

Stern in der \nearrow Ekliptik in jenen Erdbahnpunkten ein Maximum aufweist, die einen mittleren Abstand vom Fixstern besitzen. Er fand tatsächlich eine Abweichung, die jedoch in den Punkten der größten bzw. der kleinsten Entfernung ihr Maximum aufwies, wenn sich nämlich die Erde senkrecht zum Lichtstrahl bewegt. Bradley schloß daraus, daß der Effekt nur vom Verhältnis der Erd- zur Lichtgeschwindigkeit abhängen kann. Die „Aberrationskonstante“ α bestimmt sich daher aus der Gleichung $tg \alpha = v/c$ zu 20,6“.

Die genaue Bestimmung der Aberrationskonstante auf spektroskopischem Weg wurde zuerst von Küstner 1904 ausgeführt. Als bester Wert gilt der von der Conférence internationale des étoiles fondamentales im Jahre 1896 angenommene Wert von 20,47“. Während die geschilderte sog. „jährliche Aberration“ auf den Umlauf der Erde um die Sonne zurückzuführen ist, rührt die „tägliche Aberration“ von der Rotation der Erde her.

LITERATUR: Houzeau, J. Ch.: Vade-mecum de l'astronomie, Bruxelles, 1882, S. 206—211. — Ders.: Bibliographie générale de l'astronomie, Bd. 2, 1882, S. 357—363. — Wolf, Rudolf: Hb. d. Astronomie, ihrer Gesch. u. Literatur, Hbd. 2, 1891, S. 550—553. — Shapley, H. and H. E. Howarth: A source book of astronomy, 1929, S. 103—108. — Zinner, E.: Astronomie, Geschichte ihrer Probleme, 1951, S. 202—212.

ABICH, WILHELM HERMANN (1806 Berlin — 1886 Wien)

Geologe und Forschungsreisender, studierte in Berlin, wurde 1842 Professor in Dorpat, 1853 Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften. Seit 1877 lebte er in Wien. Zahlreiche Reisen führten ihn besonders nach dem Kaukasus und nach Armenien, wo er den Vulkanismus und andere Fragen der Geologie und Mineralogie erforschte. Ein Mineral (basisches Kupferarsenat) wurde ihm zu Ehren Abichit genannt (jetzige Bezeichnung „Clinoclasit“).

WERKE: Geologische Betrachtungen über die vulkanischen Erscheinungen und Bildungen in Unter- und Mittelitalien, 1841. — Geologische Forschungen in den kaukasischen Ländern, 3 Bde., 1878—87. — Aus kaukasischen Ländern, Reisebriefe (A. Adele), 2 Bde., 1896.

LITERATUR: *Alm. d. Akad. d. Wiss., Wien*, 36 (1886), S. 192. — POGG Bd. 1, 1863, u. 3, 1898. — Bogačev, V. V.: German-Vil'gel'm A., in: *Trudy Geologičeskogo Instituta Azerbajdzžanskogo filiala Akademii Nauk SSSR*, 1939, T. 12/63. — NDB Bd. 1, 1953. — BS 1, 1958.

ABRAHAM IBN ESRA (Abraham ben Meir ibn Ezra, Abenare, Avenare, Abraham Judaeus, Abraham ha - Chose) (um 1092 Toledo — 1167 Calahorra)

Jüdischer Philosoph, Mathematiker und Astrologe. Er unternahm Reisen bis nach England und Italien. Er war der letzte große jüdische Neuplatoniker vor dem Siegeszug des Aristoteles im XIII. Jh. und beschäftigte sich besonders mit magischen Quadraten. Er kannte die indischen Ziffern und löste zahlreiche Gleichungsaufgaben. Seine Übersetzungen von astronomischen und astrologischen Werken aus dem Arabischen ins Hebräische wurden ins Lateinische weiterübersetzt und fanden weite Verbreitung. A. ist auch als Begründer der modernen Bibelkritik bekannt.

WERKE: *Sefer ha - Ehad* (über die Zahlen 1—9) (S. Pinsker, M. A. Goldhardt), Odessa, 1867. — *Sefer ha - Mispar* (das Buch der Zahl), *arab.-dt.* (M. Silberberg) 1895. — *Sefer ha - ibbur* (über Kalender) (S. J. Halberstamm), Lyck, 1874. — *Keli - Nechoschet* (über das Astrolab) (H. Edelman), 1845.

LITERATUR: Steinschneider, M.: A. i. E., in: *Abh. zur Gesch. d. Mathematik*, Bd. 3, 1880, Suppl. z. hist.-lit. Abteilung d. Zs. f. *Mathematik und Physik*, S 57—128. — Levy, R.: *The*