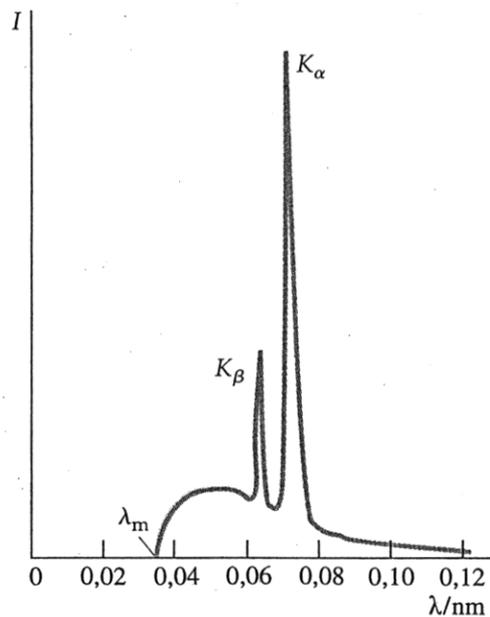


Aufgabe 40

Schätzen Sie die Energie der Eisen- K_α -Linie nach dem Moseleyschen Gesetz ab ($Z_{\text{Fe}} = 26$, $h \cdot c \cdot R_\infty = 13,6 \text{ eV}$).

Aufgabe 41

Das abgebildete Röntgenspektrum niedriger Auflösung wurde erzeugt, indem Elektronen mit einer kinetischen Energie von 35,0 keV auf eine Molybdän-Anode auftrafen. Welche Werte von λ_{min} , $\lambda_{K\beta}$ und $\lambda_{K\alpha}$ ergeben sich, wenn das Beschleunigungspotential bei 35,0 kV gelassen, aber Silber ($Z = 47$) statt Molybdän ($Z = 42$) als Anode verwendet wird? Die K-, L- und M-Kanten von Silber liegen bei 25,51 keV, 3,56 keV und 0,53 keV.



Die Klausur findet am Mittwoch, den 14. Juli um 14 Uhr im Gerthsen-Hörsaal statt. Hilfsmittel sind nicht zugelassen. Rückgabe der Klausur und Ausgabe der Scheine am 20.07. im Tutorium.

Am 13. und 20. Juli finden die Tutorien 6 (Gernot Riedel, 14:00-15:30, sonst 11/12) und 8 (Thorsten Scheidle, 14:00-15:30, sonst 12/12) im Seminarraum 6-1 statt. Das Tutorium 7 (Stephan Leyer, 14:00-15:30, sonst 12/1) wird an diesen Terminen in den kleinen Hörsaal A verlegt.