

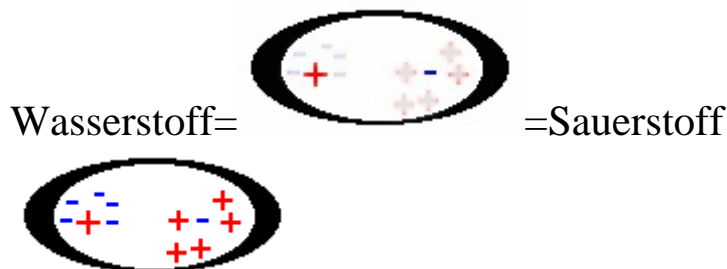
Die guten Lösungseigenschaften von Wasser.

Wasserbrückenbindung

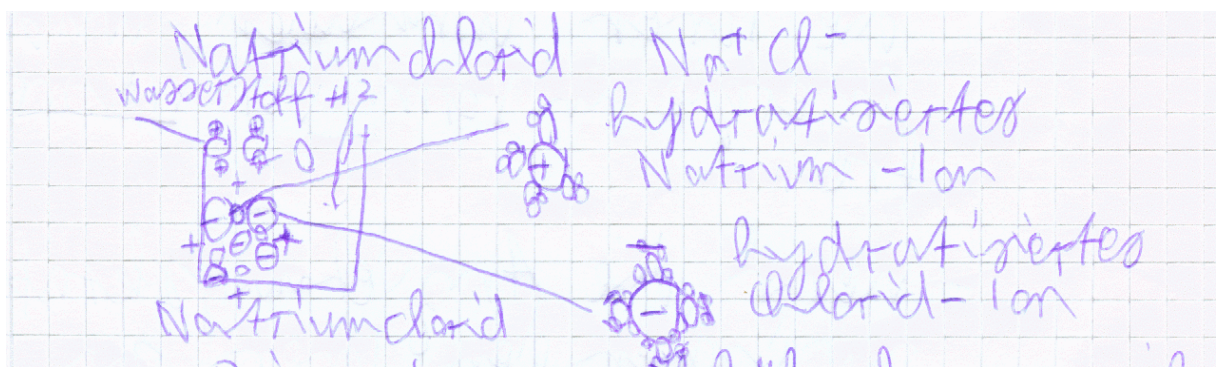
- Dipoleigenschaft:
Wassermoleküle haben einen negativen (O) und einen positiven (H) Pol.

Salze enthalten Ionen (geladene Teilchen).

Modell eines Wasserstoffmoleküls:



Kochsalzmodell:



- Die Wassermoleküle lagern sich mit ihren negativen Polen an das positive Natrium-Ion.
- Mit ihren positiven Polen lagern sich Wassermoleküle an die Negativen Chlorid-Ionen an.

Lösung in Wasser:

Salz	Temperatur (°C)	Löslichkeit
Ammoniumchlorid	19	Gut
Caliumchlorid	19	Gut
Natriumnitrat	16	Schlecht

Wassertemperatur: 18°C

Wassertemperatur höher= Löslichkeit gut

Wassertemperatur niedriger = Löslichkeit schlecht

- Wenn Wassermoleküle beim Lösungsvorhang (Hydratation) die Ionen umhüllen wird Energie in Form von **Wärme** frei.
- Wenn die Anziehungskräfte zu überwinden ist, wird Energie in Form von Wärme frei.
- Sind die Anziehungskräfte zwischen den Ionen größer als die Energie, die beim Lösungsvorgang frei wird, dann löst sich die Lösung nicht auf oder es löst sich und entzieht Wärme um den Widerstand zu überwinden.