

Sonderabdruck

*Mit hochachtungsvollem
Grüße*

vom Verfasser.

JAHRESBERICHT DER DEUTSCHEN
MATHEMATIKER-VEREINIGUNG

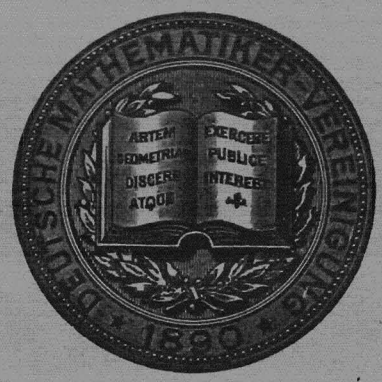
HERAUSGEGEBEN VON

Kiepert

L. BIEBERBACH UND O. BLUMENTHAL

IN BERLIN

IN AACHEN



35. BAND · 1.—4. HEFT



VERLAG UND DRUCK VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG 1926

Persönliche Erinnerungen an Karl Weierstraß.¹⁾

Von L. KIEPERT in Hannover.

Hochverehrte Damen und Herren!

Als ich die Einladung zur Weierstraß-Woche erhielt, da lockten mich die angekündigten Vorträge in hohem Maße, besonders der Vortrag von Mittag-Leffler, der ja am besten in der Lage wäre, uns selbsterlebte und gesammelte Erinnerungen an Weierstraß mitzuteilen. Im übrigen wollte ich mich mit der Freude begnügen, die mir das Wiedersehen mit älteren und jüngeren Verehrern von Weierstraß bereiten würde.

Zum größten Leidwesen von uns allen ist der beinahe 80-jährige Prof. Mittag-Leffler wegen einer schweren Gallenstein-Erkrankung verhindert, in unserer Mitte zu weilen und die angekündigte Festrede zu halten. Wir alle bedauern diese Erkrankung von Mittag-Leffler aufs lebhafteste und hoffen, daß recht bald vollständige Genesung eintritt.

Damit aber trotzdem das Andenken von Weierstraß geehrt werde, hat die Westfälische mathematische Gesellschaft mich aufgefordert, einige persönliche Erinnerungen an Weierstraß vorzutragen, weil ich wohl der älteste der hier anwesenden Schüler von Weierstraß bin. Ich habe nämlich seine Vorlesungen vom Oktober 1865 bis zu Ostern 1871 gehört. Dem ehrenvollen Auftrage habe ich bereitwillig Folge geleistet, obgleich mir nur wenige Tage für die Vorbereitung zur Verfügung standen.

Ich muß daher um Ihre Nachsicht bitten. Da ich nur Selbsterlebtes berichten kann, wollen Sie es mir nicht verdenken, wenn dabei meine eigene Person eine zu große Rolle spielen sollte. Ich bin mir sehr wohl bewußt, wie klein ich neben dem Riesen Weierstraß dastehe; daß mir aber Weierstraß ein wohlwollender Gönner und ein treuer, fürsorgender väterlicher Freund gewesen ist, dessen rühme ich mich gern.

Ich darf wohl voraussetzen, daß vielen von Ihnen die hochinteressante Schrift von Mittag-Leffler:

„Die ersten 40 Jahre des Lebens von Weierstraß“

bekannt ist. Damit aber meine Ausführungen allen verständlich sind, entnehme ich dieser Schrift in gedrängter Kürze einige Notizen.

Weierstraß wurde am 31. Oktober 1815 in Ostenfelde im westfälischen Kreise Warendorf als ältestes Kind des Rendanten Weier-

1) Vortrag, gehalten auf der Weierstraßwoche zu Münster im Juni 1925.

straß geboren. Er besuchte die Vorbereitungsschule zum Gymnasium in Münster und absolvierte dann das Gymnasium in Paderborn. Schon als Schüler gab Weierstraß Proben von seiner hohen Begabung. Er übersprang die dritte Klasse des Gymnasiums, und seine Leistungen wurden mehrfach in 6 bis 7 Fächern preisgekrönt. Auch beschäftigte er sich schon als Gymnasiast eifrig mit Differential- und Integralrechnung.

Als Student bezog er im Herbst 1834 die Universität Bonn, um auf Wunsch seines Vaters Kameralwissenschaften zu studieren. Dort trat er in das Korps „Saxonia“ ein und beteiligte sich mit großem Eifer an dem flotten Studentenleben. Obgleich seine Neigung und Begabung ihn zur Mathematik hinzog, besuchte er mathematische Vorlesungen ebenso wenig wie kameralistische und juristische. Nur in dem einen Semester hörte er eine mathematische Vorlesung bei Plücker. Dagegen studierte er privatim ein ihm geliehenes Kollegienheft von einer Gudermannschen Vorlesung über elliptische Funktionen, die Fundamenta nova von Jacobi und die Mécanique céleste von Laplace.

So vergingen 4 Jahre, ohne daß er sich zu einem Examen hätte melden können. Daher war die Bestürzung groß, als er im Spätherbst 1838 nach Hause zurückkehrte. Was sollte geschehen, um die verbummelten 4 Jahre wieder einzuholen, zumal, da die Mittel fehlten, um noch ein langes Studium an einer größeren Universität aufzunehmen? Der Ausweg war der, daß er nach der, seiner Heimat nahegelegenen Akademie Münster ging, wo er auch in kürzerer Zeit ein Staatsexamen ablegen konnte. Das sollte ihm dann den Weg zum Lehrerberuf eröffnen. An der Ausführung dieses Planes wurde er im Winter 1838/39 durch Krankheit verhindert, aber am 22. Mai 1839 wurde er an der Akademie Münster immatrikuliert. Dort war ja auch Gudermann, dessen Vorlesung über elliptische Funktionen er bereits genau kannte. Da zeigte es sich auch, daß die früheren 4 Studienjahre doch nicht so ganz verbummelt waren, daß er vielmehr durch seine privaten Studien sehr umfassende Kenntnisse auf mathematischem Gebiete erworben hatte. Deshalb war er schon nach einem Studium von einem einzigen Semester so weit, daß er sich zur Prüfung melden konnte.

Es gereicht Gudermann zum höchsten Verdienste, daß er die Fähigkeiten des jungen Weierstraß richtig einschätzte und ihn nach Möglichkeit zu fördern suchte. In Beurteilung der ersten und schwierigsten Prüfungsaufgabe, deren Thema sich Weierstraß selbst gestellt hatte, sagte Gudermann:

„Der Kandidat tritt somit in die Reihe der ruhmgekrönten Erfinder.“

Auch im übrigen fiel das Examen glänzend aus, so daß Weierstraß schon im Herbst 1842 am Progymnasium in *Deutschkrone* als Hilfslehrer und kurze Zeit darauf als ordentlicher Lehrer angestellt wurde. Im Herbst 1848 erhielt er eine ordentliche Lehrerstelle am katholischen Gymnasium in Braunsberg, wo er bis zum 1. Juli 1856 blieb. Weierstraß hatte also 14 Jahre hindurch in ganz elementaren Fächern Unterricht zu erteilen, sogar im Schönschreiben und Turnen, in Deutsch und Geographie.

Trotzdem setzte Weierstraß seine Tätigkeit als erfolgreicher Forscher auf mathematischem Gebiete fort. In dem Jahresbericht des Gymnasiums zu Braunsberg von 1848/49 veröffentlichte er die Abhandlung:

„*Beitrag zur Theorie der Abelschen Integrale.*“

Leider blieb aber diese Arbeit völlig unbeachtet, wie das ja mit den Abhandlungen in Schulprogrammen häufig geht. Es folgte dann im 47. Bande des Crelleschen Journals seine berühmte Abhandlung über Abelsche Funktionen vom Jahre 1853, welche die Bewunderung, ja das Erstaunen der mathematischen Welt hervorrief. Eine Deputation der Königsberger philosophischen Fakultät mit Richelot an der Spitze reiste nach Braunsberg und überreichte Weierstraß das Diplom als Doctor h. c. mit den Worten:

„*Wir haben in Herrn Weierstraß unsern Meister gefunden.*“

Dies geschah, als Weierstraß bereits 40 Jahre alt war. Von da ab fanden aber seine Leistungen volle Anerkennung. Er wurde am 1. Juli 1856 als Professor an das Kgl. Gewerbe-Institut in Berlin berufen und im Herbst desselben Jahres an die Universität Berlin, zunächst als außerordentlicher Professor. Erst im Frühjahr 1864 wurde er zum ordentlichen Professor an der Universität ernannt, wodurch seine Lehrtätigkeit am Gewerbe-Institut ihr Ende fand.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, ausführlich über die wissenschaftlichen Arbeiten von Weierstraß und ihre hohe Bedeutung zu sprechen. Ich verweise in dieser Beziehung auf die vorhin zitierte Schrift von Mittag-Leffler. Hier will ich mich darauf beschränken, über den *Lehrer* und den *Menschen* Weierstraß meine persönlichen Erlebnisse mitzuteilen.

Es ist zu begreifen, daß ein Genie, das die schwierigsten, kunstvollsten Schlüsse auf mathematischem Gebiete selbst spielend ausführt, glaubt, es müsse anderen ebenso leicht fallen. Es ist zu begreifen, daß ein solches Genie sich nicht auf die Stufe stellen kann, auf welcher der minder begabte Schüler steht. Erzählte doch bei der Feier des 70. Geburtstages von Weierstraß sein um 6 Jahre jüngerer Bruder in einer

Tischrede, er habe als Knabe bei seinem Bruder Karl mathematischen Unterricht gehabt, aber er denke noch immer mit Schrecken daran, denn die Beweise seien meist *schlagende* Beweise gewesen. Gerade weil Weierstraß ein solcher Meister in der Forschung war, hatte er große Schwierigkeiten als Lehrer. Seine Vorträge am Gewerbe-Institut fielen nicht auf fruchtbaren Boden, denn dort waren die Studierenden so mit Pflichtvorlesungen überhäuft, daß sie beim besten Willen keine Zeit zur Ausarbeitung mathematischer Vorlesungen hatten. Aber ohne eine solche Ausarbeitung konnten sie dem hohen Fluge der Weierstraßschen Vorträge nicht folgen. An der Universität war die Sache schon besser, weil da die Studierenden ein lebhafteres Interesse für die Mathematik hatten; aber *leicht* ist es uns auch nicht geworden. Als ich im Sommer 1869 die sechsstündige Vorlesung von Weierstraß über Abelsche Funktionen hörte, hatte ich mit einem guten Freunde vereinbart, daß er alles, was Weierstraß sagte, wörtlich, ohne Rücksicht auf den Sinn, stenographierte, während ich nur ganz kurze Notizen machte, aber wie ein Spürhund aufpaßte. Abends wurde dann der Vortrag gemeinschaftlich ausgearbeitet. Dabei hatten wir uns das Wort gegeben, uns nicht eher zu trennen, als bis die Ausarbeitung fertig wäre. Denn, wenn wir das nicht getan hätten, würden wir in der nächsten Vorlesung überhaupt nichts mehr verstanden haben. Wir haben da manches Mal bis um 2 Uhr in der Nacht zusammengearbeitet und 3 oder 4 mal frischen Kaffee gekocht, um unsere Geister wach zu erhalten. Nur auf diese Weise konnten wir die Vorlesung bis zum Ende mit Nutzen besuchen. Diese Schwierigkeiten kamen auch durch die Teilnahme der Studierenden an der Vorlesung deutlich zum Ausdruck. In der ersten Woche waren 107 Studierende anwesend. Die Zahl der Zuhörer wurde schnell kleiner und kleiner und schrumpfte schließlich auf 7 zusammen. Und von diesen 7 kamen wohl etliche nur noch, um den Schein zu erwecken, als könnten sie dem Vortrage folgen.

Weierstraß ahnte offenbar selbst nicht, wie große Anstrengung seine Vorträge den Zuhörern bereiteten. Denn er erzählte mir später einmal, daß ein bedeutender ausländischer Mathematiker ihn besucht und auch seine Vorlesung gehört habe. Aus den zwei Stunden Vortrag seien aber volle drei Stunden geworden. Beim Heimwege hätte dann der ausländische Gast gesagt:

„*In seinem Lande würden das die Studenten 3 Stunden lang nicht aushalten.*“ Da habe Weierstraß erwidert: „*O, meine Studenten hätten auch noch eine vierte Stunde geduldig zugehört.*“

Ein Umstand lag damals noch vor, der die Vorlesungen von Weierstraß besonders schwer verständlich erscheinen ließ; das war der Gegen-

satz zur Vortragsweise von Kummer. Die Vorlesungen von Kummer über analytische Geometrie der Ebene und des Raumes, über Zahlentheorie und analytische Mechanik behandelten leichtere, vollständig abgeschlossene Gebiete der Mathematik und waren nach Form und Inhalt so vollendet, daß auch die minder begabten Zuhörer leicht folgen konnten. Jedenfalls war es für Weierstraß schwer, mit der eleganten, leicht faßlichen Vortragsweise von Kummer gleichen Schritt zu halten, ja es war geradezu unmöglich bei den schwierigen, erst im Entstehen begriffenen Theorien, über die Weierstraß vortrug. Während man bei Kummer die Wahrheit des Jacobischen Ausspruches verspürte:

„Die Mathematik ist die Wissenschaft, bei der sich alles von selbst versteht“

merkte man bei Weierstraß, wie zutreffend ein anderer Ausspruch von Jacobi sei:

„Es gibt keinen Königsweg zur Mathematik.“

Aber gerade deshalb, weil man sich bei Weierstraß so anstrengen mußte, lernte man außerordentlich viel in seinen Vorlesungen. Und wie groß war der Genuß, wenn man ihren Inhalt verstanden hatte und dann das ganze Kunstwerk noch einmal durchstudierte. Beim erstmaligen Hören der Vorlesung konnte man sich allerdings noch keine Rechenschaft darüber geben, welchen Zweck die einzelnen Untersuchungen hatten; wenn man aber bereits einen Überblick über das Ganze gewonnen hatte, war man erstaunt, welch kostbarer Inhalt in der Vorlesung verborgen war, und wie Weierstraß den Stoff meisterte. Aus kleinen unscheinbaren Anfängen heraus wird überraschend Großes geschaffen. Dabei sind die Schlüsse so geistvoll und kühn, daß man mitunter an das Wort erinnert wird:

„Und folgst Du nicht willig, so brauch ich Gewalt.“

Nirgends ist eine Lücke gelassen, alles ist bis auf die kleinste Einzelheit sorgfältig begründet, mit logischer Schärfe bewiesen und zu einem Prachtbau zusammengefügt.

Mit jedem Jahre wurden die Vorlesungen von Weierstraß leichter verständlich, wobei es ihm zustatten kam, daß ihm von seinen Schülern Ausarbeitungen seiner früher gehaltenen Vorlesungen gern zur Verfügung gestellt wurden.

Die Vorlesungen hielt Weierstraß mit regelmäßiger Gewissenhaftigkeit; er kam pünktlich, hörte aber gewöhnlich etwas später auf. Von dem pünktlichen Anfang sind mir nur zwei Ausnahmen erinnerlich. Das eine Mal warten und warten wir, ohne daß Weierstraß erscheint. Die meisten Zuhörer waren schon fortgegangen, als er fünf

Minuten vor ganz in den Hörsaal kommt und uns mit den Worten anredet:

„Entschuldigen Sie, meine Herren, ich habe noch gestern meine Uhr ganz genau gestellt, aber genau eine Stunde zu spät.“

Das andere Mal kam er erst gegen dreiviertel und entschuldigte sich mit den Worten:

„Meine Herren, Sie sind ja selbst Mathematiker und wissen, wie es einem gehen kann, wenn man sich bei einer Aufgabe festgerannt hat.“

Weierstraß schrieb bei seinen Vorlesungen nicht selbst an die Tafel. In der ersten Vorlesungsstunde versuchte er es wohl; da man aber wußte, daß es ihm wegen seines körperlichen Befindens schwer fiel, stand einer der Studenten auf und übernahm das Amt des Tafelanschreibers. Ich selbst habe dieses Amt 4 oder 5 Semester hindurch verwaltet. Das war nicht immer ganz leicht. Das eine Mal z. B. wollte Weierstraß in der Geometrie der Lage einen schwierigen Satz beweisen. Das gelang ihm aber nicht. In seiner Verlegenheit forderte Weierstraß mich auf, den Beweis zu führen; ich versagte aber ebenfalls, so daß die Vorlesung abgebrochen werden mußte. In der nächsten Stunde verkündete Weierstraß, es sei uns beiden nicht zu verargen, daß uns der Beweis des Satzes nicht gelungen wäre, denn der Satz selbst sei nicht richtig.

Merkwürdigerweise hat Weierstraß es mir gegenüber nie mit einem Worte erwähnt, daß ich sein Tafelanschreiber gewesen bin. Die fehlenden Worte ersetzte er aber durch *Taten*, aus denen ich sein Wohlwollen und sein gutes Herz deutlich ersehen konnte. Das erste Zeichen gab er mir, als ich noch ein junger Student war. Da redete er mich, ehe er in den Hörsaal eintrat, mit den Worten an: „Nun, Herr Kiepert, jetzt sind Sie ja auch unter die Schriftsteller gegangen!“ und als ich nicht gleich wußte, worum es sich handelte, erzählte er mir, daß in den *Nouvelles-Annales* von Gérono & Bourget die Lösung einer geometrischen Aufgabe von mir veröffentlicht sei und zwar mit einer besonders lobenden Bemerkung des Herausgebers. Noch 14 andere Lösungen der Aufgabe seien eingegangen, aber keine sei so elegant wie die meinige. Die sei deshalb auch allein zum Abdruck gekommen. Die Freude, mit der mir Weierstraß diese Mitteilung machte, werde ich nie vergessen.

Dem ersten Zeichen des Wohlwollens folgten bald andere. Mein höchster Wunsch war es, in die akademische Laufbahn einzutreten, aber es fehlten mir die pekuniären Mittel, lange Zeit als Privatdozent auf eine besoldete Professur zu warten. Da verschaffte mir Weierstraß,

als ich noch als Student an der Universität Berlin immatrikuliert war, Ostern 1871 einen Ruf an die Universität Freiburg, wo ich zunächst den Titel Privatdozent hatte, aber schon nach 3 Semestern zum etatsmäßigen außerordentlichen Professor ernannt wurde.

Und dieses Wohlwollen steigerte sich noch von Jahr zu Jahr; denn Weierstraß hatte für alle seine Schüler, die ihm näher getreten waren, ein warmes Herz und ein lebhaftes Interesse.

Am meisten bin ich aber Weierstraß zu Dank verpflichtet, daß er mir die Freundschaft von Felix Klein verschafft hat. Dieser kam 1868 als junger Doktor nach Berlin und erkundigte sich bei Weierstraß, mit welchem jüngeren Mathematiker er wohl am besten verkehren könne. Weierstraß wies ihn an mich, und diesem Umstande verdanke ich es, daß ich mit Klein bald sehr lebhaft und freundschaftlich verkehrt habe. Klein teilte mir den Inhalt der Plücker'schen Vorlesungen mit, und ich erzählte ihm, was ich bei Weierstraß gelernt hatte. Wir haben dann auch gemeinschaftliche Reisen unternommen und bei unsern wissenschaftlichen Arbeiten vielmals gleiche Resultate gefunden, die aber auf ganz verschiedenen Wegen gewonnen waren.

Wie sehr die Studenten Weierstraß schätzten, kam auch bei den Stiftungsfesten des mathematischen Vereins zum Ausdruck, bei denen jedes Mitglied und die anwesenden Professoren ein kleines Geschenk mit einem anzüglichen Verse erhielten. Während nun diese Verse für die anderen Professoren oft recht boshaft waren, drückten die Verse, die Weierstraß zugeacht waren, immer die größte Hochachtung und Verehrung aus.

Auch als Tischredner leistete Weierstraß Vorzügliches. Der mathematische Verein gab damals einen großen „*Mathematiker-Ball*“, der sehr vergnügt ausgefallen war, und von dem man noch viele Jahre nachher gesprochen hat. Der Student, der bei Tisch die Damenrede in Versen zu halten hatte, schloß mit den Worten: „*Hoch sollen die Frauen leben!*“ wobei er natürlich die verheirateten und die unverheirateten meinte. Das ließ ihm aber Weierstraß nicht durchgehen. Er erhob sich sofort und hielt auf die unverheirateten Damen eine Rede in so launiger, witziger Weise und mit solcher Begeisterung, daß wir uns alle wunderten, weshalb Weierstraß unverheiratet geblieben sei.

Besonders bemerkenswert ist auch die Umsicht und Tatkraft, die Weierstraß entwickelte, als er am 15. Oktober 1873 das Rektorat an der Berliner Universität übernahm. Bei den deutschen Universitäten hat das einjährige Rektorat den Nachteil, daß vieles, was der Verbesserung dringend bedarf, unterbleibt, weil der jeweilige Rektor das, was er für nützlich hält, in einem Jahre doch nicht durchsetzen kann und nicht

einmal weiß, ob sein Nachfolger seine Ansicht teilt und das fortsetzt, was er in die Wege geleitet hat. Durch derartige Bedenken ließ sich aber Weierstraß nicht abhalten. Und es gelang ihm auch, zahlreiche Übelstände zu beseitigen, die man schon viele Jahre früher hätte beseitigen müssen, und viel Neues zu schaffen, was noch vielen Generationen zum Segen gereichte.

Das Verhältnis zwischen ihm und den anderen Mathematikern Kummer, Kronecker und Borchardt war damals ein ausgezeichnetes. Als ich einmal von Freiburg aus nach Berlin kam, besuchte ich die drei zuletzt genannten Herren am Vormittag, Weierstraß traf ich aber erst gegen Abend. Der wußte aber schon alles genau, was ich mit den drei anderen Herren am Vormittag gesprochen hatte.

Leider wurde ja später das Verhältnis zwischen Weierstraß und Kronecker getrübt. Die Schuld daran lag aber gewiß nicht an Weierstraß.

Als ich ein anderes Mal bei Weierstraß zu einer Abendgesellschaft eingeladen war, aber mit seiner Erlaubnis etwas später kam, waren bei meiner Ankunft schon alle Gäste versammelt. Weierstraß empfing mich mit den Worten:

„*Ehe ich Sie den Herrschaften vorstelle, will ich Ihnen ein Rätsel aufgeben. Unter den anwesenden Damen ist eine Mathematikerin, welche ist das wohl?*“ Darauf antwortete ich:

„*Das ist nicht schwer, das ist natürlich die Dame, die neben Ihnen sitzt.*“ Das stimmte auch, es war Sonja Kowalewski, die ich zum Lohn für mein richtiges Raten als Tischdame erhielt, und mit der ich mich vorzüglich unterhalten habe.

Die außerordentliche Forschergabe, die Weierstraß selbst besaß, traute er auch seinen Schülern zu. Ja, er glaubte mitunter, sie könnten es noch besser als er selbst. Mir z. B. hatte Weierstraß ein Thema zur Doktordissertation empfohlen, an dem ich zwei Jahre hindurch mit rastlosem Eifer gearbeitet habe, aber ohne jeden Erfolg. In meiner Verzweiflung ging ich zu Weierstraß und zeigte ihm, was ich niedergeschrieben hatte. Nachdem er sich meine Rechnungen sorgfältig angesehen hatte, sagte er:

„*Ja, genau so habe ich es auch versucht, bin aber zu nichts gekommen.*“ Daß es mir nachher doch geglückt ist, etwas Brauchbares zu finden und eine annehmbare Dissertation zu schreiben, bereitete mir dann eine um so größere Genugtuung.

In nähere Beziehung bin ich später noch mit Weierstraß getreten bei Herausgabe der Steinerschen Werke, mit der ihn die Berliner Akademie beauftragt hatte. Weierstraß verteilte das gesamte Mate-

rial an Heinrich Schröter, Friedrich Schur und mich, damit wir vor Beginn des Druckes eine sorgfältige Prüfung der Steinerschen Arbeiten vornehmen und ihm alle zweifelhaften Punkte vorlegen sollten. Mich beauftragte er dann noch mit dem Lesen der zweiten Korrektur des Ganzen.

Die in Aussicht genommenen Änderungen machten Rückfragen erforderlich, auf die ich immer prompt Antwort erhielt, so daß mir Weierstraß während des Druckes, d. h. in den Jahren 1879 bis 1882, 25 Briefe und 15 Postkarten geschrieben hat. Naturgemäß bezog sich der Inhalt dieser Korrespondenz hauptsächlich auf den Druck der Steinerschen Werke; daneben enthielten die Briefe von Weierstraß auch Bemerkungen zu meinen Arbeiten über Transformation der elliptischen Funktionen, über die Auflösung der Gleichungen fünften Grades und über komplexe Multiplikation der elliptischen Funktionen, die ein Zeichen seines lebhaften Interesses für diese Arbeiten kundgaben. Der Ton, in dem alle diese Briefe geschrieben sind, ist ein so freundschaftlicher und warmer, daß mich, als ich die Briefe jetzt wieder las, aufrichtige Rührung ergriffen hat. In keinem Briefe fehlt ein herzlicher Gruß an meine Frau, die er kennen gelernt hatte, als er mich 1876 mit seinen beiden Schwestern in Freiburg besuchte.

Der Ruhm, den sich Weierstraß durch seine grundlegenden, bahnbrechenden Forschungen erworben hat, würde noch viel weiter verbreitet sein, wenn er alle seine Vorlesungen noch selbst veröffentlicht hätte. Das war mehrfach seine Absicht, wie auch aus seinen Briefen an mich hervorgeht. Er wollte sogar seine gedruckte Ausarbeitung den Vorlesungen als „Leitfaden“ zugrunde legen. Dann kam aber gewöhnlich eine neue Entdeckung dazwischen, die ihn so in Anspruch nahm, daß die Drucklegung der Vorlesungen immer wieder aufgeschoben wurde. In den letzten 18 Jahren seines Lebens hinderte ihn auch schwere Krankheit. Am 19. Februar 1897 endete dann der Tod diese schweren Leiden. Um ihn trauerten seine zahlreichen Schüler und Freunde und alle, die mit seinen Theorien bekannt geworden waren. Sein Andenken wäre noch besser gewahrt worden, wenn wenigstens die Vorlesung über die elliptischen Funktionen recht bald nach seinem Tode herausgegeben worden wäre; aber nein, das geschah erst im Jahre 1915. Bis dahin blieb diese hochinteressante Theorie Privateigentum derjenigen Mathematiker, welche die Vorlesung bei Weierstraß gehört und verstanden hatten.

Die im Jahre 1915 erfolgte Ausgabe ist mit großer Sorgfalt ausgeführt und geradezu mustergültig. Aber sie bringt nur die *eine* Form, in welcher Weierstraß die Vorlesung gehalten hat; die andere Form,

in der Weierstraß von funktionentheoretischen Untersuchungen ausgeht, ist bis zum heutigen Tage unbekannt geblieben.

Die Vorlesung über Variationsrechnung ist im Druck, aber zur Zeit, d. h. 28 Jahre nach dem Tode von Weierstraß noch nicht erschienen.

Daß die verspätete Drucklegung der Weierstraßschen Vorlesungen eine schwere Schädigung der mathematischen Wissenschaft im allgemeinen und der produzierenden Schüler von Weierstraß im besonderen herbeiführte, liegt auf der Hand. Diese hätten gern die Kenntnisse, die sie aus den Vorlesungen gewonnen hatten, mit Hilfe der gedruckten Ausgabe vertieft und befestigt, und die anderen Mathematiker wären lernbegierige Schüler von Weierstraß geworden. So aber waren die Arbeiten, welche sich auf die Forschungen von Weierstraß stützten, weiteren Kreisen der Mathematiker unverständlich und wurden von den Herausgebern mathematischer Zeitschriften nur ungern oder gar nicht angenommen.

Mancher, der von den Weierstraßschen Ideen und Forschungen begeistert war und es sich zur Lebensaufgabe machen wollte, diese Ideen weiter zu führen, ist von seiner Absicht abgeschreckt worden, weil er mit diesen Arbeiten weder Verständnis noch Anerkennung finden konnte. Unter diesen Umständen wird sich mancher die Frage vorgelegt haben, ob es nicht ratsamer sei, seine Arbeitskraft einem anderen Ziele zuzuwenden. Mir ist es wenigstens so ergangen. Und es ist mir sehr zweifelhaft, ob diejenigen, welche sich seit Jahrzehnten von der Weiterführung der Weierstraßschen Forschung abgewendet haben, wieder darauf zurückkommen können.

Aber die jüngeren Mathematiker *können* und *müssen* es tun. Und da ist gerade die hier in Münster veranstaltete Weierstraß-Woche *eine freudigst zu begrüßende Tat*. Dieses Fest soll die jüngere Generation darauf hinweisen, was der mathematische *Heros* Weierstraß geleistet hat, es soll in Erinnerung bringen, wie große Schätze noch in den Arbeiten von Weierstraß schlummern, und soll die Mathematiker anfeuern, diese Schätze zu heben.

Deshalb gebührt allen denen, welche diese schöne Feier angeregt durchgesetzt und gefördert haben, der *wärmste, innigste Dank*.

(Eingegangen am 18. 6. 25.)