

C H E M I E

1 Chemisches Gleichgewicht

- Umkehrbarkeit von Reaktionen –
Dynamisches Gleichgewicht
- Massenwirkungsgesetz und
Gleichgewichtskonstante
- Störung des Gleichgewichts:
Prinzip vom kleinsten Zwang
- Technische Anwendung:
Haber-Bosch-Verfahren
- Triebkraft chemischer Reaktionen

2 Säure-Base-Reaktionen

- Grundwissen:
Säure-Base-Definitionen
- Ionenprodukt des Wassers,
pH-Wert
- Säure -und Basenstärke:
pK_S- und pK_B-Wert
- pH-Wert wässriger Lösungen
von Säuren und Basen
- Titration
- Puffersysteme

3 Redoxreaktionen

- Grundwissen
- Galvanische Zellen
- Elektrochemische Spannungsreihe
- Nernst-Gleichung
- Elektrolyse
- Elektrochemie in Alltag und
Technik