# Ammoniakgas und Ammoniaklösung

von Thomas Seilnacht

**Versuch:** Der Ammoniakspringbrunnen

**Wasser + Universal-**

**Indikatorlösung**

**Ammoniakgas**

Ein mit Ammoniakgas (NH3) gefüllter Rundkolben wird mit einer Glasdüse verschlossen und umgekehrt in eine mit Wasser gefüllte Schale gehalten. Das Wasser wurde zuvor mit Universal-Indikatorlösung versetzt.

|  |
| --- |
| **Beobachtungen:** |
| **Interpretation:** |

**Reaktionsgleichung beim Lösen des Ammoniakgases:**

**H+**

**H**

**H**

**O**

**H**

**N**

**H**

**H**

**NH3 + H2O**

**Ammoniakgas + Wasser**

Ein Proton aus dem H2O-Molekül wandert zum \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-Molekül. Das negativ geladene Elektron des wandernden Protons verbleibt beim \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Dieses wird zu einem \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ geladen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Das Ammoniak-Molekül wird zu einem \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ geladenen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Reine Basen wie das Ammoniakgas sind \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ und bilden mit Wasser-Molekülen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Die wässrige Lösung von Ammoniakgas nennt man \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.