

Literaturüberschau

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **6 (1951)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

coupent en un point qui est aussi sur les cinq coniques $ABCD\bar{E}$, $ABC\bar{D}E$, $AB\bar{C}DE$, $A\bar{B}CDE$, $\bar{A}BCDE$.

L. KOLLROS, Zurich.

144. B. VAN DER POL findet als Nebenresultat tiefliegender Untersuchungen¹⁾ folgende Identitäten zwischen unendlichen Summen und den entsprechenden unendlichen Integralen

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{k^{4m+1}}{e^{2\pi k} - 1} = \int_0^{\infty} \frac{x^{4m+1}}{e^{2\pi x} - 1} dx. \quad (m = 1, 2, 3, \dots)$$

Man gebe einen direkten Beweis.

E. TROST, Zürich.

Schweizerische Mathematische Gesellschaft

40. Jahresversammlung in Luzern, 29./30. September 1951

Programm

- G. HAUSER (Luzern): Über eine neue Auffassung der Bedeutung Platons für die Entwicklung der Mathematik.
 G. THIERRIN (Villars-sur-Ollon): Sur les groupes semi-abéliens.
 S. PICCARD (Neuchâtel): Les systèmes d'éléments générateurs d'un groupe d'ordre fini et leurs groupes associés.
 S. PICCARD (Neuchâtel): Les bases du groupe de KLEIN généralisé et de certains groupes de MATHIEU.
 H. BIERI (Bern): Extremale konvexe Rotationskörper.
 K. F. MOPPERT (Basel): Über einen verallgemeinerten Ableitungsoperator.
 H. P. KÜNZI (Zürich): Riemannsche Flächen mit periodischen und doppeltperiodischen Enden.
 H. GUGGENHEIMER (Basel): Zur Homologietheorie Riemannscher Mannigfaltigkeiten.
 M. GUT (Zürich): Kubische Klassenkörper über quadratisch-imaginären Grundkörpern.
 CH. BLANC (Lausanne): Formules d'intégration approchée et fonctions aléatoires.
 L. LOCHER-ERNST (Winterthur): Grundlagen einer koordinatenfreien Kurventheorie.
 H. MEIER (Rorbas): Burnside-Gruppen und Dimensionsdefekt.
 R. C. YOUNG (London): L'œuvre de vulgarisation dans les mathématiques pures.
 A. KRISZTEN (Zürich): Pseudoanalytische Funktionen.

Literaturüberschau

GUSTAV MIE:

Die Grundlagen der Mechanik

80 Seiten, Ferdinand-Enke-Verlag, Stuttgart 1950

Indem der Verfasser im Vorwort feststellt, daß in den Kreisen der Physiklehrer und in den Lehrbüchern immer noch keine eindeutige Übereinstimmung der Auffassungen über Grundbegriffe der Mechanik, vor allem über den Begriff der Kraft, herrscht, geht er dazu über, diese Grundbegriffe systematisch zu erforschen. Das Büchlein beginnt mit der Messung des Abstandes zweier Punkte und endet mit der Diskussion der Gravitation und der allgemeinen Relativitätstheorie. Der Verfasser schreibt die Entstehung der Trägheitskräfte eindeutig dem leeren Raume zu, wie es auch die allgemeine Relati-

¹⁾ B. VAN DER POL, *On a non-linear partial differential equation satisfied by the logarithm of the Jacobian thetafunctions, with arithmetical applications*, Indagationes math. 13, 276 (1951).

vitätstheorie aussagt, kann sich aber dieser Theorie leider nicht anschließen. Er ist deswegen gezwungen, ein neues Ersatzbild zu schaffen, in welchem die ruhende Leere, auch Weltäther genannt, die Hauptrolle spielt. Wenn man von diesem Punkt absieht, wird man das Büchlein mit Freude lesen und sicher anregende Gedanken finden.

G. Tordion, Zürich.

E. W. BETH: *Les fondements logiques des mathématiques*

222 Seiten, Collection de logique mathématique (Série A), Gauthier-Villars, Paris 1950

Der Berichterstatter schließt sich M^{me} P. DESTOUCHES-FÉVRIER (von der diese Sammlung redigiert wird) an, wenn sie in ihrem Vorwort betont, daß es sich hier um eine kurz, aber klar zusammengefaßte Darstellung aller wesentlichen Richtungen und Aufgabengebiete der modernen Grundlagenforschung handelt. Der Verfasser behandelt durch Heraushebung glücklich gewählter typischer Überlegungen und Methoden die folgenden Hauptthematika: Elementare Axiomatik, Theorie der natürlichen Zahlen, formalisierte Axiomatik, Beweistheorie, Syntax, Semantik; Logizismus, Mengenlehre, Intuitionismus; und – besonders ausführlich – die Antinomien. Er betont mehrfach Zusammenhänge und Unterschiede gegenüber der aristotelischen Konzeption einer Theorie der Wissenschaft. Besonders zu betonen ist die Objektivität der Darstellung, die gründliche Überlegung bei der Wahl der *Termini technici* im Französischen und die pädagogische Heranführung des Lesers (zum Beispiel beim Thema Semantik oder Gödelsche Sätze usw.) an die modernste Forschung. Das Buch ist für die Vorbereitung eines gründlichen Studiums der Spezialliteratur sehr zu empfehlen. (Ausführliche Bibliographie, Index, reichgegliedertes Inhaltsverzeichnis und Übungen sind beigegeben.)

Gert H. Müller, Zürich.

G. BOULIGAND: *Les principes de l'analyse géométrique*

Band 1: *Leçons de géométrie vectorielle*, 3. Auflage, 436 Seiten, Verlag Vuibert, Paris 1950

Das Buch ist ein unveränderter Nachdruck der ersten (1924) und zweiten Auflage (1936), lediglich versehen mit einem erweiterten Anhang. Der prominente Lehrbuchverfasser gibt eine Einführung in die Vektorrechnung in drei Abschnitten.

Im ersten Teil werden Skalar und Vektor, Vektoraddition, Zusammensetzung von Translationen, Koordinatentransformationen, skalare Punktfunktionen, Determinanten und lineare Gleichungen, lineare Transformationen behandelt. Im zweiten Teil werden die skalare und vektorielle Multiplikation mit Anwendungen dargestellt. Der dritte Teil bringt die Vektoranalysis, Differentialgeometrie der Raumkurven und Flächen, Differentialinvarianten, Vektorfelder, Potential, Flächen- und Raumintegrale, geodätische Linien, Parallelverschiebung.

Schon der ersten Auflage wurde ein Anhang über die Tensorrechnung, über mehrdimensionale Riemannsche Mannigfaltigkeiten und Axiomatik der Geometrie beigefügt. Als neuen Anhang erhielt die zweite Auflage einen Zusatz über Flächen konstanter Krümmung. Die dritte Auflage endlich wurde vermehrt durch einen Anhang über die hyperkomplexen Zahlen, die Graßmannsche Punktrechnung, Minima von Doppelintegralen, Gruppenbegriff und Differentialgeometrie.

Wie nicht anders zu erwarten war, hat der gewandte Autor das große Material leichtverständlich und klar dargestellt und hat dabei Wege eingeschlagen, wie sie uns durch die deutsche Lehrbuchliteratur nicht vermittelt werden. Besonders liegt dem Verfasser am Aufzeigen von Zusammenhängen. Wir fragen uns, ob das Werk nicht gewonnen hätte, wenn die überaus zahlreichen Anhänge organisch in den Gesamtaufbau des Buches eingearbeitet worden wären. Leider sind wir noch immer nicht so weit, daß sich in diesem Gebiete einheitliche Bezeichnungen durchgesetzt hätten. Das C. Q. F. D. am Ende eines jeden Beweises ist offenbar für jene bestimmt, die nicht merken, wenn der Beweis zu Ende ist.

P. Buchner.

EMANUEL SPERNER:

Einführung in die analytische Geometrie und Algebra, 1. Teil

347 Seiten mit 45 Figuren, Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1948

Das Buch bildet den ersten Band der Reihe der mathematischen Lehrbücher «Studia Mathematica», die vom Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach unter Leitung von W. Süss herausgegeben wird. Es stellt eine Neubearbeitung des bekannten, längst vergriffenen, gleich betitelten Buches von O. SCHREIER und E. SPERNER dar. Einige Abschnitte sind wesentlich neu bearbeitet oder neu hinzugekommen, der letzte Abschnitt des ursprünglichen Buches (über Körpertheorie) soll in den geplanten zweiten Band übernommen werden. Das Buch enthält fünf Kapitel: Affiner Raum und Vektoralgebra (51 Seiten), Lineare Gleichungen (20 Seiten), Euklidischer Raum (25 Seiten), Determinantentheorie (110 Seiten), Koordinatentransformationen und Abbildungen (136 Seiten).

Schon im ersten Kapitel werden die elementaren Umformungen einer Matrix eingeführt und sofort auf die Bestimmung ihres Ranges im Zusammenhang mit dem Begriff der linearen Abhängigkeit angewendet. Dies ermöglicht es, im zweiten Abschnitt die Theorie der linearen Gleichungen besonders prägnant und übersichtlich darzustellen. Das dritte Kapitel bringt die euklidische Metrik im R_n . Zur Einführung der Determinanten wird im vierten Kapitel ausgegangen von den durch die Verhältnisse im R_2 und R_3 nahegelegten Forderungen, die man an den Begriff des Volumens eines Parallelepipeds zu stellen hat. Das führt zunächst zur Einführung einer Funktion $D(\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \dots, \mathbf{a}_n)$ von n Vektoren des R_n , die drei einfachen Bedingungen zu genügen hat, durch die sich die Funktion als eindeutig bestimmt erweist. In der natürlichsten Weise ergibt sich dann der explizite Ausdruck in den Komponenten der Vektoren. Es folgen die wichtigsten Sätze über Determinanten im Zusammenhang mit der Einführung von Größen höherer Stufe (GRASSMANN) sowie der Untersuchung des äußeren, inneren und vektoriiellen Produktes. Das letzte Kapitel bringt die metrischen Formeln in allgemeinen Parallelkoordinaten, Darstellung der Affinitäten und Bewegungen und schließlich in der Hauptsache affine Eigenschaften der Kurven und Flächen zweiter Ordnung.

Die Darstellung ist ausführlich, sehr sorgfältig und dadurch leicht lesbar. Wir wünschen dieser klaren und schönen Einführung eine weite Verbreitung. *L. Locher-Ernst.*

SCHWEIZERISCHER ELEKTROTECHNISCHER VEREIN:

Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen

Publikation 192df (deutsch und französisch). Verlag SEV, Seefeldstraße 301, Zürich 8, 1950

Das Fachkollegium 25 des SEV, in dem auch der Schweizerische Mathematiklehrerverein vertreten ist, hat diese Zusammenstellung mathematischer und physikalischer Symbole, die den Rahmen der Elektrotechnik weit überspannen, herausgegeben, im Bestreben, eine Vereinheitlichung der Buchstaben und Zeichen zu schaffen. Daß dieses Vorgehen auch auf internationalem Boden fortgesetzt werden muß, zeigen die beiden Beispiele: So verstehen die Amerikaner unter «Billion» die Zahl 10^9 , und der Engländer setzt für «arcsin x » das Symbol « $\sin^{-1} x$ ». Wenn bei den mathematisch-physikalischen Symbolen eine gleich weite internationale Vereinheitlichung gesucht wird, wie sie heute schon bei den Zahlen und Musiknoten besteht, so nimmt es der Deutschsprechende gern in Kauf, daß er jetzt die Fläche mit A statt mit F und die Kraft mit F statt mit K bezeichnen soll. Im übrigen ist der Unterschied der Bezeichnungen in den verschiedenen Sprachen gar nicht so groß, da die meisten Symbole griechischer oder lateinischer Abstammung sind oder auf Personennamen basieren. – Die in der Schweiz durch das Bundesgesetz über Maß und Gewicht vom 24. Juni 1907 festgehaltene Regel, daß alle Symbole ohne Punkt zu schreiben seien, schafft ein einfacheres Formelbild, während in Frankreich die Schreibweise mit Punkt, also zum Beispiel «cm./sec.» noch weit verbreitet ist. Dagegen mag der Deutschsprechende nicht überzeugt sein, daß die Schreibweise der Vektoren mit lateinischen bzw. der Druck mit romanischen Buchstaben, über die Pfeile gesetzt werden, einfacher und übersichtlicher ist als die Schreibweise

mit deutschen Buchstaben bzw. der Druck in Fraktur. Da aber deutsche Schrift in andern Ländern nicht gelesen werden kann, muß man sich an diese Regel halten, die in der neuesten Auflage der Logarithmentafeln von VOELLMY (sowie in der demnächst erscheinenden *Analytischen Geometrie* von RUEFF) schon berücksichtigt wurde. Es wäre begrüßenswert, wenn diese Schrift rasche und weitgehende Verbreitung in allen Kreisen finden würde, die sich mit der Ausarbeitung von mathematischen und physikalisch-technischen Schriften befassen, sowie natürlich auch an den Mittel- und Hochschulen, damit die Vereinheitlichung möglichst bald überall durchdringt. *R. Nüscheler.*

GERHARD KOWALEWSKI: *Bestand und Wandel*

311 Seiten und ein Porträt, Verlag R. Oldenbourg, München 1950

Der vorzügliche, jüngst verstorbene Mathematiker GERHARD KOWALEWSKI, einer der bedeutendsten Schüler von S. LIE, hatte nach den für ihn besonders schweren Kriegsjahren in der Nähe von München ein Asyl gefunden, wo er, bereits über 70 Jahre alt, das Buch *Bestand und Wandel* mit dem Untertitel *Meine Lebenserinnerungen, zugleich ein Beitrag zur neueren Geschichte der Mathematik* schrieb. Es enthält nur wenige Seiten mathematische Entwicklungen, in der Hauptsache bietet es eine Autobiographie, sympathisch geschrieben, zum Teil amüsant zu lesen. Als besonderes Merkmal des Buches ist die Fülle von einzelnen kleinen Geschichten und Anekdoten aus dem Betrieb an verschiedenen deutschen Hochschulen zu nennen. Wenn man auch nicht jedes Urteil des Autors zu seinem eigenen machen wird und vielleicht Einzelnes zu persönlich gesehen zur Darstellung kommt, so wird man diese Erinnerungen doch mit großem Interesse und Gewinn lesen, einerseits mit Bedauern über gewisse Zustände im beschriebenen Hochschulwesen, andererseits mit Vergnügen über liebenswert geschilderte Züge mancher markanter Persönlichkeiten. Das Buch verrät vieles, was man sonst kaum aufgeschrieben findet. *L. Locher-Ernst.*

*The Teaching of Trigonometry in Schools,
The Teaching of Calculus in Schools*

100 und 76 Seiten, G. Bell & Sons, Ltd., London 1950 und 1951

Die von der «Mathematical Association» herausgegebenen kleinen, handlichen Bändchen geben eine ausgezeichnete kurze Zusammenfassung des normalerweise auf der englischen Mittelschule behandelten Stoffes. Ihr Hauptzweck ist die Diskussion der verschiedenen didaktischen Möglichkeiten. Neben sehr nützlichen Hinweisen für den Unterricht findet der Leser aber auch einige hübsche Beispiele und weniger bekannte Ableitungen sowie zahlreiche historische Angaben. *E. Trost.*

W. LIETZMANN: *Methodik des mathematischen Unterrichts*

208 Seiten, Quelle & Meyer, Heidelberg 1951

Der erste Band des seit 1916 in verschiedenen Auflagen und Ausgaben erschienenen Werkes liegt in neuer Bearbeitung vor. Es enthält wieder eine Menge nützlicher Hinweise und ist in hohem Maße geeignet, dem Lehrer Anregung und Hilfe beim Aufbau seines Unterrichts zu geben. Besonders wertvoll sind die zahlreichen Literaturangaben, die auf den neuesten Stand gebracht worden sind. *E. Trost.*

P. FRAUENFELDER und P. HUBER:

Einführung in die Physik

Band 1: *Mechanik, Hydromechanik und Thermodynamik*

492 Seiten mit 391 Figuren. Ernst-Reinhardt-Verlag AG., Basel 1951

Dieses neue Physikbuch zeichnet sich vor anderen Physikbüchern der gleichen Stufe hauptsächlich durch die Präzision seiner Formulierungen aus. Einerseits äußert sich

dies eindrucklich in einem textlichen und drucktechnischen Hervorheben aller Definitionen (nach dem Motto des Buches: Strenge Definitionen bilden das Gerüst jeder quantitativen Wissenschaft) und andererseits in einer möglichst häufigen Verwendung der Mathematik, dem idealen Hilfsmittel zur kurzen, eindeutigen Beschreibung eines experimentellen Tatbestandes. Man kann in dieser Hinsicht nur bedauern, daß die Formulierungen mit Differenzen statt Differentialen erfolgten und die Infinitesimalrechnung im allgemeinen nicht verwendet wird (nur im Kleindruck). Da dieses Buch tiefer in die Materie eindringt als ein Mittelschulbuch und in einigen Abschnitten auch weiter geht als Physikvorlesungen an Hochschulen, ist anzunehmen, daß die große Mehrheit der Leser wenigstens eine Einführung in die Differential- und Integralrechnung gehört hat. Die allgemeine Verwendung der Infinitesimalrechnung würde deshalb dem Buch einen geschlosseneren Rahmen geben.

Das Bestreben der Autoren, den Text möglichst exakt und eindeutig abzufassen und wenn möglich nicht bei der einfachsten Idealisierung stehenzubleiben, ist sehr wertvoll und gibt dem Buch sein besonderes Gepräge. Wenn dadurch an einigen Stellen die Formulierungen einem Anfänger schwierig erscheinen werden, so muß er bedenken, daß es keine leichte Aufgabe ist, in einem einzigen Schritt so tief in die neue Materie einzudringen. Normalerweise führt man den Schüler in drei Stufen (Sekundarschule, Mittelschule und Hochschule) zu solchen Vertiefungen, wie sie hier zum Beispiel in gewissen Abschnitten der Thermodynamik geboten werden. Das Buch eignet sich deshalb sehr gut für Studenten als Ergänzung zu einer Vorlesung über Experimentalphysik. Es wird aber auch einem Lehrer mancherlei Anregungen bieten, insbesondere durch die vielen interessanten, durchgerechneten Übungsbeispiele.

Die Art und Weise, wie die unangenehme Frage des Maßsystems gelöst wurde, ist sehr zu begrüßen. Es werden nämlich von allen neu eingeführten Größen die Einheiten im CGS-, im MKS- und im technischen Maßsystem angegeben. Diese Dreispurigkeit ist leider heute notwendig. Das CGS-System brauchen hauptsächlich diejenigen Schüler, die später physikalische oder chemische Literatur lesen wollen; das MKS-System ist nötig, weil die allgemein gebräuchlichen Einheiten der Elektrotechnik sich darauf aufbauen, und das technische Maßsystem ist zum Beispiel in der Maschinentechnik das häufigste. Der Schüler ist natürlich nicht begeistert von dieser Vielgestaltigkeit; aber solange die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft und Technik sich nicht auf ein gemeinsames System geeinigt haben, muß die Physik, als Grundlage all dieser Zweige, auf alle Rücksicht nehmen.

Bezüglich der behandelten Gebiete sollen hier einige erwähnt werden, die man in einem Buche dieser Stufe nicht ohne weiteres erwarten kann. Es sind dies ein Abschnitt über Vektoralgebra (6 Seiten), eine Einführung in die Fehlerrechnung (3 Seiten), ein größeres Kapitel über den Gitterbau der festen Körper (29 Seiten), ein Abschnitt über die thermodynamischen Potentiale und die Maxwellschen Relationen (8 Seiten) sowie im Anhang ein Kapitel über Gehaltsangaben, welche in Physik und Chemie angewandt werden (4 Seiten).

Zusammenfassend kann das Buch all denen bestens empfohlen werden, die ehrlich bestrebt sind, in die Physik einzudringen, und die sich darüber klar sind, daß dieses Ziel nur mit Anstrengungen ihrerseits erreicht werden kann. Ebenso wird es auch denjenigen, die früher einmal Physik hörten, als reichhaltiges Nachschlagewerk beste Dienste leisten.

W. Bantle.

W. L. FERRAR:

Finite Matrices

182 Seiten, Oxford University Press, London 1951

Die erste Hälfte dieser Einführung in die Theorie der endlichen Matrizen mit reellen oder komplexen Elementen führt bis zur Aufstellung der klassischen Normalform. Es ist dem Verfasser besonders daran gelegen, zu zeigen, wie man durch einfache (aber etwas umständliche) Rechnungen zwangsläufig auf die Normalform geführt wird. In der zweiten Hälfte werden Funktionen von Matrizen und deren Differentiation und Reihenentwicklung sowie Matrixgleichungen behandelt.

E. Trost.

J. W. CELL:

Analytic Geometry

Zweite Auflage, 326 Seiten, J. Wiley & Sons, Inc., New York 1951

Besondere Vorzüge dieses sehr lebendig geschriebenen Buches sind die zahlreichen guten Figuren sowie die überdurchschnittlich vielen gut ausgewählten Aufgaben mit Lösungen. Neben einfachen, der Repetition und Einübung dienenden Fragen findet man auch hübsche Anwendungen aus der Technik. Außer den Kegelschnitten werden auch spezielle rationale und transzendente Kurven diskutiert, soweit das ohne Differentialrechnung möglich ist. Eine Einführung in die analytische Geometrie des Raumes beschließt den schön ausgestatteten Band, der sich gut zum Selbststudium eignet.

E. Trost.

CENTRE BELGE DE RECHERCHES MATHÉMATIQUES:

Colloque de Topologie (Espaces fibrés)

136 Seiten, Verlag Georges Thone, Liège, und Masson & Cie., Paris 1951

Die in diesem Band vereinigten Vorträge führender Mathematiker über den heutigen Stand der Theorie der Faserräume sind natürlich nicht das, was man elementar nennt. Einem Leser, der einigermaßen mit den einfachsten Grundbegriffen der Topologie vertraut ist, können aber die ersten drei Vorträge ein ausgezeichnetes Bild dieses in voller Entwicklung begriffenen Gebietes geben. Ein Faserraum ist – ungefähr – ein topologisches Gebilde, das lokal ein kartesisches Produkt darstellt und bei dem die Transformationen der verschiedenen lokalen Darstellungen eine Gruppe bilden. H. HOPF gibt eine allgemeine Einleitung in das Gebiet, unter besonderer Berücksichtigung der Vektorfelder. H. CARTAN berichtet über die neue Theorie der Differentialalgebren, die hauptsächlich von H. CARTAN, J. LERAY und A. WEIL entwickelt wurde. Diese Theorie ist neben ihrer Nützlichkeit in der Algebraisierung der Topologie auch für die abstrakte Algebra von großem Interesse. CH. EHRESMANN zeigt, auf dem Werk ELIE CARTANS aufbauend, wie die Theorie der Faserräume eine gruppentheoretische Auffassung der differentialgeometrischen Strukturen liefert, die eine natürliche Weiterentwicklung des Erlanger Programms ist. Die weiteren ausgezeichneten Vorträge von H. CARTAN, J.-L. KOSZUL, B. ECKMANN, J. LERAY, H. HOPF und G. HIRSCH setzen zu ihrem Verständnis einige Spezialkenntnisse voraus.

*H. Guggenheimer.***Mitteilung**

Die Herausgabe unserer Zeitschrift wird von drei Seiten her ermöglicht: Erstens durch die Abonnementeingänge, zweitens durch den jährlichen Beitrag des zu diesem Zweck gegründeten Aufbaufonds und drittens durch einen wesentlichen Zuschuß vom Verlag. Obschon die Abonnentenzahl im Ausland, wenn auch nur langsam, wächst, kann erfahrungsgemäß eine mathematische Zeitschrift aus den Abonnements allein kaum existieren. Vielleicht denken nicht alle Leser daran, daß sie kaum die Hälfte der Kosten tragen. Die Erhöhung der Preise auf verschiedenen Gebieten hat den Anteil des Verlages auf einen Betrag ansteigen lassen, der nicht mehr verantwortet werden kann. Wir sehen uns genötigt, den Abonnementspreis pro Jahr ab Januar 1952

auf Fr. 10.– für das Inland und Fr. 14.– für das Ausland

zu erhöhen. Er ist im Hinblick auf die Ausstattung noch immer sehr niedrig angesetzt.

Wir bitten unsere Leser um Verständnis. Vielleicht können einzelne uns helfen, neue Interessenten zu gewinnen. Wir werden uns bemühen, den Inhalt möglichst reichhaltig zu gestalten.

Die Redaktion.