



Der Verein für Technikgeschichte in Jena e.V. gibt seit 1999 eine Buchreihe zur Technik- und Industriegeschichte heraus. Neben technikwissenschaftlichen Beiträgen und Würdigungen von Persönlichkeiten berichten hier auch Wissenschaftler über aktuelle Themen aus akademischer und industrieller Forschung.

Das Inhaltsverzeichnis finden Sie auf der Rückseite dieser Karte. Ausführlichere Informationen über den Inhalt aller bisher erschienenen Bände finden Sie im Internet: [www.technikgeschichte-jena.de](http://www.technikgeschichte-jena.de)

Bezugsquellen für alle Bände sowie Einzelartikel als PDF (auch via Internet):

*Buchvorstellung am 5. Dez. 2024 16:00 h im Versammlungsraum  
der Ernst-Abbe Bibliothek, Engelplatz 2, 07743 Jena*

im Buchhandel und über unsere Website  
[www.technikgeschichte-jena.de](http://www.technikgeschichte-jena.de)

Eine Buchreihe des Vereins Technikgeschichte in Jena e.V.  
Herausgeber: Peter Hahmann



TeGeJena



VERLAG  
VOPELIUS  
JENA

Diese Publikation  
unterstützen:



OPTIK-Verlag Prenzel



## Inhalt Band 25

*Peter Bussemer*

150 Jahre Abbe-Theorie des Lichtmikroskops

*Rudolf Müller*

Konstruktion eines Weißlichtbeugungsbildes

*Günter Dörfel, Hermann Mai, Karsten Mai*

Von den Perlenmacherstuben am Rennsteig über  
die Universität Jena in die Kinderzimmer der  
Quantenphysik

*Stefan Risse, Henrik von Lukowicz*

Erdbeobachtung von der ISS mit Metalloptiken des  
Fraunhofer-Institutes für Angewandte Optik und  
Feinmechanik (IOF) aus Jena

*Manfred Möbring*

Nachruf Dipl.-Astronom Hans G. Beck „Astro-Beck“

*Edith Hellmuth*

Nachruf Dr. Herbert Koch

*Peter Bussemer*

Nachruf Prof. Dr. rer. nat. habil. Ernst Schmutzer

*Wolfgang Sachse, Herta Sachse*

Von der Schlosserei zum VEB Müller & Guhlmann  
Kahla

Jenaer Jahrbuch zur Technik- und Industriegeschichte  
Inhalt der Bände 1 bis 24

---

224 Seiten, 81 Abbildungen, 4 Tabellen, vollfarbig,  
fester Einband, 32,00 €, ISBN 978-3-947303-36-6  
Verlag Vopelius Jena, [verlagvopelius@email.de](mailto:verlagvopelius@email.de)

**Vorderseite:** Ernst Abbe kam nach Berechnungen und Experimenten zu der Erkenntnis, dass Beugung ein entscheidender Faktor bei der Auflösungsgrenze des Mikroskops ist (siehe auch ersten Beitrag im Buch). Der anfänglichen Skepsis seiner Aussagen begegnete er mit einer Reihe von Experimenten. Bis heute sind Diffraktionsversuche fester Bestandteil von Praktika und Weiterbildungskursen zur Mikroskopie. Die Fa. Carl Zeiss brachte einen Diffraktionsapparat nach Abbe heraus. Bilder eines solchen Apparates aus dem Jahre 1920 stellte das Deutsche Optische Museum Jena (Prof. Mappes) zur Verfügung. Auf der Vorderseite: Tubus zur Aufnahme von Blenden, die in den Entstehungsort des Beugungsbildes eingebracht werden können, dazugehörige Blenden, eine Objektplatte. Auf der Rückseite die Blendenplatte sowie ein Beispiel: ein Punktgitter und das dazugehörige Beugungsbild.