Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 36 (1943)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Salz : eine Kostbarkeit für Mensch und Tier

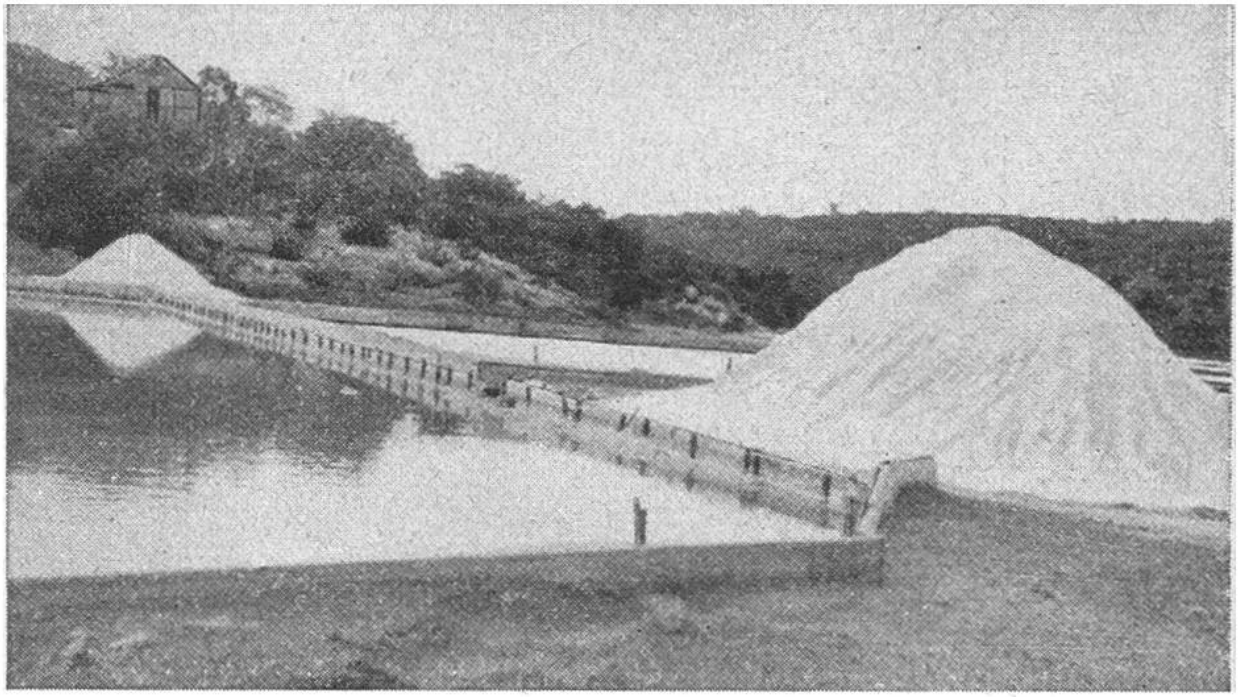
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 06.07.2025

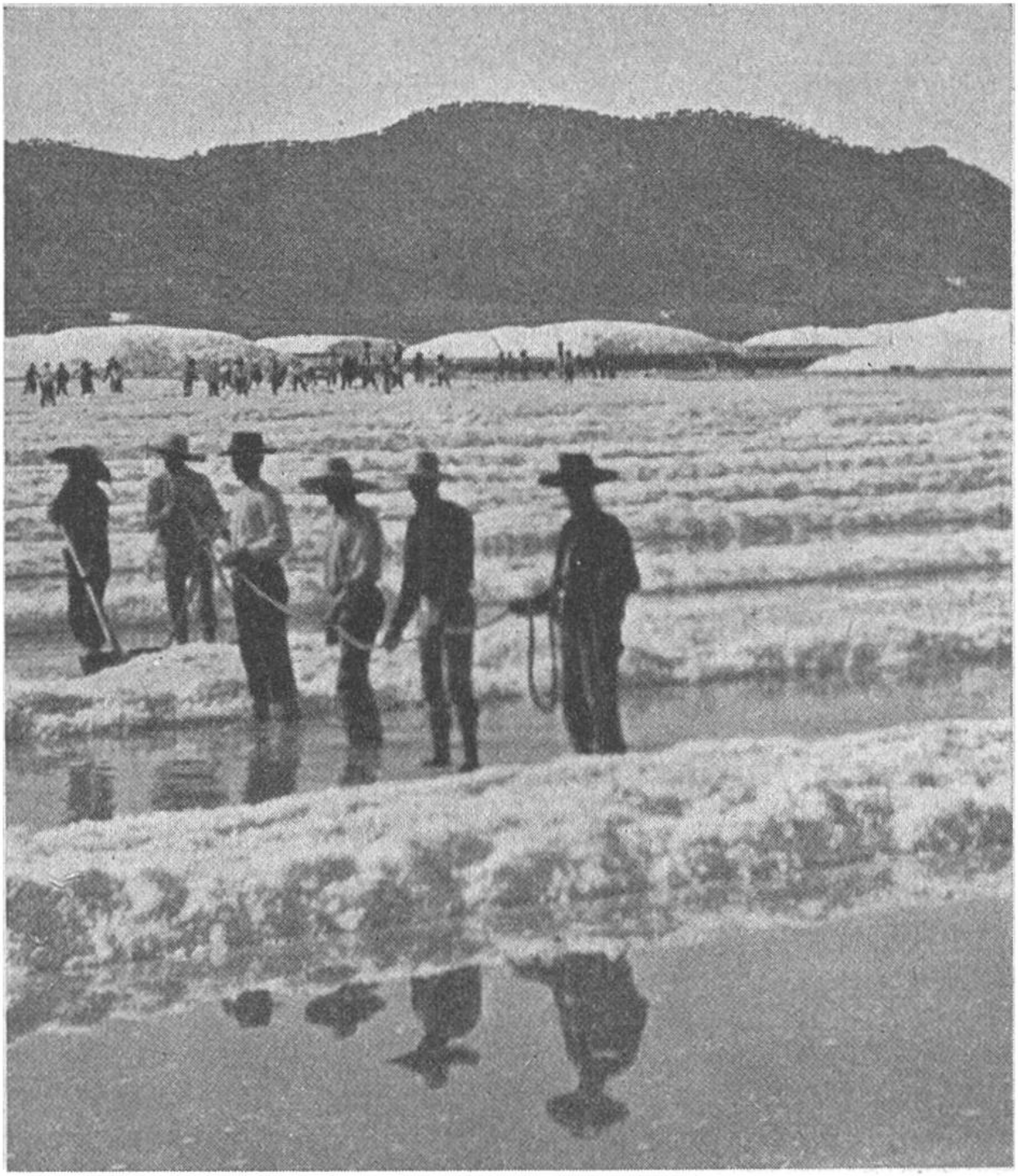
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Meersalzgewinnung auf der westindischen Insel Puerto Rico. Meerwasser wird in künstliche Teiche, die „Salzgärten", geleitet; es verdunstet unter der tropischen Sonne rasch, und das unentbehrliche Salz bleibt zurück.

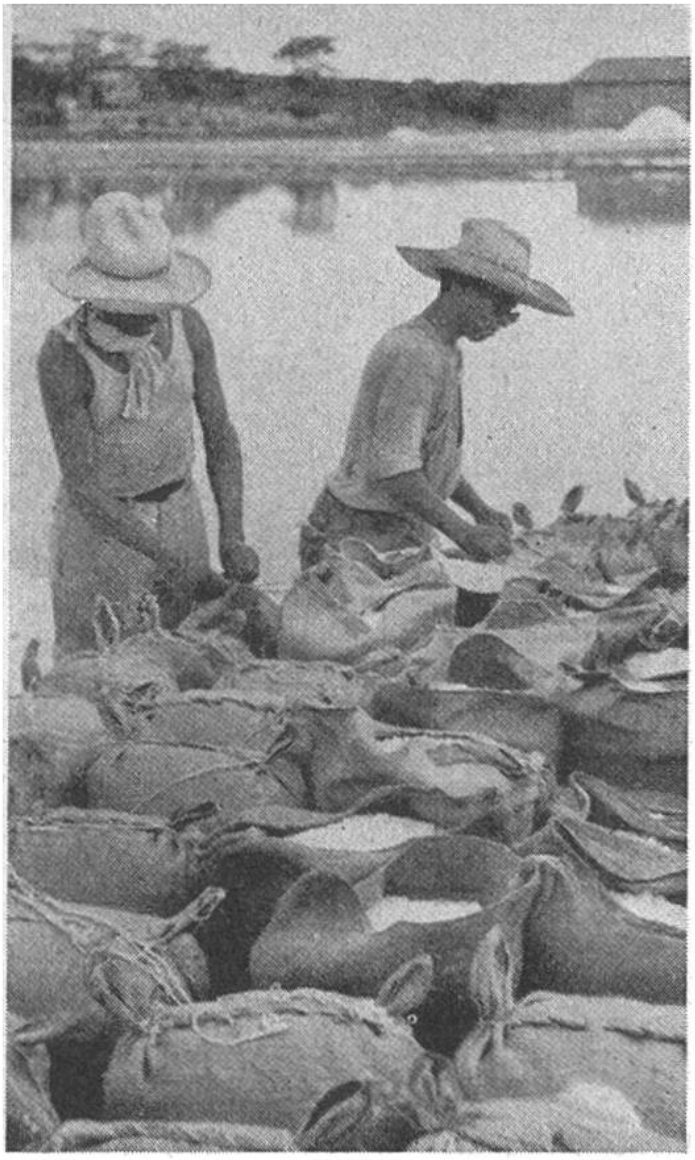
SALZ — EINE KOSTBARKEIT FÜR MENSCH UND TIER.

Wir heutigen Schweizer wissen kaum mehr etwas von den grossen Schwierigkeiten, welche die Salzversorgung unseres Landes den Behörden in früheren Jahrhunderten bereitete. Vor der Entdeckung der reichen Salzlager in der Tiefe des Schweizer Bodens mussten die lebensnotwendigen weissen Kristalle vom Ausland bezogen werden. Fremde Herrscher nutzten diesen Umstand nur gar zu gern zu Erpressungen aus. Davon zeugen zum Beispiel Berichte von der eidgenössischen Tagsatzung zu Baden im Jahre 1599. Die Zürcher Standesherren beklagten sich bitter: „Myne wohlwysen Herren und Räte uss den freund-eydgenössischen Landen! Wie-n-Ihr wohl wüsset, hand mir syt alter Zyt üser Salz kauft in Hall im Salzburgischen, und üsre Salzwagen hand das köstlich Gwürz hergholt uf langer, beschwerlicher Reis, mindestens 15 000 Fass all Jahr. Syt zween Monden komment nun üser Fuehrlüt mit dem üblen Bricht, dass sie das Salz nimmer in Hall, sondren in Rüti, eine Stunde herwärts



Meersalzgewinnung auf der spanischen Insel Ibiza im Mittelländischen Meer. Auch hier leitet man Meerwasser zur Verdunstung in künstliche Teiche. Die zurückbleibenden weissen Salzkristalle werden zusammengeschaufelt und an Land zu wahren Bergen aufgetürmt.

abholen müessent, und dass sie dafür pro zween Fass dem Salzvogt 3 Gulden (Gulden etwa Fr. 2.56) Zueschlag zahlen müessent, wiewohl das rein gar nüt usmache, ob ihne die langi Reis um ein Stündlein verkürzet werde oder nit. Wohl aber bringet das dem Erzherzog Maximilian eine erkleckliche

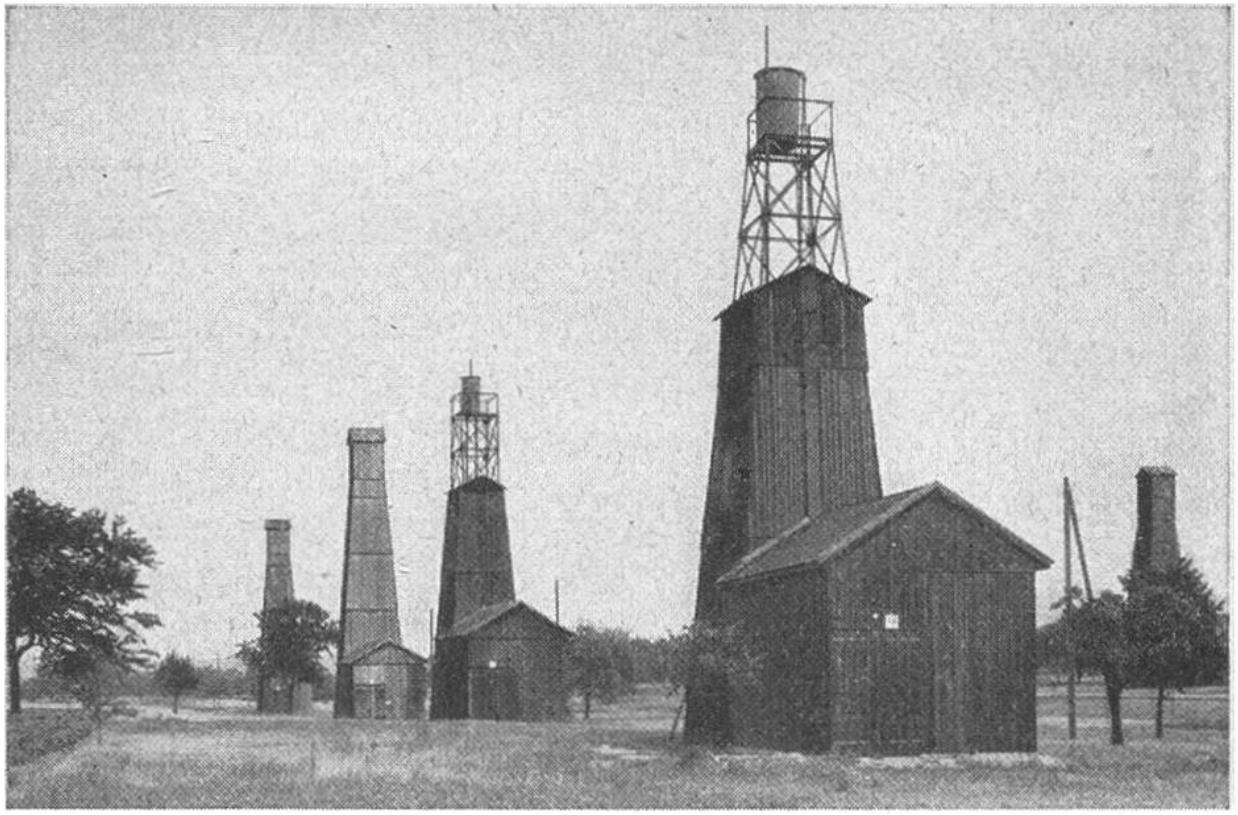


Das Salz ist zum Verbrauch bereit. In Säcken verpackt wird es auf Lastwagen zur Verkaufsstelle gebracht.

Summe ein, ein Heidengeld, das er trotz aller Püntnisse und Erbvertrag den Eydgenossen abtrotzet." Auch nach einem ernsthaften Schreiben an den Erzherzog wurde dieser Zuschlag noch 13 Jahre lang erhoben. Die Schweiz war eben genötigt, das unentbehrliche Salz für teures Geld von ihren Nachbarn zu beziehen. Anno 1803 zwang Napoleon sie sogar, den Franzosen jährlich 10 Millionen kg Salz abzunehmen. Als Gegenleistung musste sie Napoleons Kriegstruppen ständig 16 000 Schweizersöldner stellen.

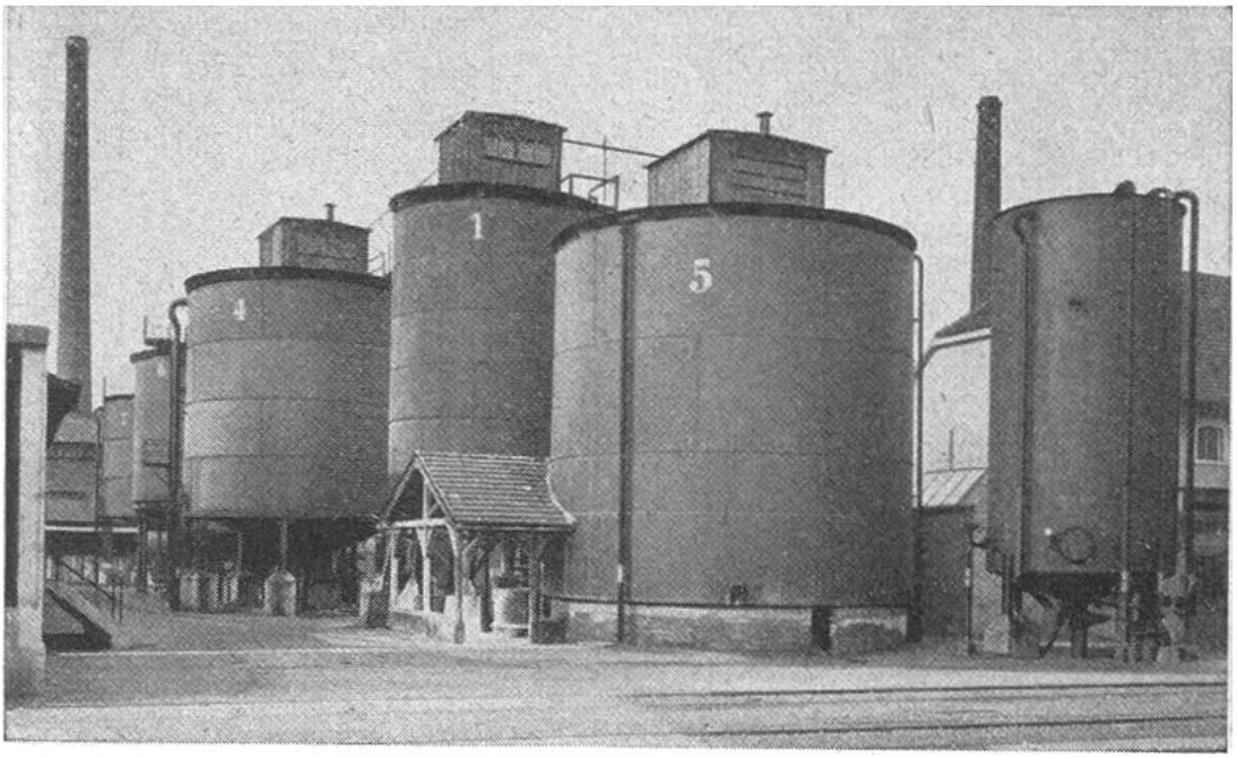
Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass auf Schweizerboden immer wieder nach Salzlagern gesucht wurde, im 16. Jahrhundert erstmals mit Erfolg zu Bex im Waadtland. Bern erteilte 1554 eine Konzession zur Ausbeutung der Saline in Bex; diese war aber nicht sehr ergiebig. Nach verschiedentlichen Betriebseinstellungen wird dort heute gerade soviel Salz zutage gefördert, als der Kanton Waadt für sich benötigt. Die eigentliche Befreiung von der Abhängigkeit der Schweiz im Salzhandel brachte erst die Entdeckung der riesigen Salzlager am Rhein oberhalb Basel im Jahre 1836.

Die Erschliessung dieser unermesslichen Schätze ist den zähen Forschungen des württembergischen Salinendirektors Glenck zu verdanken. Dieser kam im Jahre 1820 nach



Bohrtürme der Saline Schweizerhalle. Hier wird die Sole aus einer Tiefe von ca. 200 m hochgepumpt.

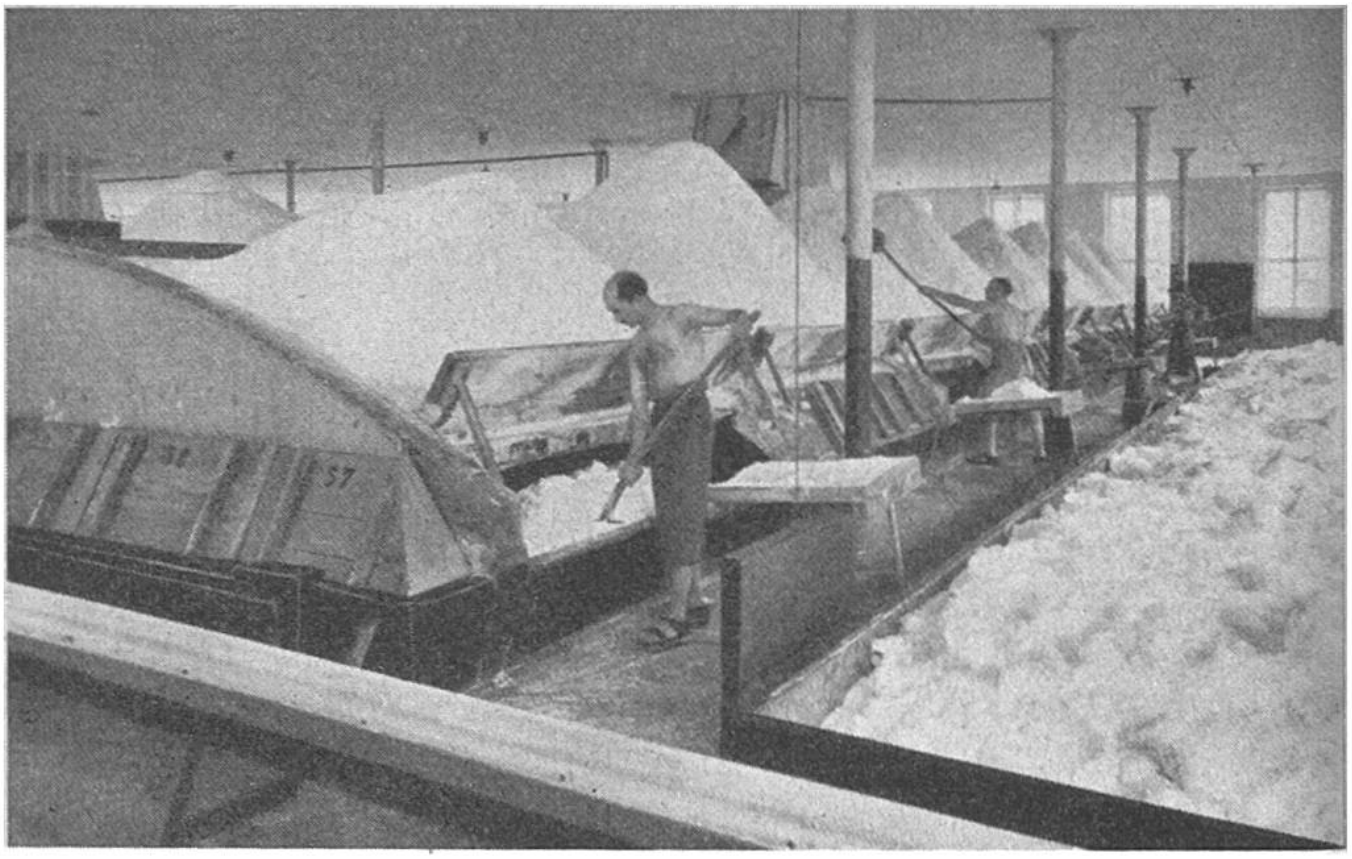
Eglisau, weil er vermutete, dass sich nahe bei der Eglisauer Salzquelle auch ein Salzlager befände. Er liess tief in den Boden ein Bohrloch schlagen und untersuchte täglich die heraufgeholten Steinproben; doch vergeblich, nirgends eine Spur Salz. Auch an andern benachbarten Stellen und bei Sitten im Wallis erging es ihm so. Trotz allem gab Glenck die Hoffnung nicht auf, immer wieder trieben Arbeiter den Steinbohrer in die Tiefe. Jahre vergingen, bis endlich bei der 18. Bohrung der langersehnte Erfolg eintraf. Als die Arbeiter am 30. Mai 1836 den Bohrkern aus 136 m Tiefe heraufzogen, hatten sie eine bläulich schimmernde Stange vor sich, die Glenck sofort als reines Kochsalz erkannte. Anderntags veröffentlichten alle Schweizer Zeitungen die Freudenbotschaft, dass beim Rothausgute am Rhein ein ausgiebiges Salzlager entdeckt worden sei. Am 7. Juni 1837 fand die feierliche Eröffnung des Salzwerkes statt, das Glenck „Saline Schweizerhalle" taufte. Der Baselbieter Landratspräsident zündete mit einem brennenden Holzspan das Feuer unter der ersten Salzpfanne an. Am 1. August brachten zwei mit grünem



Reservoire der Saline Schweizerhalle.
Sie dienen zur Aufnahme und Reinigung der Sole.

Baumreis geschmückte Wagen die ersten 45 Zentner der blendendweissen Kristalle nach Liestal. Eine dortige Zeitung gab ihrer Freude auf folgende lustige Art Ausdruck: „Die basellandschaftlichen Kühe werden sich freuen, wenn sie in Zukunft vaterländisches Salz schlecken können."

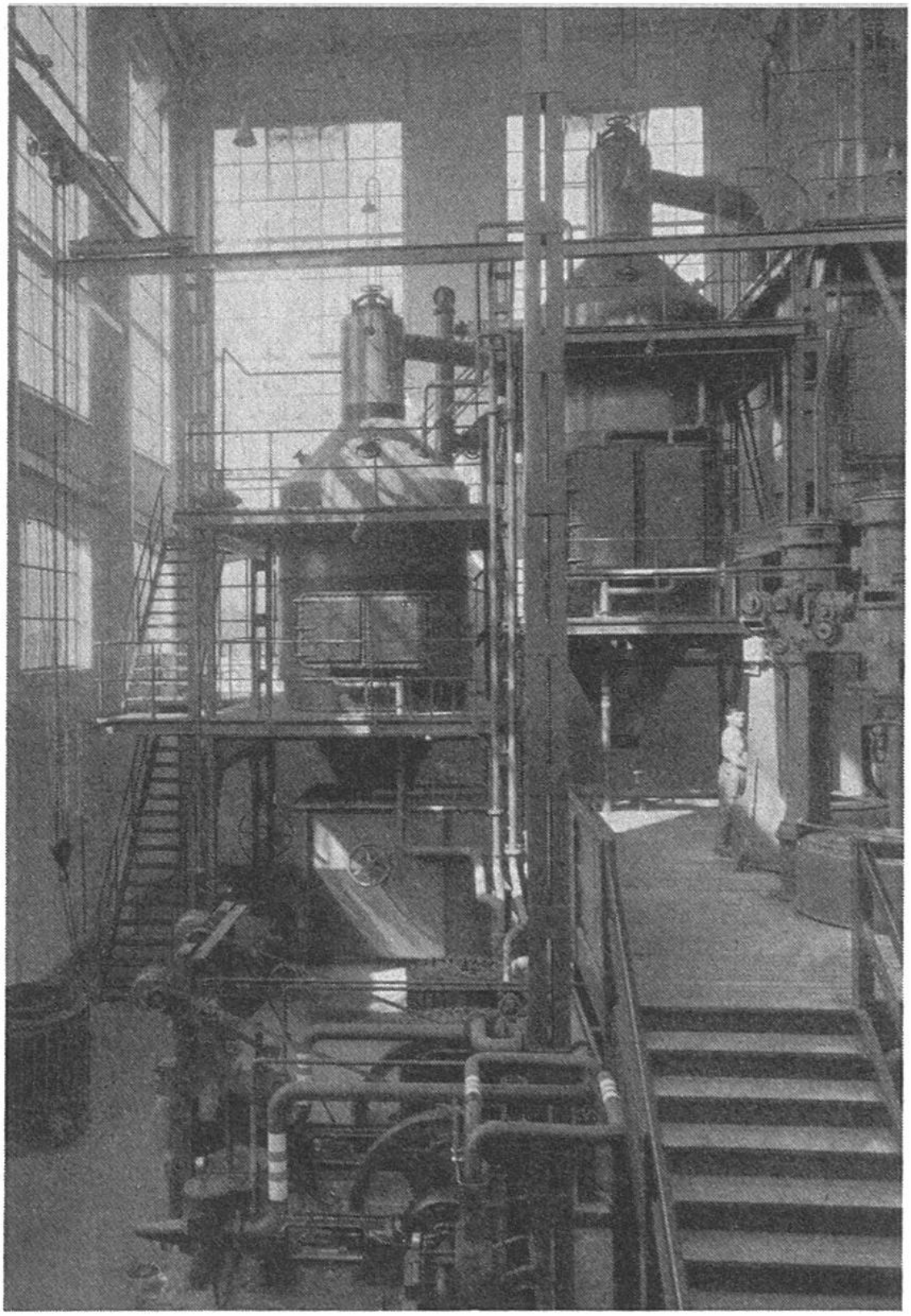
Salzgewinnung. Im Meerwasser sind so grosse Mengen dieses hochgeschätzten Gewürzes aufgelöst, dass man die Erdteile 650 m hoch bedecken könnte. Die Gewinnung von Salz aus Meerwasser ist denn auch die einfachste und wird an allen Küsten der warmen Zonen vorgenommen, in Indien, Westindien, Spanien usw. Das in flache Teiche („Salzgärten") geleitete Wasser verdunstet bei der starken Sonnenbestrahlung, und das Salz scheidet sich in feinen Kristallen aus. Im Meere selbst finden ständig solche Absonderungen statt, wobei das Salz zu Boden sinkt. Am besten lässt sich dies an flachen Meeresarmen und abflusslosen Binnenmeeren, wie z. B. am Kaspischen Meer beobachten. Auf gleiche Weise wirkte die Natur schon vor Millionen und Abermillionen von Jahren. Damals war die Verteilung von Wasser und Festland eine andere, was Funde von versteinerten Meertieren



Salzgewinnung in der Saline Schweizerhalle. Das aus der Sole auskristallisierte Salz wird aus den „Pfannen" zum Abtropfen auf die Pfannenmäntel geschaufelt. Rechts: die von Feuergasen beheizten „Trocknungen". Im Vordergrund: eine Transportrinne, durch die das getrocknete Salz in das Magazin befördert wird.

z. B. im Jura bewiesen haben. Die Vermutung, dass in den Gebieten einstiger Meere auch Salzablagerungen zu finden seien, traf zu. In Mitteleuropa (Norddeutschland, Karpathen, Elsass) werden riesige Steinsalzlager in bis zu 1000 m tiefen Bergwerken ausgebeutet.

Ein besonderes Verfahren gelangt in der Schweiz zur Anwendung. Da hier das Salz mit Ton und Gips vermischt ist, müsste es bei bergbaulicher Gewinnung erst gereinigt werden. Man bohrt 150 bis 200 m tief bis auf das Salzlager hinunter ein rundes Loch, das durch Stahlröhren gegen nachdrückendes Gestein gesichert ist. In den oberen Schichten von Kies und Geröll, die wasserdurchlässig sind, weisen die Stahlröhren kleine Löcher auf. Durch diese dringt das Grundwasser in das Bohrloch, fliesst zum Salz hinunter und löst es langsam auf. Nach etwa einem halben Jahr ist das Wasser



Moderne Vakuumanlage der Saline Schweizerhalle. Hier wird Feinsalz auf maschinellem Wege gewonnen und in Zentrifugen getrocknet. Die Salzerzeugung in geschlossenen Verdampfapparaten weist gegenüber dem primitiven Pfannenbetrieb grosse Vorzüge auf.

vollständig mit Salz gesättigt, man nennt es Sole. Diese wird heraufgepumpt und in grosse Sammelbehälter geleitet.
Nun beginnt die Salzfabrikation. In eisernen, rechteckigen Wannen von 8 m Breite und 20 m Länge, Siedepfannen genannt, gelangt die Sole durch Kohlenfeuerung zum Sieden. Sobald Wasser verdampft, setzt sich Salz am Boden ab; dieses wird durchschnittlich alle 24 Stunden aus den Wannen geschaufelt, zum Abtropfen auf die „Pfannenmäntel" (Deckel) und nachher zum Austrocknen auf grosse, erwärmte Böden geworfen. Das so entstandene grobkörnige, saubere Kochsalz erfährt teilweise noch weitere Behandlung zur Gewinnung von Vieh-, Gewerbe-, Pökel- und Jodsalz. Um Feinsalz zu erhalten, wird die Sole direkt in Vakuumapparaten verdampft. Die drei schweizerischen Rheinsalinen, Schweizerhalle, Rheinfelden und Ryburg, besitzen zusammen 25 grosse Salzpfannen und drei Vakuumdampfanlagen, die jährlich 90 000 Tonnen Pfannensalz und 25 000 Tonnen Vakuumsalz produzieren. Zudem finden jährlich einige Millionen Liter Sole zu Kurzwecken Verwendung; ungezählte Gichtkranke verdanken ihr Heilung oder zumindest Linderung.
Inzwischen ist ein Umbau der Saline Ryburg vorgenommen worden, durch den in grossem Ausmass Elektrizität statt Kohle zur Gewinnung des Salzes zur Verwendung kommt. Dies bedeutet einen weiteren Schritt zur wirtschaftlichen Unabhängigkeit in der so wichtigen Salzversorgung unseres Landes.

VON DER ERDKUNDE IN ALTER ZEIT.

Jedermann weiss, wie schwer es ist, ein unregelmässig abgegrenztes Stück Land auszumessen; wieviel schwieriger gestaltete sich erst die Aufgabe, die ganze Erdoberfläche zu erkennen und auf Karten aufzuzeichnen! Dazu benötigte es ein ganzes Heer wagemutiger Forscher und scharf denkender Gelehrter. Stellen wir uns vor, dass noch vor wenigen Jahrhunderten auf den verschiedenen Erdteilen Menschen wohnten, die nichts voneinander wussten. Jedes Volk kannte wohl die nähere und weitere Umgebung seiner Heimat;