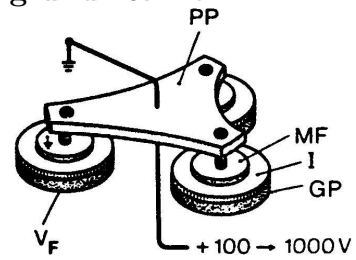
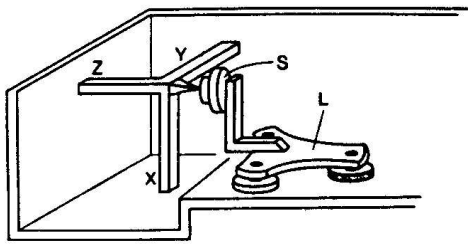


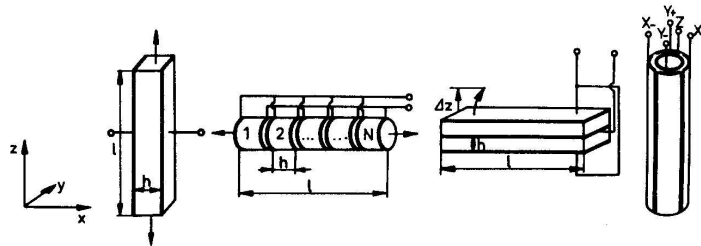
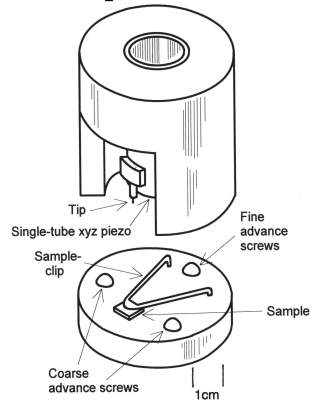
SPM (Fortsetzung)

Prototyp des Raster-Tunnel-Mikroskops von Binnig und Rohrer



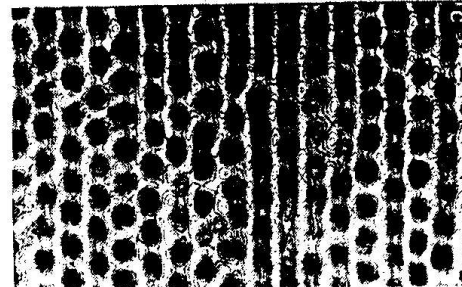
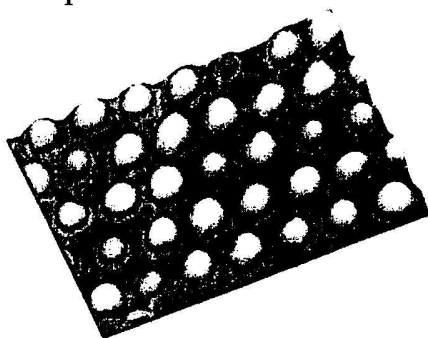
(XYZ: Piezodreibein zur Feinpositionierung; L: Laus zur Grobpositionierung; S: Probe; PP: Piezoplatte; MF: Metallfuß; I: Isolatorschicht; GP: Grundplatte)

Prinzipaufbau moderner SPM-Geräte



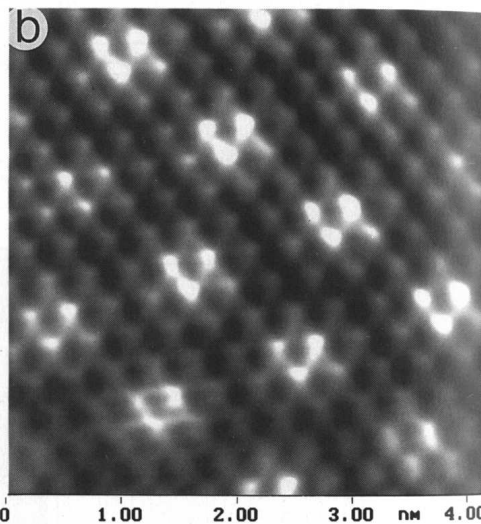
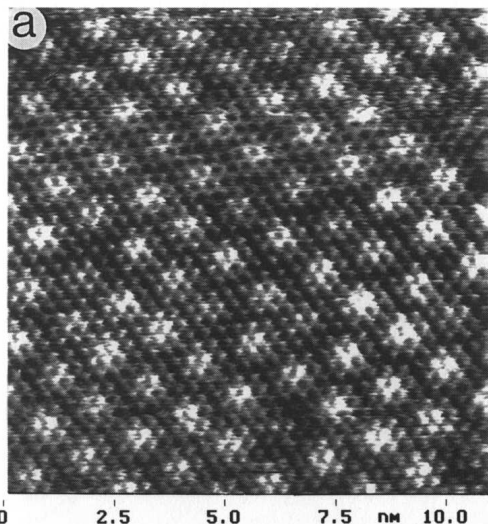
Piezoelektrische Aktuatoren: a) Ausnutzung des Quereffekts, b) Ausnutzung des Längseffekts bei einem Stapel von Piezoplättchen, c) Bimorph, d) Rohrscanner

Beispiele:



RTM-Aufnahme einer Si(111)- Oberfläche ($I_T = 2 \text{ nA}$; $U = 1.5 \text{ V}$)

Atomare Auflösung einer Graphitoberfläche



STM-Bild von 1T-TaS₂ ($I=6 \text{ nA}$, $V=-10 \text{ mV}$) links: Originalbild der $\sqrt{13} \times \sqrt{13}$ -Überstruktur; rechts: nach FFT-Filterung