

# M-PL microscopy

Auflösung verbessern indem man eine Linse direkt auf die Probe legt



⇒ Auflösungsverbesserung  $\sim 2$  fach

## 4 P: / STED

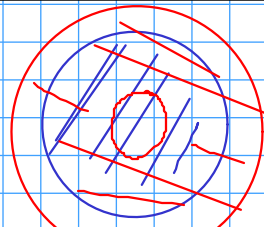
↳ Auflösung in z-Richtung verbessern

Überlagerung von 2 Strahlen  $\Rightarrow$  Interferenz  
 $\Rightarrow$  Fokus in z-Richtung durch Interferenz klein

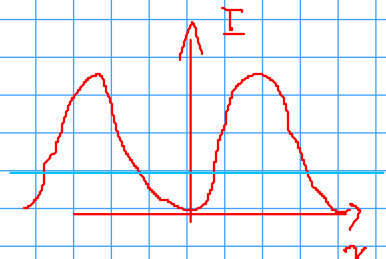
Entfernen von Nebenmaxima: Ausmessen der PSF  
dann Rückfaltung (Deconvolution)



} auch mit stimulierte Emission möglich



Anregung  
Abregung



alle Molek<sup>l</sup> die eine Intensität größer  $I_0$   
sehen werden abgeregt

Farben / Farbstoffe Zentren in Kristallen

$\Rightarrow$  hohe Intensitäten machbar