

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Band: 80 (2023)
Heft: 10

Artikel: Ganz schön gesalzen
Autor: Zehnder, Ingrid
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1050041>

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: 12.11.2024

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

Ganz schön gesalzen

Der Mensch braucht Salz, aber weniger, als viele täglich zu sich nehmen. Doch muss es ein exquisites Gourmetsalz sein? Oder reicht das preiswerte Speisesalz? Wir gehen der Frage nach.

Text: Ingrid Zehnder

Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt, täglich maximal 5 Gramm Salz aufzunehmen – das entspricht etwa einem gestrichenen Teelöffel. In Deutschland und der Schweiz plädiert man bei Erwachsenen und Jugendlichen für nicht mehr als 6 g pro Tag. Tatsächlich sind es in der Schweiz 7,8 g pro Kopf und Tag, bei Männern sogar 10,6 g ähnliche Befunde in Deutschland: Frauen 8,4 g, Männer 10 g. Beim Kochen lässt es sich noch bewerkstelligen, die vorgeschriebene Salzmenge einzuhalten. Zumal es ausgezeichnete Würzmittel gibt, wie z.B. frische Küchenkräuter, Knoblauch, Zitrone, Pfeffer, Ingwer oder Peperoncini. Der Salzkonsum schießt allerdings in die Höhe durch den Verzehr von – häufig üppig gesalzenen – Fertiggerichten sowie Brot, Wurst, Käse, Saucen, Suppen oder Knabberzeug.

Weltweite Initiativen, in diesen industriellen Lebensmitteln weniger Salz zu verarbeiten, blieben (und bleiben) weitgehend erfolglos.

Woraus besteht Salz und was bewirkt es?

Meist besteht Salz zu 98 Prozent aus dem natürlichen Mineralstoff Natriumchlorid (NaCl), mit einem Anteil von 40 Prozent Natrium und ca. 60 Prozent Chlorid. Kleinste Mengen weiterer Mineralien können hinzukommen.

Natrium und Chlorid gehören zu den wichtigsten Elektrolyten und werden hauptsächlich über Salz aufgenommen; der menschliche Körper braucht diese Mineralien allerdings nur im Bereich von Milligramm. Die empfohlene tägliche Zufuhr für Erwachsene liegt

für Natrium bei 1500 Milligramm, für Chlorid bei 2300 mg. Ein Gramm Kochsalz enthält bereits 400 mg Natrium und 600 mg Chlorid.

Beide Elektrolyte sind für die Regulierung der Wasser- und Ionenverteilung im Körper und des Säure-Basen-Haushalts lebensnotwendig. Zudem spielen sie eine bedeutende Rolle bei der Weiterleitung von Nerven- und Muskelsignalen zwischen den Körperzellen. Chlorid findet sich auch in der Magensäure, die für die Verdauung und Abwehr von Krankheitserregern sorgt.

Steinsalz/Halit

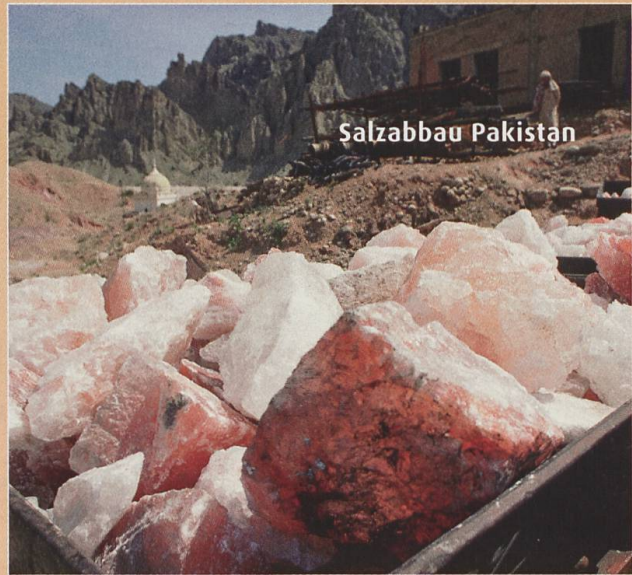
Im Inneren der Erde gibt es Salz, das aus der Austrocknung urzeitlicher Meere oder salzhaltiger Seen stammt. Steinsalz ist ein kompaktes Gestein sedimentären Ursprungs, das aus dem Mineral Natriumchlorid (NaCl) besteht und auch Halit genannt wird. Halit kommt aus dem Griechischen und bedeutet salzig.

Steinsalz wird bergmännisch unter Tage aus kilometerlangen tiefen Schächten oder Stollen trocken gewonnen. Mit grossem Gerät wird gebohrt, gebräut und gesprengt. Allerdings lohnt sich der Abbau nur, wenn Stellen mit ca. 90–95 Prozent Salz gefunden werden. Reines Steinsalz bildet würfelförmige, klare und farblose Kristalle; doch je nach in den Kristallen enthaltenen Mineralien oder Einschlüssen kann die Farbgebung auch zu rötlich, lachsfarben, gräulich, braun oder blau tendieren.

Steinsalz (inklusive Siedesalz) ist der Rohstoff für geschätzt 70 Prozent des weltweit produzierten



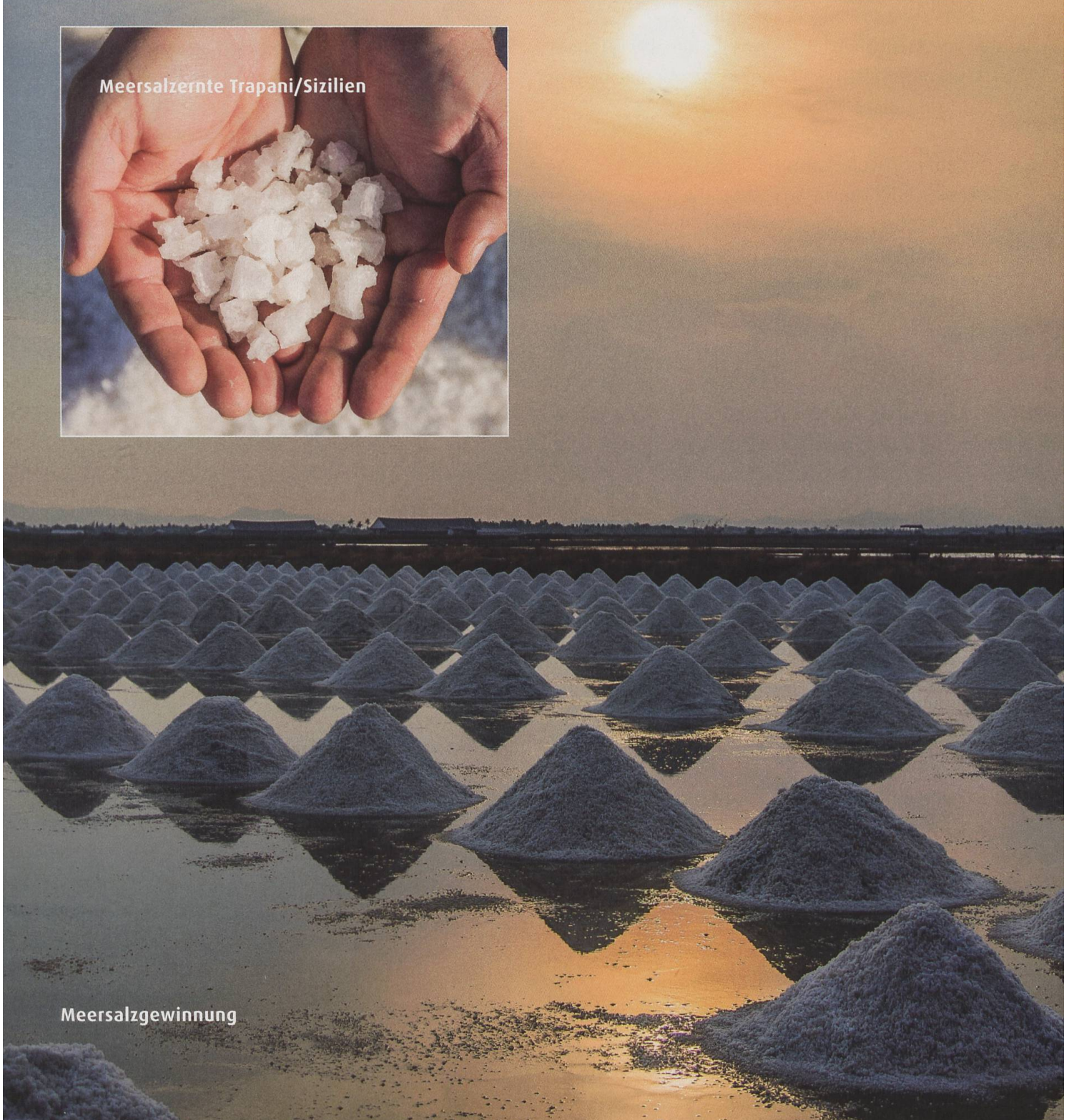
Salzsieden Thailand



Salzabbau Pakistan



Meersalzernte Trapani/Sizilien



Meersalzgewinnung

Kochsalzes (der Rest ist Meersalz). Ein grosser Teil der Weltproduktion (geschätzt 70 Prozent) kommt aus den Salzlagerstätten der als Salt Range (Salzgebirge) bekannten Region im Hügelland Nordostpakistans, der Provinz Punjab.

Als eine der grössten Salzminen gilt auch das Salzbergwerk Sifto in Goderich in der kanadischen Provinz Ontario. Das grösste Salzbergwerk Europas liegt in Rumänien. In Deutschland gibt es sieben Steinsalzbergwerke; in Österreich drei.

Bezeichnungen: Halit, Speisesalz, Himalaya-/Lahore-/Karakorumsalz, Ursalz, Natursalz, Alpensalz, Bergkernsalz, Blausalz.

Himalaja? Wohl kaum!

Aus der pakistanischen Provinz Punjab, genauer aus dem weltweit zweitgrössten Salzbergwerk Khewra, kommt das Steinsalz, das unter der Bezeichnung Himalajasalz angeboten wird; die Mine liegt in einem Mittelgebirge 200 km vom Himalaja entfernt. Manche sogenannte Himalajasalze kommen aber auch aus polnischen Bergwerken.

Der Legende nach haben Pferde von Truppen Alexanders des Grossen auf seinem Indienfeldzug um 350 v.Chr. die Salzvorräte in Khewra entdeckt. Daher wird das Salz heute noch als Alexandersalz verkauft. Das industriell in Stollen abgebaute Salz besteht zu 98 Prozent aus Natriumchlorid. Die übrigen zwei Prozent setzen sich aus Spuren verschiedener Mineralien bzw. Verunreinigungen zusammen wie Eisenoxide, die die rosa/orange Farbe des Salzes bewirken, sowie Kalium, Magnesium, Zink und Gips.

Das «Rosa Kristallsalz», wie es auch bezeichnet wird, darf nicht mehr mit gesundheitlichen Vorteilen bzw. mit den Aussagen «Salz aus der Region des Himalaja» und «reich an Mineralien» beworben werden. Die deutsche Verbraucherzentrale stellt fest: «Eine besondere gesundheitsfördernde Wirkung ist weder bewiesen noch physiologisch nachvollziehbar.»

Das naturbelassene Salz, das sich nur unwesentlich von anderen Steinsalzen unterscheidet, wird gemahlen, als Granulat und in Form von Halitbrocken (Salzlampen) angeboten und trägt meist den Zusatz «aus Pakistan». Ein wirklich gravierender Unterschied zwi-

schen einheimischem Steinsalz und Himalajasalz sind die Transportwege über viele tausend Kilometer und die hohen Preise.

Ursalz – jahrtausendealtes Heilmittel?

Ursalz, auch rosafarbenes, kann überall herkommen, z.B. auch aus Steinsalzbergwerken in Deutschland oder Österreich. Dabei handelt es sich um unbehandeltes Salz mit Spuren anderer Mineralien, das so verkauft wird, wie es aus dem Stollen kommt. Andere Bezeichnungen für gleichermaßen unraffinierte (jodfreie) Salze sind «Natursalz», «Alpensalz» oder rot-braunes «Bergkernsalz» in Österreich.

Skeptisch sollte man gegenüber den angeblichen Heilwirkungen sein, die dem Ursalz teilweise (im Internet) zugeschrieben werden. So heisst es, es helfe, «Verhaftungen an Gedanken und Gedankenmuster aufzulösen und unbewusste Mechanismen durch bewusste Handlungen zu verändern». Oder: «Etwas Ur-Steinsalz auf der Zunge hilft, Schwäche und Ohnmachtsanfälle zu überwinden.» Solche Aussagen sind wissenschaftlich nicht belegt.

Traditionelles Alpensalz

Alpensalz stammt oft aus den gleichen mitteleuropäischen Bergwerken, in denen auch das normale Tafelsalz abgebaut wird. Es bleibt allerdings unbehandelt und enthält neben Natriumchlorid etwa 2 Prozent zusätzliche Mineralstoffe.

Kaliumreiches Blausalz

Das seltene Persische Blausalz wird im Norden des Iran in der Provinz Semnan abgebaut. Es enthält neben Natriumchlorid auch zwischen 13 und 20 Prozent des salzig schmeckenden Minerals Sylvin (chemisch: Kaliumchlorid).

Die hellblaue bis saphirblaue Farbe entsteht durch Störungen beim Kristallaufbau, so dass die Sylvin-Einschlüsse im Licht bläulich erscheinen. Angesichts des hohen Preises eignet sich Blausalz vorwiegend zur Deko kurz vor dem Servieren oder bei Tisch. Ein edles Geschenk ist es allemal.

Bezeichnungen: Indigosalz, Persisches Steinsalz oder Semnan-Blausalz.



Pyramidensalz

Persisches Blausalz

Siedesalz

Falls der Salzgehalt im Gestein nur bei etwa 50 bis 60 Prozent liegt, muss das Salz mit Wasser gelöst werden. Zur Herstellung von Siedesalz wird in unterirdische, bis zu 800 Metern tiefe Steinsalzlager Wasser gepumpt, um eine Salzlösung (Sole) zu gewinnen. Früher wurde die Sole in grossen Pfannen eingekocht, bis das Wasser verdampft war und der noch feuchte Salzbrei getrocknet werden konnte.

Siedesalinen haben weltweit den grössten Anteil an der industriellen Salzproduktion. In den drei Salinen der Schweiz, die für die Versorgung der Bevölkerung mit Koch- und Speisesalz zuständig sind, wird ausschliesslich Siedesalz hergestellt. In den Salinen Schweizerhalle (BL), Riburg (AG) und Bex (VD) wird in Tiefen bis zu 400 Metern die Wasserlöslichkeit des Salzes genutzt. Durch ein kompliziertes Ensemble von Bohrlöchern, Pipelines, Wasser- und Schutzgasleitungen sowie Pumpstationen wird die konzentrierte Sole erhitzt, verdampft, getrocknet, gereinigt und gegebenenfalls fein gemahlen. Um den industriellen Produktionsprozess des Salzes nicht zu be-

hindern, werden alle weiteren Mineralien entfernt. *Bezeichnungen:* Kochsalz, Speise-/Tafelsalz, Alpensalz, Tiefensalz; Pfannensalze mit Spezialitäten wie Salzblüten, Salzflocken, Patinasalz, Pyramidensalz.

Fleur des Alpes und Patinasalz

Die Saline in Bex vermarktet ihre Siedesalzprodukte unter der Bezeichnung «Alpensalz». Eine Spezialität ist das «Fleur des Alpes»; beim Verdampfen der Steinsalzsole bilden sich zunächst auf der Wasseroberfläche Salzkristalle, die von Hand gesammelt und zum langsamen Trocknen auf Lärchenholz gelegt werden. In Schweizerhalle wird ein ähnlich gewonnenes und wochenlang an der frischen Luft getrocknetes Produkt aus schneeflockenartigen Kristallen als «Patinasalz» verkauft.

In Deutschland besonders bekannt sind die «Bad Reichenhaller Salzblüten», die ebenfalls von Hand aus den Pfannen geschöpft und danach an der Luft getrocknet werden. Diese Gourmetsalze werden entsprechend teurer verkauft und eignen sich zum Verfeinern und Vollenden von Speisen.

Was steckt drin?

Schweizer Speise- und Kochsalz enthält kleinste Mengen von Jodid und/oder Fluorid sowie für feingemahlene Tafelsalz Anti-klumpmittel (Rieselhilfen), z.B. Natriumferrocyanid (E535) oder Kaliumferrocyanid (E536). Alle Schweizer und europäischen Salzproduzenten bieten auch Produkte ohne zugesetztes Jod oder Fluor an.

Pyramidensalz

Wird die Sole (aus dem Berg oder dem Meer) sehr langsam in Pfannen erhitzt, entstehen in einem aufwendigen Prozess Salzflöckchen, die wie kleine Hohlpyramiden aussehen. Solches Salz kommt aus Österreich und aus fernerer Ländern wie Zypern, der Türkei, Indien und Australien.

Meersalz

Meersalz macht geschätzt 30 Prozent der weltweiten Salzproduktion aus. In natürlichen Lagunen oder in künstlich angelegten grossen Becken (Meerwassersalinen) wird salziges Meerwasser durch Sonne und Wind verdunstet. Die industrielle Ernte erfolgt, sobald sich eine 15 bis 20 Zentimeter dicke Schicht Salz auf der Oberfläche gebildet hat; die Arbeit wird von speziellen Maschinen und Baggern verrichtet. Zwischenlager sind meist grosse «Berge» unter freiem Himmel. Das Rohsalz wird dann gereinigt, getrocknet und gesiebt.

Meersalz enthält 95 bis 98 Prozent Natriumchlorid und neben bis zu 5 Prozent Wasser geringe Mengen von Kalzium, Kalium, Magnesium oder auch Mangan. Leider ist Meersalz nicht mehr so rein wie früher. Die Verschmutzung der Meere durch Mikroplastik wird mit Sorge betrachtet.

In Europa befinden sich die meisten Salinen an den Küsten der warmen Mittelmeerländer; in Portugal und Frankreich auch am Atlantik. Obwohl die Meeressalzproduktion deutlich weniger Energie verbraucht

als z.B. bei Siedesalz, geht die europäische Meersalzgewinnung tendenziell zurück; grosse Salzanlagen entstehen in Australien und Chile.

Bezeichnungen: Meersalz, Sel gris, Salzblumen aus den verschiedenen Herkunftsgebieten bzw. in den verschiedenen Sprachen: Fleur de Sel, Fior di Sale u.a., Pyramidensalz.

Sel gris

Das meist grobkörnige Meersalz, welches die Salzgärtner in der Bretagne populär machten, wird traditionell unterhalb der Fleu-de-Sel-Schicht von Hand abgeschöpft. Seine graue Farbe erhält es durch Spuren von Algen, Sedimenten und Mineralien. Wegen der hohen Restfeuchtigkeit soll man es nur in Keramikmühlen verwenden.

Fleur de sel/ Fior di sale

In den Salzgärten Alicantes, der Balearen und der Kanaren, der Bretagne und der Camargue, der Algarve, der sizilianischen Küste bei Trapani oder der slowenischen Küstenstadt Piran (u.a.) entsteht an heissen und windstillen Tagen eine hauchdünne Schicht von Salzkristallen auf der Wasseroberfläche. Die naturbelassenen, zarten, knusprigen Salzblumen enthalten im Mittel 97 Prozent NaCl sowie Spuren von Magnesium, Kalzium, Kalium und etwas Wasser. Leider ist inzwischen nicht auszuschliessen, dass auch Mikroplastik enthalten sein kann. Wer sicher gehen möchte, achtet auf Bioqualität oder die Herkunft aus einem Naturschutzgebiet.

Gibt es das beste Salz?

Objektiv lässt sich das kaum beurteilen. Viele Trends beruhen auf Moden und sind stark vom jeweiligen Marketing abhängig. Grobes und feines Koch-/Tafelsalz eignet sich für die tägliche Küche. Dünne, knackige Salzblumen/-flöckchen auf fertig zubereiteten Gerichten sorgen für intensivere Geschmackserlebnisse.

Wer Salz sparen möchte, ohne auf Geschmack zu verzichten, greift am besten auf Meer- oder Steinsalz mit aromatischen, vitaminreichen Kräutern und Gemüsen zurück. ●