

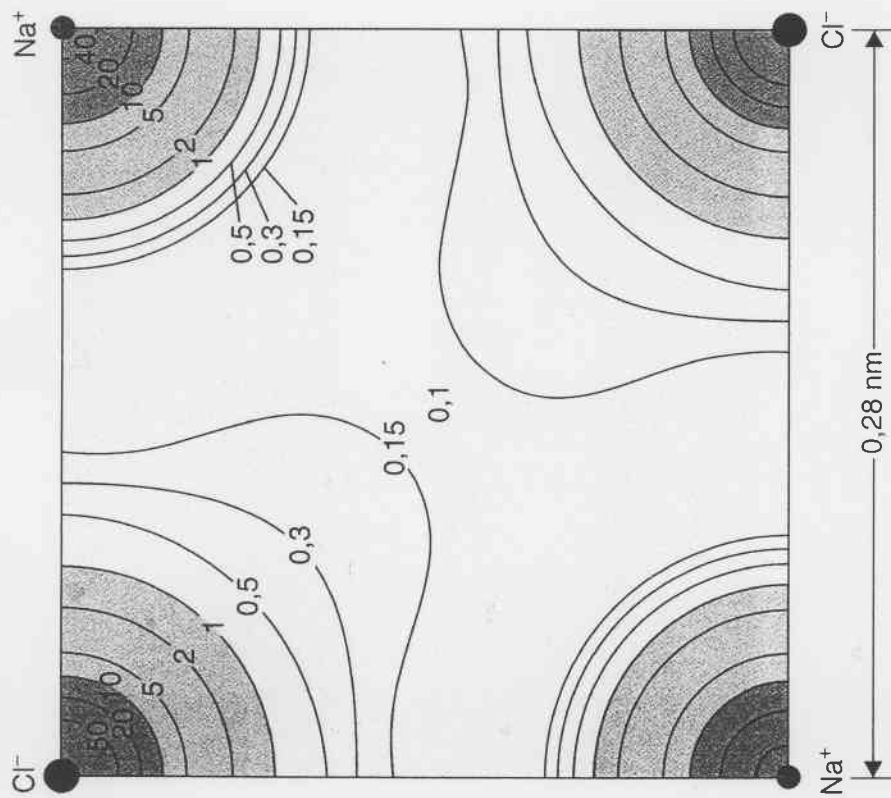


Abb. 11.35. Räumliche Dichteverteilung (in $\text{\AA}^{-3}$) der Elektronen im NaCl-Kristall, bestimmt aus gemessenen atomaren Streufaktoren

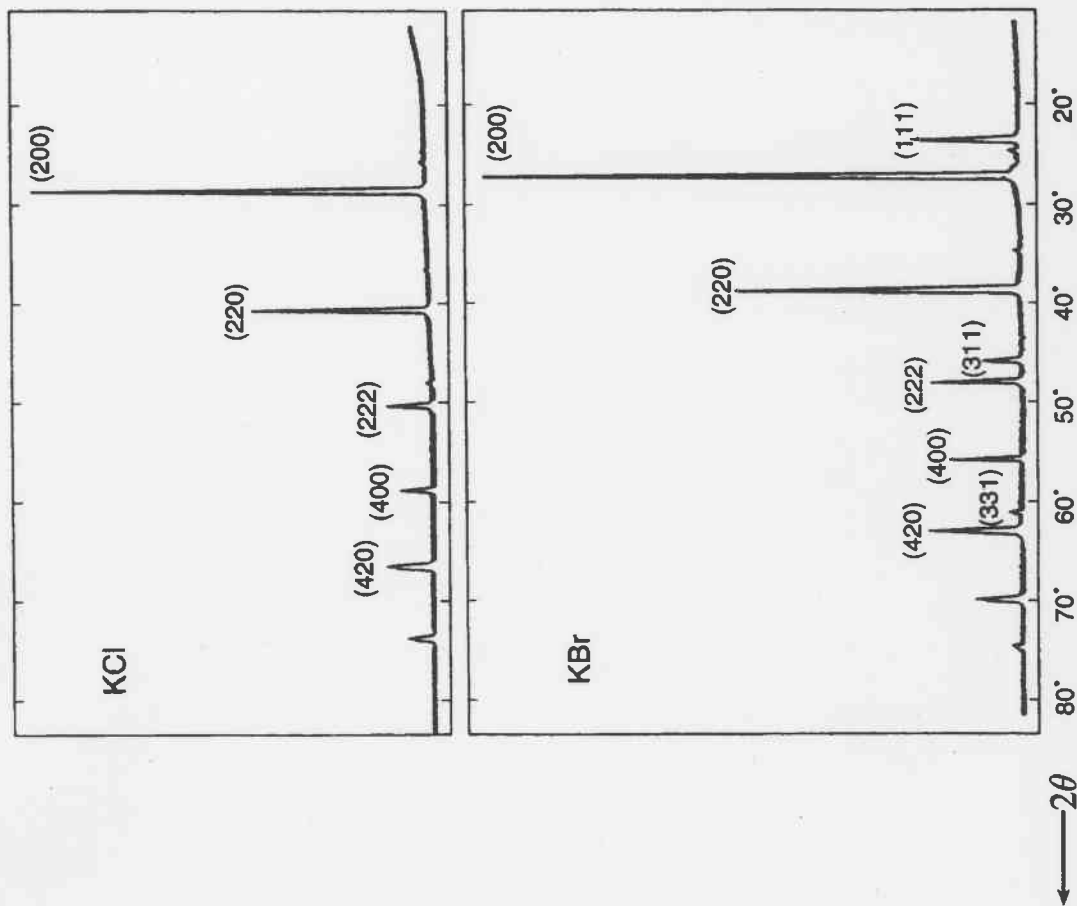


Bild 2.17: Vergleich der Röntgenreflexe von KCl- und KBr-Pulver. Im KCl ist die Elektronenzahl der Ionen K^+ und Cl^- gleich. Die Streuamplituden $f(\text{K}^+)$ und $f(\text{Cl}^-)$ sind deshalb fast identisch, so daß der Kristall für Röntgenstrahlen wie ein einatomiges, einfach kubisches Gitter mit der Gitterkonstanten $a/2$ erscheint. Bei den Reflexen erscheinen nur die geradzahigen Indizes, bezogen auf ein kubisches Gitter mit der Gitterkonstanten a . Im KBr sind die Formfaktoren von K^+ und Br^- sehr verschieden, so daß alle Reflexe des fcc-Gitters auftreten. (Mit freundlicher Genehmigung von Robert van Nordstrand)