

prüfen zu lassen, bevor sie Geld darauf leihen, so wäre schon viel für uns gewonnen; denn wenn der Herr Fabrikant oder Händler kaum mehr als den Gold- oder Silberwerth der Gehäuse geboten bekommt, so wird er seine Waare schon nicht versetzen.

Schliesslich will ich noch hierzu erwähnen, dass man von mir nicht etwa so unnobel denken möge, ich hätte etwa im Solde der erstgenannten grossen guten Fabriken gestanden, und in deren Interesse ihr Fabrikat in Schutz genommen. Ich bin all mein Lebenlang frei und unabhängig gewesen, und will es auch fernerhin bleiben; allein wo es gilt ungerechtfertigten Angriffen entgegenzutreten, da lege ich unbeirrt um meinen oder meine Gegner eine Lanze ein, vertrauend auf den Sieg der gerechten Sache.

Alb. Johann (Aarau).

### Der Erdmagnetismus.

Prof. Lemstrom in Helsingfors machte vor einiger Zeit bei Gelegenheit eines Vortrages in der Physikalischen Gesellschaft zu St. Petersburg ein Experiment, welches zur Erklärung der Beziehungen zwischen Elektrizität und Magnetismus und der Grundursachen dieser beiden Kräfte dient. Wenn nämlich ein ringförmiger Körper, der ein schlechter Leiter der Elektrizität ist, mit grosser Geschwindigkeit um seine Achse rotirt, so wird ein Stück weiches Eisen, um welches sich der Ring dreht, magnetisch. Dasselbe wird ebenfalls magnetisch, wenn es mit grosser Geschwindigkeit in dem stillstehenden Ringe rotirt.

Prof. Lemstrom betrachtet dieses Experiment als einen Beweis der Edlund'schen Theorie der Elektrizität. Danach wird der Aether des Ringes durch die Drehung desselben nach aussen geschleudert, wodurch zugleich anderer Aether in der Richtung der Achse von beiden Seiten in den Ring hineingezogen wird, ähnlich wie das Wasser in einem grossen Becken, in welchem dasselbe mit einiger Geschwindigkeit herumgeschleudert wird, sich nach den Seiten hinzieht, während in der Mitte ein Thal gebildet wird. Durch die Wirkung der Centrifugalkraft, welche den Aether in Bewegung versetzt, wird nach der Ansicht Lemstrom's der Magnetismus erzeugt. Es ist daher nicht nöthig, dass sich innerhalb des rotirenden Ringes ein ruhender Kern von weichem Eisen befindet, um die Erscheinungen des auf diese Weise erzeugten Magnetismus zu zeigen. Die Magnetnadel wird auch ohne Gegenwart von Körpern abgelenkt, an denen man sonst den Magnetismus zu finden gewohnt ist, wie Eisen, Kobalt, Nickel. — Auf diesen Entdeckungen, die indessen durch die Edlund'sche Theorie eigentlich schon offenbart waren, baut Lemstrom seine vielversprechende Theorie vom Erdmagnetismus auf. Da die Erde ein Körper ist, der von der übrigen Welt durch den Welt-Aether isolirt ist, so muss sie, da sie sich in diesem dreht, auch in ähnlicher Weise die magnetischen Erscheinungen aufweisen, wie das Eisen in dem isolirenden Ringe, d. h., sie muss in der Nähe der Pole ihrer Drehungsachse ein Paar magnetischer Pole besitzen; so ist es in der That. Die That-sache, dass diese beiden Achsen nicht in eine zusammenfallen, findet ihre Erklärung darin, dass die magnetischen Pole durch andere magnetische und elektrische Kräfte beeinflusst werden, welche in derselben Weise durch die Bewegungen der anderen Himmelskörper und durch die besondere Beschaffenheit der Erde bedingt werden.

(Aus d. Techniker.)

### Deutsche Reichs-Patente.

#### Patent-Anmeldungen.

Nr. 4754. Kl. 42. F. E. C. Oertling in Neumünster: „Wächter-kontroluhr“.

Nr. 48 407. Kl. 42. David Young in London; Vertreter G. Dittmar in Berlin SW., Gneisenaustr. 1: „Neuerungen an Geschwindigkeits-messern oder Rotationszählern“.

Nr. 48 890. Kl. 49. Aug. Schwartz in Berlin NO., Kastanien-Allee 100: „Neuerungen am Bewegungsmechanismus selbstzentrirender Spannfutter mit hebelförmigen Backen (II. Zusatz zu Pat.-Nr. 5329).“

Nr. 5358. Kl. 21. Camille Alphonse Faure in Paris; Vertreter Carl Pieper in Berlin SW. Gneisenaustr. 109/110: „Neuerungen an galvanischen Polarisations- oder Sekundär-Batterien“.

Nr. 6265. Kl. 74. A. Weber in Arolsen: „Thürschellenwerk mit Selbstaufzug“.

Nr. 6506. Kl. 83. Eduard Wieske in Börnecke, Kreis Aschersleben: „Auslösung und Verbindung eines Uhrwerkes mit einem Musikwerke“.

Nr. 48 897. Kl. 87. Gustav Adolph Kaiser in Evingsen bei Altena: „Neuerung an Beisszangen“.

Nr. 25 400. Kl. 83. Hanhart & Wensch in Wien; Vertreter: C. Kessler in Berlin W., Mohrenstr. 63, I: „Eine neue Urenhemmung, deren Bewegung unabhängig vom Motor des Uhrwerkes ist“.

Nr. 36 510. Kl. 21. F. Uppenborn in Hannover, Weinstr. 5: „Neuerungen an Apparaten zum Messen und Registriren elektrischer Ströme und Potentialdifferenzen“.

Nr. 45 669. Kl. 21. Alexis Dobrochotoff Maikoff & Nicolas de Kabath in Paris; Vertreter C. Kessler in Berlin W., Mohrenstr. 63: „Elektromagnet mit innen liegendem Anker“.

Nr. 50 486. Kl. 49. Joseph Wertheim in Frankfurt a/M.: „Selbst-zentrirendes Klemmfutter für Draht“.

#### Erlöschung von Patenten.

Nr. 9766. Kl. 83. Neuerungen an Zeitmessern.

Nr. 14 085. Kl. 83. Neuerungen an Schwarzwälder-Uhren mit Gewicht- und Federzug.

### Verschiedenes.

#### Programm der Handwerkerschule zu Berlin.

Sommerhalbjahr 1882.

Dies vorzügliche Institut nimmt unter der bewährten Leitung des Direktors Herrn O. Jessen mit jedem Jahre eine weitere gedeihliche Ausdehnung; es hat die Aufgabe, Lehrlingen und Gehilfen des Gewerbestandes in ihren Freistunden die ihrem jedesmaligen Beruf entsprechende zeichnerische, wissenschaftliche und kunstgewerbliche Ausbildung zu geben, welche zur Ausbildung tüchtiger Meister die Praxis der Werkstatt nothwendig ergänzen muss. Die Unterrichtszeit fällt auf die Abende der Wochentage von 7—9 Uhr, am Dienstag und Freitag von 5—9 Uhr und auf den Sonntag Vormittag von 8—12 Uhr. Für das bevorstehende Sommerhalbjahr werden folgende Fächer in der dabei gesetzten Stundenzahl pro Woche eingerichtet, und zwar dauert der Unterricht im Ganzen 20 Wochen: Freihandzeichnen (4), Zirkelzeichnen (4), darstellende Geometrie (4), Fachzeichnen, je nach Beruf (4), Modelliren in Thon und Wachs (4), dekoratives Malen (4), Algebra (2), Trigonometrie (2), Geometrie (2), mathematische Uebungen (2), Physik (4), Mechanik (2), Chemie (4), endlich Rechnen und Buchführung (2). Für diese, je in 1—13 Parallelkursen behandelten Gegenständen steht dem Direktor ein tüchtiger Lehrkörper von 25 Fachlehrern zur Seite. — Das Schulgeld beträgt pro Halbjahr für 2—8 Stunden pro Woche Rm. 6, für 12 Stunden Rm. 9 und für 16 und mehr Stunden Rm. 12. — Bedürftigen können Freistellen gewährt werden. Am Schlusse jedes Schuljahres werden Zeugnisse ertheilt und Ausstellungen von Schülerarbeiten arangirt. Die diesjährige Schausstellung findet statt in der Friedrich-Werder'schen Gewerbeschule, Niederwallstrasse 12, vom 9. bis 16. April, täglich von 11—4 Uhr und werden Freunde der Fortbildungsschulen zum Besuche derselben freundlichst eingeladen. — Anmeldungen zu dem, am 3. April beginnenden Sommerhalbjahr werden an den Wochentagen 6—8 Uhr Abends im Schullokal, Kurstrasse 52, I, entgegengenommen

#### Leipzig.

Leipziger Ostermesse. — Neuheiten-Ausstellung der Polytechnischen Gesellschaft zu Leipzig.

Die Vorwoche der Leipziger Ostermesse dauert vom 17. bis 23. April; die Messwoche vom 30. April bis 7. Mai und die Zahlwoche vom 7. bis 13. Mai (Zahltag 11. Mai).

Die Neuheiten-Ausstellung der Polytechnischen Gesellschaft in dem Kaisersaal der Centralhalle zu Leipzig beginnt am 16. April.