



Universitätsbibliothek  
Heidelberg

# Otto Hesse

## Lebenslauf

von

W. Dyck, S. Gundelfinger,  
J. Lüroth, M. Noether

S. 711 – 721 aus

*Ludwig Otto Hesse's gesammelte Werke* / hrsg. von der mathematisch-physikalischen Classe der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. München, 1897

In moderner Rechtschreibung neu herausgegeben von

**Gabriele Dörflinger**

Universitätsbibliothek Heidelberg, 2010.

**Heidelberger Texte zur Mathematikgeschichte**

Walther von Dyck	* 6. 12. 1856	† 9. 11. 1934
Sigmund Gundelfinger	* 14. 2. 1846	† 13. 12. 1910
Jakob Lüroth	* 18. 2. 1844	† 14. 9. 1910
Max Noether	* 24. 9. 1844	† 13. 12. 1921



Die Fotografie aus dem Atelier Franz Hanfstängls ist den *Gesammelten Werken* Otto Hesses entnommen.

### Vorbemerkung.

In den hinterlassenen Papieren Otto Hesses, welche ausser wissenschaftlichen Diarien auch einige Bände Personalakten, sowie Briefe und Reiseberichte umfassen, findet sich aus dem Jahre 1850 folgender kurzer Lebensabriss von dessen eigener Hand:

„Ludwig Otto Hesse, geboren in Königsberg i. P. den 22. April 1811, Sohn des verstorbenen Kaufmanns Johann Gottlieb Hesse und der noch lebenden Wittwe Anna Karoline, geb. Reiter, von evangelischer Konfession, erhielt im Altstädtischen Gymnasium zu Königsberg seine erste wissenschaftliche Bildung, von wo er im Jahre 1832 mit dem Zeugnis der Reife zur Universität entlassen wurde. Auf der Königsberger Hochschule studierte er fünf Jahre lang unter Jacobi, Bessel, Neumann und Richelot die Mathematik und Physik und machte im Jahre 1837 bei der kgl. Prüfungskommission das Examen als Oberlehrer. Als er hierauf noch das übliche Probejahr als Lehrer am Kneiphöf'schen Gymnasium abgehalten hatte, reiste er im Sommer des Jahres 1838 durch Deutschland und Italien, und trat nach seiner Rückkunft im Herbste 1838 als Lehrer in die Königsberger Gewerbeschule ein, in welcher er bis Ende des Jahres 1841 in der Physik und Chemie unterrichtete. In dieser Zeit eröffnete er sich einen höheren Wirkungskreis, indem er im Anfange des Jahres 1840 promovierte und sich auf der Königsberger Universität habilitierte, seit welcher Zeit, also seit zehn Jahren, er unausgesetzt Vorträge über folgende Zweige der Mathematik gehalten hat: Einleitung in die Analysis des Unendlichen, Differentialrechnung, Integralrechnung, Integration der Differentialgleichungen, Variationsrechnung, Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes, Statik und Mechanik. Im Jahre 1845 ernannte S. Maj. der König ihn zum außerordentlichen Professor, in welcher Eigenschaft er noch gegenwärtig an der Königsberger Universität fungiert.“

Diese Skizze hat schon Herr Professor Gustav Bauer mit Hilfe der auch ihm zugänglich gewesenenen Personalakten in einer am 28. März 1882 in der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften gehaltenen Gedächtnisrede<sup>1</sup> auf O. Hesse, welche zugleich eine eingehende wissenschaftliche Würdigung des Gelehrten enthält, ausgestaltet. Nach dieser Rede, nach den genannten Papieren und nach einigen uns von der Familie Hesses übermittelten Notizen soll hier der eben wiedergegebene Lebensabriss ausgefüllt und fortgeführt werden.

---

*Otto Hesses* Familie führt väterlicher- und mütterlicherseits nach dem äußersten Nordostwinkel Ostpreußens zurück. Die Familie des 1791 geborenen Vaters war in Tilsit einheimisch, die der Mutter (geb. 1788) gehörte zu den 1731 aus dem salzburgischen Gebiete vertriebenen Protestanten, welche 1731/32 auf Veranlassung Friedrich Wilhelms I. das durch die Pest von 1707 entvölkerte preußische Litauen besiedelten. Der Vater betrieb, nachdem er früher Seidenfabrikant und Kaufmann gewesen, 1811 im Königsberger Stadtteil Loebenicht die „Mälzenbräuerei“. Dasselbst ist Otto geboren, als das älteste von fünf Kindern: drei Söhnen und zwei Töchtern, und unter sonnigen Verhältnissen

---

<sup>1</sup>Abhandlungen der Akademie vom Jahre 1882.

sen aufgewachsen. An die glückliche Kindheit, wie der sorglose Knabe, „statt hinter den Büchern zu sitzen, am liebsten auf seinem Schlitten den ‚schiefen Berg‘ hinunterfuhr“, erinnert noch der alternde Mann in einem Briefe vom Jahre 1865: „Ich will Dir gestehen, dass, wenn ich wieder werden könnte wie damals, ich gleich meine Professur aufgeben würde; so glücklich, wie zu jener Zeit, wo die Mutter mir zweimal täglich die Kleider wechseln musste, bin ich in meinem ganzen Leben nicht gewesen“. Einer der rührendsten Züge aus seiner Jugend, der ihm ins Alter treu geblieben, ist die Anhänglichkeit an seine Mutter: Weihnachten 1862 gibt er, dessen Phantasie immer ebenso rege war, wie der Humor, der Mutter eine im Heidelberger Freundeskreise gut aufgenommene Erzählung von den ersten Eindrücken seines Lebens wieder, als am 14. Juni des Kometenjahres 1811 der große Brand in den hohen Speichern am Flussufer, die wegen der Seesperre ganz gefüllt waren, ausbrach und die Familie aus dem Sommeraufenthalt Neuhausen zur Stadt eilte, wo der Kleine aus dem schützenden Umschlagetuch der Mutter heraus das unabsehbare Feuermeer erblickte, den von dem schwimmenden Hanföl brennenden Pegel, die brennenden Häuser ringsum, die brennenden Schiffe — „selbst das nicht Brennbare glühte und strahlte Flammen aus nach allen Seiten, meine kleine Seele jauchzte auf bei dem Anblick dieses großartigen Schauspiels, denn sie hatte nur eine ganz unvollkommene Ahnung von dem Jammer und Elend, welches dem Schauspiel folgte. Wie sollte sie es auch haben? Die Mutter, an der einzig und allein mein jugendliches Herz hing, hatte mich noch nie verlassen ... Besitzest Du noch das genannte große Umschlagetuch, dann könntest Du es mir schicken, damit ich es aufbewahre als ein Denkmal der frühesten mütterlichen Liebe“. Und an seine Schwester, kurz vor dem 1865 erfolgten Tode der Mutter: „Was Deinen Jungen fürs Leben bildet, das ist die anspruchslose Liebe von Dir für ihn, wie die unserer Mutter für uns. Siehe, das prägt sich mit Flammenzügen unverlöschlich ein in das menschliche Gemüt und ist dem Menschen ein Leitstern für das ganze Leben. Die Mutter hat es nicht anders gemacht. Die Tochter wird es auch nicht anders machen.“ Mit dieser Schwester, Caroline, verheirateten Lausch, die noch als 80jährige Witwe zu Vierbrüderkrug lebt, verband Hesse bis zu seinem Tode eine enge Gemeinschaft. „Als Erstgeborener“, schreibt sie noch im Juli 1896, „hielt er es für seine Lebensaufgabe, für alles Große und Schöne, was seine Seele in Natur und Kunst so tief bewegte, auch einen Widerhall bei den Geschwistern zu wecken — so schenkte er mir, als seiner ältesten Schwester, auf seinem Studierstübchen wohl täglich eine Stunde, in der er mir dann Jean Paul Katzenbergers Badereise, oder andere wertvolle klassische Sachen vorlas.“ Die klassische Literatur, vor allem Faust, wurde in Hesses Gedankenwelt aufgenommen und lebt in seinen Briefen.

Die glückliche Zeit wurde getrübt, als der Vater 1829 plötzlich an den Folgen eines Sturzes mit dem Pferde starb. Auf die Mutter ging die Sorge des Lebens über, der sie, von dem Stadtgerichtsregistrator Consbruch als Vor-

mund der Kinder unterstützt, treu gerecht wurde. Die achtsame Mutter war es, die, als schon im Gymnasium des Sohnes hervorstechende Neigung und Beanlagung für die Mathematik von seinen Lehrern, dem Direktor Struve und dem Mathematiker Müttrich, erkannt war, einen damals bei Bessel studierenden Astronomen Lessow als Hauslehrer anstellte und damit den Grund zu seiner mathematischen Entwicklung legte. Nach 7 1/2 jährigem Besuch des Gymnasiums, darunter 2 1/2 Jahre in Prima, verließ er es im April 1832, eben 21 Jahre alt, mit einem Abgangszeugnis, das eigentlich nur für Mathematik und Naturwissenschaften rühmlich war. Sogleich, wie schon ein Jahr vorher, meldete sich Hesse zur Ableistung des Militärdienstes als Einjährig-Freiwilliger, aber er, später ein kräftiger und breitschultriger Mann, musste damals, rasch gewachsen und flachbrüstig, zurückgestellt und sogar 1834 definitiv zurückgewiesen und zur Ersatzreserve bestimmt werden. Erwähnt sei, dass das ärztliche Dokument hierzu vom Regimentsarzt Dr. Clebsch, dem Vater des wissenschaftlichen Erben Hesses, unterzeichnet ist.

In den Universitätsjahren, 1832-37, war es Hesse vergönnt, an der Hand des ersten Lehrers der Mathematik in Deutschland, G. G. J. Jacobi, in die Wissenschaft eindringen zu können. Die allgemeinen Kollegien hörte er bei Richelot, Bessel und Sohncke, bei Bessel auch theoretisch Astronomisches, bei Jacobi dessen Vorlesungen über Zahlentheorie, elliptische Funktionen, partielle Differentialgleichungen und Dynamik, vor allem dessen algebraische Theorien über Oberflächen zweiter Ordnung. „Die Vorlesungen Jacobis bewegten sich“, so drückt sich Hesse einmal in einem Promemoria von 1853 aus, „sämmtlich außerhalb des Gebietes der Lehrbücher in den Tiefen der Wissenschaft und umfassten nur solche Teile derselben, in denen er selbst schaffend aufgetreten war, *mit der Tendenz die Gedanken an Stelle der Rechnung zu setzen*. Indem er die jeder Theorie zu Grunde liegenden leitenden Gedanken festzustellen sich bemühte, entwickelte er seinen Zuhörern die Probleme mit einer Einfachheit, die Ähnliches zu erfinden hoffen ließ.“ In diesen Vorlesungen, besonders aber in dem von Jacobi 1834 gegründeten mathematischen Seminar, wie in regem persönlichem Umgange mit ihm, empfing Hesse den Antrieb zu seinen späteren Arbeiten: Jacobi gab ihm die algebraischen Instrumente an die Hand, die zu schärfen und zur Beherrschung der neuen, von den Geometern Poncelet, Bobillier, Chasles, Steiner, Plücker angeregten Ideen zu benutzen das Ziel werden sollte, dem Hesse mit immer größerer Meisterschaft zustrebte. Auch in seiner späteren Lehrtätigkeit blieb Hesse jener Jacobi'schen Tendenz getreu, wie er denn schon bei der Habilitation die These aufstellte: „*Praecipuum docentis officium est docere discendi vias*“. — Dass auch die physikalischen Experimentalvorlesungen Mosers und die theoretischen von Franz Neumann in Hesse einen verständnisvollen Teilnehmer fanden, beweist seine spätere praktische Betätigung im physikalischen und chemischen Lehramt. Aber auch der Geschichte und Philologie, vor allem den philosophischen Vorträgen Herbarts widmete Hesse in

der Studienzeit sein Interesse. Als er im Mai 1837 das Oberlehrerexamen bestanden, erhielt er in Mathematik und Physik das Zeugnis für uneingeschränkten Unterricht auf den obersten Klassen des Gymnasiums, für die naturgeschichtlichen und philologisch-philosophischen Fächer wenigstens das Zeugnis allgemeiner Kenntnisse.

Schon der junge Hesse wusste sich in der Universitätszeit durch sein offenes humorvolles Wesen, durch seinen kräftigen, unantastbar reinen Charakter viele Freunde zu erwerben. Mit den Professoren Bessel und Hagen verknüpfte ihn nahe Bande, und in deren Hause, wie in denen von Richelot, Jacobi und Neumann war er stets willkommen; v. Hippel und J. H. C. E. Schumann, der erstere später Notar, der andere Mathematiker am altstädtischen Gymnasium in Königsberg, blieben ihm Freunde fürs Leben; einige Jahre darauf traten ihm auch C. W. Borchardt und der Schweizer E. Schinz nahe. Aber Hesse war nun nicht in der Lage, sich auf das Studium und das gesellige Leben zu beschränken; schon damals suchte er sich so viel als möglich unabhängig zu stellen und durch mathematische Privatstunden, zu denen er gut empfohlen war, wenigstens einen Teil seines Unterhalts zu erwerben; ja, er unterrichtete noch während der Studienzeit in der ehemaligen Knaut'schen Schule, einer Privatanstalt, welche sich eines ausgezeichneten Rufes erfreute und aus der Schüler wie Gust. Kirchhoff hervorgingen, der einige Jahre darauf wieder zu den Füßen Hesses an der Universität sitzen sollte. Bei dem sogleich nach dem Examen abgelegten Probejahr am Kneiphöf'schen Stadtgymnasium bewies Hesse auch so viel pädagogischen Eifer und praktische Lehrbefähigung und zugleich solchen wissenschaftlichen Geist, dass ihm das Zeugnis erteilt werden konnte: „er berechtige in jeder Hinsicht zu sehr günstigen Erwartungen“.

Jetzt fasste Hesse die Wanderlust; versehen mit einigen Ersparnissen und mit einem kleinen von der Mutter erbetenem Kapital — das ihm sein Pflichtgefühl noch bis in die Mannesjahre hinein zu verzinsen hieß —, zog er Anfang Mai 1838 hinaus, meist zu Fuß mit dem Ranzen auf dem Rücken, nach längerem Aufenthalt in Berlin und Dresden durch die sächsische Schweiz und das Fichtelgebirge, dann durch die österreichischen Lande bis in das Salzkammergut, über die Tauern nach Innsbruck und dem Ötztal, und hinunter nach Venedig. Über den Lago Maggiore und den Gotthard führte ihn der Weg auf die Schweizer Alpen und Seen, bis er Ende September, nach einem Besuch Straßburgs, den Rhein bis zum Rheingau herabfuhr und zum ersten mal auf der Heidelberger alten Neckarbrücke stand, in Träumen — nach seiner eigenen späteren Erzählung — von dem Glück, dort leben zu können. Mitte Oktober kehrte er in seine Vaterstadt zurück. Es war ihm eine Lust, unterwegs überall mit den Leuten gemächlich und in deren Art zu verkehren, sich etwa bei seiner mechanischen Geschicklichkeit als gelegentlichen Uhrmacher zu erweisen oder den Erzählungen und Sagen des Volkes mit offenem Ohre zu lauschen; seine Natureindrücke und Erlebnisse hielt er in Tagebüchern und Briefen fest, die er auch da und dort mit Zeichnungen schmückte, wie denn

sein Stift mit wenigen Strichen sowohl das Stimmungsvolle des Landschaftlichen, als das Figürliche in humorvollen Skizzen zu treffen wusste. Auch blieb ihm die Liebe zum Reisen sein Leben lang; kein Sommer, der ihn nicht an der See oder in den Bergen traf, in seiner Königsberger Zeit am häufigsten im kleinen Seebad Rauschen, während der Heidelberger Zeit viel im Schwarzwald, zuletzt meistens in Südtirol.

Gleich nach der Rückkehr von der Sommerwanderung von 1838 trat Hesse ein bescheidenes Lehramt an: an der neugegründeten Provinzial-Gewerbeschule in Königsberg führte er über drei Jahre lang die jungen Bauhandwerker in Physik und Chemie ein, wöchentlich 8 stündig für 80 Taler jährlich, und gab sich dieser Tätigkeit mit großem Eifer und Erfolg hin; aus hilfsweise besorgte er auch für den erkrankten Direktor den größeren Teil dieser Zeit hindurch die Direktion der Schule. Zu gleicher Zeit aber setzte er seine Arbeiten über Kurven und Flächen zweiter Ordnung<sup>2</sup>, die schon in die Zeit von 1836 zurückdatieren, und für die ihm auf Antrag von Jacobi, Bessel und Neumann ein Seminarpreis zuerkannt worden war, mit solchem Erfolge fort, dass mit dem Gefühl der Befähigung zu mathematischer Spekulation auch das Streben nach rein wissenschaftlicher Betätigung in ihm allein herrschend wurde. Obwohl verlobt, nahm er eine gut dotierte Stelle am Gymnasium zu Graudenz nicht an, sondern „schaffte sich einen höheren Wirkungskreis“. Er erhielt am 27. Januar 1840, mit einer Arbeit<sup>3</sup>, welche für ihr ganzes Gebiet bis heute maßgebend geblieben ist und auch viele spätere Resultate Hesses schon im Keime enthält, den Doktorgrad — „propter eximiam rerum mathematicarum cognitionem examine rigore et dissertatione De curvis et superficiebus secundi ordinis comprobata“ — und habilitierte sich im April an der philosophischen Fakultät der Universität Königsberg, mit derselben Arbeit, mit einem Vortrage über das isoperimetrische Problem und mit einer Dissertation, in welcher er schon auf die Tragweite seiner geometrischen Sätze für die Theorie der algebraischen Gleichungen hinwies. Bald darauf, 1841, gründete er auch mit Marie Sophie Emilie Dulk, der ältesten Tochter des dortigen Professors der Chemie Ferd. Phil. Dulk (zugleich Besitzers einer aus dem Ende des 16. Jahrhunderts stammenden Apotheke), mütterlicherseits zur Hartung'schen Familie gehörig, eine Familie. Der als Dichter und Freidenker später sehr bekannt gewordene Albert Dulk war ihr jüngerer Bruder. — Die Stellung an der Gewerbeschule aber, in welcher Hesse zudem nicht die für ihn und das Gedeihen der Schule ihm nötig scheinende Anerkennung von Seiten des Kuratoriums gefunden, gab er mit Schluss des Jahres 1841 auf.

So warf er sich denn voll Eifer und Hoffnungen in die ersehnte akademische und wissenschaftliche Tätigkeit. Vom Sommer 1840 ab lehrte er an der Albertina über 15 Jahre lang. Er übernahm, erst neben Richelot, dann

---

<sup>2</sup>S. Nr. 1 dieses Bandes.

<sup>3</sup>Nr. 2 dieses Bandes.

nach dem Weggang Jacobis und dem Tode Bessels allein, die allgemeinen geometrischen, analytischen und mechanischen Vorlesungen und las gewöhnlich in jedem Semester zwei Kollegien, eines publice, eines privatim, beide meistens 4 stündig. Dazu kamen eine Reihe von Spezialkollegien im Sinne Jacobis, späterhin auch analytisch-geometrische Übungen. Hesse wurde bald ein notwendiges Glied in dem Lehrorganismus, der lange Jahre hindurch die Mathematik-Studierenden von weit und breit nach Königsberg führte. „Seine vielfältig erprobte Praxis“, sagt Hesse selbst in dem schon genannten, an den Minister v. Raumer auf dessen Wunsch gerichteten Promemoria von 1853, „besteht darin, dass er nach Feststellung der ersten Begriffe der zu lesenden Wissenschaft die Schüler sogleich auf einen Standpunkt zu bringen sich bemüht, auf dem sie selbstschaffend weiter gehen können. Auf jeder folgenden Stufe, auf welche er sie hinaufführt, zeigt er ihnen die sich eröffnende Aussicht und gibt ihnen die Mittel an die Hand, dahin zu gelangen, wohin die Neigung den Einzelnen hinzieht. Die selbstständigen Arbeiten, die diese Lehrmethode bei fleißigen Schülern einbringt, bilden oft die schönsten Ergänzungen des ausgearbeiteten Vortrags.“ Es konnte nicht fehlen, dass seine gutbesuchten Vorlesungen, in Vorbereitung derer von Richelot, treffliche Schüler heranzogen, welche als Lehrer sich über ganz Deutschland und das Ausland verbreiteten. Zudem hatte Hesse von 1843/44 an Hörer wie Kirchhoff, Aronhold und Durège, von 1849/50 an Lipschitz, C. Neumann, Schroeter, vom Sommer 1850 an den ihm in Richtung und geistiger Nachfolge nächstverwandten Alfred Clebsch, der sich immer als eigentlicher Schüler Hesses bekannt hat, und dem Hesse nicht nur bis zu dessen frühem Tode ein treuer Freund blieb, sondern den er auch willig und stolz in seiner Bedeutung anerkannte.

Die Königsberger Zeit war auch die Epoche der regsten wissenschaftlichen Produktivität. Hier entstanden nach den Arbeiten über die Gebilde zweiten Grades von Mai 1842 an die über Kurven dritter Ordnung mit der Entwicklung von fundamentalen algebraischen Formenbegriffen, und um dieselbe Zeit begannen auch die Untersuchungen über die Doppeltangenten der Kurven vierter Ordnung in einer ersten Richtung — die Gleichung einer die Berührungspunkte ausschneidenden Kurve rein zu ermitteln —, während eine zweite Richtung — über die Gruppierung der Doppeltangenten durch kanonische Gleichungsformen Aufschluss zu erhalten — ebenfalls schon ein Jahr später glücklich angesetzt wurde. In diesen Problemen war es zugleich der Wetteifer des Algebraikers Hesse mit dem Algebraiker Cayley, und des Analytikers Hesse mit dem Geometer Steiner, was Hesse zu rastloser Tätigkeit anspornte. Von welchen Gesichtspunkten aus Hesse letztere Rivalität betrachtete, zeigt ein Wort in einem Briefe an Aronhold (vom 1. November 1849): „Ich habe es mir zur besonderen Aufgabe gemacht, die Schätze der Geometrie für die Analysis auszubeuten, ich kann daher ohne die großen Geometer gar nicht leben. Die Geometrie, als die ältere Schwester, hat vor der jüngeren, der Analysis, einen solchen Reichtum voraus, dass letztere noch

lange an diesem Reichtum zu zehren haben wird, bevor sie ihn erschöpft. ... Grüßen Sie Steiner herzlich von mir und versichern Sie ihn meiner Hochachtung und Liebe, mit der ich seine weltkundigen Schöpfungen umfasse und von seinen stillen Taten Kenntniss nehme“. — „In der Lösung meines Problems der Doppeltangenten“ — schreibt Hesse am 8. Mai 1845 an Jacobi, nachdem er am 3. Dezember 1844 ihm mitgeteilt, dass er diesem Problem den größten Teil seiner Arbeitszeit widme, kanonische Formen und Systemeigenschaft der Berührungskurven habe, aber in den Gruppierungen noch alles „Wust“ sei — „schreite ich nur sehr langsam vor, denn jeder Schritt vorwärts will mit höchster Anstrengung errungen sein.“ Und unter dem 27. Juni 1845: „ich hoffe durch dasselbe Mittel ans Ende zu kommen, durch welches Newton sein Gravitationsgesetz gefunden zu haben behauptete, nämlich dass er immer daran dachte.“ Hesse drang durch, aber bis zur Ausgestaltung dieser großen Arbeit sollte ein volles Jahrzehnt vergehen.

Auch im Familien- und öffentlichen Leben fühlte Hesse sich behaglich. Zwar war ihm sein erstes Kind, ein Knabe, nur ein halbes Jahr alt entrisen worden; aber fünf Töchter blühten ihm nach und nach heran, und sein Haus hatte Familien- oder Freundschaftsbeziehungen — außer den schon oben genannten — zu den Familien von Dulk und Hartung, sowie der seiner Schwester; auch konnte er sich 1846 ein eigenes Heim auf dem Steindamm erwerben. Dem städtischen Gemeinwesen und der Volksgesinnung widmete er nun ein tiefes Interesse; im Gefühl der Gemeinnützigkeit opferte er im Jahre 1848 viele Nächte der Bürgerwehr, und im Juli 1850 nahm er eine Wahl zum Stadtverordneten-Stellvertreter an. Religiös und politisch im Innersten frei gesinnt, hatte er für die Größe des Vaterlandes und für den Staat ein warmes Herz: „die Dynastie“, schreibt er bei dem Volksfest zur Enthüllung des Königsdenkmals 1851 an Minding, „hat in dem Herzen des Volkes tiefere Wurzeln, als dass ein Revolutionssturm sie zu erschüttern vermöchte.“

Aber die äußeren Umstände blieben nicht ebenso günstig. Hesse, der seine eigenen Mittel nach und nach zusetzen musste, sah sich schon im Sommer 1844 vorübergehend genötigt, den Unterricht in Physik und Chemie in den oberen Klassen der höheren Burgschule vertretungsweise zu übernehmen, und immer drängender wurde bei ihm der Wunsch nach einer Professur. Eine endlich am 31. Oktober 1845 erfolgte Ernennung zum außerordentlichen Professor, ohne Gehalt, aber mit der Verpflichtung zu Vorlesungen, examinatorischen und Disputier-Übungen, und jedes Semester zu einem Gratiskolleg — erst von Januar 1846 an wurden ihm 300 Taler jährliches Gehalt bewilligt —, wirkte wie ein Schlag auf den für die Wissenschaft begeisterten und anspruchslosen, aber stolzen und empfindlichen Mann.<sup>4</sup> Jacobi wusste

---

<sup>4</sup>„The worthy pupil of his illustrious master Jacobi, but who, to the scandal of the mathematical world, remains still without a Chair in the University which he adorns with his presence and his name“, wie Sylvester in den London Philosophical Transactions von 1853, vol. 143, schreibt.

ihn zwar durch den Hinweis auf das Unpersönliche der Sache aus seiner Erregung momentan herauszureißen, aber das Gefühl des Druckes blieb, trotz der ihm alljährlich von der Regierung bewilligten kleinen Remunerationen. So sehen wir denn im Sommer 1850 seine Blicke auf eine Dorpater Professur gerichtet, zu der er von Fakultät und Universitätsconseil in erster Linie vorgeschlagen ist, bis nach einem Jahre auch diese Hoffnung an dem Widerstand der russischen Regierung gegen den Ausländer scheitert; wir sehen ihn noch 1854, obwohl im Gehalt etwas aufgebessert, aber bei Vakanzen in Halle und Kiel 1853 nicht berücksichtigt, vorübergehend als Bewerber um eine Direktorstelle an der Gewerbeschule in Bremen. Auch eine Professur an dem neu zu gründenden eidgenössischen Polytechnikum, die ihm längere Zeit fast schon sicher schien, wurde damals, 1855, nicht besetzt. Endlich, im Herbst 1855, wird der im Dienste der Wissenschaft geführte Lebenskampf durch eine Berufung als ordentlicher Professor nach Halle a/S. — auf die durch Weggang Joachimsthal erledigte Stelle — abgeschlossen, und damit sein Ziel, die Sicherung und Gleichstellung mit den übrigen Kollegen, erreicht.

In Halle sollte Hesse nur von Neujahr 1856 ab bis zum Schlusse des Sommersemesters desselben Jahres seine Tätigkeit als Lehrer und Prüfungskommissär ausüben. Schon im Mai 1856 erhielt er einen Ruf an die Universität Heidelberg, den er annahm, ohne auch nur auf das an ihn während der Verhandlung und unter sehr guten Bedingungen erfolgte Anerbieten einer Professur am Gewerbeinstitut in Berlin irgendwie einzugehen. Versprach dieser ihm doch eine höhere akademische Tätigkeit, bei der er auch seiner wissenschaftlichen Forscheraufgabe voll treu bleiben könnte, an der Seite seines ehemaligen Schülers, der nun sein nächster Kollege und Freund werden sollte, Gustav Kirchhoff. Schon im August siedelte er nach der Neckarstadt über.

In Lehrtätigkeit und persönlich eng verbunden, entfachten nun Kirchhoff, Bunsen, Helmholtz und Hesse in Heidelberg ein reges wissenschaftliches Leben, das Hesse einen beneidenswerten Wirkungskreis schuf. Zwar erweiterte sich der Umfang seiner Vorlesungen wenig, aber sie wurden immer mehr zu einem einheitlichen Ganzen, möglichst auf algebraischer Grundlage, und die Seminarübungen, wenigstens in der analytischen Geometrie, wurden eine ständige Einrichtung. Die Vorlesungen waren gut besucht, die Hörerzahl, zwischen 10 und 20 schwankend, stieg gelegentlich (1864/65) auf 27, und zwar bestand der Kreis aus Mathematikern, Physikern, Physiologen und Chemikern, unter welchen nachher sehr viele in der Wissenschaft bekannt geworden sind. Von mathematischen Schülern seien nur einige genannt: unter den früheren Minnigerode und Zöppritz, etwas später Ad. Mayer, v. Drach, H. Stahl, E. Schroeder, Prym, E. Hess, O. Henrici, H. Weber, Hierholzer. Auch von den Herausgebern dieses Bandes haben drei (L., G., N.) das Glück gehabt, eine Reihe von Semestern hindurch von dem Meister in die Mathematik eingeführt zu werden und durch ihn in die analytisch-geometrische Richtung gewiesen worden zu sein; einer von ihnen (L.) hat auch noch kurze Zeit hin-

durch Hesse als Dozent unterstützen können.

Es herrschte damals, wenigstens bis Mitte der 60er Jahre, noch eine enge Wechselbeziehung zwischen Heidelberg und Königsberg, und Hesse wirkte gern fördernd in der Richtung ein, dass die mathematischen und physikalischen Hörer nach der ersteren Universität die letztere bezogen. Er hatte überhaupt für so viele Schüler, welche sich trotz der etwas rauhen Außenseite ihm persönlich nahen konnten, in großer Herzensgüte ein wohlwollendes Interesse, das sich nicht nur auf deren Wissen, sondern auch auf ihren Charakter und ihre Lebensziele bezog, und wusste seine oft poetische Begeisterung für die „göttliche“ Wissenschaft auch in ihnen zu entzünden. Übrigens hinderte ihn dieser hohe Standpunkt nie, auch die Forderungen und den Druck des Materiellen zu beachten, und häufig stand er unter dem Gefühl, dass seine Resultate unter dem Erstrebten weit zurück blieben; aber *eine* wissenschaftliche Eroberung erhob ihn wieder.

Die wissenschaftliche Arbeit Hesses mündet nun, von wenigem isoliert Auftretendem abgesehen, immer mehr in die Bearbeitung einzelner Punkte seiner Vorlesungen ein, und insbesondere in die Ausgestaltung derselben zu jenen Lehrbüchern der analytischen Geometrie (von 1861 an), welche durch ihre Einheitlichkeit in der Deutschen mathematischen Literatur einzig dastehen. Ihr Verdienst beruht aber nicht allein darin: „sie sind“, wie Clebsch einmal an Hesse schreibt (24. Februar 1862), „eigentlich das erste Lebenszeichen, welches die moderne Algebra außerhalb des engeren Journalkreises von sich gibt“, sie lehren durch das systematische Einführen und das konsequente Festhalten weniger Begriffe den Anfänger denken und wirken dadurch noch mehr, als durch ihre andere wichtige Seite, die Vollendung des rein algebraischen Mechanismus. Hesse stand in Heidelberg auch auf der Höhe der äußeren Anerkennung: 1856 ernannte ihn die Göttinger Sozietät, 1859 die Berliner Akademie zum korrespondierenden Mitgliede. Außer zu dem Kreise der schon genannten Freunde zog ihn seine gesellige Natur und sein gemütvoller Humor als eifriges Mitglied zu dem Kreise hin, der durch Scheffel seine Weihe empfing, zum „Engeren.“<sup>5</sup> Seine Verhältnisse blieben, wie es damals in Heidelberg im Durchschnitt war, auch jetzt bescheidene; Anfangs drohte ihm bezüglich eines größeren Teiles seines Vermögens, eines Gutes an der russischen Grenze, ein schwerer Verlust, aber auch das schon verloren Gegebene wurde durch glücklichen Verkauf des Grenzgutes wieder errungen, und es trug dieser Fall dazu bei, Hesse zu angestrenzter und lohnender schriftstellerischer Tätigkeit anzuregen. Er führte mit seiner Familie in der Bergheimerstrasse, die ihm einen freien Blick auf das Neckartal bot, ein einfaches Leben, und immer mehr trat bei ihm der Zug der behaglichen Beschaulichkeit auf, der ihn zu einer charakteristischen und sympathischen Gestalt der Altstadt machte, bis ihm 1861 der Tod seines Töchterchens Grethchen, in dessen 10.

---

<sup>5</sup> „Numero Acht“ von Scheffels Gaudeamus bezieht sich auf Hesse und seinen Freund, den Pfarrer Schmetzer von Ziegelhausen.

Jahre, einen schweren, nie verwundenen Schlag gab.

Das badische Ministerium hat Hesse in seiner Bedeutung nicht hinreichend erkannt. Als ihm im Sommer 1868 die Stelle der mathematischen Professur an dem neu errichteten Münchener Polytechnikum angeboten wurde, der zu lieb er eine gleichzeitige Aussicht auf Bonn fallen ließ, nahm er, der mit der Neckarstadt verwachsen geschienen, an, da die Regierung ihn nicht hielt, und zog nach Schluss des Sommersemesters zu neuem Wirken in eine neue Heimat. Auch in München wirkte er noch Gutes; er hat sich besonders an der Ordnung des mathematischen Unterrichts an der Hochschule beteiligt, sein Interesse für den Unterricht an den Realgymnasien bewies er durch Werkchen über die Determinanten und die Zahlen, auch hat er an den in den Jahren 1872 und 73 neu organisierten Prüfungen der Lehramts-Kandidaten speziellen Anteil genommen. 1872 wurde Hesse, ohne dass er sich darum bewarb, durch die Zuerkennung des Steiner'schen Preises erfreut, 1869 durch die Wahl zum außerordentlichen Mitglied der bayerischen Akademie der Wissenschaften (o. M. 1872), 1871 durch die zum Ehrenmitglied der Londoner Mathematical Society, 1872 erhielt er den bayerischen Michaelsorden. Die Künstlerstadt bot ihm in ihren Schätzen und in ihren Künstlerkreisen vielfache Befriedigung. Er hatte auch die Freude, noch einmal seine Schwester hier bei sich zu sehen: „ich wurde so liebevoll empfangen“, spricht sie sich aus, „dass er mich wie eine Puppe auf seinen Armen die hohe Treppe zu seiner Wohnung, Karlsstraße, mit Jubel in die Höhe trug ... damals, 1871, noch ein so rüstiger, kräftiger Mann.“

Aber der Keim einer Krankheit, eines Leberleidens, lag schon in ihm, und auch Karlsbad, das er mit Unterbrechung seiner Vorlesungen im Sommer 1874 aufgesucht hatte, hielt die zuletzt rasche Entwicklung nicht mehr auf. Nach München zurückgekehrt, verschied Otto Hesse am 4. August 1874. Seine Verfügung:<sup>6</sup> „Ich will in dem Blumengarten meines Heidelbergs ruhen, zu Grabe geleitet von Schülern“, wurde am 7. August ausgeführt: er ward, nach einem schon seit lange ausgesprochenen Wunsche, an der Seite seines Töchterchens unter den schönen Bäumen des Heidelberger Friedhofs bestattet, unter Beteiligung seiner dortigen Freunde und Schüler, und einer von München gekommenen Schülerdeputation, die einen Lorbeerkranz an seinem Sarge niederlegte und in rührend warmen Worten ihre Anhänglichkeit und Liebe zu dem Lehrer bezeugte.

Auch die Witwe überlebte ihn nicht lange. Sie starb 1877 und wurde ebenfalls in Heidelberg beigesetzt. Von den Kindern hat die älteste Tochter Emilie sich mit dem Münchener Bildhauer J. Zumbusch vermählt; nach ihrem Tode wurde die dritte Tochter Lina dessen Gattin. Die vierte Tochter Klara ist in der Schweiz an den Xylographen H. Scheu verheiratet, die zweite, Anna, lebt unvermählt in München.

---

<sup>6</sup>Nach M. Cantor in Beilage z. Allg. Ztg. v. 14. Aug. 1874.