



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1.20. — Inserate die 4 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10%, 4—8 Mal 20%, 9—26 Mal 33 1/3%, 27—52 Mal 50% Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 24. Oktober 1885.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redakteur: Ferdinand Rosenkranz.
Verlag von Kunath & Rosenkranz, Leipzig.

Inhalt: Ueber die Erdströme oder das Erscheinungsgebiet der tellurischen Elektrizität (Schluss). — Uhrmacherschule zu St.-Imier. — Die französische Uhrmacherei auf der Weltausstellung zu Antwerpen. — Einbruchsdiebstahl in Leipzig. — Die Uhrglasfabrik zu Dreibrunnen. — Ueber Kunstepochen und Stilarten. IX. — Deutsche Reichs-Patente. — Verschiedenes. — Amtliche Bekanntmachungen. — Anzeigen.

Zur Beachtung! Alle für uns bestimmten Geld-, Brief- und Kreuzbandsendungen sind stets zu adressiren an die Expedition oder Redaktion des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“ (Kunath & Rosenkranz) in Leipzig, Katharinenstrasse 4.

Ueber die Erdströme oder das Erscheinungsgebiet der tellurischen Elektrizität.

Vortrag von Prof. Dr. Foerster, gehalten in der Festsitzung des Elektrotechnischen Vereins zu Ehren der internationalen Telegraphen-Konferenz, am 3. September 1885.

(Schluss.)

Man kann geradezu behaupten, dass mit der Ausbreitung der elektrischen Telegraphie über die ganze Erde eine neue Zeit für alle diese Forschungen angebrochen ist, und dass sich in Zukunft, zumal nach dem Inslebentreten der grossen Maassregel, deren Prinzip in dem Beschlusse der Konferenz vom 13. August angenommen worden ist, viele der bedeutsamsten Fragen der Erdphysik in einem völlig neuen und helleren Lichte darstellen werden, durch welches alsdann auch fast alle Zweige der Elektrotechnik bedeutsame Förderung erfahren werden.

Nachdem es in den letzten Jahren, insbesondere in den Lichterscheinungen der Kometen, immer mehr hervorgetreten ist, dass auch im Himmelsraum elektrische Wirkungen stattfinden, und dass die Sonne ein mächtiger Ausgangspunkt derselben ist, wird es nunmehr unumgänglich sein, die Probleme der Erdphysik in derselben Weise anzugreifen, wie es Newton mit den Aufgaben der tellurischen Mechanik that, als er den Einfluss der Anziehungskräfte der Himmelskörper auf die Gestaltungs- und Bewegungszustände der Erde in Verbindung mit ihrer zweifellos erkannten Drehung und ihren anderen ebenso zweifellos erkannten Bewegungen im Weltraume zuerst vollständig untersuchte.

Jetzt wird es sich darum handeln, in Betracht zu ziehen, welche elektrischen Erscheinungen sich auf der Erde und in ihrer Atmosphäre ergeben müssen, wenn man gewisse elektrische Wirkungen der Sonne annimmt und ihre Konsequenzen in Verbindung mit der Drehung der Erde und mit den Besonderheiten ihrer Bewegung um die Sonne, sowie mit der Beschaffenheit der

Oberfläche, des Innern und der atmosphärischen Umhüllung der Erde theoretisch entwickelt.

Während man bis jetzt überwiegend geneigt war, den in gewissen Bestandtheilen der Erdrinde wahrgenommenen permanenten Magnetismus als die wesentlichste, ja als die ausschliessliche Ursache der Erscheinungen des gesamten Erdmagnetismus anzusehen, wird in Zukunft neben dem magnetoelktischen Charakter der Erscheinungen auch der elektromagnetische, insbesondere aber die eigenthümliche und maassgebende Bedeutung des ganzen mächtigen Rotations-Apparates, auf welchem dem Menschengeschlechte zu wohnen bestimmt ist, aufs wesentlichste in Betracht kommen. Und man kann bereits ahnen, dass uns diese Untersuchungen auch über die Zustände des Erdinnern und der Erdatmosphäre, von denen wir noch so wenig wissen, mehr Aufschluss geben werden, als die himmlische Mechanik auf der Grundlage der Lehre von der allgemeinen Anziehung es bis jetzt vermocht hat. Man braucht aber diesen makrokosmischen Charakter der Probleme, welche uns die magnetischen und elektrischen Erscheinungen des Erdkörpers stellen, sich nur einen Augenblick zu vergegenwärtigen, um es fast mit Beschämung zu fühlen, dass noch immer, selbst in der Kulturwelt, die Frage auftauchen kann, welchen Nutzen denn so umfassende und mühevollen Untersuchungen versprechen. Nur von Zeit zu Zeit, wenn die obersten Erdschichten wanken und zittern, oder wenn die enormen Differenzen der Geschwindigkeit, welche unser grosser Rotations-Apparat in verschiedenen Abständen von seinen Polen den umhüllenden Luftschichten ertheilt, unter der Mitwirkung der Wärmedifferenzen, welche die Zirkulation der letzteren zwischen den Polen und Aequator, sowie zwischen Land und Meer bedingen, in ungeheuren zerstörenden Luftbewegungen und gewaltigen elektrischen Entladungen zu schreckensvollen Wirkungen kommen, fühlt das Menschengeschlecht die akute Abhängigkeit von den wunderlichen Eigenschaften seines Wohnplatzes, der ja mitteninne gelegen ist zwischen den fast explosiven