



Heid. Hs. 3902 Nachlass Karl Köhler (1855-1932)

Verzeichnis des Nachlasses des Geh. R. Prof. Dr. Carl Köhler
(nach dem handschriftlichen Verzeichnis erstellt von Clemens Rohfleisch, 2010)

Der wissenschaftliche Nachlass wurde im September 1932 von Frau Geheimer Hofrat Prof. Köhler dem Mathematischen Institut der Universität Heidelberg übergeben und im Mai des Jahres 1933 katalogisiert.

Allgemeine Übersicht

- I. *Vorlesungsausarbeitungen*
- II. *Manuskripte eigener Vorlesungen*
 - a. Geometrie
 - b. Algebra, Zahlentheorie und Analysis
- III. *Manuskripte und Korrekturen wissensch. Publikationen*
- IV. *Wissenschaftliche Studien*
 - A. Geometrie
 1. Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes
 2. Liniengeometrie
 3. Raumkurven dritter Ordnung
 4. Untersuchungen über das Raumfünfeck und damit zusammenhängende Fragen
 - B. Sonstiges
- V. *Notizen zu wissenschaftlichen Werken*
- VI. *Notizen zu Prüfungen*

I. Vorlesungsausarbeitungen

1. G. Kirchhoff, Mechanik. W.S. 1874/75
2. G. Quincke, Aufgaben, gelöst im Physikalischen Seminar. S.S. 1875
3. L. Fuchs, Fourier'sche Reihen und Integrale. S.S. 1875.
4. G. Kirchhoff, Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. W.S. 1876/77.
5. G. Quincke, Theoretische Optik. S.S. 1877.
6. L. Fuchs, Integration der Differentialgleichungen. S.S. 1877.
7. L. Fuchs, Vorlesungen über Zahlentheorie. W.S. 1877/78.
8. L. Fuchs, Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf die Theorie der Krümmen Linien und Flächen. W.S. 1877/78.
9. L. Fuchs, Theorie des Potentials. S.S. 1878.
10. L. Fuchs, Analytische Geometrie der Ebene und des Raumes. S.S. 1878.
11. L. Fuchs, Einleitung in die Variationsrechnung. S.S. 1878.
12. L. Fuchs, Analytische Mechanik. W.S. 1878/79.
13. L. Fuchs, Höhere Algebra. W.S. 1878/79.
14. M. Cantor, Geschichte der Mathematik II. Teil. S.S. 1879.
15. L. Fuchs, Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen. S.S. 1879.
16. G. Kirchhoff, Theoretische Optik. W.S. 1879/80.
17. C. Weierstrass, Theorie der Abel'schen Funktionen. 1. Band. W.S. 1879/80.
18. G. Kirchhoff, Theorie der Wärme. S.S. 1880.
19. Experimentalphysik.
20. Anorganische Experimentalchemie.

II. Manuskripte eigener Vorlesungen

A. Geometrie

1. Analytische Geometrie der Ebene.
Die Vorlesung wurde gehalten in den Semestern 1886/87, 1897, 1899, 1901, 1903, 1905, 1907, 1909, 1911, 1913, 1915, 1916, 1918, 1925.
 - a. Alte, nur bis S.S. 1901 incl. benutzte Bogen.
 - b. Alte, nur bis S.S. 1913 benutzte Bogen.
 - c. Alte, nur bis S.S. 1915 incl. benutzte Bogen
 - d. Letzte Fassung der Vorlesung 1916, 1918, 1925, I. Teil
 - e. Letzte Fassung der Vorlesung 1916, 1918, 1925, II. Teil.
2. Analytische Geometrie des Raumes.
Die Vorlesung wurde gehalten in den Semestern 1888, 1897/98, 1899/1900, 1901/02, 1903/04, 1905/06, 1907/08, 1909/10, 1911/12, 1913/14, 1915/16, 1916/17, 1918/19, 1920, 1925/26.
 - a. Alte ersetzte Bogen der Vorlesung
 - b. Alte Ausarbeitungen, bis 1915/16 benutzt.
 - c. Neue Ausarbeitung, seit 1916/17 benutzt, I. Teil.
 - d. Neue Ausarbeitung, seit 1916/17 benutzt, II. Teil.
3. Liniengeometrie
Gelesen in den Semestern 1914, 1919, 1921, 1923 und 1926. Eine Ausarbeitung.
4. Raumkurven dritter Ordnung.
Gelesen in den Semestern 1922, 1924, 1927.
 - a. Projektive Eigenschaften der Raumkurven III. Ordnung (der Vorlesung I. Teil)
 - b. Metrik der Zentralkegelschnitte (der Vorlesung II. Teil)
 - c. Metrik der hyperbolischen Parabel und der kubischen Parabel (der Vorlesung III. Teil)
 - d. Tabellen 1-13 zu den Raumkurven 3. Ordnung.
5. Synthetische Geometrie
Gelesen in den Semestern 1900, 1902, 1904, 1906/07, 1908/09, 1910/11, 1912/13, 1917, 1919/20, 1921/22, 1923/24.
 - a. Alte, ersetzte Bogen der Vorlesung über synthetische Geometrie.
 - b. Die Vorlesung in der letzten Fassung, I. Teil.
 - c. Die Vorlesung in der letzten Fassung, II. Teil.
 - d. Frühere Fassungen des II. Teils.
 - e. Die Vorlesung in der letzten Fassung, III. Teil.
6. Flächen 2. Ordnung, synthetisch behandelt.
Gelesen 1907, 1909, 1911.
7. Darstellende Geometrie, 1905, 1906, 1908, 1910, 1912.
 - a. Erste Ausarbeitung 1905.
 - b. Zweite Ausarbeitung 1906 und folgende
 - c. Übungen zur Darstellenden Geometrie 1906 und folgende
 - d. Zeichnungen zur Darstellenden Geometrie.
8. Verschiedene Notizen zu geometrischen Vorlesungen.
[Anmerkung: „Fehlte beim Einpacken am 05.08.1933“]
9. Liniengeometrische Behandlung einer Frage aus der Darstellenden Geometrie.

B. Algebra und Zahlentheorie.

1. Vorlesungen über Algebra, gelesen in den Semestern 1890/1891/1893/94.
2. Numerische Gleichungen
3. Substitutionentheorie 1887
4. Zahlentheorie 1884/85, 1887, 1894/95, 1897/98, 1914.
 - a. Ausarbeitung 1884/85 (fragmentarisch)
 - b. Letzte Ausarbeitung 1894/95 und folgende.
 - c. Beilagen zur Vorlesung über Zahlentheorie (Zu Webers Algebra, Kettenbrüche und Dezimalbrüche)
5. Determinanten 1917/18, 1919, 1920/21, 1922/23, 1924/25, 1926/27.
 - a. Ausarbeitung 1917/18 und folgende
 - b. Schiefsymetr. Determinanten, Pfaff'sche Aggregate und schiefe Determinanten.
 - c. Differentiation d. Determinanten, Funktionaldeterminanten, Wronski'sche Determinanten.
 - d. Bilineare und quadratische Formen.
 - e. Orthogonale Determinanten, Kontinuanten und Haukelsche Determinanten
 - f. Lineare Abhängigkeit und Auflösung linearer Gleichungen.
 - g. Aufgaben zur Determinantenvorlesung.

C. Analysis

1. Funktionentheorie, gelesen in den Semestern 1890/91, 1892/93 und 1894.
2. Differential- und Integralrechnung, gelesen 1886.
3. Potentialtheorie, gelesen 1896/97.
4. Variationsrechnung, gelesen 1887.
5. Fourier'sche Reihen, gelesen 1886, 1889, 1893, 1896.

III. Manuskripte und Korrekturen wissenschaftlicher Publikationen

A. Manuskripte

1. Zur Einführung der Linienkoordinaten in die analytische Geometrie der Ebene, zwei Niederschriften, publ. 1887.
2. Über die Form der logarithmischen Integrale einer linearen nicht homogenen Differentialgleichung, publ. 1888.
3. Dasselbe, Fortsetzung, publ. 1889.
4. Geometrische Kriterien für die projektive Einteilung der nicht entarteten Kurven und Flächen zweiter Ordnung, publ. 1904.

B. Korrekturen

1. Zur Arbeit: Über das Raumbünfeck und über die Projektive Einteilung der durch ein Raumbünfeck bestimmten Polarfelder, 1., 2. und 3. Korrektur 1913.
2. Zur Arbeit: Zur Theorie des F^2 -Ge... mit reellem Poltetraeder und des Kegelschnittge.. mit reellem Polar..., 2.te Korrektur 1913.

IV. Wissenschaftliche Studien

A. Geometrie

1. Analytische und synthetische Geometrie der Ebene und des Raumes
 - a. Zur analytischen Geometrie der Ebenen: K. S. Büschel und Scharen, Hauptachsenproblem u.a. 1916.
 - b. Zur analytischen Geometrie der Ebene: natürliche Gleichung der logarithmischen Spirale, K..., Schiefe Sch..., 1916/1917.
 - c. Parabelfrage.
 - d. Parabelschar, Ellipsen-Hyperbelbüschel, Hyperbel-Parabel-Büschel
 - e. Analytisch geometrische Untersuchung über ... mit gegebenen Punkten und Tangenten
 - f. Kollokale Projektivitäten auf einem K.S. (analytisch und synthetisch).
 - g. Zur analytischen Geometrie des Raumes (schiefwinklige Koordinaten) 1915.
 - h. Zu den schiefwinkligen Koordinaten
 - i. Deverse zur analytischen Geometrie des Raumes. 1915/16.
 - k. Erzeugnisse von ..relationen und Grundgebilden
 - l. Über affine und äquiforme Transformationen in der Ebene und im Raum
 - m. Inneres und Äußeres der Flächen zweiter Ordnung und zweiter Klasse
 - n. Rotationsflächen 2.ter Ordnung und die ...kalkurven ihrer Schnitte.
 - o. Hyperbeloiddarstellungen.
 - p. Inversion an der Kugel.
 - q. Das gleichflächige Tetraeder.
 - r. Imaginäre Elemente (synthetisch).
 - s. Imaginäre Gerade II. Art.
 - t. Lineare Kugelsysteme.
 - u. Cyklische Projektivitäten und Cyklographie.
 - v. 2 Flächen zweiter Ordnung umhüllende abwickeln ... Flächen.
2. Liniengeometrie
 - a. Lineare Kongruenz 1923.
 - b. Lineare Kongruenz und Cylindroid.
 - c. Kriterien für die Art der linearen Kongruenzen.
 - d. Der lineare Komplex.
 - e. Liniengeometrie
 - f. Gewinde.
 - g. Achsenkomplex des Nullraumes.
 - h. Zur Liniengeometrie: Orthogonalität, Achsenkomplex des Nullraumes, Gewundene Geradenpaare.
 - i. Der tetraedrale Komplex.
 - k. Achsenkomplex insbes. Des Paraboli...
 - l. Komplex-Bündel und Regelscharen.
3. Raumkurven dritter Ordnung
 - a. Zur Theorie der Raumkurven dritter Ordnung.
 - b. Zur projektiven Geometrie der Raumkurven dritter Ordnung
 - c. Die Raumkurven dritter Ordnung als Erzeugnis freier projektiver Ebenenbüschel und Beispiele von Reimkurven dritter Ordnung.
 - d. Metrik der Raumkurven dritter Ordnung-
 - e. Mannigfaltigkeiten, insbesondere von Raumkurven dritter Ordnung und Bestimmungselemente der Raumkurven dritter Ordnung. 1917. 1919.
 - f. Die sämtlichen Raumkurven dritter Ordnung eines Gewindes.
 - g. Diverses zur Theorie der Raumkurven dritter Ordnung.

4. Untersuchungen über das Raumbünfeck und damit zusammenhängende Fragen
 [Anmerkung: Vorarbeiten zu der folgenden 1913 in den Heidelberger Sitzungsberichten publizierte Arbeit: „Über das Raumbünfeck und über die projektive Einteilung der durch ein Raumbünfeck bestimmten Polarfelder“]
 - a. Raumbünfeck (analytisch)
 - b. Projektive Einteilung der durch ein Raumbünfeck hervorgerufenen Polarfelder u. Polarbündel.
 - c. Parallelmetrische Einteilung der durch ein Raumbünfeck bestimmten Polarfelder (analyt.) 1913.
 - d. Tetraedrale und pentaedrale Lage von fünf eigentlichen Punkten. Tetraedrische und pentaedrische Lage von Punkten und darauf ... Gesamteinteilung der Flächen zweiten Grades. „Gegenebenen“.
 - e. Geradlinige Wege durch $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon$. Ebeneneinteilung durch fünf Gerade. Einteilung der Netzgewebe und der Flächenscharen 2. Ordnung. Skizze der Raumeinteilung durch sechs Ebenen.
5. Elementargeometrie und verschiedene Geometrische
 - a. Elementargeometrie und Trigonometrie [Anmerkung: 1) Kegelschnitte als Mittelpunktorte von Kreisen, 2) Reziproke Radien, 3) Trigonometrische Formeln]
 - b. Apollonisches Problem
 - c. Desargues'sche Konfiguration. Okt. 1912.
 - d. Kavalierperspektive und Pohlke'scher Satz. 1916.
 - e. Verschiedenes Geometrische.
 1. Sehr einfache Konstruktion des Siebzehnecks nach Graefe.
 2. ektive reziproke Felder.
 3. Parallelkoordinatentransformation in der Sphaerik.
 4. Involutionen.
 5. Kegelschnitt c. Übungen.
 6. Zu Loria: Spezielle Kurven ...131. Zwei Determinanten-Ausrechnungen.
 7. Eine Determinantenrelation (trigonometrische Relation)

B. Analysis und Zahlentheorie

1. Kroneckersche Integralen
2. Figurierte Zahlen
3. Kettenbruchentwicklung von Quadratwurzeln

C. Notizen zu Arbeiten anderer Autoren

1. Notizen zu Bocher: Einführung in die Höhere Algebra
2. Notizen zu Klein: Elementargeometrie.
3. Notizen zu Study: Die Begriffe Links, Rechts, Win... und Dreh... (... d. Mathematik (21,13)).
4. Drei Aufgaben aus Steiner- Schäfer
5. Notizen zu „Darboux“.
6. Bemerkungen über die ...sche Zyklide im Anschluß an K...
7. Bemerkungen zu Klein: Höhere Geometrie

V. Verschiedenes

1. Verzeichnis der Hörer der letzten Vorlesungen. Fleißprüfungsfragen.