

Fig. 5. Pulver-Röntgendiagramme zur Thermolyse von kristallinem Chrom(III)hydroxid in Vakuum, $\text{CuK}\alpha$ -Strahlung. Drei durchlaufende Reflexe stammen von Pt-Objektträger. Zuunterst: Zum Vergleich $\alpha\text{-Cr}_2\text{O}_3$. Zuoberst: Zum Vergleich das Ausgangsprodukt.

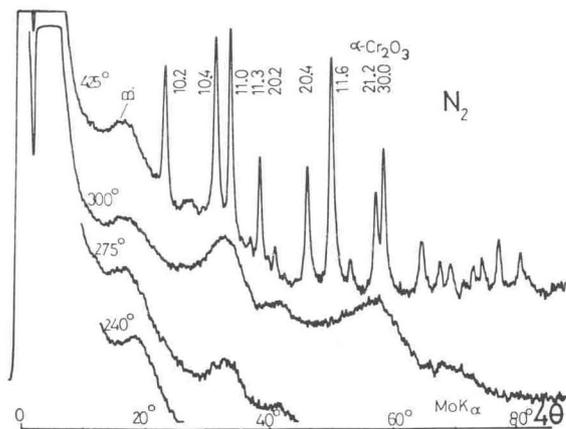


Fig. 6. Densitometerkurven der Molybdän-Röntgendiagramme zur Thermolyse von kristallinem Chrom(III)hydroxid in N_2 . Die Kurven fallen monoton ab; die schwachen Auslenkungen decken sich aber nicht mit Reflexen des $\alpha\text{-Cr}_2\text{O}_3$, das sich hier bei 425°C gebildet hat. B, bezeichnet eine von Trägermaterial Bedacryl stammende Auslenkung.

Strahlung und Densitometerkurven Spuren von Ordnung nachweisen. Fig. 7 zeigt die superponierten Kurven von Produkten aus H_2O -Atmosphäre. Zu Vergleichszwecken ist zuoberst das Röntgendiagramm des trigonal-rhomboedrischen CrOOH eingetragen. Fig. 8 zeigt die Produkte, die unter O_2 -Atmosphäre auftreten.

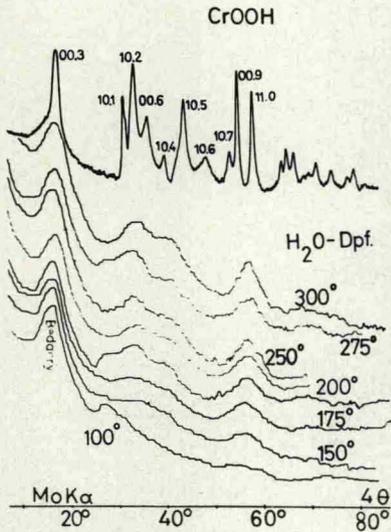


Fig. 7. Siehe Fig. 6, jedoch Wasserdampf-Atmosphäre. Zuoberst ist das Diagramm von trigonal-rhomboedrischem CrOOH mitdensitometriert, zur Illustration der Fragwürdigkeit solcher Nachweise bestimmter Kristallarten.

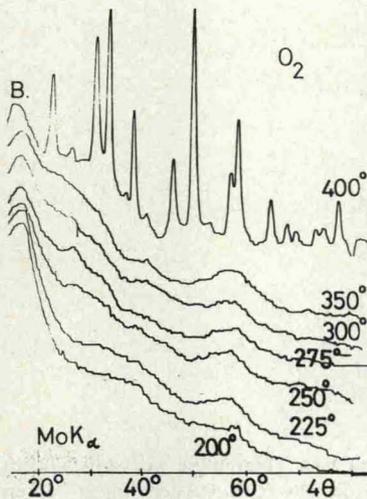


Fig. 8. Siehe Fig. 6, jedoch O_2 -Atmosphäre.

Fig. 9 zeigt schliesslich zur Kontrolle, ob eine Spinelltyp-Phase auftritt, nochmals Densitometerkurven von Röntgenfilmen zweier unter N_2 entstandener Produkte. Hier ist zum Vergleich zuunterst das entsprechende Diagramm von Fe_3O_4 mitdensitometriert (da ein $\gamma\text{-Cr}_2\text{O}_3$ unbekannt ist).