

Werk

Titel: Akademien und gelehrte Gesellschaften

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0429

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

ratur. Das Stefan-Boltzmannsche Strahlungsgesetz ist eine der Grundlagen der nun bereits weit ausgebildeten Lehre von der Strahlung.

Außer den bereits genannten zusammenfassenden Darstellungen hat Boltzmann noch Vorlesungen über die Prinzipie der Mechanik (zwei Bände) veröffentlicht, nicht gehaltene Vorlesungen, wie er bemerkt. Eine widerspruchsfreie Darstellung der klassischen Mechanik ist es, die er hier versucht, in Betätigung eines sehr gesunden, von ihm wiederholt betonten Konservatismus.

Neben diesen fachwissenschaftlichen Arbeiten hat Boltzmann wiederholt und gern das Wort an einen größeren Kreis gerichtet; diese Vorträge hat er erst kürzlich in einem Bande „Populäre Schriften“ zusammengefaßt. Hier finden wir seine Akademierede über den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie, einen meisterhaften populären Vortrag über die Maxwell'sche Theorie, Antrittsvorlesungen (über Mechanik), verschiedene Aufsätze über die Stellung und den Charakter der Theorie in der Physik und vieles andere. Dieses — freilich stellenweise gar nicht populäre — Buch gibt überhaupt ein übersichtliches Bild über Boltzmanns Denken und Forschen und läßt dabei auch die Persönlichkeit Boltzmanns vor dem geistigen Auge des Lesers erstehen. In diesem Buche finden wir seine Polemik gegen die Energetik, seine „einzige“ philosophische Abhandlung, einen Vortrag über Schopenhauer und eine eigenartige Darstellung seiner Reiseeindrücke in Amerika, wo er wiederholt Vorlesungen gehalten hat. Das alte „Le style c'est l'homme“ darf auf diese Darstellung mit voller Berechtigung angewendet werden.

Boltzmann war ein Forscher von hoher Originalität und scharf umrissenem eigenartigen Typus. Die Resultate, die er erreicht hat, gehören der Wissenschaft, jeder Jünger derselben kann sich sie aneignen. Boltzmanns Forschungsmethode gehört ihm allein. Sein mathematisches Genie in Verbindung mit einer seltenen plastischen Vorstellungskraft, die er dem künstlerischen Einschlag in seiner Persönlichkeit verdankte, gibt seiner Methode den Charakter. Er geht geraden Weges auf das Problem los. Eine Fülle, die andere verwirrt, ordnet er mit Leichtigkeit, das mathematische Dickicht, das ihr entspringt, durchschlägt er. Und dazu kommt die beispiellose Durchdringung des Tatsachenmaterials, die ihn in jeder Frage zu raschem Urteil befähigte.

Auch in seinen Vorlesungen, als Lehrer, bewährte er diese Eigenart. Er entwickelt die Voraussetzungen in einfacher Art, gewissermaßen wie sie sich natürlich darbieten. In den Grundlagen für die Darstellung eines Problems tritt keine durch die späteren Entwicklungen bedingte und sie vielleicht erleichternde Wendung auf. Das gab eine kristallene Klarheit. Die Durchführung selbst mochte dann alle Hilfsmittel der Analysis erfordern — Boltzmann war der Mann dazu, sie zu handhaben und auch ein großes Auditorium von mannigfaltigen Graden der Begabung und Vorbildung ans Ziel zu führen. Freilich hat ihn das, zumindest in seinem Wiener Auditorium, immer Schweiß gekostet; im buchstäblichen Sinne des Wortes, denn der enge, unzulängliche Hörsaal war so dicht gefüllt, daß ihm selbst knapp Raum blieb, um die Länge der Tafel abzureiten zu können.

Der Antrag, nach dem Abgange Machs über Naturphilosophie zu lesen, kam seinen philosophischen Neigungen entgegen. Diese stammten bei ihm aus zwei Wurzeln: der idealistischen Denkrichtung, die allen großen Forschern eigen ist, und dem Drange nach Klarheit, welcher bei der Beschäftigung mit prinzipiellen Fragen des Faches zwangsläufig zu erkenntnistheoretischen Überlegungen führt. Wiewohl Boltzmann gelegentlich Kant als einen Esel erklärte und Schopenhauer mit der Grobheit Schopenhauers behandelte, die idealistische Grundstimmung verband ihn der idealistischen Philosophie näher, als er es Wort haben mochte. Diese philosophische Stimmung ließ ihn, auch die von Max-

well als fruchtbares Forschungsmittel in die theoretische Physik eingeführte Methode der dynamischen Illustration zu einem allgemeinen Erkenntnisprinzip erweitern. Im Grunde seines Herzens aber war er ein Vertreter der mechanischen Naturansicht und speziell der Atomistik, deren Wert für die Naturwissenschaften er in scharfsinniger und überzeugender Weise wiederholt dargelegt hat. Auch die Analysis hat nach Boltzmann atomistischen Charakter. Eine wichtige Rolle maß er dem Entwicklungsgedanken bei. Das Maxwell'sche Prinzip schien ihm aber die Möglichkeit zu geben, die mechanische Auffassung mit dem Idealismus zu vereinigen. So blieb er denn von dem Phänomenalismus Machs durch eine unüberbrückbare Kluft getrennt, die seine wechselnde Stellung gegen diesen größten dem Boden der Naturwissenschaften entsprossenen Erkenntnistheoretiker verständlich macht. Wie sehr Boltzmann von philosophischen Fragen bewegt wurde, konnte man in den letzten Jahren wiederholt beobachten. Die Sitzungen der philosophischen Gesellschaft besuchte er häufiger als die der physikalischen, und auch im Privatgespräch betrat er mit Vorliebe das philosophische Gebiet. Auch hier trat Boltzmanns Originalität, manchmal in paradoxer Weise, zutage. Der Titel seines letzten in der philosophischen Gesellschaft gehaltenen Vortrages: „Erklärung der Entropie und der Liebe aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung“ mag diese Behauptung illustrieren.

Boltzmann war sogar ein wenig Pessimist. In humoristischer Weise hat er dies gelegentlich der Feier seines sechzigsten Geburtstages in seiner Tischrede erklärt, in welcher er erzählte, daß er um Mitternacht zwischen Faschingsdienstag und Aschermittwoch in einem Hause, das ein großes Vergnügungsort beherbergte, unter den verhallenden Klängen der Fastnachtsmusik zur Welt gekommen sei. Von da stamme sein halb lustiges, halb trauriges Gesicht. Das gleiche Bild zeigt Boltzmanns Geschick: ein Leben von glücklichster Arbeit, reich an äußeren Erfolgen und innerem Glück, gesegnet mit allen Ehren, getragen von der Liebe der Seinen, der Verehrung der ganzen wissenschaftlichen Welt — und nun dies tragische Ende. Wir möchten an dieser Bahre mit der Natur rechten, daß sie diesem kostbaren Organismus nicht festere Nerven von größerer Spannkraft verliehen, die ihn den Anforderungen, welche die wissenschaftliche Arbeit heute stellt, siegreich hätte widerstehen lassen. Und doch — wäre dies gerecht? Es will uns scheinen, daß die Organisation der wissenschaftlichen Arbeit eine Abänderung erheischt, die solche Katastrophen unmöglich macht. Möchte es an den beiden Opfern, welche die physikalische Wissenschaft in diesem Jahre zu bringen hatte, genug sein.

Prof. Anton Lampa (Wien).

Akademien und gelehrte Gesellschaften.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Sitzung vom 18. Juni. Herr Hölder legt zum Abdruck in den Berichten eine Arbeit von Herrn Kowalewski vor: „Über den Cauchy-Coursatschen Satz.“ — Herr Rohn trägt vor: „Beiträge zur Theorie der ebenen Kurven 3. Ordnung.“ — Herr Flechsig berichtet über die Vorkonferenz der Internationalen Assoziation in Wien.

Sitzung vom 23. Juli. Herr Scheibner trägt vor: „Über Möbius' Kreisverwandtschaft der Transformation durch reziproke Radien.“ — Herr Mayer legt zum Abdruck in den Berichten eine Arbeit von Herrn Kowalewski vor: „Eine charakteristische Eigenschaft der projektiven Gruppe des Nullsystems.“ — Herr Hölder legt zum Abdruck in den Berichten eine Arbeit von Herrn Bernstein vor: „Über eine Funktionalgleichung und eine erweiterte Begründung des Gauss'schen Fehlergesetzes.“

Académie des sciences de Paris. Séance du 17 septembre. G. Bigourdan: Le Congrès international pour l'étude des régions polaires. — R. Bourgeois: Sur les déviations de la verticale dans la région du Sahel d'Alger. — Paul Lebeau: Sur l'action du fluor sur le