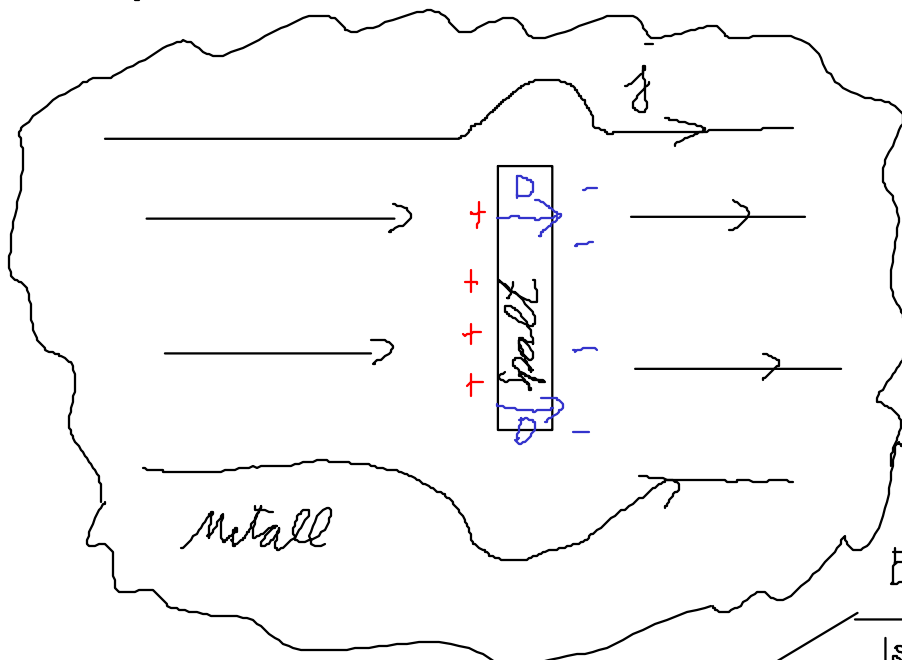


an der Oberfläche: $E = 0$
 $B \neq 0$
 $\vec{j} \neq 0$

Oberfläche mit Spalt — was passiert mit dem Strom?



$$\nabla \times \vec{H} = \vec{j} + \dot{\vec{D}}$$

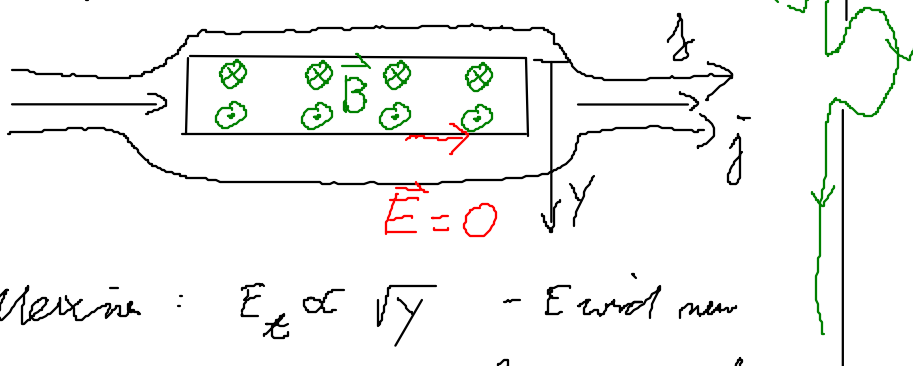
$$\nabla \times \vec{E} = -\dot{\vec{B}}$$

$$\vec{D}_{\text{Spalt}} = \vec{j}_x$$

$$\rightarrow E_{\text{Spalt}} = E_x^r (z=0)$$

$$E_{\text{ges}} = E_x^i + E_x^r \approx 0$$

umgekehrt:



Messung: $E_x \propto \sqrt{y}$ — Erweitern langsam probe

$\Rightarrow E_x$ im Spalt ist ≈ 0

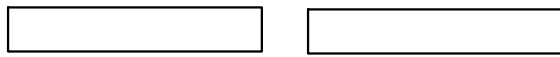
\Rightarrow sehr geringe Transmission

Bilder zum Video:

$$\frac{d}{D} = \frac{\text{Abstand}}{\text{Durchmesser}}$$

zelle im Bild: Intensität

Nanoantennen



↳
Verstärkung für Resonanzwellenlänge

mit Antennen an Oberflächen \Rightarrow Nahfeldmikroskopie