



4

**Dr. Mathias Jung**  
Leseprobe: Sokrates –  
Tod, wo ist dein Stachel?



7

**Barbara Rütting**  
Vegetarisch leben  
zur Heilung der Erde?

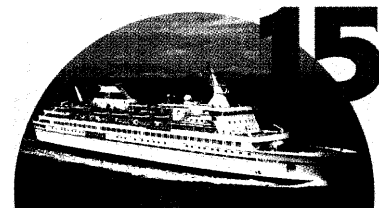
**Horst Schürmann**  
Leserbriefe  
zu Umweltthemen

10



12

**Dr. med. Jürgen Birmanns**  
Ärztlicher Rat aus  
ganzheitlicher Sicht



15

**Mittelmeer-Kreuzfahrt**  
mit dem Bruker-Team



16

**Franz-Josef Dosio**  
Erst rosarot dann blau-  
violett – Das Lungenkraut

Termine

18

Aus der Praxis

20

## Salz

**S**alz (Natriumchlorid NaCl) wird je nach Herkunft und Gewinnung unterschieden (z. B. Tafel- oder Speisesalz, Kochsalz, Steinsalz, Siedesalz, Meersalz, Steppensalz). Allgemein gilt der Begriff für alle in Salzgesteinen und Wasser (z. B. Meerwasser) enthaltenen Salze.

**Gewinnung:** 1. Bergmännischer Abbau von Steinsalz. Es wird durch Brechen, Mahlen und Sieben aufbereitet. 2. Eindampfen natürlicher Salzlösungen in Vakuum-Verdampferanlagen mit geschlossenen Siedegefäßen. Oder man führt das Salz durch Zuleitung von Wasser in eine konzentrierte Lösung über, die herausgepumpt und weiterverarbeitet wird (Siedesalz). 3. Eintrocknen/Verdunsten von in Becken aufgefangenem Salzwasser (Meersalz). Früher auch Gewinnung in Gradierwerken. Dazu leitete man die Sole auf bis zu 15 m hohe Wände aus Reisig und Dornensträuchern, wobei das Wasser nach mehrmaligen Durchgängen z. T. verdunstete und unten die konzentrierte Lösung ankam. Sie wurde in Pfannen bis zur Kristallisation eingedampft (Gradieren). Heute gibt es Gradierwerke nur noch in einigen Kurorten. In kalten Gegenden Gewinnung durch Ausfrieren von Meerwasser. 4. Salzgewinnung als »Nebenprodukt« der Meerwasserentsalzung zur Trink- und Brauchwassergewinnung.

**Verwendung:** als *Speisesalz/Tafelsalz* für den menschlichen Verzehr. Benötigt werden pro Tag ca. 3 g NaCl, verzehrt werden jedoch 20–30 g (z. T. versteckt in Nahrungsmitteln); als *Pökelsalz* für Fleisch und Fisch; als *Viehsalz*; als *Gewerbesalz* oder *Industriesalz* für Kältemischungen; als *Auftausalz (Streusalz)* zum Glasieren von Tonwaren, zum Aussalzen von Seifen, in der Gerberei und Metallurgie, in der Färberei, in der chemischen Industrie, als *Grubensalz* zur Kohlenstaubbekämpfung im Bergbau, zur Wasseraufbereitung, als *Häutesalz* zur Häutekonservierung, in der Fotografie, zur Unkrautbekämpfung usw. Im medizinischen Bereich zur Inhalationstherapie bei verschiedenen Beschwerden, in Mineralwässern bei Verdauungskrankheiten, als Brechmittel (lauwarme, konzentrierte Salzlösung), als Gurgelwasser bei Katarrhen, zur Rehydrations-Therapie bei Erbrechen/Durchfall usw.

**Weltproduktion** an NaCl: ca. 200 Millionen t

**Solegewinnung:** Zur Herstellung von Siedesalz wird von einer gesättigten Sole ausgegangen, die entweder durch Anbohren unterirdischer, natürlicher Solequellen oder durch Herauslösen des Salzes mittels Süßwasser aus Steinsalzlagerstätten gewonnen wird.

**Solereinigung:** Die geförderte Rohsole muss zur Erzielung hoher Salzreinheiten und zur Vermeidung von Heizflächenverkrustungen in den Eindampfanlagen vor dem Eindampfen von Calcium- und Magnesiumionen befreit werden. Dies geschieht meist durch Fällung von Magnesiumionen mit Kalkmilch und der Calciumionen mit Soda. Bei Solen mit hohem Gipsgehalt wird die Rohsole vor der Kalkung mit natriumsulfathaltiger Mutterlauge aus den Eindampfanlagen versetzt und damit ein großer Teil des Gipses ausgefällt.

**Eindampfung mittels Vakuumverfahren oder Thermokompressionsverfahren:** Bei Temperaturen zwischen 50 und 150 °C wird das Kochsalz auskristallisiert.

**Weiterverarbeitung:** Aus dem Salzbrei der Eindampfanlagen wird die Mutterlauge in Schub- und Schneckenzenrifugen entfernt und das anfallende Feuchtsalz (Wassergehalt ca. 2%) getrocknet (Fließbett- oder Trommeltrockner). Anschließend Zerkleinerung.

**Präparierung:** Um ein Verhärten des Salzes bei längerer Lagerung zu verhindern, kann es mit gelbem Blutlaugensalz bis zu 20 mg/kg versetzt werden. Durch den Zusatz von Rieselhilfen in Form von Calcium- oder Magnesiumcarbonat, Magnesiumoxyd, Aluminiumoxyd, Zinkoxyd, Calciumsilicat, Tricalciumphosphat, Kieselsäure u. a. wird das Salz streufähig gehalten.

Die Verwendung von jodiertem und fluoridiertem Salz wird propagiert, um Schilddrüsenerkrankungen (Kropf) bzw. Karies vorzubeugen. Vom Verzehr ist aus ganzheitlicher ärztlicher Sicht dringend abzuraten, da nachweislich gesundheitliche Nachteile entstehen können. Nahrungsmittel werden zum Medikamententräger gemacht. Arzneimittel gehören jedoch in ärztliche Hand.

Siehe auch Bruker/Ziegelbecker »Vorsicht Fluor«, Bruker/Gutjahr »Störungen der Schilddrüse« (emu-Verlag).

Salz ist äußerst sparsam zu verwenden. 10 g Salz binden (im Organismus) 1 l Flüssigkeit!

### IMPRESSUM

**Druck, Vertrieb und Verlag:**  
emu-Verlags- und Vertriebs GmbH  
Dr. Max-Otto-Bruker-Str. 3  
56112 Lahnstein  
Tel. 02621/917010  
Fax 917033  
ISSN 0933-7016  
Sie finden uns auch im Internet unter:  
www.dr-brucker.de  
Unsere E-Mailadresse lautet:  
abo@emu-verlag.de  
**Verantwortlich für den Inhalt:**  
Martina Bang-Dosio  
Dr. med. Jürgen Birmanns  
Ilse Gutjahr  
Martin Gutjahr  
Dr. phil. Mathias Jung  
**Bezugspreis und Abo-  
Bestellungen:**  
DER GESUNDHEITS-  
BERATER  
erscheint in 12 Ausgaben  
jährlich,  
jeweils Mitte des Monats,  
und ist im  
Mitgliedsbeitrag der GGB  
enthalten.  
Einzelpreis DM 5,-  
Abo-Preis DM 58,-  
(+ Porto, Versand).  
Bestellungen an den  
emu-Verlag, Lahnstein.  
Für Artikel, die namentlich  
gekennzeichnet sind,  
übernimmt der Verlag  
keine Verantwortung.  
Die Redaktion behält sich  
die Kürzung und  
Bearbeitung von Beiträ-  
gen vor.  
Für unverlangt einge-  
sandtes Material über-  
nimmt die Redaktion  
keine Gewähr.  
**Bankverbindung:**  
Volksbank Rhein Lahn eG  
BLZ 57092800,  
Konto 0201496713  
**Alle Rechte  
vorbehalten.**

Titel:  
Märzenbecher  
(*Léucjum vernum*)