

## NDB-Artikel

**Mercklein, Albert Daniel** Mathematiker und Physiker, \* 15.9.1694 Windsheim, † 9.9.1752 Sickershausen/Main. (evangelisch)

### Genealogie

V →Johann Joachim (1650–1714), Jurist, 1698 Bgm. in W., S d. Johann Georg, Jurist, Bgm. in W.;| M Anna Polyxena (\* 1658), T d. →Daniel Rücker (1605–65), Hof- u. Feldprediger d. Hzg. Bernhard v. Weimar, später Sup. in Rothenburg/Tauber (s. Jöcher);

• Agnes Helene, T d. →Johann Nikolaus Ammon (1681–1763), Mag. u. Pfarrer in Dornhausen, u. d. Maria Elisabeth Hoffmann aus Leipzig;

3 K, u. a. →Albert (1748–1816), Pfarrer; *Verwandter* →Johann Jakob Mercklein (s. 1).

### Leben

Nach dem Besuch des Gymnasiums studierte M. seit 1713 in Jena Mathematik, Physik, Philosophie und Philologie und wurde 1717 zum Magister der Philosophie promoviert. Nach kurzer Tätigkeit als Hofmeister übernahm er 1721 eine Pfarrstelle in Neckarbischofsheim. Nach dem Scheitern des Projekts einer Universität in dem Markgraftum Ansbach, an der M. eine Professur erhalten sollte, bekam er durch Vermittlung der Freiherren v. Crailsheim Patronatsstellen in Rügland (seit 1732) und Fröhstockheim (seit 1735). 1740 wurde M. Pfarrer in Mainstockheim, mußte die Pfarrei jedoch 1746 wieder abgeben und wurde schließlich 1749 Pfarrer in Sickershausen. Während seines Aufenthalts in Ansbach bestritt er seinen Lebensunterhalt als Privatlehrer für Mathematik und Physik. Seine wissenschaftlichen Arbeiten entstanden sämtlich in den Jahren 1732–40.

M.s Hauptwerk sind die fünf Bände der „Mathematischen Anfangsgründe“ (1732–37), in denen er seine Unterrichtserfahrungen zusammenfaßt. Die ersten drei Bände decken in etwa den Stoff ab, der heute in den unteren und mittleren Klassen eines Gymnasiums unterrichtet wird. Die Darstellung ist klar und didaktisch gut überlegt. Seinem Schülerkreis und seiner Zeit entsprechend, behandeln die abschließenden Bände architektonische Probleme, und zwar ebenfalls in der mathematischen Form: Definition-Satz-Beweis. Ein besonderes Anliegen war M. die Aufzeigung der Verwendbarkeit des Proportionalzirkels, des „universellen Analogrecheninstrumentes der Vergangenheit“ (Schneider), den er auf Bestellung auch anfertigte. Sein naturwissenschaftliches Ansehen, das zur Aufnahme in die Leopoldina führte, gewann er jedoch wohl in dem Kreis um den Nürnberger Arzt →Christoph Jacob Trew, einen der bedeutendsten Botaniker des 18. Jh. Einige Briefe M.s an Trew

sind in der Universitätsbibliothek Erlangen erhalten. In M.s in Zeitschriften veröffentlichten Arbeiten ging es um Fragen der praktischen Optik. Er stellte zunächst ein brauchbares Verfahren vor, geeignete Glasmassen zur Fertigung von Linsen für Mikroskope und Teleskope zu gewinnen. Dann setzte er sich mit den Brechungsgesetzen auseinander, die für die Konstruktion dieser Instrumente wesentlich sind. Er erkannte, daß das von den seinerzeitigen Optikern verwendete, auf Christiaan Huygens zurückgehende Verfahren zur Konstruktion von Linsen nur ungenügende Resultate lieferte, und ersetzte es durch eine sehr differenzierte Bestimmung des Brechungsverhältnisses. Schließlich erfand er 1740 einen Ofen, der bei gleicher Wärmeleistung nur halb so viel Holz brauchen sollte wie die bis dahin üblichen und für den er ein 19jähriges Privileg erhielt.]

### **Auszeichnungen**

Mitgl. d. Leopoldina (1735).

### **Werke**

*Weitere W u. a.* Kurtzer Entwurff zu e. höchst nöthigen u. nützlichen Holtz-Menage, 1740;

De emendanda massa vitrea, pro acquirendis lentibus perfectioribus in opticis ad huc desideratis, in: Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum (Nürnberg) 4, 1737, S. 507-21;

De refractionis ratione in unoquoque frusto vitreo facillime invenienda, ebd. 6, 1742, S. 117-28.

### **Literatur**

G. Kuhr, Ritterschaftl. Pfarrerbuch Franken, 1979, S. 213 f.;

J. M. Groß, Des Histor. Lexici Ev. Jubelpriester Dritter u. letzter T., 1746;

E. Schmidt-Herrling, Die Briefslg. d. Nürnberger Arztes Ch. J. Trew, Kat. d. Hss. d. Univ.bibl. Erlangen, Neubearbeitung, V, 1940, S. 399;

J. A. Vocke, Geburts- u. Todten-Alm. Ansbach. Gelehrten, Schriftsteller u. Künstler, 2. T., 1797;

G. Wunder, Die Fam. Joh. Jakob Merkleins, Anhang zu Joh. Jakob Merklein, Reise nach Ostasien, 1985;

I. Schneider, Der Proportionalzirkel, 1970;

Jöcher-Adelung;

Pogg. I.

**Autor**

Rudolf Fritsch

**Empfohlene Zitierweise**

, „Mercklein, Albert Daniel“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 162-163 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---