



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1,20. — Inserate die 5 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10^o/_o 4—8 Mal 20^o/_o 9—26 Mal 33¹/₂ ^o/_o 27—32 Mal 50^o/_o Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 16. Juni 1883.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.
Verlag u. Expedition: Herm. Schlag, Leipzig.
Ferdinand Rosenkranz: verantwortlicher Redakteur und Miteigenthümer.

Inhalt: Ueber Ziel und Methode des elektrotechnischen Unterrichts. — Allgemeinnütziges aus dem Gebiete des Patentwesens. — Deutsche Reichspatente. — Schmirgel auf Leder zu befestigen. — Theoretische und praktische Betrachtungen über Eingriffe mit Trieben von niederer Zahnzahl. — Oesterreichische Patente. — Postwesen. — Verschiedenes. — Anzeigen.

Ueber Ziel und Methode des elektrotechnischen Unterrichts.

Am 23. April d. J. hielt Herr Prof. Braun am Polytechnikum zu Karlsruhe seine Antrittsvorlesung: „Ueber Ziel und Methode des elektrotechnischen Unterrichts“. Wir geben im folgenden eine kurze Uebersicht des Inhalts:

Unter dem Titel „angewandte Elektrizitätslehre“ seien schon seit langer Zeit Vorträge über Elektrotechnik gehalten worden und würden auch ferner gehalten werden, welche eine allgemeine Uebersicht über diesen Gegenstand geben sollten. Daneben müsse aber bei dem rapiden Aufschwung der Elektrotechnik vom Polytechnikum auch die Möglichkeit einer spezielleren Bildung jetzt geboten werden, wie sie nur durch Arbeitheilung und durch engen Anschluss an den physikalischen Unterricht erreichbar sei. Auch diese speziellere Elektrotechnik sei von jetzt ab in den Lehrplan aufgenommen; die grossh. Regierung habe in liberalster Weise die für den Augenblick nöthigen Mittel zur Verfügung gestellt, sie werde auch später jede nöthige und mögliche Unterstützung gewähren, um, wenn auch mit Vorsicht, so doch in zeitgemässer Ausdehnung vorzugehen. Und Vorsicht erscheine thatsächlich geboten. Die Elektrotechnik erfreue sich einer ungemeinen Beliebtheit beim Publikum, man setze grosse Hoffnungen auf sie, es scheine, als ob sich — namentlich bei der augenblicklichen Ueberfüllung aller gelehrten Berufe — viele diesem neuen Gebiete zuwendeten, so dass auch hier die Befürchtung vorliege, dass bald die Auswahl unter Elektrotechnikern eine sehr grosse werde und nur den tüchtigsten ein gutes Fortkommen gesichert sei. Eine Anstalt, welche es unternehme, jungen Männern die Bildung für einen Lebensberuf zu geben, in dem die ganze Existenz des Menschen von seinem Wissen und Können abhängt, habe unter solchen Umständen um so mehr die Pflicht, es klar auszusprechen, welches Ziel einer erreichen müsse, wenn er in seinem Berufe dauernd weiter kommen wolle, damit ihm vorher die Möglichkeit gegeben ist, zu erwägen, ob seine Kräfte dafür ausreichen. Es sei wünschens-

werth, dass man sich auch darüber äussere, wie und in welcher Zeit etwa man dieses Ziel erreichen könne.

Bei einem Polytechnikum sei die nächstliegende Frage; solle man wie für Maschinenbau, Ingenieure etc. sog. „Fachschulen“ auch für Elektrotechniker einrichten? Der Vortragende halte — und dies sei nicht blos seine Ansicht, sondern auch diejenige hervorragender Physiker, welche den Anforderungen der Technik volles Verständnis entgegenbrächten — die Elektrotechnik für eine solche Behandlung nicht für geeignet in ihrem jetzigen Stadium, wo noch alles in der Entwicklung begriffen sei, wo noch voll aus der Theorie geschaffen werde, wo die physikalischen Grundlagen selbst noch keineswegs auf ein paar Axiome zurückgeführt seien, aus denen man alles deduktiv ableiten könne. Es gelte von der Elektrotechnik mehr noch als von den praktischen Anwendungen mechanischer Prinzipien das Wort, welches Grashof in seiner Festigkeitslehre gesagt hat: „Die polytechnische Schule soll nicht im Schlepptau des praktischen Bedürfnisses, sondern umgekehrt demselben möglichst voraus sein; die von ihr gewährte wissenschaftliche Ausbildung soll nicht nur den Anforderungen der Technik in ihrer augenblicklichen Entwicklungsphase, sondern möglichst bis zu dem Augenblicke noch genügen, in welchem die von ihr gebildeten Techniker nach einem Menschenalter von der Bühne ihrer Thätigkeit abtreten.“

Und was die Anforderungen betrifft, so gelte auch hier was Grashof sagt: „Die von der Anstalt gebildeten Techniker müssen im Stande sein, die Literatur ihres Faches mit selbstständigem Urtheil zu studiren und zu prüfen, sie müssen befähigt sein, auch in schwierigen und neuen Aufgaben, die sich ihnen darbieten, ohne dass ihnen dafür eine unmittelbar passende Regel zur Hand ist, mit Leichtigkeit und klarem Verständnis der maassgebenden Verhältnisse sich zurecht zu finden.“

Wie ist dies zu erreichen? Vorträge, welche zwar mehr als die allgemeine Vorlesung über Experimentalphysik ins Detail eingehen, aber wesentlich auf dem gleichen Stande der Vorkenntnisse fussen, — so wünschenswerth dieselben für eine allgemeinere Uebersicht sind — reichen dazu nicht aus.

Um kurz und praktisch zu sein, so stelle er etwa folgende