

Anomalie des Wassers

Warum ist Wasser bei Raumtemperatur flüssig ...

... und warum dehnt es sich beim Erstarren aus ?

Diese und viele andere Eigenschaften von Wasser sind durch den Bau des Wasser-Moleküls begründet. Einige Fakten sind Ihnen sicher schon bekannt:

- Das **Wassermolekül** besteht aus einem Sauerstoff- und zwei Wasserstoff-Atomen. Dabei ist Wasserstoff bemerkenswerterweise das häufigste und einfachste Atom im Universum. Es ist eines der ältesten Atome im gesamten Universum und wohl kurz nach dem Urknall entstanden. Ganzheitlich betrachtet könnte man sagen, es trägt das gesamte Wissen von der Entstehung der Welt in sich ...
- Im Wassermolekül entzieht der Sauerstoff dem Wasserstoff aufgrund seiner grösseren **Elektronegativität** seine Bindungselektronen. Daraus ergibt sich, dass das Molekül zwei Schwerpunkte an Ladungen bildet: man nennt es ein Dipolmolekül.
- Aufgrund des **Dipolcharakters** ziehen sich Wassermoleküle gegenseitig an und bilden klumpenartige sog. **Cluster**.
- Daher kocht Wasser erst bei 100 °C, obwohl es aufgrund seines Molekulargewichtes schon bei -75 °C in Dampf übergehen müsste. Die gesamten Wasservorräte der Erde wären ohne die Dipoleigenschaften des Wassers daher gasförmig ...
- Der Gefrierpunkt liegt bei 0 °C. Laut den Gesetzen des Periodensystems müsste er eigentlich bei -120 °C liegen ...
- Oder haben Sie schon mal überlegt, warum Seen und Flüsse im Winter nicht komplett zufrieren ? Nun, das liegt daran, dass Wasser die höchste Dichte bei 4 °C hat ! So ist es möglich, dass das "schwere flüssige" Wasser nach unten sinkt, wenn die Wasseroberfläche anfängt, zu frieren. Das bietet den Wasserorganismen ihre Überlebenschance, wenn im Winter die Temperaturen deutlich sinken.
- Und was jedes Kind schon beobachtet hat: Beim Gefrieren vergrössert sich das Volumen von Wasser anstatt zu schrumpfen sie haben doch auch schon von geplatzten Wasserleitungen gehört, wenn der Frost plötzlich kommt, stimmt's ?
- Wussten Sie, dass alle anderen Wasserstoffverbindungen der Nichtmetalle bei Raumtemperatur gasförmig sind ? Mit Ausnahme des Wassers !

Ursache all dieser Anomalien ist die V-förmige Gestalt des Wassermoleküls.

Die unsymmetrische Verteilung der Ladungen im Molekül bewirkt, dass sich die Wassermoleküle sozusagen "händchenhaltend" zu sog. **Clustern** zusammen lagern bzw. um Wasserinhaltsstoffe herum lagern:



In den letzten Jahren haben nun Forscher herausgefunden, dass diese Cluster-Verbände auch bestehen bleiben, wenn die Inhaltsstoffe des Wassers längst entfernt wurden. Man nennt dieses Phänomen das sog. Gedächtnis des Wassers.

Haben Sie weitere Fragen ? Rufen Sie uns einfach an. Gerne möchten wir uns ausführlich und persönlich mit Ihnen über Ihre Fragen unterhalten !

Sie erreichen uns telefonisch unter folgender Nummer :

02254 - 84 69 69 oder mobil 0175 - 565 25 87

Diese Seiten sind eine Kopie der Internet-Seite

http://www.premium-trinkwasser.de/html/anomalie_des_wassers.html

Sie sind copyright-geschützt von Natur- und Kosmetikprodukte Weßel.
Bitte verwenden Sie diese Inhalte nur für den privaten Gebrauch. Danke !