



Henry Louis Le Chatelier
(1850-1936)

Le Chatelier (1887):

Prinzip von der Verminderung des Zwangs

„Übt man auf ein im Gleichgewicht befindliches System durch Änderung der äußeren Bedingungen einen Zwang aus, so ändert sich das Gleichgewicht so, dass es dem äußeren Zwang ausweicht, d.h. es stellt sich eine neue Gleichgewichtslage mit vermindertem Zwang ein.“

Störung des Gleichgewichtes...

... durch	bewirkt
Temperaturerhöhung	Verbrauch der zugeführten Wärme durch verstärkten Ablauf der endothermen Reaktion
Temperaturabsenkung	Freisetzung von Wärme durch verstärkten Ablauf der exothermen Reaktion
Druckerhöhung (bei Gasen)	Drucksenkung durch Bildung der Stoffe, die das geringere Volumen einnehmen (weniger gasförmige Teilchen bilden)
Drucksenkung (bei Gasen)	Druckerhöhung durch Bildung der Stoffe, die das größere Volumen einnehmen (mehr gasförmige Teilchen bilden)
Konzentrationserhöhung eines Stoffes	Konzentrationssenkung dieses Stoffes durch dessen Verbrauch
Konzentrationssenkung eines Stoffes	Konzentrationserhöhung dieses Stoffes durch dessen Bildung