



Universitätsbibliothek
Heidelberg

Repertorium
der literarischen Arbeiten
aus dem Gebiete der
reinen und angewandten
Mathematik
„Originalberichte der Verfasser“

gesammelt und herausgegeben

von

Dr. Leo Koenigsberger,
Prof. d. Mathematik d. Univ. z. Wien

und

Dr. Gustav Zeuner,
Prof. d. Mechanik a. d. Polytechnikum z. Dresden

Leipzig. Teubner.

Erster Band. 1877.

Inhaltsverzeichnis

<http://ub-fachinfo.uni-hd.de/math/edd/repertorium/toc1.pdf>

REPERTORIUM
DER LITERARISCHEN ARBEITEN
AUS DEM GEBIETE DER
REINEN UND ANGEWANDTEN
MATHEMATIK

„ORIGINALBERICHTE DER VERFASSER“

GESAMMELT UND HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. LEO KOENIGSBERGER, und Dr. GUSTAV ZEUNER,
Prof. d. Mathematik a. d. Univ. z. Wien Prof. d. Mechanik a. d. Polytechnikum z. Dresden

ERSTER BAND.



LEIPZIG,
DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER.
1877.

Vorwort zum ersten Bande.

Indem die Unterzeichneten beim Erscheinen des ersten Bandes des Repertoriums nochmals auf den vor einem Jahre veröffentlichten Prospect und auf das dem ersten Hefte dieses Bandes beigegebene Vorwort verweisen, erlauben sich dieselben nur noch hinzuzufügen, dass Plan und Anlage des Unternehmens auch fernerhin beibehalten werden soll, so lange eine rege Theilnahme der Mathematiker, wie sie bis jetzt in erfreulichster Weise sich bekundet, eine Billigung des vorgesteckten Zieles und der bei der Gründung maassgebend gewesenen Motive erkennen lässt.

Wien-Dresden, am 15. Mai 1877.

Die Herausgeber.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
M. Allé: Ein Beitrag zur Theorie der Functionen von drei Veränderlichen	310
——— Zur Theorie des Gauss'schen Krümmungsmasses	313
——— Ueber die Bewegungsgleichungen eines Systems von Punkten	314
André, Désiré: Développements en séries des fonctions elliptiques et de leurs puissances	430
P. Bachmann: Arithmetische Kleinigkeiten	58
K. Becker: Die Grundlagen der Geometrie	240
G. Bertini: Sistema simultaneo di due forme biquadratiche binarie	368
——— Sopra una classe di trasformazioni univoche involutorie	368
G. Biasi: Il calcolo sulle incognite delle equazioni algebriche — Studi analitici —	315
C. A. Bjerknes: Foreløbige Meddelelser om de Kræfter, der opstaa, naar kugleformige Legemer, idet de udføre Dilatations- og Kontraktions-Svingninger, bevæge sig i et inkompressibelt Fluidum	264
L. Boltzmann: Zur Integration der partiellen Differenzialgleichungen erster Ordnung	163
——— Bemerkungen über die Wärmeleitungen von Gasen	164
——— Ueber das Wärmegleichgewicht von Gasen, auf welche äussere Kräfte wirken	165
M. Brioschi: Sur une formule de transformation des fonctions elliptiques	13
L. Burmester: Kinematisch-geometrische Untersuchungen der Bewegung gesetzmässig veränderlicher Systeme	58
M. Cantor: Die Römischen Agrimensoren und ihre Stellung in der Geschichte der Feldmesskunst.	117
F. Caspary: Die Krümmungsmittelpunktsfläche des elliptischen Paraboloids	229 299
A. Cayley: On the geometrical representation of Cauchy's theorems of Root-limitation	18
——— An elementary treatise on Elliptic Functions	422
——— On the analytical forms called trees with application to the theory of chemical combinations	426
R. Clausius: Ueber die Ableitung eines neuen electrodynamischen Grundgesetzes	287
——— Ueber die Behandlung der zwischen linearen Strömen und Leitern stattfindenden ponderomotorischen und electromotorischen Kräfte nach dem electrodynamischen Grundgesetze	329

	Seite
M. Curtze: Bemerkungen zu dem Aufsätze Günther's: „Zur Geschichte der deutschen Mathematik im fünfzehnten Jahrhundert“	247
——— Reliquiae Copernicanae	247
——— Hat Copernicus die Einleitung in sein Werk selbst gestrichen oder nicht?	249
J. Dienger: Die Laplace'sche Methode der Ausgleichung von Beobachtungsfehlern bei zahlreichen Beobachtungen	241
H. Durège: Ueber die Doppeltangenten der Curven vierter Ordnung mit drei Doppelpunkten	47
——— Ueber die nichtpolaren Discontinuitäten	76
E. Edlund: Ueber die Abhängigkeit der contactelectromotorischen Kraft von der Temperatur	324
R. Engelmann: Abhandlungen von Friedrich Wilhelm Bessel 128. 318.	396
G. Escherich: Ableitung des allgemeinen Ausdruckes für das Krümmungsmaass der Flächen	306
——— Beiträge zur Bildung der symmetrischen Functionen der Wurzelsysteme und der Resultante simultaner Gleichungen	308
——— Flächen II. Ordnung mit einer Symptosen-Axe	404
——— Die reciproken linearen Flächensysteme	405
A. Favaro: Saggio di cronografia dei matematici dell' antichità	413
——— Sulla ipotesi geometrica nel Menone di Platone	414
——— Notizie storiche sulle frazioni continue dal secolo decimoterzo al decimosettimo	416
——— Lezioni di Statica Grafica	418
——— Intorno al probabile autore di una predizione di terremoto riferita da Petrarca	419
R. Ferrini: Sulla correzione della temperatura di un liquido nel quale non si possa affondare a sufficienza il termometro	93
——— Tecnologia del calore	94
——— Sulla temperatura delle fiamme	95
W. Fiedler: Die darstellende Geometrie in organischer Verbindung mit der Geometrie der Lage	205
——— Notiz über algebraische Raumcurven, deren System zu sich selbst dual oder reciprok ist	224
A. Fliegner: Der Einfluss von Erweiterungen in Rohrleitungen	101
W. Fränkel: Anwendung der Theorie des augenblicklichen Drehpunktes auf die Bestimmung der Formänderung von Fachwerken. — Theorie des Bogenfachwerkes mit zwei Gelenken	103
——— Ueber die ungünstigste Belastung von Bogenträgern mit zwei Gelenken	105
J. Frischauf: Elemente der absoluten Geometrie	155
L. Fuchs: Ueber die linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung, welche algebraische Integrale besitzen und eine neue Anwendung der Invariantentheorie	1
E. Giordani: I sei cartelli di matematica disfida, primamente intorno alla generale risoluzione delle equazioni cubiche, di Lodovico Ferrari,	

	Seite
coi sei contro-cartelli in risposta di Nicolò Tartaglia, comprendenti le soluzioni dei quesiti dall' una e dall' altra parte proposti	419
P. Gordan: Das Formensystem binärer Formen	12
———— Ueber den Fundamentalsatz der Algebra	254
———— u. M. Noether: Ueber die algebraischen Formen, deren Hessesche Determinante identisch verschwindet	255
S. Günther: Ein stereometrisches Problem	64
———— Auflösung eines besonderen Systems linearer Gleichungen	64
———— Das independente Bildungsgesetz der Kettenbrüche	65
———— Lehrbuch der Determinantentheorie	66
———— Ueber aufsteigende Kettenbrüche	167
———— Vermischte Untersuchungen der mathematischen Wissenschaften	168
———— Sulla possibilità di dimostrare l'assioma delle parallele mediante considerazioni stereometriche	189
———— Das allgemeine Zerlegungsproblem der Determinanten	190
———— Zur Geschichte der deutschen Mathematik im fünfzehnten Jahrhundert	246
———— Adolph Zeising als Mathematiker	334
———— Note sur Jean-André Segner, premier fondateur de la météorologie mathématique	400
———— Anfänge und Entwicklungsstadien des Coordinatenprincipes	400
———— Note sur la résolution de l'équation indéterminée $y^2 - bx^2 = az$ en nombres entiers.	410
———— Kritik der Raumtheorien von Helmholtz und Schmitz-Dumont	411
———— Neue Methode der directen Summation periodischer Kettenbrüche	412
Gundelfinger: Vorlesungen über analytische Geometrie des Raumes, insbesondere über Oberflächen zweiter Ordnung, von Otto Hesse	(255) 257
M. Hamburger: Zur Theorie der Integration eines Systems von n linearen partiellen Differenzialgleichungen erster Ordnung mit 2 unabhängigen und n abhängigen Veränderlichen	71
———— Ueber das Pfaff'sche Problem	436
A. Harnack: Ueber die Verwerthung der elliptischen Functionen für die Geometrie der Curven dritten Grades	136
———— Ueber eine Behandlungsweise der algebraischen Differenziale in homogenen Coordinaten	138
Guido Hauck: Grundzüge einer axonometrischen Theorie der darstellenden Perspective. I. Planperspective, II. Perspectivische und projectivische Collineation im Raume	383
Helmert: Ueber die Formeln für den Durchschnittsfehler	159
———— Der Einfluss der schiefen Stellung der Latte bei Distanzmessungen und eine empirische Formel für den mittleren Fehler der Distanzmessung an dem Tachymeter von G. Starke	160
———— Ueber die günstigste Wahl der Cardinalpunkte bei dem Abstecken einer Trace	161
———— Einfache Ableitung Gauss'scher Formeln für die Auflösung einer Hauptaufgabe der sphärischen Geodäsie	162

	Seite
Helmert: Nachrichten über einen Mikroskoptheodolit	162
——— Ueber die Wahrscheinlichkeit der Potenzsummen der Beobach- tungsfehler und über einige damit im Zusammenhang stehende Fragen	372
——— Die Genauigkeit der Formel von Peters zur Berechnung des wahrscheinlichen Beobachtungsfehlers directer Beobachtungen gleicher Genauigkeit. — Die Berechnung des wahrscheinlichen Beobachtungs- fehlers aus den Quadraten der Verbesserungen directer Beobachtungen gleicher Genauigkeit und die Fechner'sche Formel. — Die Berechnung des wahrscheinlichen Beobachtungsfehlers aus den ersten Potenzen der Differenzen gleich genauer directer Beobachtungen	374
——— Untersuchung über den Einfluss eines regelmässigen Fehlers im Gange der Ocularröhre des Visirfernrohrs auf Messungen, ins- besondere auf das geometrische Nivellement	378
——— Zur Untersuchung der Nivellirfernrohre	379
——— Ueber das Verticalaxensystem des Repetitionstheodoliten	379
——— Zu Galles Methode der Nordlichtshöhen	380
——— Constante Fehler in Cornus' Bestimmung der Lichtgeschwindig- keit	380
——— Discussion der Beobachtungsfehler in Koppe's Vermessung der Gotthardtunnelaxe	380
——— Näherungsformeln für die Gauss'sche Projection der Hannover- schen Landesvermessung	381
——— Zur Herstellung graphischer Tabellen mit zwei Eingängen	382
E. Hess: Ueber zwei Erweiterungen des Begriffs der regelmässigen Körper	226
——— Ueber die zugleich gleichseitigen und gleichflächigen Polyeder	229
——— Ueber einige merkwürdige, nicht convexe Polyeder	408
R. Hoppe: Zum Problem des dreifach orthogonalen Flächensystems	56
——— Beispiel einer einseitigen Fläche	57
——— Ueber die Symmetriepunkte des Dreiecks	58
G. Kirchhoff: Ueber die Reflexion und Brechung des Lichts an der Grenze krystallinischer Mittel	285
F. Klein: Ueber binäre Formen mit linearen Transformationen in sich selbst	10
——— Ueber den Zusammenhang der Flächen	77
——— Eine neue Relation zwischen den Singularitäten einer algebrai- schen Curve	237
——— Ueber den Verlauf der Abel'schen Integrale bei den Curven vierten Grades. — Ueber eine neue Art von Riemann'schen Flächen. — Ueber den Verlauf der Abel'schen Integrale bei den Curven vierten Grades (zweiter Aufsatz)	238
——— Ueber lineare Differentialgleichungen	323
L. Koenigsberger: Ueber die allgemeinsten Beziehungen zwischen hyper- elliptischen Integralen	79
——— Ueber die Entwicklung der hyperelliptischen Integrale erster und zweiter Gattung in Reihen	84
——— Beziehungen zwischen den Periodicitätsmoduln zweier hyper- elliptischer Integrale	87
——— Referate aus den hinterlassenen Papieren von F. Richelot	191

	Seite
L. Koenigsberger: Referate aus den hinterlassenen Papieren von F. Richelot. Trigonometrische Form der hyperelliptischen Integrale der ersten, zweiten und dritten Gattung	340
————— Ueber die Reduction hyperelliptischer Integrale auf algebraisch- logarithmische Functionen	334
J. Korteweg: Ueber einige Anwendungen eines besondern Falles der homographischen Verwandtschaft (der Affinität)	63
Kostka: Ueber die Bestimmung von symmetrischen Functionen der Wurzeln einer algebraischen Gleichung durch deren Coefficienten	158
————— Ueber Borchardt's Function	393
————— Ueber ein bestimmtes Integral	395
M. Krause: Ueber die Discriminante der Modulargleichungen der ellip- tischen Functionen	49. 77
————— Algebraische Untersuchungen aus der Theorie der elliptischen Functionen	435
Sophus Lie: Allgemeine Theorie der partiellen Differentialgleichungen erster Ordnung	27
V. Liguine: Sur le système de tiges articulées	95
R. Lipschitz: Beitrag zu der Theorie der Krümmung	277
Lüpfroth: Das Imaginäre in der Geometrie und das Rechnen mit Würfeln ————— Vergleichung zweier Werthe des wahrscheinlichen Fehlers . .	369 370
C. Malagola: Dei documenti intorno la dimora di Nicolò Copernico in Bologna	185
N. Malvezzi: Lettere d'illustri astronomi (Kepler, Tycho Brahé etc.) trovate in Bologna	186
P. Mansion: Théorie des équations aux dérivées partielles du premier ordre ————— Sur la méthode de Cauchy pour l'intégration d'une équation aux dérivées partielles du premier ordre	34 41
————— Introduction à la théorie des déterminants; Eléments de la théorie des déterminants d'après Baltzer et Salmon	41
————— New Demonstration of the Fundamental Property of Linear Differential Equations; Demonstration de la propriété fondamentale des équations différentielles linéaires	42
————— Sur une question de maximum appelée Problème d'Huyghens	43
A. Mayer: Directe Begründung der Theorie der Berührungstransformationen ————— Ueber eine Erweiterung der Lie'schen Integrationsmethode . .	26
————— Ueber die Weiler'sche Integrationsmethode der partiellen Diffe- renzialgleichungen erster Ordnung	75
Merriman: On the Moments and Reactions of Continuous Girders	253
————— On the Flexure of Continuous Girders	254
Mischer: Die Bewegung materieller Punkte auf vorgeschriebenen beweg- lichen Bahnen	250
————— Die Gesetze der Bewegung punktueller Massen	435
O. Mohr: Beiträge zur Theorie des Fachwerks	107
————— Ueber die Zusammensetzung der Kräfte im Raume	108
C. Moshammer: Zur Geometrie der Schraubenbewegung und einer Regel- fläche dritter Ordnung	262

	Seite
M. Noether: Ueber die singulären Werthsysteme einer algebraischen Function und die singulären Punkte einer algebraischen Curve . . .	43
----- Zur Eliminationstheorie	371
A. Pringsheim: Zur Transformation zweiten Grades der hyperelliptischen Functionen erster Ordnung	67
A. Radicke: Ueber die mathematische Darstellung der Riemann'schen P-Function	50
O. Roethig: Die Probleme der Brechung und Reflexion	156
G. V. Schiaparelli: Di alcune questioni concernenti il movimento degli occhi	429
L. Schläfli: Correzione alla Memoria intitolata: quand' è che dalla superficie generale di terz' ordine si stacca un pezzo rientrante?	11
----- Ueber die Convergenz der Entwicklung einer arbiträren Function $f(x)$ nach den Bessel'schen Functionen	
$\overset{\alpha}{I}(\beta_1 x), \overset{\alpha}{I}(\beta_2 x), \overset{\alpha}{I}(\beta_3 x), \dots,$	
wo $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots$ die positiven Wurzeln der Gleichung $\overset{\alpha}{I}(\beta) = 0$ vorstellen	78
V. Schlegel: Die Elemente der modernen Geometrie und Algebra . . .	52
H. Schröter: Jacob Steiner's Vorlesungen über synthetische Geometrie .	133
H. Schubert: Allgemeingültige Formeln und Vorstellungen der abzählenden Geometrie	349
----- Moduln vielfacher Bedingungen bei Flächen zweiter Ordnung.	364
G. Sidler: Zur Dreitheilung eines Kreisbogens	249
L. Sohncke: Die unbegrenzten regelmässigen Punktsysteme als Grundlage einer Theorie der Krystallstruktur	109
----- Universalmodell der Raumgitter	114
----- Zur Theorie des optischen Drehvermögens von Krystallen . .	114
H. Streintz: Ueber die Temperaturvertheilung im Leitungsdrahte eines galvanischen Stromes	251
R. Sturm: Sulle forze in equilibrio	387
----- Das Problem der Collineation	388
----- On correlative Pencils	388
----- Ueber correlative oder reciproke Bündel	388
H. W. Lloyd Tanner: The solution of partial differential equations of the second order, with any number of variables, when there is a general first integral	298
A. Toepler: Zur Theorie der stationären elektrischen Strömung in gekrümmten, leitenden Flächen	282
----- Bemerkung zur Fourier'schen Reihe	402
H. Weber: Bernhard Riemann's gesammelte mathematische Werke und wissenschaftlicher Nachlass.	145
A. Weiler: Integration der partiellen Differentialgleichung erster Ordnung von unbeschränkter Allgemeinheit	293
Weissenborn: Grundzüge der analytischen Geometrie der Ebene für orthogonale und homogene Punkt- und Linien-Coordinaten	259
T. Weyrauch: Neue Theorie der überhitzten Dämpfe, nebst weiteren Beiträgen zur Theorie der Dämpfe	140

	Seite
T. Weyrauch: Festigkeit und Dimensionenberechnung der Eisen- und Stahlconstructions mit Rücksicht auf die neueren Versuche	232
R. Wolf: Astronomische Mittheilungen	179
G. Zeuner: Ueber die Wirkung des Drosselns und den Einfluss des schädlichen Raumes auf die bei Dampfmaschinen verbrauchte Dampfmenge	88
H. G. Zeuthen: Sur une classe de points singuliers de surfaces. — Note sur les singularités des courbes planes. — Révision et extension des formules numériques de la théorie des surfaces réciproques	201

Berichtigungen.

S. 63. Zeile 5 v. unten, lies: Culmann's graphische Statik statt „statische Graphik.“

S. 90. Formel (2) lies $V + V_0 = (G + G_0)(xu + \sigma)$ statt $G(xu + \sigma)$

S. 212. Zeile 18 v. unten, lies: des Richtungskegels.

S. 216. Zeile 6 v. oben, lies: Hyperboloid.

S. 218. Zeile 19 v. unten, lies: „oder“ statt der (Anfangswort).

S. 220. Zeile 10 v. unten, streiche „und“ vor aus.

S. 225. Zeile 1 v. unten, lies: „der“ statt den.

S. 225. Zeile 7 v. unten, fehlt ein Komma nach Classe.

S. 226. Zeile 4, v. oben. Der Schlusssatz sollte kurz heissen: Man weiss, dass die Schraubenlinie dasselbe thut.