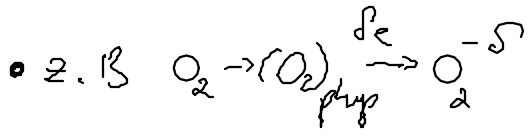
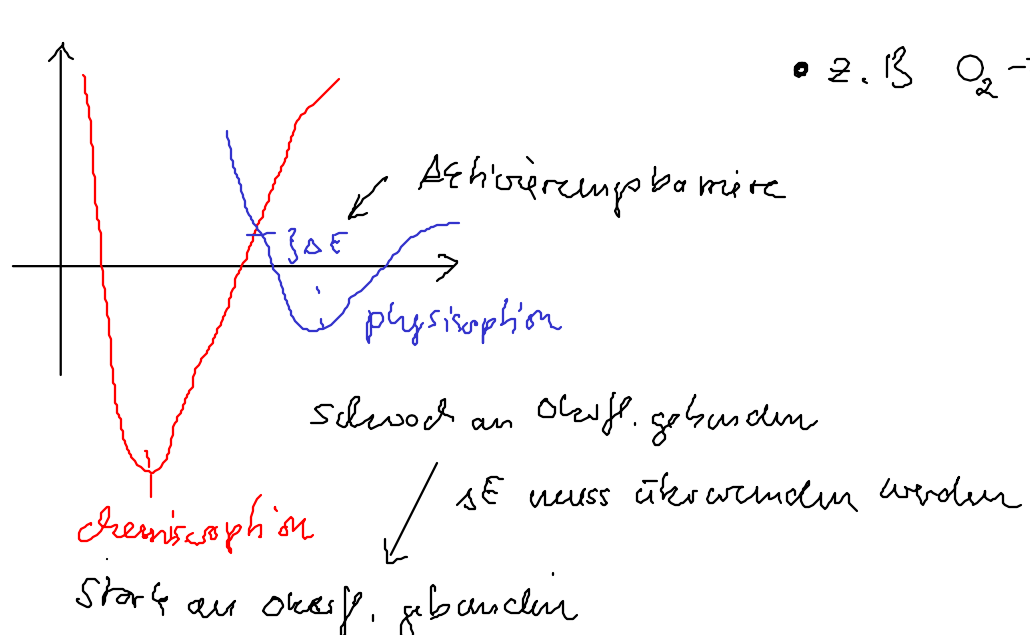


Einflussfaktoren der Oberflächenmodelle

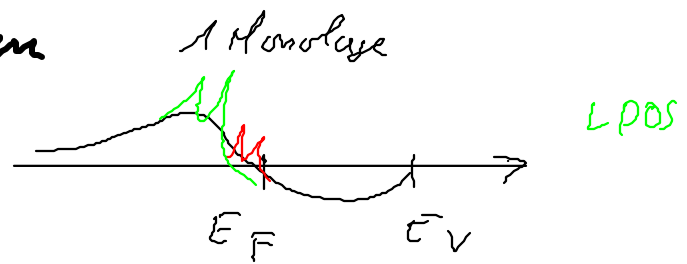
- Bei dem Energie abhängt, vom Platz an der Oberfl.
- nicht perfekte Oberfläche \Rightarrow Adsorbate lagern an Feldstellen
 - \Rightarrow Geordnetung der Adsorbate
 - \Rightarrow Abweichung von der statistischen Verteilung
- Frequenzen der vibrierenden Moleküle nicht im Modell betrachtet



- Bewegung der Moleküle an Oerfl. nicht berücksichtigt $\epsilon_{diff} \gg \epsilon_a$
 - \Rightarrow schneller abstrahlen der Oberfläche
 - \Rightarrow bei tiefen Temperaturen $R_{diff} \propto e^{-\frac{\epsilon_{diff}}{kT}}$
um Rate zu minimieren
 - \Rightarrow WW zwischen Molekülen und Substrat

- Komplex:
 - Kopplung des Moments auf Oerfl. mit Oerfl
 - \Rightarrow spezifische Bewegung \Rightarrow Ketten, komplexe die nicht in der Gasphase oder Lösung existieren.

Graphen



Metalle auf Oberflächen

⇒ Faseren, Jensein ...

Aufgabe (bis Ho)

Kinetik der Raynadsorption

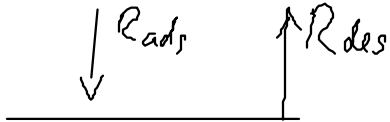
ges $\Theta(t)$

Ausatz:

$$\bar{\Theta}(p_a) = \frac{p_a}{p_a + p_d(T)}$$

$$\frac{d\Theta}{dt} = R_{ads} - R_{des}$$

$$p_d(T) = \left(\frac{2\pi m kT}{h^2} \right)^{\frac{3}{2}} kT e^{-\frac{E_a}{kT}}$$



Anfangszustand

Rad bed: $\Theta(0) = 0$

$$\Theta(\infty) = \bar{\Theta}(p_a)$$