

Name: Klasse: 

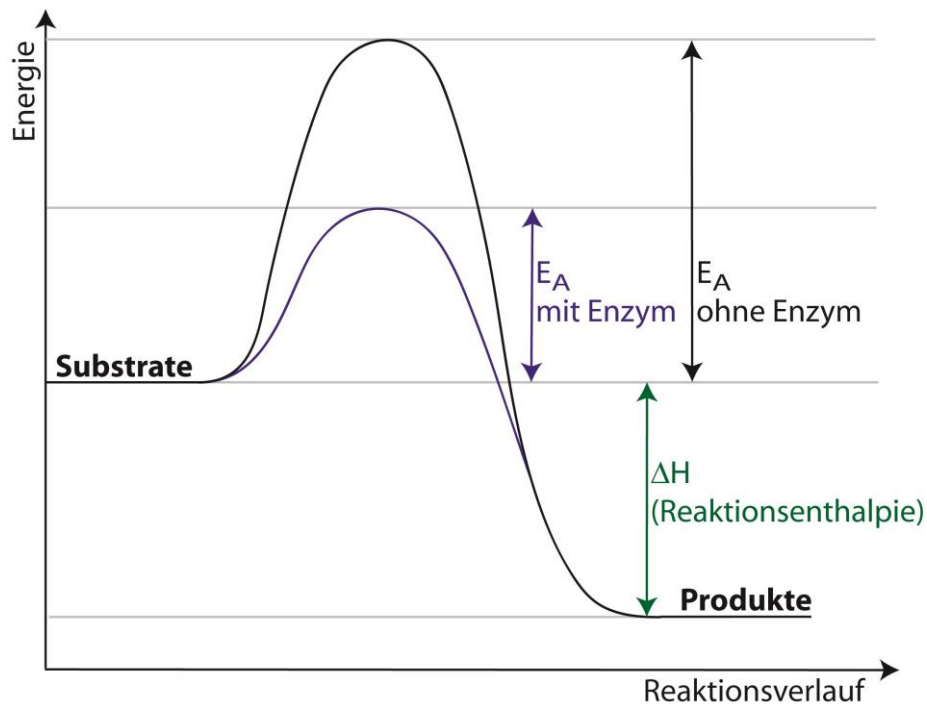
## Was sind Enzyme? – Lösung

1. Enzyme sind Biokatalysatoren. Welche Eigenschaften machen einen Katalysator aus? Und was macht Enzyme zu „Bio“-Katalysatoren?

*Bei einer chemischen Reaktion muss eine bestimmte Menge an Energie aufgewendet werden, damit eine Reaktion abläuft, die Aktivierungsenergie. Katalysatoren beschleunigen chemische Reaktionen, indem sie die notwendige Aktivierungsenergie verringern.*

*Enzyme sind Biokatalysatoren, da als Eiweiße/Proteine aus Aminosäuren aufgebaut sind.*

2. Skizziere das Energiediagramm einer katalysierten sowie einer nicht katalysierten exothermen Reaktion. Beschrifte das Energiediagramm mit den Begriffen Substrate, Produkte,  $E_A$  (Aktivierungsenergie) und  $\Delta H$  (Reaktionsenthalpie).



© Anne Köhler