

Zeitschrift: Fachblatt für schweizerisches Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung; Schweizerischer Hilfsverband für Schwererziehbare; Verein für Schweizerisches Anstaltswesen

Band: 35 (1964)

Heft: 3

Artikel: Das unentbehrliche Salz : der Mensch benötigt 8 bis 9 Gramm täglich

Autor: E.R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-807979>

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: 03.12.2024

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

Häuser bald fix und fertig, bereit, 56 Kinder aufzunehmen — sozusagen aus dem Nichts ist das Heim für Spaniens Kinder gezaubert worden.

Ohne Sorgen geht es nicht

So glücklich Pater Ezechiel und seine Helfer sind — ungetrübt ist ihr Glück, das Glück der vielen schwarz-äugigen Kinder nicht. Die Darlehen sind selbstverständlich nicht zinslos gewährt worden, der Ausbau des Hauses hat allerhand Geld gekostet, und mit dem, was die Eltern der Kinder zahlen müssen oder zahlen können, werden höchstens die Babies satt. Ohne Zu-

wendungen des Fastenopfers, der Pro Juventute, des spanischen Staats — der jährlich eine Summe in Aussicht stellte —, der Stadt, von Privaten und Industriellen wäre das Unternehmen überhaupt nicht möglich gewesen, und das weiss Pater Ezechiel wohl. Er weiss aber auch, wie es um die Kasse des Vereins steht, und er glaubt zu wissen, dass diesem oder jenem beim Gedanken an die kohlschwarzen Kinderaugen über braunen Stupsnasen das hartgesottene Sünderherz wie Butter schmilzt — und dass er nicht widerstehen könne, einen kleinen Beitrag an das Glück der spanischen Schreihälse zu leisten. Das glaubt er, der unermüdliche Pater Ezechiel. Felsenfest... ca.

Das unentbehrliche Salz

Der Mensch benötigt 8 bis 9 Gramm täglich

Es ist recht interessant, dass gerade zwei gefährliche Gifte, wie Chlor und Natrium sich verbinden mussten, um uns zur Würze unserer Speisen zu dienen. Diese chemische Verbindung von so gefürchteten «Eltern»: das Salz, hat nun aber Eigenschaften, die weit davon entfernt sind, gefährlich oder gar giftig zu sein. Es ist ein für Mensch und Tier geradezu unentbehrlicher Stoff. Je weniger Salz von Natur in unserer Nahrung enthalten ist, je grösser wird das Bedürfnis danach. Das zeigt sich zum Beispiel auch bei den pflanzenfressenden Tieren, die Salzgaben über alles schätzen, denn in der Pflanzennahrung sind die Salze viel spärlicher vorhanden als etwa im Fleisch. Normalerweise benötigt der Mensch täglich 8 bis 9 Gramm Salz, er könnte aber auch ohne Schaden mehr davon ertragen. Konsumiert er dauernd zuviel Salz, so ist sein Körper genötigt, mehr Wasser zurückzubehalten, um die Lösung auf ein erträgliches Mass zu verdünnen. Diese Menschen mit Salzüberschuss leiden gerne an Fettleibigkeit. Wer zuwenig Salz zu sich nimmt, gefährdet seine Verdauung, weil der Magen ohne Salzsäure die Nahrung nicht verarbeiten kann.

Da Salz für jedes Lebewesen unentbehrlich ist, versteht es sich, dass der Mensch frühe schon, sobald er von der reinen Fleischkost abwich, das fehlende Salz zu ersetzen suchte. Die reichste Salzquelle bot ihm das Meer. Durch Verdunsten gewinnt man 25 Gramm Salz auf einen Liter Wasser, und das ist nur ein mittlerer Wert, denn es gibt Meere, die bedeutend salzhaltiger sind. Die Binnenbewohner vorgeschichtlicher Zeit kannten und nützten aber auch schon die Salzablagerungen in Gesteinsschichten, die von Natur zugänglich sind. Man weiss dies mit Bestimmtheit von den Salzlagerstätten in Oberösterreich, in Hallstadt und Hallein. Man fand in jenen Gebieten vollständig im salzhaltigen Ton erhaltene Leichen, aus deren Kleidung und den vorgefundenen Gegenständen, die sie bei sich hatten, geschlossen werden kann, dass sie vor etwa 3000 Jahren verschüttet worden sind.

Die früheste Steinsalzgewinnung beschränkte sich auf die Ausbeutung der reinen Salzablagerungen, die aber nur in verhältnismässig kleinen Schichten vorhanden waren, und zwar eingebettet im sogenannten Salzton, der sie in gewaltigen Mengen umgab. Dieser Salzton,

oder auch Haselgebirge genannt, besteht aus salzhaltigem Mergel, Ton oder Gips. Da das Salz schon in der ersten Zeit seiner Gewinnung ein begehrter Artikel war und wohl auch als eine der ersten Handelswaren angesehen werden kann, mühte man sich, auch die riesigen Vorkommen an Salzton zu nutzen. Man entdeckte das sogenannte Auslaugverfahren, das darin besteht, dass Wasser zu dem salzhaltigen Material geleitet wird, das das Salz auflöst. In stark gesättigtem Zustand wird dieses Wasser hierauf als sogenannte Sole verdampft, und das Kochsalz kristallisiert sich aus. Diese Methode ermöglicht es heute, oft tief in der Erde eingebettete Salzlager ohne Anlage von Stollen und Bergwerken einfach dadurch auszubeuten, dass man Bohrungen bis auf die Salzsichten vornimmt, Rohre einführt und Wasser zuleitet, das dann als Sole ausgepumpt und verdampft wird.

Zum Glück ist Salz ein Stoff, der der Menschheit wohl nie mangeln wird, denn ausser im Meerwasser und den ausgesprochenen Salzseen, wie etwa dem Toten Meer, dem Aralsee, den Seen von Katwee, Utah und andern, gibt es Salzquellen und auch Salzflüsse, wie zum Beispiel den Rio ensalado in Chile, dessen Wasser über 32 Prozent Chloride enthält. Das Steinsalz aber kann als ein wirklicher Anteil an der Erdrinde betrachtet werden, denn die Vorkommen erstrecken sich über grosse Gebiete und sind stellenweise bis zu 1500 Meter dick. In der Schweiz finden sich Salzablagerungen in Bex und dann vor allem an der Nordgrenze des Landes bei Rheinfelden, Schweizerhalle, Ryburg und Möhlin. Diese Vorkommen liegen 150 bis 200 Meter unter der Erdoberfläche und werden im Auslaugverfahren mit modernsten Apparaten ausgebeutet. Die Entdeckung dieser bedeutenden, für unser Land so ausserordentlich wichtigen Salzvorkommen verdanken wir dem Bergbauingenieur Karl Friedrich Glenck, der vor 120 Jahren darauf hinwies, dass zwischen Rhein und Jura in vorgeschichtlichen Zeiten gewaltige Rutschungen und Ablösungen stattgefunden hätten, so dass der ehemalige Meeresboden nicht allzu tief unter der Erdoberfläche liege, und da könne man auf Salzvorkommen hoffen. Seine Theorie hat sich in der Folge als richtig erwiesen, und noch jetzt haben wir den Nutzen von seiner Entdeckung, denn Salz ist uns heute, wie ehemals, unentbehrlich. E. R.