

überzieht sich an der Luft mit einem weißen Beschlage, schmeckt süßlich und weniger zusammenziehend als Alraun, bläht sich beim Erhitzen auf, brennt, in Wasser aufgelöst und mit Alkohol und Schwefelsäure versezt, grün (s. auch Alraun).

b. Natron, kohlensaures (Soda). Natürliche oder trockene Soda ist die verbrannte Asche der Seepflanzen bezw. die auf den durch Fallen des Wassers der Seen trocken gewordenen Stellen abgelagerte und gesammelte rohe Salzmasse, welcher Braunstein z. zugesetzt ist. Sie ist bräunlich und grünlich grau mit kleinen weißen Flecken, sehr hart, trocken, schwer, klingend, innwendig löcherig. Durch Glühen der natürlichen Soda wird die calcinirte Soda bereitet, die stark laugenhaft schmeckt und in der Glühhitze und an der Luft sich nicht verändert.

Die künstliche Soda wird aus Kochsalz und Schwefelsäure dargestellt, wobei sich Glaubersalz bildet, welches mit Kalkstein und Kohle geschmolzen wird und dann zu einem harten porösen Block, der rohen Soda, erstarrt. Letzterer wird meist noch ausgelaugt und krystallisiert. Krystallisierte Soda (in der Regel zum Waschen gebraucht) zerfällt an der Luft zu einem weißen Pulver. Wird derselben künstlich noch kohlensaure zugeleitet, so erhält man das doppelkohlensaure Natron (natrium bicarbonicum), ein weißes, aus krystallinischen Krusten bestehendes mildes Salz, welches sich vom gewöhnlichen kohlensauren Natron (Soda) dadurch unterscheidet, daß letzteres bei 14° R. in 2 Th. Wasser, doppelkohlensaures Natron aber erst in 13 (Gewichts-) Th. Wasser löslich und eine Messerspitze voll von letzterem, in Wasser von 70° R. geschüttet, heftig aufbraust, was bei einfacherem kohlensauren Natron nicht der Fall ist. Doppelkohlensaures Natron entwickelt, mit einer zum Auflösen nicht genügenden Menge Wasser gekocht, starke Gasblasen, löst sich klar und bleibt auch nach dem Erkalten flüssig, die Lösung von calcinirter Soda erstarrt dagegen zum Krystallbrei oder es setzen sich Krystalle an die Wände ab.

Alle Soda, mit Säuren übergossen, braust auf, und zwar um so heftiger, je reiner sie ist.

Kohlensaure Magnesia braust in Säuren (Essig, Weinstein-säure z.) ebenfalls auf, ist aber an ihrer Leichtigkeit, Geschmacklosigkeit und daran zu erkennen, daß sie sich in Wasser zu weißer Milch vertheilt. Gebrannte Magnesia, ein weißes, lockeres Pulver, löst sich träge unter geringem Aufbrausen in Säuren auf.

Wird aufgelöste Soda durch Kalk filtrirt, so wird sie äzend und kommt, bis zur Trockenheit abgedampft, unter dem Namen kaustische Soda, Alkstein, Alkznatron, Laugen- oder Seifenstein (und in Wasser aufgelöst, Seifeniederlauge) in den Handel. Es ist eine dem Alkali sehr ähnliche, aber weniger strahlige, weiße, spröde, in Wasser und Alkohol lösliche Wolle, Haare und andere thierische Gebilde zerstörende Masse, gewöhnlich in eisernen Fässern eingehend.

c. Natron, salpetersaures (Chilisalpeter,) findet sich in Chili in großen Lagern und wird an Ort und Stelle umkrystallisiert; Rhomboëdrische Krystalle von salzig kühlem Geschmack, die an der Luft feucht werden, sich in Wasser lösen, in der Hitze schmelzen und auf glühenden Kohlen mit sprühender Flamme verbrennen.

d. Natron, salzaures (Kochsalz), besteht aus 39,6 Th. Natrium und 6,4 Th. Chlor (Chlornatrium), braucht zur Auflösung 2,7 Th. Wasser. Siede-, See- und Steinsalz zerknistert auf glühenden Kohlen, ohne zu brennen, und wird hierbei zum Theil weggeschleudert. Wie Salz sind auch sogen. Feuerlöschgranaten und Feuerlöschpulver, welches im Wesentlichen aus Kochsalz (und Ammoniak) besteht, zu behandeln.

e. Natron, schwefelsaures (Glaubersalz), große, durchscheinende Krystalle, die in Wasser leicht löslich sind, in der trockenen Luft sich mit einem weißen Beschlage bedecken, zu einem weißen Pulver zerfallen, zuerst kührend, dann salzig bitter schmecken.

f. Natron, schwefligsaures, farblose, leicht zerfließende Krystalle, dient wie das große Krystalle bildende unterschweflige Natron (als Antichlor), um auf Zeugen z. c. beim Bleichen zurückgebliebenes Chlor unschädlich zu machen.

g. Natron, unterchloriges (Labarraque'sche) Lauge), aus Natron und Chlorgas bereitet, eine blaßgelbe, schwach nach Chlor riechende, Pflanzenfarben bleichende Flüssigkeit.

h. Natron, fieselsaures (Wasserglas). Die drei Arten: Kali-, Natron- und Doppel-Wasserglas (fieselsaures Kali-Natron) sind in ihrem Aussehen und ihrer Anwendung fast gleich. Wasserglas erscheint entweder in Form eines festen, durchscheinenden grünlichen oder bräunlichen, in kaltem Wasser fast unlöslichen, bei fortgesetztem Kochen aber sich ganz auflösenden glasähnlichen Körpers, oder als eine klebrige, farblose, durchscheinende, wie flüssiges Glas aussehende Flüssigkeit.

3. Ammoniak oder flüssiges Laugensalz ist in reinem Zustande gasartig, besteht aus Stick- und Wasserstoff, schmeckt widerig, stechend salzig, erzeugt in Wasser Kälte und bildet mit Wasser den Salmiakgeist, welcher mit 10 Th. Wasser vermischt, das beste Fleckenreinigungsmittel für wollene Zeugstoffe liefert.

a. Salmiak, ein aus kohlensaurem Ammoniak und Salzsäure bestehendes, in der Luft unveränderliches, in warmem Wasser zerfließendes, in der Hitze verdampfendes, auf Kohlen mit blaugrüner Flamme brennendes Salz, welches in Gestalt kleiner, vielfach geborstener, durchscheinender Zuckerhüte oder Brode von splittrigem Bruch vorkommt.

Salmiak, in Schwefelsäure aufgelöst, giebt schwefelsaures Ammoniak, ein scharfes, bitter schmeckendes Salz in länglichen Krystallen, mit Kohlensäure verbunden giebt es kohlensaures Ammoniak, ein weißes, stechend riechendes, beim Backen als Hefe gebräuchliches Salz (Hirschhornsalz).

b. Alraun, ein Doppelsalz aus Schwefelsäure, Thonerde und einem Alkali in Verbindung mit Wasser. Je nachdem das Alkali in Kali, Natron oder Ammoniak besteht, heißt der Alraun Kali-, Natron- oder Ammoniak-Alraun, worauf jedoch im Handel kein Werth gelegt wird.

Alraun bildet farblos, durchscheinende, krustenartige Krystalle von octoëdrischer Form, schmeckt herbe und mehr zusammenziehend als Borax, löst sich nur in heißem Wasser und bläht sich erhitzt auf, schwint aber nach längerer Zeit und nach dem Verdampfen bleibt eine, weiße lockere, undurchsichtige Masse zurück, welche gebrannter Alraun heißt.

Ein gepulverter Kali- oder Natron-Alraun (5 Decigr.) oder schwefelsaure Thonerde (4 Decigr.) in ein Liter schlammiges oder mit Thonerde versezt Wasser gemischt, macht letzteres, gehörig umgerührt und stehen gelassen, nach 10—20 Minuten völlig klar. Borax (dem Alraun ähnlich) hat diese Wirkung nicht.

Aus Alraun, kohlensaurem Natron, Schwefelblumen und Holzkohlenpulver wird das Ultramarin, das beste Bläumungsmittel hergestellt. Das echte Ultramarin erkennt man, wenn man es mit einer Säure (Essig) übergießt, wodurch es seine Farbe in wenigen Minuten einbüßt. Mit Berlinerblau (giftig) verfälschtes Ultramarin wird beim Erhitzen dunkler und mit Kalilauge gekocht brauner, während das echte Ultramarin dadurch seine Farbe noch verschönert.

Thonerde, schwefelsaure, auch kalifreier concentrirter Alraun genannt, ist ein durch Behandlung von Thonerde mit Schwefelsäure dargestelltes, meist in vierkantigen Platten erscheinendes, zähes, durchscheinendes, zuerst süßlich, dann herbe schmeckendes Salz.

Thonerde, essigsaure (Thonerdebeize), durch Bleizucker zersetzter Alraun, sauer, flüssig.

1. Chlor. 2. Brom. 3. Jod.

1. Das Chlor, eine Gasart kommt in der Natur nie für sich allein, sondern an Metalle gebunden vor, z. B. an Natrium als Kochsalz (Chlornatrium). Es hat die Eigenschaft, auf fast alle organischen Substanzen, namentlich Pflanzenfarben zerstörend einzuwirken, worauf dessen Verwendung als