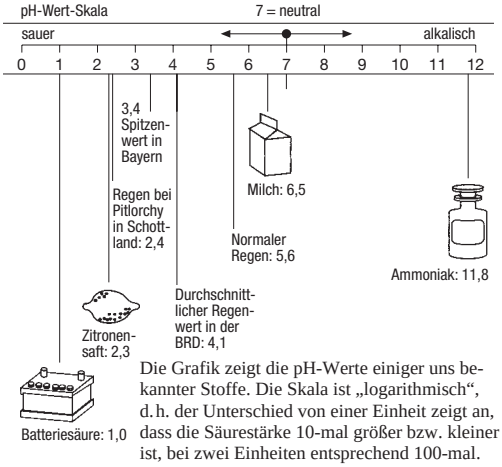
Die Reaktion einer Lösung ist abhängig von ihrer Wasserstoff- (H^+-) Ionen-Konzentration („pH-Wert“).
„saure“ Lösungen: geben H^+-Ionen ab (pH-Wert < 7),
„basische“ Lösungen: nehmen H^+-Ionen auf (pH-Wert > 7),
„neutrale“ Lösungen: weitgehend reaktionsfrei (pH-Wert bei 7)
Regenwasser hat normalerweise einen pH-Wert um 6. Die natürlich erfolgende langsame Freisetzung von Säuren im Boden kann durch dessen „Pufferkapazität“ ausgeglichen werden; letztere ist in kalkigen Substraten besonders hoch. Wird die Pufferungsfähigkeit eines Bodens (Freisetzung basischer Bestandteile) überfordert, „versauert“ er (sinkender pH-Wert).

M 5.21 Boden-pH-Wert

J. Hasse/W. Wroz: Ökologie und Umweltschutz. Unterricht Geographie 4/1, Köln 1994; J. Hasse/W. Wroz: Natur und Umwelt. Unterricht Geographie 4/II, Köln 1995



Die Grafik zeigt die pH-Werte einiger uns bekannter Stoffe. Die Skala ist „logarithmisch“, d. h. der Unterschied von einer Einheit zeigt an, dass die Säurestärke 10-mal größer bzw. kleiner ist, bei zwei Einheiten entsprechend 100-mal.