

Aus der Schicksalsgeschichte eines Stickstoffatoms.

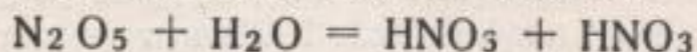
Sagen und Klagen, erlaucht von Dr. Horst Höfer in Meissen.



in Stickstoffatom bin ich, kugelförmig, und so klein wie man es sich kaum zu denken vermag. Die Gelehrten haben versucht, mein Gewicht festzustellen. Ihr geringstes Gewichtchen, das Milligramm, ist noch viel Millionen-Mal so schwer wie ich. Drum suchten und fanden sie für mich und die Atome der anderen Elemente ein neues Maß, das Gewicht eines Wasserstoffatoms. Von dem wiege ich ganze Bierzehn auf, zum Reide meines Betters, des Bors, der es über Elb nicht hinausbringt. Ich bin uralt, zugleich bin ich ganz jung, denn ich bin ewig. Vor Äonen von Jahren tummelte ich mich im Weltall, durch unsichtbare Kräfte bald dahin, bald dorthin getrieben oder gezogen. Einmal kam's, da ballte sich aus feurigen Nebeln der Materie eine riesige Kugel immer mehr und mehr zusammen und ward in allmählicher Erkaltung zum Gestirn, den Menschen zu ihrer Erde. In ihren Bannkreis wurde ich unentrinnbar durch rätselhafte Kraft mit hineingezogen, und mir scheint, als wenn ich so bald nicht meine einstige Weltfreiheit wiedererlangen sollte. Durch Jahrmillionen hindurch weilte ich dann mit einer undenkbar großen Anzahl anderer Stickstoffatome in der Gashülle der Erde, die immer fester wurde, immer mehr erkaltete und sich verkleinerte. Zu dieser Gashülle — die Menschen nennen sie „Luft“ — gehört noch ein anderes Element, der Sauerstoff, dem die Erdgelehrten den griechisch-lateinischen Namen Oxygenium gegeben haben, während sie mich — das hätte ich in meiner Bescheidenheit beinahe zu erwähnen vergessen — Nitrogenium nennen, nachdem mich vor 150 Jahren u. A. der deutsche Forscher Scheele entdeckt und gleich ganz gehörig examiniert hatte. Ja dieser Sauerstoff. In Myriaden von Atomen vorhanden, aber doch nicht so zahlreich wie wir von der Sippe Nitrogenium, er sollte mir noch bösen Kummer bringen und mich meiner herrlichen Ungebundenheit berauben. Das kam so: Eines schönen Tages gab es da, wo ich mich gerade nicht allzuweit von der Erdoberfläche aufhielt, eine gewaltige elektrische Entladung. Stickstoff- und Sauerstoffatome wurden mit Ungestüm durcheinandergewirbelt. Es gab ein Anstoßen und Gegen-Einander-Anrennen, daß einem Hören und Sehen verging. Als ich einigermaßen wieder zur Besinnung kam, war ich nicht mehr in meiner bisherigen vornehmen Einsamkeit. Ein paar Sauerstoffkerle hatten sich so dicht an mich gedrängt und hielten mich so fest, daß ich jeden Protest, wieder freizukommen, vorläufig stillergeben aufgab und schwieg. Umso lebhafteren Widerstand versuchte ein anderes Stickstoffatom zu leisten, das ganz in meiner Nähe, gleich wie ich, von den Sauerstoffatomen gefesselt war. Es schimpfte weidlich auf sein benachbartes Sauerstoffatom: „Du Allerweltselement, laß doch wenigstens mich in Ruh! Ist's nicht genug, daß du das silbern glänzende Eisen zum mattbraunen Rost machst, das saubere Blei in schmutziges Oxid umwandelst, den harmlosen Kohlenstoff zum giftigen Gas umschaffest? Es ist wahrhaftig eine Schand', sich mit dir abgeben zu müssen, du dummes Ox...“ Da blieb dem Stickstoffatom vor Ärger und Erregung die Stimme im Halse stecken. Der Sauerstoff schien erst gar nicht antworten zu wollen, bemerkte dann aber brummig: es sei endlich aus mit der vornehmen Isoliertheit und Welteinsamkeit. Er fahelte dann weiter etwas von „Naturgesetzen“ und von

„Affinität“, dozierte etwas von „chemischer Verbindung“ und von „Molekel“ oder „Molekül“, zu dem wir nunmehr Alle mit einander geworden seien. Er nannte es sogar mit Namen. Ich glaube mich zu erinnern, nämlich „Fünffachstickstoffoxyd“. Ich hätte zwar gerne auf diese Zwangsgemeinschaft mit dem langen Namen gepfiffen und meine alte Freiheit zurückerlangt, aber eine wundersame Macht hielt uns Alle gebunden.

Gar lange dauerte dieser Zustand nicht. Ein Molekel Wasser kam wie von ungefähr angetrollt, fand Freude an uns und trat in die Gemeinschaft ein, ohne uns groß um Erlaubnis zu fragen. Im selbigen Augenblick sprengte aber die Hälfte der Anzahl aller beteiligten Atome ab und ward ein Molekel für sich. Mein einziges Stickstoffmitatom mußte auch mit abwandern und war über die Trennung von mir ganz untröstlich. Wie zum Hohne erklärte ihm das superkluge Sauerstoffatom, das uns schon einmal mit seiner Weisheit belästigt hatte: „Tja, gar nichts zu machen. Alles dies geschieht ganz folgerichtig nach der Formel:



Und diese Verbindung ist die vielgenannte Salpetersäure!“

Was nun weiter geschah, ist mir ein wenig aus der Erinnerung gekommen. Kein Wunder auch, denn es ist gar lange her. Es war in der geologischen Epoche der Steinkohlenzeit, also vor ein paar Millionen Jahren. Ich weiß nur noch, daß wir fünf Atome vom Molekel Salpetersäure mit heftigen Gewittergüssen zur Erde hinabgespült wurden und mit Anmengen von Wasser hinein in den Erdboden siderten. Hierbei verloren wir das Wasserstoffatom, eine etwas leichte Person, aus unserer Fünferschaft. Ich hatte mir schon gedacht, daß sie es nicht lange in unserer soliden Gesellschaft aushalten würde. Ich habe dann nie wieder etwas von ihr gehört; ich gebe aber nicht ganz die Hoffnung auf, sie einmal wiederzutreffen, denn ich bin ewig, und mein entflohenes Wasserstoffatom ist's ja ebenfalls. Nur den Bruchteil einer Sekunde blieb der verlassene Platz frei. Da schob sich ein Natriumatom ein. Es behauptete ein Metall zu sein. Seinem Glanze nach mochte das wohl stimmen, wengleich es ihn in dem Augenblicke einbüßte, wo es sich uns anschloß. Aber gewichtiger hätte ich mir in meiner Unwissenheit ein Metall doch gedacht. Der Neuankömmling und Neueindringling schien meine Gedanken zu erraten und belehrte mich, daß es noch ein paar viel leichtere Metalle gäbe. Ich kann das nicht nachprüfen und will es ihm glauben. Er war ja auch sonst ganz gut unterrichtet, denn er wußte, daß wir Fünf mit seinem Eintritt die Firma ändern mußten in „Salpetersaures Natrium“ oder „Natriumnitrat“. Wir gerieten, in einem Wassertropfen schwimmend, in die Nähe der feinen Saughaare der Wurzel eines riesigen Baumfarrens, dessen Wedel in die warme Luft des Urwaldes in üppigster Pracht und fast geometrischer Regelmäßigkeit hineinragten. Einige Zeit später sah ich in einer Zelle eines dieser Wedel, nachdem unser Molekel durch ein Wurzelhaar aufgesogen, in einem feinen Rohrsystem hoch hinauf in die Wedelkrone des Baumes gehoben worden und schließlich durch ein Porentor in die Wunderwelt der Zelle eingetreten war. Mit unserer Selbständigkeit zu Fünfen war's freilich vorbei. Wir wurden, ohne befragt zu werden, in ein vielatomiges Molekel eingereiht, in dem Kohlen-