

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 3 (1927)
Heft: 6

Artikel: Schwefel
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-757844>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

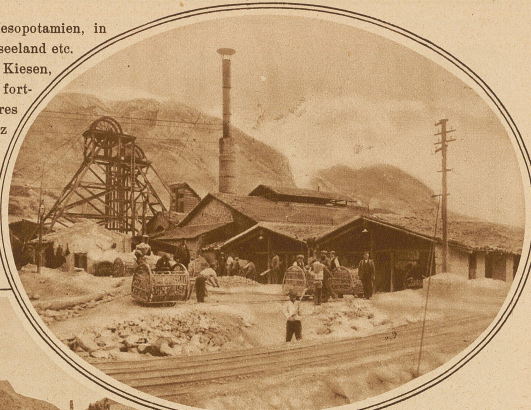
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schwefel

Der Schwefel ist dem Menschen schon seit den ältesten Zeiten bekannt. Die Alchimisten des Mittelalters betrachteten das gelbe Element lange Zeit als das Prinzip der Brennbarkeit und als den geheimnisvollen Träger der Mutation der Metalle durch das Feuer.

Moderne Chemie und Technik wissen mit dem gemeinhin verachteten Element sehr viel anzufangen. Wird doch aus Schwefel eine ganze Reihe wichtiger Produkte hergestellt. Dieser chemisch einfache Körper findet sich in freiem Zustand in der Natur in großer Menge, in rhombischen Kristallen, pulverförmig, meist verunreinigt mit Ton, Erdpech, Selen usw., dann in Lagern oder Nestern zusammen mit Ton, Gips und Mergel, sowie in Stein- und Braunkohlenflözen. In vulkanischen Gebieten kann man noch heute die Bildung von Schwefelablagerungen beobachten. Auch aus dem überreichenden Schwefelwasserstoff bildet sich in den Solfataren der Schwefel durch Einwirkung der Luft. Gewisse Bakterien, die am Grunde von Gewässern leben, nehmen Schwefelwasserstoff auf, der sich aus Gips durch Cellulosegärung entwickelt hat. Sie oxidieren ihn teilweise zu Schwefelsäure oder speichern ihn in ihren Zellen auf, wodurch im Laufe der Zeit größere Schwefelablagerungen

Erwähnenswert ist das Vorkommen am Roten Meer, bei Mosul in Mesopotamien, in Tunis, China, am Popocatepetl, auf Alaska, Venezuela, Peru, Chile, Neuseeland etc. Wichtige Erze bildet Schwefel in Verbindung mit Metallen in Form von Kiesen, Glanzen und Blenden. Aus den Kratern tätiger Vulkane entströmen fortwährend schweflige Säure und Schwefelwasserstoff. Gips ist nichts anderes als das Kalksalz der Schwefelsäure. Das Natrium- und Magnesiumsalz der Schwefelsäure kommt im Fluß- und Meerwasser vor. Eine ganz hervorragende Rolle spielt der Schwefel in Form von Verbindungen im Pflanzen- und Tierreich. Enthalten doch alle Eiweißkörper wie auch die Haare, Wolle, Hufe und ähnliche Gebilde Schwefel! Dazu kommen noch eine Reihe ätherischer Öle: Senföl, Knoblauchöl etc. Als das eigentliche Schwefeldepot Europas muß noch immer Sizilien angesprochen werden, wo im Jahr durchschnittlich 250 000 Tonnen



In der Mine Tallarita werden die Förderkarren mittels Handwinden heraufgezogen

Minenausgängen zum Versand fertig gemacht. Nicht weniger als fünfzehn Tausend Menschen sind für die Innen- und Außenarbeiten in den Schwefelbergwerken Siziliens beschäftigt. Diese modernen Sklaven, die man zwanglos mit den Fronarbeitern im alten Ägypten vergleichen darf, rekrutieren sich aus Männern, Frauen, halbwüchsigen Kindern und teilweise auch aus Sträflingen.

Bis vor etwa 100 Jahren war die ganze europäische Industrie für den Schwefelbedarf von Si-



Vor den Schmelzöfen aufgestapelter, versandbereiter Schwefel

Schwefel zutage gefördert werden, die einen Wert von rund 25 Millionen Goldlire repräsentieren. Das Hauptlager befindet sich an der sogenannten Bergkette der Madonie; es zieht sich über den größten Teil der Insel bis nach Trapani einerseits und Cattagirone, Ramocca und Centuripe nach der andern Inselseite hin und stellt so ein Gesamtgebiet von zirka 170 km Länge und 80 km Breite dar. Diese unermeßlichen Vorräte sind buchstäblich unerschöpflich, besonders für die Italiener. Warum denn gerade für die Italiener? Aus dem einfachen Grunde, weil Italien die Schwefelausbeutung noch immer mit ganz primitiven, veralteten Hilfsmitteln betreibt. Man stelle sich nur einmal vor, daß der gebrochene Schwefel stellenweise



Vorbereitungen für eine Sprengung

zilien abhängig. Noch im Jahre 1875 lieferte Sizilien 360 Millionen Kilogramm Schwefel, während die übrige europäische Produktion noch 20 Millionen Kilogramm dazu beisteuerte. Dann fing man in Großbritannien an, den Schwefel aus Sodarückständen zu regenerieren. In Deutschland machte man sich dadurch immer mehr unabhängig vom sizilianischen Schwefel, daß man die für die Schwefelsäurefabrikation bestimmte schweflige Säure durch Rösten von Schwefelmetallen zu gewinnen verstand.

Im Zusammenhang mit diesen Darlegungen veröffentlichen wir einige interessante Bilder aus den Schwefelbergwerken Siziliens, die dem Leser zugleich einen Begriff von der dortigen mittelalterlichen Ausbeutungsmethode geben.



Soweit Förderkarren vorhanden sind, müssen sie in den Stollen durch einzelne Arbeiter geschoben werden

entstehen. Durch den Verwitterungsprozeß setzt sich in pyritreichen Braunkohlen- und Alaunschieferlagern Schwefel in Klüften ab.

Die bedeutendsten Schwefellager Europas sind diejenigen in der Molasse Siziliens, vor allem in der Provinz Caltanissetta. Ferner gibt es in Frankreich bedeutende Vorräte in den Ablagerungen des Braunkohlenbeckens der Basses Alpes bei Biabaux und in Südspanien in der Sierra Gador bei Almeria. Amerika besitzt Schwefel in Utah, Nevada, Louisiana; Japan verfügt über erhebliche Solfatare mit Tellur. Auch in der Romagna bei Civitavecchia ist Schwefel zu finden, ferner in Kroatien bei Radobay und in den Karpathen.



Gesamtansicht der Schwefelmine Tallarita

aber einzeln von Personen mühsam vorwärts geschoben werden. Auch wird der gediegen vorkommende Schwefel auf Sizilien noch immer durch Ausschmelzen, durch Destillation in gewöhnlichen Meilern (calcaroni) gewonnen, während in der übrigen Welt die calcaroni längst durch den Gill'schen Ofen verdrängt sind, der eine Mehrproduktion von 50 Prozent liefern soll. Wenn die sizilianischen Schwefellager in einem Lande liegen würden, das mit den modernen technischen Hilfsmitteln arbeitet, würde die Produktion um ein Vielfaches gesteigert werden.

Obschon sich die Schwefellager nicht tief unter der Erde befinden, müssen sie doch durch Stollenbau gehoben werden. Der Schwefel wird unmittelbar an den



Losschlagen des Schwefels in den unterirdischen Gängen. Die Leute arbeiten vielfach ohne jegliche Bekleidung



Eine ebenfalls noch stark vertretene Förderart:

Der Schwefel wird in Handkörben lange Treppen hinaufgetragen