

Proteine

Enzyme „Biokatalysatoren“

Alle Enzyme sind Proteine – sie wirken als Katalysator.

Die Eigenschaften eines *Katalysators* sind:

- Herabsetzen der *Aktivierungsenergie* (Temperatur), dadurch haben mehr Teilchen genug Energie um eine Reaktion einzugeben.
- Erhöhung von *Reaktionsgeschwindigkeit* – bei einer Gleichgewichtsreaktion in beide Richtungen, wodurch das Gleichgewicht sich schneller einstellt.
- Gehen *unverändert* aus der Reaktion hervor

Die Eigenschaften von *Enzymen* sind:

- *Substratspezifität* – das Enzym tut seine Aufgabe nur bei einem bestimmten Substrat bzw. einem sehr ähnlichen Stoff
(bspw. Glucoseoxidase (beim Glucotest) reagiert nur mit Glucose)
- *Wirk(ungs)spezifität* – das Enzym katalysiert nur eine bestimmte Reaktionsart
(bspw. nur Enzymatische Hydrolyse von Peptiden, wohingegen die Saure Hydrolyse auch bei Polysacchariden anschlägt.)
- Katalyse praktisch nur in *eine Reaktionsrichtung*

Manche Enzyme wirken *sehr* spezifisch!

Benennung:	Substrat	Wirkung	Endung
	Glucose	oxid	ase