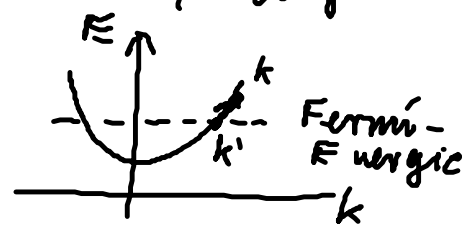


7.2 Elektron-Photon-Wechselwirkung

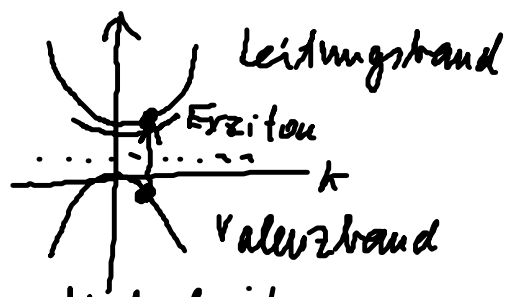
$$\hat{H}_{EL} : a_n^\dagger a_n c_e \quad \text{bzw.} \quad c_e^\dagger a_n^\dagger a_n$$

1) Metall, Halbleitendie



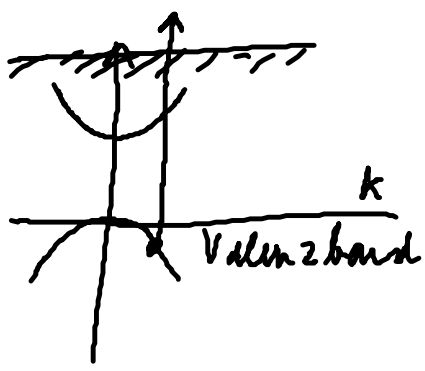
Streuprozesse mit Atomen
mit Phononen usw

2) Halbleiter

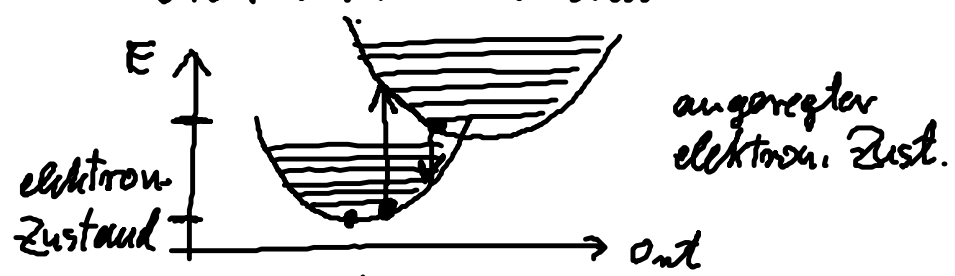


aber, Wechselwirkung
von Elektronen mit Löchern

3) Photoionisation



4) Moleküle, Frank-Condon-Prinzip
Störstellen in Kristallen



Angeregung
Absorptionsenergie - Emissionsenergie
des Photons heißt Stokes-Verdrückung