

risch-rationalisierte Aufbereitung des Inhaltes setzt durchaus einen interessanten Standard und passt in unsere an bunte visuelle Signale gewohnte Welt.

Es steht außer Frage, dass das inhaltsreiche, anregende und aktuelle Buch seinen Preis wert ist und eine weite Verbreitung finden wird. Es verdient einen Platz in den Bücherregalen aller Synthese-Interessierten. Als Teil des wissenschaftlichen Vermächtnisses eines großen Pioniers der chemischen Synthese wird es auch in unseren Bibliotheken hoffentlich so schnell nicht einstauben.

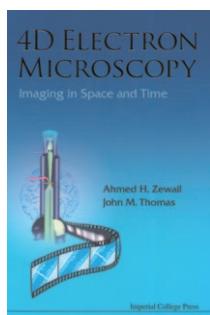
Hans-Günther Schmalz

Department für Chemie, Universität zu Köln

sicher das Zeug, sich als erstes Standardwerk des Gebiets zu etablieren.

Zeitauflösende Spektroskopie einerseits und Elektronenmikroskopie andererseits sind Begriffe, mit denen viele potenzielle Leser etwas anfangen können. In ihrem Buch beschreiben die Autoren nun, wie Aspekte beider Techniken zu einem faszinierenden neuen Feld kombiniert wurden, wobei sie stets darauf bedacht sind, die bahnbrechenden Fortschritte in passender Weise auch für Nichtspezialisten zu präsentieren. Dazu tragen die durchdachte Strukturierung und die zahlreichen Verweise auf Literaturquellen mit nützlicher Hintergrundinformation bei. Unterschiedliche Facetten der komplizierten Materie werden ausgewogen präsentiert, und Aspekte, die vielen Lesern weniger vertraut sein dürften, werden besonders sorgfältig erklärt – Zeichen dafür, dass erfahrene Buchautoren am Werk waren.

Eine Voraussetzung, um den Inhalt gänzlich zu verstehen, sind Grundkenntnisse in Optik, Festkörperphysik und Quantenmechanik. Aber auch auf Leser, die auf diesen Gebieten weniger bewandert sind, wirkt das Buch durchaus anziehend. Woher weiß ich das? Während ich diese Rezension vorbereitete, lag das Buch auf meinem Schreibtisch, und so gut wie jeder junge Wissenschaftler, der vorbeikam – gleich ob Biologe, Mineraloge oder Festkörperphysiker – bekundete Interesse, üblicherweise mit dem Satz: „Kann ich da mal reinschauen, wenn Sie fertig sind?“



**4D Electron Microscopy**  
Imaging in Space and Time.  
Von Ahmed H. Zewail und  
John M. Thomas. Imperial  
College Press, 2010. 360 S.,  
Broschur, 36,00 £—ISBN  
978-1848164000

## 4D Electron Microscopy

Mit ihrem neuen Buch über zeitauflösende 3D-Elektronenmikroskopie legen die beiden renommierten Autoren, unbestrittene Koryphäen auf diesem Gebiet, ein Werk vor, das ein breites Forscherspektrum anspricht und gerade bei Physikern, Materialwissenschaftlern und Festkörperchemikern einiges Interesse wecken wird. Während derzeit noch wenige Arbeitsgruppen die 4D-Elektronenmikroskopie aktiv experimentell erforschen, wird das Thema als solches schon weithin wahrgenommen. Das vorliegende Buch, klar und kompetent verfasst und mit fundierten Informationen bestückt, hat

Gustaaf Van Tendeloo  
EMAT-Forschungsgruppe  
Universität Antwerpen (Belgien)

DOI: [10.1002/ange.201101049](https://doi.org/10.1002/ange.201101049)