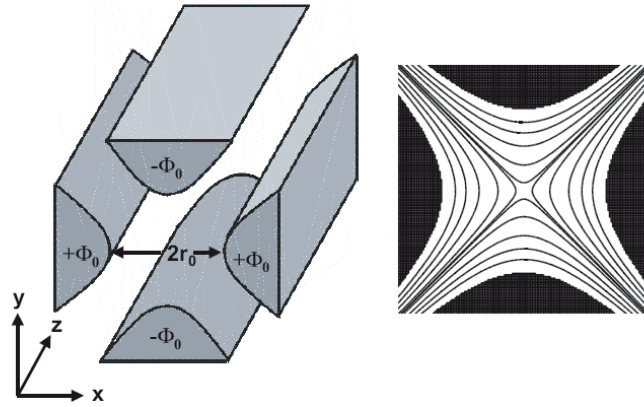
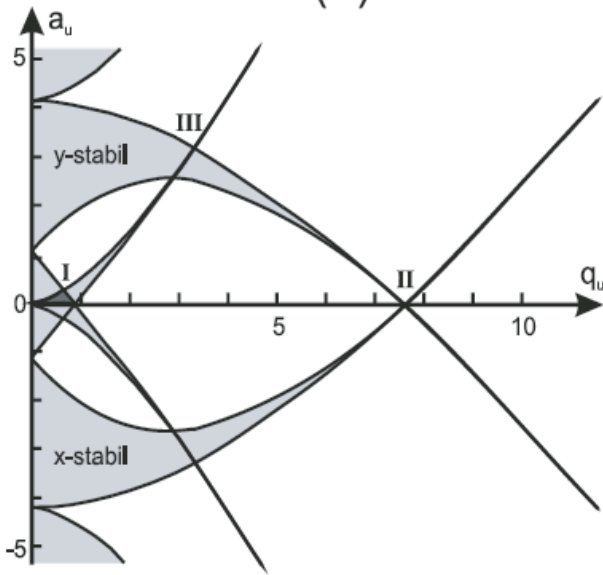


Stabilität im RF Massenfilter

$$\Phi(\vec{r}, t) = (U + V \cdot \cos \Omega t) \cdot \frac{(x^2 - y^2)}{r_0^2}$$



(A)



$(a_0, q_0) = (0.237, 0.706)$

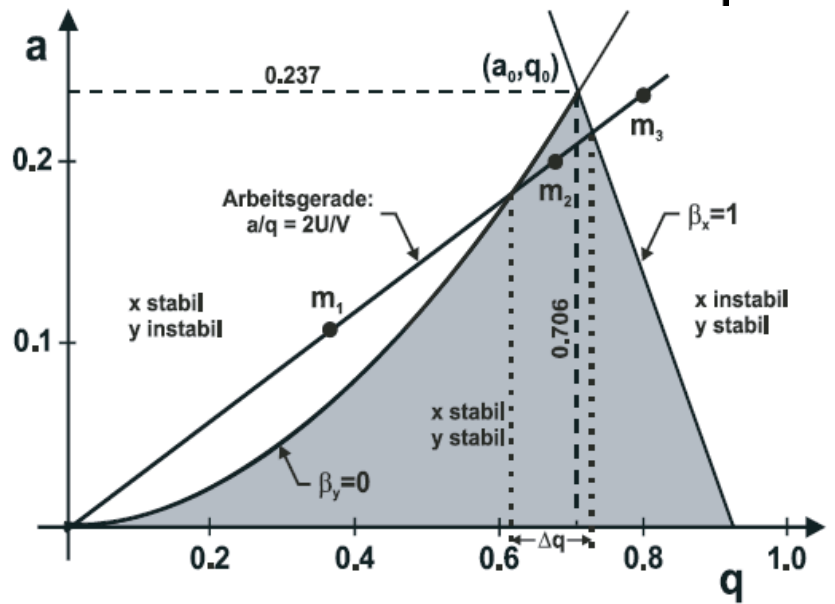


Abb. 7.4: (A) Die Stabilitätsbereiche (schattiert) der linearen Paulfalle bzw. des Quadrupolmassenfilters. (B) Ausschnitt I aus (A): Der erste Bereich gleichzeitiger Stabilität in x - und y -Richtung.

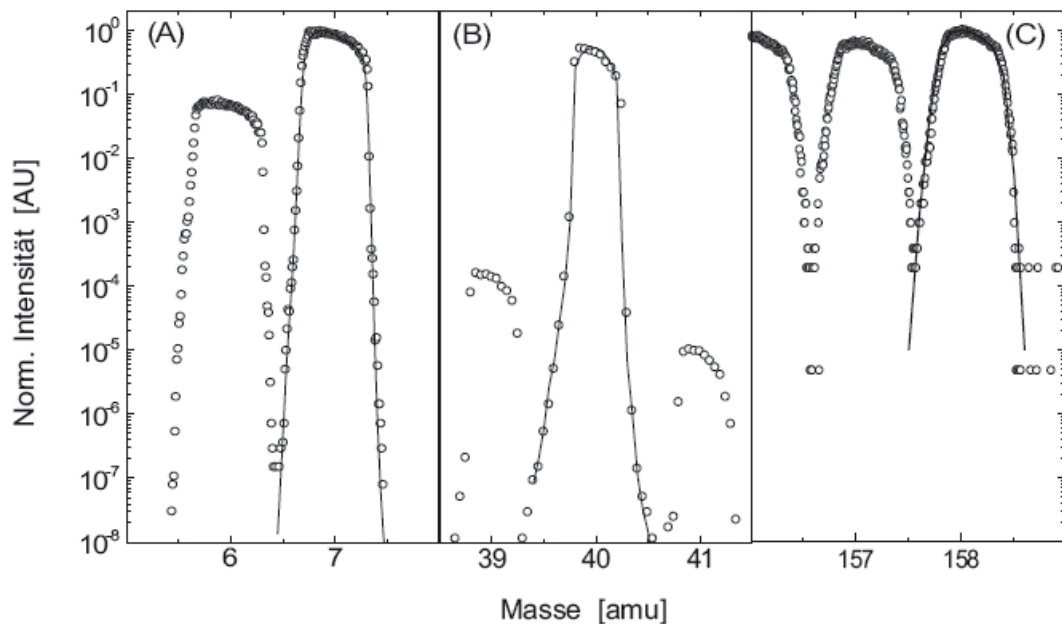


Abb. 7.12: Massenspektren mit großem dynamischem Bereich für Lithium (A), Calcium (B) und Gadolinium (C). Die experimentellen Ergebnisse (Punkte), welche durch selektive Elektronenstoßionisation aufgenommen wurden, werden mit den über die Akzeptanzflächenmethode simulierten Peakformen (Linie) verglichen. Nähere Erläuterungen dazu im Text.