abgabe des Gepäcks in den Vorraum des Bahnhofes zurückkehrte, fand ich ihn von einer Gruppe kreischender italienischer Weiber umringt, die ihm seinen Schirm zu entreißen versuchten; ich drängte mich zu ihm durch und fragte ihn, was los sei; er antwortete mir sehr erregt: „Ich habe dort in diese Ecke meinen Regenschirm gestellt und besorgte die Billete am Schalter, und als ich jetzt hinging, um den Schirm zu holen, will das Weib mir den Schirm entreißen, weil er der ihrige sei, und diese Horde steht ihr bei.“ Ich kannte den Schirm BUNSENS nicht, aber ein richtiger Instinkt gab mir ein, an die andere Ecke des Vorsaales zu eilen, und dort fand ich in der Tat einen Regenschirm, den ich Bunsen brachte, „ja, das ist meiner“, und er gab der Frau ihren Regenschirm zurück; höhnisches Gelächter der italienischen Weiber strafte den entlarvten Dieb.

Nachem ich auf der Fahrt von Bologna nach Florenz aus Ermüdung bald eingeschlafen war, wurde ich jeden Augenblick von BUNSEN geweckt, der beim Genusse von unzähligen Zigarren es nicht über sich gewinnen konnte, mich in dieser herrlichen Mondnacht die vielen Schönheiten der Bahnstrecke verschlafen zu sehen, und so trafen wir ein wenig matt von der durchwachten Nacht am Morgen in Florenz ein, um schon nach eintägigem Aufenthalte, da wir erst auf der Rückreise längere Zeit hier bleiben wollten, direkt über Rom nach Neapel zu reisen. Bei der Gepäckrevision in Terni begrüßte mich SCHERING aus Göttingen, und ich forderte ihn auf, sich zu BUNSEN und mir in unsern Waggon zu setzen; er teilte mir aber mit, daß er mit SARTORIUS VON WALTERSHAUSEN reise, und bat mich, erst BUNSEN zu fragen, ob es ihm recht sei, wenn sie in Rom zu uns kämen. Ich wußte damals noch nicht, was mir jetzt erst BUNSEN erzählte, daß er vor seiner Island-Reise mit SARTORIUS eng befreundet gewesen, daß sie aber durch einen publizistischen Angriff von seiten SARTORIUS', den BUNSEN scharf und unwiderlegbar beantwortet hatte, einander ganz fremd geworden, daß er jedoch nichts dagegen habe, wenn die beiden Herren sich zu uns setzten. SARTORIUS begrüßte BUNSEN, der im Laufe der verflossenen 20 Jahre der große bewunderte Naturforscher geworden, mit herzlicher Liebe und Verehrung, und BUNSEN schüttelte ihm gerührt und mit der wirklich naiven Freude eines Kindes, das eine alte liebe Erscheinung wieder vor sich sieht, die Hände — und nun blieben wir vier zeitweise auf unserer Reise nach Neapel und Sizilien zusammen. Noch am ersten Abend, als wir im Hotel die Roma abstiegen, machten wir in Neapel einen gemeinsamen Spaziergang über die Chiaja, auf dem BUNSEN mich wiederholt ermahnte, die nötige Vorsicht gegen die vielen Taschendiebe zu beobachten, die stets hinter uns herzogen; ich brachte auch wirklich alle meine Habseligkeiten in Sicherheit — aber BUNSEN waren, wie wir zu Hause sahen, zwei Taschentücher, ein seidenes Halstuch und ein Federmesser entwendet worden! Was wir in den

folgenden Tagen, nachdem SCHERING und SARTORIUS nach Sizilien abgereist waren, in Rom und Neapel herrliches und interessantes gesehen, kann hier keine Stelle finden; ich lernte viel aus all den erklärenden Bemerkungen die BUNSEN beständig machte, und staunte über die Menge der Zitate aus Cicero, Plinius u. a., mit denen der von Klassizismus durchtränkte Freund meinem Verständnis entgegenkam. Die Tage waren in Neapel den Museen und größeren Ausflügen gewidmet, die Theater ließ er mich abends allein besuchen, da er an dem rechten Genusse derselben durch sein Gehör gehindert war; er vertrieb sich dann, wie er mir wiederholt erzählte, die Zeit damit, daß er auf dem Sofa liegend in unserm ungewöhnlich niedrigen Zimmer im Kellergeschoß des Hotels die Fliegen an der Decke tot zu treten versuchte. Auf einem herrlichen Ausfluge nach Castellamare und Sorrent wollte mir BUNSEN seine Reitkünste beibringen; als aber sein Esel gegen seinen Willen vom Wege abbog, um zu einem Brunnen zu eilen, drehte sich BUNSEN, der sah, daß die Wirklichkeit mit seinen Belehrungen in schreiendem Widerspruch stand, mit einem feinem ironischen Lächeln zu mir um und rief mir zu: „Sie müssen die Zügel noch kürzer fassen als ich es getan habe.“ Endlich fand am 21. August der von BUNSEN so sehr ersehnte Ausflug auf den Vesuv statt. Um 1 Uhr mittags langten wir, nachdem wir bei schönem Wetter in einem Einspanner durch Portici und Resina an den Fuß des Vesuvs gekommen waren, zu Pferde in Begleitung eines Cicerone an dem Observatorium an, wo uns ein alter Diener die, mit Ausnahme des Erdbebenmessers von PALMIERI, schlechten Apparate zeigte und für seine Erklärung derselben in BUNSEN einen aufmerksamen Zuhörer fand; als er ihm die „elektrische Kette von Bunsen“ beschrieb, fragte dieser, indem er mit seiner bekannten Geste das rechte Ohr näherte, scheinbar unbefangen: Von wem?, und nach Wiederholung des Namens nickte er mit dem Kopfe, als wenn er diesen Namen zum erstenmal in seinem Leben gehört hätte. PALMIERI selbst war nicht anwesend, erschien aber am folgenden Tag im Hotel, da er BUNSENS Namen in der Fremdenliste gefunden, und wir lachten noch viel über die „elektrische Kette von Bunsen“. Vom Observatorium ging es nun weiter bis zum Rande des Kegels und von dort auf einem für den 60jährigen BUNSEN schwierigen Wege zwei Stunden zu Fuß weiter. Ein plötzlicher starker Windstoß entführte ihm seinen Hut, und während ich ihn suchte, umhüllte er mit koketter Gebärde sein Haupt mit einem buntfarbigen seidenen Foulard, welches sofort die Habgier des uns begleitenden italienischen Jugend reizte; nun ging es weiter zu einigen prachtvollen Fumarolen, an den mir BUNSEN, nun plötzlich mit dem Ausdruck des Denkers und großen Naturforschers, das nach seinem Freunde PIRIA benannte Phänomen auseinandersetzte, bis er sich über die Hitze an einer Stelle der Fumarole zu wundern begann, die ich jedoch durchaus nicht empfinden konnte — plötzlich griff er in seine Hosentasche und zog aus derselben die noch glimmende Lunte eines Feuerzeugs hervor, mit der er sich kurz vorher die immer wieder ausgehende Zigarre angezündet. Während sich nun BUNSEN vorher durch die Asche von Lazzaroni am Riemen hatte in die Höhe ziehen lassen, was ihm ein unendliches Vergnügen bereitete, sprang er jetzt mit dem Mutwillen eines Jüng-

lings durch die Asche bergab, und so kamen wir wieder über Resina nach Neapel zurück, von wo aus wir an den folgenden Tagen noch mannigfache interessante Ausflüge machten.

Besondere Freude bereitete BUNSEN der Ausflug nach Bajae, wo er bei Fackelbeleuchtung sich in die Grotte der Sibylle tragen ließ, und durch ein luxuriöses, von seinem Freunde, dem Apotheker BERNKASTEL in Neapel vorbereitetes Frühstück in den Bädern des Nero in eine so animierte Stimmung kam, daß er dort mehr als ein Dutzend, in ihren Darstellungen etwas gewagter Gemmen kaufte, von denen er uns — was er selbst nicht glaubte — versicherte, daß es alte, im Schutt der Baureste gefundene seien — er hatte später Mühe, sich ihrer durch Geschenke an Jungesellen zu entledigen, die ihm jedoch versprechen mußten, den Geber nicht zu verraten. Im Hotel zu Bajae ließ er die von ihm auf dem Markte zu Pozzuoli gekauften Muränen braten und konnte sich eine Stunde später in einem nahe gelegenen alten Tempel von der von überaus häßlichen alten Weibern getanzten Tarantella nur schwer trennen.

Nach elftägigem Aufenthalt in Neapel bestiegen wir ein italienisches Schiff, um bei herrlichstem Wetter die Reise nach Sizilien anzutreten. Kaum waren wir auf dem Schiffe, das noch fest vor Anker lag, als ich BUNSEN, der seit seiner isländischen Reise, auf der er 6 Wochen seekrank gewesen und sich nur von trockenen Pflaumen genährt hat, eine unüberwindliche Scheu vor Seereisen hatte, schlaff und zusammengekauert dasitzen sah; als sich aber das Schiff in Bewegung setzte, floh er von mir unterstützt in seine Kabine, wo die ihm angeborene glückliche Eigenschaft, zu beliebiger Zeit beliebig lange schlafen zu können, über weitere Fährlichkeiten der Seekrankheit hinweghalf. Erst bei der Ankunft in Messina öffnete er lächelnd und glückstrahlend über die von ihm so gut überstandene Reise die Augen, und kaum wieder auf festem Boden, so erwachte seine ganze Energie. Schon am folgenden Tage brachen wir nach Catania auf, wo ihm zu seinem Leidwesen einige jüngere italienische Gelehrte, die in demselben Hotel wohnten und seinen Namen erfahren hatten, ihre tiefe Ehrfurcht bezeugten, — was ihn mit dazu veranlaßte, von Catania so schnell als möglich abzureisen — und am 1. September rüsteten wir uns zur Besteigung des Ätna. Erst zu Wagen nach Nicolosi, wo BUNSEN den ihm von früher bekannten Mineralogen GEMELARO besuchte, und um 1 Uhr mittag Aufbruch zur Besteigung mit 1 Führer, 1 Treiber und 3 Maultieren; 9 Stunden dauerte der durch mannigfache Zwischenfälle, die auf BUNSENS Unmäßigkeit im Genusse schwerer Speisen und eiskalter Getränke zurückzuführen waren, unterbrochene Ritt, bis wir, nachdem wir aus Nicolosi bei einer Hitze von 32° fortgeritten waren, bei 2° Kälte in der *casa inglese* anlangten. Wir legten uns sogleich in die mit Stroh belegten Kasten, aber die Kälte war derart, daß BUNSEN den Führer bat, größere Holzstücke von den Dachsparren abzuschlagen und diese anzuzünden. Die Temperatur wurde erträglicher, aber kaum hatten wir eine halbe Stunde geschlafen, als BUNSEN mich weckte. Er war überhaupt etwas ängstlicher Natur, wenn es sich nicht um wissenschaftliche For-

sungen handelte, und vor allem war ihm Mißtrauen und Angst vor Menschen eigen, deren Natur und Wesen ihm fremdartig und unsympatisch war. So hatte sich plötzlich die Furcht seiner bemächtigt, daß der Führer uns durch Rauch zu ersticken suche, um uns zu berauben; wir mußten daher schon um 3 Uhr morgens aufstehen und uns ums Feuer setzen, bis um 5 Uhr der Aufbruch zur Besteigung des Kegels stattfand. Den wunderbaren Sonnenaufgang konnte BUNSEN noch genießen, aber kaum begann der Marsch durch die kniehohe Asche, als er in einen so bedenklichen Schwächezustand verfiel, daß er von einem der Träger in die *casa* zurückgebracht werden mußte, während ich mit dem Führer den 11/2stündigen recht schwierigen Marsch, auf dem mich auch eine starke Ohnmacht befel, auf den Gipfel machte. Noch an demselben Tage langten wir nach 6stündigem Ritt wieder in Nicolosi an.

Nachdem sich BUNSEN noch zu meiner Freude an demselben Abend bei herrlichem Nachthimmel in einem unbedeckten Theater an den etwas freien Produktionen einer Kunstreitergesellschaft ergötzt hatte, reisten wir am folgenden Tage auf der Eisenbahn nach Lentini — Taormina konnte man wegen der großen Unsicherheit der Wege nicht besuchen — und von dort in einem Wagen nach Syracus — BUNSEN stets den Revolver in der Hand, aus Angst vor einer Beraubung, weil der Kutscher sich einen *fratello* auf den Bock genommen und in aller Unschuld nur deshalb jeden Augenblick stehen blieb, damit sein Genosse in Ruhe Orangen aus den herrlichen Gärten stehlen konnte. Wir besuchten die Latomien und die Totenstadt, schickten von dort aus einen telegraphischen Gruß an KIRCHHOFF nach Königsberg, und fuhren sodann, ohne uns in Neapel aufzuhalten, nach Rom, wo mir BUNSEN, der schon mehreremal dort gewesen, ein herrlicher Führer im Vatikan war; von dort aus machten wir viele genußreiche Ausflüge nach Tivoli und ins Albanergebirge und fuhren dann nach einem mehrtägigen Besuche von Florenz und Venedig über Bozen und München nach Heidelberg zurück.

Nachdem ich Michalis 69 eine an der Anlage gelegene Parterrewohnung im Hause von GERVINUS bezogen, wodurch es meinen verehrten Freunden leicht gemacht wurde, durch ein Klopfen am Fenster mich zu ihrer Begleitung abzuholen, wurde der Rest der Herbstferien sowie das folgende Winter- und Sommersemester intensiver wissenschaftlicher Arbeit und angestrenzter Dozententätigkeit in Vorlesungen und Seminaren gewidmet; nur einmal in der Woche fanden sich BUNSEN und KIRCHHOFF in meiner Wohnung zu einem *l'hombre*-Kränzchen ein, wenn man unser Zusammensein, bei welchem fast nie eine Partie zu Ende gespielt wurde, so nennen darf — denn jede halbe Stunde warf BUNSEN seinen Pelz über, lief von meiner Wohnung in sein nahegelegenes Laboratorium, um zu sehen, welche Angaben sein damals von ihm konstruierter Calorimeter machte, und kam dann außer Atem wieder zurück, mit seinen Gedanken noch ganz im Laboratorium, und eine jedesmal von KIRCHHOFF teils scherzweise teils ernsthaft bezüglich seines Calorimeters gerichtete Frage führte sogleich die Unterhaltung ganz abseits von Karten und leichter Plauderei, die BUNSEN nur dann unterbrach, wenn der

vom Hoten Schrieder ganz in seinem Sinne und Geschmack angerichtete Herings- oder Kartoffelsalat seiner Feinschmeckerei ein Feld der Betätigung bot.

Im übrigen bot das gesellige Leben in diesem Winter mancherlei Anregung, verlangte keinen allzu großen Zeitaufwand und trug damals noch den Charakter der Einfachheit, wie wir sie von früher aus den Berliner Professorenkreisen gewöhnt waren. Mit Freude und Dankbarkeit erinnere ich mich noch heute der schönen Sonntage, an denen ich als einziger Gast mit HELMHOLTZ und Frau speisen durfte; um den materiellen Genuß nicht beeinträchtigen zu lassen, wurde durch die verehrte Hausfrau mit strenger Liebenswürdigkeit jeder mathematische Gedanke, dem HELMHOLTZ Ausdruck geben wollte, schon im Entstehen verscheucht, und erst, nachdem meine regelmäßig von ihr selbst bereitete Liebesspeise des zu Spiralen gewundenen Kastaniencremes aufgetragen war, gab sie die Zügel der Unterhaltung aus ihrer Hand. Unmittelbar nach Tisch ging ich mit ihr in das Balkonzimmer, während Helmholtz sich für eine Viertelstunde zum Ausruhen niederlegte, und Frau Helmholtz, mit der Bereitung des Kaffee und einer häuslichen Näharbeit beschäftigt, den jungen Professor in die Mysterien des Heidelberger Professorenlebens einweihte. Nach Ablauf der Viertelstunde weckte sie Helmholtz, der, die Kravatte in der Hand, sofort eintrat, stutzte ihn zurecht, und nun befreite sie unsere Unterhaltung von jeder Fessel, hörte andächtig der Formelsprache zu und schlug nur dann und wann mit Andacht ihren bewundernden Blick zu dem innig verehrten und geliebten Gatten auf.

Ich hatte das Glück, eine stattliche Reihe ausgezeichnete junger Mathematiker in den Jahren 69 - 74 um mich zu versammeln, welche zumal am Anfange KIRCHHOFFS und HELMHOLTZ's Name nach Heidelberg gezogen und die sämtlich alle unsere Vorlesungen hörten; es war ein Hand in Hand arbeiten zwischen KIRCHHOFF und mir, so daß wir bisweilen beide in demselben Semester vor denselben Zuhörern Mechanik lasen, er mehr vom physikalischen, ich vom rein mathematischen Gesichtspunkte aus und täglich den Gegenstand der nächstfolgenden Vorlesung mit einander besprachen. Es war mir eine unbeschreibliche Freude, ein so reges wissenschaftliches Leben sich entfalten zu sehen, das einer meiner Schüler, der seit mehr als 40 Jahren zu den hervorragendsten Förderern unserer Wissenschaft gehört, in launiger Weise bei meinem Abschiedskommers geschildert hat:

„Auch ich bin in Arkadien geboren,
 Auch mir hat Heidelberg
 Gelächelt, einst als seinen Professoren
 Kirchhoff und Koenigsberger meine Ohren
 Von früh bis spät gelauscht beim ernstern Werk.
 Von zehn bis eilf lernt' ich Funktionen schwingen,
 Und als mir ward bewußt
 Daß um Unstetigkeiten zu bezwingen
 Man nur darum braucht kleine Kreise schlingen,
 Da wurden sie mir zu erwünschter Lust.

Mit Riemanns Flächen lernt' ich umzuspringen,
 die Sache ging merkwürdig glatt:
 Wenn n - und mehrfach sie zusammenhingen,
 Sie zu zerschneiden muß' mir doch gelingen,
 Daß selbst kein Säugling kam ins falsche Blatt.

Von eilf bis zwölf verändert' sich die Szene
 Da ward mein Studium die Natur,
 Und wie Odysseus einst die Cantilene
 So lockt auch mich zum Hörsaal die Sirene
 Von Savard und Cagniard la Tour.

Von zwölf bis eins mit Algebra zu ringen,
 Erschien als Gipfel mir des Glücks;
 Was ek'lig, in kanon'sche Formen zwingen,
 Was mir nicht paßte, zum Verschwinden bringen,
 bis schließlich eruiert das störr'ge x .

Und kam ich dann gesättigt von Dinertisch,
 War abermals der Friedrichsbau mein Ziel:
 Da trieb ich die Physik erst theoretisch,
 Klein z partiell nach x ward mir zum Fetisch,
 Zum goldnen Kalb das Massen-Molekül.

So lernte ich allda exaktes Wissen
 An Kirchhoffs und an Koenigsbergers Hand,
 Und muß ich jetzo beide lang schon missen,
 So ist gewißlich doch noch nicht zerrissen
 Was mich n jene Männer band.

Bin ich auch heute leider nicht zur Stelle
 Zu zeigen wie ich sie verehr',
 So werf ich von mir Liouville und Crelle,
 Schleich' dann zur Kneipe hin aus meiner Zelle,
 Und commercire singular.

Ich setz' mich nieder und bestelle
 Mir Bier als ächter Musensohn,
 Und trinke dann n Factorielle
 Von Seideln auf das Spezielle
 Der theuren Lehrer-Binion.

Berlin 12./2. 75.

Ich hebe aus der Zahl dieser hochbegabten und für ihre Wissenschaft begeisterten jungen Männer, welche in kürzester Zeit zu den hervorragendsten Vertretern der Mathematik und Mechanik gezählt wurden, nur die Namen der leider schon früh

dahin gegangenen JULIUS KOENIG, ENNO JÜRGENS, LUDWIG BOLTZMANN, SOPHIE V. KOWALEVSKY, und der noch lebenden ALFRED PRINGSHEIM, MARTIN KRAUSE, OTTO RAUSENBERGER, M. RÉTHY, O. EÖTVÖS, G. LIPPMANN (Paris) u. a. hervor, an denen nun nach 50 Jahren noch meine Erinnerungen haften. Schon in August 70 erhielt ich von einem meiner scharfsinnigsten Zuhörer J. KOENIG, der im Sommer 70 mit der Dissertation „Zur Theorie der Modulargleichungen der elliptischen Funktionen“ in Heidelberg promoviert wurde, die folgende Mitteilung aus Raab:

„Nachdem ich unter Ihrem Einflusse, wie ich es nie vergessen werden, mich nach und nach völlig der Mathematik zugewendet habe, werde ich, durch meine Geburt als Ungar begünstigt, in der Lage sein, auch eine spätere Zeit schon ins Auge fassen und mit dem Minister EÖTVÖS vorstellen zu dürfen. Ich fahre fort, mich mit den zahlentheoretischen und algebraischen Anwendungen der Modulargleichungen zu beschäftigen, insbesondere scheint durch die Reihenentwicklung der Wurzeln eine zusammenhängende und allgemeine Theorie der Modulargleichungen möglich zu werden.“

und 1872, als er sich bereits in Pest habilitiert hatte, schreibt er:

„ es war der Wunsch nach den für mich so bedeutungsvollen 2 Jahren in Heidelberg diese Betrachtungen zu einer Arbeit von etwas größeren Dimensionen zu verwerthen. Und grade diese, die so ganz die Frucht des letzten bei Ihnen gehörten Collegs über Functionentheorie ist, schien mir dazu die geeigenste. Der Gegenstand und die Methode sind, wie ich glaube, ziemlich fruchtbar. Ich würde mich unendlich freuen, wenn ich so glücklich wäre, in einigen Zeilen ein Urtheil von Ihnen zu erhalten, um so mehr, da ich dasselbe dann noch in der Fortführung der bezüglichen Arbeit benutzen könnte. ich habe mich insbesondere auch mit der s. g. Theorie n-facher Mannigfaltigkeiten beschäftigt und glaube diese Arbeiten bald zu einem Abschluß zu bringen, der auch für eine Erweiterung der Functionentheorie nicht ohne Interesse ist.“

Abhandlungen und größere Werke von ihm, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, da sie dem Gegenstande seiner Heidelberger Studien ferner lagen, folgten dann in rascher Reihenfolge. Meine Korrespondenz mit ihm setzte sich bis in meine Wiener Zeit hinein fort, doch habe ich ihn im Laufe meines Lebens nur noch zweimal wiedergesehen; während der Zeit meiner Tätigkeit in Wien brachte er mir die Einladung meiner ungarischen Schüler zu einem Feste, das mir in Pest gegeben werden sollte, der ich aber zu folgen verhindert war, und das letztmal sprach ich ihn auf dem Mathematikerkongreß in Heidelberg. Er hat in seinen

letzten Lebensjahren als Ministerialrat im ungarischen Unterrichtsministerium in dankenswerter Weise für den Ausbau der mathematischen und physikalischen Studien in Ungarn gewirkt.

Von Natur aus ruhiger und weniger temperamentvoll war ENNO JÜRGENS, der später eine ordentliche Professur der Mathematik an der technischen Hochschule in Aachen bekleidete. Seine Dissertation, welche einen direkten Beweis von der Eindeutigkeit der Integrale gewisser linearer homogener Differentialgleichungen erbrachte, war aus einem Seminarvortrage hervorgegangen, und die Ausdehnung der FUCHSSchen Untersuchungen auf lineare homogene Differentialgleichungen mit algebraisch vieldeutigen Koeffizienten und die Verknüpfung derselben mit den THOMÉSchen Arbeiten beschäftigten ihn dann weiter, nachdem er 1873 seine Studien in Berlin beendet hatte.

Bezüglich BOLTZMANN ist mir noch eine Seminarstunde in Erinnerung, in welcher ich eine Variationsaufgabe behandeln lassen wollte, die aber keiner meiner vortrefflichen Seminaristen zweckmäßig anzugreifen wußte; auf meine Frage, wer von den Herren uns helfen wolle, erhob sich auf der letzten Bank ein hagerer, etwas älter als die übrigen Studierenden aussehender Zuhörer, trat an die Tafel und entwickelte in geschickter Weise, aber in so krassem österreichischem Dialekt, daß die Zuhörer sich eines Lächelns nicht erwehren konnte, die Lösung der Aufgabe. Da er sich vorher bei mir nicht gemeldet hatte, fragte ich ihn nach seinem Namen — die Antwort war: „Dr. BOLTZMANN aus Wien,“ von dem mir schon einige, von seinem Lehrer STEFAN vorgelegte kleinere Noten aus den Mitteilungen der Wiener Akademie bekannt waren. Noch am Nachmittage desselben Tages kam er zu mir, um sich für eine demnächst erscheinende Wärmearbeit in betreff einiger algebraischer Probleme meinen Rat zu erbitten, und ich fragte ihn bei dieser Gelegenheit, ob er KIRCHHOFF schon persönlich kennen gelernt habe. Als er meine Frage ein wenig verlegen verneinend beantwortete, drückte ich ihm mein Erstaunen darüber aus, da er schon seit einigen Wochen in Heidelberg sich aufhielt, bis er mir endlich seine Befürchtung gestand, daß die Unterhaltung dann wohl sehr bald auf KIRCHHOFFS letzte Arbeit über die Bewegung von zwei Ringen in einer Flüssigkeit kommen könnte — es ist dies die fundamentale Untersuchung über die Parallelität der durch den hydrodynamischen Druck und elektrische Ringströmung hervorgebrachten Bewegung — und daß es ihm dann unangenehm wäre, KIRCHHOFF zu sagen, daß die Arbeit einen mathematischen Fehler enthielte. Als er mir das Nähere auseinandergesetzt, und ich ihm versicherte, daß KIRCHHOFF, wenn er seinen, übrigens das Resultat der Untersuchung nicht in Frage stellenden Irrtum eingesehen, ihm dann erst recht mit größter Lebenswürdigkeit entgegenkommen würde, entschloß er sich, ihn sogleich zu besuchen. Einige Stunden später kam KIRCHHOFF zu mir und erzählte mir, daß BOLTZMANN gleich bei seiner Vorstellung ganz unvermittelt ihm mitgeteilt habe, daß er einen Fehler in jener Arbeit gemacht, und ich konnte an der Erregtheit von KIRCHHOFF, der bei seiner feinen, aber etwas formellen Art, sich zu geben,

auch eine bescheidene und vorsichtige Rücksichtnahme von anderen verlangte, wohl erkennen, daß die Art der Mitteilung ihn BOLTZMANN gegenüber ein wenig stutzig gemacht hatte, — sehr bald wurde ihr Verhältnis aber ein recht gutes, getragen von der gegenseitigen Hochachtung ihrer wissenschaftlichen Bedeutung. Im Jahre 1887 schrieb mir BOLTZMANN aus Graz:

„Von hiesigen akademischen Kreisen wurde ich aufgefordert, bei einer am 13. November stattfindenden Festfeier, ein Bild der Wirksamkeit KIRCHHOFF's zu entwerfen, dem ich gern auch eine kurze Charakterisierung anschließen würde. Aus der Zeit meines schönen, leider zu kurzen Heidelberger Aufenthaltes weiß ich zur Genüge, wie innig befreundet Sie mit KIRCHHOFF grade in der Blüthezeit seiner Kraft waren. Sie würden mir nun einen unendlichen Gefallen erweisen, wenn es Ihnen möglich wäre, mit einige charakteristische Züge, Begebnisse, Anekdoten, welche KIRCHHOFF's Charakter, seine akademische Thätigkeit, die Geschichte seiner Entdeckungen etc. betreffen, brieflich mitteilen könnten. Ich möchte so gern mit dergleichen meinen Vortrag schmücken.“

Die in seinem später veröffentlichten Vortage enthaltenen Bemerkungen über die Entdeckung der Spektralanalyse ist mir damals für ihn von BUNSEN selbst diktiert worden.

Meine Korrespondenz mit BOLTZMANN begann im Jahre 1878 mit der von ihm gestellten Frage nach dem Werte der Summe

$$\Sigma 1^{aw_1} 2^{aw_2} 3^{aw_3} \dots \frac{n!}{w_1! w_2! w_3! \dots},$$

wenn w_1, w_2, w_3, \dots alle möglichen ganzen positiven Zahlenwerte einschließlich Null zu erteilen sind, welche den beiden Bedingungen genügen

$$w_1 + w_2 + w_3 + \dots = n$$

$$1w_1 + 2w_2 + 3w_3 + \dots = \lambda;$$

dabei sind n und λ gegebene positive ganze Zahlen; a ist eine ganze oder gebrochene Zahl, und hierauf bezüglich schreibt er mir im Jahre 82:

„Ich erlaube mir, Ihnen einen Separatabdruck einer Abhandlung zu schicken. Sie haben mir vor längerer Zeit gütige Auskunft über eine Formal erteilt, welche hier S. 6 verwerthet ist und wofür ich nochmals danke. Der Gegenstand ist gerade nicht von besonderer Bedeutung, viel Mathematik ist eben nicht darin; er dürfte aber doch seine interessanten Seiten haben; schon insofern hier ein physikalisch nicht unwichtiges Problem vorliegt, welches sich leicht in einem Raume von

2 und von 4 Dimensionen lösen läßt, woraus dann erst auf Umwegen die Lösung für 3 Dimensionen erschlossen werden kann. Es scheint mir dies eine gute Illustration der Nützlichkeit der so oft mißverstandenen 4. Dimension.“

Unsere weitere Korrespondenz bezog sich auf meine Prorektoratsrede vom Jahr 1895 „Über HELMHOLTZ’s Prinzipien der Mathematik und Mechanik“ und auf meine HELMHOLTZ-Biographie vom Jahr 1903, und ich glaube, da ich bisher keine Gelegenheit gefunden, die für den so hervorragenden Physiker BOLTZMANN charakteristischen Bemerkungen weiter bekannt zu geben, ihnen hier eine Stelle einräumen zu dürfen. In bezug auf meinen Vortrag schreibt er mir:

„Da Sie so freundlich sind, mich aufzufordern, ob ich nicht über Ihre ausgezeichnete Rede auf HELMHOLTZ, die mir besonders werthvoll ist, weil sie HELMHOLTZ grade von der mathematischen Seite beleuchtet, irgend welche Bemerkungen hätte, so erlaube ich mir allerdings deren zwei. Die erste betrifft mich selbst. Sie sind allerdings so liebenswürdig mich als Fortentwickler der physikalischen Bedeutung des Principis der kleinsten Wirkung zu nennen. Ich glaube aber wirklich nicht unwahres zu behaupten, wenn ich mich als Entdecker und HELMHOLTZ als Fortentwickler bezeichne. Ich wurde, als LOSCHMIDT 1867 zum erstenmal zu uns kam, von STEFAN vorgestellt als „BOLTZMANN, der Entdecker der physikalischen Bedeutung des Principis der kleinsten Wirkung.“ Die zweite betrifft die Stelle, wo Sie HELMHOLTZ’s Ansicht, daß seine Theorie der Elektrodynamik für $k = 0$ in die MAXWELL’sche übergeht erwähnen. Ich glaube, daß sich HELMHOLTZ da geirrt hat.“

Die erste Bemerkung benutzte ich in meiner Biographie von HELMHOLTZ zur Richtigstellung der Tatsache und erhielt von BOLTZMANN die folgenden darauf bezüglichen Zeilen:

„Meinen besten Dank für die freundlichen Worte, die Sie nun meiner Jugendarbeit widmen und mit denen ich natürlich sehr einverstanden bin. Seien Sie überzeugt, daß ich nicht zu den Prioritätsfriedensstörern gehöre und die Sache überhaupt garnicht erwähnt hätte, wenn Sie mir nicht zuerst so liebenswürdig geschrieben hätten. Noch weniger kann ich es Ihnen verübeln, daß Sie diese wenig bekannte in der Wiener Akademie versteckte Arbeit übersehen haben, was schon mehreren (z. B. CLAUDIUS) passirte, deren specielles Arbeitsgebiet gerade dieses war.“

Als ich im Jahre 1902 bei der Ausarbeitung meiner HELMHOLTZ-Biographie ihn um einen Brief von HELMHOLTZ bat, auf den ich seine Antwort in dessen Nachlaß gefunden, antwortete er mir:

„Leider habe ich die correspondirenden Briefe von HELMHOLTZ nicht aufbewahrt. Ich bedaure dies jetzt selbst, u. a. würde dann ein komisches Intermezzo aufbewahrt. Ich hatte in HELMHOLTZ's Laboratorium die Versuche über Dielectricitätsconstanten angestellt, um die jetzt so berühmt gewordenen MAXWELL'sche elektromagnetische Lichttheorie zu prüfen. HELMHOLTZ, der die Formel nicht genau im Kopfe hatte, sagte mir gesprächsweise, nach MAXWELL müßte der Brechungsquotient n gleich der Dielectricitätskonstanten D sein. Da meine Versuche dies nicht ergaben, schrieb ich in der festen Überzeugung von Berlin, MAXWELL gänzlich widerlegt zu haben, und war schon im Begriff, das drucken zu lassen, als ich plötzlich auf die Idee kam, mir MAXWELL's Formel noch einmal anzusehen, und da die gut übereinstimmende $n = \sqrt{D}$ fand. Davon handelte mein Brief vom 1. November 1872. Mir ist sehr leid, daß ich HELMHOLTZ's Briefe nicht aufbewahrt habe, ja es ist mir jetzt ganz unbegreiflich; aber damals war ich ein junger Brausekopf und da denkt man nicht an die Zukunft. Es wäre manches, auch wissenschaftlich nicht ganz uninteressantes in denselben enthalten gewesen, und HELMHOLTZ's ganze Art sich zu geben war darin sehr charakteristisch ausgeprägt.“

Persönlich begegnete ich BOLTZMANN nur noch einmal auf der Naturforscher-Versammlung in Wien, wo ich einen hochinteressanten Abend in seinem Hause zubrachte.

Von großem Interesse war für mich, wie für die ganze naturwissenschaftliche Fakultät Heidelbergs das Erscheinen der Frau v. KOWALEVSKY unter den Studierenden unserer Hochschule. Als ich mich eines Tages im Direktorzimmer des mathematischen Instituts befand in Gesellschaft des Physikers TYNDALL und des Geometers HIRST, die einigen meiner Vorlesungen beiwohnen wollten, trat eine junge, äußerst anmutige Dame ein wenig schüchtern in das Zimmer, stellte sich mir als Frau SOPHIE v. KOWALEVSKY vor und bat mich um die Erlaubnis, meine Vorlesungen hören zu dürfen. Damals war ein solches Gesuch ein unerhörtes *novum*; auf meine Frage, ob sie denn schon Mathematik getrieben habe, orientierte sie mich ein wenig über ihre Privatstudien. Als ich nun einen Augenblick unschlüssig dastand, da ich nicht wußte, wie Fakultät und Senat über diese Frage denken würden, nahm mich TYNDALL, ein Freund weiblicher Schönheit, bei Seite, und meinte, über meinen philiströsen Rigorismus spottend, „wie kann man denn einer so schönen Dame etwas abschlagen wollen?“ Dies genügte mir momentan, um ihr die erbetene Erlaubnis zu erteilen, und so traten wir denn alle vier zum Erstaunen der jungen Studierenden in das Auditorium ein — wie die Schwester der Frau v. KOWALEVSKY in einer deutschen Zeitschrift es später schilderte — was ich jedoch als aktiver Teilnehmer aus eigener Anschauung weder bestätigen noch bestreiten kann — in einem feierlichen Zuge, höchst würdevoll, erst ich, dann Tyndall und Hirst, und endlich die junge Russin. Aber so einfach wie jetzt

wurden damals an deutschen Universitäten solch fundamentale Fragen nicht erledigt. Als das formale Gesuch der Frau v. KOWALEVSKY an die Fakultät gelangte, in welchem angegeben war, daß sie seit kurzer Zeit verheiratet sei, da regten sich Zweifel und Bedenken, ob dem wirklich so sei, weniger bei BUNSEN, KIRCHHOFF und mir, als bei den Wächtern akademischer Ehre, wie bei dem verehrten Freunde, aber strengen Sittenrichter KOPP und anderen, und ich glaube, es war unser Freund WATTENBACH, der halb im Scherz, halb im Ernst den sogleich von den Kollegen akzeptierten Vorschlag machte, daß KIRCHHOFF und ich zu dem Hofrat SCHLIEPHAKE sich begeben sollten, bei welchem die Dame mit ihrem Manne wohnte, um festzustellen, ob das Ehepaar auch polizeilich als solches gemeldet sei. Als SCHLIEPHAKE dies bejahte, erklärte sich die Fakultät zunächst befriedigt und gab die Erlaubnis zur Zulassung, ohne jedoch wirklich überzeugt zu sein, daß der Begleiter der Dame, welcher hier mineralogische Vorlesungen hörte, auch wirklich ihr angetrauter Mann sei; selbst HELMHOLTZ gab seinem Zweifel oft dadurch Ausdruck, daß er mich mit der Bemerkung neckte: „Sie heiraten sie doch.“ Eine völlig genügende Aufklärung erhielt ich aber erst durch den russischen Grafen ADELUNG aus Stuttgart, der mir seinen, nach dem Urteil der Lehrer mit ganz ungewöhnlichem mathematischen Talente begabten Sohn, welchen er, was auch später geschah, in russische Ingenieurdienste stellen wollte, zur Prüfung brachte und bei dieser Gelegenheit erzählte, daß die auffällige mathematische Begabung in seiner Familie von dem Großvater des Knaben, dem russischen Astronomen SCHUBERT, herrühre, und daß diese mit Überspringung der ersten Generation ganz und gar auf die zweite übergegangen sei, wie dies ja auch seine Nichte, die Frau v. KOWALEVSKY beweise — und nun war mir unmittelbar die Möglichkeit gegeben festzustellen, daß meine Zuhörerin wirklich verheiratet und *rite* getraut worden sei! Daß dieser Graf ADELUNG wenige Jahre später eine wichtige Rolle in meinem eigenen Leben spielen würde, indem er den russischen Geistlichen in Baden-Baden durch Einwirkung von hoher Stelle vermochte, die Trauung mit meiner Frau, einer geborenen Russin, zu vollziehen, trotzdem schwer zu überwindende, in den gesetzlichen russischen Bestimmungen begründete Hindernisse dem entgegenstanden, habe ich damals nicht vermutet.

Frau v. KOWALEVSKY arbeitete sich ungewöhnlich schnell in die höheren Teile der Analysis ein und trug auch im Seminar die Arbeiten von GAUSS über die hypergeometrische Reihe mit großer Klarheit und völliger Beherrschung des Stoffes vor. Nicht so leicht glückte es ihr in Berlin, wohin sie sich von Heidelberg aus zur Vollendung ihrer Studien begab, als Zuhörerin zugelassen zu werden. Am 25. Oktober 70 schrieb mir WEIERSTRASS:

„Ihre großartigen Reisepläne sind, wie ich vernommen ebenso zu Wasser geworden, wie meine bescheideneren; doch haben Sie, wie ich von FUCHS höre, wenigstens Ihre Heimath besuchen können, während ich sowie alle meine näheren Bekannten nicht aus Berlin herausgekommen bin. Hoffentlich wird das kommende Jahr uns friedfertigen Leuten we-

nigstens den ungestörten Genuß der Ferien gewähren, dessen wir nach den Aufregungen der Gegenwart doppelt benöthigt sein werden. An der Universität werden wir den Einfluß der kriegerischen Zeit wahrscheinlich sehr stark empfinden. Ich habe heute meine Vorlesung über elliptische Functionen vor 20 Zuhörern begonnen, während vor 2 Jahren deren 50 vorhanden waren. KUMMER und KRONECKER wollen deswegen auch erst am 1. November anfangen. Um so schwerer trifft es uns, daß der — bis jetzt — unbeugsame Wille des hohen Senats uns nicht einmal den Ersatz gönnen mag, der uns aus Ihren Händen in der Person Ihres bisherigen weiblichen Zuhörers geboten wird, und — mit dem gehörigen Gewichts-Coeffizienten versehen — vielleicht ein recht werthvoller sein möchte. Sie würden mich übrigens verpflichten, wenn Sie mir über die Dame und deren Befähigung zu tieferen mathematischen Studien Ihre Ansicht mittheilen wollten. Dies würde mir um so mehr erwünscht sein, als in der nächsten Senats-Sitzung — heute über 8 Tage — das Gesuch derselben um Zulassung zu den mathematischen Vorlesungen nochmals zur Sprache kommen wird, und ich dies Gesuch befürworten würde, wenn ich, auf Ihr Urtheil mich stützend, meine Überzeugung dahin aussprechen könnte, daß die Dame wirklich wissenschaftlichen Beruf habe. Wie sie mir sagt, hat sie mehrere Semester bei Ihnen Vorlesungen gehört, namentlich auch elliptische Functionen und möchte nun gern weiter gehen. Könnte ich erwarten, daß sie dazu befähigt sei, wäre sie z. B. im Stande, wenn ich ihr Ausarbeitungen über elliptische Functionen gäbe, mit meiner Unterstützung sich darin zurecht zu finden, so würde ich gern bereit sein, ihre Bestrebungen auf alle Weise zu fördern. Sie werden es aber begreiflich finden, daß ich nicht gern etwas anfangen möchte, was sich vielleicht nicht durchführen läßt.

Daß die Persönlichkeit der Dame die erforderlichen Garantien bietet — ein Punkt, auf den es bei der Verhandlung im Senat ebenfalls ankommen wird, — darf ich, da sie längere Zeit an Ihrer Universität studirt hat, wohl voraussetzen, doch würde mir eine ausdrückliche Versicherung hierüber gleichfalls willkommen sein, da man sich hier in eine so ungewöhnliche Erscheinung, daß eine junge Dame Mathematik studiren soll, und sich nicht scheut, ein Local, wie unser Auditorium 14 es ist, zu betreten, gar nicht recht finden kann.“

So wurde sie nun sehr bald die spezielle Schülerin von WEISERSTRASS, verkehrte viel im Hause von HELMHOLTZ, KRONECKER, BORCHARDT und anderen hervorragenden Gelehrten, und war überhaupt ein beliebtes Aushängeschild für die besten Gesellschaftskreise Berlins. Sehr bald wurde sie in Göttingen *in absentia* mit der allen Mathematikern so wohlbekanntesten ausgezeichneten Dissertation „Zur Theorie der partiellen Differentialgleichungen“ promoviert und verfaßte mehre-

re Arbeiten funktionentheoretischen und mathematisch-astronomischen Inhalts, woraufhin sie eine Professor der Mathematik in Stockholm erhielt. Ihre ferneren Schicksale sind auch weiteren Kreisen aus der Biographie bekannt, welche ihre Freundin mit so großer Liebe verfaßt hat.

Ich sah Frau v. KOWALEVSKY nur noch einmal nach mehr als 20 Jahren wieder, als ich nach meiner Rückberufung von Wien nach Heidelberg von ihr auf der Rückreise von Petersburg nach Stockholm besucht wurde, auf der sie sich die schwere Erkältung zuzog, welcher sie nicht lange darauf, 41 Jahre alt, erlag. Als ich von einem Spaziergange zurückkehrte, fand ich im Salon eine Dame bei meiner Frau, die mir mit den Worten entgegnetrat „wie bin ich glücklich, Sie wiederzusehen, Herr Professor.“ Als ich sie ein wenig verlegen begrüßte, sah sie wohl, daß ich sie nicht mehr erkannte — in der Tat war ihre jugendliche Anmut völlig dahin; sie ließ mich raten, aber als ich durch den russischen Akzent in der Sprache verführt, immer vergeblich unter den Verwandten meiner Frau in meinem Gedächtnis herumsuchte, gab sie sich mir endlich zu erkennen. Ich bat sie mit mir in mein Arbeitszimmer zu kommen, und es entwickelte sich natürlich recht bald eine wissenschaftliche Unterhaltung, die sie aber mit einer gewissen Müdigkeit führte — es war eben ein bewegtes, durch viele Schicksalsschläge getrübttes Leben an ihr vorübergegangen. Als ich ihr, durch einzelne Bemerkungen von ihrer Seite veranlaßt, aus vollster Überzeugung meine Meinung aussprach, daß sie doch mit Stolz und Befriedigung auf ihr Leben zurückblicken könne — sie kam eben aus Petersburg, wo die Akademie sie hoch gefeiert hatte — da gab sie mir trübe gestimmt die Antwort, die mir viel zu denken gab und später bei manchen Entschlüssen meine Handlung beeinflußt hat, „eine Frau ist nur glücklich, wenn ihr die Männer zu Füßen liegen; vielleicht wäre ich glücklicher geworden, wenn ich Novellistin geblieben wäre!“

So viel über einige meiner ausgezeichneten, bereits verstorbenen Heidelberger Schüler; von den noch lebenden zu reden ziemt mir nicht; ich darf heute nach 50 Jahren nur die Bitte aussprechen, daß sie mir in Zukunft ein wohlwollenden Andenken bewahren mögen!

Am Ende des Wintersemesters 1969/70 stieg die erste Wolke am naturwissenschaftlichen Himmel Heidelbergs auf — MAGNUS in Berlin war gestorben, und nach manchem Dissens in der Berliner philosophischen Fakultät, ob HELMHOLTZ, der damals noch den Lehrstuhl für Physiologie in Heidelberg inne hatte, oder KIRCHHOFF an dessen Stelle berufen werden sollte, entschied sich diese sowie die Regierung für letzteren. EMIL DU-BOIS-REYMOND kam im Sommer 1970 als Rektor der Universität und Abgesandter der preußischen Regierung nach Heidelberg, um KIRCHHOFF den Ruf zu überbringen; BUNSEN und ich wußten bereits, daß dieser den Ruf ablehnen würde, und in der Tat waren alle Bemühungen DU-BOIS', den Entschluß KIRCHHOFFS wankend zu machen, vergeblich; trotz der schwungvollen und eindringlichen Rede, die er bei einem kleinen Diner, zu dem er nur KIRCHHOFF, BUNSEN, HELMHOLTZ und mich eingeladen hatte, an

KIRCHHOFF richtete, mußte er noch an demselben Abend seinen Minister von der Erfolglosigkeit seiner Bemühungen in Kenntnis setzen, und zugleich die Ermächtigung einholen, Verhandlungen mit HELMHOLTZ anzuknüpfen, die — wenn auch erst für Ostern 71 — sehr bald zu einem für die Berliner Universität günstigen Resultate führten — hatte dieser doch längst den Wunsch gehegt, den Lehrstuhl der Physiologie mit einem der Physik vertauschen zu können. Der eine der großen Naturforscher war nun aus unserer Mitte genommen, und wir würden gewiß den unersetzlichen Verlust, den wir und die gesamte Universität dadurch erlitten, noch viel stärker empfunden haben, wenn nicht gerade um diese Zeit Angst und Besorgnis wegen der Gefahr, welche Deutschland bedrohte, uns alle ergriffen hätte. Die mit BUNSEN und GERVINUS geplante große Reise nach Griechenland, für welche die griechische Regierung BUNSEN einen kleinen Dampfer zum Besuche der griechischen Inseln zur Disposition gestellt hatte, mußte von uns aufgegeben werden, wir waren alle, soweit es unsere Vorlesungen gestatteten, auf den Bahnhöfen und in Lazaretten mit der Aufnahme der Verwundeten, ihrer Korrespondenz mit Eltern und Geschwistern und ähnlichen Dienstleistungen beschäftigt. Das Semester wurde früh geschlossen, ich verbrachte einen Teil der Sommerferien bei meinen Eltern in Posen, kehrte aber schon im Anfange des Oktobers nach Heidelberg zurück, um, nachdem all' die großen Siege erfochten und der Ausgang des Krieges nicht mehr zweifelhaft geworden, mich wieder in Ruhe der Arbeit hinzugeben und mit meinen Freunden nach all' den Erregungen das gewohnte Dasein wieder fortzuführen — in Wirklichkeit brachte uns aber erst der Friedensschluß im Frühjahr 71 die ersehnte Ruhe, und die Freude an dem, was die Gesamtheit errungen, stählte die Kraft zur Arbeit in einem jeden von uns.

Ich muß hier noch eines Vorkommnisses gedenken, das damals für mich von höchstem Interesse war. Am 20. August des Jahres 70 besuchte mich der Freund BEKKERS, der Philologe STUEMUND aus Greifswald in Begleitung eines Herren, den er mir als einen hohen preußischen Militär vorstellte, und erzählte mir, daß es der Wunsch des preußischen auswärtigen Amtes sei, daß bei der drohenden Zwitterstellung Italiens dem Unterrichtsminister MANCINI, der von der Gelehrtenwelt auch außerhalb Italiens hochgeschätzt war, von deutscher Seite eine Aufmerksamkeit erwiesen werden möge; eine Ehrenpromotion von einer juristischen Fakultät wäre wohl zu diesem Zwecke am geeignetsten. BEKKER und der Neffe von BISMARCK, der Legationsrat C. v. BISMARCK, mit dem ich schon im Jahre 68 durch BEKKER bekannt geworden, hätten ihm nun geraten, eine solche Ehrenpromotion in Heidelberg zu erbitten, und sich zu dem Zwecke an mich zu wenden, damit ich ihn über die Professoren der juristischen Fakultät orientiere. Ich tat selbstverständlich alles darauf bezügliche nach besten Kräften, und wies sie an BLUNTSCHLI, den eigentlichen Politiker in dieser Fakultät; in der Tat nahm die Angelegenheit noch an demselben Tage den erwünschten Verlauf, und das Ehrendiplom MANCINIS wurde am 23. August ausgefertigt. Über den Erfolg des Besuches bei BLUNTSCHLI wollten mich die Herren noch an demsel-

ben Abend bei einer Zusammenkunft im Hotel Schrieder in Kenntnis setzen. Dies geschah, und wir hatten eben angefangen, die möglichen politischen Folgen dieser Ehrenbezeugung zu besprechen, als BUNSEN in den Saal trat; ich stellte ihm STUEMUND und den preußischen General vor, ohne den Namen des letzteren zu nennen, und nun begann eine kurze etwas gezwungene Unterhaltung, bis ich mich mit BUNSEN entfernte — kaum waren wir auf der Straße, als dieser mich schlaun anblickend zu mir sagte: „Koenigsberger, da steckt etwas dahinter“ — ich war gezwungen, dies abzuleugnen.

Die beiden Abgesandten hatten außerdem einen eigenhändigen Brief des deutschen Kronprinzen an den italienischen zu überbringen. Nach einiger Zeit schrieb mir STUEMUND, daß all' die Liebesmühe von seiten Deutschlands Italien gegenüber vergeblich gewesen wäre, wenn nicht inzwischen die Schlacht bei Gravelotte das Schicksal des Krieges entschieden hätte. Und heute nach 50 Jahren?!

In den Kreis meiner näheren Freunde war nun auch GERVINUS getreten, in dessen Hause ich wohnte, und mit dem ich sehr häufig nachmittags oder abends zusammenkam. Es war die Zeit des Krieges eine für den großen Gelehrten und vornehmen, aber unbeugsamen Charakter eine recht trübe — die Politik BISMARCKS war ihm verhaßt gewesen in der Zeit des Militärkonflikts, und unsympathisch geblieben trotz aller Großtaten Deutschlands im österreichischen und französischen Kriege; als er zur Feier der Schlacht bei Sedan auf seinem Balkon die Lämpchen zur Illumination selbst anzündete, fragte ich ihn, weshalb er denn das nicht seinem Diener überlasse: „damit die Leute sehen, daß ich mich über den Sieg und wenigstens für jetzt erlangte Einheit Deutschlands freue,“ war seine wehmütige Antwort. All die widerstrebenden Gefühle zehrten an ihm, und ich zweifelte nicht daran, daß er, der einst, einer der „Göttinger Sieben“, für die Freiheit und Einheit Deutschlands seine Dozententätigkeit und Existenz eingesetzt hatte, und jetzt von all den politischen Schwätzern unter den Gebildeten und Ungebildeten verlacht und verspottet wurde, sehr bald daran zugrunde gehen würde. Schon im März 71 zeigte mir KIRCHHOFF den Tod von GERVINUS nach Posen hin an: „Sie, BUNSEN und KOPP werden durch diesen Trauerfall sehr erschreckt sein; freilich sagte mir Frau GERVINUS, Sie hätten vor längerer Zeit schon zu einer Dame geäußert, GERVINUS würde diesen Krieg nicht überleben.“

Nachdem einige Jahre später auch Frau GERVINUS gestorben, geriet in Heidelberg der Name des einst so hochangesehenen Gelehrten ganz in Vergessenheit. An seinem 100. Geburtstage ging mir von seiner Familie in Württemberg der Auftrag zu, einen Kranz an seinem Grabe niederzulegen — ich fand an diesem Tage dort nur eine Dame, die Tochter des berühmten Tübinger Theologen F. BAUR, die im Namen ihres Schwagers, des Philosophen ZELLER, des intimen Freundes von GERVINUS, einen Kranz überbrachte — zu meinem Bedauern muß ich hinzufügen, daß auch unsere Universität, der GERVINUS früher angehörte, jede Feier dieses Tages ablehnte.

Im Herbst 1871 unternahmen BUNSEN und ich eine Reise zu den Oberammer-

gauer Spielen und in das Salzkammergut. Die Reise führte uns zunächst nach München, wo wir sogleich nach unserer Ankunft HESSE besuchten, den BUNSEN als Kollegen sehr geschätzt hatte, und den ich als den großen Geometer verehrte und als meinen Vorgänger in Heidelberg kennen zu lernen wünschte. Wir trafen ihn nicht zu Hause an, seine Frau, die uns nicht empfangen konnte, ließ uns aber sagen, daß wir ihn sicher in dem Bierlokal des Oberpollinger treffen würden. Wir fanden ihn um 6 Uhr nachmittags in der Tat dort; seine Begrüßung mit BUNSEN war eine sehr herzliche, und als ich ihm vorgestellt wurde, umarmte und küßte er mich, indem er wiederholt unter Tränen ausrief: „Wäre ich doch in Heidelberg geblieben!“ Wir merkten sogleich, daß er schon einige Zeit in der Bieratmosphäre geweilt habe, erklärten, daß wir nicht länger bleiben könnten und baten ihn, uns am folgenden Tage in unserm Hotel in den Frühstunden zu besuchen. Leider wußte ich nicht, daß BUNSEN, wie er dies bisweilen tat, damit niemand von seiner Anwesenheit etwas erfahre, für uns beide unleserliche Namen in das Fremdenbuch eingetragen hatte, und als HESSE, wie wir später hörten, am folgenden Tage in das Hotel kam, wurde ihm gesagt, daß wir dort nicht wohnten. Der verehrte Mann, der sich seines Zustandes vom vorigen Tage wohl bewußt war, glaubte nun, daß wir ihm absichtlich eine falsche Wohnung angegeben, und ließ nach langem Grolle sich erst später von unserer Schuldlosigkeit überzeugen. Nur einmal habe ich HESSE gesehen — und zwar im Sarge; er hatte angeordnet, daß er in Heidelberg begraben werde. Es war gerade in der Zeit, in der ich mit der sächsischen Regierung wegen Übernahme der Dresdner Professur verhandelte; ich stand am Grabe HESSES zwischen KIRCHHOFF und BUNSEN, und ersterer flüsterte mir zu: „Sehen Sie, selbst im Grabe sehnt man sich nach Heidelberg zurück“; trotzdem entschied mein Schicksal und dann auch sein eignes anders!

Aber auch heitere Erfahrungen machte ich an dem Tage unseres Münchener Aufenthaltes. BUNSEN wollte noch LIEBIG besuchen, freilich mit dem geheimen Wunsche, dort nur eine Karte abgeben zu dürfen, denn jeder formelle Besuch war ihm stets eine Last. Nachdem er sich zu diesem Zwecke schon Abends zuvor ein frisches Oberhemd mit großem gesteiften Kragen angezogen, um „am Morgen schneller fertig zu werden,“ nahm er am Vormittag um die Visite recht feierlich zu machen, ganz gegen seine Gewohnheit Handschuhe, freilich, wie ich erst später sah, nur EINEN, und ich begleitete ihn bis zum Hause LIEBIGS. Unterwegs war mir aufgefallen, daß sein Handschuh völlig steife Finger hatte, und auf meine Frage, woher dies komme, antwortete er mir mit jenem kindlich naiven und zugleich schlaunen Gesichtsausdruck, den KIRCHHOFF so täuschend nachahmen konnte, daß BUNSEN selbst darüber herzlich lachen mußte, „ich habe Sie noch nicht in alle Schlauheiten eines praktischen Reisenden eingeweiht; auf Reisen kommt es darauf an, alles, auf das bequemste eingerichtet, bei sich zu führen,“ und nun zeigte er mir, daß in jedem Finger des Handschuh ein notwendiges Reiserequisit, wie Zahnbürste, Kamm usw. untergebracht sei. Mit diesem Handschuh ausgerüstet suchte er LIEBIG auf, kehrte aber scheinbar sehr betrübt gleich wieder zurück,

da er ihn nicht zu Hause getroffen. Wir reisten noch an demselben Abend von München ab.

Nachdem wir in Oberammergau eine peinvolle Nacht in einem überfüllten Gasthof, zum Teil am Tisch des Eßzimmers sitzend, zum Teil auf Strohsäcken zugebracht, wobei BUNSEN zum Entsetzen aller durch unbändiges Schnarchen den Reisenden die Nachtruhe völlig raubte, genossen wir am folgenden Tage die herrlichen Spiele und fuhren sodann nach Bad Kreuth, wo durch Umschlagen unseres Wagens BUNSEN in Lebensgefahr geriet. Beim Bergabfahren ging das Pferd unseres Einspanners durch, der Wagen fiel um und wir wurden auf dem Boden einige Minuten lang geschleift, indem ich unten und BUNSEN auf mir zu liegen kam; glücklicherweise zerschellte der Wagen an einem Brückenpfeiler, Pferd und Kutscher rasten weiter. Ich war weniger verletzt als BUNSEN, auf den ich, seinetwegen ängstlich geworden, in dem kritischsten Augenblicke fragend hinblickte; aber er antwortete sogleich lächelnd, die Zigarre noch im Munde, „nur die Beine etwas geschunden“; wir mußten wieder mit unserm Handgepäck in Hotel zurückkehren, wo er von einem Arzte sogleich verbunden, die Erlaubnis erhielt, schon nach zwei Tagen wieder abzureisen — als wir aber einige Tage später der Verabredung gemäß mit ROSCOE, seinem liebsten Schüler und Mitarbeiter, zusammentrafen und gemeinsam im Einspanner von Gastein aus verschiedene Ausflüge machten, hielt BUNSEN stets das eine Bein außerhalb des Wagens in der Furcht, ein ähnliches Abenteuer wieder zu erleben.

Der Winter 1871/72 war ganz der Arbeit gewidmet, die sich zum Teil noch auf dem Gebiete der ABELschen Transzendenten gewegte, aber auch schon die Vorarbeiten zu meinem Lehrbuch der elliptischen Funktionen lieferte. Damals wurde gerade der große Fortschritt der RIEMANNschen Untersuchungen über die ABELschen Funktionen gegen die WEIERSTRASSschen Arbeiten über die Umkehrung der hyperelliptischen Integrale den Mathematikern immer sichtbarer. Als mir PRYM, der hervorragende Schüler RIEMANNs, im Februar 72 seine Berufung nach Straßburg anzeigte, schreibt er:

„..... Insofern wäre es mir ungemein interessant, wenn Sie mir mittheilen wollten 1) ob Herr WEIERSTRASS in seinen weiteren Untersuchungen die gestellte Bedingung, daß die a_0, a_1, \dots, a_{2n} reell sind, fallen gelassen hat, 2) ob Ihnen etwas durch die Vorlesung von WEIERSTRASS oder durch mündliche Mittheilung Ihres Lehrers darüber bekannt geworden, wie er die Zulässigkeit des gemachten Überganges vom Systeme u_1, u_2, \dots, u_n zum Systeme v_1, v_2, \dots, v_n nachgewiesen, wozu ja der Nachweis erforderlich, daß die Determinante $\Sigma \pm k_{11}.k_{22} \dots k_{nn}$ nicht verschwindet,“

und ich konnte nur antworten, daß mir die etwa weitergehenden Untersuchungen von WEIERSTRASS nicht bekannt seien.

Meine freundschaftlichen Beziehungen zu KIRCHHOFF waren immer enger geworden, jeder teilte dem anderen alles, was ihn persönlich berührte oder wissenschaftlich beschäftigte, frei und rückhaltlos mit. Jede Seite seiner bereits begonnenen Ausarbeitung der „Vorlesungen über Mechanik“ wurde von uns ausführlich durchgesprochen — seine berühmte Einleitung über die Aufgabe der mathematischen Physik wurde 5-6 mal neu geformt, und erst am 16. Januar 1876 schickte er sie mir in der letzten Bearbeitung nach Dresden mit den Worten: „so eben habe ich in der Correctur die Vorrede zu meiner Mechanik erhalten, ich lege sie Ihnen bei, weil ich wohl wissen möchte, ob Sie dieselbe billigen“, und so setzte auch ich ihn von dem Inhalte meiner „Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen nebst einer Einleitung in die allgemeine Functionentheorie“ in Kenntnis, mit deren endgültiger Ausarbeitung ich mich schon damals zu beschäftigen begann. Es war ein wissenschaftliches Zusammenleben, wie es schöner und für mich nutzbringender nicht gedacht werden konnte.

Im Herbst 72 führten wir, ein wenig ermüdet durch die angestrengte Arbeit, die schon seit einigen Monaten geplante Reise nach Berlin aus, von der BUNSEN aus der ihn stets beherrschenden Angst vor dem großen Berlin noch im letzten Momente zurücktrat; wir wollten dort, da KIRCHHOFF seines Fußleidens wegen nicht leicht beweglich war, um völlige Ruhe zu genießen, keinen unserer Bekannten aufsuchen, sondern nur inkognito das uns damals neue Berlin kennen lernen. Nur einmal, und zwar gleich am ersten Tage, wurde KIRCHHOFF an seinen Krücken von einem befreundeten Berliner Physiker erkannt, im übrigen gestaltete sich unser Aufenthalt ganz unserm Plane gemäß. Vom Rathauskeller ging es zu Schubert am Gendarmenmarkt, von Pankow nach Charlottenburg, vom Schauspielhaus ins Friedrich-Wilhelmstädtische Theater; hier aber machten wir beide die Bemerkung, daß HELMERDING, REUSCHE und die SCHRAMM, welche uns in jüngeren Jahren enthusiasmierten, weder durch ihr Spiel noch durch ihre Couplets einen erheblichen Eindruck auf uns machten — es lag eben ein ganzes Stück Leben hinter uns voll von großen politischen Ereignissen und ausgefüllt durch anstrengende wissenschaftliche Arbeit, wir waren ernster und kälter geworden. Nach wenigen Tagen schon kehrten wir nach Heidelberg zurück.

Der ideal sich gestaltende Freundeskreis gab unserm Leben Freude und Befriedigung; der als Nachfolger von HELMHOLTZ im Jahre 71 von Amsterdam berufene, in der physiologischen Welt rühmlichst bekannte KÜHNE wurde sogleich ein anregendes Mitglied unserer durch BUNSEN, LADENBURG und einen liebenswürdigen Juristen aus Leipzig belebten Tafelrunde, die noch Ostern 72 durch die Berufung meines alten Greifswalder Freundes KARLOWA in harmonischster Weise vervollständigt wurde, und keiner von all den ausgezeichneten Gelehrten der verschiedenen Fakultäten Heidelbergs schien willens, unsere Universität mit einer anderen zu vertauschen — aber unsere Zuversicht sollte nicht lange dauern.

Mancherlei Ereignisse, Zwistigkeiten und Reibungen an der Universität, warfen bereits ihre Schatten voraus und verkleinerten den Kreis der Kollegen, mit denen

wir sonst öfter gesellig zusammenkamen. ZELLER hatte nach längerem Zögern wiewohl schon 60 Jahre alt, durch den Einfluß von HELMHOLTZ den Ruf nach Berlin angenommen, und dies war mir besonders schmerzlich und für meine Zukunft verhängnisvoll. Denn unmittelbar vor der Zeit, in welcher durch Meinungsverschiedenheit über geringfügige und unbedeutende Dinge, Platzstreitigkeiten bei den Sitzungen der Ökonomie-Kommission, Mißhelligkeiten unter den Professoren entstanden waren, hatten unsere Kollegen, auf Betreiben von HELMHOLTZ, ZELLER und mich in den engeren Senat gewählt, in welchem wir beide die Vertreter der Majorität des großen Senats waren; naturgemäß richtete sich die gereizte Stimmung der Minorität gegen uns, wiewohl wir beide — ich darf dies heute ohne weiter auf diese Dinge einzugehen, offen und unbefangen aussprechen — die ruhigsten und sachlichsten Mitglieder des Engeren Senats waren, wie man dies wohl auch von einem Manne wie ZELLER von vornherein hätte annehmen müssen. Leider machte man nun in Karlsruhe in Unkenntnis der Verhältnisse keine erheblichen Anstrengungen, um ZELLER in Heidelberg zu halten, und so verloren wir diesen hervorragenden Gelehrten, der noch 30 Jahre hindurch die Zierde der Berliner Universität und Akademie gebildet hat. Aber für mich wenigstens eröffnete sich, wenn auch nur für wenige Tage die freudige Aussicht, diesen Verlust durch die Berufung USENERS auf die frei gewordene Stelle des hiesigen Oberbibliothekars einigermaßen ausgeglichen zu sehen; im November 73 sprach er mir in einem Briefe den Wunsch aus, in Rücksicht auf den immer größer werdenden Umfang seiner religionswissenschaftlichen Arbeiten von einer so großen Dozententätigkeit, wie Bonn sie erfordere, entbunden zu werden und sich neben der Verwaltung einer Bibliothek nur rein wissenschaftlichen Arbeiten widmen zu dürfen — aber er besann sich bald eines anderen, und ich glaube, zu seinem Glück.

So fingen ohne ersichtlichen und vernünftigen Grund die Verhältnisse in Heidelberg an, ein wenig unbehaglich zu werden, als noch vor Beginn des Wintersemesters 1872/73 eine an sich erfreuliche, aber doch nicht unbedeutende Änderung in unserm Zusammenleben eintrat. Als KIRCHHOFF und ich eines Tages nach einem kleinen Diner im Hause KÜHNES, der im Sommer 72 die Tochter unseres Mineralogen BLUM geheiratet hatte, noch ein wenig auf der Anlage promenierten, wandte sich mein Freund plötzlich mit den Worten zu mir: „Koenigsberger, Sie müssen heiraten.“ Diese Äußerung frappierte mich einen Augenblick, da unser enges Zusammenleben zum Teil wenigstens darauf basierte, daß er Witwer und ich Junggeselle war, und ich erwiderte ihm sogleich: „Kirchhoff, SIE wollen wieder heiraten.“ Nun kam er mit einem Geständnis heraus, und bat mich, bei FRÄULEIN BRÖMMEL, der Oberin in der Augenklinik von OTTO BECKER, den Freiwerber zu machen, und zwar, wenn irgend möglich noch an demselben Abend. Ich tat dies, wenn auch bedenklich und mit Zagen, und ging, nachdem ich das Jawort der Dame erhalten, welche im letzten Jahre häufig mit KIRCHHOFF im BECKERSCHEN Hause zusammengetroffen war, sogleich zu meinem Freunde, den ich in fieberhaf-

ter Erwartung meiner Antwort anzutreffen vermutete. Aber er schrieb an seiner Mechanik wie an jedem andern Abend und nahm meine Antwort, wenn auch mit großer Befriedigung und Freude, so doch mit besonnener Ruhe auf. BUNSEN, dem ich schon am folgenden Tage von der Verlobung KIRCHHOFFS Mitteilung machte, schüttelte zuerst bedenklich den Kopf, wiewohl er einsah, daß die 4 unmündigen Kinder KIRCHHOFFS der Liebe und Pflege einer Mutter bedürfen — und in der Tat war damit das Glück seines ganzen folgenden Lebens begründet — jetzt wo die Erde all die lieben und mir so teuren Menschen deckt, ist es wohl kein Verstoß gegen Sitte und Gesetz, all dies zu erzählen! Noch im Winter 72/73 fand die Hochzeit statt; das Hochzeitsmahl vereinigte nur wenige Gäste, unter diesen BUNSEN und mich. Das junge Paar entfernte sich sehr bald, um noch an demselben Abend die Hochzeitsreise anzutreten, BUNSEN und ich fühlten sich sehr vereinsamt. Am andern Morgen klopfte es an meiner Tür und herein tritt KIRCHHOFF, den ich, vor Überraschung fast sprachlos, nicht ohne Aufregung begrüßte; auf meine Frage, was passiert sei, daß er die Reise nicht angetreten, antwortete er mit seiner gewohnten Ruhe und Liebenswürdigkeit: „Wir sind schon von unserer Hochzeitsreise zurück, wir waren nur in Frankfurt.“

Nun erst trat auch mir der Gedanke näher, daß es für mich, den 36jährigen, Zeit sei, an meine Zukunft zu denken; ich hatte hin und wieder im Hause des Professor LAUR verkehrt, in dem sich für einige Zeit die Stiefschwester seiner Frau, Fräulein SOPHIE KAPPEL aus Charkov in Rußland aufhielt, zu der ich sehr bald eine Zuneigung gefaßt hatte. Im Frühjahr 73 verlobte ich mich, am 13. August fand die Hochzeit statt, nachdem ich zuerst *civiliter* in Heidelberg, dann griechisch-katholisch — und zwar dank der Vermittlung des Grafen ADELUNG, ohne Revers, meine Kinder griechisch-katholisch werden zu lassen — in Baden-Baden getraut worden; der Sitte gemäß mußten beim Vollzug der Trauung die Zeugen KIRCHHOFF und BUNSEN, über unsern Köpfen je eine Krone haltend, dreimal mit uns den Altar umkreisen, was BUNSEN mit vollendeter Grazie vollbrachte.

Schon nach meiner Verlobung erhielt ich von WEIERSTRASS die folgenden Zeilen vom 20. Juli 73:

„Mein lieber Freund und College

Zürnen Sie mir nicht, daß ich — durch allerlei Umstände, mit deren Aufzählung ich Sie nicht belästigen mag, abgehalten — erst jetzt Ihnen meinen aufrichtigsten und herzlichsten Glückwunsch zu Ihrer Verlobung ausspreche. Komme ich auch später als Viele, so hoffe ich doch, Sie sind überzeugt, daß Sie nur wenige Freunde haben, die an Ihrem Ergehen so innigen Antheil nehmen wie ich. Möge das neue Leben, das sich Ihnen eröffnet, so reich und schön sich gestalten, wie Sie es nach so manchen Entbehrungen und der wahrlich nicht leichten Arbeit, die Sie während Ihrer Jugendjahre und eines Theiles Ihres Mannesalters zu tragen und durchzuführen gehabt, im vollsten Maße verdienen.

Aber das muß ich sagen, Sie verstehen es, Ihre Freunde zu überraschen. Wir haben uns den Kopf darüber zerbrochen, wie Sie mitten im Semester ins südliche Rußland gerathen oder dieses zu Ihnen — bis uns College ZELLER darüber aufklärte. Doch was sagen die elliptischen Functionen zu Ihrem raschen Entschluß? Ich könnte, so lieb ich sie habe, in Ihrer Lage mich nicht anhaltend mit ihnen beschäftigen. Indessen Ihnen traue ich manches zu, was andere nicht vermögen, und dann denke ich mir, Sie sind kein Freund von unvollständigen Lösungen bedeutender Aufgaben und werden deshalb die Lebensfrage die jetzt an Sie herangetreten ist, baldigst einen befriedigenden Abschluß entgegenzuführen sich beeilen. Hoffentlich wird es mir einmal vergönnt sein, mich durch Augenschein davon zu überzeugen, daß Sie dieselbe ebenso vortrefflich gelöst haben, wie die übrigen, mit denen Sie es bisher zu thun gehabt. Wollen Sie indessen Ihrer künftigen Lebensgefährtin schon jetzt mich freundlichst empfehlen, als Ihren alten Lehrer und wahren Freund, so werde ich Ihnen dankbar dafür sein.“,

und ZELLER schrieb mir aus Berlin:

„*και συ τεκνον!* [auch Du Kind!] wird BUNSEN ausgerufen haben, als nach allen Eheverschwörern schließlich auch Sie kamen, um ihm den Dolch in's Herz zu stoßen. Meine Frau und ich bitten Sie, uns das Wohlwollen, welches Sie uns bisher geschenkt haben, auch in Zukunft zu bewahren. Mit der gemeinschaftlichen Reise nach Rom wird es für mich nun freilich vorbei sein.“

Möge es mir endlich gestattet sein, um mein Verhältnis zu FUCHS zu kennzeichnen, seinem Briefe an meine Braut hier eine Stelle zu geben; er schreibt aus Greifswald am 28. Juni 73:

„Geehrtes Fräulein!

Sollte Sie das Schreiben des Ihnen Unbekannten befremden, dann bitte ich Sie sich bei Ihrem lieben Bräutigam und meinem Freunde, darüber Auskunft zu verschaffen, kraft welcher Rechte ich mir gestatten darf, an Sie zu schreiben und Sie zu begrüßen. Da ich seit 20 Jahren an allem, was meinen Freund Leo angeht Antheil nehme mehr als ein Bruder — so lange ist es her, seitdem ein Band uns verknüpft, welches nur schwach mit dem landläufigen Namen der Freundschaft bezeichnet wird, da ich mir einbilde, daß ich in dem Herzen Ihres Bräutigams bisher nächst seinen Eltern und Geschwistern den ersten Rang eingenommen habe — ist es da nicht natürlich, daß ich Ihnen, da Sie mich aus diesem Platze verdrängt, und mich um viele

Plätze heruntergedrückt, mit besonders warmen Dankgefühl entgegenrete? Vielleicht sagen Sie, daß das Gegentheil natürlich wäre. Sie werden mir jedoch Recht geben, wenn Sie sich erinnern, daß es ein FREUNDSCHAFTSBAND ist, welches mich mit unserm Leo verknüpft. Zwar sollte man einer acht Tage alten Braut gegenüber die Liebe nicht schmähen. Aber was hilft es, ich bin zu sehr Mathematiker, um von einem Beweismittel aus irgend welcher Rücksicht Abstand zu nehmen. Nun Freundschaft unterscheidet sich von Liebe durch die Abwesenheit der Selbstsucht, welche ein wesentlicher Bestandteil der letzteren ist. Und so freue ich mich darüber, daß mein Freund ein Wesen gefunden, welches seiner Seele näher steht als irgend ein anderer Mensch, und welches ihm durch absolute Gemeinsamkeit der Interessen eine Stütze für das innere und äußere Leben gewähren wird, wie sie kein Freund, der kraft des Naturgesetzes auf Selbsterhaltung zu achten hat, gewähren kann. Wie bin ich hochofret, daß mein Freund so glücklich ist! Ihm war stets das Glück hold. Indem Sie Ihr Schicksal an das seinige geknüpft, haben Sie sich einem vom Himmel begünstigten Lootsen anvertraut. Möge Ihr gemeinsames Schiff stets unter heiterem Himmel und auf glatter Fläche dahingleiten.

Ich komme nun auch als ein Bittender. Möge Sie die Liebe zu meinem Freunde zur Theilhaberin an unserer Freundschaft machen, vorläufig blindlings durch die Sicherheit, daß Ihrem Bräutigam nicht ein Unwürdiger so nahe stehen könnte, bis ein gütiges Geschick mir Gelegenheit giebt, Sie zu sehen.

Viele Grüße sende ich Ihnen und meinem Leo. Sie sind warm trotz des nordischen Himmels, unter welchem ich weile. Auch meine Frau schickt die ihrigen ebenso herzlich mit.

Ihr ergebener L. Fuchs.“

Ich machte mit meiner jungen Frau die Hochzeitsreise über Wien nach Charkov zum Besuche meiner Schwiegermutter, und sodann über Moskau und Petersburg zu meinen Eltern nach Posen. Ende September kehrten wir nach Heidelberg zurück, wo wir eine schöne, an der Anlage gelegene Wohnung bezogen.

Leider hatte inzwischen die gegenseitige Gereiztheit der Professoren noch nicht nachgelassen, wiewohl das ursprüngliche Streitobjekt längst vergessen war; neu eingetretene hervorragende Kollegen hatten für und wider Partei genommen, und es wurde viel Zeit und viel Kraft von all den ausgezeichneten Männern an diesen nichtigen Dingen vergeudet.

Für die am Ende des Jahres 73 stattfindende Prorektorwahl war von der einen Partei der Professor WINDSCHEID, von der andern ich aufgestellt, wiewohl ich von Anfang an, als meine Kandidatur zur Sprache kam, meine Freunde gebeten

hatte, mich nicht dem so weit älteren Kollegen und berühmten Juristen entgegenzustellen — aber mein Freund OTTO BECKER, in dessen Hause ich viel verkehrte, wollte alle meine Gründe nicht gelten lassen und bestimmte meine Freunde zum Festhalten an meiner Kandidatur. Die Wahl vollzog sich, während WINDSCHEID und ich in freundschaftlicher Unterhaltung auf dem Korridor promenierten, in gewohnter Weise durch Aufschreiben des Namens des Kandidaten auf einem Zettel und des Abstimmenden auf dem Kuvert. Da hielt der Himmel seine schützende Hand über mich und verwirrte die Gedanken eines mir befreundeten, in hohem Alter stehenden Kollegen, der aus Irrtum auch auf den Zettel seinen Namen verzeichnete. So siegte WINDSCHEID mit EINER Stimme Majorität, während sonst das Los hätte entscheiden müssen. Es war zu meinem größten Glück, denn ich wäre dann immer mehr in die kleinlichen und geistestötenden Streitigkeiten verwickelt worden und hätte meine Arbeitsfreudigkeit verloren. WINDSCHEID trat sein Prorektorat an, zögerte aber nicht, schon von Anfang an durch all die Zänkereien unangenehm berührt, bereits nach einem halben Jahr dem an ihn ergangenen Ruf nach Leipzig zu folgen.

Aber diese Zeit war auch reich an für mich freudigen Ereignissen.

KIRCHHOFF hatte einen glänzenden Ruf als Präsident der durch den Kronprinzen auf Betreiben SCHELLBACHS neu gegründeten Sonnenwarte in Potsdam abgelehnt, und wir hatten uns bei einem kleinen Mittagessen in unserm Hause, an dem nur BUNSEN, KIRCHHOFF und GEGENBAUR teilnahmen, gelobt, auch in Zukunft treu zusammenzuhalten; zu alle dem hatte noch mein alter Freund BECKER am Ende des Sommersemesters 74 mit großer Freude das Anbieten der Badischen Regierung angenommen, den Lehrstuhl WINDSCHEIDS einzunehmen.

Am 7. Mai 74 wurde mir mein Sohn Hans geboren — und der erste, der mir gratulierte, war mein Freund USENER, der auf seiner Durchreise nach Bonn mich gerade in dem kritischsten Augenblicke besuchen wollte; als ich 20 Jahre später in seiner Gegenwart gelegentlich äußerte, ich hätte, soviel ich mich erinnere, noch nie eine Vorlesung ausgesetzt, da strafte er mich Lügen: „Nur damals als wir bei der Geburt Deines Hans den Anschlag in den Friedrichsbau brachten.“

Nachdem ich eben den ersten Band meiner „Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen“ veröffentlicht hatte, erhielt ich im Juli 74 von ARONHOLD aus Berlin die folgende Mitteilung:

„ZEUNER, welcher bekanntlich das Directoriat an der Polytechnischen Schule in Dresden übernommen hat, wünscht mit derselben nach SCHLOEMILCH's Abgang, welcher October dieses Jahres stattfindet, eine Art mathematischer Facultät zu verbinden, welche eine Pflanzschule für diese Wissenschaft im höchsten Sinne werden soll. Er sucht hierzu zunächst einen Mathematiker, der die Leitung übernimmt und auf dessen Vorschläge weitere Engagements und Einrichtungen zu treffen sind. Er hat mir unter sehr günstigen Bedingungen einen Ruf

zugesendet, und ich wäre darauf eingegangen, wenn man mich nicht unter noch günstigeren Bedingungen hier gehalten hätte. Wenn er einen älteren Mathematiker von Ruf bekommen kann, so stehen ihm ansehnliche Mittel zu Gebot,“

und bald darauf erhielt ich ein längeres Schreiben des mir später so eng befreundeten ZEUNER, der mich im Auftrage des sächsischen Ministers v. NOSTIZ anfragte, ob ich geneigt wäre, die durch den Abgang von SCHLOEMILCH erledigte Professur anzunehmen und an der Neugestaltung der Hochschule bei der Berufung neuer Lehrkräfte mitzuwirken. Im ersten Augenblicke schien es mir unmöglich, mich trotz der für die damaligen Verhältnisse glänzenden Bedingungen mich von meinen Freunden und Schülern zu trennen, und ich wollte ohne weiteres die Berufung dankend ablehnen, wurde aber durch meine Frau bestimmt, die Angelegenheit wenigstens mit KIRCHHOFF und BUNSEN zu besprechen, welche dann beide entschieden der Ansicht waren, daß ich dem Badischen Ministerium davon Mitteilung mache und Wünsche bezüglich meines Verbleibens ausspreche. Zugleich schickte die Fakultät den Dekan in Begleitung von KIRCHHOFF zu NOKK; dem Referenten im Unterrichtsministerium nach Karlsruhe, um demselben in einer für mich sehr ehrenvollen Weise den dringenden Wunsch der Fakultät auszusprechen, mein Verbleiben an der Universität Heidelberg zu ermöglichen. Wenn aber auch bald darauf der Unterrichtsminister JOLLY selbst in einem sehr freundlich gehaltenen Schreiben eben diesem Wunsche von seiten der Regierung Ausdruck gab, so war doch in demselben eine wesentliche Verbesserung meiner Stellung nicht in Aussicht gestellt, und überhaupt eine etwas kühle Stimmung, die noch aus der Konfliktzeit der Universität herstammte, nicht zu verkennen. Da ich aber durch meine Verheiratung gezwungen war, eine Verbesserung meiner Verhältnisse dringend ins Auge zu fassen, und die Anerbietungen von seiten des sächsischen Ministeriums immer entgegenkommender wurden, so nahm ich den Ruf nach Dresden für Ostern 75 an, wenn auch schweren Herzens, denn eine Trennung von KIRCHHOFF und BUNSEN sowie von manchen andern liebgewordenen Freunden und Kollegen wie KÜHNE, BEKKER u. a. erschien mir wie ein Bruch mit meiner ganzen Vergangenheit — und doch sollte die Versetzung aus der in Heidelberg durch die Universitätsstreitigkeiten für mich drückend gewordenen Atmosphäre in völlig neue Verhältnisse nur zu meinem Glück sein.

Sogleich nach meiner Annahme des Rufes nach Dresden ersuchte mich KIRCHHOFF, seinem und HELMHOLTZS alten Freunde, dem Vertrauensmanne des preussischen Ministers EMIL DU-BOIS REYMOND mitzuteilen, daß, wenn man jetzt in Berlin damit umginge, eine Professur für mathematische Physik zu kreieren, er unter weiter zu vereinbarenden, im übrigen recht bescheidenen Bedingungen bereit sein würde, einem Rufe dorthin zu folgen. Nun kamen für BUNSEN traurige Tage; eine Trennung von KIRCHHOFF, mit dem er schon in Breslau zusammen gewesen und den er dann nach Heidelberg geholt hatte, schien ihm unmöglich, und ich bereute es, — wenn auch schuldlos — durch mein Fortgehen das Band,

das die beiden großen Naturforscher umschlang, gelockert zu haben — er gab sich freilich zunächst noch immer der Hoffnung hin, daß sich die Verhandlungen mit Berlin in die Länge ziehen und schließlich scheitern würden. Aber meine Mitteilung hatte nicht nur DU-BOIS sondern auch HELMHOLTZ und die ganze naturwissenschaftliche Sektion der Berliner Fakultät in große Aufregung versetzt, und rascher, als wir es vermuteten, war durch Zusammenwirken der Akademie und Universität der Gehalt aufgebracht, den KIRCHHOFF fordern mußte, um mit seiner Familie nach Berlin übersiedeln zu können.

So verließen denn KIRCHHOFF und ich Ostern 1875 Heidelberg, und BUNSEN blieb tief traurig und vereinsamt dort zurück; — „wenn mich alten Mann noch eine Universität haben wollte, ich ginge sofort“, antwortete er einem Vertrauensmann seines Landesherrn, der voll Sorge für das Wohl der Heidelberger Hochschule und in berechtigtem Stolz auf den Ruhm eines HELMHOLTZ, BUNSEN und KIRCHHOFF über die wahren Gründe des Abganges KIRCHHOFFS und die dadurch erfolgte schwere Schädigung der Interessen der Heidelberger Universität informiert sein wollte.

Unmittelbar nach meiner Abreise schrieb mir BUNSEN am 21. April 75:

„Mein theuerster KOENIGSBERGER!

Von der Reise zurückgekehrt lasse ich es meine erste Sorge sein, Ihren freundlichen Brief zu erwiedern, der mir in Neapel große Freude bereitet. ... Der Großherzog scheint nachgrade zum Bewußtsein zu kommen, was er von dem Beamtenklatsch zu halten hat. Wie die Sachen stehen, kann das freilich für die hiesigen Verhältnisse nur höchst gleichgültig sein, aber doch den intriganten Maßnahmen ein heilsames Ende bereiten helfen; was mich anbelangt, so werde ich nicht aufhören, so lange ich noch hier bin, dem Karlsruher Treiben die schroffste Haltung entgegenzusetzen. Ich kann mich noch nicht an Ihre und KIRCHHOFFS Abwesenheit gewöhnen und sehe dem kommenden Semester mit Unlust und Unmuth entgegen.“,

und ZELLER schreibt mir im August 74:

„..... das hätte ich doch nicht für möglich gehalten, so viel ich auch der Regierung an brutaler Mißachtung der Universität und ihrer Interessen zugetraut hatte. Wie leid es mir für unser Heidelberg und den dortigen Freundeskreis thut, darf ich Ihnen nicht erst sagen.“

Aber auch die historische Schule Heidelbergs, welche schon durch SCHLOSSER und HAEUSSER zu großer Berühmtheit gelangt war, hatte in den beiden letzten Jahren schwere Verluste zu beklagen. WATTENBACH, der ausgezeichnete Historiker des Mittelalters, war wenn auch zögernd einem Rufe nach Berlin gefolgt. Er hatte mit mir im Hause von GERVINUS gewohnt, und mit Freude erinnere ich mich der

vielen schönen Winterabende der Jahre 69 und 70, die wir zusammen bei GERVINUS verbrachten, und an denen wir unter Anleitung des verehrten Hausherrn von den Erscheinungen der modernen Literatur Kenntnis nahmen. Der ausgezeichnete Historiker der Neuzeit und unerreichte politische Redner TREITSCHKE wurde schon im folgenden Jahre 74 nach Berlin berufen und war in der Hoffnung, dort nicht bloß auf dem Katheder der Universität, sondern auch auf der politischen Arena eine einflußreiche Stellung einzunehmen, dem Rufe gern gefolgt. Es drängt mich, dem mir trotz aller Universitätsstreitigkeiten in seiner Freundschaft treu gebliebenen Kollegen an dieser Stelle ein Wort des Dankes und der Verehrung zu widmen. Gewiß, er stand in dem leidigen Konflikt nicht auf seiten der Naturforscher, ja er trat sogar bisweilen mit übergroßer Schärfe gegen uns auf, aber, wie es einem großen Historiker zukommt, der hinter den momentanen Streitigkeiten der Menschen, hinter den örtlichen und zeitlichen Wandlungen der Personen und Verhältnisse nie das bleibende moralische und ethische Moment, das alle diese Dinge weit überragt, aus dem Auge verliert, er übertrug sachliche Meinungsverschiedenheiten nie auf die persönliche Beziehungen der handelnden Personen. Noch Ostern 72 besuchte er mich in Posen, wohin er zum Studium der polnischen Verhältnisse geschickt worden, im Hause meiner Eltern, und es ist mir heute noch die Rede in lebendiger Erinnerung, die er auf dem Fort GNEISENAU der Posener Festung, wohin ich ihn begleitete, in aufflammender Begeisterung vor wenigen Zuhörern gehalten. Als er nach meiner Rückkehr von Wien nach Heidelberg in verzweifelter Stimmung hierher kam, da bei seiner völligen Taubheit noch die Gefahr, blind zu werden, über ihm schwebte, da besuchte er mich, den alten Kollegen, dem er sein Herz ausschütten konnte, und wir verbrachten, nachdem ihn LEBER seiner Augen wegen beruhigt hatte, noch einen heiteren, nicht mehr durch die Erinnerung an die kleinlichen Zwistigkeiten getrüben Abend im Hause seines Nachfolgers ERDMANNSDÖRFFER

Und nun drohte auch noch Heidelberg die Gefahr, KUNO FISCHER zu verlieren. Aber schon im Mai 75 schrieb er mir, daß er den so überaus ehrenvollen Ruf nach Leipzig abgelehnt habe, und macht zugleich auf meine Anfrage, wen wir als Philosophen in die Lehrerabteilung nach Dresden berufen sollten, den Vorschlag, FRITZ SCHULTZE diese Stelle zu übertragen — was in der Tat geschehen und sich zu unserer aller Zufriedenheit ausgezeichnet bewährt hat. In der Zeit meiner Dresdener Tätigkeit hatte ich nur noch einmal eine Korrespondenz mit FISCHER, der im Jahre 75-76 Prorektor der Heidelberger Universität war. Er hatte mir die im November 75 von ihm gehaltene Prorektorsrede über die Freiheit des Willens geschickt und dankte mir für meine ziemlich eingehende Beurteilung derselben in folgendem Schreiben:

„Hochverehrter Freund und College!

Einen so überaus liebenswürdigen Brief, wie den Ihrigen von gestern, muß ich sogleich beantworten und Ihnen sagen, wie lebhaft und dankbar mich die Anerkennung meiner Rede aus IHREM Munde und

grade DIESE Art der Billigung erfreut. Sie haben genau den Punkt bezeichnet, in den ich alles Gewicht gelegt haben wollte; die Reduction (nicht die Lösung) des Problems auf die Frage des Gewissens. Ich wollte dem Determinismus in alle Wege folgen, die er mit Sicherheit geht, auf denen die ordinäre Freiheitslehre herumstolpert, ungeschickt und ohne Menschenkenntniß; ich wollte aber auch den Punkt bezeichnen, wo dem Determinismus mit seinen tiefsten Gedanken die Menschenkenntniß ausgeht. Ich wünsche der menschlichen Natur adäquat geurtheilt zu haben. Ich wünsche mir darum nichts besseres als die Anerkennung solcher DENKER, die Natur haben. IHR Urtheil und IHRE Befriedigung, wehrter Freund, gelten mir darum tausendmal mehr als das sog. philosophischer Fachmänner. Die Natur ist kein Fach oder sie ist wenigstens heut zu Tage nicht das Fach dieser Leute. Nehmen Sie meine Zeilen so vertraulich wie ein Gespräch, das mit Ihnen zu führen mir stets zur Erquickung gereicht hat. Leben Sie recht wohl, mein verehrter Freund, und bleiben Sie mir gut. Die herzlichsten Empfehlungen und Grüße von Haus zu Haus. Ganz der Ihrige
K. Fischer.“

Von 1884 an war ich mit ihm in Heidelberg bis zu seinem Tode dauernd zusammen und eng befreundet.

Die Frage, wer mein Nachfolger in Heidelberg werden sollte, machte viele und schwierige Verhandlungen nötig. Nachdem ARONHOLD, wie er mir im November 74 schrieb, einen von der Badischen Regierung mit einem hohen Gehalt an ihn ergangenen Ruf abgelehnt, schlug ich der Fakultät FUCHS, P. GORDAN und A. MAYER in der bezeichneten Reihenfolge vor; die Fakultät akzeptierte meine Vorschläge und bezeichnete die Berufung von FUCHS auf mein Andringen als besonders wünschenswert. Die Verhandlungen mit demselben gestalteten sich aber sehr schwierig, theils durch die ihm angeborene Unentschlossenheit, theils durch eine zu weitgehende Rücksichtnahme auf die finanziellen Verhältnisse seiner Familie. Am 3. Januar 75 erhielt ich von WEIERSTRASS folgendes Schreiben:

„So eben erhalte ich von Herrn GÖPPERT die durch Verschulden der Post verspätete Benachrichtigung, daß er noch am 31., nachdem auch er von FUCHS eine telegraphische Anfrage erhalten, darauf telegraphisch geantwortet und zugleich an den Curator der Göttinger Universität geschrieben habe. Seitdem sei er ohne Nachricht. Hieraus ziehe ich den Schluß, daß FUCHS wirklich, wie er mir schrieb, am 1. nach Karlsruhe abgereist ist, weswegen ich es vorziehe, Ihnen diese Mitteilung zukommen zu lassen. Ich hatte FUCHS gebeten, daß, wenn er einen Ruf nach Heidelberg erhalten sollte, mich davon sofort in Kenntniß setzen zu wollen. Er hat dies nicht gethan; ich habe daher kein Recht, ihm in dieser Angelegenheit einen Rat zu geben. Da er

aber weiß, welch lebhaftes Interesse ich stets an allem, was ihn betraf, genommen habe, so wird er es mir nicht übel deuten, wenn ich ihn bitte, doch bedenken zu wollen — falls es nicht zu spät ist — daß er sich, wenn er die so eben erst angetretene ehrenvolle Stelle und die Mitgliedschaft einer altberühmten Societät um einer Differenz von 100 Thaler willen aufgibt, er sich dadurch die Rückkehr nach Preußen, die ihm doch früher oder später einmal wünschenswert erscheinen kann, auf das Wesentlichste erschwert. Sie haben sich in Ihrem Falle mit vollem Recht gekränkt gefühlt, daß Ihr Minister auf die Anzeige von dem erhaltenen Rufe nach Dresden Ihnen in keiner Weise zu erkennen gegeben habe, daß er auf Ihr Verbleiben in Heidelberg Werth lege und Sie haben mir gesagt, daß Sie nach einer derartigen Erklärung geblieben sein würden auch ohne Gehaltsaufbesserung. Nun FUCHS hat eine solche Erklärung sofort erhalten und außerdem das Anerbieten einer Gehaltsverbesserung, durch welche er finanziell besser gestellt worden wäre, als irgend ein mathematischer Docent auf den übrigen Preußischen Universitäten. Daß unter diesen Umständen sein Zögern, eine bestimmte Erklärung abzugeben, und seine Abreise nach Karlsruhe, die als erfolgt angesehen wird, ohne die binnen wenigen Tagen in Aussicht stehende Entscheidung des Ministers abzuwarten, hier einen üblen Eindruck gemacht, werden Sie begreiflich finden.“

Da ich aber wußte, daß Heidelberg mit all seinen Lebensbedingungen den Anschauungen und Wünschen von FUCHS weit besser behage als der Aufenthalt in Göttingen, und daß es nicht sein Ehrgeiz sei, eine große Schule heranzubilden, wie es dann den ausgezeichneten Göttinger Mathematikern gelungen, so mußte ich ihm trotzdem zureden, den Ruf nach Heidelberg anzunehmen und wandte mich persönlich zum Zwecke der Förderung der Angelegenheit nach Karlsruhe. So wurde FUCHS mein Nachfolger in Heidelberg, wo er, wie er häufig äußerte, die glücklichsten Jahre seines Lebens verbracht hat. Noch im Jahre 86 schrieb er mir aus Berlin:

„Ich kann Dir die Versicherung geben, daß ich noch jetzt fast täglich mit einem gewissen Heimweh an Heidelberg zurückdenke. Wo ist die schöne Zeit hin, wo ich noch in der Lage war, ruhig zu arbeiten, ruhig einen Gedankenfaden für längere Zeit abzuspinnen! Wo soll ich jetzt meine Grillen lassen, die ich sonst in alle Winde zerstreuen konnte, wenn ich die ersten 1000 Fuß Höhe passirt hatte!“

Im letzten Jahre meiner Tätigkeit in Heidelberg hat meine rege wissenschaftliche Korrespondenz mit CAYLEY und vor allem mit dem großen französischen Mathematiker HERMITE begonnen, die bis zu seinem Tode währte. Nach dem Erscheinen des ersten Teiles meiner „Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen“ schreibt er mir:

„Je regrette seulement, que la difficulté de langue soit un sérieux obstacle, quand le sujet ne m'est point parfaitement connu et c'est ce qui m'a empêché jusqu'ici de me rendre compte d'une manière suffisamment approfondue de la partie de votre livre, consacré à l'étude générale des fonctions d'après les principes de RIEMANN.“

Es folgt nun eine Reihe von Fragen bezüglich der RIEMANNschen Prinzipien zum Beweise des Satzes, daß der Koeffizient von i in dem Quotienten Ω'/Ω immer positiv sein muß, über die Beweise der Beziehung $\theta_3 = \sqrt{\Omega/2\pi}$, usw. Er schließt seinen Brief mit einigen Bemerkungen, die für mich in dem Augenblicke der Trennung von meinen Schülern in Heidelberg von großem Interesse waren; an die Worte:

En vous demandant tout d'abord la plus grande indulgence pour la rédaction de mes leçons, qui est l'oeuvre des mes élèves“

schließt sich die Hervorhebung der Vorlesungen, welche der Studiendirektor als weniger wichtig gestrichen, und welche von der Zerschneidung der RIEMANNschen Flächen und von den Anwendungen der elliptischen Funktionen auf Zahlentheorie handelten, und endet mit den Worten:

„Des étudiants allemands vous donneraient plus de satisfaction sur ces matières, et c'est en vous souhaitant bien sincèrement un complet succès dans l'importante mission à laquelle vous êtes appelé à Dresde,“

und in der sehr ausgedehnten Korrespondenz über algebraische Probleme und die Theorie der elliptischen und hyperelliptischen Integrale und Funktionen, die sich zum Teil an meine Arbeiten über hyperelliptische Integrale anschloß, kehrt immer die Klage wieder, daß ihm auf der *École polytechnique* nicht die freie Wahl über die in den Vorlesungen zu behandelnde Materie zustehe.

Dadurch trat mir stets von neuem vor die Seele, was ich aufgegeben, und die Frage quälte mich oft, werde ich dies auch in Dresden wiederfinden?

Und kaum in Dresden angekommen, wurde ich noch durch zahlreiche Briefe von meinen Freunden an das „verlorene Paradies“, wie KIRCHHOFF in einem späteren Briefe aus Berlin unser Heidelberg nannte, erinnert.

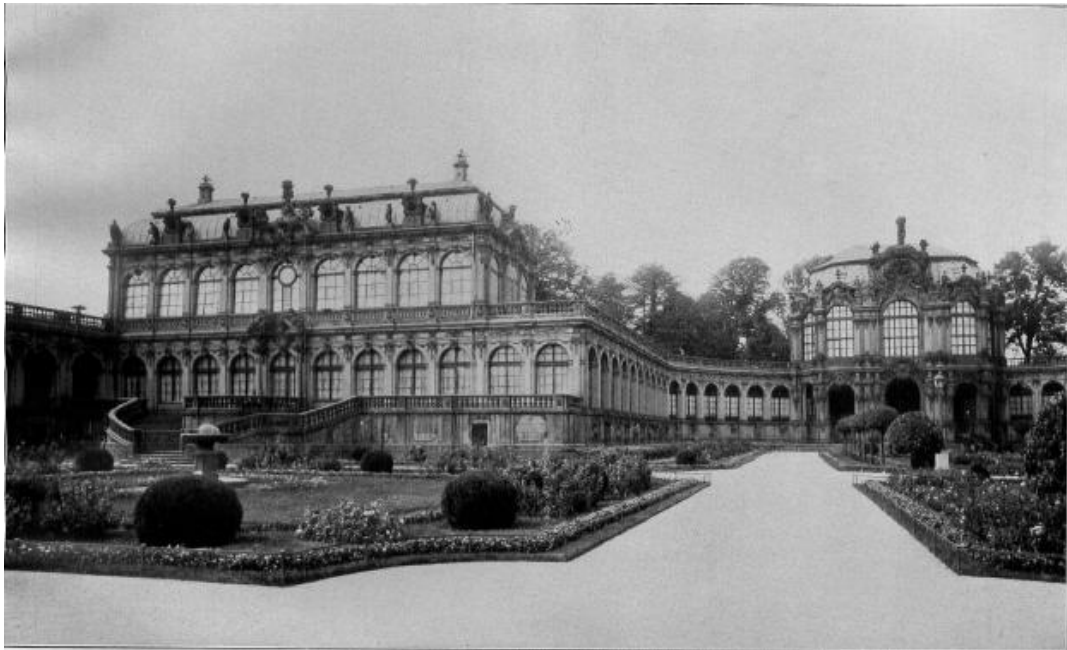
„Dein Brief — schreibt KÜHNE — klingt so vergnüglich, so hoffnungsfroh und anmutend, wie es nur bei guten Eindrücken möglich ist, daß wir in recht guter Stimmung an Euch denken. Das ist die beste Art über die Erregung der Trennung hinwegzukommen und den Gedanken an die traurige Leere zu verlieren,“

und BEKKER, dem ich es dringend ans Herz gelegt, sich BUNSENS anzunehmen, schreibt schon am 27. April 75:

„Mit BUNSEN bin ich viel zusammengekommen; Achtung und Zuneigung sind gewachsen bei mir, beinahe bis zur Verehrung; es ist wirklich ein Mensch, größer als der gewöhnliche Schlag, taktvoll und wohlwollend und klug dabei. Daß es Dir so wohl geht, freut mich sehr, hatte aber daran auch eigentlich nie gezweifelt.“

Kapitel 5

Dresden 1875 – 77



Der Mathematisch-Physikalische Salon im Zwinger, um 1907

Quelle: Wissenschaftlicher Führer durch Dresden / hrsg. von Fr. Schäfer. - Dresden, 1907, S. 115

UB Heidelberg: A 2256-7

So übersiedelten wir nun im April 75 nach Dresden, fanden dort mit Hilfe der liebenswürdigen Unterstützung der Familie ZEUNER eine schön gelegene Wohnung und erfreuten uns noch vor dem Beginne der Vorlesungen an der anmutigen Umgegend und den Schätzen der Kunstinstitute, mit deren Chef HÜBNER wir sehr bald in nähere und freundschaftliche Beziehungen traten.

In ZEUNER, den bedeutenden, in der naturwissenschaftlichen Welt längst rühmlichst bekannten Forscher fand ich einen genialen Direktor der polytechnischen

Schule und einen lieben Kollegen, der mir seine Freundschaft und sein Wohlwollen bis zu seinem Tode unverändert erhalten hat; BURMESTER war ein ausgezeichnete Vertreter der darstellenden Geometrie, MOHR, LEWICKI, HARTWIG u. a. als Theoretiker und Praktiker hervorragende Autoritäten der Technik. Alles war schon zum Teil und wurde weiter unter ZEUNERS Leitung reorganisiert, und ich selbst war nicht ohne Einfluß auf die Besetzung der Lehrstühle in der allgemeinen wissenschaftlichen Abteilung. Das Entgegenkommen des Unterrichtsministers GERBER, das persönliche Interesse, welches der hochgebildete und feinsinnige König an der Entwicklung der Hochschule nahm und das er gleich im ersten Semester durch den Besuch meiner Vorlesung bekunden wollte, und die Erlaubnis, ihm ohne Rückhalt meine Wünsche bezüglich der Reorganisation auszusprechen, ermöglichten es, TOEPLER auf den Lehrstuhl der Physik zu berufen und durch die glückliche Besetzung der Lehrstühle für Chemie, Botanik, Philosophie u. a. eine wenn auch kleine, so doch gut organisierte naturwissenschaftliche Fakultät zu bilden. Meine Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung, Mechanik usw. in den neuen prächtigen Räumen wurden von zahlreichen Zuhörern fleißig besucht, ich hatte Zeit zu ausgedehnter wissenschaftlicher Arbeit, u. a. zur Fertigstellung des zweiten Teiles meiner elliptischen Funktionen, und allmählich gestaltete sich auch der persönliche Umgang mit den Kollegen immer angenehmer; ZEUNER, TOEPLER, der Philosoph SCHULTZE, HETTNER, der hochangesehene Literaturhistoriker, der früher auch der Heidelberger Universität angehört hatte, bildeten einen anregenden Kreis, in den auch bisweilen andere angesehene Männer wie der Philologe FLECKEISEN, Graf BAUDISSION u. a. eintraten, Museum und Theater boten Reize des Lebens, die wir in Heidelberg vermißt hatten.

Zu all dem trat noch der Umstand hinzu, daß ich — freilich ohne meine Frau — zu den Hofkonzerten und Hofbällen geladen wurde, auf denen ich fast stets von dem Könige angesprochen und über meine Tätigkeit und Wünsche befragt wurde. Im übrigen boten mir die Hoffestlichkeiten wenig interessantes, da ich als Tanz- und Kartenunkundiger mich stundenlang in eine Uniform eingezwängt in den Sälen untätig herumbewegen mußte — und auch diese freie Bewegung wurde durch das steife Zeremoniell, das am sächsischen Hofe herrschte, häufig eingengt. Als ich einmal nach dem Konzert mit OVERBECK aus Leipzig in eine interessante Unterhaltung vertieft von einem Saal in den andern ging, trat vor dem letzten derselben der Hofmarschall an mich heran und erklärte mir — freilich lächelnd und in größter Liebenswürdigkeit — daß in diesem Saal nur OVERBECK eintreten dürfe, da er Geheimer Rat, ich jedoch nur Geheimer Hofrat sei. Und dieses unverbrüchliche Zeremoniell fand z. B. auch am Sylvesterabend seinen erheiternden Ausdruck; während der König und die Königin mit dem Prinzen und der Prinzessin Georg an einem Tische Whist spielten, vollzog sich um 12 Uhr nachts die Neujahrgratulation der anwesenden Gäste in der Weise, daß je eine Gruppe von 6-7 Personen an dem Tisch vorbeizog, sich verbeugte, der König die Karten niederlegte und den Gruß erwiderte. Aber alle diese Förmlichkeiten

standen in dem schroffsten Kontrast zu der wahren und natürlichen Einfachheit des Königs, mit dem über politische oder wissenschaftliche Dinge zu sprechen, wirklich eine Freude war — die revolutionäre Gesinnung von RICHARD WAGNER und GOTTFRIED SEMPER in den Märztagen des Jahres 48 konnte er verstehen, der Haltung seines Lehrers KÖCHLY, der von der Unterrichtsstunde aus dem Schlosse nach dem Rathause eilte und die Dynastie für abgesetzt erklärte, wollte er aber keine Verzeihung gewähren.

Der Besuch meines Vaters, die Geburt meiner Tochter Ani brachte neues frohes Leben in unsern engsten Familienkreis, kurz wir hatten keine Ursache zu bereuen, daß wir Heidelberg verlassen hatten. KIRCHHOFF, der uns schon im September von Berlin aus in Dresden besuchte, meinte, daß eine mittlere Stadt wie Dresden ihm wohl auch besser behagt hätte als Berlin — trotz alledem lebten aber unsere Gedanken, unsere Erinnerungen stets in Heidelberg, das auf den verschiedensten Gebieten wissenschaftlicher Arbeit so hervorragende Männer vereinigt hatte.

Im Jahre 1875 war RICHELOT nach langem Leiden in seinem 67. Jahre gestorben und KIRCHHOFF sowie ſ Frau RICHELOT, welche wußten, wie ich den Verstorbenen als Mathematiker und Freund verehrt und geliebt habe, legten es mir nahe, den wissenschaftlichen Nachlaß dieses Mannes durchzusehen, dessen ganzes Leben unermüdlicher Arbeit gewidmet war. Ich ließ die verschiedenen sorgfältigen Aufzeichnungen seiner Vorlesungen über Mechanik von meinen Schülern im Seminar durcharbeiten und Teile derselben vortragen, während ich selbst die überaus umfangreichen Ausarbeitungen über elliptische Funktionen, allgemeine Funktionentheorie usw. einer genauen Durchsicht unterwarf. Es war staunenswert zu sehen, mit welchem Fleiß und welcher Sachkenntnis die während der letzten 20 Jahre erschienenen Abhandlungen und Lehrbücher durchgearbeitet, zum Teil fast vollständig noch einmal niedergeschrieben waren — aber für den Druck geeignet konnte ich nicht mehr als zwei kleinere Arbeiten ermitteln, die aber auch nichts wesentlich Neues boten. Darauf bezüglich schrieb mir im Juli 1876 WEIERSTRASS:

„Darüber wird sich auch Niemand wundern, der wie ich weiß, wie RICHELOT zu arbeiten pflegte. Aufsätze wie die in Rede stehenden wurden von ihm entweder als Material für die Seminarvorträge entworfen oder entstanden bei der Durchsicht von Oberlehrer-Arbeiten und Dissertationen. RICHELOT schrieb dann seine Gedanken mit großer Raschheit nieder, wog die Wort wenig ab, kam wiederholt auf schon Behandeltes zurück, veränderte wohl auch plötzlich den ganzen Gang der Entwicklung u. dergl. mehr. Dagegen ging er sehr sorgfältig zuwege, wenn er eine Abhandlung druckfertig machte, und ich weiß, daß die große Mühe, die er sich dabei gab, und die Peinlichkeit, mit der er verfuhr, es hauptsächlich gewesen sind, die ihn an der Vollendung so mancher Entwürfe verhindert haben. Indem ich dies ausspreche, glaube ich den Verdiensten des auch von mir hochverehrten und ge-

liebten Mannes nicht zu nahe zu treten; habe ich doch von ihm selbst oft genug gehört, daß er in seiner Lehrthätigkeit die Hauptaufgabe seines Lebens sehe — und dieser Aufgabe Genüge gethan zu haben wie kaum ein Anderer ist das dauerndste Verdienst, das er sich um die Wissenschaft erworben.“

Ich hatte eben mit Beginn des Jahres 1877 mit ZEUNER eine Zeitschrift untr dem Titel „Repertorium der literarischen Arbeiten aus dem Gebiete der reinen und angewandten Mathematik; Originalberichte der Verfasser“ gegründet, als ich im Februar von dem Astronomen OPOLZER im Auftrage der philosophischen Fakultät in Wien die Mitteilung erhielt, daß PETZVAL zurückgetreten, BOLTZMANN, der bis dahin mathematische Vorlesungen gehalten, an TOEPLERS Stelle nach Graz berufen worden, und daß für die von der Regierung beabsichtigte Vereinigung beider Stellen ich von der Fakultät *unico loco* in Aussicht genommen worden sei; es werde — wie dies in Österreich üblich sei — zunächst eine von meiner Seite der Fakultät gegenüber zu gebende Bereitwilligkeitserklärung zur eventuellen Übernahme der Professur erbeten.

Auf Betreiben ZEUNERS wurde von der sächsischen Regierung in einer für mich überaus ehrenvollen Weise alles getan, damit ich auf weitere Verhandlungen nicht eingehe, aber die Wirksamkeit an der großen Universität lockte mich, und ich ging auf Anraten von BUNSEN und KIRCHHOFF, die ich sogleich zu Rate gezogen, nach Wien, um mir die Dinge erst näher anzusehen und mit dem Minister STREMAJR persönlich in Verhandlungen zu treten. BUNSEN hatte auf meine Anfrage umgehend geantwortet:

„Es würde unrecht sein, wenn ich auf Ihre Entscheidung, die eine Lebensfrage für Sie werden kann, einwirken wollte; aber bei der Freundschaft, die uns verbindet, würde ich Ihnen recht dringend ans Herz legen, daß Sie sich die Wiener Verhältnisse recht gründlich ansehen, ehe Sie einen Entschluß fassen. Was mich in Betreff der dortigen Verhältnisse immer bedenklich gemacht hat, ist der Einfluß, der sich unter der Studentenschaft, selbst sogar unter Betheiligung einzelner akademischer Collegen gegen das Streben, bessere wissenschaftliche Zustände herbeizuführen und höhere Anforderungen zu stellen, von Zeit zu Zeit geltend zu machen sucht, und der, wie BRÜCKE, BILLROTH und Andere erfahren haben, nicht ohne ärgerliche und aufreibende Kämpfe zu überwinden ist. Seien Sie daher auf der Hut, lieber K., bevor Sie Ihre jetzigen Verhältnisse gegen die dort gebotenen vertauschen.“

In Wien kam mir STREMAJR mit für die damaligen Verhältnisse so glänzenden finanziellen Anerbietungen und weiteren Zugeständnissen für die Möglichkeit einer großen akademischen Tätigkeit entgegen, daß ich den Ruf sogleich definitiv annahm. Es fiel mir recht schwer der sächsischen Regierung meine Entschließung

mitzuteilen, nachdem diese mir während der zwei Jahre meiner Dresdner Wirksamkeit stets mit so dankenswerter Aufmerksamkeit entgegengekommen, und besonders bedauerte ich die Trennung von meinen so verehrten Freunden ZEUNER und TOEPLER, deren Familien auch der meinigen sehr nahe standen. Als Direktor des Polytechnikums schrieb mir ZEUNER am 9. Februar:

„Die Direction kann sich nicht versagen, dem Gefühle ihres aufrichtigsten tiefsten Bedauerns über Ihr Ausscheiden aus Ihrem hiesigen Wirkungskreise, in welchem Sie während einer kurzen Dauer bereits so erfolgreich thätig waren, Ausdruck zu geben. Schwer empfindet sie den Verlust, den hiermit sowohl das Polytechnikum im Allgemeinen als in's Besondere die Ihrer speciellen Leitung anvertraute Lehrerabtheilung erleidet, und dies um so mehr, je größer die Hoffnungen waren, welche die Direction von Ihrem ferneren Wirken in dieser Abtheilung, welche in der Reorganisation und in der Erhebung zu der ihr gebührenden Stellung begriffen ist, hegte und zu hegen berechtigt war. Mit dem lebhaftesten Danke für die warme und hingebende Betheiligung an den reformatorischen Bestrebungen der Direction, welche Ihr hiesiges Wirken kennzeichnet, verbindet sie daher die ergebenste Bitte, und sie ist deren Erfüllung gewiß, unserm Polytechnikum Ihre Theilnahme auch ferner bewahren zu wollen.“

Kapitel 6

Wien 1877 – 1884



Seitenansicht der Votivkirche

Quelle: Die Votivkirche in Wien / Moriz Thausing. - Wien, 1879, III
UB Heidelberg: 87 B 2999 ML

Ostern 1877 siedelten wir nach Wien über, bezogen eine sehr schöne, am Platze der Votivkirche gelegene Wohnung und suchten uns rasch in die neuen, uns zunächst recht fremdartigen Verhältnisse einzuleben. Große Freude machte mir ein unmittelbar nach unserer Ankunft von meinem alten Schüler KOENIG aus Pest erhaltenes Schreiben:

„Da wir hier so glücklich sind, Sie in unserer unmittelbaren Nähe zu wissen, halte ich es für die Pflicht des dankbaren Schülers, Sie in Ihrem neuen Wirkungskreise zu begrüßen und Ihnen mitzuteilen, mit welcher besonderer Befriedigung unser ganzer Kreis HUNYADY, EÖTVÖS u. s. w. erfahren, daß Sie den Ruf nach Wien angenommen,“

und BUNSEN sendet mir die herzlichsten Glückwünsche und erzählt mir von dem zu seinem Jubiläum veranstalteten Kommers; aber er fühlt sich müde und einsam:

„ich lebe noch ganz in und von den Erinnerungen an die schöne Zeit, die uns hier in treuer Freundschaft verbunden hat und finde in dieser Erinnerung den einzigen Ersatz für Alles, was ich durch Ihren und KIRCHHOFF's Abgang von hier verloren habe. Sie glauben garnicht, wie einsam ich mich oft in dem Bewußtsein fühle, von allen alten treuen Freunden getrennt zu leben.“

Ich fand in OPPOLZER einen ausgezeichneten, wissenschaftlich hochbedeutenden Kollegen und einen, wenn auch durch reiche Glücksgüter verwöhnten, doch wahrhaft vornehmen und anspruchslosen Freund, dessen hochangesehene Familie uns mit Liebe und Wohlwollen entgegenkam; E. WEYR, ein scharfsinniger Geometer, war mir ein zuvorkommender Kollege, wenn auch sehr bald in dem Verhalten des Czechen dem aus Deutschland berufenen Professor gegenüber ein gewisses Mißtrauen nicht zu verkennen war; meinen durch ausgezeichnete Arbeiten über lineare Differentialgleichungen bekannten Vorgänger PETZVAL, der noch einige Jahre, jedoch in strengster Zurückgezogenheit lebte, bekam ich nie zu sehen — auch den so hervorragenden Physiker STEFAN sprach ich fast nur in Fakultäts-sitzungen.

Gleich von vornherein aber würdigte mich der berühmte Physiologe BRÜCKE seiner Freundschaft, die er mir bis zu seinem Tode treu bewahrt hat; die Historiker SICKEL und BÜDINGER traten uns recht nahe, die künstlerisch hochveranlagte, feinsinnige Frau SICKEL, die Tochter GOTTFRIED SEMPERS, wurde recht bald die intimste Freundin meiner Frau — kurz das soziale Leben Wiens gestaltete sich für uns in der prächtigen, durch Theater und Kunstschatze uns mächtig anregenden Stadt überaus angenehm. Etwas beschwerlich, weil ungewohnt, war uns die Wiener Sitte, daß Frau und Kinder schon beim Beginn der dort recht früh eintretenden heißen Sommerzeit Landaufenthalt nehmen mußten, während ich der Vorlesungen wegen nur am Sonnabend oder Sonntag die meinigen in Heiligenstadt, Reichenau oder Ischl besuchen konnte.

Sehr erfreulich entfaltete sich meine akademische Wirksamkeit; eine überaus große Zahl von Zuhörern der Universität und des Polytechnikums besuchten meine Vorlesungen mit dem größten Fleiß, und ich hatte auch dort wieder viele ausgezeichnete Schüler unter den deutschen, ungarischen und czechischen Studierenden, die später in der Wissenschaft hervorragendes geleistet haben, wie OTTO BIERMANN,

GEORG PICK, GUSTAV KOHN u. a.; ein Unterschied nach Nationalitäten in der mir entgegengebrachten Anhänglichkeit war nie bemerkbar. Trotzdem machten sich mir doch die Nationalitätsstreitigkeiten, welche allmählich ganz Österreich zu bedrohen anfangen, recht fühlbar.

Im richtigen Vorgefühl der kommenden Ereignisse schrieb mir USENER schon im Dezembr 78:

„Leiblich wird Wien sicher Ihrer ganzen Familie wohl bekommen. Auch Ihre geistigen Interessen werden — wenn Sie nicht grade den idealen Maßstab Ihrer Heidelberger Existenz anlegen — genügende Befriedigung finden. Doch das gesamte Wohlbefinden wird jetzt, vermute ich, täglich mehr auf die Probe gestellt. Ich prophezeite schon im August, mit Bosnien triebe sich Österreich einen Keil in's lockere Gefüge, der alles auseinander treiben werde. Schneller und acuter als ich ahnte, vollzieht sich die unheilvolle Wrkung — auch Sie haben vielleicht darunter zu leiden“

und dem war in der Tat so.

Das Ministerium hatte mir bei meiner Berufung das Recht und die Pflicht zuerkannt, bei den Prüfungen an der Universität und dem Polytechnikum mitzuwirken, an dem außer WINCKLER, der infolge von Streitigkeiten mit seinem Kollegen SPITZER schon lange Zeit recht verbittert war, und den ich nur einmal gesehen, noch KOLBE dozierte, der mir stets ein freundlicher Kollege geblieben. Da ich nun trotz meiner von den Studierenden stets anerkannten Wirksamkeit an der Universität und deren wiederholt und offen ausgesprochenen Wünschen entgegen länger als ein Jahr hindurch nicht zu den Prüfungen zugezogen worden, richtete ich eine darauf bezügliche Anfrage an den Minister STREMAJR in der Überzeugung, daß nationale Beweggründe des slavischen Direktors der Prüfungskommission die Veranlassung dazu bildeten, und erbat meine definitive Entlassung aus beiden Prüfungskommissionen, falls das Ministerium die etwaigen Widerstände nicht beseitigen könne. Darauf erhielt ich sogleich vom Minister das folgende Schreiben:

„Es bedarf wohl keiner neuerlichen Versicherung des hohen Werthes, den ich darein setze, daß Ihre Wirksamkeit so weit als möglich, allen Sphären zu Gute komme, in welche sie sich überhaupt nur erstrecken kann.

Demgemäß vermöchte ich auf Ihre Mitgliedschaft in den Prüfungskommissionen für Lehrer der Mittelschulen keineswegs zu verzichten, selbst dann nicht, wenn dieselbe mit Ihrer Universitätsthätigkeit nur einen mäßigen und nicht wie thatsächlich einen so überaus belangreichen Zusammenhang hätte.

Der einschlägige Wunsch, welchen Ew. Hochwohlgeboren in dem Schreiben vom 6. d. M. mir gegenüber aussprechen, gründet sich auf die nicht zutreffende Annahme, daß die Voraussetzungen, unter denen Sie Ihre Mitwirkung bei den Prüfungen angeboten und zugesagt haben, sich nicht herbeiführen lassen.

Es ist vielmehr an die Direction der Gymnasial-Prüfungscommission neuerdings eine bestimmte Weisung im Sinne meines früheren Erlasses ergangen.“

Kurze Zeit darauf erfolgte die Demission des Direktors der Prüfungskommission, und erst von dieser Zeit an, fungierte ich abwechselnd mit WEYR als Examinator. Es begannen eben damals schon die unerquicklichen politischen Zerwürfnisse zwischen Deutschen und Slaven auch in die Fakultätsverhältnisse hineinzuspielen, Slaven wie STEFAN und WEYR standen dem „deutschen Ausländer“ kühl gegenüber — mit dieser Titulatur wurde ich sogar von österreichischen Kollegen deutscher Nationalität beehrt. Ich wußte wohl, welche Schwierigkeiten SICKEL früher in Österreich hat überwinden müssen, bevor er durch seine Genialität und Energie seine Position unter den dortigen Historikern zu einer beherrschenden gemacht hatte, und wenn ich meinem hochverehrten Freunde BRÜCKE mein Leid klagte, mußte ich oft von ihm seine Leidensgeschichte im Verkehr mit HYRTL hören, die er stets mit den Worten schloß: „Seien Sie erst 30 Jahre hier wie ich, und Sie werden sich auch daran gewöhnen.“

BRÜCKE war mir, wenn auch nicht persönlich, so doch bereits seit vielen Jahren nicht nur als hervorragender Naturforscher, sondern auch als politisch und kirchlich freidenkender und charakterfester Mann wohl bekannt; er war es vor allen, welcher 30 Jahre früher, mit RICHELOT vereint, gegen die Macchinationen und Intrigen der reaktionären Regierung in Preußen die Berufung JACOBIS nach Wien durchsetzte, als dieser wegen seiner offen bekundeten liberalen Gesinnung in Berlin gemaßregelt und infolge dessen durch finanzielle Sorgen genötigt wurde, seine Familie nach Gotha übersiedeln zu lassen; erst die definitive Berufung nach Wien rüttelte die Berliner Gelehrtenwelt auf, beim Ministerium Schritte zu tun, um JACOBIS Verbleiben an der Berliner Universität — wenn auch unter demütigenden Bedingungen — zu ermöglichen.

Der Umgang mit diesem berühmten Forscher, dem Jugendgenossen und intimen Freunde von HELMHOLTZ, E. DU-BOIS und K. LUDWIG entschädigte mich für vieles; lag ihm auch die mathematische Wissenschaft fern, so gestattete er mir doch einen Einblick in alle seine physikalisch-optischen Untersuchungen, in die wichtigen physiologischen Arbeiten und die so hochinteressanten Exkurse in das Gebiet der Malerei und Bildhauerkunst, teils vor, teils nach dem Drucke in den Schriften der Wiener Akademie; seine berühmte im Jahre 70 gehaltene Rede begeisterte mich derart, daß ich sie sogleich meinem Freunde KÜHNE, dem Fachgenossen BRÜCKE's und ebenso ausgezeichneten Kunstkenner übersandte, der mir schon nach wenigen Tagen schrieb:

„Offenbar hast Du mir Deine Begeisterung gleich und auf kürzest wirksamen Wege mittheilen wollen, was Dir auch vollständig gelungen ist. Wie das klassische Alterthum selbst steht er da, der Redner, der es wagt, in dem katholischen Staate der Kirche gänzlich zu geschweigen und den Urquell aller Gesittung in der Bildung allein zu zeigen. Das ist groß, ist wie von GOETHE gedacht und in eine Form gegossen, deren nur ein vollendeter Kenner auch der modernen Sprachen, besonders der englischen fähig ist.“

Auch unsere Familien standen stets mit einander in regem Verkehr. Ebenso waren meine Beziehungen zu dem auch mathematisch ausgezeichnet durchgebildeten Astronomen OPPOLZER sehr rege. Der als Mathematiker und Physiker hervorragende Kollege STEFAN lebte ganz isoliert und einsam, jedem näheren persönlichen Verkehr unzugänglich — nur einmal, als zur Zeit der elektrischen Ausstellung im Jahre 1881 HELMHOLTZ und LORD KELVIN einen Tag in unserm Hause zu brachten, kam auch der in seinem Benehmen vornehme, aber sehr zurückhaltende Kollege zu mir, um mit jenen großen Meistern in Gesellschaft von BRÜCKE, OPPOLZER und vielen anderen einen Nachmittag angenehm und anregend zu verplaudern. Auch WEYR lebte völlig zurückgezogen in engen Verhältnissen, immer von einem gewissen Mißtrauen gegen mich beherrscht, bis er sich bei meinem Abgange von Wien gelegentlich der Unterstützung eines Gesuches bei dem Minister von meiner freundlichen und kollegialen Gesinnung gegen ihn überzeugte.

Im Jahre 1883 hatte ich in dem nach Wien berufenen deutschen Kliniker NOTHNAGEL einen intimen Freund gewonnen, der mir bis zu seinem unter so tragischen Umständen erfolgten Tode seine Zuneigung erhalten hat; auch seine Schwester, die sein Haus führte, und seine Kinder, die mit den meinigen in unserm Hause gemeinsamen Unterricht genossen, standen meiner Familie sehr nahe. Im übrigen brachte es die große Stadt mit sich, daß wir den Verkehr mit Freunden und Bekannten wie BILLROTHS, BÜDINGERS, LITTROWS u. a. sehr einschränken mußten, da der dazu nötige Aufwand an Zeit und Geld dies verlangten.

Trotz aller Schwierigkeiten waren aber die Wiener Jahre für uns im höchsten Grade geistig anregend, und die letzten derselben für mich wohl die wissenschaftlich fruchtbarsten. Abgesehen von einer größeren Reihe von Journalarbeiten veröffentlichte ich im Jahre 78 meine „Theorie der hyperelliptischen Integrale“, an die sich wieder eine längere Korrespondenz mit WEIERSTRASS knüpfte, aus der ich hier nur die eine Stelle hervorhebe:

„Daß für die hyperelliptischen Integrale, wenn $\rho > 2$, eine allgemeine Transformaton bei beliebigen Moduln unmöglich ist, habe ich daraus bewiesen, daß die Bedingungen, welche die $\theta(o, o, \dots o)_\lambda$ erfüllen müssen, damit die $\theta(v_1, v_2, \dots v_5)_\lambda$ auf hyperelliptische Integrale führen, bei beliebigen $\tau_{\alpha\beta}$ nicht mehr erfüllt sind, wenn man die θ -Funktionen transformiert. Ich sehe auch, daß dies algebraisch wird nachweisbar sein; gemacht ist es wohl noch nicht.“

und sodann verfaßte ich während eines Ferienaufenthaltes in Reichenau bei Wien, der mich einige Wochen mit dem kenntnisreichen, damals schon alten Mathematiker BURG zusammenführte, eine kleinere Schrift „Zur Geschichte der Theorie der elliptischen Functionen“ zum 50jährigen Jubiläum der JACOBISchen *fundamenta*. Im Jahre 79 hatte mir WEIERSTRASS geschrieben:

„Sorgen Sie dafür, daß der hunderjährige Geburtstag ABEL's und JACOBI's würdig begangen werde und gedenken Sie dann auch derer, die als die ersten es als ihre Lebensaufgabe betrachtet haben, die Arbeiten dieser Männer fortzusetzen. Das Jubiläum der *Fundamenta* sollte allerdings auf das Würdigste durch eine neue, auf das sorgfältigste revidirte und schön ausgestattete Ausgabe derselben gefeiert werden — doch haben sich die Vorarbeiten dazu leider verzögert.“

In heiterer Erinnerung ist mir noch die zur Zeit der Ausarbeitung meiner kleinen Schrift von dem alten BURG an mich gerichtete Frage, ob ich nicht etwas über einen jungen Mann namens ABEL wüßte, der ihn in den zwanziger Jahren besuchte, was aus ihm geworden und ob die Zeitschrift, die er damals plante, zustande gekommen sei.

Während sich in den ersten 5 Jahren meiner Wiener Tätigkeit die rege Korrespondenz mit WEIERSTRASS meist auf die Transformation der ABELSchen Functionen, die nicht differentierbaren Funktionen und zuletzt auf die Frage der Gemeinsamkeit der Lösungen einer irreduktibeln algebraischen Gleichung mit einer Potenzreihe bezog, wandte sie sich dann nach Erscheinen meiner Arbeiten über die Verallgemeinerung des ABELSchen Theorems auf lineare Differentialgleichungen dieser Fragen, und nachdem ich im Jahre 82 mein Buch „Allgemeine Untersuchungen aus der Theorie der Differentialgleichungen“ veröffentlicht hatte, den Irreduktibilitätsfragen für allgemeine algebraische Differentialgleichungen zu.

Unmittelbar nach dem Erscheinen dieses Buches schrieb mir PRYM am 31. Dezember 82:

„Zum Lesen bin ich leider noch nicht gekommen, es soll dies aber bald geschehen, wenigstens in Bezug auf Kapitel 3, das mich sehr interessiert, insofern als bei den von mir gefundenen Functionen, die beim Übersprechen der Querschnitte in lineare Ausdrücke von sich selbst übergehen, ein dem ABELSchen Theorem ganz analoges existirt, während andererseits diese Functionen ebenfalls durch Differentialgleichungen, mit individuellem Gepräge freilich, definirt werden können.“

Häufig erfreute mich KÖNIG durch ausführliche Mitteilungen aus seinen vielseitigen und tiefen Untersuchungen. Nachdem er sich zunächst der Algebra zugewandt, teilt er mir als Verallgemeinerung des Fundamentalsatzes der Invariantentheorie den Satz mit:

„wenn $R_i(u_1, \dots, u_n)$ rationale Functionen von u bedeuten, deren Functionaldeterminante nicht verschwindet, dann lassen sich in Bezug auf dieses „Fundamentalsystem“ alle rationalen Functionen von u in eine endliche Anzahl von Klassen eintheilen; jede Klasse ist so beschaffen, daß jede der in ihr enthaltenen Functionen durch irgend eine beliebige (aus derselben Klasse) und die Functionen des Fundamentalsystems rational ausdrückbar ist.“

In weiteren Briefen wendet er sich mit außerordentlichem Scharfsinn einigen meiner Arbeiten über die Unveränderlichkeit der Beziehungen zwischen Integralen verschiedener Differentialgleichungen zu und hofft auf eine baldige mündliche Aussprache über diese Probleme, die er auch auf partielle Differentialgleichungen auszudehnen beabsichtigt.

Die Korrespondenz mit meinen Heidelberger Freunden wurde nun aber immer reger, und ich kann nicht leugnen, daß ihre Beschreibungen von der Feier des 70. Geburtstages von BUNSEN ein gewisses Heimnweh in mir wachriefen. Er selbst schrieb mir am 13. April:

„Haben Sie herzlichen Dank, mein lieber theurer K. für Ihre und Ihrer Frau Gemahlin freundliche Wünsche, die mir so liebe Erinnerungen an die schönen Zeiten unseres Zusammenseins wachgerufen haben. Wenn man wie ich den Lebensabschnitt überschritten, von wo man nach aller menschlichen Voraussicht dem raschen Verfall körperlicher und geistiger Kräfte entgegenght, bietet so treu bewährte Freundschaft den einzigen Ersatz für Alles, was man in der Vereinsamung des Alters missen muß.“

Unsere Kinder wuchsen heran, mein Sohn besuchte bereits das Gymnasium in Wien, BRÜCKE wurde sichtlich älter, und sein Rücktritt nahe bevorstehend, OPOLZER verstimmt durch die ihm widerfahrene Zurücksetzung bei der Wahl des Nachfolgers von LITTROW; SICKEL war als Direktor des österreichischen Instituts für mittelalterliche Geschichte nach Rom versetzt und fühlte sich, wie wir uns später durch einen Besuch in Rom selbst davon überzeugten, dort sehr glücklich, so daß er von einer Rückkehr nach Wien gar nichts hören wollte — war es da zu verwundern, daß sich hin und wieder im Hinblick auf die Zukunft meiner Kinder sowie die drohende Verschärfung der nationalen Gegensätze in Österreich in uns der Wunsch regte, wieder nach Deutschland zurückzukehren?

Schon anfangs 82 war, wie mir KIRCHHOFF schrieb, die Berufung von FUCHS nach Berlin beschlossen, und nur der Zeitpunkt war noch nicht definitiv festgestellt. Es tauchte naturgemäß in der Korrespondenz zwischen FUCHS und mir wiederholt die Frage auf, ob ich wieder nach Heidelberg zurückkehren sollte, nachdem mit der Zeit die alten unerquicklichen Verhältnisse dort geschwunden, während so liebe, mir engverbundene Freunde wie BUNSEN KÜHNE, KOPP, FISCHER, BECKER, KARLOWA, unser treuer Hausarzt OPPENHEIMER u. a. der Universität noch

angehörten — vor allen drängten nun außer FUCHS noch BUNSEN, BEKKER und KÜHNE in mich, daß ich einen etwaigen Rufe nach Heidelberg folgen solle, und setzten auch nach Beseitigung mancher Bedenken durch, daß ich *unico loco* von der Fakultät vorgeschlagen wurde. So schrieb mir BEKKER:

„Äußerlich würdest Du BUNSEN gealtert finden, Herz und Kopf wie früher; wie in vielen Sachen teilen wir, er und ich, auch hier dieselben Anschauungen; nicht eine nennenswerte Differenz trat heraus; ihm ist es Herzenssache, Dich wieder hier zu haben, er opfert eine der liebsten Hoffnungen, wenn er jetzt definitiv darauf verzichten muß. Auch ich weiß in der Welt niemand (alle Facultäten durch), der mir hier lieber wäre als Du.“

Während nun die österreichische Regierung für den Fall, daß ich in Wien bliebe, mir Ehrenbezeugungen und eine ganz ungewöhnliche Gehaltszulage in Aussicht stellte, suchte die Wiener Fakultät vor allem durch OPPOLZER und den mir befreundeten hochgeschätzten Philologen und späteren Unterrichtsminister HARTL durch das Anerbieten, frühere Versäumnisse vollauf wieder gut zu machen, auf mich einzuwirken, eine Berufung nach Heidelberg abzulehnen.

Am 19. März 84 erhielt ich von dem Unterrichtsminister CONRAD-EYBESFELD das folgende Schreiben:

„Es ist zu meiner Kenntnis gelangt, daß Eure Hochwohlgeboren in jüngster Zeit einen Ruf an eine ausländische Hochschule erhalten haben. Ich würde es auf das Lebhafteste bedauern, wenn sich Eure Hochwohlgeboren veranlaßt finden würden, Ihre bisherige Stellung an der Wiener Universität, an welcher Sie seit einer Reihe von Jahren in hervorragender Weise als akademischer Lehrer und wissenschaftlicher Forscher thätig sind, aufzugeben. Ich beeile mich daher, Eure Hochwohlgeboren zu ersuchen, mich baldgefälligst in Kenntniß zu setzen, ob Sie einen diesbezüglichen Entschluß bereits gefaßt haben, und mir eventuell bekannt zu geben, ob und in welcher Weise Sie mir die Möglichkeit bieten würden, Ihre ausgezeichnete Wirksamkeit, auf deren Fortsetzung ich besonderen Werth lege, der Wiener Universität auch fernerhin zu erhalten.“

Wiewohl aber der badische Staat, der zwar in seinen Anerbietungen weit über Erwarten hinausging, in keiner Weise mit den mir von Österreich gebotenen finanziellen Bedingungen konkurrieren konnte, so überwog doch bei meiner Frau und mir der Wunsch, wieder in Deutschland leben zu können; ich nahm den Ruf nach Heidelberg an und schlug ESCHERICH als meine Nachfolger vor.

„Was sind Sie doch für ein glücklicher Mensch — schrieb mir KIRCHHOFF — daß Sie wieder nach Heidelberg und zu BUNSEN zurückkehren können“,

nur KRONECKER schien wegen der „Vertauschung der dortigen bedeutenden Stellung gegen die in Heidelberg“ seine Bedenken zu haben.

Ich erhielt durch den Minister NOKK die Mitteilung von meiner am 17. April 84 erfolgten Ernennung.

Noch in der letzten Zeit meiner Wiener Tätigkeit reisten wir mit unsern beiden Kindern zum Besuche meiner Schwiegermutter und meiner in Rußland verheirateten Schwägerin ANIO nach Charkow, wo ich im Hause des Mathematikers DELARUE in Gesellschaft von ANDREJEW und IMSCHENETZKY, dessen Arbeiten über partielle Differentialgleichung mir wohl bekannt waren, einen interessanten Abend verbrachte, und besuchten von dort aus die Krim, um uns 14 Tage in dem herrlichen Seebad JALTA zu erholen.

Da von nun an Personen und Begebenheiten, kurz mein gesamtes soziales und wissenschaftliches Leben noch der Jetztzeit zu nahe liegen, so muß ich mich im folgenden auf die wichtigsten Ereignisse in meinem eignen ferneren Leben beschränken und jede subjektive Beurteilung von Personen und Ereignissen, sowie die Korrespondenz mit sovielen noch lebenden lieben Freunden und Fachgenossen völlig ausschalten.

Kapitel 7

Heidelberg 1884 –



Leo Koenigsberger

Quelle: Archiv der Universität Heidelberg

Der Anfang unserer neuen Heidelberger Zeit war für uns nicht leicht, denn es galt, an demselben Orte sich in völlig veränderte Verhältnisse einzuleben — aber das herzliche Entgegenkommen unserer alten Freunde half uns, alle Schwierigkeiten zu überwinden. Am 30. Dezember 1884 schreibt mir OPPOLZER aus Wien:

„Du fühlst Dich in Heidelberg wohl und behaglich; als Freund freut mich das, als Wiener minder; doch da in mir ohne Zweifel das Gefühl der Freundschaft überwiegt, so habe ich Deinen Brief mit Befriedigung gelesen.“

Ich verfaßte gleich am Anfaße zu dem bevorstehenden Jubiläum eine Festschrift: „Beweis von der Unmöglichkeit der Existenz eines anderen Functionalthorems als des ABEL'schen,“ welche wenige Jahre später zu einer Korrespondenz mit SOPHUS LIE führte, die seitdem bereits wissenschaftlich verwertet wurde.

Das 500jährige Jubiläum der Universität im Jahre 86 mit all seinen Freuden und Leiden ist mir durch die Anwesenheit HERMITE's, der acht Tage in meinem Hause zusammen mit FUCHS und ZEUNER wohnte, in freudigster Erinnerung geblieben, und besonders der Tag war für mich denkwürdig, an dem HERMITE, FUCHS, HELMHOLTZ, BUNSEN, ROSCOE, BRIOSCHI und so viele andere hervorragende Freunde, zu denen sich nachmittags noch USENER und MOMMSEN gesellten, einen Mittag bei uns verlebten.

Interessant war mir der Brief HERMITE's, den er an meine Frau und mich richtete und in dem er, und im Namen seiner Familie sein Schwiegersohn EMIL PICARD für die ihm zuteil gewordene Aufnahme seinen Dank ausspricht und der Freude darüber beredten Ausdruck gibt, daß ihm bei mir Gelegenheit gegeben wurde, außer den ausgezeichneten damals hier anwesenden Mathematikern Männer wie BUNSEN, USENER, MOMMSEN und General VON HORN kennen zu lernen — er, der Lothringer, und der hochgebildete, feinsinnige frühere Militärattaché der preußischen Gesandtschaft in Paris sahen kein Hindernis zu häufiger und wirklich freundschaftlicher Annäherung, wie er schon in ähnlicher, wahrhaft vornehmer und eines großen Gelehrten würdiger Denkweise mir im März 77, als ich eben Deutschland verlassen wollte, um dem Rufe nach Wien zu folgen, geschrieben:

„Me permettez vous Monsieur, de vous confier, qu'au moment, où quittez l'Allemagne, je vais m'y rendre, pour répondre l'invitation d'assister aux fêtes du centenaire de Gauß, dont m'a honoré la société Royale de Göttingue. Je n'ai point besoin de vous dire, que je désire ainsi témoigner, que des Français, malgré les malheurs de la France, aiment et honorent la science Allemande, sans moins aimer ni honorer pour cela leur patrie. Ces sentiments d'estime et de sympathie entre ceux qui se vouent aux mêmes études, je vous prie Monsier d'en agréer le nouveau et sincère témoignage; j'y joins mes voeux pour le succès de votre enseignements, la continuation de vos travaux d'analyse.“

Aber ich muß hier noch eines Umstandes gedenken, der mir damals schwere Stunden bereitet hat und mir noch heute in der Erinnerung unangenehme Empfindungen hervorruft. Die Wahl des Prorektors für das Jubiläumsjahr schwankte zwischen KUNO FISCHER und BEKKER; mit beiden war ich befreundet, mit BEKKER

jedoch durch meine Greifwalder Zeit weit enger verbunden. Ich mußte mich entscheiden, und die Überlegung, daß FISCHER der ältere war, außerdem durch die Natur seiner Wissenschaft sowie durch seine speziellen Studien zum Jubiläumsvortrag mehr befähigt, und sein Name auch den außerdeutschen Gelehrten, die sich zahlreich zu dem Feste einfinden wollten, mehr bekannt sei, bewog mich, für FISCHER zu stimmen, nachdem ich meinem verehrten alten Freunde BEKKER, der sich für meine Rückkehr nach Heidelberg so sehr interessiert hatte, vorher meine Absicht und die Beweggründe meines Handelns in Ruhe dargelegt hatte. Ich bin es seinem Andenken schuldig, es heute auszusprechen, daß er mich an eine ähnliche Lage in Greifswald erinnerte, in der ich gegen den Willen meiner Freunde und liberalen Gesinnungsgenossen seine Wahl zum Rektor durchsetzte, und daß er mir meine Wahl von FISCHER nie nachgetragen, daß vielmehr unsere Freundschaft ungetrübt noch 25 Jahre fortgedauert und manche harte Probe glücklich überstanden hat.

Im Sommer 89, wenige Wochen bevor wir unser neu erbautes Haus in der Kaiserstraße bezogen, das allen unsern Wünschen angepaßt war, tagte die Naturforscherversammlung in Heidelberg, auf welcher HERTZ uns in seinem berühmt gewordenen Vortrage seine fundamentalen Entdeckungen mitteilte; ich hatte ihn nie gesehen, wiewohl er, wie er mir sagte, mein Zuhörer in Dresden gewesen, und in Karlsruhe lebte er still und zurückgezogen, daß man dort wie hier kaum wußte, daß ein Physiker ersten Ranges am Polytechnikum tätig sei — als einst HELMHOLTZ vom Großherzog, mit dem er in Berlin zusammentraf, gefragt wurde, was es Neues und Großes in der Physik gäbe, antwortete ihm dieser, „das werde alles in Karlsruhe gemacht“, und stellte dem darüber hocheifrigeren Landesherren die Entdeckungen von HERTZ in ihrer ganzen Größe dar.

Als ich am Tage seines Vortrages ihn, HELMHOLTZ, KUNDT PAALZOW, WIEDEMANN und andere hervorragende Naturforscher und Mathematiker als Mittagsgäste in meinem Hause versammelte, hielt ich eine kurze Tischrede, in der ich unser aller Staunen und Bewunderung über die völlig neuen und ungeahnten Resultate seiner Forschungen Ausdruck ließ — wobei er sich in seiner Bescheidenheit wie ein schamhaftes Kind die Serviette vor die Augen hielt — und als ich ihn in meiner Anrede scherzhaft fragte, ob er denn nicht die Rätsel der Attraktionskraft ähnlich lösen könne, rief er schüchtern dazwischen: „Dazu habe ich noch nicht den Mut“. Meine an die anwesenden Gäste gerichtete Bitte, auf das Wohl des „nächst HELMHOLTZ größten Physikers der Jetztzeit“ zu trinken, hat, wie ich nachher hörte, bei mehreren der anwesenden älteren Physiker Befremden erregt, und noch am folgenden Tage bei der Verabschiedung von meiner Frau eine interessante Unterhaltung zwischen HERTZ und KUNDT veranlaßt.

Im Mai 1894 schrieb mir HELMHOLTZ:

„Verehrter Freund!

Ich habe durch Dr. HANS MÜLLER, einen der Curatoren der PETER-MÜLLER-Stiftung, erfahren, daß Sie eingewilligt haben, die Stellung

als Preisrichter für die in diesem Jahre zu erteilende Vergebung eines mathematischen oder mathematisch-physikalischen Preises (von 15000 Mark) zu übernehmen. Ich erlaube mir Ihnen als den mit dem Preise zu Krönenden den im Anfange dieses Jahres verstorbenen HEINRICH HERTZ vorzuschlagen. Was die Größe seiner Entdeckungen und deren wissenschaftliche Durchführung betrifft, so glaube ich ihn allen Zeitgenossen voranstellen zu müssen. Der Umstand, daß er gestorben ist, schließt, soweit ich aus den Statuten erkennen kann, die Ertheilung des Preises nicht aus, auch reichte sein Leben noch in dieses Jahr hinein. Ich habe darüber auch den vorgenannten Dr. HANS MÜLLER befragt, der derselben Meinung war, und dem mein Vorschlag zu gefallen schien, er wollte nur keine definitive Antwort ohne Rücksprache mit den andern Curatoren geben.

Wenn Sie dem Vorschlage zustimmen, der mir auch eine Schuld unserer Nation zu tilgen scheint, insofern HERTZ während seines Lebens von den deutschen Landsleuten viel weniger geehrt worden ist, als vom Auslande, viel weniger jedenfalls, als seinen Verdiensten entsprach, so können wir die Abstimmung kurz schriftlich abmachen. Haben Sie Zweifel oder wollen Sie einen andern Vorschlag machen, so bitte ich Sie, es mich wissen zu lassen. Wir müssen dann eine Zusammenkunft verabreden, wozu ich Bonn vorschlagen möchte, da LIPSCHITZ von uns dreien das Reisen wohl am schlechtesten verträgt.

Ich bleibe noch bis 2. August hier, gehe dann nach Gastein, Mitte September nach Wien zur Naturforscherversammlung. Unser Endurteil wünscht man nur vor Ende des Jahres zu haben.

Darf ich Sie bitten, mich zu benachrichtigen, welche Zeit Ihnen am besten passen würde.“

LIPSCHITZ und ich stimmten dem Vorschlage von HELMHOLTZ zu — unsere Antworten konnte er sich nur noch vorlesen lassen, am 8. September starb er. Das Kuratorium mußte auf Grund der Statuten am Anfange des nächsten Jahres den Vorschlag ablehnen, LIPSCHITZ trat aus Gesundheitsrücksichten aus der Kommission. Auf Wunsch des Kuratoriums schlug ich zwei neue Kommissionsmitglieder vor, WARBURG und PLANCK, und WEIERSTRASS erhielt auf meinen Vorschlag den Preis.

Unser Leben verlief nun mit zunehmendem Alter immer ruhiger und gleichmäßiger. Meine Dozententätigkeit, welche nicht nur durch die bisherigen ausgezeichneten Lehrkräfte von CANTOR und KÖHLER, sondern auch in den letzten Jahren durch den hervorragenden Mathematiker und anregenden Lehrer GEORG LANDSBERG wesentlich unterstützt wurde, gestaltete sich weit über Erwarten gut, ausgezeichnete junge Männer, die wieder später viele Lehrstühle der Mathematik,

Physik, Astronomie an deutschen und ausländischen Universitäten und technischen Hochschulen zierten, wie PH. LENARD, M. WOLF O. MIE, K. BOEHM u. a. darf ich als meine Schüler bezeichnen. Zugleich gewann ich durch zeitweise vollständiges Zurückziehen vom gesellschaftlichen Leben hinreichende Zeit für meine wissenschaftlichen Arbeiten, die eigentlich nur durch einen regen Umgang mit BUNSEN, BEKKER und KÜHNE unterbrochen wurden.

BEKKER heirate unmittelbar nach seinem Prorektorat die Witwe des Greifswalder Arztes QUISTORP, in dessen Hause er schon dort verkehrte, und nun wurde sein Haus hier der Sammelpunkt des materiellen und geistigen Arbeiterrates von Heidelberg — es war die Zeit des üppigsten Wohllebens unserer Professorenwelt. Und BEKKER war durch seine Vielseitigkeit zur Führerschaft geeignet wie keiner. Schon in Greifswald zeigte er auch mathematische und physikalische Interessen, die ursprünglich durch den Unterricht von SCHELLBACH in ihm wachgerufen waren, und er hatte sich dann weiter durch die Lektüre guter populärer Werke, ja sogar streng wissenschaftliche Abhandlungen recht gute Kenntnisse erworben. Er war stets sehr erfreut, wenn er sich von mir über Spektralanalyse, Kegelschnitte, astronomische Probleme usw. Auskunft holen konnte — dies aber meist zu Hause, wo Bleistift und Papier zur Hand waren. Auf größeren Spaziergängen liebte er es, sich über philosophische Themata, religiöse und politische Fragen zu unterhalten. Er hatte in seinem langen und bewegten Leben viel schwierige Probleme zu durchdenken und war daher auch nachsichtig gegen die Ansichten anderer ernster Denker — in der Politik gab es aber für ihn nur EINEN unumstößlichen Satz und das war die rückhaltlose Anerkennung der Größe BISMARCKS. Schon in seiner Greifswalder Zeit hatte er ein halbes Jahr im Ministerium des Auswärtigen bei BISMARCK gearbeitet, da er sich mit dem Gedanken trug, ganz in den diplomatischen Dienst überzutreten, war aber nach einigen bösen Erfahrungen — und dies war zu seinem Glück — wieder in die Gelehrtenlaufbahn zurückgekehrt. Aber seine Verehrung gegen BISMARCK nahm beständig zu, und daher in den 90er Jahren seine Erbitterung über die Kaltstellung des großen Staatsmannes; rückhaltlos bekannte er sich zu dessen Anschauungen, daß sich Deutschland in sich kräftigen und entwickeln, nicht seine Macht zur See ins Unbegrenzte steigern, nicht nach der Weltherrschaft streben solle, er klagte darüber, daß sich die deutsche Nation beim Sturze BISMARCKS würdelos benommen und ließ sich oft — wie dies in seiner Natur lag — zu der extrem pessimistischen Prophezeiung hinreißen, daß die Deutschen einst wie die Juden nur als Fremdkörper in andern Nationen ihre kulturellen Aufgaben erfüllen werden.

Mit WEIERSTRASS korrespondierte ich noch häufig über Fragen aus der Funktionenlehre, die der unerreichte Meister stets mit genialem Scharfsinn angriff und beantwortete; nur selten blieb eine Frage unerledigt. So schreibt er im März 86 aus Montreux:

„Wenn irgend eine unendliche Reihe algebraischer Zahlen a_0, a_1, a_2, \dots gegeben ist, so läßt sich stets eine transzendente Funktion $f(x)$, wel-

che durch eine Potenzreihe von x mit lauter rationalen Koeffizienten darstellbar ist, herstellen, welche für jeden in der Reihe a_0, a_1, a_2, \dots enthaltenen Wert von x einen algebraischen Wert hat. Übrigens bezweifle ich stark, daß es überhaupt möglich sei, allgemein festzustellen, wie die Koeffizienten einer Potenzreihe beschaffen sein müssen, wenn der Wert der Reihe stets eine transzendente Zahl sein soll, sobald ihr Argument eine algebraische Zahl ist,“

und ohne noch meine Antwort abzuwarten, schreibt er zwei Tage später in Widerlegung eines ihm von einem jüngeren Mathematiker am 16. März mitgeteilten Satzes, daß eine ganze rationalzahlige transzendente Funktion nicht für alle rationalen Zahlen rationale Werte annehmen könne,

„.... es fehlt in der Mitteilung in meinem letzten Briefe der strenge Beweis dafür, daß die von mir mit $f(x)$ bezeichnete Funktion, unter der Annahme, daß a_0, a_1, a_2, \dots sämtliche rationale Zahlen umfassen, nicht immer eine rationale Funktion sei, wie man auch die in ihr enthaltenen rationalen Zahlen annehmen möge“

und diesem Mangel hilft er durch eine leichte Modifikation in der Bildungsweise der Funktion $f(x)$ ab.

Mit Rücksicht auf eine vor 2 Jahren und jetzt wieder neu erwachte Agitation bezüglich der Frage, ob Gymnasien oder Realschulen die bessere Vorbildung für das Studium der Medizin und Naturwissenschaften liefern, ist es vielleicht nicht ohne Interesse, auf die im Juli 88 bei Gelegenheit der Reformbewegung der Gymnasien von einer großen Zahl von deutschen Gelehrten abgegebene Erklärung hinzuweisen, in welcher der Wunsch ausgesprochen war, die Stellung der alten Sprachen auf den Gymnasien nicht zu beeinträchtigen, und dieser Erklärung waren in Heidelberg BUNSEN, K. FISCHER, GEGENBAUR u. a. beigetreten. Wie ich mich schon in Greifswald vor nahezu 60 Jahren auf eine Anfrage des Ministers v. MÜHLER dagegen ausgesprochen habe, der Gleichmäßigkeit halber zu Gunsten der neu zu gründenden Realschulen den Unterricht in den alten Sprachen auf den Gymnasien — von Reformen desselben abgesehen — zu beschränken, so ist auch meine Ansicht bis heute dieselbe geblieben, daß die Gymnasien nicht weniger geeignet seien, eine ausreichende Vorbildung für das Studium der Naturwissenschaften zu gewähren als die Realschulen, und so habe ich auch im Jahre 88 die mir von dem Kollegen UHLIG vorgelegte Erklärung unterzeichnet. Dieser ersuchte mich, auch HELMHOLTZ für die Unterzeichnung derselben zu gewinnen — aber das gelang mir nicht; HELMHOLTZ schrieb mir am 26. Oktober 1888:

„Die mir von Ihnen zugesendete Erklärung zu Gunsten der Gymnasien beabsichtige ich nicht zu unterschreiben. Erstens liebe ich überhaupt nicht solche öffentliche Erklärungen von Privatleuten, die, soweit ich

gesehen, immer vollkommen fruchtlos verlaufen, zweitens glaube ich allerdings, daß unsere Gymnasien sich in eine falsche Richtung verlaufen haben, wenn ich auch das Griechische in unsern Schulen ersten Ranges nicht gestrichen zu sehen wünsche. Aber ich finde mich nicht veranlaßt durch eine freiwillig und spontan abgegebene Erklärung ohne berufsmäßige Veranlassung für die jetzige Richtung der Gymnasial-Philologie in die Schranken zu treten, ohne dabei gleichzeitig zu sagen, was ich gegen sie auf dem Herzen habe.

Dies zu meiner Entschuldigung, da ich Ihnen ungern eine Bitte abschlage.“

Welche Resultate die gleich darauf in Berlin einsetzenden Beratungen bezüglich dieser Frage gehabt haben, ist bekannt.

Noch im Jahre 89 veröffentlichte ich mein „Lehrbuch der Theorie der Differentialgleichungen“, welches eine zusammenhängende Darstellung der von mir bisher angestellten Irreduktibilitätsuntersuchungen sowie eine Ausdehnung der von WEIERSTRASS, FUCHS und POINCARÉ gegebenen Theorien der Integrale linearer und allgemein algebraischer Differentialgleichungen enthält. Meine weiteren Arbeiten führten mich nun immer mehr der analytischen Mechanik zu, und ich veröffentlichte in den mathematischen Journalen und in den Sitzungsberichten verschiedener Akademien eine größere Reihe von Aufsätzen, welche sich mit der Ausdehnung der Prinzipien der Mechanik und der Potentialtheorie auf solche Kräfte beschäftigen, welche von höheren Differentialquotienten der Koordinaten nach der Zeit als dem zweiten abhängen. Daß diese Ausdehnung der Potentialtheorie auch andern Mathematikern nicht fern gelegen zu haben scheint, zeigte mir ein Brief von BELTRAMI aus Rom vom 24. Februar 98:

„Mais ce que je voulais surtout vous dire après la réception de vos deux dernières notes à l'académie de Berlin c'est que vous traitez un sujet, dont j'avais commencé à m'occuper il y a plusieurs années, sans cependant rien publier autrement que (en petite partie) par des leçons, que je donnais alors à l'Université de Pavia. Je me rappelle en particulier que, pour le cas de la loi de Weber j'exposais analogue à celui de Poisson,“

Mit meinem geliebten und hochverehrten Lehrer WEIERSTRASS habe ich über diese Fragen nicht mehr korrespondiert — er starb 81 Jahre alt am 19. Februar 1897.

Mein Prorektoratsjahr 94/95 ist mir dadurch unvergeßlich, daß mir die Ehre zuteil wurde, als Vertreter der Universität mit den andern Rektoren der deutschen Universitäten zum 80. Geburtstage BISMARCKS nach Friedrichsruhe gehen zu dürfen; der Eindruck seiner machtvollen Persönlichkeit, die in Form und Inhalt gewaltige an uns gerichtete Ansprache zur Zeit seines höchsten Grolles über die Wendung

SEINES Geschicks und, wie er fürchtete, ganz Deutschlands, die begeisterte und ergreifende Ovation der Studierenden des gesamten Vaterlandes, das denkwürdige Frühstück, bei dem WEISSMANN und ich durch Zufall das Glück hatten, dem gestürzten Kanzler gegenüber zu sitzen, hinter dessen Stuhl seine Kinder und SCHWENNINGER bereit standen, jedem seiner Winke zu folgen, kurz alles, was ich in diesen Tagen erlebt, wirkt bis heute in der Erinnerung noch mächtig nach und bildete damals für uns alle einen grandiosen Abschluß der großen Erlebnisse der Jahre 70 und 71 — wie traurig und niederdrückend stimmen nun heute diese Erinnerungen den Greis, der die meisten der Schöpfungen BISMARCKS in Scherben und Trümmern vor sich liegen sieht!

Unmittelbar nach meinem Prorektorat mußte ich einen teils durch Mißverständnisse, teils durch Übereilung von seiten eines in seiner Wissenschaft hochangesehenen Kollegen hervorgerufenen Angriff abwehren, der mir am Anfange schwere Stunden bereitet hat. Bei der Besetzung einer Professur in der theologischen Fakultät hatte ich im Engeren Senat den Standpunkt vertreten, den ich stets in meinem akademischen Leben eingenommen, daß sich bei Streitigkeiten innerhalb dieser Fakultät die Universität als solche nicht einmischen sondern die Entscheidung dem Übereinkommen der Regierung und der Fakultät überlassen soll. Diese Meinungsäußerung von meiner Seite wurde von jenem Kollegen, der in politischen und kirchlichen Dingen einen radikal liberalen Standpunkt einnahm, der mir sonst in vieler Beziehung sympatisch war, in reaktionärem Sinne gedeutet, und der Mann, für den sonst nie persönliche, sondern stets nur sachliche Motive maßgebend waren, suchte in einer geschlossenen politischen Parteiversammlung meine Gesinnung in maßloser Weise zu verdächtigen. Als nun seine Äußerungen durch Indiskretion in die Öffentlichkeit kamen, war ich gezwungen, für die mir zuteil gewordene Beleidigung durch eine öffentliche Erklärung Genugtuung zu verlangen. Der durch seine Wahrheitsliebe und Offenheit überall hochgeschätzte Kollege gab nun zu meiner Freude in der Zeitung die Erklärung ab, daß er in den Jahren, in denen er mein Kollege ist, nie eine Veranlassung gefunden, an meiner rein sachlichen Auffassung aller amtlichen Dinge zu zweifeln, daß er in einer ihm selbst jetzt unbegreiflichen Verirrung jene Worte gesprochen, die er hiermit in voller Form zurücknehme, und daß er mich für jenen Vorfall um Entschuldigung bitte. Ich freute mich, einige Jahre später, als der Großherzog bei der Gründung unserer Akademie WINDELBAND und mich aufforderte, ihm je zehn der bedeutendsten Mitglieder für jede Klasse vorzuschlagen, mit Wärme dem Vorschlage WINDELBANDS, jenen Kollegen als eines der ersten Mitglieder zu bezeichnen, beitreten zu können. Leider erlebte er die Ernennung nicht mehr.

HELMHOLTZ war im Jahre 94 gestorben und Frau v. HELMHOLTZ sprach mir nach meiner Prorektoratsrede „Helmholtz's Prinzipien in der Geometrie und Mechanik“ wiederholt die Befürchtung aus, es könnte eine Biographie ihres Mannes von nicht berufener Seite geschrieben werde. So schrieb sie mir am 8. Dezember 1895:

„Lieber und verehrter Freund!

Ihre Rede habe ich erhalten, gelesen und so viel davon zu verstehen gesucht, als ich konnte. Sie haben damit meinem Manne ein Denkmal gesetzt aus Geist von seinem Geiste, größer und schöner als je ein solches aus Erz und Stein es sein kann. Ihn so erfassen, sein Denken und Sein, den hohen Menschen in ihm, zu wissen, was er gewollt und gesucht hat, wie Viele können das? Wie schön und klar, in welcher vollendeten Form haben Sie DIE Seite seines Geistes dargelegt, die mir — Gott sei's geklagt — so fern und unzugänglich gewesen ist! Diese Unzulänglichkeit des eignen Vermögens habe ich in den ganzen 34 Jahren unseres schönen Zusammenseins immer als eine Art von Tragik empfunden. Es war mir schmerzlich in die innerste Geisteswerkstätte des Mannes, der mir Seele und Lebensinhalt war, nicht eindringen zu können. Aus Ihren Worten klingt mir der alte Schmerz, aber auch die Ahnung heraus von der Bedeutung und Tragweite aller Fragen, von denen ich so Vieles gehört, ohne es erfassen zu können. Was ich aber erfasse und fühle in Ihrer Rede ist der Geist, der daraus spricht, ist SEIN Geist und die Gesinnung, die ihn erfüllte; und mehr und mehr empfinde ich den Dank für Alles, was ihm das Leben an solchem Freunde, wie Sie ihm waren, geschenkt hat! Daß er uns genommen, verstehe ich weniger und weniger, und mit dem leeren Leben wieder wirthschaften zu müssen, ist wohl eine schwere Aufgabe.“;

und wenige Monate später schreibt sie mir:

„Ihre herrliche Rede in der neuen Gestalt habe ich mit Ihren freundlichen Zeilen dankbaren Herzens erhalten. Sie ist und bleibt das schönste Monument, das dem theuren Manne gesetzt werden konnte. Wenn ich darin lese und vom Gefühle tiefster Unzulänglichkeit sehr niedergedrückt werde, so erhebt und stärkt mich doch wieder die Wärme und Tiefe der Anerkennung und Liebe, die aus dem Werke spricht — und diese kann ich ja verstehen. Aber Ihre Rede legt den Gedanken an eine vollständige Biographie sehr nahe. Wer soll diese machen? und wie müßte sie gemacht werden? Von Mehreren? Von einzelnen Fachmännern? und wer soll das Persönliche hinzufügen und das Alles zu einem einheitlichen Ganzen zusammenarbeiten? ROSCOE wollte in England eine Biographie veranlassen, BETTELHEIM in Wien hat mir deshalb geschrieben und bat um Vorschläge — ich habe gar nicht geantwortet aus Angst, es könnte mir Jemand mein Material abfordern, was ich doch nicht Jedem geben würde.“

Aber ihrer Hindeutung auf die Abfassung einer Biographie von meiner Seite konnte ich wegen vieler eignen wissenschaftlichen Arbeiten und wegen meiner

anstrengenden Dozententätigkeit kein Gehör geben. So starb auch sie, und ich blieb mit der HELMHOLTZschen Familie nur dadurch in Verbindung, daß der jüngste Sohn FRITZ, der Zeit seines Lebens krank gewesen, von Baden-Baden, wo er eine kleine Besitzung hatte, häufig nach Heidelberg kam und mich dann regelmäßig besuchte. Als er endlich in Verzweiflung über sein Dahinsiechen sich bei CZERNY einer Magenoperation unterwarf und nach derselben, da bereits alle Organe erkrankt waren, in der Heidelberger Klinik starb, erhielt ich von seiner Schwester, der Frau ELLEN v. SIEMENS, die ich seit ihrer Kindheit nicht wieder-gesehen, die Mitteilung, daß die Totenandacht in der Kapelle des Heidelberger Krankenhauses stattfinden würde. Als ich mit nur wenigen Angehörigen der Familie und einigen alten Freunden am Sarge des Verstorbenen stand und den jähen Zusammenbruch des mit Glanz und Ruhm gesegneten HELMHOLTZschen Hauses an meinem Geiste vorüberziehen ließ, da faßte ich in tiefer Gefühlserregung den raschen Entschluß, eine Biographie des großen Forschers zu schreiben, und beschleunigte deren vollständige Fertigstellung meines eignen Alters wegen derart, daß ich kaum ein Jahr zur Ausarbeitung derselben brauchte.

Dieser Entschluß wurde mir nicht nur durch die von vielen Fachgenossen mir zuteil gewordene anerkennende Beurteilung meiner Prorektoratsrede erleichtert, sondern auch wesentlich durch die Wahrnehmung, daß die Klarlegung der allgemeinen Prinzipien der Geometrie und Mechanik von HELMHOLTZ auch in den Kreisen der Philosophen, die sonst diesen Fragen ziemlich fern standen, Beachtung gefunden. So schrieb mir WINDELBAND, einer der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der spekulativen Philosophie, der am 80. Geburtstage BISMARCKS als Rektor der Straßburger Universität in Friedrichsruhe mit mir zusammengetroffen, am 7. Dezember 95 aus Straßburg:

„Sehr verehrte Magnificenz!

Herzlich dankbar bin ich Ihnen dafür, daß Sie meiner so gütig weiter gedenken und mir des zum Zeichen Ihre Abhandlung über HELMHOLTZ zum wertvollen Geschenk gemacht haben. Sie trifft mich gerade rechtzeitig zu wesentlicher Unterstützung bei meinem Studium der HERTZ'schen Mechanik, das Sie mir in Hamburg anempfohlen, zu dem ich leider erst jetzt gekommen bin, und bei dem mir doch manchmal die mathematisch-physikalische Puste ausgeht. Und dabei bin ich auf das äußerste interessirt dabei; denn den Logiker und Erkenntnistheoretiker geht auf das allertiefste grade die Schlußfrage an, welche in dem Titel von der — leider! nicht mehr ausgeführten Rede von HELMHOLTZ angedeutet ist. Es vollzieht sich offenbar etwas ähnliches — aber ich spreche natürlich nur von der logischen Analogie — wie vor 100 Jahren durch KANT's dynamische Naturlehre: Die Auflösung der Substanzen in Functionen und Bewegungen! Aber welch' ein Unterschied, wenn man die Argumente jenes Dynamismus mit dem Apparat der heutigen Mechanik vergleicht! Grade Ihre Übersicht über die

gewaltige Reihe der HELMHOLTZ'schen Untersuchungen bringt mir das zum lebendigen Bewußtsein, zugleich aber auch die beschämende Frage, ob es gelingen kann, durch diese gehäuftesten Schwierigkeiten hindurch den Weg zu ihrer philosophischen Bearbeitung zu finden. So wenig ich das hoffen kann, so herzlich dankbar bin ich Ihnen dafür, daß Sie mir mit so glücklich formuliertem Material und so lebhaftem Stachel eine Anregung von großer Energie gegeben haben.“

Die Bearbeitung der Biographie war mir freilich nicht leicht geworden, da ich mich zunächst in vielen, zum Teil mir ganz fern liegenden Gebieten orientieren mußte, aber ich wurde auch reichlich durch die nachsichtige Beurteilung meines Werkes von seiten hervorragender Mathematiker und Naturforscher in öffentlichen Besprechungen und privaten Briefen dafür belohnt. Ich darf es mir nicht versagen, den freundlichen Zeilen zweier hervorragender Vertreter der Natur- und Geisteswissenschaften hier eine Stelle zu geben.

Der bekannte Astronom und langjährige Sekretär der Berliner Akademie AUWERS schrieb mir am 30. November 1902 nach dem Erscheinen des ersten Bandes:

„..... Seitdem habe ich den Band auch gelesen und fühle mich nunmehr gedrungen, Ihnen auch noch persönlich tief empfundenen Dank auszusprechen für Ihre großartige Schilderung dieses wunderbaren Lebens, durch die Sie alle Verehrer unseres großen Meisters zu wahrhafter Dankbarkeit verpflichtet haben. Sie haben den ungeheuren Stoff so übersichtlich geordnet und trotz seiner für unsere Zeit beispiellos gewordenen Mannigfaltigkeit von jeder Seite her so anschaulich geschildert, daß ein auch für die nicht speciellen Fachgenossen überall, wenn nicht jedem in allen Details verständliches, doch überall begreifbares Bild entstanden ist, welches von der Größe des Mannes eine klare und wahre Anschauung hervorbringt, und in dessen überall ansprechende Züge mich zu versenken mir eine Freude und ein Genuß gewesen ist, wie ich dergleichen lange nicht gehabt habe.“,

und der 90jährige ZELLER schreibt mir nach dem Erscheinen des 3. Bandes am 6. April 1903:

„..... Ich bewundere die Arbeitskraft, die es Ihnen möglich machte, ein so großes und schönes Werk in so kurzer Zeit fertig zu bringen, ich wünsche Ihnen Glück zur Vollendung dieses *monumentum aere perennius*, das Sie nicht bloß unserm großen Freunde sondern auch seinem Biographen gesetzt haben. Nur Eines habe ich, wie so oft, auch jetzt wieder bei Ihren Analysen der HELMHOLTZ'schen Schriften schmerzlich empfunden, daß ich viel zu unwissend bin, um alle die Fragen, mit denen sie sich beschäftigen, und die Art, wie HELMHOLTZ

sie beantwortet, so vollständig, wie ich wünschte, zu verstehen. Aber dem läßt sich bei einem so alten und eingerosteten Kopfe nicht mehr abhelfen. Den vollen Eindruck von der Bedeutung dieser Forschungen erhält zum Glück auch der Laie, vollends wenn er ihrem Urheber persönlich so nahe gestanden hat.“

1911 erschien die „Gekürzte Volksausgabe“ meiner Biographie von HELMHOLTZ, und nicht lange darauf mit einem von LORD KELVIN verfaßten Vorwort eine Übersetzung derselben ins Englische, in welcher diejenigen Kapitel weggelassen wurden, welche speziell nur den deutschen Leser interessierenden Verhältnissen gewidmet waren.

Ich benutze die Gelegenheit der Veröffentlichung meiner „Lebenserinnerungen“, um eine Stelle meiner HELMHOLTZ-Biographie durch eine Bemerkung von allgemeinerem politischen Interesse zu ergänzen. Als ich den ersten Band derselben unserm Großherzog überreichte und dieser mir eine Reihe interessanter Details über BISMARCK aus der Versailler Zeit erzählte, kam ich auf die Stelle meiner Biographie zuspochen, in welcher bei Gelegenheit der Berufung HELMHOLTZS von Bonn nach Heidelberg eines Briefes von HELMHOLTZ an DONDERS vom 21. Juni 1858 gedacht wird, in dem dieser schreibt:

„Der Prinz von Preußen, welcher gegenwärtig die Regierung führt, hatte sich schon bei einigen Gelegenheiten sehr mißbilligend über die Art geäußert, wie in der Verwaltung der preußischen Universitäten die wissenschaftlichen Rücksichten den kirchlichen und politischen nachgesetzt worden sind, als ihm mein Entlassungsgesuch vorgelegt wurde. Er nahm die Gelegenheit wahr, sich noch einmal darüber gegen den Minister zu expectoriren und bot an, die Sache durch seine eigne Vermittlung beim Großherzog von Baden rückgängig zu machen.“

Ich sagte dem Großherzog, daß in den Akten des Ministeriums nicht festzustellen sei, ob ALEXANDER V. HUMBOLDT oder andere als Gegner des reaktionären Ministers V. RAUMER bekannte hervorragende Männer die hierauf bezüglichen Reskripte veranlaßt haben. Darauf erwiderte mir der Großherzog im Abschluß an einige vorausgegangene Bemerkungen über BISMARCKS „Gedanken und Erinnerungen“: „Wissen Sie, auf wessen Initiative diese Reskripte ergangen sind? auf die Initiative der jetzt so viel geschmähten Kaiserin AUGUSTA“. Und als ich ihn fragte, ob ich von dieser Mitteilung Gebrauch machen dürfe, antwortete er mir: „Ich bitte Sie sogar darum.“

Dem Andenken meines unvergeßlichen Landesherrn bin ich diese Veröffentlichung schuldig.

Das Ende des Jahrhunderts sollte mir durch das körperliche Zusammenbrechen BUNSENS noch traurige Wochen bringen. KIRCHHOFF war uns schon im Oktober 87 entrissen worden, nachdem BUNSEN und ich ihn noch einmal in Baden-Baden

aufgesucht und von seinem körperlichen und geistigen Verfall den schmerzlichsten Eindruck mitgenommen — und nun sollte noch der letzte der drei großen Naturforscher seinem Ende entgegengehen. In den letzten Jahren hatte BUNSEN mich häufig zu Spazierfahrten abgeholt, ich war fast täglich bei ihm, und wenn auch nicht zu verkennen war, daß die körperliche Spannkraft nachließ, so war doch eine Abnahme der geistigen Kräfte durchaus nicht wahrzunehmen; freilich hatte der frühe Tod KIRCHHOFFS, der nur 63 Jahre alt geworden, ihn tief ergriffen, und das tragische Ende des ihm so sympatischen und von ihm hochgeschätzten Schülers und Nachfolgers VICTOR MEYER war ihm sehr nahe gegangen — aber die Zeit half ihm auch darüber hinweg, bis er im Jahre 98 schwer zu leiden anfang und sein Ende sichtlich bevorstand. Erst ungefähr 4 Wochen vor seinem Tode umdüsterte sich auch sein Geist, und Wahnvorstellungen der verschiedensten Art verfolgten ihn, von denen er jedoch sehr bald durch einen sanften Tod im März 99, 88 Jahre alt, erlöst wurde.

Im Jahre 1900 reiste ich zur 200jährigen Jubelfeier der Akademie nach Berlin, um zugleich FUCHS und meine Mutter wiederzusehen, welche nach dem Tode meines Vaters zu meinen beiden verheirateten Schwestern nach Berlin gezogen war, — es war das letztemal! meine Mutter starb schon wenige Monate darauf in ihrem 84 Lebensjahr, nachdem ihr mein Vater 74 Jahre alt schon im Jahre 81 vorausgegangen; FUCHS starb 68 Jahre alt im Jahre 1902.

Ich traf in Berlin viele alte Schüler und Kollegen, wie EÖTVÖS, LIPSCHITZ, NOETHER, GORDAN u. a., auch einen meiner ältesten Greifswalder Freunde, USENER in unveränderter und unverwüstlicher Frische; nur wenige Jahre vorher schrieb er mir an seinem 60. Geburtstage:

„Ich habe die Schwelle des Greisenalters überschritten und demgemäß begonnen, mich zum Abmarsch zu rüsten, indem ich mich entschlossen habe, mein Korn, soweit es mir noch möglich sein wird, vor dem Abend in die Scheune zu bringen. Meine unselige Natur verlangt den Zwang des Preßbengels, so schreibe ich Kapitel um Kapitel für den Setzer. Langsam genug geht es, aber im Frühjahr hoffe ich doch, mit dem Bande, der zuerst preisgegeben werden soll, hervortreten zu können. Es ist das der Versuch einer Lehre von der religiösen Begriffsbildung, durch den ich für Mythologie und Religionsgeschichte solidere, aus der Analysis der Erfahrung gewonnene Grundlagen zu schaffen suche. Es wird Rumor genug geben. Das soll mich nicht anfechten, wenn es mir wirklich gelungen sein sollte, wie ich hoffe, *ex fumo dare lucem*“,

und es war ihm in der Tat gelungen nach dem Urteil der größten deutschen Philologen.

Von Berlin aus besuchte ich in Posen die Gräber meines Vaters und meiner Geschwister.

Im Jahre 1902 veröffentlichte ich mein Buch „Die Principien der Mechanik“, welches eine zusammenhängende Darstellung der Ausdehnung der klassischen Mechanik auf Kräfte höherer Art als der NEWTONSchen lieferte, und es war mir interessant, unmittelbar nach dem Erscheinen desselben von LIPSCHITZ, dem ausgezeichneten Forscher auf dem Gebiete der analytischen Mechanik, das nachfolgende Schreiben zu erhalten:

„Daß Sie Ihr Werk dem Andenken von HELMHOLTZ gewidmet haben, hat mich sehr sympatisch berührt. Wenn ich nicht irre, ist es F. NEUMANN gewesen, der mir vor vielen Jahren erzählt hat, daß JACOBI in Königsberg bei einer akademischen Feierlichkeit einen Vortrag gehalten hat, in welchem er den Gedanken entwickelte, daß bei der Definition der Kräfte auch allgemeinere Ausdrücke verwendet werden können, bei denen von den höheren Derivirten der Coordinaten als der zweiten Gebrauch gemacht wird. Ob aber über diesen Vortrag noch ein Document existirt, weiß ich nicht anzugeben. Allerdings kommt es hier nicht allein auf die Benutzung der höheren Derivirten, sondern auch auf den Ausgangspunkt der Betrachtung an, der bei Ihnen von der größten Bedeutung ist.“

Nachdem die Universität im Jahre 1903 die Zentenarfeier der Erneuerung derselben festlich begangen, rüstete sich Heidelberg schon im folgenden Jahre zum Empfang der Gäste des internationalen Mathematikerkongresses, der unter dem Präsidium von HEINRICH WEBER stattfand, dessen großzügige Eröffnungsrede dem Kongreß sogleich ein streng wissenschaftliches Gepräge gab. Mir selbst wurde die Ehre zuteil, im Auftrage der Deutschen Mathematiker-Vereinigung die Gedächtnisrede zum hundertsten Geburtstag von JACOBI zu halten. Viele alte Freunde sah ich bei dieser Gelegenheit wieder, mit denen ich jedoch mit Rücksicht auf meine Gesundheit nicht so oft zusammensein konnte, als ich gewünscht hätte. Die Berliner Akademie ehrte mich für Übernahme der Gedenkrede auf JACOBI dadurch, daß sie mir durch A. SCHWARZ, den Nachfolger von WEIERSTRASS in Berlin, eine große Photographie des neu hergerichteten Grabes von JACOBI überreichen ließ, und der preußische Minister für meine HELMHOLTZ- und JACOBI-Biographie durch Übersendung der silbernen Plaquette der Berliner Akademie. Von der Familie JACOBI erhielt ich als Dank für meine Jacobi-Rede das Album der Propaganda in Rom, welches JACOBI 1842 von dem Direktor EICKERLING zum Geschenk erhalten hatte und in den Besitz seines am 17. April 1900 verstorbenen Sohnes, des Universitätsprofessors Dr. juris LEONARD JACOBI übergegangen war.

Große Freude bereiteten mir die Zeilen unseres Kongreßpräsidenten HEINRICH WEBER vom 18. September 1904:

„Es drängt mich, nachdem ich Ihren „Jacobi“ gelesen habe, Ihnen meinen Dank zu sagen für den Genuß und die Belehrung, die ich darin

gefunden habe. Die Lectüre war für mich um so fesselnder, als meine eignen Erinnerungen durch Vermittelung meiner Lehrer HESSE und RICHELOT in die unmittelbare JACOBISCHE Tradition zurückreichen. Es war besonders RICHELOT, der eine wahrhaft fanatische Verehrung für JACOBI hatte. Er trug uns damals — es ist 40 Jahre her — die noch wenig bekannten RIEMANN'schen Anschauungen vor, denen er alle Gerechtigkeit widerfahren ließ, und die er gut kannte, äußerte dann immer, im Grunde hätte JACOBI das alles auch schon gewußt. Das forderte bisweilen die Kritik von uns unerfahrenen Studenten heraus. Es spricht sehr für JACOBI, daß er bei allen, die ihm persönlich und besonders wissenschaftlich nahe standen, so sehr hochgeschätzt war, während er ja, wie auch aus Ihrer Darstellung hervorgeht, sonst nicht immer sehr sympatisch beurtheilt wurde. Auch darüber cursirten damals in Königsberg allerhand Schnurren und Anekdoten. Mit Ihrer Würdigung der wissenschaftlichen Stellung JACOBI's bin ich durchaus einverstanden; der „Rückblick“, den Sie am Schlusse geben, giebt darüber ein vortreffliches Bild.“

Ich benutzte die Anwesenheit HILBERTS, um ihm nach Rücksprache mit dem Vertreter der Regierung die in Aussicht genommene zweite Professur der Mathematik in Heidelberg anzubieten, mußte aber, nachdem sich dieser zuerst meinem Wunsche entgegenkommend gezeigt, dem stärkeren Drucke von seiten KLEINS weichen, der den Glanz der Göttinger Schule hochhaltend, den alle anderen überragenden Mathematiker — und ich glaube mit Recht — keiner anderen Universität gönnen wollte.

Von dieser Zeit an gestaltete sich unser Leben immer ruhiger und regelmäßiger; im Semester meist in völliger Zurückgezogenheit reisten wir alljährlich im Frühjahr nach Alassio an der Riviera, im Herbst in die Schweiz, und zwar in den letzten Jahren meist nach Saas-Fée. Meine Dozententätigkeit, 8 Stunden Vorlesungen wöchentlich und 2 Stunden Seminar, habe ich in ihrem ganze Umfange noch bis Ostern 1914 ausgeübt; die Zahl der Zuhörer war entsprechend der allgemeinen Zunahme der Mathematik-Studierenden in Deutschland ständig gewachsen.

Am 15. Oktober 1907 feierte ich meinen 70. Geburtstag, am 22. Mai 1910 mein 50jähriges Doktorjubiläum. Inzwischen war auf meinen dringenden Wunsch die zweite ordentliche Professur der Mathematik an unserer Universität bewilligt worden und, nachdem LANDAU in Göttingen den Ruf abgelehnt, STAECKEL aus Karlsruhe berufen, der Ostern 1913 sein Amt übernahm und dem allein alle Neu-einrichtungen des mathematischen instituts und Seminars zu danken sind. Da ich nun wegen meiner immer mehr zunehmenden Sehschwäche meine Stellung nicht länger bekleiden konnte, suchte ich für Ostern 1914 meine Entlassung nach, worauf die Fakultät PERRON auf meine Stelle berief. Zugleich mit meinem Entlassungsgesuch hatte ich an das Ministerium die Bitte gerichtet, mir für die Zukunft ohne weitere Verpflichtung das Recht zuzuerteilen, hin und wieder eine

kleinere Vorlesung zu halten, um dadurch noch mit der akademischen Jugend in Verbindung zu bleiben; darauf erfolgte meine Ernennung zum ordentlichen Honorarprofessor.

Ich hoffte meine akademische Tätigkeit mit meinem 50jährigen Professorenjubiläum Ostern 1914 beschließen zu können, das Dank der Liebe und dem Wohlwollen meiner Freunde, Schüler und Kollegen, an deren Spitze LENARD und STAECKEL, die mir ein gütiges Schicksal noch am Ende meines langen Lebens als Kollegen zugeführt, durch Überreichung einer von dem hervorragenden Künstler VOLZ in Karlsruhe angefertigten Plaquette eine besondere Weihe erhielt. Als ich die große Zahl derer, die mir ihre Anhänglichkeit an diesem Festtage bezeugen wollten, um mich versammelt sah, und mehrere ihrer Redner meine Gemeinschaft mit HELMHOLTZ, BUNSEN und KIRCHHOFF betonten, da kam mir wieder die Richtigkeit des Ausspruches von HELMHOLTZ zum Bewußtsein, den er im Hinblick auf seinen verehrten Lehrer JOHANNES MÜLLER getan: „Es gibt kein größeres Glück als auf seinem Lebenswege einem wirklich großen Menschen zu begegnen und des Umganges mit ihm gewürdigt zu werden,“ und als meine Freunde und Fachgenossen in ihren Anreden nicht nur meine ausgedehnte Dozententätigkeit betonten, sondern auch viel zu nachsichtige und wohlwollende Worte meinen wissenschaftlichen Leistungen zuteil werden ließen, die ich wahr und aufrichtig während meines ganzen Lebens gegenüber den Forschungen so vieler meiner lebenden Fachgenossen als gering und unbedeutend eingeschätzt habe, da fielen mir die Worte des großen französischen Mathematikers HENRI POINCARÉ ein, der kurz zuvor in seiner letzten Rede in Wien den schönen und wahren Ausspruch getan: „Der Mathematiker muß etwas vom Dichter haben“, und in prüfender Selbsterkenntnis meinen Blick auf die Plaquette gerichtet, welche wegen der Ähnlichkeit mein ästhetisches Empfinden stark herausforderte, schloß ich, der mäßige Mathematiker und schlechte Dichter, meine Antwort auf all die Anreden, welche Liebe, Anhänglichkeit und Wohlwollen meinen Freunden eingegeben, mit den Worten:

Bin weder ein *lumen*, noch bin ich schön
Durfte auch ohne Plaquette in's Jenseits gehen.

Aber ich sollte hiermit noch nicht von meiner Vergangenheit endgültig Abschied genommen haben; wenige Monate später mußte ich in Vertretung meiner zur Armee beorderten Kollegen meine Vorlesungen wieder aufnehmen und noch drei Jahre durchführen, bis erst wiederholte Staroperationen mich nötigten, Ostern 1918 meine Dozententätigkeit vollends aufzugeben.

Zu meinem 80. Geburtstage lehnte ich alle persönlichen Glückwünsche ab; es wäre sinnlos gewesen, das lange Leben eines körperlich und geistig alternden Greises feiern zu lassen, während draußen auf den Schlachtfeldern die Blüte unserer Nation hingemordet wurde.

Aber noch EINES Ereignisses muß ich am Schlusse dieser Aufzeichnungen gedenken, das meinem durch das Schicksal begünstigten Leben einen harmonischen

Abschluß gab:

Als ich vor dem großen Heidelberger Universitätsjubiläum unserm allverehrten Großherzog die von mir verfaßte Festschrift überreichte, teilte er mir mit, daß er beabsichtige, der Universität eine Jubiläumsgabe zur Gründung einer Badischen Akademie der Wissenschaften, die ihren Sitz abwechselnd in Heidelberg, Freiburg und Karlsruhe haben sollte, überreichen zu lassen, und ersuchte mich, ihm die Statuten der Göttinger und Münchener Akademie zur Einsicht vorzulegen.

Bei einer weiteren Besprechung zeigte es sich sehr bald, daß der wechselnde Sitz der Akademie in Wirklichkeit kaum durchführbar sei, und der Großherzog neigte sich der Ansicht zu, daß Heidelberg, zu dessen Jubiläum die Akademie ins Leben treten sollte, auch der feste Sitz dieser Körperschaft sein sollte. Die Akademie würde wohl am besten zur Vermeidung von Reibereien unter den Mitgliedern selbst keinen Präsidenten erhalten, sondern die Leitung der Geschäfte der mathematisch-naturwissenschaftlichen und philosophisch-historischen Klasse zwei Sekretären übertragen werden, welche mit Ausnahme der beiden ersten vom Großherzog zu ernennenden für eine von der Akademie festzustellende Anzahl von Jahren von den einzelnen Klassen selbst gewählt und vom Großherzog bestätigt würden.

Leider scheiterte der Plan an Schwierigkeiten, deren Beseitigung leicht die Freude der Jubiläumstimmung hätte beeinträchtigen können. Als sich nun im Frühjahr 1909 durch die Freigebigkeit der schon durch so viele humane und weittragende Stiftungen bekannten Familie LANZ in Mannheim und durch kräftiges Eintreten für die Interessen der Universität von seiten unseres juristischen Kollegen ENDEMANN für die Heidelberger Gelehrten die Gelegenheit bot, die Frage der Gründung einer Akademie wieder aufzunehmen, da brauchte man nur, um die Zustimmung des nunmehr regierenden Landesherren zu gewinnen, an die früher gehegte Absicht des verstorbenen Großherzogs anzuknüpfen, und so gelang es, ganz ohne Schwierigkeiten, die erste Festsitzung der neu gegründeten Akademie der Wissenschaften noch im Sommer desselben Jahres abzuhalten, für welche ich als erster Vorsitzende derselben mit der Festrede beauftragt wurde. Möge es mir gestattet sein, nach eingeholter Erlaubnis an dieser Stelle den für die Geschichte unserer Akademie bedeutungsvollen Teil des Schreibens zu veröffentlichen, dessen mich die Großherzogin Witwe Luise am 27. Juli 1909 gewürdigt hat:

„Erst hier auf der durch das Andenken unseres theuren heimgegangenen Großherzogs geweihten Mainau war es mir möglich, die herrlichen Worte mir vorlesen zu lassen, mit welchen Sie die neue Akademie in Heidelberg eröffnet und begründet haben. Die hochherzige Stiftung derselben ist allerdings eine Gründung dieser bedeutungsvollen wissenschaftlichen Anstalt. Aber die Begründung derselben und ihr Entstehen war Ihnen allein vorbehalten. Mit wahrhaft großer innerer Erhebung bin ich Ihrer unvergleichlichen Rede gefolgt und zugleich mit tiefer Herzensbewegung. Beides ist nun in meinem vereinsamten

Leben unzertrennlich. Denn die erhebensten Eindrücke mit demjenigen theilen zu dürfen, der mich über 50 Jahre daran theilnehmen ließ, und das Entbehren dieser Geistesgemeinschaft führt zu der schmerzlichen Wehmut, die nach Gottes Willen mein Leben nunmehr begleitet. Um so dankbarer war ich für die herrlichen Worte der Erinnerung, die Sie dem Entschlafenen gewidmet haben. Um so dankbarer als jene Besprechungen mit Ihnen, an welche sich große Hoffnungen und Wünsche anschlossen, mir sehr gegenwärtig sind. War es dem Verklärten nicht vergönnt, diese Wünsche und Hoffnungen sich erfüllen zu sehen, so haben Sie dennoch in herrlicher Weise sein Andenken mit der Thatsache der Entstehung unserer neuen Heidelberger Akademie zu verbinden gewußt. Ihnen dafür zu danken ist mir Herzensbedürfnis.

Der Eindruck, den Ihre Rede hervorgerufen hat, ist mir von meinem geliebten Sohne in lebhafter Weise geschildert worden. Ich freue mich, daß es ihm vergönnt war, bei jener Feier ein neues geistiges Erbtheil seines in Gott ruhenden Vaters, dem er in allen Dingen so treu folgt, empfangen zu dürfen.“

In den ersten sieben Jahren des Bestehens der Akademie führten WINDELBAND den Vorsitz in der philosophisch-historischen, ich den in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse.

Meine zweite akademische Festrede im Jahre 1911 war dem Andenken an JACOB FRIEDRICH FRIES gewidmet, der genau vor 100 Jahren als eine Zierde der Heidelberger Hochschule ihr Prorektor gewesen, welcher aber wegen seiner liberalen Gesinnung von der Reaktion verfolgt 1816 die Heidelberger Universität verlassen mußte, um sich in Jena unter dem Schutze von KARL AUGUST als Gelehrter und Lehrer der Philosophie und Mathematik frei entwickeln zu können; als er sich aber dort rasch die Zuneigung der zur Burschenschaft vereinigten Studierenden erworben und zum Wartburgfest nach Eisenach ging, da konnte auch KARL AUGUST dem Druck des zu erneutem Aufblühen gelangten METTERNICHschen Systems nicht widerstehen, und der schwerkgeprüfte Mann, der seiner Stellung enthoben wurde, mußte traurige Jahre verleben. Erst spät wurde er in Jena in seiner wahren Bedeutung gewürdigt, und die Universität ehrte sich durch seine Wahl zum Prorektor; er starb noch in demselben Jahre.

Seitdem ich meine Rede gehalten, ist wieder ein Dezennium dahingegangen, und heute nimmt FRIES in der Geschichte der deutschen Philosophie und der philosophischen Entwicklung der mathematischen Begriffe und Anschauungen neben KANT eine hervorragende Stelle ein. Es ist unzweifelhaft, daß das Fortschreiten unseres kulturellen Lebens, die Vertiefung in die moralischen und ethischen Probleme der Menschheit, die Erkenntnis, daß „die Philosophie nicht sowohl die Wahrheit selbst zu suchen hat als vielmehr die im Innern der Vernunft gegebene philosophische Wahrheit des Notwendigen, Guten und Schönen an das Licht

des Bewußtseins hervorzuführen, welches seine Ausbildung erlangt durch Denken und Reflexion“, mehr und mehr die FRIESSche Philosophie zum Fundament unseres Denkens und Fühlens machen werden. Und wenn er für uns Mathematiker Zeit und Raum als Anschauungsformen zur Ordnung der Mannigfaltigkeiten der Erscheinungen auffaßt und sie damit aus der Reihe der Verstandesbegriffe in die Erkenntnisvermögen der Vernunft verweist, sie ebenso wie die Zahl, Stetigkeit und Unendlichkeit als dem menschlichen Geiste anhaftende Beschränkungen seiner Grunderkenntnisse betrachtet, die nur einer MENSCHLICHEN VORSTELLUNGSWEISE von den Dingen angehören, ohne mit deren Wesen etwas zu tun zu haben, so darf es uns nicht wundern, daß GAUSS, der größte Meister exakter Wissenschaft im vorigen Jahrhundert und einer der tiefsten Denker auf dem Gebiete erkenntnistheoretischer Fragen ihm in Rücksicht auf seine philosophischen Forschungen seine Verehrung und zugleich das Bedauern ausspricht, nicht aus der mündlichen Unterhaltung mit ihm ebensoviel Vergnügen als Belehrung schöpfen zu können: „Namentlich haben mich die Schriften mehrerer VIELgenannter (vielleicht besser sogenannter) Philosophen, die seit KANT aufgetreten sind, an das Sieb des Bockmelkers erinnert, oder an Münchhausens Zopf, an dem er sich selbst aus dem Wasser zog. Der Dilettant würde nicht wagen, vor dem Meister ein solches Bekenntnis abzulegen, wäre es ihm nicht so vorgekommen, als wenn dieser nicht viel anders über jene Verdienste urteilte.“

Und GAUSS machte kein Hehl aus seiner Verehrung für FRIES; so soll er, wie SCHLEIDEN erzählt, einem Studenten, der sich darüber wunderte, die 1822 erschienene „Mathematische Naturphilosophie“ von FRIES in GAUSS' Händen zu sehen, geantwortet haben: „Junger Mann, wenn Sie es nach dreijährigem angestrenkten Studium dahin gebracht haben, daß Sie dieses Buch verstehen und würdigen können, so dürfen Sie die Universität mit der Überzeugung verlassen, daß Sie Ihre Zeit besser angewandt haben als die meisten Ihrer Kommilitonen.“

Heute steht dank den Bemühungen einiger hervorragender junger Philosophen in den letzten zwei Dezennien die FRIESSche Philosophie neben der KANTSchen in Deutschland hochangesehen da, und daß auch ältere Forscher die Bedeutung jenes Mannes erkannt haben, mögen die nachstehenden Zeilen eines unserer bedeutendsten Philosophen und hervorragendsten Kenner der Geschichte seiner Wissenschaft EUCKEN, beweisen, die er am 26. April 1911 an mich zu richten die Freundlichkeit hatte:

„Empfangen Sie meinen verbindlichsten Dank für die gütige Mittheilung Ihrer Rede über FRIES. Diese Rede zu lesen ist zugleich eine Freude und eine Förderung, und als Jenenser ist man besonders dankbar für diese ebenso tiefdringende wie lichtvolle Würdigung des mit der großen Vergangenheit unserer Universität so eng verbundenen Mannes. Die unwürdigen Angriffe, die HEGEL gegen ihn richtete, erregen noch immer meinen Zorn, und ich gebe ihm in meinen Vorlesungen einen kräftigen Ausdruck. Daß FRIES an TRENDELENBURGS, meines ver-

ehrten Lehrers, Auftreten sympatischen Antheil nahm, ersehe ich mit Freude aus Ihrer Rede; seinerseits hat sich TRENDELENBURG gegen unsern vor kurzem verstorbenen Curator EGGELING (wie mir dieser erzählte) einmal dahin geäußert, FRIES sei die harmonischste ethische Persönlichkeit gewesen, der er überhaupt begegnet sei.“

Meine dritte und letzte akademische Festrede beschäftigte sich mit der Frage: „Die Mathematik eine Geistes- oder Naturwissenschaft?“ und spricht die Hoffnung aus, daß, wie die Nationen mit Recht ihre Eigenart bewahren und ihre individuelle materielle und geistige Fortentwicklung pflegen, während sie alle durch das gemeinsame Band, die Kulturentwicklung der gesamten Menschheit, miteinander zusammenhängen, so auch das Charakteristische in den Gebilden der Einzelwissenschaften fortbestehen, ja sogar sich vertiefen wird, daß aber eine Trennung in Geistes- und Naturwissenschaften wie eine Sonderung von Geist und Natur überhaupt, immer mehr verschwinden, und in dem Individuellen all der Einzelwissenschaften sich nur die verschiedenen Seiten einer großen und umfassenden Kulturwissenschaft offenbaren werden.

Daß diese Ansicht auch von den Vertretern der Philosophie vielfach gutgeheißen wird, zeigte mir unter anderem ein Brief des erst vor kurzem verstorbenen Straßburger Philosophen THEOBALD ZIEGLER vom 18. Mai 1913:

„... Zweierlei stand mir immer fest, daß es kein Wissen, also auch kein mathematisches, ohne Erfahrung gebe; jede Synthese muß ETWAS verknüpfen; und daß die Mathematik nicht ausschließlich zu den Naturwissenschaften zu zählen sei, sondern eine Art Mittelrolle zwischen den beiden Gebieten der Natur und des Geistes zu spielen berufen sei. Daß dies beides von Ihnen als Mathematiker bestätigt und das letztere so echt und tief philosophisch durch „den großen Gedanken von der Einheitlichkeit aller Wissenschaften“ begründet wird, ist mir nicht bloß persönlich wertvoll, sondern ist auch sachlich von großer Bedeutung als ein Brückenschlagen und als eine Mahnung an beide Theile, sich des Zusammenhangs aller Wissenschaften in der Einheitlichkeit unserer geistigen Kräfte bewußt zu bleiben, wofür Ihnen von beiden Seiten Dank gebührt. Daß der feinsinnige Biograph von HELMHOLTZ jenen Nachweis an allerlei biographische Mittheilungen anknüpfen konnte, giebt der Rede noch ihren besondern Glanz und Schimmer und macht die Lectüre zum ästhetischen Genuß.“

Am Ende meiner Rede wies ich darauf hin, daß im Laufe des letzten Jahrhunderts eine Brücke des Geistes geschlagen worden zwischen all den Nationen, verschieden in Sprache, Sitten und Gebräuchen, und der staunenswerte Fortschritt in Kunst und Wissenschaft in den letzten Dezennien und mit stolzer Befriedigung in Hinblick auf die Vergangenheit, mit berechtigter Hoffnung für die Zukunft erfüllt

und schon wenige Monate nachher brachen alle diese Hoffnungen zusammen, und ein unseliger Krieg, angefacht durch unerbittliche Rachsucht, durch Neid und Mißgunst, und auf der andern Seite begünstigt und hervorgerufen durch ehrgeiziges Streben nach Macht und Ansehen hat so viele unserer kulturellen Fortschritte wieder zerstört und läßt den Greis, der diese Zeilen geschrieben, nur mit Trauer im Herzen aus dieser Welt scheiden, in der klaren Erkenntnis, daß alle irdischen Hoffnungen trügerisch sind, und nur Vertrauen und Zuversicht zu einer höheren sittlichen und geistigen Macht sowie das Bewußtsein redlicher Pflichterfüllung und treuer Arbeit dem Menschen ein lebenswertes Dasein bereiten können.