

Zur Naturerkenntnis.

1. Einige Ergebnisse der Naturforschung.

Vortrag, gehalten zu Bremen am 16. September 1890 von A. W. v. Hofmann. Gehört.

Beginnen wir mit der ältesten und erhabensten aller Wissenschaften, mit der Astronomie. An die wunderbare Vervollkommnung der Teleskope und die mit ihrer Hilfe gelungene Bestimmung der Entfernung der Fixsterne durch Bessel und Struve, an die zahlreichen Expeditionen zur Beobachtung der Venusdurchgänge in den Jahren 1874 und 1882 behufs genauerer Bestimmung der Sonnenentfernung will ich nur flüchtig erinnern. Bei einem Ergebnis der astronomischen Forschung, welches man fast ein Ereignis nennen könnte, muß ich aber einen Augenblick verweilen. Diejenigen meiner Zuhörer, welche das mittlere Alter überschritten haben, erinnern sich ohne Zweifel der lebhaften Teilnahme, mit welcher der Planet Neptun bei seiner Entdeckung begrüßt worden ist. Infolge von Unregelmäßigkeiten, welche man in den Bewegungen des Uranus beobachtet hatte, waren Leverrier in Paris und Adams in Cambridge fast gleichzeitig veranlaßt worden, Bahn und Masse eines noch unbekanntem Planeten zu berechnen, dem man die Störungen in der Bewegung des Uranus zuschreiben konnte. Am 23. September 1846 erhielt Galle, Observator der Berliner Sternwarte, einen Brief Leverriers, in welchem ihm der französische Astronom das Ergebnis seiner Rechnungen mitteilte, und schon in der darauffolgenden Nacht entdeckte Galle den allerdings schon von manchem geahnten, aber erst von Leverrier mit Bestimmtheit angekündigten, die Sonne in weitester Entfernung umkreisenden Planeten an der von seinem Errechner bezeichneten Stelle. Mit der Entdeckung des Neptuns hatte die Wissenschaft einen Triumph gefeiert, wie er ihr seit langer Zeit nicht beschieden gewesen war. Mit der Auffindung des Neptuns begann die überraschende Vervollständigung unserer Kenntnis derjenigen Gruppe von Planeten, von welcher, wie wir uns heute mit besonderem Interesse erinnern, gerade hier in Bremen Olbers, allerdings in einer vor der Gründung unserer Gesellschaft liegenden Zeit, durch die Entdeckung der Pallas und der Vesta zwei nicht unwichtige Glieder kennen gelehrt hatte. Wenn die Entdeckung des Neptuns stets als eine der glänzendsten Errungenschaften des Zeitraumes, auf den wir hier zurückblicken, gelten wird, so muß daran erinnert werden, daß die Astronomie des Unsichtbaren doch auch bereits vor dieser Entdeckung wichtige Erfolge zu verzeichnen gehabt hat. Wir denken hier an die unsichtbaren Begleiter des Sirius und des Procyon, deren