Zeitschrift: Schweizerische Gehörlosen-Zeitung
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Taubstummen- und Gehörlosenhilfe
Band: 55 (1961)
Heft: 4

Artikel: Unser Salz [Fortsetzung]
Autor: Amman, Julius
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-925269

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Unser Salz

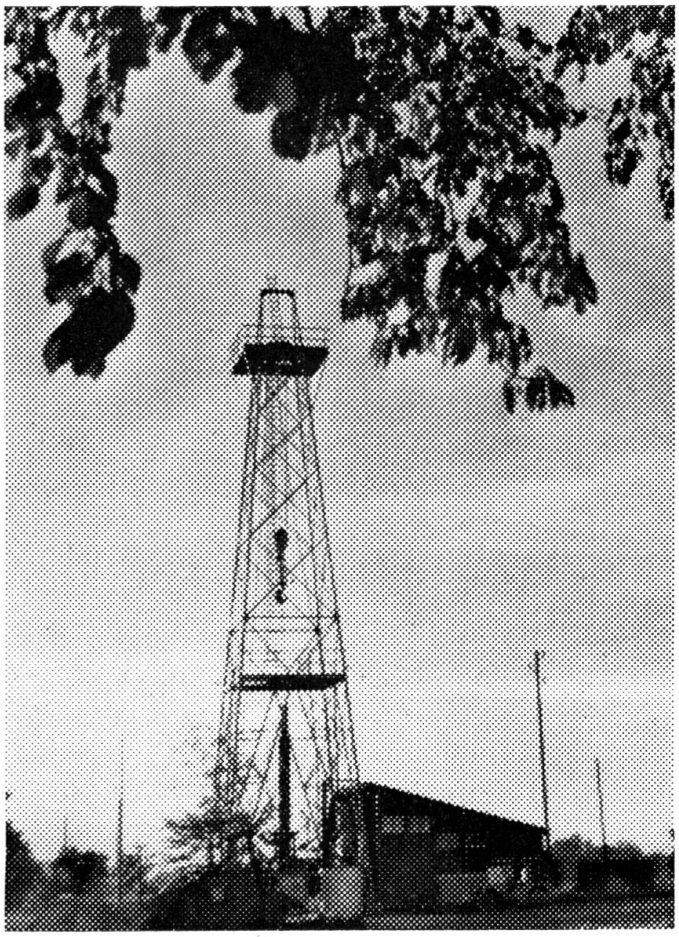
von Julius Ammann (Fortsetzung)

Wie entstehen Salzlager?

Salz findet man im Meer. Das Meer ist salzhaltig. Unsere Seen in der Schweiz enthalten kein Salz. Man nennt darum diese Seen: Süßwasser-Seen, obschon sie kein Zuckerwasser enthalten, aber im Gegensatz zum Meer, das salzig schmeckt. In Südfrankreich und an andern heißen Meeresufern gewinnt man auch das Salz aus dem Meer. Man erstellt sogenannte Salzgärten. Das sind große vertiefte viereckige Mulden, umgeben von einem hohen Damm. An einer Stelle ist eine Schleuse. Da läßt man das Meerwasser hineinströmen und schließt dann die Schleuse wieder. An der heißen Sonne verdunstet das Wasser, und das Salz bleibt auf dem Boden zurück in den Salzgärten. Es muß dann noch gereinigt und getrocknet werden. So gibt es dann ganze Berge von Salz. Sobald das Salz trocken ist, wird es abtransportiert oder in Lagerhäusern aufbewahrt, damit das Regenwasser das Salz nicht wieder auflöst.

Wie aber ist das Salzlager bei Schweizerhalle entstanden?

Nach Ansicht der Geologen (= Erderforscher) hat sich (wie bei den Salzgärten) vor Urzeiten ein Teil des Meeres durch einen Damm abgesondert. Aus dem großen Weltmeer der Sintflut bildeten sich durch Erderhebungen Binnenmeere. In diesen Binnenmeeren verdunstete das Meerwasser wie in den Salzgärten, aber viel langsamer. Bei der Verdunstung lagerte sich zuerst Kalk auf dem Meeresboden. Dann erst sonderte sich das Salz ab und bildete so eine Schicht. Und darüber bildeten sich wie in einem Sumpf vom Land her neue Erdschichten, Kies, Sand, Lehm usw. So liegen die Erdschichten übereinander, wenn man nach Salz bohrt. Von oben nach unten stößt man auf folgende Schichten: Wiesland oder Ackerland, Niederterrassen-Schotter. Dann Keuper, Dolomit, Muschelkalk, Anhydrit, Steinsalz, Gips, Kalk. Wo also Gips vor-



kommt, kann auch Salz vorhanden sein. Bei Schweizerhalle findet man das Salz in einer Tiefe von 140 bis 400 Meter unter dem Boden. Das Salzlager ist stellenweise 50 Meter dick. Wir haben also noch einen schönen Vorrat an Salz auf Schweizer Boden.

Das Bohren nach Salz

In Heilbronn und Jagstfeld in Süd-Deutschland wird das Salz bergmännisch gewonnen. Etwa so wie es bei uns in einem Steinbruch zugeht. Das Salz ist dann wie ein Steinblock, den man herausschlägt aus dem Salzfelsen. In der Schweiz kann man das Salz nicht so gewinnen. Es ist zu wenig rein bei uns und eignet sich daher nicht für den bergmännischen Abbau. Wie macht man es denn bei uns? Ganz schlau. Das Salz löst sich ja im Wasser auf. Also man pumpt einfach das Grundwasser, das im Boden vorhanden ist, in das Steinsalz, in das Salz-

lager. So entsteht im Boden drin Salzwasser. Das Salzwasser nennt man die Sole. Und dieses Salzwasser wird dann heraufgepumpt, wenn genug Salz aufgelöst ist im Boden.

Aber so einfach ist auch das nicht. Zuerst muß man das Salzlager finden und erforschen, wie mächtig es ist. Wieviele Meter tief der Salzfelsen geht. Darum muß man da und dort Bohrlöcher machen. Wer mit der Eisenbahn von Kaiser-Augst über Rheinfelden bis nach Riburg fährt, sieht da und dort im weiten Feld die hohen Bohrtürme. Und da werden die Versuchslöcher in den Boden gebohrt. Wie geht das zu? Dazu braucht es ein starkwandiges Rohr aus Stahl. Das Rohr hat einen Durchmesser von höchstens 8 cm. Am Rohr ist unten eine Bohrkrone angeschraubt. Diese Bohrkrone ist aus Stahl und hat eigentliche Freßzähne, ist gezähnt mit Hartstahlstiften oder mit Industriediamanten. So wie man im Gartenland einen Pfahl besser in die Erde hinein bringt, wenn man ihn dreht, so wird auch das Bohrrohr fortwährend gedreht, rotiert. Ja, und wie holt man den Bohrschutt aus dem Boden? Ei, man pumpt so viel Wasser ins Loch, bis der Schutt hinaufgeschwemmt wird. Und was ist denn im Rohr drin? Da ist der Bohrkern enthalten. Wenn du im Winter in einer Wasserkanne das Eis gefrieren lässest, dann kannst du beim Auftauen auch den Klumpen herausnehmen. Er hat dann genau die Form der Wasserkanne. Genau so nimmt man beim Hochheben des Rohres den Bohrkern aus dem Rohr. Er wird dann untersucht, was für Erdschichten man schon durchbohrt hat. Und wenn man gar die Salzschicht vorfindet, ist der Forscher glücklich. Solche Bohrkerne, die Steinsalz enthalten, kann man im Kurbrunnen in Rheinfelden und in der Saline Schweizerhalle anschauen. Die alten Bohrtürme wurden noch aus Holz gebaut. Heute aber entstehen Stahltürme, die 30 Meter hoch sind. Warum bohrt man denn immer noch weiter, wenn man schon das Salzlager entdeckt hat? Die Rheinsalinen müssen eben suchen, ob noch mehr Salz vorkommt, damit auch unsere Nachkommen noch genügend Salz haben.

Wie bringt man die Sole aus dem Boden heraus?

Ist ein Bohrloch durch das Salzlager hindurch getrieben worden, dann bleibt das Stahlrohr im Boden drin. Sonst würde ja das Loch wieder zusammenfallen. Dort aber, wo das Grundwasser ist, werden die Rohre mit Löchern versehen. So kann dann das Grundwasser durch das Rohr hinabfließen und das Salz auflösen. Ist die Sole gesättigt, hat sie genügend Salz aufgesogen, dann wird sie heraufgepumpt. Durch unterirdische Leitungen, also durch Röhren wird das Salzwasser in die großen Behälter, in die Reservoire gepumpt. Das Salzwasser, das aus dem Pumploch kommt, ist ganz farblos, aber gehörig salzig. Ich habe diese Sole selbst probiert. Und doch ist diese Flüssigkeit noch nicht sauber genug. In dieser Sole hat es aufgelöst allerlei Mineralien. So zum Beispiel schwefelsauren Kalk. In 1000 Liter Sole findet man 5½ Kilo schwefelsauren Kalk. Gerade der Kalk bildet gerne Ablagerungen. Das weiß jedes. Auch an unsern Zähnen bildet sich der Kalkstein. Auch an Wasserleitungen gibt es Kalkablagerungen. In der Saline Schweizerhalle wird nun das Salzwasser ganz gereinigt vom Kalk und von den andern Mineralsalzen. So bekommen wir hochwertiges Kochsalz, das rieselt und sich nicht zu Klumpen verbindet.

Dumping

Ein Kapitel Volkswirtschaft

Auf einem Jahrmarkt verkauft A Eiscrème für 50 Rappen. Er verkauft viel. Da kommt B. Dieser verkauft Eiscrème zu 30 Rappen. Alles kauft jetzt bei B. A kann fast nichts mehr verkaufen. Also packt A seine Eiscrème zusammen und geht fort. B bleibt. Er hat den Markt erobert. Mit dem Dumping, dem billigeren Preis. Wobei B