

## NDB-Artikel

**Merté, Willy** Physiker, Linsenkonstrukteur, \* 9.1.1889 Dresden, † 16.5.1948 Dayton (Ohio, USA). (evangelisch)

### Genealogie

Aus einer d. franz. Gemeinde in Offenbach angehörigen Fam.;

V →Conrad (1852–1905), Kaufm., S d. Johann (1806–78), Schuhmacher in Offenbach, u. d. Maria Burkhard (1816–91) aus Kreuzwertheim;

M Anna (1865–1935), T d. Hotelbes. →Friedrich Prautzsch (1839–94) in Weimar u. d. Wilhelmine Uebe (1842–76);

⊙ Jena 1920 Antonie (1899–1992), T d. Apothekers →Anton Popp (1864–1914) aus Regensburg u. d. Cäcilie Hartmann (1870–1952): 2 S (1 ♂), →Hanns-Jürgen (\* 1921), Prof. d. Augenheilkde. in München (s. Kürschner, Gel.-Kal. 1992).

### Leben

M. verlebte seine Jugend im wesentlichen in Weimar, wo er die Volksschule und das Gymnasium besuchte. Nach dem Abitur 1908 studierte er Mathematik, Physik und Philosophie in München und Jena, wo er 1912 promovierte. Zu seinen Lehrern gehörten →W. C. Röntgen, →W. Wien, →A. Eucken und →E. Haeckel. Nach Abschluß seines Studiums trat er in die photographische Abteilung der Firma →Carl Zeiss, Jena, ein und übernahm nach wenigen Jahren die Leitung der neu errichteten Photorechenabteilung. Diese Tätigkeit wurde durch den 1. Weltkrieg unterbrochen, aus dem M. 1915 schwer verwundet zurückkehrte. Seine Aufgabe bei Zeiss bestand in der Entwicklung photographischer Objektive, insbesondere solcher für Sonderaufgaben. Hierzu gehören die Weiterentwicklung des von P. Rudolph erfundenen Tessars mit größerer Lichtstärke, das Teletessar 1:6,3, das Biotessar 1:2,7 mit großem Bildwinkel, das Orthometar 1:4,5 für Luftbildvermessung und andere Objektive für spezielle photographische Aufgaben. Pionierleistungen auf dem Gebiete der rechnenden Optik vollbrachte M. mit der Schaffung des lichtstarken Biotars 1:1,4, welches als Objektiv für Kleinbild- und Filmkameras weite Verbreitung gefunden hat, und mit der Schaffung des lichtstärksten Linsenobjektivs seiner Zeit, des Röntgen-Biotars 1:0,85 für die Schirmbildphotographie. Mit dem Weitwinkelobjektiv Sphärogon 1:8 wurde ein ungewöhnlicher Bildwinkel von 180° erreicht. Neben zahlreichen Patentschriften veröffentlichte M. eine Reihe wissenschaftlicher Publikationen, die vorwiegend theoretische Fragen der geometrischen Optik, Probleme der Prüfung und Messung photographischer Objektive sowie auch der Brillenoptik betreffen, darunter zusammenfassende Darstellungen der geometrischen Optik im Handbuch der Physik von Geiger-Scheel und im Handbuch der wissenschaftlichen und angewandten

Photographie von Hay und v. Rohr. Eine herausragende Leistung stellen seine Beiträge „Bauarten von photographischen Objektiven“ im Handbuch zur wissenschaftlichen und angewandten Photographie und „Das photographische Objektiv seit dem Jahre 1929“ im Ergänzungsband zu diesem Handbuch dar. Hierin sind die technischen Daten und die Darstellung der Eigenschaften mittels Aberrationskurven aller in der ganzen Welt entwickelten Objektive bis zum Jahre 1940 enthalten.

Im Juni 1945 mußte M. mit seinen Kollegen Jena verlassen und wurde von der amerikan. Besatzungsmacht nach Heidenheim gebracht. Die Neugründung der Firma Zeiss-Opton 1946 in Oberkochen (Württemberg) gestattete ihm die Fortführung seiner alten Tätigkeit. 1947 wurde M. in die USA verpflichtet; dort befaßte er sich u. a. mit den grundlegenden Problemen der Anwendung asphärischer Flächen zur Verbesserung der Abbildungsqualität bei unterschiedlichen optischen Systemen. Leider sind diese Arbeiten, die bahnbrechende Ideen enthielten, nicht mehr publiziert worden. M. arbeitete an der Univ. Boston sowie zeitweilig im Forschungszentrum Wrightfield in Dayton (Ohio), wo er unerwartet verstarb.

### **Werke**

u. a. Über Kurven sphär. Krümmung, Diss. Jena 1912;

Über d. Abhängigkeit d. Astigmatismus u. d. Bildfeldwölbungen v. d. Dingweite, in: Zs. f. Physik, 1920, S. 174-90;

Über d. Kaustik axialer Dingpunkte, ebd., 1925, S. 533;

Btrr. z. Abbildung d. Raumes durch enge Bündel, ebd., 1929, S. 747-69;

Die Verzeichnung photograph. Teleobjektive, in: Zs. f. Instrumentenkde. 61, 1941, S. 264-70;

Allgemeines üb. Strahlen u. Strahlensysteme, in: Hdb. d. Physik, hrsg. v. H. Geiger u. K. Scheel, Bd. 18, 1927, S. 1-23;

Allg. geometr. Abbildungsgesetze, ebd., S. 23-38;

Realisierung d. Abbildung durch Kugelflächen, ebd., S. 39-155;

Grundlagen u. Grundgesetze d. geometr. Optik, in: Hdb. d. wiss. u. angew. Phot., hrsg. v. A. Hay u. M. v. Rohr, I, 1932, S. 17-35;

Die sog. ideale Abb., ebd., S. 36-44;

Die Verwirklichung d. geometr. Abb. durch Linsen u. Spiegel, ebd., S. 129-242;

Bauarten d. photograph. Objektive, ebd., S. 243-346;

Opt. Zusätze f. photograph. Objektive, ebd., S. 347-66;

Das photograph. Objektiv seit d. J. 1929, ebd., Erg.bd., 1943, S. 1-98;

Plankonvexe u. Plankonkave, idealanastigmat. Einzellinsen, in: Optik 1, 1946, S. 389-94. – Zahlr. Patente.

### **Literatur**

F. Schomerus, Gesch. d. Jenaer Zeisswerkes 1846-1946, 1952, S. 264;

K. Leistner, in: Optik 7, 1950, S. 121-23 (P);

J. Reiner, ebd. 81, 1989, S. 84 f. (P);

Birgit Merté (E), Über d. erste allg.gültige math. Beschreibung opt. Linsen ohne Abb.fehler, in: Klin. Mbl. f. Augheilkde. 194, 1989, S. 59-61 (P);

Pogg. VII a.

### **Autor**

Josef Reiner

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Merté, Willy“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 178-179  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---