

Anmerkungen zum AB, Enzyme

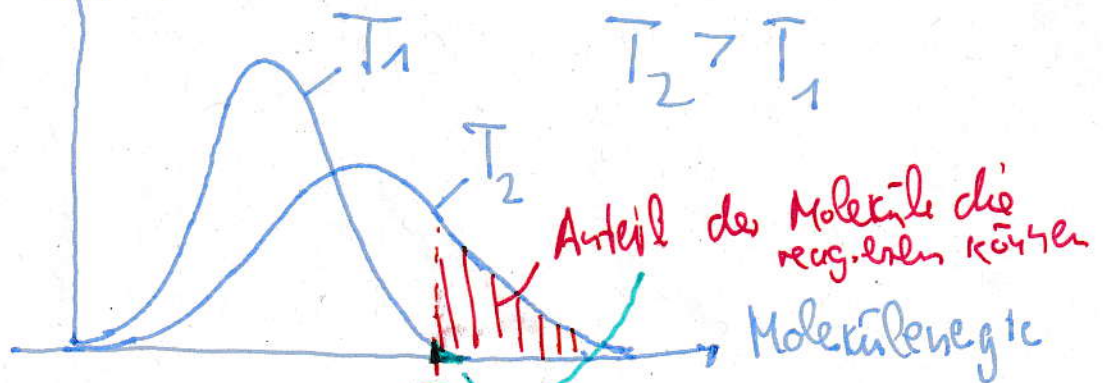
Def Katalysator: Hilfsstoffe, die eine Rkt. (extrem) beschleunigen, ohne dabei verbraucht zu werden.

ohne Katalysator häufig "unendlich" langsame Reaktionsgeschwindigkeit ("findet nicht statt")
praktisch

Anorganische Katalysatoren (z.B. Platin) können meistens viele verschiedene Reaktionen beschleunigen, d.h. als Katalysator dienen.

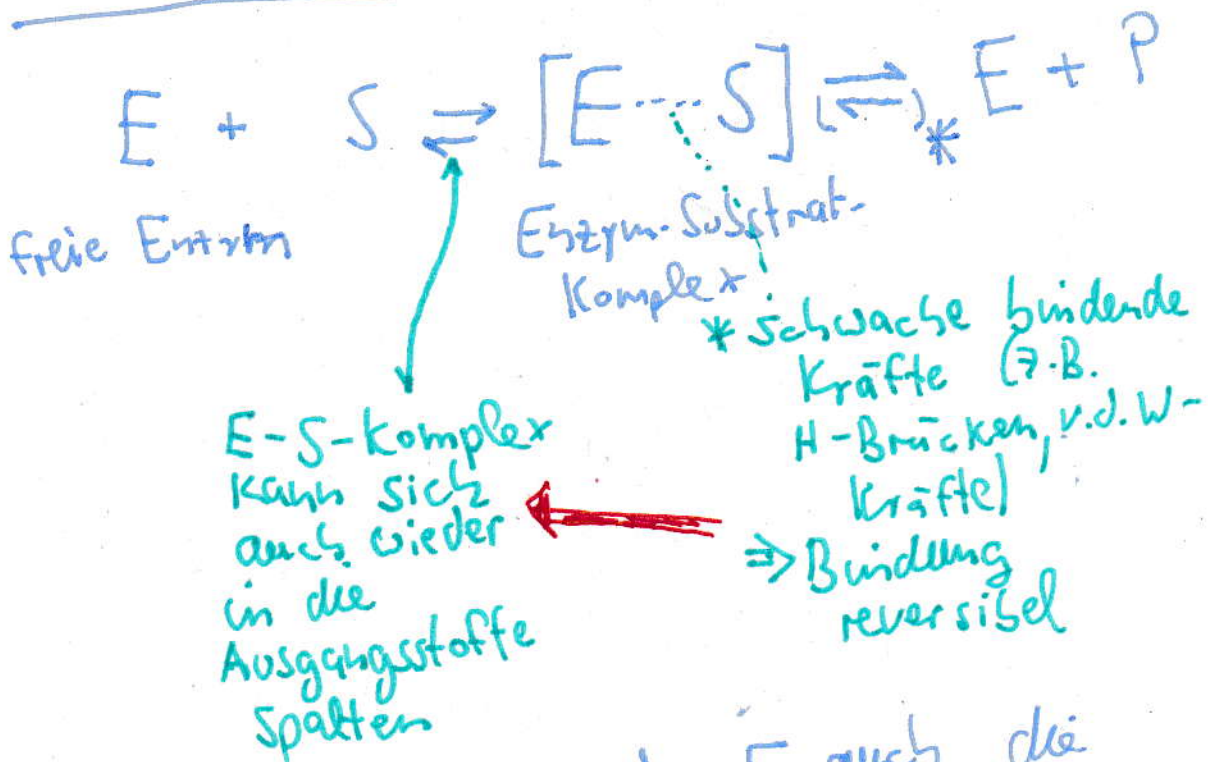
2.3.

Die Energieverteilungskurve verschiebt sich
bzgl. Häufigkeitsmaximum nach rechts,
d.h. die mittlere Energie der Teilchen nimmt
zu. Kurve wird auch breiter.



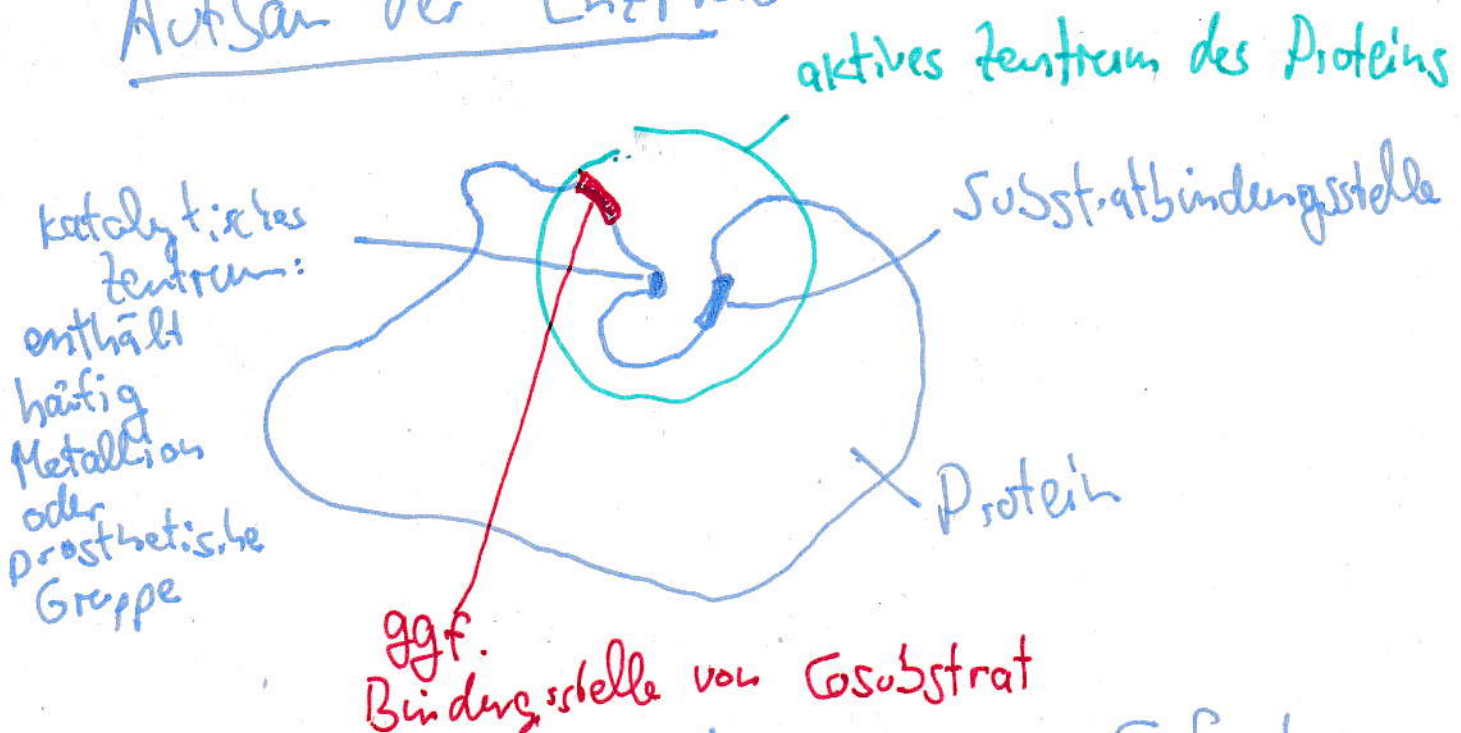
Bei der höheren Temperatur (T_2) hat ein höherer Anteil des Ausgangsstoffes die notwendige E_A überschritten.
Die Verteilungskurven stellen sich stets neu ein, d.h. nach Abreaktion werden ständig Moleküle nachgeliefert, mit der notwendigen E_A .

Ablauf der enzymatischen Reaktion



* Prinzipiell kann das E auch die Rückreaktion ($P \xrightarrow{E} S$) katalysieren/ermöglichen. Meist ist diese Reaktionsrichtung vernachlässigbar, z.B. weil P selbst weg diffundiert oder weiter umgesetzt wird.

Aufbau der Enzyme



Holoenzym = Apoenzym + Cofaktor

Proteinanteil

= prosthetische Gruppe
= Metallion
= Co-Substrat