

werden, weil 1. keine scharfe Ionenenergie vorliegt, 2. der Ionenquellpunkt nicht genau definiert ist, 3. in die Rechnung Näherungen eingehen, und weil 4. in der Wahl gerade des *Halbwertdurchmessers* als charakteristische Größe für den Bündeldurchmesser natürlich eine gewisse Willkür enthalten ist. Bemerkt sei noch, daß die geringe Größe des Bündeldurchmessers auch visuell durch ein Einblickfenster festgestellt wurde. Das Ionenbündel ist so schmal, daß es auf keinerlei Linsen oder Blenden traf, welche in die Nähe des

Ionenweges eingebaut werden mußten. Dies ist ein wichtiger Punkt bei der Diskussion der Röntgen-Streustrahlung dieser Anlage, worauf in einer folgenden Arbeit eingegangen wird.

Herrn Prof. Dr. W. Walcher danken wir für das der Arbeit entgegengebrachte Interesse, Herrn cand. phys. Henneberg für ausdauernde Hilfe bei den Messungen und der Deutschen Forschungsgemeinschaft für apparative Unterstützung.

## BESPRECHUNG

**Praktische Mathematik für Ingenieure und Physiker.** Von R. Zurmühle. Springer-Verlag, Berlin, 1953. X, 481 S. mit 114 Abb.; Preis geb. DM 28,50.

Das Buch zielt darauf ab, diejenigen Teile der Mathematik zugänglich zu behandeln, welche zwar in der technisch-physikalischen Praxis vielfach gebraucht werden, aber dem Herkommen nach im Vorlesungsbetrieb der Hochschulen (von einigen Fällen abgesehen) nicht, oder nicht vordergründig behandelt werden: das liegt zum Teil natürlich daran, daß diese Dinge relativ viel Übungszeit erfordern, wenn man darauf mit Nutzen eingehen will und nicht bloß Rechenschablonen, sondern Verständnis und elastische Handhabung des Erlernten zu vermitteln sucht. Die Darstellung ordnet sich um die folgenden Schwerpunkte: Auflösen von Gleichungen (80 Seiten) mit einigen Anwendungen auf Stabilitätskriterien. Lineare Algebra, lin. Gleichungssysteme und Matrizen, mit Eingehen auf das Eigenwertproblem (75 Seiten); dabei werden die heute praktisch wichtigen Iterationsverfahren berücksichtigt. Interpolation und Integration (22 + 32 Seiten); beides ist wohl etwas zu knapp geblieben; wir vermissen wichtige Gesichtspunkte und Verfahren. Ausgleichen (43 Seiten). Darstellung willkürlicher Funktionen (55 Seiten), darin harmonische Analyse und Annäherungsprobleme mit kurzem Eingehen auf Orthogonalsysteme. Endlich zwei Kapitel über Anfangswertprobleme sowie über Rand- und Eigenwertprobleme bei Differentialgleichungen (55 + 100 Seiten).

— Zuletzt muß vermerkt werden, daß das Werk die numerischen Verfahren betont, während die — oft zunächst zur Orientierung handlichen — zeichnerischen Verfahren mehr als uns gerechtfertigt scheint, daraus verbannt werden. Die Darstellung ist mit vielen durchgeföhrten Beispielen belebt, und enthält manchen Ratshag für die Rechenpraxis. Die Schreibweise kann als zugänglich anerkannt werden — sie setzt etwa die üblichen Kursvorlesungen an Technischen Hochschulen voraus.

Egon Ullrich, Gießen.

## BERICHTIGUNGEN

Zu J. Krumbeigel und K.-H. Jost, Leitfähigkeitsmessungen, spektrographische und röntgenographische Untersuchungen in Zinksulfidkristallen, Band 10a, 526 [1955].

Die Beschriftung von Abb. 7 auf Seite 529 ist unvollständig. Sie muß lauten:

3-Schichten-Form:

1. Orientierg.  
2. Orientierg.

2-Schichten-Form  
 $\bar{2}00$

4-Schichten-Form

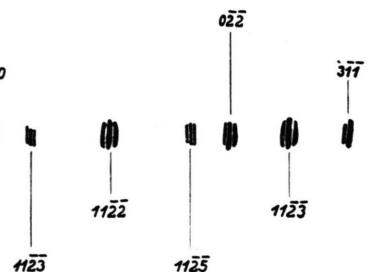


Abb. 7. Indizierung zu Abb. 6.

Zu J. van Calcker, Untersuchungen über den zeitlichen Aufbau elektrischer Funken sowie die optische Absorption und das Nachleuchten abklingender Funkenentladungen, Band 10a, S. 697 [1955].

Auf S. 698a bei Abb. 2 sind die Markierungsstriche für die roten Stickstofflinien zu weit nach rechts verschoben. Die richtigen Abstände der Striche vom rechten Bildrand müssen sein: 13 mm, 10 mm und 8,5 mm.

Nachdruck — auch auszugsweise — nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet

Verantwortlich für den Inhalt: A. Klemm

Satz und Druck: Konrad Tritsch, Würzburg



Dieses Werk wurde im Jahr 2013 vom Verlag Zeitschrift für Naturforschung in Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. digitalisiert und unter folgender Lizenz veröffentlicht: Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.

Zum 01.01.2015 ist eine Anpassung der Lizenzbedingungen (Entfall der Creative Commons Lizenzbedingung „Keine Bearbeitung“) beabsichtigt, um eine Nachnutzung auch im Rahmen zukünftiger wissenschaftlicher Nutzungsformen zu ermöglichen.

This work has been digitized and published in 2013 by Verlag Zeitschrift für Naturforschung in cooperation with the Max Planck Society for the Advancement of Science under a Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Germany License.

On 01.01.2015 it is planned to change the License Conditions (the removal of the Creative Commons License condition "no derivative works"). This is to allow reuse in the area of future scientific usage.