Herausgeber: Österreichische Mathematische Gesellschaft in Wien
Schriftleitung: Prof. Dr. W. Wunderlich, Technische Hochschule Wien
Druck: Richard Bernhardt, Wien VI.

NACHRICHTEN

DER

ÖSTERREICHISCHEN MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT

SEKRETARIAT: WIEN, IV., KARLSPLATZ 13 (TECHNISCHE HOCHSCHULE)
TELEPHON U 46-5-30 / POSTSPARKASSENKONTO 82395

3. Jahrgang | August 1949 | Nr. 7

Zweiter österreichischer Mathematikerkongreß in Innsbruck

vom 29. August bis 2. September 1949

**unter dem Protektorat
des Herrn Bundesministers für Unterricht
Dr. FELIX HURDES**

Tagungsort ist das Gebäude der Neuen Universität in Innsbruck, Innrain 52.

Die Veranstaltung des Kongresses entsprang dem Bedürfnis, den in- und ausländischen Mathematikern eine Gelegenheit zu internationalem wissenschaftlichem Gedankenaustausch und zu persönlicher Fühlungnahme zu geben.

Der Kongreß wurde ermöglicht durch Subventionen des Bundesministeriums für Unterricht, des Landes Tirol, der Landeshauptstadt Innsbruck, des Verbandes der Versicherungsanstalten Österreichs, der Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Tirol, der Tiroler Wasserkraftwerke A. G. und durch Zuwendungen von privater Seite.

EHRENPRÄSIDIUM

Exzellenz P. Voizard
Generaldelegierter des Hochkommissars der Französischen Republik in Österreich,
Chef der Kontrollmission in Tirol

*

Hofrat Dr. Ing. A. Weißgatterer
Landeshauptmann von Tirol

Dr. A. Melzer
Bürgermeister der Landeshauptstadt Innsbruck

AKADEMISCHES EHRENKOMITEE

Sektionschef Dr. O. Skrbensky
Leiter der Hochschulsektion im Bundesministerium für Unterricht

Se. Magnifizenz Prof. Dr. Dr. G. Sauser
Rektor der Universität Innsbruck

Se. Magn. Prof. Dr. W. Denk
Rektor der Universiät Wien

Se. Magn. Prof. Dr. J. Fischl
Rektor der Universität Graz

Se. Magn.
Hofr. Prof. Dr. F. Hopfner
Rektor der Techn. Hochschule Wien

Se. Magn.
Prof. Dr. R. Zotter
Rektor der Techn. Hochschule Graz

Se. Spektabilität Prof. Dr. K. Jax
Dekan der Philosophischen Fakultät an der Universität Innsbruck

Se. Spekt. Prof. Dr. H. Duda
Dekan der Philosophischen Fakultät
an der Universität Wien

Se. Spekt. Prof. Dr. O. Kratky
Dekan der Philosophischen Fakultät
an der Universität Graz

KONGRESSPROGRAMM

Die näheren Angaben über Ort und Zeit der Veranstaltungen werden gesondert bekanntgegeben. Die Kongreßleitung behält sich überdies vor, Änderungen in der Reihenfolge der Veranstaltungen vorzunehmen.

Montag, 29. August 1949.

10 Uhr: Feierliche Eröffnung des Kongresses an der Universität Innsbruck.
Anschließend Vortrag von Prof. Dr. L. Vietoris (Innsbruck): „Geometrie des Bergsteigers“.

15—17 Uhr: Gemeinsame Sitzung aller Sektionen.

17.15 Uhr: Empfang der Kongreßteilnehmer durch den Herrn Bürgermeister der Stadt Innsbruck im Hochhaus-Restaurant.

Dienstag, 30. August 1949.

8—12 Uhr: Sitzungen in den Sektionen.

14—17 Uhr: Sitzungen in den Sektionen.

19 Uhr: Tirolerabend.

Mittwoch, 31. August 1949.

8—12 Uhr: Sitzungen in den Sektionen.

15 Uhr: Seilbahnfahrt auf das Hafelekar (2256 m).

18 Uhr: Gemeinsames Abendessen im Hotel „Seegrube“ (1905 m).

Donnerstag, 1. September 1949.

8—12 Uhr: Sitzungen in den Sektionen.

14—17 Uhr: Sitzungen in den Sektionen.

18 Uhr: Fahrt durch das Mittelgebirge.

19 Uhr: Abschiedsabend in Igls.

Freitag, 2. September 1949.

Ganztägige Autobusrundfahrt durch Tirol.

VORTRAGSPROGRAMM

Die Kongreßteilnehmer erhalten Auszüge aus den Vorträgen in gesammelter Form.

I. ANALYSIS

F. V. Atkinson (Ibadan, Nigeria): *Zur Spektraltheorie im Banachschen Raum.*

H. Behnke (Münster): *Funktionentheorie mehrerer Veränderlicher.*

E. Bukovics (Wien): *Numerische Integration von Differentialgleichungen, insbesondere Randwertaufgaben.*

H. Cremer (Aachen): *Über den gegenwärtigen Stand des Zentrumproblems.*

G. Fichera (Rom): *Su una estensione del concetto di operatore differenziale alle forme differenziali esterne.*

R. Fortet (Caen): *Suites équiréparties et méthodes probabilistes.*

A. Ghizzetti (Rom): *Sulle coordinate di Fourier di una funzione limitata.*

W. Gross (Rom): *Sviluppo asintotico di alcuni integrali operanti su funzioni di Bessel.*

E. Hlawka (Wien): *Über Integrale auf konvexen Körpern.*

H. Hornich (Graz): *Beschränkte Integrale und unendliche Matrizen.*

R. Inzinger (Wien): *Iterierte Integrale periodischer Funktionen und Verallgemeinerungen Bernoullischer Polynome.*

G. Köthe (Mainz): *Lineare topologische Räume und Funktionentheorie.*

Y. Martin (Rennes): *Sur les séries des polynômes d'interpolation*

M. Picone (Rom): *Nuovi fondamenti di analisi funzionale per ricerche quantitative ed esistenziali, concernenti i sistemi di equazioni lineari a derivate parziali.*

J. Radon (Wien): *Geschlossene Extremalen und isoperimetrische Ungleichungen.*

L. Schmetterer (Wien): *Über trigonometrische Reihen.*

E. Ullrich (Gießen): *Wertverteilung und Differentialgleichungen.*

II. GEOMETRIE

E. M. Bruins (Amsterdam): *Reduktion und Zerfällung von Invarianten in der Geometrie.*

F. Fabricius-Bjerre (Kopenhagen): *Sur les hélices projectives d'une quadrique.*

P. Funk (Wien): *Über zweidimensionale Finslersche Räume mit geradlinigen Extremalen und konstantem Krümmungsmaß.*

M. O. Galvani (Caen): *Une réalisation euclidienne des espaces de Finsler analytiques.*

J. C. H. Gerretsen (Groningen): *Eine Abbildung der Linienelemente des n-dimensionalen Raumes auf die Punkte des (2n-1)-dimensionalen Raumes.*

L. Godeaux (Lüttich): *Les surfaces algébriques de genre zéro.*

F. Hohenberg (Graz): *Eine einfache Fläche achter Ordnung.*

E. Kruppa (Wien): *Analogien zwischen Raumkurven und Strahl-Flächen im* R_3.

J. Leray (Paris): *L'emploi formel, en topologie, du calcul différentiel extérieur.*

H. R. Müller (Graz): *Über eine infinitesimale kinematische Abbildung.*

B. d'Orgeval (Grenoble): *Involutions rationnelles d'ordre premier sur une surface algébrique possédant un faisceau irrationnel.*

L. Peczar (Wien): *Über eine einheitliche Methode zum Beweis gewisser Schließungssätze.*

B. Segre (Bologna): *Die Geraden auf Flächen 3. Ordnung in kommutativen Körpern.*

F. Simonart (Löwen): *Sur une congruence r-associée à une surface harmonique.*

E. Stein (London): *Brenneigenschaften der linearen Ebenenkomplexe in mehrdimensionalen Räumen.*

K. Strubecker (Karlsruhe): *Differentialgeometrie des isotropen Raumes und einige ihrer Anwendungen.*

M. Villa (Bologna): *Neue Untersuchungen über Punkttransformationen.*

G. Vranceanu (Bukarest): *Sur la géométrie des groupes symplétiques.*

W. Wunderlich (Wien): *Über die polykonischen Loxodromen.*

III. ALGEBRA UND ZAHLENTHEORIE

M. Deuring (Hamburg): *Die Auflösung der Singularitäten algebraischer Mannigfaltigkeiten.*

W. Gröbner (Innsbruck): *Über die Eliminationstheorie.*

H. Hasse (Berlin): *Neuere Ergebnisse zur invarianten Erzeugung Galoisscher Körper.*

N. Hofreiter (Wien): *Über den Zusammenhang von Inhalt und* Gitterpunktverteilung.

W. Knödel (Wien): *Ein Satz über Primzahlen.*

Ch. H. J. Lepage (Brüssel): *Sur les matrices symétriques et les groupes symplétiques.*

G. Lochs (Innsbruck): *Die Lösungszahl einer Diophantischen Ungleichung.*

S. Piccard (Neuchâtel): *Sur les bases du groupe symétrique et du groupe alterné dont l'une des substitutions est un cycle.*

K. Prachar (Wien): *Über die Minima quadratischer Formen.*

IV. ANGEWANDTE MATHEMATIK

E. Egerváry (Budapest): *Eine symmetrische Reduktion des Dreikörperproblems.*

G. Fichera (Rom): *Determinazioni al contorno delle soluzioni di problemi d'integrazione di equazioni lineari a derivate parziali.*

A. Ghizzetti (Rom): *Incompatibilità in talune trattazioni dei problemi di elasticità piana.*

G. Grioli (Rom): *Esempio di applicazione di un nuovo metodo d'integrazione dei sistemi di equazioni lineari a derivate parziali in un problema di elasticità piana.*

G. Grioli (Rom): *Questioni di dinamica dei solidi.*

W. Gross (Rom): *Sul calcolo della capacità elettrostatica di un cubo.*

R. Herzog (Wien): *Neue Methode zur Berechnung des Potentials in koachsialen Zylindern von endlicher Länge.*

M. J. Lighthill (Manchester): *The spread of a progressive wave at infinity.*

E. Mourier (Berkeley, Calif.): *Résultats récents sur la regression linéaire.*

A. Signorini (Rom): *Deformazioni elastiche finite; casi anomali rispetto a vedute tradizionali della teoria dell' elasticità.*

E. Skudrzyk (Wien): *Die elektrische, mechanische und akustische Impedanz, erläutert am Beispiel einer generellen Theorie der Schallsender und Schallempfänger.*

L. Vietoris (Innsbruck): *Zu den Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung.*

V. GESCHICHTE, PHILOSOPHIE UND UNTERRICHT

E. M. Bruins (Amsterdam): *Quadratwurzeln und pythagoreische Zahlen in der babylonischen Mathematik.*

W. Fucyman (Horn): *Querverbindungen zwischen dem Unterricht in Mathematik und Philosophischer Propädeutik an der Mittelschule.*

J. Lewandowski (Pfaffstätten): *Extremwerte in elementarer Behandlung.*

H. Schatz (Patscherkofel): *Über Vektorpaare.*

NACHRICHTEN AUS DEM AUSLANDE

Die Schriftleitung bittet alle Mitglieder und Freunde der Gesellschaft, ihr laufend geeignete Nachrichten zur Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen.

DEUTSCHLAND

Die diesjährige Tagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung findet vom 18. bis 22. IX. 1949 in Köln statt.

Die Anschrift der Geschäftsstelle lautet: (22c) Köln-Lindenthal, Albertus-Magnus-Platz (Universität).

NORWEGEN

Der Skandinavische Mathematikerkongreß, der ursprünglich für das Jahr 1950 geplant war, wurde mit Rücksicht auf den Internationalen Mathematikerkongreß 1950 vorverlegt und findet vom 22. bis 26. VIII. 1949 in Drontheim statt.

SCHWEIZ

Die Schweizerische Mathematische Gesellschaft hält ihre diesjährige Versammlung im Rahmen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in der Zeit vom 3. bis 5. IX. 1949 in Lausanne ab.

TSCHECHOSLOWAKEI

Vom 28. VIII. bis 4. IX. 1949 finden an der Karls-Universität in Prag in gemeinsamer Veranstaltung der III. Tschechoslowakische und der VII. Polnische Mathematikerkongreß statt.

NEUE AUSLÄNDISCHE MITGLIEDER

J a n e t M., Dr., Univ.-Prof. — Paris XVIe, Rue de la Cure 4.
Maurice J., Prof. hon. à la Fac. des Sciences (Sorbonne), Paris.

S t e i n E., Dr., Lecturer — London SW 3, Manresa Rd.
Elisabeth S., geb. 1903 Brüx, 1928 prom. U. Wien, 1939 Lecturer a. d. Chelsea Polytechnic.

S z e g ö G., Univ.-Prof. — Stanford University, Calif., U. S. A.
Gábor Sz., geb. 1895 Kunhegyes (Ungarn), 1918 prom. U. Wien, 1921 hab. U. Berlin, 1925 ao. Prof. (Math.) U. Berlin, 1926 o. Prof. Königsberg, dzt. Prof. a. d. Stanford University (Kalifornien).

ERNENNUNGEN UND AUSZEICHNUNGEN

von Mitgliedern der Mathematischen Gesellschaft

O. Prof. Dr. techn. K. G i r k m a n n wurde für das Studienjahr 1949/50 zum Rektor der Technischen Hochschule Wien gewählt.

Prof. Dr. techn. W. G l a s e r wurde mit 1. VI. 1949 zum ao. Professor für Angewandte Physik an der Technischen Hochschule Wien ernannt.

O. Prof. Dr. phil. W. G r ö b n e r wurde für das Studienjahr 1949/50 zum Dekan der philosophischen Faktultät an der Unversität Innsbruck gewählt.

Doz. Dr. techn. L. H o f m a n n wurde mit 1. VII. 1949 zum ao. Professor für Mathematik und Darstellende Geometrie an der Hochschule für Bodenkultur in Wien ernannt.

Prof. Dr. phil. F. J u n g beging am 15. VII. 1949 sein goldenes Doktor-Jubiläum, das im Rahmen einer kleinen Feier an der Technischen Hochschule Wien gewürdigt wurde.

Doz. Dr. phil. H. R. M ü l l e r (Graz) hat im Verlauf einer Studienfahrt durch Deutschland am 24. II. an der Universität M a i n z und am 1. III. an der Universiät F r a n k f u r t/Main Gastvorträge über „Die Böschungslinien des elliptischen Raumes“ gehalten und anschließend an einer Tagung „Über spezielle Funktionen“ an der Justus-Liebig-Hochschule in G i e ß e n teilgenommen.

VORTRAGSBERICHTE

Im abgelaufenen Sommersemester 1949 fanden im Rahmen der Mathematischen Gesellschaft insgesamt 9 Vorträge statt, darunter 2 Gastvorträge, über welche im folgenden berichtet wird.

4. März 1949. Prof. Dr. H. H o r n i c h (Graz): *Beschränkte Integrale.*

Für die zweiblättrigen Riemannschen Flächen F mit unendlichvielen, sich nur im Unendlichen häufenden reellen Verzweigungspunkten hat der Vortragende vor längerer Zeit die Integrale erster Gattung als im Endlichen überall reguläre Integrale mit beschränktem Realteil auf der zerschnittenen Fläche F definiert und diese auch konstruiert. Diese Integrale wurden auch von M y r b e r g weiter behandelt.

N e v a n l i n n a hat auf bestimmten Riemannschen Flächen als Integrale erster Gattung solche mit endlichem Dirichletschen Integral definiert.

In dem Vortrag werden nun auf den oben beschriebenen Flächen F alle b e s c h r ä n k t e n Integrale aufgestellt und näher untersucht; insbesondere wird der Zusammenhang mit den oben definierten Integralen erster Gattung angegeben und das Dirichletsche Integral (das endlich oder unendlich sein kann) berechnet. — Eine ausführliche Darstellung erscheint demnächst in zwei Teilen in den „Monatsheften für Mathematik“.

18. März 1949. Dr. G. Z r u n e k: *Der Schlichtheitsradius bei meromorphen Funktionen.*

Der Begriff „S c h l i c h t h e i t s r a d i u s“, der von H. H o r n i c h für ganze Funktionen eingeführt wurde (vgl. Nachr. Nr. 2, S. 15), wird auf meromorphe Funktionen ausgedehnt. Es läßt sich zeigen, daß die Sätze, die H o r n i c h in diesem Zusammenhang für ganze Funktionen bewiesen hat, auch weitestgehend für meromorphe Funktionen gelten.

Im weiteren Verlaufe des Vortrags wird der Schlichtheitsradius verallgemeinert und ein Satz über periodische Funktionen bewiesen.

25. März 1949. Doz. Dr. H. K ö n i g: *Anwendung der Charakteristiken-Theorie auf Bewegungsvorgänge von Elektronen.*

Der Bewegungsvorgang von Elektronen, die einem homogenen elektrischen Wechselfeld unterworfen sind, wird nach der L o r e n t z schen Theorie durch zwei partielle Differentialgleichungen geregelt. Die Ortskoordinate x und die Zeit t sind die unabhängig Veränderlichen, die Elektronengeschwindigkeit v und die elektrische Feldstärke E sind die gesuchten Funktionen.

Ist der Verschiebungsstrom gegenüber dem Konvektionsstrom zu vernachlässigen (obere Frequenzschranke) oder sind die inneren Abstoßungskräfte klein gegen die äußeren Felder (Schranke für die Stromdichte), dann ist die Integration einfach und mit bekannten Verfahren durchführbar.

Im allgemeinen Fall (beliebige Frequenz und Stromdichte) ist das Differentialgleichungssystem ein solches mit gleichem Hauptteil und lösungsgleich einer homogenen linearen Differentialgleichung für eine Funktion mit vier Veränderlichen, deren Integration mit Hilfe der Charakteristiken-Theorie vorgenommen werden kann. Im Endergebnis kommt man zu einer Parameterdarstellung der Funktionen v und E, in der zwei willkürliche Funktionen auftreten. Der Parameter hat die physikalische Bedeutung der Elektronen-Laufzeit.

(Originalarbeit: H. W. K ö n i g, *Über das Verhalten von Elektronenströmungen im elektrischen Längsfeld.* Hochfr. u. Elektr. 62 [1943]).

20. April 1949. Gastvortrag von Prof. Dr. M. Janet (Sorbonne, Paris): *Les systèmes comprenant autant d'équations aux derivées partielles que de fonctions inconnues.*

1. Der Satz von Cauchy-Kowalewski, angewandt etwa auf drei Gleichungen für drei unbekannte Funktionen u, v, w (von Veränderlichen $x_1, \ldots x_n$), die die Ordnungen p, q, r haben und nach den höchsten Ableitungen von u, v, w bezüglich x_1 aufgelöst erscheinen, gewährleistet die Existenz einer und nur einer Lösung, die gewissen wesentlich analytischen Anfangsbedingungen für $x_1 = 0$ — gegeben durch $p+q+r$ analytische Funktionen von $x_2 \ldots x_n$ — genügt.

Für die „anormalen Systeme", die sich auch durch Einführung neuer Variabler nicht auf die obige Form bringen lassen, setzen wir ebenfalls analytische Anfangsbedingungen voraus. Ein Beispiel hierzu ist das der Flächenverbiegung zugrundeliegende System von drei linearen Differentialgleichungen; seine Lösung hängt nicht mehr von drei, sondern nur mehr von zwei willkürlichen Funktionen einer Veränderlichen ab. Allgemeiner läßt sich ein strenges Existenztheorem für das System von Schläfli-Levi-Cività herleiten, auf welches man durch das Problem der Einbettung eines gegebenen Riemannschen Raumes von n Dimensionen in einen Euklidischen Raum von $\frac{1}{2}\, n\, (n+1)$ Dimensionen geführt wird (Ann. Soc. Polon. Math. 1926).

2. Irgendwelche linearen Differentialausdrücke (beliebiger Ordnung) $E_1, \ldots E_p$ in $u_1, \ldots u_p$ werden als unabhängig bezeichnet, wenn es keinerlei lineare Differentialoperatoren $D_1, \ldots D_p$ gibt, die die Kombination $D_1E_1 + \ldots + D_pE_p$ identisch verschwinden lassen. Ein Satz von Riquier erlaubt dann zu zeigen, daß es für die Unabhängigkeit eines Systems $E_1, \ldots E_p$ notwendig und hinreichend ist, daß sich aus dem Gleichungssystem $E_i = f_i\,(x_1, \ldots, x_n)$ durch Differentiation und Kombination ein „normales System" in $u_1, \ldots u_p$ ableiten läßt. Finzi hat dann noch ein Verfahren angegeben, das in endlich vielen Schritten zu diesem normalen System führt (Indagationes Amsterdam 1947); in die Lösung geht eine gewisse Anzahl von willkürlichen Funktionen von n-1 Veränderlichen ein.

3. Ein besonderes Interesse kommt dem Fall zu, in welchem die Anzahl dieser willkürlichen Funktionen Null ist. Alle Systeme dieser Art, die bis jetzt aufgetreten sind, haben eine vollständig bestimmte Lösung. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dies allgemein gilt, und ein Beweis dieser Tatsache wäre für die ganze Theorie von großer Wichtigkeit. Vgl. hierzu C. R. 172 (1921) und 227 (1948); J. Math. p. et appl. 1929 und 1937; Ann. Soc. Polon. Math. 1934.

21. April 1949. Gastvortrag von Prof. Dr. M. Janet (Sorbonne, Paris): *Les systèmes de formes algébriques et les systèmes d'équations aux derivées partielles en involution.*

1. Hilbert betrachtet in den Math. Ann. 36 (1890) ein System von Formen von der Art, daß ihm mit F auch AF angehört (wobei A eine beliebige Form bezeichnet), und daß es neben F und G auch $F+G$ enthält, falls die Grade gleich sind („Modul" oder besser „homogenes Ideal"). Er zeigt, daß man immer eine endliche Anzahl von Formen $F_1, \ldots F_k$ herausgreifen kann, so daß sich jede Form des Systems in der Gestalt $A_1F_1 + \ldots + A_kF_k$ mit geeigneten Formen A_i darstellen läßt.

Tresse hat gezeigt (Acta math. 1892), daß ein System aus unendlich vielen partiellen Differentialgleichungen für endlich viele unbekannte Funktionen von n Veränderlichen stets einem System mit endlich vielen Gleichungen äquivalent ist. Dieses Ergebnis kann zusammen mit dem sich auf eine einzige Gleichung beziehenden Satz von Cauchy dazu benützt werden, den Grad der Unbestimmtheit der Lösung eines beliebigen Systems zu präzisieren (C. R. 157/1913). Riquier anderseits hat 1893 allgemeine Existenzsätze mitgeteilt, die jede

Transformation von Variablen vermeiden. Von noch einem anderen Gesichtspunkt aus hat Cartan (1902—1905) eine allgemeine Theorie der Pfaffschen Gleichungssysteme entwickelt: Er ermittelt den Unbestimmtheitsgrad der Lösung mit Hilfe gewisser ganzer Zahlen, die er „Charaktere" nennt. Analoge Zahlen lassen sich nun beim Studium der algebraischen Formen auch finden.

2. Gegeben sei ein System S nicht durchwegs verschwindender Formen mit dem gleichen Grad p. Sei ferner s_1 die Zahl, um die der Rang nach Adjunktion aller Formen p-ter Ordnung, die durch eine willkürliche Linearform teilbar sind, steigt; die Rangerhöhung nach Adjunktion aller Formen p-ter Ordnung, die durch wenigstens eine von zwei willkürlichen Linearformen teilbar sind, werde mit s_1+s_2 bezeichnet, usf. Die s_i bilden dann eine monoton auf $s_n = 0$ abnehmende Folge.

Sind s_i' die analogen Zahlen für jenes System S' von Formen $(p+1)$-ten Grades, das sich ergibt, wenn jede Form aus S mit jeder beliebigen Veränderlichen x_i multipliziert wird, so ist $s_1' + s_2' + \ldots + s'_{n-1}$ höchstens gleich $s_1 + 2s_2 + \ldots + (n\text{-}1)\, s_{n-1}$.

Im Falle der Gleichheit gilt diese auch für alle Wiederholungen des Verfahrens: Das System heißt dann „in Involution". Ist ein System nicht in Involution, so erhält man nach genügend oftmaliger Anwendung des Ableitungsverfahrens schließlich doch ein System in Involution (Ann. Sc. Ec. Norm. Sup. 1924).

3. Jedes lineare System partieller Differentialgleichungen für eine unbekannte Funktion läßt sich auf eine invariante Form bringen, so daß in den Gleichungen p-ter Ordnung (bei genügend großem p) die Glieder höchster Ordnung durch ein System von Formen p-ter Ordnung in Involution symbolisiert werden. Die allgemeine Lösung enthält dann $s_{n-1}, s_{n-2}, \ldots, s_1$ willkürliche Funktionen von n-1, n-2, .., 1 Variablen und außerdem willkürliche Konstanten.

Dieser Sachverhalt läßt sich auch auf nichtlineare Systeme ausdehnen (*Les systèmes d'équations aux derivées partielles*; Gauthier-Villars 1929).

6. Mai 1949. Dr. W. Knödel: *Über Primzahlzwillinge.*

Der Vortragende beweist mit elementaren Mitteln, die im wesentlichen auf den zahlentheoretischen Untersuchungen von V. Brun fußen, folgenden Satz: Wird die Reihe der natürlichen Zahlen $1, 2, \ldots, y, \ldots$ durchlaufen, dann gibt es immer wieder ein y_0, zu welchem unendlich viele Primzahlpaare p, p' mit der Differenz y_0 gehören.

Gleichzeitig werden untere Schranken für die Anzahl der y_0 mit dieser Eigenschaft und für die Anzahl der zugehörigen Primzahlpaare angegeben. Die Ergebnisse werden überdies auf den Fall ausgedehnt, daß p Nichtprimzahl ist, die in eine beschränkte Anzahl verschiedener Primfaktoren zerfällt.

20. Mai 1949. Dr. K. Prachar: *Minima quadratischer Formen.*

Sei f eine positiv definite binäre quadratische Form mit der Determinante 1. Ferner sei die Zahl m_k in folgender Weise definiert: f ist kleiner als m_k für höchstens k-1 Gitterpunktpaare, jedoch kleiner oder gleich m_k für mindestens k Gitterpunktpaare.

Es wird nun das Maximum M_k der m_k für alle f bestimmt. Ferner wird das analoge M_2 für hermitesche Formen in einigen imaginär-quadratischen Zahlkörpern ermittelt; M_1 wurde in diesen Fällen von Speiser und Perron berechnet.

10. Juni 1949. Dr. L. Schmetterer: *Über einen Satz von Hardy und von Young.*

Im Anschluß an einen bekannten Satz von Hardy und Littlewood über die Konvergenz von Fourierreihen, deren Koeffizienten in bestimmter Weise gegen Null gehen (Ann. di Pisa, s. 2, III), wird ein Theorem über die Konvergenz des Produktes zweier Fourierschen Reihen bewiesen.

In der gleichen Arbeit haben die genannten Verfasser einen Satz von Young verallgemeinert. Es wird nun gezeigt, daß man davon ausgehend zu einer kontinuierlichen Folge von Konvergenzbedingungen gelangen kann, die in gewissem Sinne die besten sind.

Schließlich wird noch ein Satz über die Valironsche Summierbarkeit trigonometrischer Reihen bewiesen.

24. Juni 1949. Prof. Dr. E. Hlawka: *Über ein Problem von Mordell.*

Das Problem lautet: Gibt es eine feste positive Zahl V, so beschaffen, daß man zu jedem Parallelepiped P mit dem Mittelpunkt O ein ebensolches konstruieren kann, dessen Seiten parallel zu denen von P sind, das das Volumen V hat und das außer O keinen Gitterpunkt enthält?

Im Vortrag wurde dieses Problem in mehreren Formulierungen diskutiert, verallgemeinert und in die Theorie der Existenzsätze der Zahlengeometrie eingeordnet. Eine Lösung wurde angegeben.

LITERATURBERICHTE

W. Glaser: *Zentrierung und Auflösungsvermögen beim Übermikroskop.* Österr. Ing. Arch. 3 (1949), 39—46.

W. Gröbner: *Moderne algebraische Geometrie. Die idealtheoretischen Grundlagen.* Springer-Verlag, Wien und Innsbruck, 1949. 212 S.

W. Gröbner hat 1941 in den Hamburger Einzelschriften einen idealtheoretischen Aufbau der algebraischen Geometrie in Angriff genommen und nun in einem größeren Lehrbuch weiter entwickelt. Das Buch kann ohne Kenntnis der Hamburger Schrift gelesen werden und setzt nur reiferes mathematisches Wissen voraus.

Die notwendigen abstrakten algebraischen Grundlagen (besonders Polynomideale) werden in § 1 und 2 gebracht. Es ist naheliegend, daß Gröbner den idealtheoretischen Multiplizitätsbegriff zugrunde legt, der den Vorteil bietet, schärfer präzisiert zu sein. Die §§ 3—5 bringen die Dimensionstheorie der Polynomideale, die Hilbertfunktion und die Syzygientheorie. Sie enthalten neue Untersuchungen des Verfassers, die nur teilweise in Zeitschriften veröffentlicht wurden. Gerade diese neuen Ergebnisse rechtfertigen die idealtheoretische Methode und es ist zu hoffen, daß mit ihr die Lösung weiterer Probleme ermöglicht wird.

Es ist erfreulich, daß der Springer-Verlag in schwerer Zeit ein so wertvolles wissenschaftliches Buch in schöner Ausstattung herausgebracht hat. *Hofreiter.*

W. Gröbner: *Über die Syzygientheorie der Polynomideale.* Mh. Math. 53 (1949), 1—16.

Die von Macaulay eingeführten „perfekten Ideale" werden hier als diejenigen Ideale charakterisiert, deren Syzygienkette die kleinstmögliche Länge

aufweist. Der Verfasser zeigt, welch große Bedeutung die perfekten Ideale in der Idealtheorie der Polynomringe und damit auch in der algebraischen Geometrie haben. *Hofreiter.*

F. Hauer: *Genauigkeitsuntersuchung zur flächentreuen Abbildung kleiner Bereiche des Rotationsellipsoids in die Ebene.* Österr. Z. f. Vermessungsw. 36 (1949), 114—123.

In vorangegangenen Arbeiten (Z. f. Vermessungsw. 70/1941 und 72/1943) hat der Verfasser eine Abbildung angegeben und untersucht, die zur Wiedergabe kleiner Gebiete des Erdellipsoids, deren lineare Ausdehnungen etwa 1000 km betragen, hervorragend geeignet ist. Die Abbildungsfunktionen $x\,(m, p)$ und $y\,(m, p)$ wurden als Potenzreihen in m (= Meridianbogen) und p (= Bogen des Mittelparallels) angesetzt und hierauf unter Anwendung der Tissotschen Abbildungslehre die Koeffizienten bis zur 3. Ordnung einschließlich so bestimmt, daß die gewonnene Abbildung bis auf kleine Fehler 2. Ordnung längen- und winkeltreu und bis auf kleine Fehler 3. Ordnung flächentreu ist. Die Koeffizienten 3. Ordnung hängen dabei von einem Parameter ab, dessen Wert sich danach richtet, ob das abzubildende Gebiet nahezu kreisförmig ist oder aber eine Haupterstreckung in Meridian-, bzw. Parallelkreisrichtung aufweist.

Die vorliegende Arbeit bringt als Nachtrag eine Untersuchung des Flächenverzerrungsfehlers und der Abweichung von der Rechtschnittigkeit des Gradnetzes (beide von 3. Ordnung). Es zeigt sich, daß der Flächenfehler in Gebieten der genannten Ausdehnung, die südlich vom 60. Breitengrad liegen, sicher kleiner als 1/3800 ist, während die Netzverzerrung in Gebieten mittlerer Breite höchstens 3' beträgt und bei der Abbildung von Streifengebieten noch wesentlich herabsinkt. *Wunderlich.*

F. Hopfner: *Grundlagen der höheren Geodäsie.* Springer-Verlag, Wien 1949. 246 S., 26 Abb.

Seit Helmerts „Höherer Geodäsie", die vor fast 70 Jahren erschien und heute demgemäß in vielen Teilen veraltet, außerdem aber längst vergriffen ist, gab es im deutschen Sprachgebiet bis vor kurzem kein führendes Lehrbuch der höheren Geodäsie. Daß nach einem solchen jedoch ein starkes Bedürfnis bestand, kann wohl am besten aus dem Umstand erschlossen werden, daß fast gleichzeitig mit dem vorliegenden Werk eine Neuauflage des III. Bandes von Jordans Vermessungskunde sowie eine Geodäsie von Baeschlin erschienen sind. Während die letzteren mehr die Form von Handbüchern besitzen, war es Hopfners Bestreben, in einem reinen Lehrbuch die Flächentheorie einerseits und die Lehre vom mechanischen Potential andererseits auf die Probleme der höheren Geodäsie anzuwenden. Dementsprechend wendet sich das vorliegende Buch, das seine Entstehung zum Teile auch Erfahrungen im Hochschulunterricht verdankt, in erster Linie an die Studierenden des Vermessungswesens und der Geophysik; es will aber darüber hinaus jedem mathematisch Vorgebildeten einen leichten Zugang zu den Problemen der höheren Geodäsie eröffnen. Der Verfasser beschränkt sich in seiner Darstellung bewußt auf das Wesentliche jeder Frage und unterstreicht stets die Zusammenhänge mit gleichartigen Problemen der Geometrie und der Potentialtheorie.

Wie jede „Höhere Geodäsie" zerfällt auch dieses Werk in zwei Teile: in einen mathematischen, der die Geometrie am Drehellipsoid behandelt, und in einen physikalischen, der sich mit den das Geoid betreffenden Fragestellungen befaßt. Der I. Teil wird durch eine summarische Zusammenstellung der Sätze der Flächentheorie und der Variationsrechnung eingeleitet. Seine weiteren Abschnitte befassen sich mit dem abgeplatteten Rotationsellipsoid, dessen geodätischen Linien, geodätischen Dreiecken und Dreiecksnetzen. — Im II. Teil wird zunächst an die Lehre von den Kugelfunktionen und vom mechanischen Potential erinnert. In den weiteren Kapiteln werden die Niveauflächen der Erde, das Geoid, die Störungen der Intensität und Richtung der Schwerkraft und die Methoden der praktischen Geodäsie zur Bestimmung der Erdfigur oder kleiner Teile von ihr behandelt.

Ausführliche Literaturangaben am Schlusse jedes Abschnittes erhöhen den Wert dieses nur 250 Seiten umfassenden Buches und weisen den an einer breiteren Behandlung der Aufgaben der höheren Geodäsie interessierten Kreisen den Weg.

Hauer.

J. Krames: *Über Bedingungsgleichungen für die Orientierungsunbekannten beim gegenseitigen Einpassen von Luftaufnahmen.* Anz. Österr. Ak. Wiss. Wien, 1948, Nr. 6.

J. Krames: *Genauigkeitssteigerung der gegenseitigen Einpassung von Luftaufnahmen auf Grund noch nicht beachteter Bedingungsgleichungen zwischen den Orientierungsgrößen.* Österr. Z. f. Vermessungsw. 36 (1948), 25—45, 56—61.

Im Zusammenhang mit der vom Verfasser entwickelten Theorie der „Gefährlichen Flächen, bzw. Raumgebiete" (vgl. Nachr. Nr. 5 u. 6) wird deren wichtige Bedeutung für den Orientierungsvorgang von Aufnahmepaaren im photogrammetrischen Auswertegerät dargelegt. Die Beobachtung, daß die die Bündelverlagerungen beschreibenden Orientierungsgrößen nicht ganz unabhängig voneinander sind und daß die üblichen Verfahren über eine gewisse Annäherung hinaus überhaupt nicht konvergieren, findet hierbei ihre sachgemäße Erklärung. Durch die gewonnene tiefere Einsicht werden gleichzeitig neue Wege zu einer Genauigkeitssteigerung des Einpassungsvorganges gewiesen. *Wunderlich.*

F. Magyar: *Geometrie der Wirbelströmung.* Anz. Österr. Ak. Wiss. Wien, 1949, Nr. 2.

Der Verfasser zeigt in einfacher Weise, daß die Bernoullische Gleichung nicht, wie vielfach angenommen wird, nur auf die Stromlinie beschränkt ist, sondern für die Energieniveauflächen gilt. Sehr bemerkenswert ist das einfache Ergebnis, daß nur Wirbellinien, die nicht mit den Stromlinien zusammenfallen, für die Änderung der Gesamtenergie von Bedeutung sind. Durch eine geschickte vektorielle Umformung wird die bekannte Kutta-Joukowskysche Formel für den Auftrieb aus diesen Überlegungen überraschend einfach erhalten. Auf weitere Anwendungen dieser interessanten geometrischen Methode wird hingewiesen. *Bruniak.*

W. Mayer: *The linear mappings of the E_n into itself.* Mh. Math. 53 (1949), 42—52.

In dieser Arbeit werden die linearen Abbildungen eines n-dimensionalen Vektorraumes in sich betrachtet. Neu ist die abstrakte Darstellung. Es wird nicht mit Koordinaten gerechnet, sondern mit Polynomen von linearen Abbildungen. *Hofreiter.*

H. R. Müller: *Die Böschungslinien des elliptischen Raumes.* Mh. Math. 53 (1949), 151—164.

In der auf E. Study u. a. zurückgehenden und von W. Blaschke (*Nicht-Euklidische Geometrie und Mechanik*, Hamburger Einzelschriften 1942) weiterentwickelten Darstellung der elliptischen Geometrie mittels Quaternionen liefert

der Verfasser eine eingehende Untersuchung der „Böschungslinien" des elliptischen Raumes, d. h. der Kurven, die die Erzeugenden eines allgemeinen Cliffordschen Links- oder Rechtszylinders (ihres „Böschungszylinders") unter festem Winkel schneiden. Sie haben Eigenschaften, die zu Eigenschaften der euklidischen Böschungslinien zum Teil völlig entsprechend sind, aber auch solche, die von diesen abweichen. So ist z. B. auch die elliptische Böschungslinie geodätische Linie auf ihrem Böschungszylinder, der ihre rektifizierende Fläche ist. Während aber die euklidischen Böschungslinien durch konstantes Verhältnis von Torsion und Krümmung gekennzeichnet sind, gilt für elliptische Böschungslinien eine andere Beziehung zwischen Krümmung und Torsion, und nur für Böschungslinien, die zu Cliffordschen Flächen gehören (Schraublinien), ist dieses Verhältnis fest.

Werden die Tangenten einer Kurve oder die Erzeugenden einer Regelfläche mittels ihrer beiden Richtungsvektoren nach dem Studyschen Übertragungsprinzip auf die Punkte der linken und rechten Bildkugel abgebildet, so erhält man die sphärischen Bilder der Kurve, bzw. der Regelfläche. Der Verfasser deckt den Zusammenhang zwischen dem sphärischen Bild einer Böschungslinie und dem sphärischen Bild irgend eines durch sie gehenden Cliffordzylinders auf: Gehört die Böschungslinie zu einem Linkszylinder, so ist das linke sphärische Bild irgend eines durch sie gehenden Linkszylinders ein Kreis; sein rechtes sphärisches Bild ist die Bahnkurve eines mit einem Kreis der rechten Bildkugel fest verbundenen Punktes, wenn dieser auf dem rechten sphärischen Bild der Böschungslinie rollt. *Kruppa.*

F. Müller-Magyari: *Kritische Spannungen dünnwandiger Plattenwerke unter zentrischem Druck.* Österr. Ing. Arch. 2 (1948), 331—346 u. 3 (1949), 180—196.

Von den zwei vorliegenden Abhandlungen, die den Anfang einer Reihe von Arbeiten über das elastische Knicken dünnwandiger Plattenwerke bilden sollen und die sich mit dem unversteiften Plattenwerk beschäftigen, behandelt die erste das sogenannte „kurzwellige Beulen", das immer dann eintritt, wenn die Längskanten als unverschieblich angesehen werden dürfen, also z. B. beim geschlossenen Plattenpolygon mit genügend kleinen Innenwinkeln oder beim offenen Profil mit versteiften Endkanten. Die zweite Arbeit erweitert die Betrachtungen auf den Fall verschieblicher Längskanten, und zwar wird insbesondere das offene Plattenwerk behandelt, bei dem sich nur die freien Endkanten krümmen, während die Innenkanten gerade bleiben.

Bei der Lösung der Beulgleichungen werden nur die im Augenblick des Beulens auftretenden Zusatzverschiebungen senkrecht zur Plattenebene berücksichtigt. Durch Einführung gewisser, vom Verfasser „Hauptfunktionen" genannter transzendenter Funktionen gelingt eine sehr übersichtliche Darstellung. Schließlich wird noch ein Näherungsverfahren angegeben, bei dem die „Kontinuitätsbedingung" außer Acht gelassen ist, so daß die Halbwellenlängen der Teilplatten voneinander unabhängig werden; die gegenseitige Beeinflussung kommt dann nur mehr in gewissen Bettungsziffern zum Ausdruck. Das Verfahren liefert untere Schranken für die kritischen Spannungen.

Eine Anzahl numerischer Ergebnisse ist in Diagrammform wiedergegeben.

Parkus.

H. Petersson: *Über die Transformationsfaktoren der relativen Invarianten linearer Substitutionsgruppen.* Mh. Math. 53 (1949), 17—41.

Die Theorie der automorphen Funktionen führt den Verfasser auf folgendes Problem: Es seien n komplexe Variable t_i und n Matrizenpaare S_i, M_i vorgelegt;

diese Matrizen seien zweizeilig, reell und mit positiver Determinante. Dann besteht die engere Automorphismengruppe des durch positiven Imaginärteil von t_i charakterisierten Teilraumes gerade aus den Transformationen $t'_i = St_i$ $(i = 1, \ldots n)$. Es werden nun alle Funktionen $R(t, S)$ untersucht, welche rational in den t_i und den Elementen von $S_1, \ldots S_n$ sind und welche — abgesehen von niederdimensionalen Mannigfaltigkeiten — die Funktionalgleichung $R(St, M)$ $R(t, S) = R(t, MS)$ erfüllen.

Es zeigt sich, daß diese Gleichung dann auch für komplexe t, S, M gilt, wieder von Ausnahmemannigfaltigkeiten abgesehen. Weiters wird die Gestalt von R genau bestimmt. Es wird dann noch eine Anwendung auf die Konstruktion automorpher Funktionen mit ganzzahliger Dimension diskreter hyperabelscher Transformationsgruppen durchgeführt. *Hlawka.*

A. Reuschel: *Bestimmung des Flächeninhalts eines Ellipsen- und Hyperbelsektors auf abbildungsgeometrischer Grundlage.* Elem. d. Math. 3 (1948), 1—6.

Elementare Berechnung der genannten Flächenstücke durch affine Zurückführung auf Kreis-, bzw. gleichseitige Hyperbelsektoren. *Wunderlich.*

A. Reuschel: *Konstruktion zweier gleich großer regulärer Tetraeder, die einander zugleich ein- und umgeschrieben sind.* Elem. d. Math. 4 (1949), 1—9.

Wird ein regelmäßiges Tetraeder am Mittelpunkt einer Höhe gespiegelt und gleichzeitig einer Vierteldrehung um diese Höhe unterworfen, so bildet das so gewonnene Tetraeder mit dem ursprünglichen zusammen ein Möbiussches Paar. Dieses Paar ist nicht bloß in metrischer, sondern auch in projektiver Hinsicht ausgezeichnet, weil die beiden Tetraeder neunfach hyperboloidisch liegen, während allgemeine Möbiuspaare nur dreifach hyperboloidische Lage aufweisen; zwei Tetraeder heißen dabei nach F. Schur „in hyperboloidischer Lage“ befindlich, wenn sich die Ecken so paaren lassen, daß die vier Verbindungsgeraden einer Regelschar 2. Grades angehören. *Wunderlich.*

J. Rybarz: *Zum Hattendorfschen Satz.* Statist. Vjschr. 2 (1949).

Je nachdem ob man sich der diskontinuierlichen oder kontinuierlichen Darstellung bediente, wurde der für die Risikotheorie grundlegende Hattendorfsche Satz auf verschiedenen Wegen bewiesen (Vgl. Berger, Mathematik der Lebensversicherung. [1939], 244 ff).

Dem Verfasser gelingt es in der vorliegenden Arbeit durch Heranziehung des Stieltjesschen Integralbegriffes eine einheitliche Darstellung des Beweisganges zu geben. Gleichzeitig wird größte Allgemeinheit der Versicherungsart erstrebt *Schmetterer.*

L. Schmetterer: *Zur Fourierentwicklung des Produktes zweier Funktionen.* Mh. Math. 53 (1949), 53—62.

Vgl. den Bericht über den Vortrag vom 23. IV. 1948 (Nachr. Nr. 5).

B. Segre: *Lezioni di geometria moderna.* Vol. I: *Fondamenti di geometria sopra un corpo qualsiasi.* Zanichelli, Bologna 1948. 195 S.

Mit dem vorliegenden I. Band seiner auf drei Bände veranschlagten *„Vorlesungen über moderne Geometrie“* hat der Verfasser, einer der bekanntesten jüngeren Geometer Italiens, wahrscheinlich den Anstoß zu einer neuen und sehr aussichtsreichen Entwicklung dieser Wissenschaft in seiner Heimat gegeben.

Während seiner langjährigen Tätigkeit an englischen Universitäten hatte der Verfasser Gelegenheit, die Begriffe und Methoden der abstrakten Algebra kennen zu lernen und ihre bereits von Hilbert angebahnte Anwendung auf die Geometrie weiterzuentwickeln. Die ältere Generation der italienischen Mathematiker steht bekanntlich den neueren abstrakten und logizistischen Richtungen in der Mathematik etwas mißtrauisch gegenüber; so sagt Severi (*La scienza e le soglie del mistero.* Roma, Editrice Studium Christi, 1948, p. 20): „Die axiomatische und auf übermäßige Strenge bedachte Richtung der heutigen Mathematik zeigt eine gewisse Ermüdung der schöpferischen Phantasie an und könnte einen bedenklichen Abstieg zur Folge haben, wenn nicht die Mathematiker bald wieder zu den frischen und reinen Quellen der Intuition zurückkehren“. Das aber gezeigt zu haben, daß die modernen Entwicklungen und Ideen der abstrakten Algebra durchaus nicht eine Verschüttung der schöpferischen Phantasie bewirken, sondern ihr vielmehr neue Wege und Bereiche eröffnen, ist sicher einer der bedeutendsten Erfolge, den der Verfasser mit diesem Buch in Italien bereits erzielt hat.

Eine kurze Inhaltsangabe möge zur raschen Orientierung dienen: *1. Teil.* Die grundlegenden Begriffe der modernen Algebra (Gruppen, Ringe, Körper, Schiefkörper, Ideale, Galoisfelder). *2. Teil.* Die Grundlagen der projektiven Geometrie über einem beliebigen Körper (Lineare, graphische, Desarguessche und Pascalsche Räume, deren Unterräume, Kollineationen, Homographien, Korrespondenzen, lineare Räume mit endlich vielen Punkten oder Konfigurationen).

Die klare und fesselnde Darstellung eröffnet viele neue Gesichtspunkte und Ansätze für weitere Forschungen. *Gröbner*

C. Torre: *Die Grenzzustände statisch beanspruchter Stoffe.* Schweizer Arch. angew. Wiss. Techn. 15 (1949), 1—19.

W. Wunderlich: *Über die Torsen, deren Erzeugenden zwei Kugeln berühren.* Soc. Sci. Fennica, Comm. Phys. Math. 14 (1949), 1—16.

Vgl. den Bericht über den Vortrag vom 21. I. 1949 (Nachr. Nr. 6).

W. Wunderlich: *Ein Spiegelproblem.* Mh. Math. 53 (1949), 63—72.

In der Ebene seien zwei feste Punkte A und B gegeben. Es sind die analytischen Spiegelkurven zu suchen, die die aus A kommenden Lichtstrahlen nach n-maliger Reflexion nach B werfen. Der Fall $n=2$ wird hier unter der Annahme gelöst, daß a) A mit B zusammenfällt; b) A und B Fernpunkte sind.

Bei a) ergibt sich, daß die Gegenpunktskurve der Spiegelkurve bezüglich $A=B$ ein Gleichdick ist, woraus sich die Spiegelkurve als negative Gegenpunktskurve einer (analytisch anzunehmenden) Kurve konstanter Breite ermitteln läßt. Eine Ellipse mit dem Brennpunkt $A=B$ tritt z. B. auf, wenn das Gleichdick ein Kreis ist.

Bei b) ergibt sich die Spiegelkurve als Hüllkurve eines starren Winkels, dessen Scheitel auf einer Geraden wandert, die den Winkel der Richtungen A und B halbiert. Bei besonderer Annahme der Bewegung des starren Winkels tritt neben der Parabel (für welche A und B in der Achsenrichtung zusammenfallen) eine bemerkenswerte Familie spezieller Spiegelkurven auf, die mit gewissen zykloidalen Radlinien höherer Stufe kollinear verwandt sind. *Hohenberg.*

MATHEMATISCHE GESELLSCHAFTEN DES AUSLANDES

In Fortführung der in Nachr. Nr. 5 begonnenen Liste teilt das Sekretariat die folgenden, nachträglich bekannt gewordenen Anschriften ausländischer mathematischer Gesellschaften mit:

DÄNEMARK
Matematisk Forening. Bledamsvej 15, Kopenhagen.

JUGOSLAWIEN
Société des mathématiciens et physiciens de la R. P. de Serbie. Balkanska 4, Beograd.

UNGARN
Mathematische Gesellschaft „Bólyai János". Magyar Pázmány Péter tudományegyetem matematikai szemináriuma, Budapest, Múzeum-körút 6—8.

U. S. A.
Adressenänderung: Mathematical Association of America. University of Buffalo, Buffalo 14, N. Y.