



## Salz

### Natriumchlorid

Speisesalz, Kochsalz, jingyan (chin.), salt (eng.), sel (franz.), sale (ital.), kala namak (ind.), sal(span.), shio (jap.), tuz (türk.)

### Kategorie

Würzmittel, Minerale

### Beschreibung

Spricht man von Salz, so ist gewöhnlich Kochsalz gemeint. Chemisch betrachtet besteht es aus nur zwei Elementen (Natrium und Chlor), die sich zum Natriumchlorid (Kochsalz) zusammengesetzt haben. Natürliches Salz ist ein Mineral mit leicht grauem oder braunem Schimmer. Es besteht hauptsächlich aus Natriumchlorid und anderen Mineral- und Spurenelementen. Das in der Küche bekannte weiße Kochsalz ist chemisch gereinigt worden.

### SALZARTEN IM ÜBERBLICK

#### Tafelsalz

Tafelsalz ist gereinigtes und sehr fein gemahlenes Salz mit reinem (Salz)geschmack. Sollte beim Kochen griffbereit sein. Faustregel: besser erst weniger salzen, später nachsalzen.

#### Grobes Salz

Speisesalz wird in verschiedener Körnung angeboten - von sehr feinen bis zu großen Kristallen. Grobes Salz ist ideal für die Salzmühle sowie für Salzlaken und Salzkrusten.

#### Schwarzes Salz

Kala Namak, auch bekannt als Schwarzsatz, ist ein spezielles Würzsalz, das hauptsächlich in der indischen und südasiatischen Küche verwendet wird. Es zeichnet sich durch seinen hohen Schwefelgehalt aus, der ihm einen unverwechselbaren Geschmack und Geruch verleiht, der an gekochte Eier erinnert. Das Salz hat eine bräunlich-rosarote bis dunkelviolette Farbe und wird traditionell durch Erhitzen von Steinsalz mit Holzkohle und verschiedenen Kräutern und Gewürzen hergestellt. Heutzutage wird es oft industriell produziert, indem herkömmliches Natriumchlorid mit Schwefelverbindungen wie Natriumsulfat und Eisen(III)-sulfat vermischt wird.

Kala Namak wird in vielen Gerichten verwendet, darunter Chutneys, Raitas und Obstsalate. Es ist auch in der veganen Küche beliebt, da es Gerichten einen eiähnlichen Geschmack verleiht. Schwarzes Salz aus Hawaii ist mit Aktivkohle gefärbt.



Salz (Natriumchlorid)



schwarzes Hawaiisalz



rotes Hawaiisalz

### Selleriesalz

Tafelsalz, das mit gemahlenden Selleriesamen, manchmal auch Blättern oder Stängelstückengemischt wurde. Es passt in jedes Gericht, das nach Sellerie schmecken soll.

### Maldon Sea Salt

Wird seit 1882 in Maldon in Essex/England von einem Familienbetrieb produziert. Das berühmte Meersalz hat ein charakteristisches reines Aroma. Es ist die erste Wahl bei vielen Feinschmeckern.

### Himalayasalz

Wird auch Ur-Salz genannt. Das Steinsalz aus Pakistan soll einen hohen gesundheitlichen Nutzen haben, der bislang nicht bewiesen werden konnte. Sieht attraktiv aus; wie anderes Salz verwenden.

### Murray River Salt

Das rosafarbene süßliche, ein wenig blumige Solesalz aus Australien ist als Flocken und als grobes Salz erhältlich. Algen geben ihm seine Farbe. Zum Würzen von Süßspeisen, Dressings und Gebäck.

### Fleur de Sel

Die hauchdünne »Salzblüte« entsteht bei bestimmten Wetterbedingungen auf der Wasseroberfläche. Zum Kochen sind die Flocken zu schade, man nimmt sie eher für das Finish oder als Tischsalz.

### Knoblauchsatz

Das mit getrocknetem, gemahlenem Knoblauch gemischte Salz schmeckt stark nach Knoblauch. Zum Würzen von Suppen, Eintöpfen und anderen Gerichten anstelle von frischem Knoblauch.

### Kräuter- und Gewürzsatz

Es kann ganz unterschiedlich mit Kräutern und Gewürzen aromatisiert sein. Es wird v.a. in der französischen Küche (Sel épicé) viel verwendet, z.B. für Dressings, Suppen und Eintöpfe.

### Rauchsatz

Auch Hickorysalz genannt. Dieses Salz erhält durch Räuchern sein typisches Aroma, das z. B. kalten Suppen, hellen Saucen und gegrilltem Fisch oder Hähnchen eine interessante Note verleiht.

### Meersatz

Meersatz wird, wie der Name bereits andeutet, aus Meerwasser und Salzseewasser gewonnen. Neben Natrium und Chlorid sind im Meersatz als einzigem natürlich vorkommenden Salz weitere Mineralstoffe in geringen - für die Bedarfsdeckung unerheblichen - Mengen enthalten.

### Steinsatz

Steinsatz stammt aus unterirdischen Salzablagerungen, die ähnlich wie im Kohlebergbau unter Tage abgebaut werden. Durch Brechen, Mahlen und Sieben wird Steinsatz zu Salz unterschiedlicher Feinheit aufbereitet.

### Siede- und Salinensatz

Siede- und Salinensatz kommt ebenfalls aus den Tiefen der Erde. Nur wird es nicht wie im Bergbau abgebaut, sondern durch das Eindampfen von Salzwasser (Sole) in modernen Siedeanlagen gewonnen. Natürliche Sole entsteht, wenn sich Steinsatzlager mit unterirdischen Quellen verbinden. Zur Erzeugung künstlicher Sole werden Salzlager unter Wasser gesetzt.

### Jodiertes Speisesatz

Bei jodiertem Speisesatz handelt es sich um Kochsalz, dem Jod (meist in Form von Kaliumjodat) zugesetzt wurde. Es enthält 20 mg Jod (+ 5 mg) je Kilogramm Salz und ist insbesondere zur Vorbeugung von Jodmangelkrankheiten zu empfehlen. Die alleinige Verwendung von Jodsalz reicht aber wahrscheinlich nicht zur Deckung des von der DGE geschätzten täglichen Jodbedarfs von 200 µg aus. (Die Schätzwerte sind übrigens sehr unterschiedlich: Die WHO geht von einem

Mindestbedarfswert von nur 50 µg aus. Lebensmittel, die relativ viel Jod enthalten, sind vor allem Seefische. Heute werden auch viele industriell hergestellte Lebensmittelprodukte mit Jodsalz anstelle von herkömmlichem Kochsalz gesalzen.

Für Jodallergiker, die schon auf kleinste Mengen künstlicher Jodzusätze allergisch reagieren, bringt das jedoch große gesundheitliche Probleme mit sich.

### **Diätsalz**

Unter Diätsalz versteht man Kochsalzersatz für natriumempfindliche Personen, bei dem Natrium durch ein anderes Element, meist Kalium, ersetzt wurde. Personen mit Nierenfunktionsstörungen sollten dieses Salz nur nach Rücksprache mit ihrem Arzt verwenden.

### **Kräutersalz**

Kräuter- oder Gewürzsalz ist eine Mischung aus normalem Kochsalz mit verschiedenen Gewürzen bzw. Kräutern. Der Kochsalzanteil beträgt über 40%.

### **Pökelsalz**

Pökelsalz wird in der gewerblichen Herstellung von Fleisch- und Wurstwaren zur Haltbarmachung verwendet. Gleichzeitig bewirkt es eine Rötung der Produkte.

### **Herkunft**

Salz ist in der Natur ein weit verbreitetes Mineral und kommt in Salzlagern, unterirdischer Sole oder im Meerwasser vor. Das sogenannte Steinsalz wird im Bergbau durch den Abbau der unterirdischen Lager oder im Tagebau gewonnen. Durch das Verdunsten von Meerwasser in Salzgärten (Salinen) kristallisiert das Salz aus und kann als Meersalz abgeschöpft werden. Ähnlich wie bei der Gewinnung von Meersalz wird Salinensalz durch das Verdunsten von Wasser, hier Sole, gewonnen.

### **Aroma**

Der Geschmack des Salzes ist sprichwörtlich und selbsterklärend.

### **Verwendung**

Neben der Verwendung von Salz als reine Würze spielt Salz auch bei der Zubereitung von Speisen eine große Rolle. So hilft Salz bei der Herstellung von Mehlspeisen, die im Mehl enthaltene Stärke zu stabilisieren. Beim Garen von Gemüse in Salzwasser verkürzt das Salz die Garzeit und trägt so zur Schonung wichtiger Inhaltsstoffe im Gemüse bei.

In medizinischen Badeorten stehen auch heute noch Gradierwerke. Ein Spaziergang entlang dieser Bauten ist bei Erkrankungen der Atemwege ähnlich wohltuend wie ein Aufenthalt an der See. Die salzhaltige Luft wirkt schleimhautabschwellend und beugt gleichzeitig einem Austrocknen vor.

Salzbäder (medizinisch Solebäder) fördern die Hautdurchblutung und lindern rheumatische Beschwerden, Gicht und Ischias. Auch zur Behandlung verschiedener Hautkrankheiten werden Solebäder eingesetzt. Salzbäder lassen sich nicht nur im Meer oder in Kurorten durchführen. Das häusliche Solebad kann man ganz einfach durch die Zugabe von einem Gramm Kochsalz zu jedem Liter Badewasser herstellen. Salzige Fußbäder können bei müden und schmerzenden Füßen helfen.

### **Einkauf / Aufbewahrung**

Salz ist überall erhältlich und sollte trocken aufbewahrt werden, damit die Körner nicht verklumpen.

### **Ersatz**

Ein Ersatz von Salz ist nicht möglich. Wer auf kochsalzarme Kost achten muss, kann sich zum Würzen der Gerichte aus einer breiten Palette von Gewürzen, z.B. Sojasauce oder Küchenkräutern bedienen. Von Anis über Dill und Pfeffer bis Zimt reicht das Spektrum.

### **Gesundheit**

Im menschlichen Körper erfüllen die beiden Elemente Natrium und Chlor wichtige Aufgaben. Natrium ist an der Erregbarkeit von Muskeln und Nerven sowie an der Aufnahme von Zuckern und

Eiweißbausteinen aus dem Darm beteiligt und regelt die Aktivität verschiedener Verdauungsenzyme. Außerdem ist es ein Baustein der Knochen. Zusammen mit Chlorid bindet Natrium Wasser und hält es im Gewebe. Ferner sorgen die beiden Elemente dafür, dass in den Körperflüssigkeiten immer ein ganz bestimmter Druck aufrechterhalten bleibt.

Ein Salzverlust ist unter normalen Lebensbedingungen kaum zu befürchten. Wenn es zu Salzverlusten kommt, ist damit auch immer ein Verlust an Körperwasser und anderen darin gelösten Mineralstoffen verbunden. Durch extremes Schwitzen, Durchfälle und Blutverluste (z.B. nach Unfällen) sind derartige Salzverlustzustände denkbar. In solchen Fällen wird ein Arzt zum Ausgleich des Mineralstoffmangels und des Flüssigkeitsverlustes Lösungen geben, die unter anderem Kochsalz enthalten. Eine einfache Form dieser Lösungen stellt das alte Hausrezept bei Durchfall dar: Limonade mit Salzstangen.

Ein Salzüberfluss ist bei der heutigen Ernährungsweise dagegen schon häufiger anzutreffen. Eine übermäßige Aufnahme von Kochsalz ist gesundheitlich nicht unbedenklich und insbesondere für salzempfindliche Menschen mit erhöhtem Blutdruck ein Risikofaktor.

Aufgrund einer erblichen Veranlagung gibt es Personen, die auf die in Industrienationen übliche Kochsalzzufuhr mit Bluthochdruck reagieren (salzempfindliche Personen).

Neuere Studien zeigen, dass Natrium vorwiegend in Verbindung mit Meersalz Chlorid blutdrucksteigernd wirkt, nicht aber in anderen Verbindungen (z.B. als Natriumbikarbonat, das in Mineralwasser vorkommt). Es wird sogar diskutiert, ob Chlorid allein für eine Blutdrucksteigerung verantwortlich ist.

Da es schwer abzuschätzen ist, wer genetisch bedingt salzempfindlich ist, gilt nach wie vor die Empfehlung, es mit dem Zusalzen nicht zu übertreiben. Denn: Mit verarbeiteten Lebensmitteln nimmt der Bundesbürger Tag für Tag etwa 6,5 g Kochsalz zu sich. Etwa 2 g verwendet er täglich, um Speisen am Herd oder bei Tisch zu salzen – das entspricht ungefähr einem halben Teelöffel - und 1,5 g stammen aus unverarbeiteten Lebensmitteln.

Als ausreichend für Erwachsene wird heute ein Salzverzehr von etwa 5 g pro Tag angesehen, von einer Zufuhr über 10 g täglich wird abgeraten. Grundsätzlich lässt sich der Salzkonsum am besten kontrollieren, wenn die Verarbeitung bzw. Zubereitung der Lebensmittel in Ihrer Hand liegt.

Zur Beeinflussung eines erhöhten Blutdrucks ist jedoch nicht allein die Beschränkung des Kochsalzverzehrs von Bedeutung. Auch eine Gewichtsabnahme, der Verzicht auf Alkohol und Zigaretten sowie Stressabbau sind wirksame Methoden, den Blutdruck zu senken. Eine wesentliche Eigenschaft des Kochsalzes ist sein Wasserbindungsvermögen (1 g Kochsalz bindet 100 ml Wasser). Bei einem Übermaß an Natrium und Chlorid im Körper kann so viel Flüssigkeit zurückgehalten werden, dass es zur Bildung von Ödemen kommt (Wasseransammlungen im Gewebe). Die Salzzufuhr mit der Nahrung ist zwar nicht als Ursache für Ödeme zu sehen, trägt aber zum relativen Salzüberschuss bei und verstärkt die Wasseransammlungen. Bei Ödemen sollte daher auf eine salzarme Ernährung geachtet werden.

## **Geschichte**

Die Geschichte des Salzes begann vor einigen Jahrtausenden. Bereits in prähistorischer Zeit spielte Salz eine bedeutende Rolle - in vielen Kulturen galt es gar als heilig. Die Menschen konnten sich die Herkunft des Salzes nicht erklären und betrachteten es deshalb als »Göttergabe«.

Die regelmäßige Verwendung von Salz begann vermutlich um 10.000 v. Chr., als die Menschen sich zunehmend von gekochter Nahrung ernährten und Salz als Geschmackszutat schätzen lernten. Damals entdeckten sie auch die konservierenden Fähigkeiten von Salz. Dort, wo Wasser und auf natürlichem Wege auskristallisiertes Salz vorhanden waren, ließen sich die Menschen häuslich nieder und errichteten Siedlungen.

Die Hochkultur der alten Ägypter betrieb die Salzgewinnung aus Wasser bereits professionell. Sie leiteten das salzhaltige Wasser des Mittelmeeres in flache Teiche (sog. Salzgärten) und ließen es unter der Sonne verdampfen. Zurück blieb Kochsalz, das allerdings leicht bräunlich gefärbt war und bitter schmeckte – Eigenschaften, die auf Verunreinigungen zurückzuführen waren.

Salz aus Oasenwasser war sehr viel weißer und reiner.

Die Salzgewinnung aus dem Meer war zu allen Zeiten der Salzgeschichte ein wichtiges Verfahren der Salzproduktion. Auch heute noch werden ca. 30% der Weltproduktion aus Meerwasser gewonnen - vor allem in den südlichen Ländern, wo die Bedingungen für die natürliche Salzgewinnung aufgrund der Wärme besonders günstig sind.

Auch die vielzitierten Römer priesen die »unvergleichliche Kraft des Salzes«. Ihr kostbarstes Gut, ein silbernes Salzfüßchen (salinum), das sie von einer Generation auf die andere vererbten, zeugt von der Wertschätzung.

Römische Soldaten erhielten ihren Lohn (salarium) lange Zeit als Salzration, und salzhaltige Quellen wurden damals häufig zur Ursache blutiger Kriege. Eine der ersten Handelsstraßen für Salz war die Via Salaria im römischen Reich.

Durch das Verdunsten früher Meere haben sich schon vor Millionen von Jahren unterirdische Salzvorkommen gebildet. Die Entdeckung dieser Steinsalzvorkommen führte zur Etablierung des Salzbergbaus vor allem in kühleren Regionen bzw. im Landesinneren, wo eine Salzgewinnung aus Meerwasser nicht möglich war. Bereits zu Urzeiten sollen die Menschen Stollen in die Berge gegraben haben, um dort das kostbare Gut abzubauen.

Städtenamen wie Salzburg, Halle an der Saale, Reichenhall oder Salzgitter weisen auf Salzvorkommen in der Gegend hin. In Deutschland griff man zur Gewinnung größerer Salz mengen bis ins 19. Jahrhundert vornehmlich auf natürliche salzhaltige Quellen und Brunnen (Sole) zurück. In Siedehäusern (Salinen) wurde die Sole mit Hilfe gewaltiger Feuer in offenen Gefäßen eingedampft - trockenes Kochsalz blieb zurück. Die Salzsiederei erklärt übrigens auch die Herkunft des Begriffs »Kochsalz«.

Sole konnte auch »künstlich« erzeugt werden, indem man Wasser in unterirdische Steinsalzlager einleitete, das so entstandene Salzwasser mittels Pumpen zutage förderte und wieder eindampfte. Oft ließ man die künstliche Sole vor dem Eindampfen über große Gestelle mit Schilf oder Ästen (sog. Gradierwerke) fließen. Sonne und Wind sorgten dafür, dass ein großer Teil des Wassers verdunstete und die Sole konzentrierter wurde.

### **Mythologie**

Laut der Überlieferung kann man zum Schutz gegen Vampire und Dämonen einen Kreis aus Salz um sich streuen. Die Vampire und Dämonen sehen sich dann dazu gezwungen, jeden einzelnen Korn zu zählen. Man kann ebenfalls die Türen und Fenster salzen, um sich so zu schützen. Laut der Überlieferung kann man sich also so vor Vampiren und Dämonen schützen.

Da es als Schutzmittel gegen Fäulnis gebraucht wurde, ist es im Volksglauben ein Sinnbild für die Ewigkeit, Lebenskraft und Unsterblichkeit. Seine Verwendung in der Dämonologie ist zwiespältig. Einerseits ist das Salz ein Abwehrmittel gegen Dämonen, weil es die Eigenschaft besitzt, selbst nicht zu verderben, andererseits wird es von ihnen geliebt, weil es die Böden unfruchtbar macht und alles Leben zerstört.

Die Hexen fürchteten das Salz so sehr, dass es bei ihren Mahlzeiten nicht benutzt werden durfte. Die Hexenrichter schützten sich vor ihren Opfern, indem sie Amulette bei sich trugen, die mit Salz gefüllt waren.