

## NDB-Artikel

**Heimstädt**, *Oskar* Gustav Optotechniker, \* 5.1.1879 Berlin, † 26.7.1944 Wien. (evangelisch)

### Genealogie

Fam. stammt aus Thüringen; ledig.

### Leben

Mit 14 Jahren trat H. als Lehrling in die optische Fabrik C. P. Goerz in Berlin ein. Da er eine besondere Begabung für Mathematik und Physik zeigte, wurde er unter der Leitung von E. von Hoegh zum optischen Rechner und Konstrukteur ausgebildet. 1902 ging er nach Wien zur optischen Fabrik C. Reichert. Hier konstruierte er in der ersten Zeit Objektive, so für die gewöhnliche Photographie das „Combinar“ und das „Neucombinar“, für die Lupenphotographie das „Polar“ und für die Projektion das „Solar“, wandte sich aber bald ganz Reicherts Hauptgebiet, der Mikroskopherzeugung, zu. 1905 gelang ihm die Entwicklung des ersten universell und auch für stärkste Vergrößerungen verwendbaren Dunkelfeldkondensors. Schon 1906 war es K. Landsteiner und V. Mucha beim ersten Versuch möglich, mit dem neuen „Spiegelkondensor nach Heimstädt“ den gefürchteten Erreger der Syphilis, die *Spirochaeta pallida*, lebend und ungefärbt zu sehen, eine diagnostische Methode, die sich durch 60 Jahre bis heute in der Syphilidologie behauptet hat (Wiener Klinische Wochenschrift 19, 1906, S. 1349 f.). 1910 konstruierte H. das erste Fluoreszenzmikroskop, das 1911 von C. Reichert junior bei der 83. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe der Öffentlichkeit vorgeführt wurde und die Grundlage für die ganze Fluoreszenzmikroskopie bildete. Seit 1915 beschäftigte sich H. mit den Problemen der stereoskopischen Mikroskopie. Er verbesserte das monobjektive nicht-stereoskopische Binokularmikroskop, das zwar für die beiden Augen zwei getrennte Teilbilder entstehen läßt, die aber parallaktisch identisch und daher stereoskopisch unwirksam sind, in entscheidender Weise. Er teilte den vom Mikroskopobjektiv gelieferten Strahlenfluß derart, daß für die beiden Augen zwei parallaktisch verschiedene und daher stereoskopisch wirksame Teilbilder entstehen. H. verwendete dazu eine teildurchsichtige Spiegelschicht mit keilförmig stetig ansteigender Dichte („Monobjektives stereoskopisches Binokularmikroskop“). – Wegen zunehmender Schwerhörigkeit sah sich H., inzwischen zum Direktor aufgestiegen, 1932 gezwungen, in den Ruhestand zu treten; beschäftigte sich aber auch weiterhin bis zu seinem Tod mit der Optik sowie mit Fragen der Mechanik, der Astronomie und der Relativitätstheorie.

### Werke

u. a. Spiegelkondensator f. ultramikroskop. Betrachtung, in: Zs. f. Chemie, Industrie, Kolloide 1, 1907, S. 274-80;

Apparate z. Dunkelfeldbeleuchtung u. f. Ultramikroskopie, in: Zbl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten 50, 1909, S. 283-87;

Das Fluoreszenzmikroskop, in: Zs. f. wiss. Mikroskopie u. f. mikroskop. Technik 28, 1911, S. 330-37;

Eine neue Strahlenteilung f. Stereoskop. Mikroskope, ebd. 40, 1923, S. 271-78;

Eine Strahlenteilung f. binokulare Mikroskope mit stetig wachsender Dichte d. Belages, ebd. 46, 1929, S. 470-75;

Asphär. Spiegellinsen f. Spiegelkondensoren, ebd., 49, 1932, S. 353-57;

Beugungserscheinungen an Ultramikronen, ebd. 59, 1943, S. 153-62;

Apparate u. Arbeitsmethoden d. Ultramikroskopie u. Dunkelfeldbeleuchtung mit bes. Berücksichtigung d. Spiegelkondensoren, in: Hdb. d. mikroskop. Technik V, 1915;

Stereoskop. Mikroskopokulare, in: Mikrokosmos 20, 1926/27, S. 69-72;

25 J. Spiegelkondensator, in: Wiener klin. Wschr. 45, 1932, S. 113 f. u. 562.

### **Literatur**

F. Bräutigam, in: Mikroskopie 2, 1947, S. 59-63 (P);

Pogg. VI, VII a.

### **Autor**

Alfred Grabner

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Heimstädt, Oskar“, in: Neue Deutsche Biographie 8 (1969), S. 278  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---