

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 8 (1906)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Rubrik:** CHRONIQUE

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

riabilité paraît sans cause. Les astres ne sont pas reliés les uns aux autres par des barres rigides. La locomotive fait mouvoir son train par rapport au reste du monde. Elle brûle plus de charbon si le train est plus lourd. Comment pourrait-on croire que la locomotive et le train sont fixes, et que tout l'univers se déplace, bien que les astres n'aient aucun lien avec la machine ?

4. La question est selon moi très nette, sans métaphysique. Le relativiste dit : Tous les repères se valent. Cette assertion est fausse, l'observation le montre. Personne ne doute sérieusement de la dynamique. Or elle suppose le mouvement absolu. Ceci admis il n'y a plus rien à dire, à moins de s'enfoncer dans le nuage épais de la métaphysique.

## CHRONIQUE

---

### Congrès des mathématiciens allemands ; Stuttgart, 1906.

La réunion annuelle de l'Association allemande des mathématiciens a eu lieu cette année à Stuttgart, du 16 au 20 septembre, en même temps que le Congrès des naturalistes et médecins allemands. Elle était présidée par M. le Prof. PRINGSHEIM (Munich).

*Communications scientifiques.* — Au nombre de 23, elles ont été réparties sur cinq séances :

1. BLUMENTHAL (Aachen) : Über die ganzen transzendenten Funktionen und den Picardschen Satz (Referat).

2. A. PRINGSHEIM (München) : Über das Fouriersche Integraltheorem.

3. G. FABER (Karlsruhe) : Über Reihen nach Legendreschen Polynomen.

4. O. PERRON (München) : Über die singulären Punkte auf dem Konvergenzkreise.

5. F. HARTOGS (München) : Über neuere Untersuchungen auf dem Gebiete der analytischen Funktionen mehrerer Variablen (Referat).

6. P. STÄCKEL (Hanover) : Über Potenzreihen von mehreren Veränderlichen.

7. D. HILBERT (Göttingen) : Über Wesen und Ziele der Theorie der Integralgleichungen.

8. E. HILB (Augsburg) : Über eine Erweiterung des Kleinschen Oszillationstheorem.

9. M. KRAUSE (Dresden) : Zur Theorie der Funktionen reeller Veränderlichen.

10. P. KOEBE (Göttingen) : Über konforme Abbildung mehrfach zusammenhängender ebener Bereiche.

11. F. MEYER (Königsberg) : Anwendung des erweiterten Euklidischen Algorithmus auf Resultantenbildungen.

12. P. SCHAFHEITLIN (Berlin) : Zur Theorie der Besselschen Funktionen.

13. A. SCHOENFLIES (Königsberg) : Bericht über die Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten. II. Teil. (Geometrie und Funktionentheorie).

14. G. HESSENBERG (Berlin) : Potenzen transfiniten Ordnungen.

15. G. LANDSBERG (Breslau) : Über die Totalkrümmung.

16. K. ROHN (Leipzig) : Lineale Konstruktion der Kurve 3. Ordnung.

17. C. JUEL (Kopenhagen) : Über nichtanalytische Raumkurven.

18. Th. SCHMID (Wien) : Zur konstruktiven Behandlung des Achsenkomplexes.

19. R. MÜLLER (Braunschweig) : Polbestimmung für Verzweigungslagen bei der Bewegung eines ebenen ähnlich-veränderlichen Systems in seiner Ebene.

20. H. WIENER (Darmstadt) : Demonstrationen.

21. C. RUNGE (Göttingen) : Über graphische Lösungen von Differentialgleichungen.

22. R. MEHMKE (Stuttgart) : a. Über neue Mechanismen zur Lösung von Aufgaben der Dynamik, mit Anwendung auf die mechanische Integration von Differentialgleichungen 2. und höherer Ordnung und von Systemen solcher. - b. Über neue Anwendungen der Rolle auf das Zeichnen verschiedener Klassen von Kurven und auf die Ausführung von Berührungstransformationen.

23. A. WAGENMANN (Stuttgart) : Mathematische Theorie des Entwicklungsgedankens.

*Commission d'enseignement.* — Dans la séance générale du 17 septembre, M. le Prof. GUTZMER a rapporté au nom de la Commission chargée par le Congrès des naturalistes et médecins allemands d'étudier les projets de réforme de l'enseignement scientifique dans les établissements secondaires. Après avoir donné un aperçu des travaux de la Commission pendant l'année écoulée, il a indiqué dans ses grandes lignes les réformes proposées pour l'enseignement des sciences mathématiques et naturelles dans les « Reformschulen », dans les écoles réales à six classes et dans les écoles supérieures de jeunes filles. La Commission a aussi examiné la question du surmenage et le rôle de l'hygiène. Cet intéressant rapport<sup>1</sup> forme la seconde partie des *Reformvorschläge* publiés par la maison Teubner, à Leipzig.

<sup>1</sup> Il sera publié sous le titre : *Reformvorschläge für den mathem. u. naturwiss. Unterricht, entworfen von der Unterrichts-Kommission der Gesellsch. Deutscher Naturforscher u. Aerzte. II. Teil, nebst einem allgemeinen Bericht über die Tätigkeit der Kommission im verflossenen Jahre, von A. GUTZMER.*

Dans une séance ultérieure, spécialement consacrée aux questions d'enseignement, les diverses propositions ont donné lieu à un échange de vues, auquel ont pris part non seulement les représentants de l'enseignement secondaire et universitaire, mais aussi M. le Ministre de l'Instruction publique du Wurtemberg et plusieurs conseillers de son ministère. Ce mélange de professeurs des divers degrés de l'enseignement est un heureux symptôme et ne peut porter que de bons fruits; car l'une des conditions fondamentales de tout progrès dans l'enseignement est la coordination et l'entente aussi bien entre les diverses branches qu'entre tous les degrés de l'enseignement.

Un grand nombre de personnes ont pris part à la discussion; citons, entre autres, les noms de MM. KLEIN (Göttingue), CHUN (Leipzig), FRICKE (Brême), GUTZMER (Halle), von BRILL (Tubingue), et FLATT (Bâle). Celui-ci constate avec plaisir que l'enseignement semble sortir de son caractère étroit et unilatéral ne visant que le développement intellectuel, tandis que pour être rationnel son développement doit se faire dans trois dimensions ayant entre elles un rapport convenable, les directions intellectuelles, morales et physiques.

M. le Prof. KLEIN estime qu'il y a quelques questions qu'il serait intéressant d'examiner dans une assemblée renfermant des représentants des branches littéraires, notamment en ce qui concerne l'action commune des établissements secondaires et de l'Université et la formation des professeurs de l'enseignement secondaire. Ces questions pourraient être discutées à la prochaine réunion annuelle des philologues et professeurs allemands. Il invite les personnes présentes à se rendre à cette réunion qui aura lieu à Bâle en automne 1907.

*Séance administrative.* — La séance administrative de la « Deutsche Mathematiker-Vereinigung » était consacrée aux objets suivants : *a.* Rapports de gestion (l'association compte actuellement 688 membres). — *b.* Rapport sur les publications entreprises par l'Association. — *c.* Rapport des Commissions. — *d.* Emploi du boni laissé par le III<sup>me</sup> Congrès des Mathématiciens (800 Mk. seront versés au IV<sup>me</sup> Congrès, le reste, Mk. 933,80 sont attribués au monument funéraire de Riemann, à Biganzola, près Locarno). — *e.* Création, à la Bibliothèque universitaire de Göttingue, des « Archives des Mathématiciens », destinées à conserver les legs scientifiques, manuscrits, etc., de mathématiciens décédés. — *f.* 2<sup>me</sup> centenaire d'Euler en 1907 (des conférences seront consacrées à Euler à la prochaine réunion annuelle). — *g.* Publication d'un annuaire contenant la liste détaillée des membres.

Le président sortant de charge est remplacé par M. von BRILL. La prochaine réunion aura lieu à *Dresde*.

**Association suisse des professeurs de mathématiques.**

La sixième réunion a eu lieu à Bâle, le 20 octobre 1906, sous la présidence de M. H. FEHR, professeur à l'Université de Genève.

Après une allocution du président, M. OTTI, Dr phil., (Aarau) a présenté un rapport sur *les tables de logarithmes à quatre décimales et la division décimale de l'angle dans l'enseignement des écoles moyennes*. Le texte<sup>1</sup> ayant préalablement été envoyé à tous les membres, le conférencier a pu se borner à un aperçu général qui a servi d'introduction à une intéressante discussion. L'assemblée était pleinement d'accord avec le rapporteur qui estime que les tables à quatre ou à cinq décimales suffisent aux besoins de l'enseignement des écoles moyennes. Il ressort de l'enquête faite par M. Ottili que seize écoles moyennes suisses emploient cependant encore les tables à sept décimales. Quant à la division décimale de l'angle, elle tend à prendre plus d'extension et elle présenterait aussi beaucoup d'avantages pour l'enseignement; toutefois l'École ne peut pas en prendre l'initiative. On sait qu'en France on cherche à introduire la division décimale de l'angle droit, tandis qu'en Allemagne on adopte dans beaucoup de manuels, la division décimale du degré ordinaire.

Cette discussion était suivie d'une conférence<sup>2</sup> de M. KOLLROS, Dr phil., (Chaux-de-Fonds), sur *la mathématique pure et l'approximation*. Le conférencier examine le rôle de l'intuition et de l'abstraction; il montre qu'il est bon de faire précéder toute définition, toute théorie d'une image grossière, qui donne une idée générale du sujet, puis d'amener peu à peu l'élève à la définition logique, à la notion précise sur laquelle le raisonnement puisse se baser. Il est utile de voir dans quelles limites meut le résultat du raisonnement mathématique quand les données varient entre certaines limites connues. Aussi souvent que possible on fera comparer le résultat des calculs avec le résultat donné par une mesure directe.

L'ordre du jour portait ensuite une étude sur les réformes à accomplir dans l'enseignement des sciences mathématiques et naturelles. Une légère indisposition empêcha M. FLATT, recteur de l'École réelle supérieure de Bâle, de faire sa communication. Après discussion l'assemblée adopta la proposition de M. Flatt de tenir la *prochaine assemblée annuelle* à Bâle, en automne 1907, en même temps que la réunion des philologues et professeurs allemands. Elle exprime le vœu qu'une séance plénière soit

<sup>1</sup> Voir *Schweiz. Pedagog. Zeitschr.*, 1906; n° 5. 23 p.

<sup>2</sup> Reproduite dans le présent n° de *l'Ens. math.*

consacrée à l'étude de l'action commune des établissements secondaires et universitaires et de la formation des professeurs de l'enseignement secondaire; il serait désirable que M. le prof. F. KLEIN pût se charger du rapport sur la partie concernant les sciences exactes.

L'Association a réélu le même Comité : *Président*, M. le D<sup>r</sup> H. FEHR, professeur à l'Université et au Gymnase de Genève; *secrétaire-trésorier*, M. le D<sup>r</sup> M. GROSSMANN, professeur à l'École réelle supérieure de Bâle; *assesseur*, M. le D<sup>r</sup> A. JUZI, professeur à l'École cantonale de Zurich.

### Les doctorats ès sciences délivrés par les Universités des Etats-Unis 1905-1906.

Pendant l'année scolaire 1905-1906 les Universités américaines ont délivré 139 doctorats ès sciences dont 9 diplômes pour les sciences mathématiques (contre 213 et 21 pour l'année précédente). En voici la liste, avec le nom de l'Université qui a délivré le diplôme :

E. C. COLPITTS (Cornell) : On the twisted quintic curves. — B. F. FINKEL (Pennsylvania) : Determination of all groups of order 2 which contain cyclic selfconjugate subgroups of order 2 and whose generating operators correspond to the partitions. — C. C. GROVE (Johns Hopkins) : I. The syzygetic pencil of cubics and a new geometrical development of its Hesse group  $G_{216}$ . II. On the complete Pappus-hexagon. — H. B. LEONARD (Colorado) : On the factoring of composite algebras. — J. F. MESSICK (Johns Hopkins) : Cubic curves in reciprocal triangular situation. — R. G. D. RICHARDSON (Yale) : Improper multiple integrals. — W. H. ROEBER (Harvard) : Brilliant points. — C. H. SISAM (Cornell) : Ruled surfaces of order seven having a rectilinear directrix. — G. E. WAHLIN (Yale) : The relation between the binary quadratic forms and the quadratic numerical bodies.

### L. Boltzmann.

Une bien triste nouvelle s'est répandue dans le monde scientifique à la fin des vacances : Ludwig Boltzmann est mort le 7 septembre dernier à Duino près Görz, où il avait été se reposer; gravement atteint d'une maladie nerveuse, il mit fin à ses jours.

Né à Vienne en 1844, Boltzmann témoigna de bonne heure de brillantes aptitudes pour les mathématiques. Il n'était âgé que de vingt-cinq ans lorsqu'il fut appelé à la chaire de physique théorique à l'Université de Graz. Il enseigna plus tard la mathématique à l'Université de Vienne, puis la Physique expérimentale à l'Uni-

versité de Graz. A la mort de Kirchhoff il reçut un appel à l'Université de Berlin, à côté de Helmholtz, mais ne l'accepta pas. Par contre il se rendit plus tard à un appel à l'Université de Munich, pour revenir ensuite à Vienne, puis à l'Université de Leipzig, où il ne resta que peu de temps. Il préféra toujours sa ville natale.

A côté de ses travaux sur la théorie des tourbillons, Boltzmann a publié, entre autres, ses cours<sup>1</sup> sur la théorie de Maxwell, sur la théorie cinétique des gaz et sur les principes de la Mécanique. Ses ouvrages sont caractérisés par une grande clarté dans l'exposé et par l'élégance de la forme ; ces belles qualités produisent à la lecture une réelle satisfaction, un véritable charme. Dans les polémiques scientifiques il savait défendre ses idées à l'aide des armes précises de son puissant génie, tout en restant modéré et conciliant.

Malgré sa très forte myopie Boltzmann a aussi fourni de remarquables travaux en Physique expérimentale. Rappelons, par exemple, ses recherches acoustiques faites avec Tœpler, sa détermination de constantes diélectriques et ses expériences sur les vibrations électriques.

Excellent professeur il s'était acquis un nombreux groupe d'élèves de grande valeur ; comme tous ceux qui ont eu le privilège de le connaître, ils garderont le meilleur souvenir de l'illustre savant.

ERNST KALLER (Vienne).

### Nécrologie.

ERNEST CESARO. — Nous signalons d'autre part la mort de notre distingué collaborateur L. Boltzmann, professeur à l'Université de Vienne. Peu de jours après, le 12 septembre, l'Italie devait perdre à son tour l'un de ses plus illustres savants, M. Ernest Cesaro, professeur à l'Université de Naples. Cesaro est mort d'une façon tragique : une vague l'a emporté au moment où il voulait porter secours à son fils qui était tombé à la mer. C'est une perte considérable pour les sciences mathématiques. L'Enseignement Mathématique publiera dans un prochain numéro une notice sur la vie et les travaux de l'illustre géomètre.

### Nominations et distinctions.

M. H. F. BLICHFELDT est nommé professeur extraordinaire à l'Université de Stanford (E.-U.).

<sup>1</sup> *Vorlesungen über Maxwells Theorie der Elektrizität und des Lichtes* (2 Teile, 1891-1893) ; *Vorlesungen über Gastheorie* (2 Bände, 1896-1898) ; *Vorlesungen über die Prinzipie der Mechanik* (1897), édités à Leipzig, par la maison J. A. Barth.

M. J. GRÜNWARD, privat-docent à l'Université de Vienne, est nommé professeur extraordinaire de mathématiques à l'Université de Prague.

M. W. HASKEL est nommé professeur ordinaire à l'Université de Californie.

M. G. LANDSBERG est nommé professeur extraordinaire à l'Université de Kiel.

M. MITTAG-LEFFLER est nommé professeur *honoris causa* de l'Université d'Aberdeen.

M. Em. MÜLLER, professeur de Géométrie descriptive à l'École technique supérieure de Vienne, est nommé membre correspondant de la section des sciences mathématiques et naturelles de l'Académie des Sciences de Vienne.

M. Michel RADAKOVIC, professeur extraordinaire à l'Université d'Innsbruck est nommé professeur ordinaire de Physique mathématique à l'Université de Czernowitz.

M. G. ROST, professeur extraordinaire, est nommé professeur ordinaire à l'Université de Würzbourg.

M. SCHEFFERS, de l'École technique supérieure de Darmstadt, est nommé professeur ordinaire à l'École technique supérieure de Charlottenbourg, à partir du 1<sup>er</sup> avril 1907.

M. Th. SCHMID, professeur extraordinaire, est nommé professeur ordinaire de Géométrie descriptive à l'École technique supérieure de Vienne.

MM. J.-J. THOMSON et G. VERONESE sont nommés docteurs *honoris causa* de l'Université d'Aberdeen.

M. E. J. WILCZYNSKY est nommé professeur extraordinaire à l'Université de Californie.

M. W. WIRTINGER est nommé membre correspondant de la Société des Sciences de Göttingue.

M. K. ZSIGMONDY, de l'Université de Prague, est nommé professeur ordinaire à l'École technique supérieure de Vienne.

*Privat-docents.* — Ont été admis en qualité de privat-docents : M. BOHREN, pour les Mathématiques et la théorie des assurances, à l'Université de Berne ; M. Fr. JUNG, pour la Mécanique, à l'École technique supérieure de Vienne ; M. Fr. KÖHLER, pour la Géodésie, à l'École technique supérieure bohême de Prague ; M. A. FREY, pour l'Astronomie et la Géodésie, à l'École technique supérieure de Vienne.

---