

Valenzkräfte und Röntgenspektren

Zwei Aufsätze über das
Elektronengebäude des Atoms

Von

Dr. W. Kossel

o. Professor an der Universität Kiel

Mit 11 Abbildungen



Verlag von Julius Springer in Berlin 1921

ISBN-13: 978-3-642-98479-2
DOI: 10.1007/978-3-642-99293-3

e-ISBN-13: 978-3-642-99293-3

Alle Rechte,
insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Copyright 1921 by Julius Springer in Berlin.

Vorwort.

Die beiden in diesem Buche enthaltenen Aufsätze sind zuerst für die „Naturwissenschaften“ geschrieben und dort 1919 und 1920 erschienen. Der erste ist hier bis auf einige kleine Verbesserungen im Text und in Fig. 2 unverändert abgedruckt, der zweite (aus dem Heft „Zur Feier der Entdeckung der Röntgenstrahlen vor fünfundzwanzig Jahren“) durch Abbildungen und einige Zusätze erweitert. Die Literaturangaben am Ende der Aufsätze sollen Stellen nachweisen, von denen aus sich in die im Text berührten Fragen weiter eindringen läßt.

München, im Januar 1921.

W. Kossel.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Über die physikalische Natur der Valenzkräfte	I
II. Über die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Erforschung des Atombaus	43
1. Die Bohrsche Atomtheorie	46
2. Röntgenspektren	49
3. Erregung der Röntgenlinien. Ihr Seriencharakter . .	53
4. Beziehungen zwischen den verschiedenen Serien eines Atoms	56
5. Die Gliederung des Atoms in Elektronenschalen . . .	59
6. Der Bau der einzelnen Schalen	65