Vorrede.

Die Uebersicht über das, was die Königl. Gesellschaft der Wissensehaften leistete und that, was ihr begegnete, muss diesmal an das anknüpfen, was dem 33. Bande vorausgesehickt wurde: denn der 34., der am 8. August 1887 der Universität bei ihrer Jubelfeier überreieht wurde, enthält keinen Bericht der Art.

Im Jahre 1887 fanden neun Versammlungen statt, in denen folgende Vorträge gehalten oder Mittheilungen gemacht wurden:

Am 8. Jan. Riecke, über einige Beziehungen zwischen hydrodynamischen und elektrischen Erscheinungen.

Meyer, über die Molekulargrösse des Zinks.

Dedekind in Braunschweig, auswärt. Mitglied: Erläuterungen zur Theorie der sogenannten allgemeinen complexen Grössen. (Vorgelegt für Herrn Weber von Sauppe.) Voigt, über das Dopplersche Princip.

Weingarten in Berlin, Korrespondent, eine neue Klasse auf einander abwickelbarer Flächen. (Vorgelegt von Schwarz.)

Frensdorff legt die zweite Abtheilung seiner Abhandlung: »Das statutarische Recht der deutschen Kaufleute in Nowgorod« vor. (Im 34. Bande gedruckt.)

Am 5. Febr. von Könen, über die Crinoiden des Muschelkalks. (Im 34. Bande gedruckt.)

Meyer und Warrington, über Zersetzung der Acetoxime.

P. Drude, ein Satz aus der Determinantentheorie. Vorgelegt von Herrn Voigt.

de Lagarde kündigt: »Ausgewählte Kapitel der vergleichenden Grammatik der semitischen Sprachen. I. Die einsylbigen Hauptwörter einiger semitischer Sprachen« für die Abhandlungen an.

Schwarz zeigt ein von Herrn Dr. von Lichtenfels in Wien mit grosser Sorgfalt ausgeführtes Gypsmodell einer speciellen Minimalfläche vor, welches derselbe der hiesigen K. Sammlung mathematischer Instrumente und Modelle als Geschenk überwiesen hat.

A. Hurwitz in Königsberg, über diejenigen algebraischen Gebilde, welche eindeutige Transformationen in sich zulassen. (Empfohlen von Herrn Prof. Klein.)

Meyer, zur Kenntniss einiger Metalle.

Am 5. März. von Könen, über die ältesten und jüngsten Tertiärbildungen der Umgegend von Kassel.

Meyer und Mensching, Beschreibung eines Pyrometers.

Meyer, über eine chemische Eigenschaft carbonyl- und cyanhaltiger Benzylverbindungen.

Marmé, neuere Untersuchungen über die Wirkung des Cytisinnitrats. (Vorgelegt von Merkel.)

Riecke, zwei Fundamentalversuche zur Lehre von der Pyroëlektricität.

Krüger, über den galvanischen Widerstand dünner Metallplatten. (Vorgelegt von Riecke).

Am 7. Mai. Meyer, medicinisch-chemische Notizen.

Meyer und R. Demuth, über die Sulfuranc.

Meyer und J. Mensching, über das Verhalten des Antimons, Phosphors und Arsen's bei Weissglühhitze.

Franz Mertens in Graz, Korrespondent der mathem. Klasse, über die Convergenz einer aus Primzahlpotenzen gebildeten unendlichen Reihe.

Derselbe, über ein dreifaches Integral, welches das Potential eines homogenen Ellipsoids als speciellen Fall enthält. (Vorgelegt von Schwarz.)

Weingarten in Berlin, Korresp. der mathem. Klasse, über die durch eine Gleichung von der Form $\mathfrak{X} + \mathfrak{D} + \mathfrak{Z} = 0$ darstellbaren Minimalflächen. (Vorgelegt von Schwarz.) Julius Petersen in Kopenhagen, über n-dimensionale complexe Zahlen. (Vorgelegt von Schwarz.)

R. Hennig, Beobachtungen über Metallreflexion. Vorgelegt von Voigt.

Wieseler, zweiter Nachtrag zu der Abhandlung über die Einlegung und Verzierung von Werken aus Bronze mit Silber und anderem Material in der griech. und römischen Kunst.

de Lagarde, Purim. Ein Beitrag zur Geschichte der Religion. (Im 34. Band gedruckt.)

Am 21. Mai. *Hermann* in Königsberg, Korrespondent, über Polarisation zwischen Elektrolyten. (Vorgelegt von Riecke.)

Fuchs in Berlin, auswärt. Mitglied, Bemerkungen zu einer Note des Herrn Hurwitz, enthalten in Nr. 6 Jahrg. 1887 p. 104 ff. der Nachrichten. (Vorgelegt von de Lagarde). J. Brock, zur Systematik der Cephalopoden. (Vorgelegt von Ehlers.)

Meyer und G. Daccomo, Bestimmung der Dichte des Stickoxyds bei niederer Temperatur.

Am 2. Juli. *Hamann*, vorläufige Mittheilungen zur Morphologie der Ophiuren. (Vorgelegt von Ehlers.)

A. Henle, das plasmatische Canalsystem des stratum mucosum geschichteter Epithelien. (Vorgelegt von Merkel.)

H. Berkenbusch, die Blutversorgung der Beugesehnen der Finger. (Vorgelegt von Merkel.)

Schering, C. F. Gauss und die Erforschung des Erdmagnetismus. (Gedruckt im 34. Bande.)

L. Holborn, Resultate aus den Beobachtungen der magnetischen Deklination, welche während der Jahre 1844—1886 zu Klausthal angestellt sind. (Vorgelegt von Schering.)

Schwarz, über speeielle, zweifach zusammenhängende Flächenstücke, welche kleineren Flächeninhalt besitzen, als alle benachbarten, von denselben Randlinien begrenzten Flächenstücke. (Gedruckt im 34. Bande.)

Ed. Neovius in Helsingfors, über eine specielle geometrische Aufgabe des Minimums. (Vorgelegt von Schwarz.) Schönflies, über einige ebene Configurationen und die zugehörigen Gruppen von Substitutionen. (Vorgelegt von Schwarz.)

Voigt, Theoretische Studien über die Eleetricitätsverhältnisse der Krystalle. (Zwei Abhandlungen, gedruckt im 34. Bande.)

Baltzer, über einen Satz der Determinantentheorie. Aus einem Briefe des Verfassers von Voigt mitgetheilt.

O. Bolza, Darstellung der rationalen ganzen Invarianten der Binärform sechster Ordnung durch die Nullwerthe der zugehörigen 9-Funktionen.

H. Maschke, über die quaternäre, endliehe, lineare Substitutionsgruppe der Borchardtschen Moduln.

Voss in München, über bilineare Formen. Die drei letzten Mittheilungen empfohlen von F. Klein.

Wieseler, Archäologische Beiträge. I. (Gedruckt im 35. Bande.)

Wüstenfeld, die Mitarbeiter an den Göttinger Gelehrten Anzeigen 1801—1830. (Ersehienen als Ergänzungsheft zu den Nachrichten von 1887.)

Während der Universitätsferien wurden mit Zustimmung der physicalischen Klasse in den Nachrichten S. 435 ff. gedruckt:

Liebisch, über eine besondere Art von homogenen Deformationen krystallisirter Körper.

und

Ferd. Braun in Tübingen: über einen allgemeinen qualitativen Satz für Zustandsänderungen nebst einigen sich anschliessenden Bemerkungen, insbesondere über nicht eindeutige Systeme. (Vorgelegt von Riecke.)

Am 5. Nov. Riecke, über die scheinbare Wechselwirkung von Ringen, welche sich in einer incompressiblen Flüssigkeit in Ruhe befinden.

Hermann in Königsberg, Korrespondent, kleiner Nachtrag zu der Mittheilung in den Nachrichten 1887 S. 326 ff. (Vorgelegt von Riecke.)

Voigt, Bestimmung der Elasticitätsconstanten für Topas und Baryt.

Klein, zur Theorie der hyperelliptischen Functionen beliebig vieler Argumente.

Reifferscheid in Greifswald, des Kaiser Sigismund Buch von Eberhard Windeck. (Vorgelegt von Sauppe.)

de Lagarde, Agathangelos Geschichte der Armenier. (Gedruckt im 35. Bande.)

Meyer, 1. Ueber die negative Natur organischer Radicale. 2. Weitere Beobachtungen über die Haltbarkeit antiseptischer Sublimatlösungen.

Am 3. Decbr. Voigt, zum Gedächtniss von Gustav Kirchhoff. (Gedruckt im 35. Bande.)

Karl Schering in Strassburg, neuer Correctionsapparat für das Bifilar-Magnetometer zur Bestimmung der Veränderung des Stabmagnetismus ohne Benutzung der Declination. (Vorgelegt von Ernst Schering.)

O. Hölder, über eine Funktion, welche keiner algebraischen Funktionalgleichung genügt. (Vorgelegt von Schwarz.)

b

de Lagarde, Gregor von Armenien. Aus vatikanischen Handschriften. (Gedruckt im 35. Bande).

Mit Ausnahme derjenigen Mittheilungen, deren Aufnahme in die Abhandlungen angegeben worden ist, sind alle in den Nachrichten zum Abdruck gekommen.

Ausserdem wurden in den Sitzungen die Wahlen neuer Mitglieder vollzogen und andere Geschäfte erledigt, die sich zum grossen Theil auf den Tauschverkehr mit andern Akademien, Gesellschaften. Anstalten und Vereinen bezogen.

Ihrem ordentlichen Mitglied, Herrn Professor Dr. Wieseler, überbrachten der zeitige Direktor, Professor Ehlers, und der beständige Sekretär am 13. Januar die besten Glückwünsche der Gesellschaft zur 50jährigen Jubelfeier seiner Promotion.

Zu demselben Zweck sendete die Gesellschaft Adressen an Herrn Professor Beyrich in Berlin, der am 12. April 1837 promoviert hatte, und an ihr Ehrenmitglied, Sr. Excellenz Herrn von Kokscharow, Mitglied der Kais. Russischen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, der am 18. Juni dasselbe Fest feierte.

Sie hatte ferner die Freude ihre innige Theilnahme an zwei Festen zu bezeugen, die sie auf das nächste berührten. Am 8. August feierte unsere Universität das Fest ihres hundertfünfzigjährigen Bestehns. Wie die Gesellschaft mit der Universität entstanden ist, so ist sie in all ihrer Entwicklung, ihrer Thätigkeit und ihrem Wohl unzertrennlich mit derselben verbunden. Durchdrungen von diesem Gefühl glaubte sie ihre Wünsche für die Blüthe und fernere segensreiche Wirksamkeit der Universität am besten durch die Widmung des 34. Bandes ihrer Abhandlungen zum Ausdruck bringen zu können. Der beständige Sekretär übergab denselben Sr. Magnificenz dem Herrn Prorektor in der eigentlichen Festversammlung, die am 8. August in der Aula stattfand.

Am 14. Oktober aber begieng der Herr Geheime Regierungsrath Dr. Adolf von Warnstedt, den die Gesellschaft seit 1867 unter ihre Ehrenmitglieder zählt, die 50jährige Jubelfeier seines Eintritts in den Staatsdienst. Seit mehr als einem Menschenalter hat er mit seltener Kenntniss der Verhältnisse und unermüdeter Sorgfalt für das Wohl wie der Universität so auch unserer Gesellschaft gesorgt, ihre Mittel zu mehren und dadurch eine Erweiterung ihrer Thätigkeit möglich zu machen sich bemüht. So hielt sich die Gesellschaft für verpflichtet die Gefühle inniger Dankbarkeit und die herzlichsten Wünsche für sein Wohlergehn ihm in einer Adresse auszusprechen, welche Direktor und Sekretär an seinem Ehrentage überreichten.

Ueber die Preisfragen ist Folgendes zu berichten.

1. Für dies Jahr lag die von der Physicalischen Klasse 1884 gestellte Aufgabe vor:

"Es wird eine eingehende, besonders auch chemische Untersuchung gewünscht 1) des stickstofffreien Reservestoffs, welcher in den Samen der gelben und blauen Lupine (muthmasslich auch anderer Lupinenarten) die Stelle des für gewöhnlich in den Samen der Leguminosen enthaltenen Stärkemehls vertritt, sowie 2) der Umwandlung dieses Reservestoffs bei der Keimung."

Am 26. September, also zu rechter Zeit, gieng eine Abhandlung mit dem Motto ein:

Viribus unitis.

Ein versiegeltes Couvert mit demselben Spruch lag bei.

Nach eingehender Prüfung hatte die physicalische Klasse ihr Urtheil in folgender Weise zusammengefasst:

"Die mitgetheilten Untersuchungen beziehen sich auf die Samen der gelben Lupine. Für dieselben wird zunächst nachgewiesen, dass sie nicht bloss einen sondern zwei die Stelle des Stärkemehls vertretende Stoffe enthalten, von welchen der eine in Wasser löslich, der andere darin unlöslich ist. Alsdam wird in dem I. und II. Abschnitte der Arbeit über die umfassenden und erfolgreichen Untersuchungen berichtet, denen die beiden mit den Namen β -Galactan und Paragalactin belegten Körper unterworfen sind, um ihre Eigenschaften, ihr chemisches Verhalten u.s.w. festzustellen. Sie haben sich dabei als Kohlenhydrate erwiesen, welche zu der Galactose in naher Beziehung stehen, und sind eben deswegen wie angegeben benannt.

Der III. und letzte Abschnitt der Arbeit handelt von der Umwandlung des β -Galactans und des Paragalactin während des Keimungsprocesses. Es wird darin gezeigt, dass die Keimung einen Verbrauch sowohl von Galactan als von Paragalactin zur Folge hat und dass dabei Glycosen und dextrinartige Stoffe als intermediäre Producte auftreten.

Nach dem Gesammteindruck, den man von der Arbeit mitnimmt, ist durch dieselbe die gestellte Aufgabe, soweit es sich um deren chemischen Theil handelt, ihrer Lösung so nahe gebracht, dass die Ertheilung eines Preises gerechtfertigt erscheint. Bei dem Preisausschreiben war es aber, wie aus dessen Wortlaut hervorgeht, nicht bloss auf chemische sondern auch auf Untersuchungen anderer Art, welche der Natur der Sache nach nur botanisch-mikroskopische sein konnten, abgesehen. Untersuchungen der Art sind nicht unterblieben, indess nicht von dem Verfasser der Concurrenzschrift ausgeführt, sondern, wie in derselben angegeben wird, von Herrn Cramer, Professor am Polytechnikum in Zürich, der diese Untersuchungen "an einem anderen Orte selbst zu publiciren beabsichtigt." — Zu bemerken ist ausserdem, dass in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft bereits vorläufige Mittheilungen über β-Galactan und Paragalac-

tin erschienen sind, welche sich unzweifelhaft auf die in dem I. und II. Abschnitt der Bewerbungsschrift beschriebenen Untersuchungen beziehen.

Nach dem Ausschreiben vom 6. December 1884 beträgt der Preis mindestens fünfzig Dukaten = 500 Rmk.

Die K. Gesellschaft der Wissenschaften hat beschlossen, der Bewerbungsschrift einen Preis in diesem Betrage unter der Voraussetzung zu ertheilen, dass dieselbe, bevor sie zum Druck gelangt, in der von ihrem Verfasser vorbehaltenen Weise vervollständigt wird."

Der mit dem Motto: Viribus unitis bezeichnete Zettel ergab bei seiner in der öffentlichen Sitzung am 3. December erfolgten Eröffnung als Verfasser

> "Professor E. Schulze und Dr. E. Steiger

in Zürich."

2. Die für das Jahr 1888 von der Mathematischen Klasse gestellte Aufgabe ist:

"Dass die von Eisenstein angefangene Untersuchung über den Zusammenhang der quadratischen Zerfällung der Primzahlen mit gewissen Congruenzen für die Fälle, in welchen die von Cauchy und Jacobi angewandten Principien nicht mehr ausreichen (s. Crelle, Journ. f. d. Mathematik. Bd. 37, S. 97 ff.), fortgesetzt und, soweit möglich, zu Ende geführt werde."

3. Für 1889 hat die Historisch-philologische Klasse folgende Aufgabe gestellt:

"In der Erwägung, dass es den einzelnen Forschern zur Zeit unmöglich fällt einen vollständigen Ueberblick über die arabische Literatur zu erwerben, da zur Verbuchung des uns zugänglichen Bestandes derselben eine nicht unerhebliche, geflissentliche Arbeit erfordert wird, in der weiteren Erwägung, dass einen Ueberblick über das zum Studium des Arabischen vorhandene Material zu besitzen für jeden Semitisten nothwendig ist, verlangt die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

eine von den Anfängen anhebende, bis zu der Zeit, in der die Türken Acgypten eroberten, fortgeführte Uebersicht über Alles, was die Araber und die arabisch schreibenden Angehörigen der islamischen und ehristliehen Reiche auf dem Gebiete der Literatur geleistet haben. Der Ausdruck Literatur wird hier im weitesten Sinne gebraucht, dessen er fähig ist.

Es bleibt den Bewerbern überlassen, welche Ordnung sie ihrem Berichte geben wollen. Derselbe darf chronologisch oder geographisch gegliedert sein, er darf auch sich nach den Mittelpunkten theilen, um welche die literarische Bewegung kreist.

Verlangt wird:

I. dass die Nationalität der arabisch schreibenden Schriftsteller thunlichst genau angegeben werde: es ist noch lange nicht bekannt genug, dass die bedeutendsten dieser Schriftsteller nicht Araber, ja nicht einmal Semiten gewesen sind:

Il. dass eine, soweit die gedruckten Kataloge eine solehe ermögliehen, vollständige Verweisung auf die von jedem einzelnen arabischen Werke uns zur Verfügung stehenden Handschriften der Bespreehung der Documente beigefügt, und dass überall auf die einschlagenden Artikel der Zeitschriften hingewiesen werde:

III. dass man sich für Zeitangaben aussehliesslich der christliehen Zeitrechnung bediene: die Königl. Gesellschaft der Wissensehaften würde jede nach den Jahren der Flucht rechnende Bewerbungsschrift a limine abweisen.

Der Preisträger verpflichtet sich durch die Annahme des Preises, dem Drucke seiner Arbeit ausführliche Register beizugeben, die der Handschrift beizufügen unthunlich sein würde. Ueber die Art, wie diese Register anzulegen sind, wird die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften seiner Zeit auf Wunsch gern ihre Ansicht mittheilen."

[Eine wesentliche Erleichterung der Mühe für einen Bewer-

ber giebt die Erklärung des Herrn Oberbibliothekar Dr. Pertsch in Gotha an die Hand, Nachrichten 1889 S. 23.]

4. Für 1890 lautet die Aufgabe der Physicalischen Klasse:

"Es ist allgemein bekannt und anerkannt, dass dichte oder krystallinische Kalke, zumal des Mittel-Devon, allerlei Umwandlungen erlitten haben, sei es durch Veränderung ihrer Structur, sei es durch Stoffaustausch u. s. w.

Die mechanischen und chemischen Vorgünge, welche hierbei mitwirken, sind jedoch durchaus nicht genügend bekannt.

Es wird daher gewünscht, dass diese Umwandlungen mit Hülfe chemischer und mikroskopischer Untersuchungen verfolgt und erklärt werden möchten."

Die für die Bewerbung um die Preise eingesendeten Arbeiten müssen mit einem Spruch versehn vor Ablauf des Septembers des bestimmten Jahres an die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften postfrei eingesendet werden und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, welcher Namen und Wohnort des Verfassers angiebt und aussen mit dem Spruche, der die Arbeit bezeichnet, versehn ist.

Der für jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis beträgt 500 Rmk.

5. Die von der Wedekindschen Preisstiftung für deutsche Geschichte für den am 14. März 1886 begonnenen fünften Verwaltungszeitraum gestellten Aufgaben sind in den Nachrichten 1887 S. 69 ff. bekannt gemacht.

Das Direktorium der Gesellschaft ist am 1. Oktober von Herrn Ehlers auf Herrn Schering übergegangen.

Im Laufe des Jahres verlor die Gesellschaft folgende auswärtige Mitglieder und Korrespondenten:

1) von der Physicalischen Klasse

Bernhard Studer, Prof. der Universität Bern, der am

2. Mai starb, 93 Jahre alt, seit 1860 Korrespondent, und

Alexander Ecker, Prof. an der Universität in Freiburg, der am 20. Mai starb, im 71. Jahre, seit 1863 Korrespondent. 2) von der Mathematischen Klasse

Gustav Robert Kirchhoff, Professor der Universität Berlin, starb am 17. Oktober, im 63. Jahre, seit 1862 auswärtiges Mitglied;

Georg Rosenhain, Professor der Universität Königsberg, starb am 14. März, im 71. Jahre, seit 1856 Korrespondent.

3) von der Historisch-philologischen Klasse:

Johann Nicolaus Madvig, Prof. der Universität Kopenhagen, starb am 12. Januar, im 83. Jahre, seit 1871 auswärtiges Mitglied.

Ludolf Stephani, Mitglied der Kais. Akad. in St. Petersburg, starb am 11. Juni, im 72. Jahre, seit 1869 auswärtiges Mitglied.

August Friedrich Pott, Professor der Universität Halle, starb am 5. Juli, 85 Jahre alt, seit 1876 auswärtiges Mitglied.

Wilhelm Henzen, erster Sekretär des Kaiserl. deutsehen archäologischen Instituts in Rom, starb am 27 Januar, 71 Jahre alt, seit 1857 Korrespondent.

Friedrich Ferdinand Carlson in Stockholm, starb am 18. März, im 76. Jahre, seit 1863 Korrespondent.

Von den ordentlichen Mitgliedern folgte Carl Klein

zu Ostern d. J. einem Rufe an die Universität Berlin, und am 24. Oktober, dem Tage, an welchem er in sein 84. Lebensjahr eintrat, erklärte unser hoch verehrter Senior, Sr. Excellenz, der Wirkliche Geheime Rath

Wilhelm Ernst Weber

schriftlich seinen Austritt aus unserer Gemeinschaft, "der er 56 Jahre angehört habe, weil er sich weder zu wissenschaftlicher noch geschäftlicher Mitwirkung mehr im Stande fühle."

Die Gesellschaft glaubte den Willen des Mannes, der so lange Zeit ihre Zierde und ihr Stolz gewesen ist, ehren und Versuchen seinen Vorsatz umzustimmen entsagen zu müssen. Um aber der tiefen Verehrung, die wir für ihn hegen, auch bei dieser Gelegenheit Ausdruck zu geben hat die Gesellschaft in ihrer Sitzung am 12. November einstimmig beschlossen ihn zum Ehrenmitglied zu ernennen und ihn so auch für die Zukunft in Verbindung mit sich zu erhalten.

Im Laufe des Jahres, am 2. Juli, wurde zum ordentlichen Mitglied in der Physicalischen Klasse

Theodor Liebisch

ernannt.

Sodann sind am 12. November ernannt worden

- 1) zu ordentlichen Mitgliedern in der Mathematischen Klasse Herr Dr. Felix Klein, in der Physicalischen Klasse Herr Dr. Gottfried Berthold;
- 2) zu auswärtigen Mitgliedern in der Mathematischen Klasse Herr Dr. Ludwig Boltzmann in Graz, seit 1882 Korrespondent;
 - in der Historisch-philologischen Klasse Herr Commendatore Giovanni Battista de Rossi in Rom, seit 1860 Korrespondent,
 - Herr Dr. Julius Oppert, Membre de l'Institut zu Paris, seit 1876 Korrespondent;

3) zu Korrespondenten

in der Mathematischen Klasse

Herr Dr. Herrmann Vogel in Potsdam,

Herr Dr. Emil Warburg in Freiburg i/Br.,

Herr Dr. Ernst Mach in Prag;

in der Historisch-philologischen Klasse

Herr Dr. Eugen Petersen in Rom,

Herr Dr. Hermann Usener in Bonn,

Herr Dr. Sophus Bugge in Christiania,

Herr Dr. Ignazio Guidi in Rom;

in der Physikalischen Klasse

Herr Dr. Walter Flemming in Kiel.

Im Jahre 1888 wurden in den zehn Sitzungen, die stattfanden, zunächst mündlich oder schriftlich folgende wissenschaftliche Mittheilungen gemacht:

Am 7. Januar. de Lagarde, wie man hebräisch versteht, eine Vergleichung der verschiedenen Uebersetzungen des Fragmenten-Targums.

Frensdorff, Beiträge zu den deutschen Rechtsbüchern und ihrer Geschichte. I.

von Koenen, Bericht über den gegenwärtigen Stand der geologischen Aufnahme der Umgebung von Göttingen.

Weiland theilt Nachrichten mit, welche Herr Dr. Donabaum, vom Istituto austriaco in Rom, über Handschriften der Vaticana, die angeblich Eberhard Windecks Sigismund enthalten sollten, gegeben hat.

Kielhorn legt das Gedicht des Herrn Dr. Bhandarkar in Buna, durch welches er die Universität an ihrem Jubiläum begrüsst hatte, mit seiner Uebersetzung aus dem Sanskrit ins Deutsche vor. Zugleich giebt er ein Verzeichniss der von Dr. Bhandarkar und ihm selbst der K. Bibliothek geschenkten Sanskrithandschriften.

Meyer und Heinrich Biltz, über Siedepunkt und Molekulargrösse des Zinnchlorürs und über gleichzeitige Dampfdichte und Temperaturbestimmungen.

Am 4. Febr. de Lagarde, Erläuterungen zu Agathangelos und den Akten Gregors von Armenien. (Gedruckt im 35. Bande.)

Kielhorn, The initial point of the Chêdi Era.

Hugo Meyer, zur Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit leitender fester Körper nach absolutem calorimetrischem Maasse. (Vorgelegt von Riecke)

Am 3. März. Frobenius in Zürich, Korrespondent, über das Verschwinden der geraden Thetafunctionen. (Vorgelegt von Klein.)

Franz Meyer in Tübingen, über Discriminanten und Resultanten von Singularitätengleichungen. (Vorgelegt von Klein.)

H. Maschke in Berlin, über eine quaternäre Gruppe von 51840 linearen Substitutionen, welche die ternäre Hesse'sche Gruppe als Untergruppe enthält. (Vorgelegt von Klein.)

Wieseler, die bildlichen Darstellungen des jugendlichen und unbärtigen Asklepios.

Karl Auwers und Victor Meyer, Untersuchungen über die zweite van t'Hoffsche Hypothese.

Liebisch, über eine Vorrichtung zur Beobachtung der äusseren konischen Refraction unter dem Mikroskop.

Sauppe trägt Bemerkungen zu einer vor kurzem gefundenen attischen Inschrift vor.

O. Hamann, vorläufige Mittheilungen zur Morphologie der Crinoiden. (Vorgelegt von Ehlers.)

Am 5. Mai. Rodenberg in Hannover, über die während der Bewegung

projektiv veränderlicher und starrer Systeme besehriebenen Curven und Fläehen. (Vorgelegt von Klein).

Klein, über irrationale Covarianten.

Schwarz zeigt einige neu angefertigte Modelle vor, welche auf die Lehre von den confokalen Flächen zweiten Grades Bezug haben.

Wieseler, Archäologische Beiträge. II. (Gedruckt im 35. Bande.)

Cornill in Königsberg, bietet der Codex Vaticanus B uns den Bibeltext in der Recension des Origenes? (Vorgelegt von de Lagarde.)

de Lagarde sprieht über die unter seiner Leitung neu gesehnittenen syrisehen Typen des Herrn Drugulin in Leipzig.

Hallwachs in Darmstadt, über die Elektrisierung von Metallplatten durch Bestrahlung mit elektrisehem Lieht. (Vorgelegt von Rieeke.)

Liebisch, 1. über das Minimum der Ablenkung durch Prismen optisch zweiaxiger Krystalle. 2. über Absorptionsbüschel pleochroitischer Krystalle.

Warburg Korrespondent, und Tegetmeier in Freiburg i/Br., über die elektrolytische Leitung des Bergkrystalls. (Vorgelegt von Sauppe.)

Am 2. Juni.

A. Schönflies, über reguläre Gebietstheilungen des Raumes. Vorgelegt von Schwarz, der eine grössere Zahl von Modellen zeigt, welche Herr Dr. A. Schönflies angefertigt hat. Sie beziehn sich zum Theil auf diese Abhandlung, zum Theil auf die Theorie der Bewegungsgruppen.

Schröter in Breslau, Korrespondent, über lineare Construktionen zur Herstellung der Configurationen n_3 . (Aus brieflichen Mittheilungen an Herrn A. Schönflies). (Vorgelegt von Klein.)

von Koenen macht eine kurze Mittheilung über neuere Aufschlüsse im Diluvium bei Göttingen.

Am 14. Juli. Voigt, Bestimmung der Elasticitätsconstanten von Flussspath und Pyrit.

Paul Drude, über Oberflächenschichten. (Vorgelegt von Voigt).

O. Venske, zur Theorie des Hall'schen Phänomens. (Vorgelegt von Voigt.)

Am 4. August. Schwarz legt ein von Herrn Hjalmar Tallquist, Studiosus der Mathematik auf der Universität Helsingfors, angefertigtes Gypsmodell einer Minimalfläche vor, welche durch die Eigenschaft ausgezeichnet ist, eine Schaar reeller Parabeln zu enthalten, deren Ebenen mit einer festen Ebene des Raumes einen constanten Winkel einschliessen. Durch die auf diesem Modell dargestellten Curven wird die Eigenschaft der erwähnten Minimalfläche veranschaulicht, dass dieselbe durch die auf ihr liegenden Parabeln und deren orthogonale Trajectorien in unendlich kleine Quadrate getheilt werden kann.

Riecke giebt »Beiträge zur Hydrodynamik.«

Voigt, Bestimmung der Elasticitätsconstanten von Steinsalz und Sylvin.

Wieseler, Nachtrag zu dem Aufsatz über die bildlichen Darstellungen des jugendlichen und unbärtigen Aesculap. von Könen theilt einige Bemerkungen mit »über das Resultat des I. Theils einer Monographie des norddeutschen Oligo.«

Am 3. Novbr. Wieseler, Archäologische Mittheilungen.

de Lagarde kündigt an: »Drei Kapitel aus einer vergleichenden Grammatik semitischer Sprachen: I. Uebersicht über die im Aramäischen, Arabischen und Hebräischen übliche Bildung des Nomen. II. Uebersicht über die semitische Conjugation. III. Ueber die Entstehung

der in den semitischen Sprachen vorkommenden Wurzeln zweiter und dritter Bildung.« (Gedruckt im 35. Bande).

Bechtel, kleine Aufsätze zur Grammatik und Etymologie der indogermanischen Sprachen. (Vorgelegt von Sauppe).

Hoffory in Berlin, der germanische Himmelsgott. (Vorgelegt von Sauppe).

Henking, über die Bildung von Richtungskörpern in den Eiern der Insekten und deren Schicksal. (Vorgelegt von Ehlers.)

von Könen legt die geologische Karte, Blatt Waake und Göttingen, vor.

Voigt, Adiabatische Elasticitätsconstanten.

Hilbert in Königsberg i/Pr., zur Theorie der algebraischen Gebilde. (Vorgelegt von Klein.)

Am 1. Decbr. Riecke, Rede zum Gedächtniss von Rudolf Clausius. (Gedruckt im 35. Bande.)

Weingarten in Charlottenburg, Korrespondent der math. Klasse, über eine zwischen der Theorie der Minimalflächen und gewissen Flüssigkeitsbewegungen bestehende Beziehung. (Vorgelegt von Schwarz.)

Petersen in Kopenhagen, über die Zurückführung mehrfach zusammenhängender Ricmannscher Flächen auf einfach zusammenhängende. (Vorgelegt von Schwarz.)

Sturm in Münster i/W., über die Zahl und Lage der singulären Punkte bei den Strahlencongruenzen zweiter Ordnung. (Vorgelegt von Klein.)

Brock, über das sogenannte Verrillsche Organ der Cephalopoden. (Vorgelegt von Ehlers.)

Otto Bürger, Beiträge zur Kenntnis des Nervensystems der Nemertinen. (Vorgelegt von Ehlers.)

Schönflies, Beitrag zur Theorie der Krystallstructur. (Vorgelegt von Liebisch.)

Diese Mittheilungen sind, wenn nicht bei einzelnen etwas Anderes bemerkt ist, in den Nachrichten gedruckt. Bis jetzt sind dies Jahr 17 Nummern gedruckt, die 502 Seiten enthalten.

Von anderen Gegenständen, welche die Gesellschaft in ihren Versammlungen beschäftigten, seien zuerst die Glückwünsche erwähnt, die wir beschlossen.

Am 27. April feierte Herr Geheimer Rath Heinrich von Sybel in Berlin sein fünfzigjähriges Doktorjubiläum, der seit 1863 als Korrespondent, seit 1871 als auswärtiges Mitglied der Gesellschaft angehört. Wir sprachen ihm unsere freudige Theilnahme und die aufrichtigsten, wärmsten Wünsche für eine noch lange Dauer seiner wissenschaftlichen Thätigkeit aus.

Der Finnländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Helsingfors, die uns zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens eingeladen hatte, gab ein Telegramm an Herrn Staatsrath Lindelöf daselbst unsere besten Wünsche für eine fernere gesegnete Wirksamkeit kund.

Unserem verehrten Kollegen Wüstenfeld, der am 1. Juni 1838 als Sekretär an der Königl. Universitätsbibliothek in den Staatsdienst eingetreten war, überbrachte eine Deputation, die aus dem zeitigen Direktor Herrn Schering und dem Sekretär bestand, die herzlichsten Glückwünsche und Wünsche der Gesellschaft.

Zu der grossartigen Feier, mit welcher die Universität Bologna ihr achthundertjähriges Bestehn am 11. 12. und 13. Mai zu begehn gedachte, hatte sie auch an uns eine Einladung gesandt. Herr de Lagarde übernahm es uns bei der Feier zu vertreten und eine lateinische Adresse von uns zu überreichen. Die

für die Reise nöthigen Mittel hatte auf unser Gesuch das Königl. Cultusministerium gewährt.

Endlich liess die Geschlschaft Herrn Geh. Hofrath Hermann Kopp in Heidelberg, der seit 1863 auswärtiges Mitglied ist, als er am 1. September sein 50jähriges Doktorjubiläum feierte, den lebhaften und herzlichen Ausdruck der Gefühle, mit denen sie sich an seinem Feste betheilige, in einer Adresse zugehn.

Ferner nahm die Preisaufgabe, welche 1882 zum erstenmal gestellt und, als der im Jahre 1885 eingegangenen Abhandlung mit dem Motto: "Selten thun wir uns selbst genug. Goethe" der Preis nicht zuerkannt werden konnte, damals für dies Jahr 1888 wiederholt worden war, unsere Thätigkeit in Anspruch. Die Aufgabe war:

"Dass die von Eisenstein angefangene Untersuchung über den Zusammenhang der quadratischen Zerfällung der Primzahlen mit gewissen Congruenzen für die Fälle, in welchen die von Cauchy und Jacobi angewandten Principien nicht mehr ausreichen (s. Crelle, Journ. f. d. Mathematik. Bd. 37, S. 97 ff.), fortgesetzt und, soweit möglich, zu Ende geführt werde."

Zur Bewerbung um den Preis sind zwei Abhandlungen eingegangen. Das Urtheil über dieselben, das nach dem Antrag der Mathematischen Klasse von der Gesellschaft einstimmig genehmigt worden ist, lautet:

Die eine Abhandlung, unter der Ueberschrift:

"Zur Theorie der Eisensteinschen Summen mit Anwendung auf die Lehre von den quadratischen Formen" und mit dem Spruche: "Ceterum etsi problema in hoc articulo solutum satis intricatum sit — —" Gauss disquisit. arithm. art. 358. im September dieses Jahres eingereicht, enthält einige Er-

weiterungen der von dem Verfasser, wie er selbst in der Abhandlung erklärt, im Jahre 1885 unter ähnlichem Titel mit dem Spruche: "Selten thun wir uns selbst genug. Goethe" vorgelegten Schrift.

Jetzt werden von dem Verfasser auch unmittelbare Bestimmungen für die Darstellungen einiger neuer Klassen von Primzahlpotenzen durch quadratische Hauptformen erreicht.

Die K. G. d. W. bedauert aber, dass der Umfang der von dem Verfasser erlangten Erfolge nicht ein so erheblicher für die Lösung der gestellten Aufgabe ist, um dieser Abhandlung den Preis zuerkennen zu können.

Ausser dieser Abhandlung ist nur noch eine andere und zwar unter der Ueberschrift:

"Die Theorie der quadratischen Zerfällung der Primzahlen"

und mit dem Spruche

"Suscipere et finire"

eingegangen.

Diese schon im August angekommene Schrift mit einem späteren Nachtrage bietet für die Wissenschaft nicht hinreichend zu verwerthenden Inhalt, um ihr den Preis zusprechen zu können.

- 2. Die für das Jahr 1889 von der Historisch-philologischen Klasse gestellte Aufgabe und 3. die der Physicalischen Klasse für 1890 sind oben S. XIII und XV mitgetheilt.
- 4. Für 1891 stellt die Gesellschaft nach dem Vorschlag der Mathematischen Klasse die neue Aufgabe:

Die Aufgabe der conformen Abbildung eines ebenen Bereiches auf ein Stück einer krummen Fläche, deren Krümmungsmass überall den constanten Werth k besitzt, hängt zusammen mit der Aufgabe, die partielle Differentialgleichung

$$\Delta u = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = -2 k \cdot e^u$$

vorgeschriebenen Grenz- und Unstetigkeitsbedingungen gemäss zu integriren.

Für diese Aufgabe kommen zunächst die von Riemann in seiner Theorie der Abelsehen Functionen angegebenen Grenz - und Unstetigkeitsbedingungen in Betracht.

Die Königliche Gesellschaft wünscht die Frage, ob es möglich ist, die angegebene partielle Differentialgleichung für einen gegebenen Bereich unter vorgeschriebenen Grenz- und Unstetigkeitsbedingungen der angegebenen Art zu integriren, vorausgesetzt, dass der Coustanten k negative Werthe beigelegt werden, vollständig beantwortet zu sehen.

Insbesondere wünscht die Königliche Gesellschaft den Fall der angeführten Aufgabe behandelt zu sehen, in welchem der betrachtete ebene Bereich eine geschlossene mehrfach zusammenhängende Riemannsche Flüche ist, während die Function u keine anderen als logarithmische Unstetigkeiten annehmen soll.

Die zur Bewerbung um einen der vorstehenden Preise bestimmten Schriften müssen mit einem Spruch versehen vor Ablauf des September des bestimmten Jahres an die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt werden und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, welcher Namen und Wohnort des Verfassers angiebt und aussen mit dem Spruche, der die Arbeit bezeichnet, versehen ist.

Der für jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis beträgt 500 Rmk.

5. Die von der Wedekindschen Preisstiftung für deutsche Geschichte für den am 14. März 1886 begonnenen fünften Verwaltungszeitraum gestellten Aufgaben sind in den Nachrichten 1887 S. 69 ff. bekannt gemacht, 1888 S. 134 ff. und 1889 S. 403 wiederholt worden.

Das Direktorium der Gesellschaft ist am 1. Oktober von Herrn Schering auf Herrn Wüstenfeld übergegangen.

Im Laufe des Jahres wurden der Gesellschaft folgende auswärtige Mitglieder und Korrespondenten durch den Tod entrissen:

1) von der Historisch-philologische Klasse:

Lebrecht Fleischer, Prof. d. arabischen Sprache in Leipzig, auswärtiges Mitglied seit 1875, starb am 10. Februar, und

Hermann Bonitz, Geheimer Oberregierungsrath in Berlin, Korrespondent seit 1865, starb am 25. Juli.

2) von der Physicalischen Klasse:

Anton de Bary, Professor der Botanik in Strassburg i/Els., Korrespondent seit 1872, auswärtiges Mitglied seit 1885, starb am 19. Januar.

Gustav vom Rath, Prof. der Paläontologie in Bonn, Korrespondent seit 1880, auswärtiges Mitglied seit 1882, starb am 23. April.

Asa Gray, Professor der Botanik in Cambridge, V. St. von N. A., Korrespondent seit 1868.

3) von der Mathematischen Klasse:

Rudolf Julius Emmanuel Clausius, Professor der Physik in Bonn, Korrespondent seit 1866, auswärtiges Mitglied seit 1877, starb am 24. August.

Erik Edlund, Professor der Physik in Stockholm, Korrespondent seit 1866, starb am 19. August.

Ausserdem hatten wir den Verlust eines ordentlichen Mitgliedes zu beklagen: Herr Hermann Graf zu Solms-Laubach folgte zu Michaelis einem Rufe an die Universität in Strassburg i/Els.

Gewählt wurde im Laufe des Jahres (3. März) zum auswärtigen Mitglied der Physikalischen Klasse

Karl Klein, Professor in Berlin, früher hier ordentliches Mitglied von 1877—1887.

Dann am 3. November wurden ernannt

- I. In der Historisch-philologischen Klasse:
 - zu auswärtigen Mitgliedern Wilhelm Roscher in Leipzig, M. J. de Goeje in Leiden;
 - 2. zu Korrespondenten
 Wilhelm Pertsch in Gotha,
 Otto Ribbeck in Leipzig,
 Adolf Erman in Berlin;
- II. In der Physikalischen Klasse:
 zum auswärtigen Mitglied
 Hermann Graf zu Solms-Laubach in Strassburg i/Els.
- III. In der Mathematischen Klasse:
 - 1. zum auswärtigen Mitglied Gustav Wiedemann in Leipzig;
 - 2. zu Korrespondenten:
 Simon Newcomb in Washington,
 Alexander Brill in Tübingen,
 Heinrich Hertz in Carlsruhe;

und am 24. November $Hermann\ V\"{o}chting\ in\ T\"{u}bingen$ und

Eugen Warming in Kopenhagen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen</u>

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Redaktion der Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der

Wissenschaften zu Göttingen

Artikel/Article: Vorrede. V-XXVIII