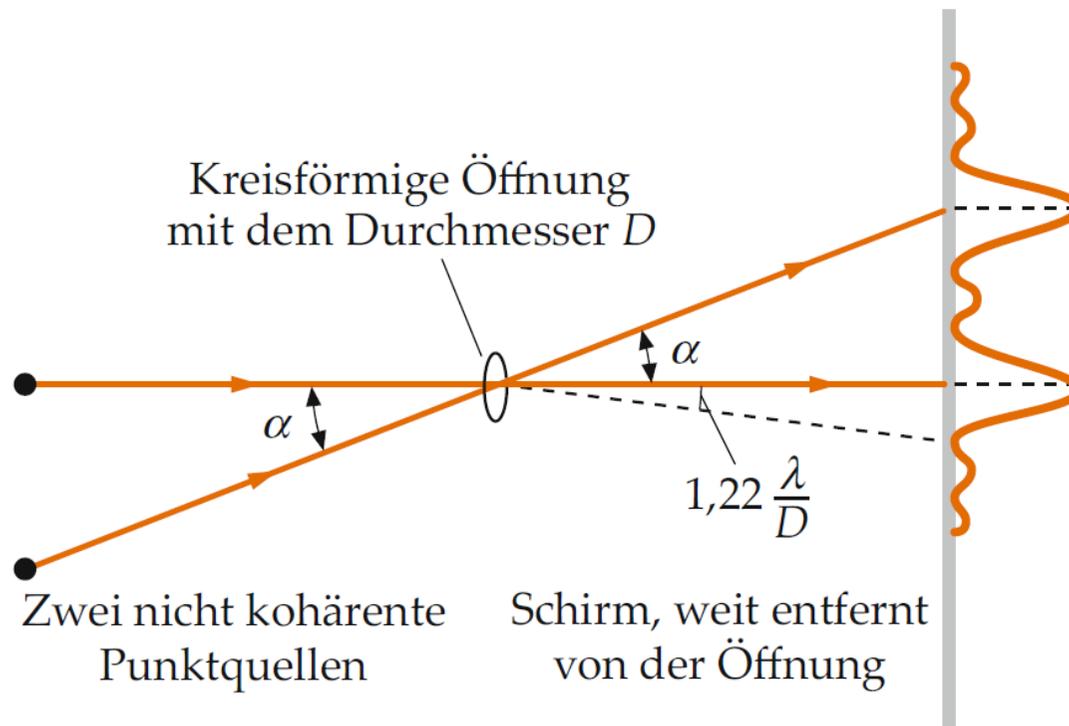
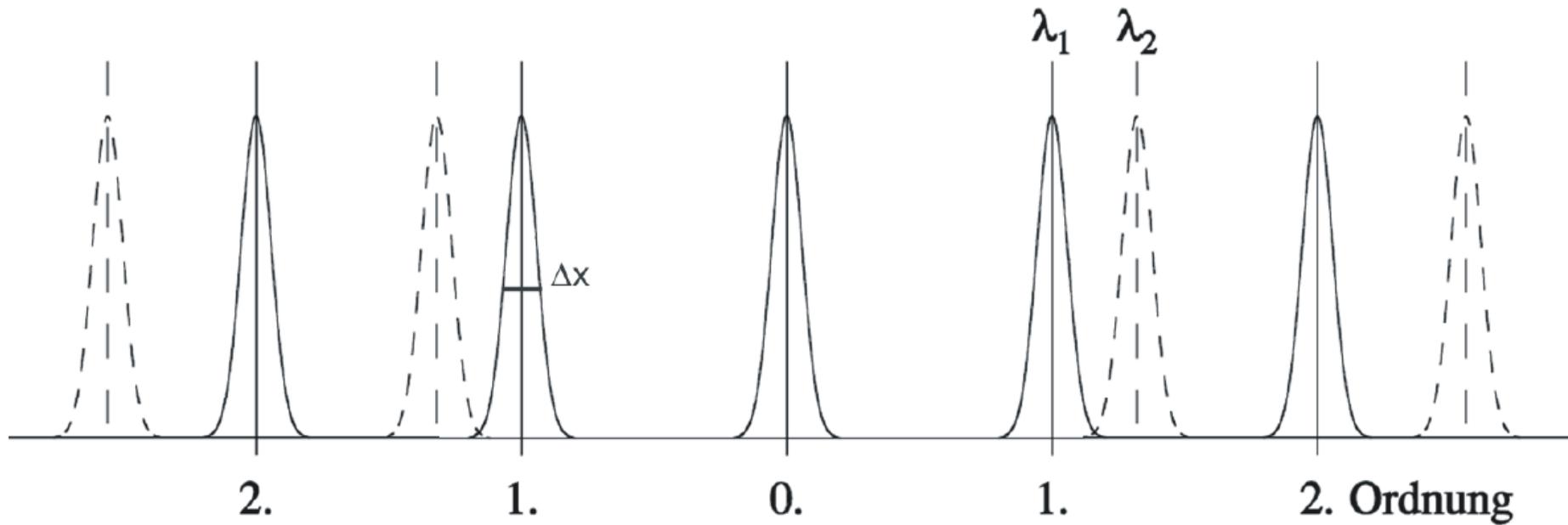


## Auflösung einer Blende ( $\rightarrow$ Fernrohr, Auge)



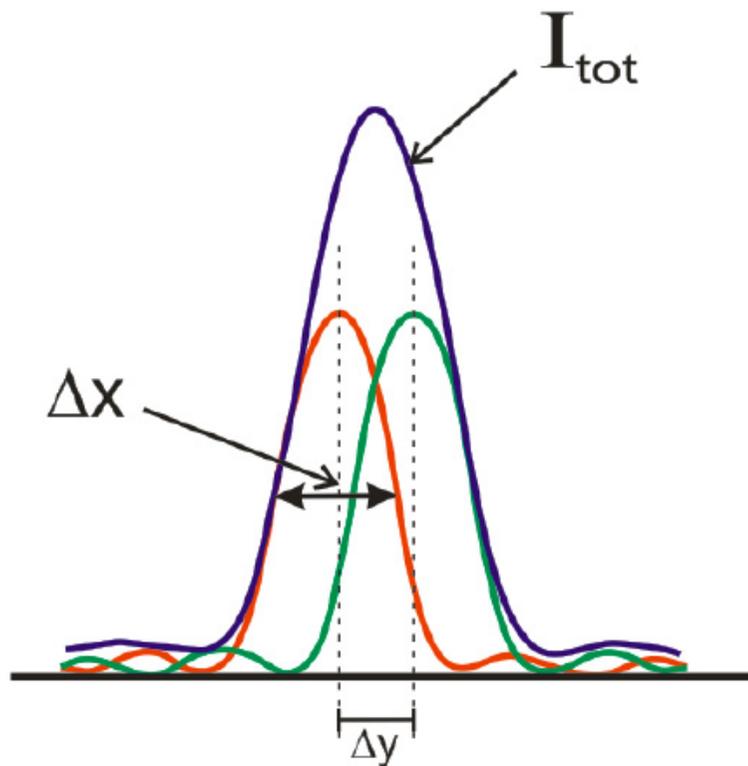
$$\alpha_{\min} = 1,22 \cdot \frac{\lambda}{D} \quad (\text{Rayleigh-Kriterium})$$

# Auflösung eines Beugungsgitters

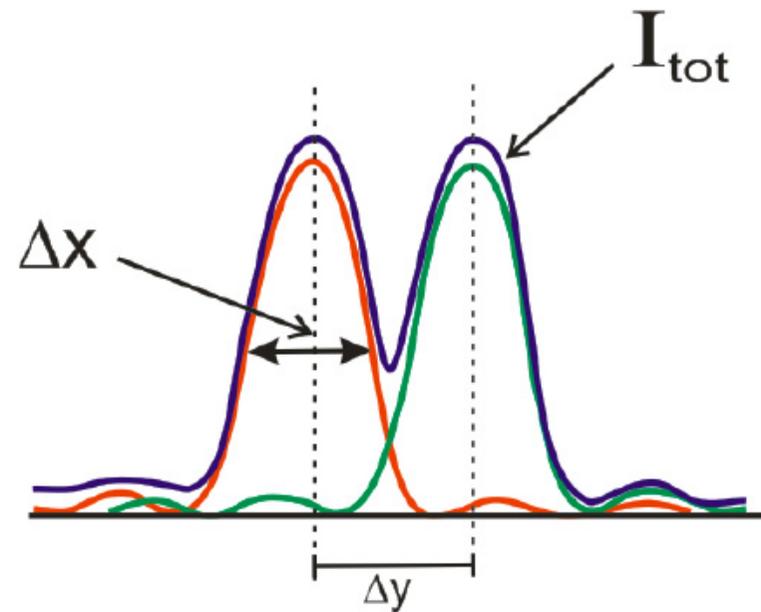


Wellenlängenauflösung  $A = \frac{\lambda}{|\Delta\lambda|} = m \cdot N$

# Auflösung eines Beugungsgitters

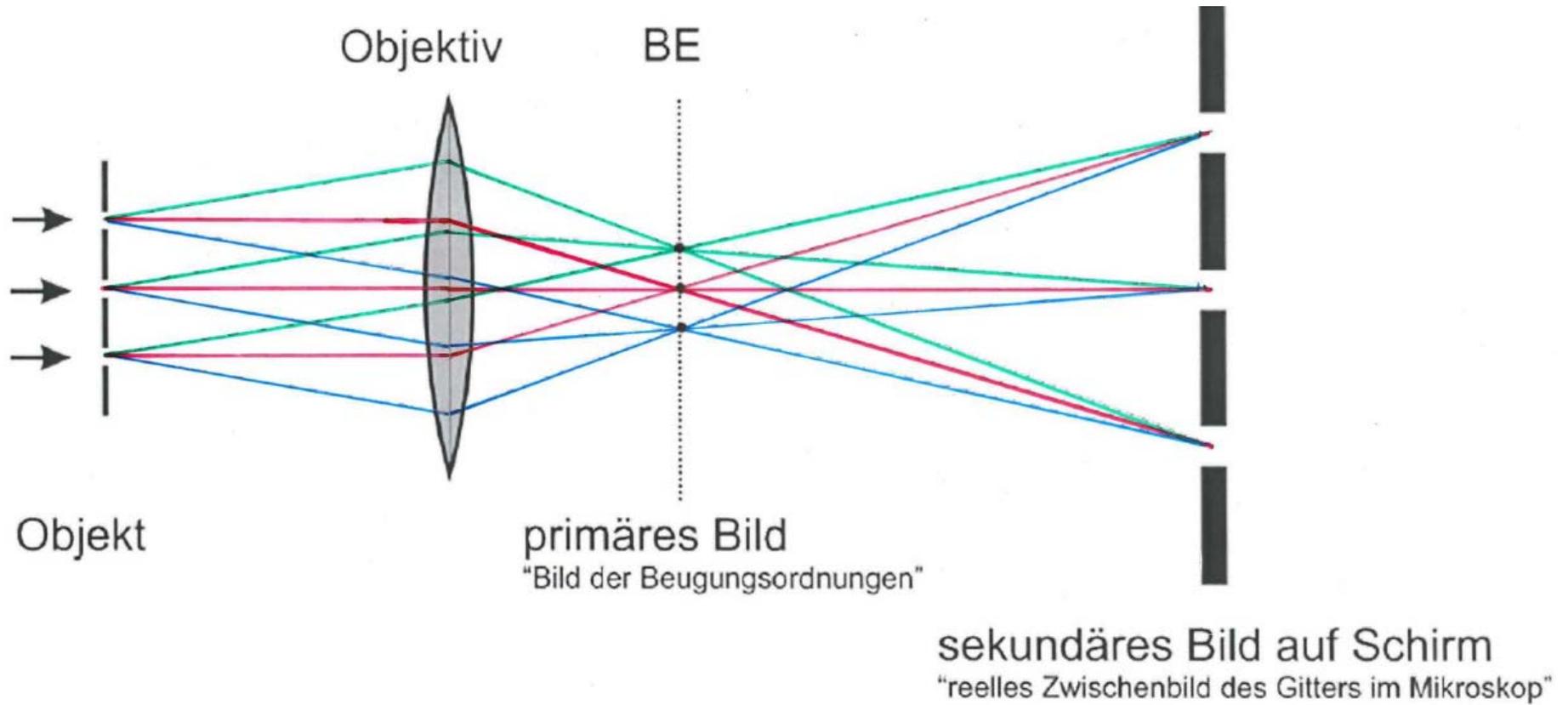


$\Delta y < \Delta x$ , Linien nicht trennbar

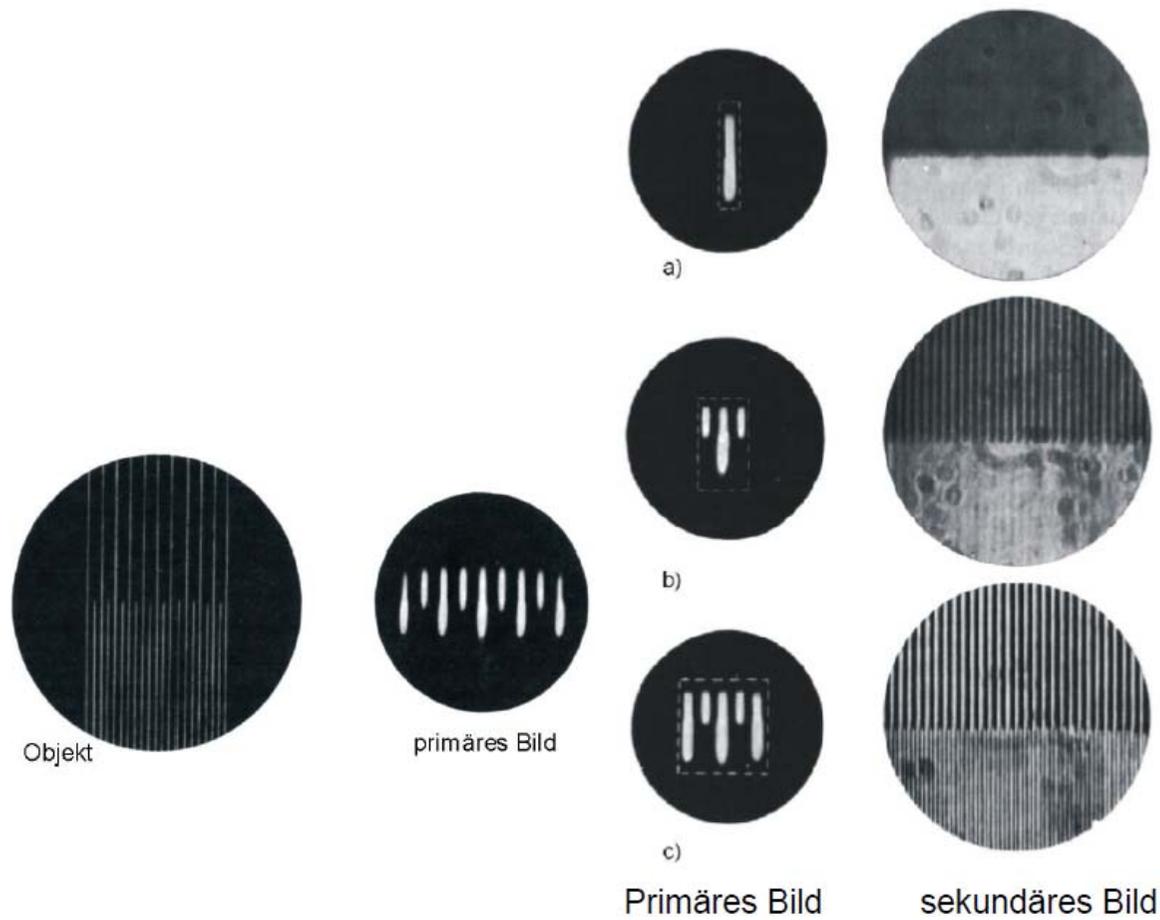


$\Delta y > \Delta x$ , Linien getrennt

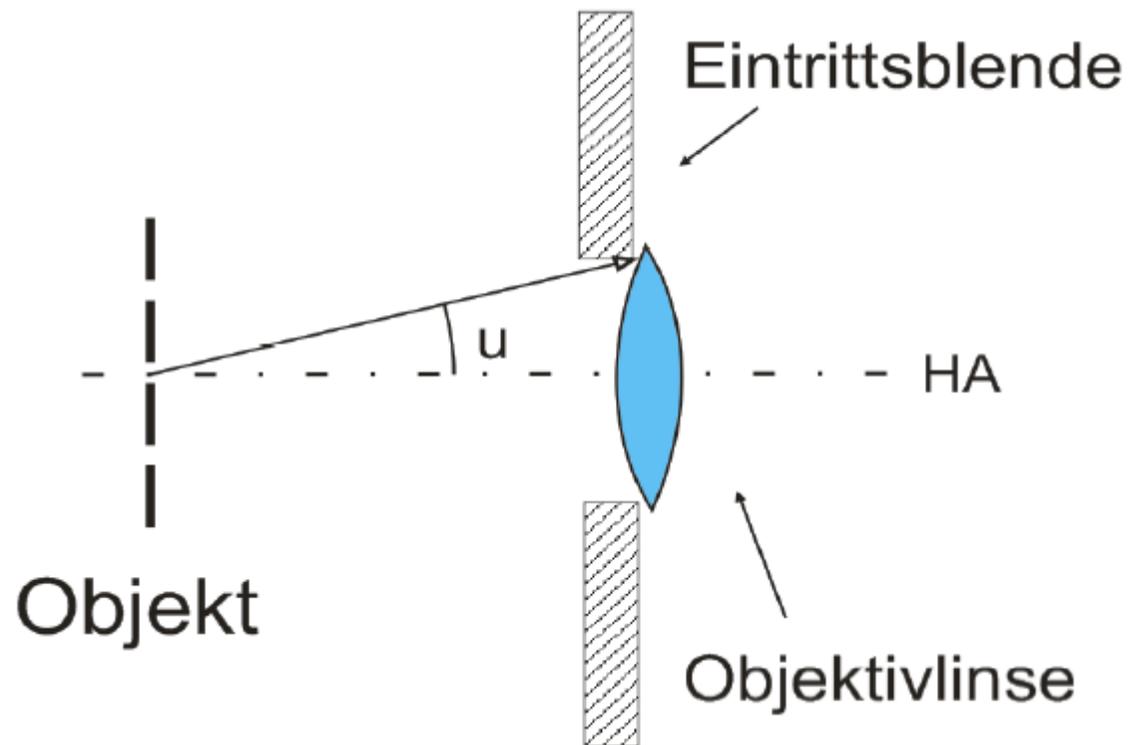
# Auflösung eines Mikroskops



# Auflösung eines Mikroskops: Abbe-Bedingung



## Auflösung eines Mikroskops



Abbe-Bedingung  $u \geq \theta_1$