

## Werk

**Titel:** Akademien und gelehrte Gesellschaften

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1907

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0022](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0022) | LOG\_0411

## Kontakt/Contact

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

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Kammerherr v. Bülow eine Privatsternwarte mit einem Schröderschen 11zölligen Refraktor errichtet hatte. Hier begann Vogel seine speziellen astrophysikalischen Studien in größerem Maßstabe; es wurden photographische Aufnahmen der Sonne gemacht, die Protuberanzen im Spektroskop beobachtet und die Spektren der Hauptplaneten und der Fixsterne untersucht. Ferner wurden die Sternspektren auf Linienverschiebungen geprüft und von verschiedenen hellen Fixsternen die Bewegungen längs der Gesichtslinie abgeleitet. Die damals erlangten Zahlenwerte haben sich jedoch später als sehr ungenau erwiesen, was bei der großen Schwierigkeit der Beobachtung nicht zu verwundern ist; trotzdem findet man sie noch jetzt in einen oder anderen Buch über Astronomie aus alten Büchern abgeschrieben. Die Richtigkeit des zugrunde liegenden Dopplerschen Prinzips hatte aber Vogel in Bothkamp schon aus Beobachtungen der Spektren des östlichen und westlichen Sonnenrandes nachgewiesen, die deutlich die Sonnenrotation durch Linienverschiebungen anzeigten.

Vogels spätere Tätigkeit zu schildern hieße eine Geschichte des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam schreiben, dessen Gründung 1874 beschlossen wurde und dessen Vollendung, wenn man von einer solchen im Hinblick auf die andauernden, durch die Fortschritte der Wissenschaft bedingten Erweiterungen überhaupt reden kann, in das Jahr 1879 fällt. Die Leitung des Observatoriums wurde Vogel 1874 provisorisch übertragen, und 1882 wurde er definitiv Direktor. Das Programm umfaßte zunächst photometrische und spektroskopische Durchmusterungen des Sternhimmels, regelmäßige Beobachtungen und Aufnahmen der Sonne, wozu zahllose gelegentliche Beobachtungen (Planeten, Kometen, neue Sterne usw.) kamen.

Inzwischen nahm die photographische Methode einen ungeahnten Aufschwung, und selbst sehr kritisch veranlagte Gemüter mußten Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts allmählich zugeben, daß man der photographischen Platte auch sehr genaue Sternpositionen entnehmen könnte. In Paris wurde 1885 auf Mouchez' Anregung hin die Herstellung eines photographischen Katalogs mit den Sternen bis 11. Größe und einer Sternkarte des ganzen Himmels mit den Sternen bis 14. Größe beschlossen. Auch Potsdam hat sich an diesem großen Werke, das freilich nicht in vollem Umfang und nicht so rasch, wie gedacht, auszuführen war, beteiligt durch viele und sorgfältige Voruntersuchungen wie durch energische Bearbeitung des übernommenen Anteils. Diese Arbeit hatte schon die Erweiterung des Instrumentenparks um einen astrographischen Refraktor eigenartigen Baues mit 34 cm-Objektiv zur Folge.

Die Erfahrungen mit der Photographie hatten um dieselbe Zeit Vogel veranlaßt, die wenig befriedigende direkte Beobachtung von Linienverschiebungen in Sternspektren zu ersetzen durch die photographische Spektralaufnahme, mit welchem Erfolge, brauchen wir den Lesern der Rundschau nicht zu sagen. Nur daran sei erinnert, daß diese ureigenste Methode Vogels nach den Erfahrungen des Herrn F. Küstner, des Direktors der Bonner Sternwarte, die Sonnenparallaxe mit ähnlicher Genauigkeit wie nach den anderen bisher gebräuchlichen Methoden zu bestimmen geeignet scheint (Rdsch. 1905, XX, 649). Die Spektrographie der Sterne erfordert aber sehr lichtstarke Fernrohre. In dieser Hinsicht stand Potsdam vielen ausländischen Sternwarten nach. Im Jahre 1899 konnte aber dort auch ein „Riesenfernrohr“ für photographische und direkte Beobachtungen aufgestellt werden, dessen Dimensionen und Einrichtung nach eingehenden Vorstudien festgesetzt worden waren (Rdsch. 1897, XII, 110). Von weitem schon lenkt jetzt die Riesenkuppel, die dieses Instrument birgt, die Aufmerksamkeit auf den Potsdamer Telegraphenberg und das dort errichtete Astrophysikalische Observatorium.

Aber Vogel verschloß sich nicht der Erkenntnis, daß

auch mit diesem Fernrohr und überhaupt mit Refraktoren gewisse Objekte am Himmel, namentlich die oft wunderbar strukturreichen Nebelflecke, sowie die Spektren schwacher Gestirne sich nicht genau erforschen lassen. Und so veranlaßte er in seinen letzten Lebensjahren eine Reihe interessanter Versuche mit Spiegelteleskopen (Rdsch. 1906, XXI, 515). Nach den anderenorts mit solchen Instrumenten erzielten schönen Erfolgen und den vielversprechenden Ergebnissen der Potsdamer Versuche ist nicht zu zweifeln, daß Potsdam die Wissenschaft auch auf dem neuen Wege um einen bedeutenden Schritt vorwärts bringen wird.

Hauptsächlich waren es große systematische Arbeiten, die als Aufgaben des Astrophysikalischen Observatoriums gewählt und mit aller möglichen Schärfe und Genauigkeit durchgeführt wurden. Diese begründen den Weltruf des Observatoriums und seines ersten Direktors, dessen Tätigkeit von seiten der Landesregierung wie von wissenschaftlichen Körperschaften stets die höchste Anerkennung gefunden und ihm wiederum die Beschaffung der oft sehr beträchtlichen Geldmittel zur nötig erachteten Erweiterung des Instrumentenvorrats wie zur gleichzeitig erforderlichen Heranziehung tüchtiger wissenschaftlicher Hilfskräfte erleichterte. Zustatten kam Vogel sicherlich auch der Umstand, daß er schon in jungen Jahren die Gelegenheit gefunden hat, ein so großes Institut einrichten zu helfen und zu leiten, daß er seine Tätigkeit in einer Zeit beginnen konnte, in der die Spezialwissenschaft Astrophysik noch im Anfangsstadium ihrer Entwicklung sich befand, und endlich, daß ihm gleich von Beginn an eine Reihe hervorragender Mitarbeiter zur Seite standen, die alle eifrigst mitwirkten an der dem Observatorium gestellten Aufgabe, die Erkenntnis der Natur, der Beschaffenheit und des Ursprungs der Himmelskörper zu fördern. Daß dies zuweilen im harten Meinungskampf gegen fremde Ansichten geschah, liegt in der Natur der Dinge begründet. Gerade die ersten noch recht unvollkommenen Ergebnisse der Spektroskopie wurden, namentlich in England, der Heimat Ch. Darwins, zu Spekulationen über Weltbildung ausgenutzt, deren Willkürlichkeit dargetan zu haben ein Hauptverdienst Vogels und seiner Mitarbeiter ist und bleibt, wenn gleich diese es bis in die letzte Zeit kaum vermocht haben, ihre Gegner von der entscheidenden Beweiskraft wissenschaftlicher Exaktheit zu überzeugen. Solche voreilige Hypothesenmacher haben es verschuldet, daß eine Zeitlang auch anderen Forschern auf dem Gebiet der Astrophysik von Potsdam ein nicht berechtigtes Mißtrauen entgegengebracht wurde. In den letzten Jahren war es gerade der nun verstorbene Direktor Vogel, der die Gegensätze auszugleichen und unnütze Streitigkeiten zu verhindern suchte, in der Überzeugung offenbar, daß die Wahrheit sich selbst Bahn brechen werde.

A. Berberich.

#### Akademien und gelehrte Gesellschaften.

Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Sitzung vom 17. Juni. Herr Pfeffer übergibt zum Abdruck in den Abhandlungen eine Untersuchung über die Schlafbewegungen der Pflanzen. — Herr Feddersen übergibt zum Abdruck in den Berichten eine Arbeit von Herrn Scheibner „Der Sturmsche Satz für Gleichungen fünften Grades“.

Sitzung vom 22. Juli: Herr Flechsig trägt vor über die „Hörphäre im menschlichen Gehirn“. — Herr Neumann übergibt zum Abdruck in den Berichten eine Arbeit über das „Logarithmische Potential einer Ovalfläche“ und eine Arbeit von Herrn Krause „Zur Theorie der Gelenksysteme“. — Herr Credner übergibt zum Abdruck in den Berichten eine Arbeit „Die sächsischen Erdbeben während der Jahre 1904 bis 1906“ und den achten Bericht der Erdbebenstation Leipzig von Dr. Franz Etzold.

Académie des sciences de Paris. Séance du 16 septembre: Albert Nodon: Observation sur l'action électrique du Soleil et de la Lune. — Louis Breguet,