

in den Handel gebracht; die sogenannten Abraumsalze aber werden verarbeitet und als Kalisalze zum Düngen benutzt. (Erdb., S. 30.) — Auch bei Wieliczka (wieliczka) in Galizien ist ein berühmtes Steinsalzbergwerk.

35. Seesalz. Besonders reichhaltig an Salz ist auch das Meer. Jedoch hat dieses Salz einen etwas bitteren Beigeschmack, weshalb es weniger als Tischsalz, wohl aber zum Einmalzen der Fische verwertet wird. Man gewinnt das Seesalz in sogenannten Salzgärten. Das sind flache, mit niedrigem Damme umgebene Becken. Sie werden von Zeit zu Zeit mit Seewasser gefüllt, das dann durch Sonne und Wind so weit zum Verdunsten gebracht wird, bis die Sole etwa 27% Salz enthält. Diese Sole pumpt man in besondere Becken, in denen sich dann das Salz in kleinen Würfeln abscheidet.

36. Steppensalz. In manchen Gegenden „wittert“ (blüht) das Salz aus dem Erdboden und bedeckt ihn wie Meiß. Der Boden ist hier nämlich mit Salzwasser durchtränkt. Durch Verdunstung des Wassers aber bleibt das Salz an der Oberfläche zurück und überzieht die Fläche weithin. Auf diese Weise entstehen die Salzsteppen Südamerikas, Nordafrikas und Asiens.

37. Verwertung des Kochsalzes. Das Salz ist das unentbehrlichste Gewürz. Nährstoffe selbst enthält es nicht, aber es dient dazu, die Speisen verdaulicher und daher nahrhafter zu machen. Die meisten Speisen sind ohne Salz fast ungenießbar, und ohne Salz würde es uns gar nicht möglich sein, Fleisch auf längere Zeit vor Fäulnis zu schützen. Solbäder üben auf viele Kranke sehr heilsame Wirkungen aus.

38. Natrium. Wenn man durch geschmolzenes Salz einen starken galvanischen Strom leitet, so zerlegt er das Kochsalz in seine Bestandteile: an dem einen Ende (Pol) des Schließungsdrahtes entwickelt sich ein gelblich grünes Gas, an dem anderen sieht man Metallkügelchen. Das Gas nennt man Chlor, das Metall Natrium. Natrium ist ein Leichtmetall, d. i. ein Metall, dessen Eigengewicht nicht über 5 beträgt. Schabe es! Es glänzt wie Silber, überzieht sich aber schnell mit einer weißen Schicht (durch Verbindung mit Sauerstoff). Wirf mit Vorsicht ein nicht ganz erbsengroßes Stück Natrium auf kaltes Wasser! Es schwimmt zischend umher, wird kleiner und verschwindet zuletzt. Wirf es auf warmes Wasser! Es erscheint eine gelbliche Flamme. Das Natrium verbindet sich nämlich mit dem Sauerstoffe des Wassers zu Natriumoxyd. (S. 61.) Dadurch wird Wasserstoff frei, und es entwickelt sich eine solche Wärme, daß sich der Wasserstoff entzündet. Dampf man die Flüssigkeit ab, so bleibt eine weiße Salzmasse zurück, die ätzend wirkt und Ägnatron heißt. Es besteht aus einer Verbindung von Natrium, Sauerstoff und Wasserstoff. Im großen wird es aus Soda hergestellt.

39. Chlor. a) Schütte in ein Kochfläschchen 1 Teil Kochsalz und 1 Teil Braunklein und gieße 4 Teile verdünnte Schwefelsäure darüber! Alsdann verschließe das Fläschchen mit einem durchbohrten Kork, durch den eine zweihentlige Glasröhre geht, deren einer Schenkel ziemlich auf den Boden einer offenen Flasche reicht. Hierauf erwärme das Kochfläschchen gelind über einer Spiritusflamme! Durch die Glasröhre steigt ein gelblich grünes Gas in die andere Flasche. Dieses Gas ist Chlor. Es ist giftig. Beim Einatmen verursacht es Bluthusten, ja, es kann tödlich wirken.

b) Leite das Chlor in eine Flasche mit Wasser von etwa $+ 12^{\circ} \text{C.}$! Das Chlor ist verschwunden. Das Wasser hat es aufgelöst und „verschluckt“ (1 l Wasser $2\frac{1}{2}$ l Chlor). Dadurch ist Chlorwasser entstanden.

c) Wirf ein Rosenblatt oder ein angefeuchtetes, gefärbtes Kattunläppchen in das Chlorwasser! Blatt und Kattun werden bleich. Die Farbe verschwindet.