

DE

LA CLASSE PHYSICO-MATHÉMATIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE SAINT-PÉTERSBOURG.

Ce journal paraît irrégulièrement par feuilles détachées dont vingt-quatre forment un volume. Le prix de souscription, par volumes, et de 2 roubles argent tant pour la capitale, que pour les gouvernements, et de 2 écus de Prusse pour l'étranger. On s'abonne, à *St.-Petersbourg*, au Comité administratif de l'Académie, place de la Bourse No. 2, et chez W. GRAEFF, héritiers, libraires, commissionnaires de l'Académie, Nevsky-Prospect No. 1. — L'expédition des gazettes du bureau des postes se charge des commandes pour les provinces, et le libraire LEOPOLD VOSS à Leipzig, pour l'étranger.

Le BULLETIN SCIENTIFIQUE est spécialement destiné à tenir les savants de tous les pays au courant des travaux exécutés par les classes I et III de l'Académie, et à leur transmettre, sans délai, les résultats de ces travaux. A cet effet, il contiendra les articles suivants : 1. Bulletins des séances de l'Académie; 2. Mémoires lus dans les séances, ou extraits de ces mémoires, s'ils sont trop volumineux; 3. Notes de moindre étendue *in extenso*; 4. Analyses d'ouvrages manuscrits et imprimés, présentés à l'Académie par divers savants; 5. Rapports; 6. Notices sur des voyages d'exploration; 7. Extraits de la correspondance scientifique; 8. Nouvelles acquisitions marquantes de la bibliothèque et des musées, et aperçus de l'état de ces établissements; 9. Chronique du personnel de l'Académie; 10. Annonces bibliographiques d'ouvrages publiés par l'Académie. Les comptes rendus annuels sur les travaux de l'Académie entreront régulièrement dans le Bulletin, et les rapports annuels sur la distribution des prix Démidoff seront également offerts aux lecteurs de ce journal, dans des suppléments extraordinaires.

S O M M A I R E. MÉMOIRES. 3. *Nouvelle théorie des parallèles.* BOUNIAKOVSKY. Extrait. 4. *Conduite des courants galvaniques par des liquides.* JACOBI. NOTES 6. *Remarques sur les parties molles et les organes extérieurs du Rhinocéros antédiluvien.* BRANDT. 7. *Sur la structure microscopique de la plaque palatine de la Rhytine.* BRANDT. CORRESPONDANCE. 2. *Lettre de M. TYTOV à M. LENZ.*

MÉMOIRES.

3. NOUVELLE THÉORIE DES PARALLÈLES. PAR V. BOUNIAKOVSKY. (Lu le 12 décembre 1845.) Extrait.

1. Dans un écrit que j'ai publié dans le Tome IV des *Mémoires de l'Académie des sciences de St.-Petersbourg* (1844)*, je crois avoir établi d'une manière incontestable l'insuffisance des méthodes proposées jusqu'à ce jour pour la démonstration rigoureuse de la théorie des parallèles. Le témoignage de plusieurs géomètres qui ont pris connaissance de mon Mémoire, m'a convaincu encore davantage de l'exactitude des observations qui y sont contenues. Depuis, en examinant cet objet encore de plus près, j'ai fait d'autres remarques, et je pourrai, au besoin, appuyer mes anciens arguments de nouvelles preuves. Sans entrer pour le moment dans des détails qui pourraient cependant présenter quelque inté-

rêt, je me contenterai d'exposer succinctement des considérations générales, lesquelles, j'aime à le croire, seront parfaitement saisies, et obtiendront la sanction des personnes qui se sont elles mêmes occupées de la question célèbre des parallèles, si long-temps débattue par les géomètres.

Toutes les méthodes employées jusqu'ici pour la démonstration de la théorie des parallèles (je ne parle que des tentatives qui ont droit à être citées), peuvent, si je ne me trompe, être partagées en quatre espèces, eu égard au principe sur lequel elles reposent.

1^o. *Le principe de la comparaison des espaces infinis, soit angulaires, soit biangles.* Dans le Mémoire cité plus haut, je crois avoir suffisamment discuté les difficultés graves auxquelles l'application de ce principe donne lieu. Les démonstrations fondées sur la considération des espaces infinis ont non seulement l'inconvénient de laisser du vague dans l'esprit et d'emprunter des idées tout-à-fait étrangères à l'objet que l'on a en vue, mais encore sont loin d'être à l'abri des objections. Ainsi, malgré la simplicité de ces sortes de démonstrations, elles doivent être rejetées, ne pouvant satisfaire les géomètres par manque de clarté et de rigueur.

*) *Considérations sur les démonstrations principales de la théorie des parallèles.*

die Flüssigkeit ging, und das Zinkende als Cathode wirkte; ebenfalls auf etwa 1" Länge mit Kupfer bedeckt.

29.

Als Resultat dieser Versuche geht nun hervor:

- 1) dass auch bei einem gerade ausgespannten Drahte ein Nebenstrom, obwohl von sehr geringer Stärke, durch die Flüssigkeit hindurch statt findet;
- 2) dass die Wirkung dieses Stromes an den Extremen des Drahtes am stärksten ist;
- 3) dass die Ausbreitung dieser Wirkung weniger von der Stärke des Stromes, als von den verhältnissmässigen Dünestonen und Widerständen des Drahtes und der Flüssigkeit abhängt.

Unwahrscheinlich ist es, besonders nach dem letzten Versuche, wo bei einer nur $\frac{1}{10}$ " dicken Flüssigkeitsschicht die um 38" entfernten Extreme des Drahtes am stärksten afficirt wurden, dass die Ausbreitung dieser Nebenströme, in bogenartigen Curven geschieht, wie dieses wohl angenommen zu werden pflegt.

NOTES.

6. BEMERKUNGEN ÜBER DIE WEICHTHEILE UND ÄUSSERN ORGANE DES RHINOCEROS TICHORHINUS DER VORWELT (?). Vom Akademiker BRANDT. (Lu le 12 décembre 1845.)

Bereits vor einigen Jahren hatte ich die Ehre der Classe eine ausführliche Abhandlung über die zahlreichen Reste des *Rhinoceros tichorhinus*, welche theils in unserer Sammlung, theils im Bergcorps aufbewahrt werden, vorzulegen. Der Druck derselben unterblieb bisher, weil ich nähere Materialien über die Beschaffenheit Sibiriens abwarten wollte, um in meiner Abhandlung die Frage über sein ehemaliges Vaterland und die etwaige climatologische Beschaffenheit desselben ihrer Lösung vielleicht etwas näher führen zu können. In neueren Zeiten habe ich nun ernstlich darauf Bedacht genommen meine Untersuchungen endlich dem Publicum zu übergeben und kann zum Schlusse dieses Jahres wenigstens die vollständige Beendigung des ersten Theiles meiner sehr umfassenden Arbeit, der den Titel *Liber I. De partibus externis et mollibus Rhinocerotis tichorhini* führt, hiermit anzeigen. Die Zusätze, welche ich zu

meiner frühern Vorlage gemacht habe sind überaus bedeutend, namentlich habe ich mir es angelegen sein lassen, den noch mit Haut überzogenen und mit anhängenden Muskel-, Knorpel-, Sehnen-, Blutgefäss- und Nervenresten versehenen Schädel, so wie die Füsse des im Jahre 1771 am Wilui gefundenen Nashorns der Vorwelt, eben so wie die Hörner und Haare desselben, zu histologischen Untersuchungen zu benutzen, aus denen im Allgemeinen ebenfalls die Aehnlichkeit mit den entsprechenden Theilen der Thiere der Jetztwelt hervorgeht. Zwar hatten diese Theile mannigfach, zum Theil durch das gewaltsame Trocknen mittelst Hitze und durch die lange Aufbewahrung gelitten; dennoch gelang es mir, gar Manches zu sehen und z. B. nicht bloss in den Hörnern und Haaren den zelligen Bau aufzufinden, sondern auch in den knorpeligen Theilen die Knorpelkörperchen, und in den Gefässen geronnenes, theilweise noch röthliches Blut wahrzunehmen. Als besonders wichtig erscheint mir, dass es gelang, in dem erwähnten Kopfe noch kleine Reste des Futters zu entdecken, deren noch vorzunehmende Untersuchung vielleicht einige interessante Ergebnisse verschafft.

Das erste Capitel meiner Abhandlung, die in lateinischer Sprache abgefasst ist, hat die Ueberschrift *Observationes ad cadaveris inventi historiam generalem spectantes*, das Zweite *De capitis figura generalit*, das Dritte *De pedibus*, das Vierte *De corti pllorum et cornuum ratione et penitiori structura*, das Fünfte *De partibus quibusdam internis mollibus microscopi ope indagatis*.

7. NACHTRÄGLICHE BEMERKUNGEN ÜBER DEN MIKROSKOPISCHEN BAU DER KAUPLATTE DER RHYTINA. Vom Akademiker BRANDT. (Lu le 12 décembre 1845.)

Als ich vor mehreren Monaten die Ehre hatte, meine grössere Arbeit über die *Rhytina* vorzulegen, theilte ich zwar allgemeine Bemerkungen über den feinem, mikroskopischen Bau ihrer hornigen Kauplatte mit und zeigte, dass sie für einen verhornten Gaumen zu halten sei. Ich war indessen zu jener Zeit nur bei der Untersuchung des fraglichen Gebildes selbst stehen geblieben, ohne dasselbe noch genauer mit etwaigen verwandten Gebilden in Bezug auf den mikroskopischen Bau zu vergleichen, weil mir die nöthige Zeit mangelte und ich besonders darauf Bedacht nahm, die specielle Arbeit über