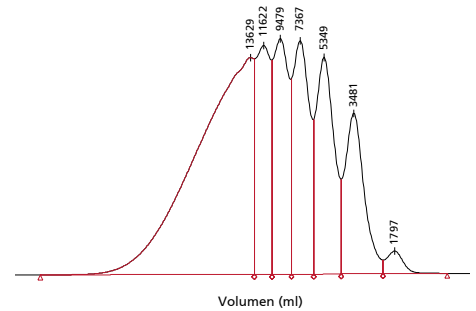


## Reaktionsüberwachung der Synthese von Polychi- nolinen

Molmasse und Molmassenverteilung sind wesentliche Kenngrößen, deren Kenntnis und Erfassung sowohl für die Prozessanalyse bei der Polymerherstellung als auch für die Charakterisierung und Bewertung der Finalprodukte von entscheidender Bedeutung ist.

Ein typisches Beispiel ist die Reaktionsüberwachung von Polykondensationen, z.B. der Polychinolinsynthese. Polychinoline sind konjugierte Polymere, die als Materialien für flexible Leuchtdioden eingesetzt werden. Über die Molmasse und deren Verteilung lassen sich hierbei wichtige Anwendungseigenschaften wie das Filmbildungsvermögen und die Elektrolumineszenz beeinflussen. Die GPC-Eluogramme spiegeln den in der Synthese zu beobachtenden schrittweisen Aufbau von Polykondensaten wider (Abbildung 1).



**Abbildung 1**  
GPC-Eluogramm eines Polychinolinproduktes;  
Detektion bei 254 nm.