

tronenstrahlen großer Dichte z. B. für Klystrons- und Wanderwellenröhren. Es werden zuerst die klassische PIERCE-Methode und ihre Weiterentwicklung und dann die neuen Vorschläge von M. MÜLLER berichtet (Arch. elekt. Übertragung 9, 20 [1955]) und O. HEIL (HEIL u. EBERS, Proc. Instn Radio Engrs, Aust. 38, 645 [1950]). Zum Schluß wird die neuere Kathodenentwicklung beschrieben, bei der wesentlich metallische Eigenschaften, geringe Austrittsarbeit und Betrieb bei relativ geringen Temperaturen angestrebt wird, und Stromdichten von über  $1-2 \text{ A/cm}^2$  im Dauerbetrieb bei Lebensdauern von einigen 1000 Stunden.

Mit der elektrischen Lebensdauer einer Empfangsröhre mit Oxydkathode beschäftigt sich G. H. METSON. Da für viele technische Zwecke eine möglichst große und sicher erreichbare Lebensdauer von größter Bedeutung geworden ist (Unterwasser-Telefonkabel, militärische Zwecke, Rechenmaschinen, industrielle Automatik) werden ausführlich besprochen die mikrochemischen Wirkungen an der Kathode, die Entstehung leitender Schichten auf wichtigen isolierenden Oberflächen und die Zerstörung der isolierenden Schicht zwischen Heizdraht und Oxydkathode. Anschließend schildern M. KNOLL und B. KAZAN die neueste Entwicklung der Bild-Speicher-Röhren. Unter anderem werden eingehend Herstellung und Prüfung der feinmaschigen Metallgitter und der Speicherschichten auf dem Speicherkontrollgitter beschrieben. Die Sichtdauer und die Methode, sie zu vergrößern, werden erörtert. Als letzter Beitrag wird von E. C. OKRESS eine Übersicht über die „Mode-Stability“ beim Magnetron im stationären und im Einschaltzustand gegeben.

Leider verbietet der Raum auf die einzelnen, z. Tl. hochinteressanten Arbeiten genauer einzugehen. Auch dieser neue Band der Serie kann als sehr gelungen bezeichnet werden, und jedem Interessenten nur wärmstens empfohlen werden, der die neueste Entwicklung auf den erwähnten Gebieten kennenzulernen will. Sehr eingehende Literaturverzeichnisse ermöglichen ein genaues Studium der einzelnen Teilfragen.

W. O. SCHUMANN, München.

**Trilinear Chart of Nuclides.** Von WILLIAM H. SULLIVAN. U. S. Government Printing Office, Washington 25, D. C. Preis: \$ 2.—.

Die im Januar 1957 erschienene zweite Auflage der mit Unterstützung des Oak Ridge National Laboratory herausgegebenen Trilinear Chart of Nuclides ist im Gegensatz zur farbigen ersten Auflage schwarz-weiß gehalten. Die Karte ( $30 \times 530 \text{ cm}^2$ ) bildet ein Faltbuch ( $30 \times 26 \text{ cm}^2$ ). Die Nuclid-Daten sind in bienenwabenartig angeordneten Sechsecken untergebracht, von denen bei Bedarf Neuauflagen zum Überkleben nachgeliefert werden sollen. Gegenüber der Chart of Nuclides der General Electric ist die etwa doppelt so große Karte reichhaltiger durch zusätzliche Angabe der mechanischen und magnetischen Kernmomente, der Ketten-Ausbeuten bei der  $^{235}\text{U}$ -Spaltung mit thermischen Neutronen, der Strahlungsintensitäten und der Bestimmungsarten der Element- und Massenzahlzuordnungen. Es sind auch mehr Strahlungsenergien angegeben. Der Autor, die Mitarbeiter und das Herkunfts-Laboratorium bürgen für eine sorgfältige Ausführung der Karte.

A. KLEMM, Mainz.

## BERICHTIGUNGEN

Zu K. H. HÄRDTL und A. SCHARMANN, Fluoreszenzmessungen an Anthracendampf, Band 12 a, 715 [1957].

In der Tab. 1 muß es in der ersten Spalte bei den aufgedampften Schichten heißen: Dicke  $\geq 300 \mu$ .

Zu W. HENNING und E. VOGT, Zur magnetischen Korngrößenbestimmung von hochdispersem Eisen und Kobalt, Band 12 a, 754 [1957].

Die Abb. 1 und 3 sind zu vertauschen.

Zu M. PAHL, Ambipolare Effusion aus der positiven Säule, Band 12 a, 632 [1957].

Auf Seite 635, in der Zeile unter der Gl. (17) lautet der Bruch SP-Ionisation  
einf. Ioni.

Auf Seite 636, rechte Spalte, erste Zeile, muß es heißen

$$c_{4\mu} = 0, \text{ anstatt } c = 0.$$

Zu M. KAMINSKY, Untersuchungen über die Wechselwirkung Ion—Lösungsmittel, insbesondere auf Grund von Viskositätsmessungen, Band 12 a, 424 [1957].

Auf Seite 427 haben sich in Tab. 2 noch einige Änderungen ergeben. So muß es heißen:

1)	$\text{NH}_4^+$	$\text{NH}_4^+$
	–0,0137	–0,0074
	–0,0074	statt –0,0137
	–0,0027	–0,0027
	+0,0018	+0,0018
2)	$\text{J}^-$	$\text{J}^-$
	(–0,0880) $^{18^\circ}$ statt	–0,0080 bei $15^\circ$
3)	$\text{JO}_3^-$	$\text{JO}_3^-$
	(0,125) $^{18^\circ}$ statt	(0,125) $^{12^\circ}$
4)	$\text{NO}_3^-$	$\text{NO}_3^-$
	(–0,055) $^{18^\circ}$ statt	(–0,0460)
	(–0,0460)	statt (–0,0460)
5)	$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{SO}_4^{2-}$
	0,1889	0,188
	0,2085	0,200
	0,2277	0,227
	0,2399	0,239

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.