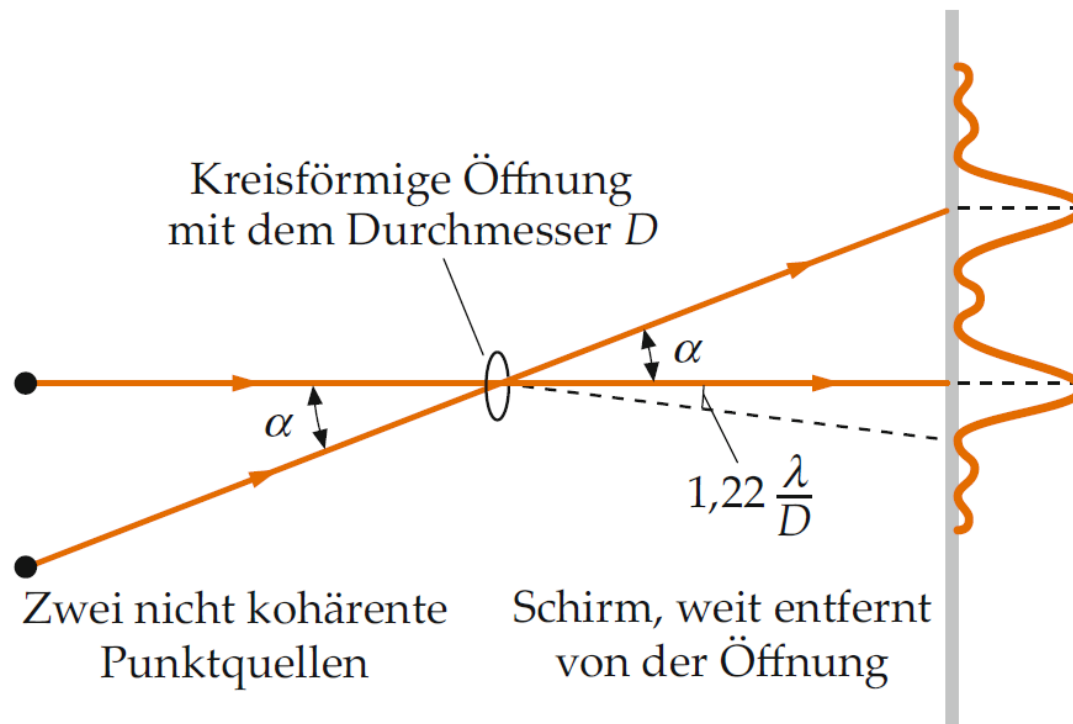
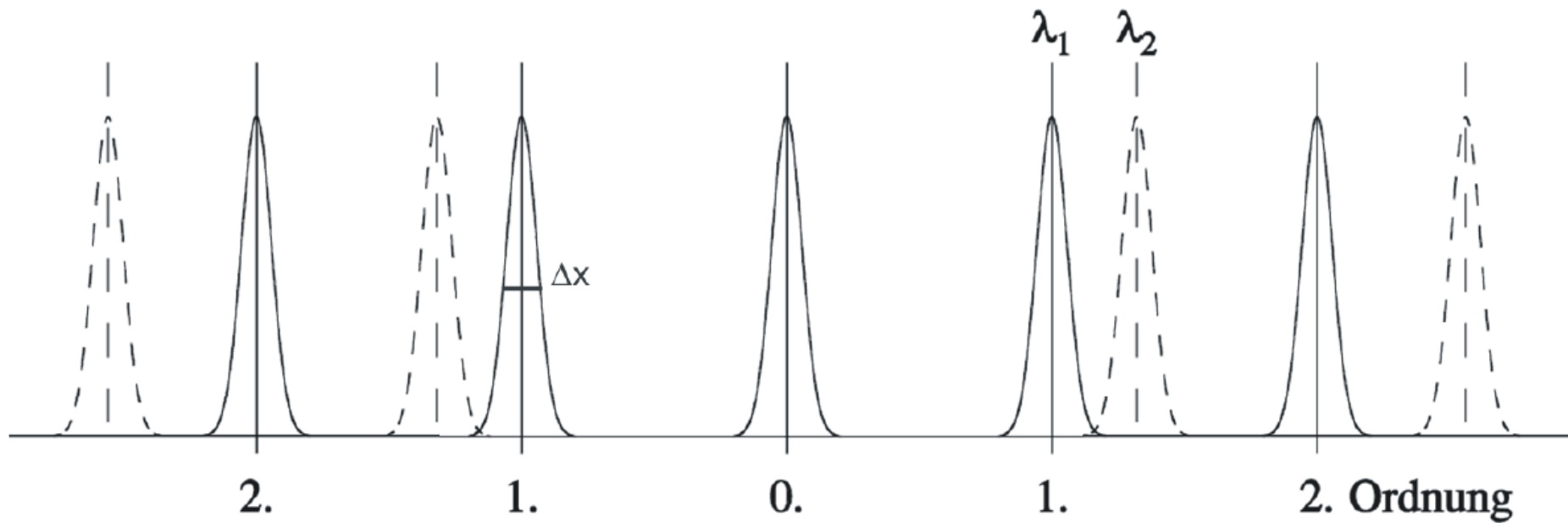


Auflösung einer Blende (\rightarrow Fernrohr, Auge)



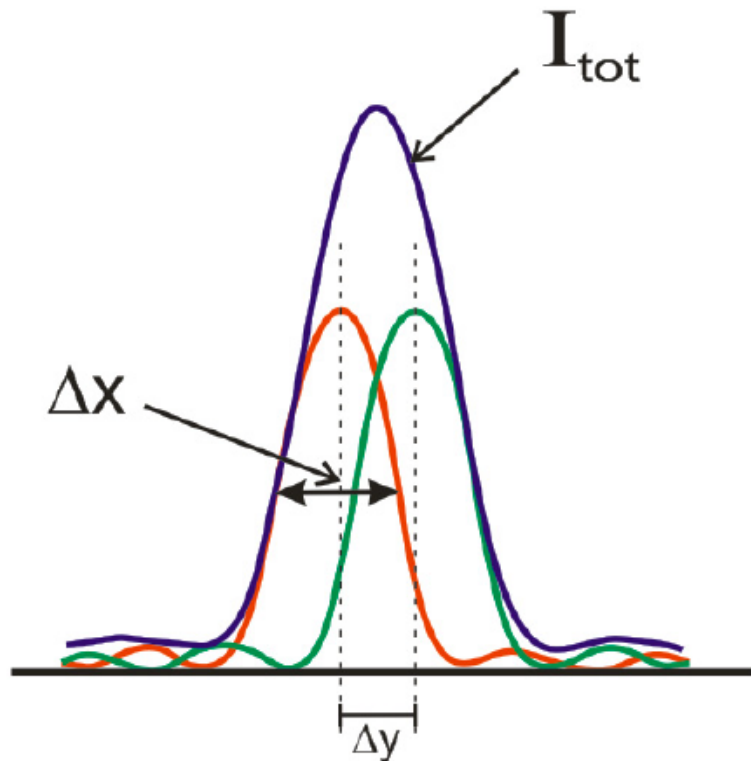
$$\alpha_{\min} = 1,22 \cdot \frac{\lambda}{D} \quad (\text{Rayleigh-Kriterium})$$

Auflösung eines Beugungsgitters

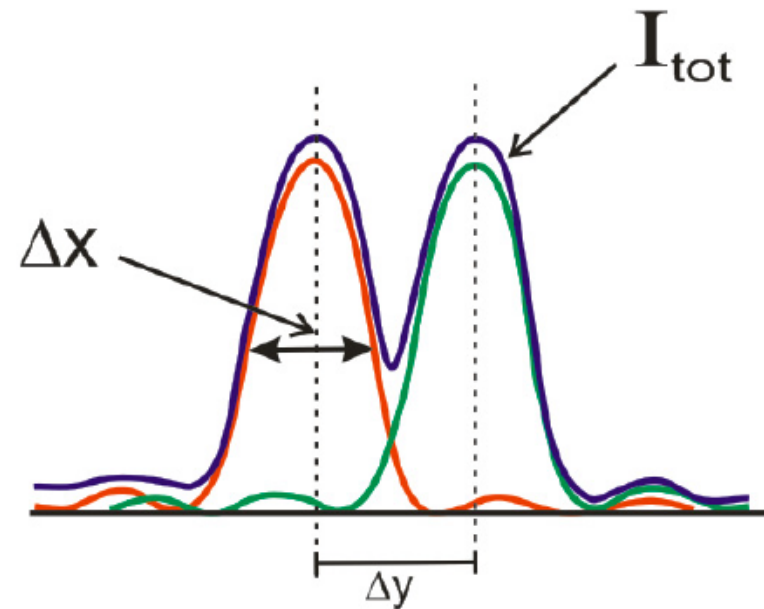


Wellenlängenauflösung $A = \frac{\lambda}{|\Delta\lambda|} = m \cdot N$

Auflösung eines Beugungsgitters

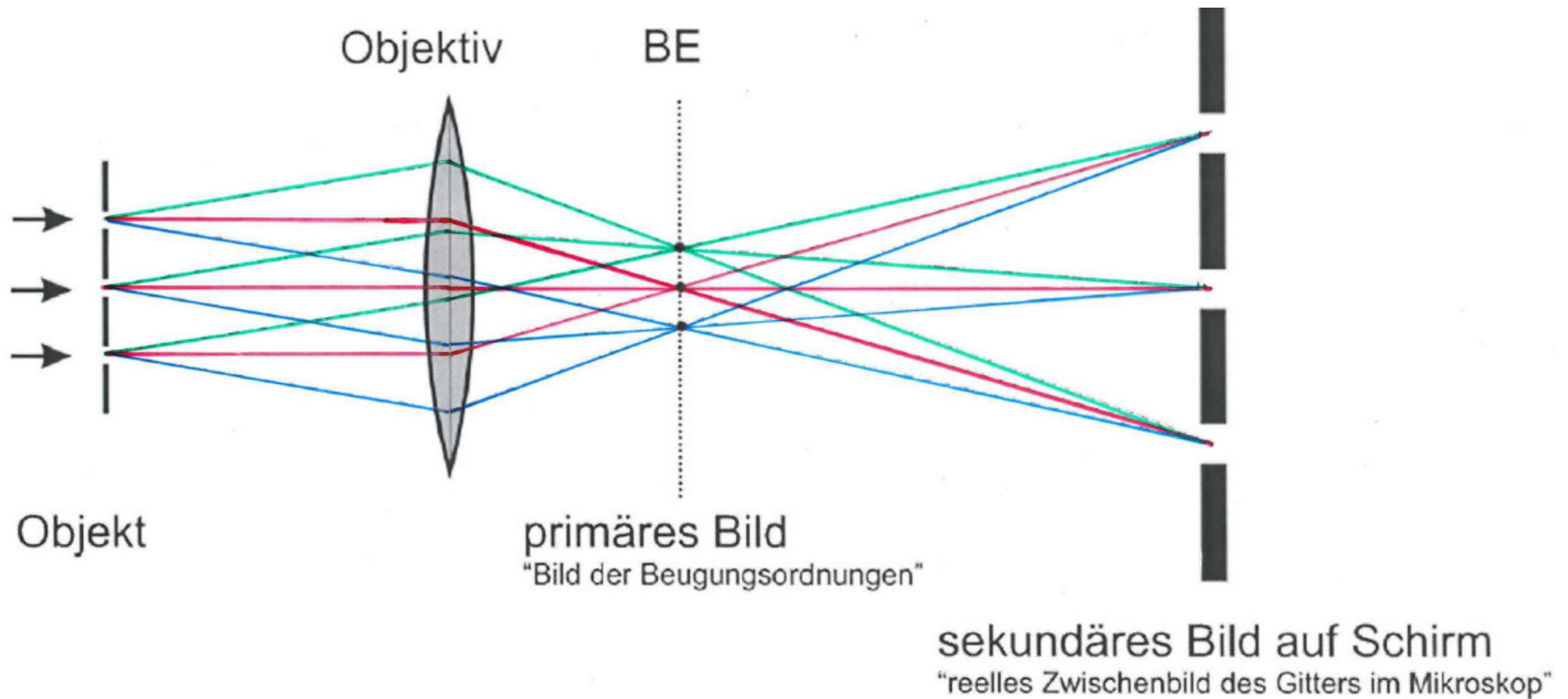


$\Delta y < \Delta x$, Linien nicht trennbar

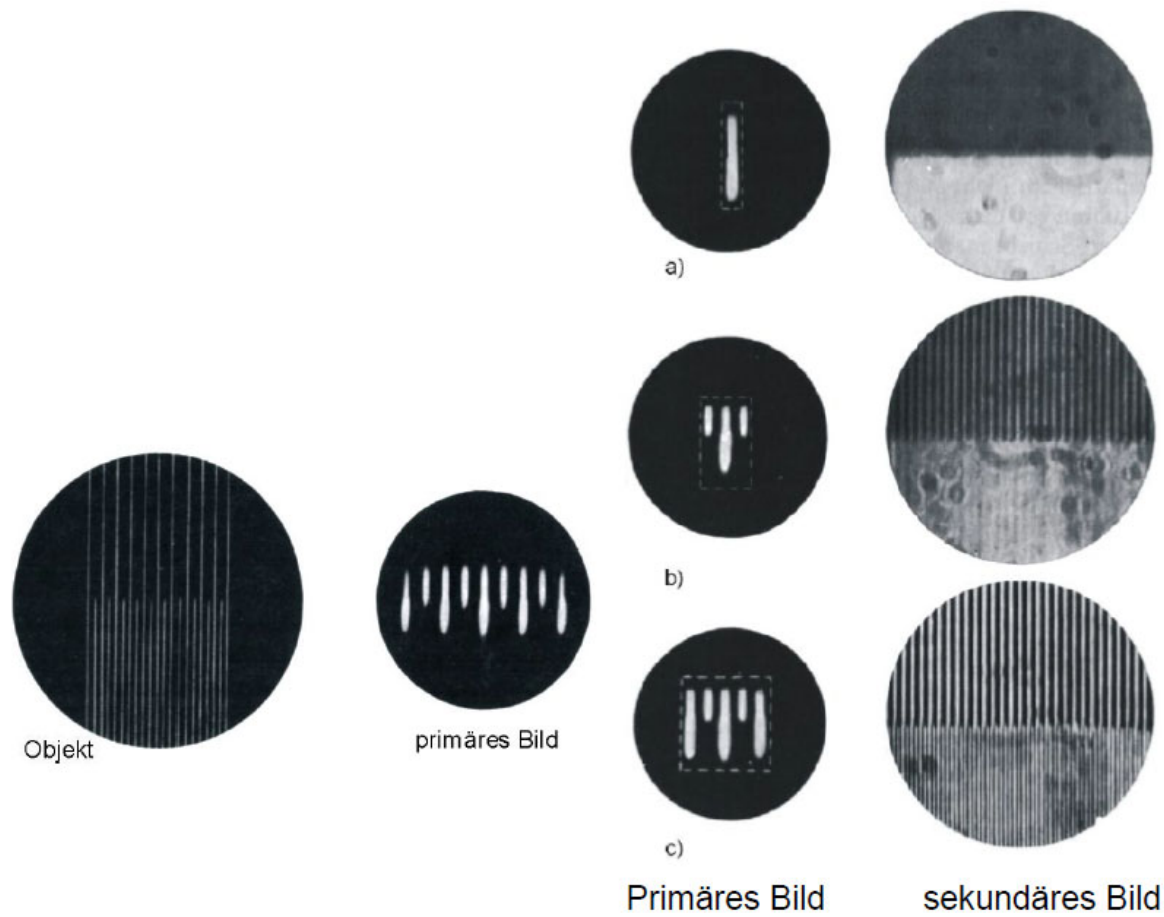


$\Delta y > \Delta x$, Linien getrennt

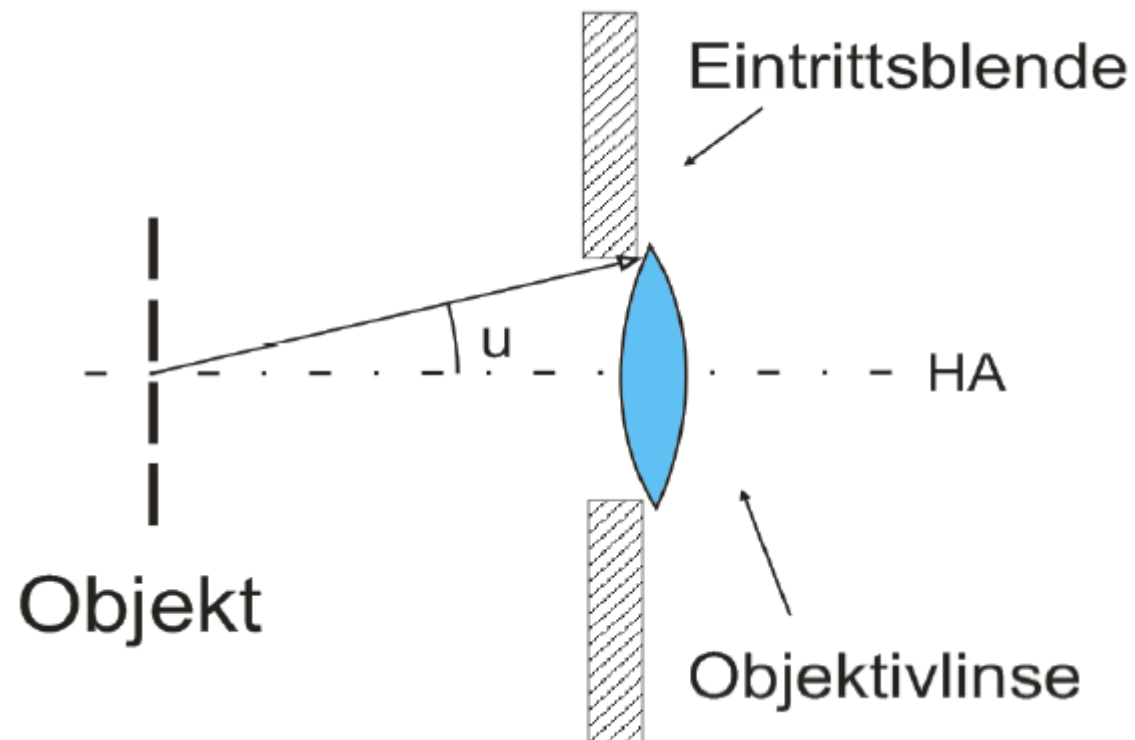
Auflösung eines Mikroskops



Auflösung eines Mikroskops: Abbe-Bedingung



Auflösung eines Mikroskops



Abbe-Bedingung $u \geq \theta_1$