

Kleine Mitteilungen.

Die Vorträge des Physikers Dähne. Das Ende des Jänner brachte jenen Klagenfurtern, die sich für physikalische Fragen interessieren, einen seltenen Genuß, da an zwei aufeinanderfolgenden Abenden der bekannte Physiker Dähne hier im großen „Sandwirt“-Saale Experimental-Vorträge hielt. Der äußere Erfolg war ein glänzender, da trotz des Monatsendes beidemale der Saal, sowie die Galerien voll besetzt waren. Für die Gäste des „runden Tisches“ im Museum waren aber diese Abende noch deshalb wertvoll, weil sie ihnen die Möglichkeit boten, nicht nur den Physiker und Experimentator kennen zu lernen, sondern Dähne auch als lebenswürdigen Gesellschafter, als Scherz und Frohsinn liebenden Menschen, der ein gut Stück Welt gesehen, persönlich näher zu treten.

Der erste Abend war der Darstellung des Wichtigsten aus der Elektronen-Theorie gewidmet. Es wurden jene Teile der Elektrizitätslehre an gelungenen Experimenten erläutert, die hauptsächlich Anlaß zur Entwicklung der Elektronen-Theorie gegeben haben. Das sind die Erscheinungen der elektrischen Entladung in flüssigen Leitern (Elektrolyse) und in verdünnten Gasen. Dähne zeigte die charakteristischen Eigenschaften der drei Strahlungsarten, welche bei solchen Entladungen in stark verdünnten Gasen auftreten: der Kathodenstrahlen, der Kanalstrahlen und der Röntgenstrahlen. Er führte die ablenkende Wirkung starker Magnete auf Kathoden- und Kanalstrahlen vor und erwies durch diese Ablenkung die wichtige Tatsache, daß Kathodenstrahlen sich so verhalten, wie äußerst rasch bewegte Teilchen negativer Elektrizität, während die Kanalstrahlen so abgelenkt werden, wie ein Strom positiver Elektrizität. Der Vortragende wies ferner darauf hin, daß die sichtbaren Strahlen des bei diesen Versuchen von der Glaswand ausgehenden grünlichen Fluoreszenzlichtes ebenso wie die dem bloßen Auge unsichtbaren Röntgenstrahlen Wirkungen der auf die Glaswand aufprallenden Kathodenstrahlen sind, nämlich Erschütterungswellen des Äthers. Andere Versuche zeigten, daß die für gewöhnlich nicht leitende Luft elektrisch leitend wird, wenn solche heftige Strahlungen sie durchsetzen, ebenso wie dies bei ihr durch den Verbrennungsvorgang in Flammen oder durch starkes Erhitzen geschehen kann.

Interessant war nun, wie Dähne zeigte, daß die meisten der wunderbaren Wirkungen des Radiums hervorgerufen werden durch drei von ihm ausgehende Strahlungen, welche α -, β -, γ -Strahlen genannt wurden. Es konnten im wesentlichen dieselben Experimente, die im ersten Teile die Eigenschaften der Kanal-, Kathoden- und Röntgenstrahlen nachwiesen, ohne weiteres mit dem Radium vorgenommen werden, was die Schlußfolgerung nahelegte, daß die α -, β -, γ -Strahlen der radioaktiven Substanzen dieselben Strahlungen sind, die wir durch elektrische Entladungen in verdünnten Gasen hervorrufen.

Der zweite Abend war der Darstellung der Erscheinungen des polari-

sierten Lichtes gewidmet. Nachdem an Versuchen der wesentliche Unterschied im Verhalten polarisierten und nicht polarisierten Lichtes bei Reflexion an einem Spiegel erläutert war, zeigte Dähne, daß Licht immer dann polarisiert wird, wenn ein Körper (z. B. ein Kristall) den in ihn eintretenden Lichtstrahl in zwei Strahlen zerteilt austreten läßt, ihn also, wie man sagt, doppelt bricht. Um die später folgenden farbigen Polarisationserscheinungen erklären zu können, schob der Vortragende jetzt die wichtigsten Versuche über einfarbiges (homogenes) und zusammengesetztes Licht ein, zerlegte weißes Licht in seine farbigen Bestandteile, um diese Bestandteile dann wieder zu weißem Lichte zu vereinen. Er zeigte das Entstehen von Mischfarben und von Ergänzungsfarben (Komplementärfarben). Nun verdeutlichte Dähne durch anschauliche Zeichnungen die Erscheinungen der doppelten Brechung und die der Interferenz von Strahlen und ging dann zu den glänzenden Experimenten über, die sich ausführen lassen, wenn man zwischen Polariseur und Analyseur einen doppeltbrechenden Körper bringt. Der in den doppeltbrechenden Körper eintretende, bereits durch den Polariseur polarisierte Lichtstrahl wird in zwei Strahlen von verschiedener Schwingungsebene zerlegt, die aber auch verschieden schnell in diesem Körper dahineilen. Dadurch kommt es, daß sie beim Austritte aus dem doppeltbrechenden Körper nicht nur mit verschiedenen Schwingungsrichtungen, sondern auch im allgemeinen mit verschiedener Phase zusammentreffen. Der Analyseur zwingt nun gewissermaßen beide Strahlen, die gleiche Schwingungsrichtung anzunehmen, so daß sie jetzt je nach der Verschiedenheit ihrer Phasen sich teilweise oder ganz auslöschen, bei Übereinstimmung der Phasen aber verstärken können, was dann bei Verwendung einfarbigen, z. B. roten Lichtes rote Bilder mit mehr oder weniger dunklen Stellen, bei Verwendung des zusammengesetzten weißen Lichtes jedoch äußerst farbenprächtige Bilder gibt.

Am Schlusse jedes Abendes brachte Dähne noch eine Zugabe, die mit dem Hauptthema nicht in Zusammenhang stand. Am ersten Abende erfreuten sich die Anwesenden an der singenden Bogenlampe, am zweiten an dem wie flüssiges, glühendes Metall aus dem Behälter strömenden Strahle ganz gewöhnlichen Wassers (Leuchtbrunnen, fontaine lumineuse).

Reicher Beifall überzeugte beidemal den Vortragenden, daß seine Mühe nicht umsonst war. Dr. F. V.

Vorträge. Die Reihe der Wintervorträge eröffnete am 4. Dezember 1908 Herr Stadtarzt i. R. J. Gruber mit einem Berichte, betreffend seine „Reise über Dalmatien und die Herzegowina nach Bosnien“. Nach einleitender Begrüßung der zahlreich erschienenen Damen und Herren schilderte er unter Vorführung vieler Lichtbilder Land und Leute des erwähnten Gebietes, das jetzt im Vordergrunde des allgemeinen Interesses steht. Das Skioptikon bediente Herr Direktor R. Räch.

Da am 18. Dezember Herr Professor J. Braumüller infolge Heiserkeit verhindert war, vorzutragen, hatte Herr Professor Dr. F. v. Pausinger die Liebenswürdigkeit, an seiner Statt einzutreten. Unter dem

Titel „Naturwissenschaftliches Allerlei“ besprach er Verschiedenes aus der Biologie und Physiologie, namentlich den Winterschlaf der Tiere, sowie die Sinnesorgane der Pflanzen und die Statolithenlehre nach Haberlandt.

Nach der üblichen Weihnachtspause wurden die Vorträge am 8. Jänner 1909 wieder aufgenommen, und zwar sprach Herr Zahnarzt Dr. Franz Clementschitsch über „Nahrung und Kraft“. Am 15. Jänner berichtete Herr Professor i. R. Johann Braumüller über „Sven Hedins Reisen in Zentralasien“; am 22. Jänner und 5. Februar beschrieb Herr Professor Dr. Hans Angerer den „geologischen Bau der Karawanken“ (mit Lichtbildervorführung); am 12. Februar erstattete Herr Professor Dr. Rudolf Scharfetter Bericht über „Eine pflanzengeographische Exkursion durch die Schweiz und an die italienischen Seen“; eine große Zahl meisterhaft ausgeführter Lichtbilder, Eigentum des polytechnischen Institutes in Zürich, führte hiebei Herr Stadtarzt i. R. J. Gruber vor; am 19. Februar besprach Herr Dr. Adolf Peter mehrere „Ausgewählte Kapitel aus der Pflanzenphysiologie“; am 26. Februar trug Herr Professor Dr. Franz Vapotitsch an der Hand von Versuchen über „Beugungserscheinungen des Lichtes“ vor; am 5. März sprach Herr Professor Hans v. Vintschger über „Kulturpflanzen und Götterkult“ (unter Vorführung von Lichtbildern); am 12. März schilderte Herr Rittmeister August Creydt auf Grund seiner Reisebeobachtungen vom Jahre 1908 „Land und Leute des afrikanischen Seengebietes“.

Literaturbericht.

R. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Viktor: *Bibliographia Ornithologica Austro-Hungariae: Anonyma* (bis 1900). Siehe Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, 1907, Band 43, Heft 1, Seite 39 ff. Nachdem der Autor in der Einleitung auf den gewiß berechtigten, wenn auch nicht unbedingten Wert anonymer Angaben über das Vorkommen der Vögel hingewiesen hat, führt er in Besprechung solcher Angaben aus Kärnten folgende 30 Vögel an:

1. Steinadler (*Aquila fulva* L.) in den Jahren 1875, 1876, 1882, 1884, 1886, 1891, 1894.
2. Seeadler (*Haliaeetus albicilla* L.) 1881.
3. Fischadler (*Pandion haliaeetus* L.) 1891.
4. Rotfußfalke (*Erythropus vespertinus* L.) 1870.
5. Turmfalke (*Cerchneis tinnunculus* L.) 1900.
6. Gänsegeier (*Vultur fulvus* L.) 1880, 1882, 1883, 1885, 1887, 1888, 1897.
7. Mönchsgeier (*Vultur Monachus* L.) 1887, 1888.
8. Uraleule (*Syrnium uralense* Dall.) 1899, 1900.
9. Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus* L.) 1893.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [99](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen 51-53](#)