

Verschiebungsfluss Ψ (Psi) im elektrostatischen Feld:

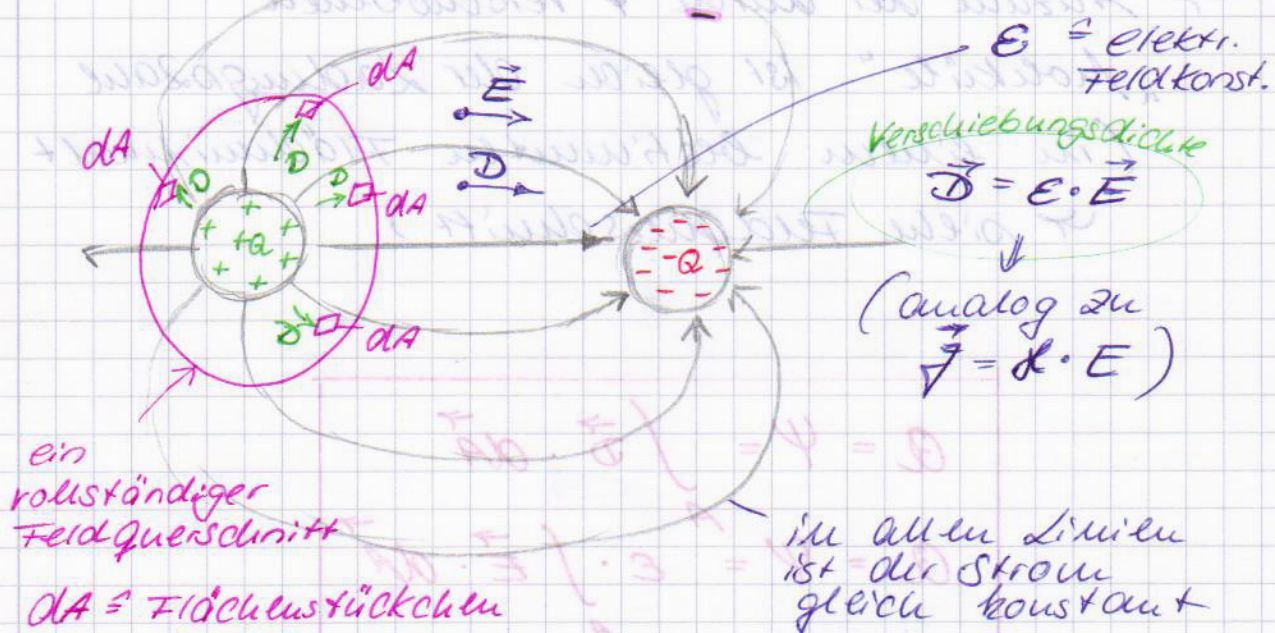
- ⇒ beschreibt die Summe der über einem vollständigen Feldquerschnitt verschobenen Ladungsmenge (Dipolladungen)
- ist vorhanden solange ein Feldzustand besteht

Verhältnis zum notwendigen Strom des Feldaufbaus:

$$i(t) = \frac{d\Psi(t)}{dt}$$

↑
Zuleitung

Ψ (fließt von \oplus zu \ominus)



auf jedes Flächenelement wirkt die Verschiebungsdichte \vec{D}

↪ man bildet \vec{D} über verschiedene, kleine Flächenelemente

$$\vec{D} \cdot d\vec{A} = |\vec{D}| \cdot |d\vec{A}| \cdot \cos(\angle \vec{D}, d\vec{A})$$

(Beträge auflösen) $= D \cdot dA \cdot \cos(\angle \vec{D}; d\vec{A}) = d\Psi$