

## NDB-Artikel

**Mechau, Emil** technisch-optischer Konstrukteur, \* 19.4.1882 Seesen bei Bad Gandersheim, † 28.6.1945 Koßdorf Kreis Liebenwerda (Provinz Sachsen). (evangelisch)

### Genealogie

V Fritz (1850–1930), Siedermeister, S d. Heinrich u. d. Anna Schwalenberg;

M Henriette (1856–1925), T d. Heinrich Salge in Remlingen u. d. Johanna Bötel;

• Berlin-Steglitz 1936 Wally (1910–82), T d. Schuhmachers Karl Heinisch u. d. Jenny Herbst;

B Robert, Justierer u. später wiss. Mitarbeiter b. Carl Zeiss in Jena, wahrsch. wurde v. ihm das „Oberflächen-Prüfverfahren nach Mechau“ um 1934 entwickelt, bei dem d. tragende Flächenanteil v. Maschinenteilen mittels d. gestörten Totalreflexion bestimmt wird;

- • 1) 1907 N. N. († 1932), 2) 1932 N. N.;

1 T aus 1) (früh †), 1 S, 1 T aus 2), u. a. Anna-Maria (• Helmut Krüger, \* 1930, Vizepräs. d. Vertretung d. Opt. Werke Leitz in d. USA).

### Leben

M. besuchte 1889-96 die Dorfschule in Brottewitz b. Mühlberg/Elbe und absolvierte dann eine Mechanikerlehre bei der Firma Robert Maibuhr, später R. Reiss (geodätische Instrumente), in Liebenwerda. 1900 trat er als Gehilfe in die Astro-Versuchswerkstatt von Carl Zeiss in Jena ein. 1903 wurde Henry Siedentopf, wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Zeiss, auf M. aufmerksam, holte ihn in sein Laboratorium für optische Sonderaufgaben und förderte ihn, so daß er sich 1905 an der Univ. Jena immatrikulieren konnte. 1910 brach M. das Studium kurz vor dem Ende ab und ging als wissenschaftlicher Mitarbeiter zu Ernst Leitz nach Wetzlar, zunächst ohne festes Arbeitsgebiet. Hier wandte er sich bald wieder seiner Lieblingsidee zu, dem Kinoprojektor mit optischem Ausgleich, zu dem er durch Siedentopf und Oskar Messter angeregt worden war. Bei diesem Projektor wird der Film gleichmäßig transportiert, während bewegte optische Bauelemente den Stillstand der Bilder bewirken. Dadurch lassen sich die Nachteile bisheriger Projektoren, mechanische Beanspruchung des Films durch dessen ruckweise Bewegung sowie die Dunkelpausen durch das periodische Abdecken, vermeiden. Das erste Modell des Kinoprojektors mit optischem Ausgleich wurde 1912 erprobt. Später wurde der optische Ausgleich auch bei Aufnahmekameras angewandt. Es folgten zahlreiche Verbesserungen, bis 1922 die Ernst Leitz Kinowerk GmbH in Rastatt mit M. als Geschäftsführer

zur Herstellung dieser Projektoren gegründet wurde. 1929. als der Tonfilm den Stummfilm zu verdrängen begann, wurde die Fertigung mit M. als Leiter und Chefkonstrukteur von der AEG Kinomaschinen-Fabrik in Berlin übernommen. Dort entwickelte M. unter anderem auch Lichttongeräte. Schwierigkeiten während der Wirtschaftskrise veranlaßten ihn, 1934 zu Telefunken in Berlin überzuwechseln und sich mit der noch jungen Fernsehtechnik zu beschäftigen. 1935 stellte er den Linsenkranz-Fernsehabtaster vor, eine Weiterentwicklung der Nipkowschen Lochscheibe. Für die Olympischen Spiele 1936 in Berlin schuf er in kürzester Zeit eine Fernsehkamera mit auswechselbaren Objektiven bis 1500 mm Brennweite, mit der auch weit entfernte Vorgänge noch erfaßt werden konnten. Während beider Weltkriege war M. mit der Konstruktion von Geräten für militärische Zwecke beschäftigt.

M. war ein genialer technisch-optischer Konstrukteur, der mit außerordentlichem Geschick technisch reife Lösungen für schwierigste Probleme fand. Bei mehr als 200 deutschen Patenten für optische Ausgleichssysteme hat sich einzig der „Mechau-Projektor“ jahrzehntelang in der Praxis bewährt. Der Linsenkranz-Fernsehabtaster, bei dem zahlreiche Mikroskop-Objektive im Vakuum geräuschlos umliefen, ermöglichte zusammen mit dem Zeilensprungverfahren erstmals ein flimmerfreies Fernsehbild. Das Gerät wurde 1937 auf der Pariser Weltausstellung mit dem Grand Prix ausgezeichnet: später wurden die mechanischen durch die elektronischen Abtastverfahren ersetzt.]

### **Auszeichnungen**

Messter-Medaille d. Dt. Kinotechn. Ges. (1931).

### **Literatur**

W. Löffler, in: Feinmechanik u. Präzision 50, 1942, S. 164 (P);

ders., in: Kino-Technik 16, 1962, S. 83-86 (P);

ebd., 1952, S. 94 f. (P);

F. Schröter, Vom Werden u. Wachsen d. Fernsehtechnik, in: Physikal. Bl. 24, 1968, S. 13-17.

### **Autor**

Joachim Rienitz

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Mechau, Emil“, in: Neue Deutsche Biographie 16 (1990), S. 577 f. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>



---

27. April 2026

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---