

Salz

Bewusst ernähren



KfH Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.

Gemeinnützige Körperschaft

Salzbewusst leben

Liebe Leserin, lieber Leser,

Essen und Trinken ist ein wichtiger Teil unseres Lebens. Das gilt auch für Menschen mit Nierenerkrankung. Wie bei vielen chronischen Krankheiten sind allerdings einige Besonderheiten bei der Ernährung zu beachten.

Die wenigsten Menschen wissen, dass zu viel Kochsalz zu Bluthochdruck führen kann. Vor allem das darin enthaltene Natrium sorgt dafür, dass der Körper mehr Wasser einlagert und sich die Gefäße verengen. Steigt der Druck in den Arterien, werden auch die Nieren belastet. Mit einer salzbewussten Ernährung lässt sich vorbeugen.

Die Broschüre zeigt in knapper Form, was Salz im Körper bewirkt und wie man im Alltag sparsam damit umgeht. Sie richtet sich dabei vorwiegend an Patienten ohne Dialysebehandlung. Für Dialysepatienten gelten teilweise etwas andere Ernährungsregeln. Dennoch finden sie hier wichtige Alltagstipps. Außerdem steht der behandelnde Arzt im KfH-Zentrum jederzeit für eine individuelle Beratung bereit.

Kochsalzbewusste Ernährung heißt nicht geschmackloses, fades Essen – ganz im Gegenteil. Denn eine variantenreiche Küche, die frische Kräuter und Gewürze verwendet, macht auch salzreduzierte Gerichte zu einem Genuss. So enthält die Broschüre auch für Menschen ohne Nierenerkrankungen nützliche Tipps.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen, Zubereiten und Genießen.

Ihr KfH

Fotos/Titel: wdv/O. Szekely, M. Hirmpel, istockphoto/H. Kampe

- 4 HINTERGRUND**
Salz – ein Stoff mit zwei Gesichtern
- 6 BLUTDRUCK**
Was Salz bewirkt
- 8 FOLGEKRANKHEITEN**
Rechtzeitig vorbeugen
- 10 LEBENSSTIL**
Die Auswahl entscheidet
- 12 FERTIGGERICHTE**
Verstecktes Salz
- 14 SPEISEPLAN**
Ein idealer Tag
- 16 KRÄUTER & CO.**
Die Kunst des Würzens
- 18 ALLTAGSTIPPS**
Salzarm essen – so klappt's
- 20 REZEPTE**
Genießen fast ohne Salz
- 22 AUF EINEN BLICK**
Kleine Salzkunde
- 23 SERVICE**
Adressen, Bücher, Impressum

Fotos: wdv/O. Herrmann, istockphoto/donstock



- 6** Übermäßiger Kochsalzgebrauch lässt den Blutdruck ansteigen und belastet die Gefäße.



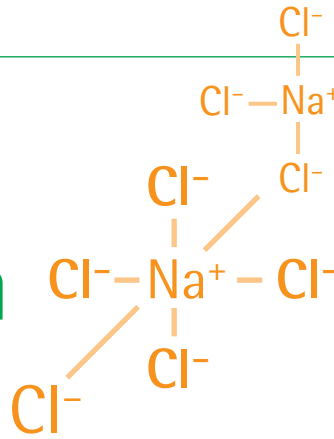
- 12** Wer Kochsalz einsparen will, muss wissen, in welchen Lebensmitteln es sich verbirgt.



- 16** Kräuter und Gewürze verleihen Speisen erst richtig Geschmack und machen sie bekömmlicher.

Salz – ein Stoff mit zwei Gesichtern

Wer nierenkrank ist, soll Salz sparen. Warum eigentlich? Und wie lässt sich das schaffen?



SALZ BERECHNEN

Kochsalz (Natriumchlorid, kurz NaCl) setzt sich aus 40 Prozent Natrium und 60 Prozent Chlorid zusammen. Der Kochsalzgehalt in Lebensmitteln kann häufig gut anhand der in ihnen enthaltenen Natriummenge abgeschätzt werden.

Umrechnungsfaktor von Natrium zu Kochsalz

1 Gramm Natrium $\times 2,5 =$
2,5 Gramm Kochsalz

Über Jahrhunderte war das weiße Gold, wie Salz auch genannt wurde, ein kostbarer Rohstoff. Heute ist es fast unbegrenzt und kostengünstig verfügbar. Als Geschmacksverstärker, Konservierungsmittel und Lieferant für lebenswichtiges Natrium ist es sprichwörtlich in aller Munde. Durchschnittlich nehmen wir etwa 10 bis 12 Gramm davon zu uns – doppelt so viel, wie die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfohlenen sechs Gramm täglich. Das entspricht etwa der Menge eines Esslöffels statt der eines Teelöffels voll reinem Salz.

Sensibles Gleichgewicht

Neben lebensnotwendigem Wasser bestimmt Kochsalz, chemisch Natriumchlorid, den Stoffwechsel aller Organe. Ohne die regelmäßige Zufuhr von ausreichend Flüssigkeit und Mineralstoffen wie Natrium, Kalium und Chlorid wären auch Herz und Kreislauf nicht funktionsfähig. Vor allem Natrium bewirkt, dass Nervenreize fließen, Muskelzellen arbeiten oder Enzyme aktiv werden. Dafür, dass der Salzspiegel im Körper immer gleich bleibt, sorgen die Nieren. Sie reinigen das Blut und scheiden überflüssiges Wasser, Stoffwechselreste,

Schadstoffe sowie nicht benötigtes Salz über den Urin aus. Ein kurzfristiges Zuviel an Kochsalz gleichen die Nieren aus, indem sie Wasser aus dem Harn zurückhalten. So bleibt die Salzkonzentration konstant. Für das stabile Verhältnis zwischen Wasser und Natrium sorgt ein komplexes Hormonsystem, das die Nierenfunktionen steuert. Bestimmte Auslöser, zu denen neben einer erblichen Veranlagung auch der hohe Salzkonsum gehört, können diesen Mechanismus teilweise außer Kraft setzen. Bleiben dann mehr Salz und damit Flüssigkeit in den Gefäßen, steigt mit dem Blutvolumen auch der Blutdruck an. Außerdem sorgt Salz dafür, dass Botenstoffe in den Muskelzellen der Adern freigesetzt werden. Sie sorgen dafür, dass sich die Gefäße

zusammenziehen, ihr Durchmesser sich verringert und der Blutdruck weiter zunimmt.

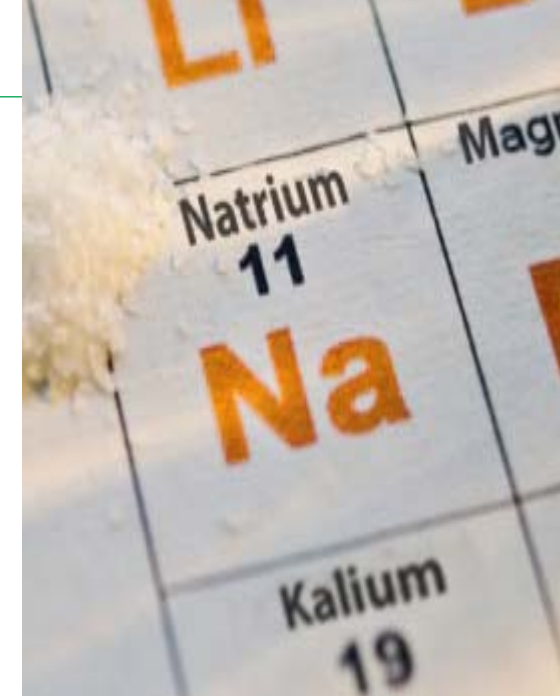
Empfindlich oder nicht

Salz lässt nicht bei jedem den Blutdruck ansteigen. Nur etwa die Hälfte der Menschen reagiert „salzsensibel“. Etwa jeder Zweite von ihnen hat eine Nierenerkrankung, die schon beim Verzehr kleiner Mengen Kochsalz dafür sorgt, dass der Blutdruck deutlich ansteigt. Beim „salzresistenten“ Teil der Bevölkerung verändert er sich dagegen kaum. Nierenkranke reagieren besonders salzempfindlich, da ihre Nieren nur noch bedingt in der Lage sind Salz auszuscheiden. Deshalb können Sie mit kochsalzarmem Essen viel dazu beitragen, Ihre Nieren zu entlasten. ■

! INFO

Zu viel oder zu wenig?

Wer sich ausgewogen ernährt, nimmt ausreichend Kochsalz zu sich. Ein Mangel entsteht selten, möglicherweise bei einseitiger Ernährung, starkem Durchfall, Schwitzen bei Leistungssport oder gestörter Nierenfunktion (Salzverlustniere). Bei älteren Menschen können zu salzarmes Essen und geringes Durstgefühl zu Entwässerung und Kreislauf-Problemen führen.



Was Salz bewirkt

Jeder ist so jung wie seine Blutgefäße.

Jeder zweite Deutsche über 60 Jahre* leidet unter Bluthochdruck, medizinisch Hypertonie. Neben Übergewicht, zu wenig Bewegung und Stress gehört der übermäßige Kochsalzgebrauch zu den Auslösern der Blutdruckkrankheit. Gerade unsere Essgewohnheiten mit vielen schon verarbeiteten Lebensmitteln, Fertiggerichten oder Konserven sorgen dafür, dass wir unbemerkt

! INFO

Viele blutdrucksenkende Medikamente wirken besser, wenn dem Körper weniger Salz zugeführt wird. In einigen Fällen lassen sich sogar Medikamente einsparen.



riesige Salzmengen zu uns nehmen. Wenn der Körper aber „übersalzt“, steigt der Blutdruck und auch die Blutgefäße leiden. Wird die tägliche Salzmenge reduziert, lässt dies den Blutdruck häufig wieder sinken.

Tatort Gefäß

Auch die Arterien altern. Sie sind aber von Natur aus so angelegt, dass sie viele Jahrzehnte für Blut passierbar bleiben. Deshalb haben manche Menschen noch mit 80 Jahren jugendlich glatte Gefäßwände, während sich bei einigen Vierzigjährigen das Blut durch stark „verkalkte“ Adern kämpfen muss. Diese Arterienverkalkung, medizinisch Arteriosklerose, wird aber erst durch Faktoren, die ihren natürlichen Verlauf

beschleunigen, zur Krankheit. Zu diesen gehören:

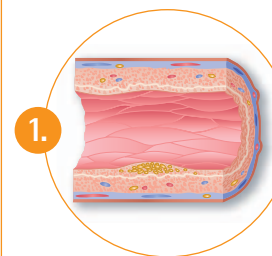
- hoher Blutdruck
- Diabetes mellitus
- Bewegungsmangel
- Übergewicht
- Stress
- Nikotin
- salz- und fettreiche Ernährung

Veränderungen an den Arterien entstehen nicht über Nacht. Im Laufe der Jahre können schädigende Einflüsse dafür sorgen, dass die Innenseite der Gefäße feine Risse bekommt. Das körpereigene Reparatursystem versucht diese Schäden wieder zu verschließen. Doch die Reparatur verläuft nicht optimal: Flüssigkeit dringt in die Gefäßwand ein, eine kleine Schwellung entsteht und Blutzellen, Fett und Kalk setzen sich fest. Anfänglich betrifft dies kleine Äderchen, die wie ein haarfeines

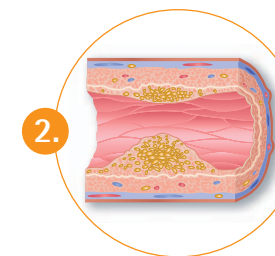
Geflecht beispielsweise Augen und Nieren versorgen. Später sind auch die großen Gefäße von Herz, Gehirn oder Beinen betroffen. Die Arterien verhärten oder werden porös. Es bilden sich Ablagerungen, die sie verschließen. Die Folge sind Durchblutungsstörungen, die je nach betroffenem Organ zu Sehstörungen, Nierenschäden, Herzinfarkt und Schlaganfall führen können. Verlieren die Blutgefäße an Elastizität, können sie sich außerdem nicht mehr an die Schwankungen des Blutflusses anpassen. Der Druck in den Adern steigt weiter an und das Herz muss gegen einen zunehmenden Gefäßwiderstand anpumpen. ■

>>> Schon 1 Gramm weniger Salz am Tag senkt das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfälle.

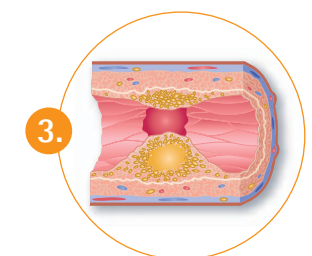
ENTWICKLUNG EINER ARTERIOSKLEROSE



1. Leichte Ablagerungen in der Gefäßwand.



2. Deutliche Ablagerungen und ein beginnender Verschluss.



3. Kompletter Gefäßverschluss durch einen Blutpfropf.

* Quelle: Deutsche Hochdruckliga

Foto: wdy/O. Hermann; Illustrationen: E. Nohe

Rechtzeitig vorbeugen

Eine salzbewusste Ernährung kann den Blutdruck senken und so helfen, Erkrankungen an vielen Stellen im Körper zu vermeiden.

Besonders wichtig ist der sparsame Umgang mit Kochsalz für Menschen, die bereits eine Vorerkrankung haben. Dazu gehören chronisch Nierenkranke mit oder ohne Dialyse, Diabetiker sowie Menschen mit Herzkrankheiten oder bekannter Hypertonie. Denn in vielen Fällen bedingen und verstärken sich der salzbedingte Bluthochdruck und die Vorerkrankung gegenseitig.

Gefährliche Kombination

Ein Bluthochdruck kann sowohl Ursache als auch Folge einer Nierenschwäche sein: Einerseits schädigen hohe Blutdruckwerte die für die Harnausscheidung verantwortlichen Nierenkörperchen, sodass diese nach und nach ausfallen. Auf der anderen Seite werden

ERNSTHAFFE FOLGEN

Organe, die durch Bluthochdruck geschädigt werden können:

GEHIRN:

Schlaganfall

AUGEN:

Sehstörungen

HERZ:

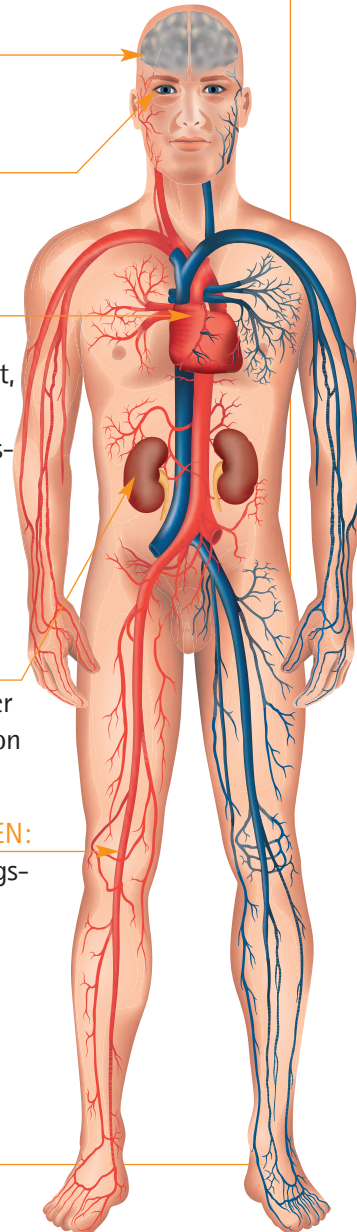
Koronare Herzkrankheit, Herzinfarkt, Herzleistungsschwäche

NIEREN:

Störungen der Nierenfunktion

BEINARTERIEN:

Durchblutungsstörungen



>> 10 Gramm Kochsalz binden 1 Liter Wasser im Körper.

bei nachlassender Nierenfunktion vermehrt blutdrucksteigernde Hormone gebildet. Bleibt wegen der verminderten Harnproduktion zu viel Wasser im Körper, lässt das den Blutdruck ebenfalls ansteigen. Daher haben viele Menschen mit Bluthochdruck auch kranke Nieren.

Ähnliches gilt auch für Menschen mit Diabetes: Mehr als zwei Drittel haben sowohl hohe Blutzucker- als auch zu hohe Blutdruckwerte. Die Nierengefäße leiden doppelt, weil auch ein über längere Zeit erhöhter Blutzuckerspiegel die Gefäße angreift. Bei Patienten mit einer Herzleistungsschwäche, medizinisch Herzinsuffizienz, ist das Herz nicht mehr in der Lage, ausreichend Blut zu pumpen. Ursachen sind meist eine koronare Herzkrankheit oder ein nicht ausreichend behandelter Bluthochdruck. Auch sie müssen auf eine salzarme Kost achten. Denn jedes Gramm Salz bindet Wasser im Körper, welches das Herz zusätzlich belastet.

Die richtige Trinkmenge

Lässt die Nierenfunktion nach, ist auch das Gleichgewicht zwischen Flüssigkeitsaufnahme und -ausscheidung gestört. Das kann schon bei normalen Trinkmengen dazu führen, dass sich zu viel Wasser im Körper ansammelt. Deshalb müssen Menschen mit einer

chronischen Nierenkrankheit und besonders Dialysepatienten auf ihren Salzverbrauch achten. Denn Salz bindet nicht nur Wasser und führt zu hohem Blutdruck, es macht auch Durst. Auch wenn es schwerfällt, sollten Dialysepatienten aus diesem Grund ihre Trinkmenge begrenzen. Je weniger Flüssigkeit bei der Dialyse entfernt werden muss, desto weniger belastend ist sie. ■

TIPP

Kleine Hilfe gegen das Durstgefühl

- Lutschen Sie saure Bonbons oder Zitronenstückchen, das regt den Speichelfluss an.
- Vermeiden Sie salzige Speisen und das Nachsalzen am Tisch.
- Würzen Sie mit Kräutern statt mit Salz.
- Trinken Sie Tee mit Zitrone.
- Meiden Sie süße Getränke, die machen noch mehr Durst.
- Trinken Sie langsam aus kleinen Trinkgefäßen und nicht aus der Flasche.

Das Lutschen von Eiswürfeln ist wenig zu empfehlen, da man oft zu viel Flüssigkeit aufnimmt. Der Kältereiz verursacht außerdem ein Brennen der Mundschleimhaut, das Durstgefühl wird noch verstärkt.

Die Auswahl entscheidet

Im Supermarkt angebotene Lebensmittel enthalten oft große Mengen Salz. Durch bewusstes Einkaufen und Zubereiten lassen sich Salzfallen umgehen.

Beim Kochen verwende ich fast kein Salz.“ „Auch am Tisch salze ich nicht nach.“ „Salzarm essen ist kein Problem für mich.“ Viele Menschen denken so. Dann überrascht es zu hören, dass zwei Scheiben Brot morgens und abends, belegt mit Bierschinken oder Harzer Käse, bereits mehr als den halben Tagesbedarf an Salz decken. Mittags ist es praktisch, eine Dossensuppe aufzuwärmen anstatt sich in die Küche zu stellen. Allerdings schlägt diese Suppe auf dem Salzkonto mit zwei Drittel des Tagesbedarfs gehörig zu Buche. Wenn man weiß, dass schon ein einziges Fertiggericht oft die Hälfte oder sogar



Hauptquellen der täglichen Salzration sind Brot, Fleisch und Wurst.

den ganzen Tagessalzbedarf enthält, sollte man schon beim Einkauf auf sie verzichten. Besser ist es, viel Frisches und unverarbeitete Produkte zu essen.

Viel Frisches

Inzwischen gehören industriell verarbeitete Lebensmittel und Fertigenüs zum „täglich Brot“. Deshalb muss man nicht auf wertvolle Grundnahrungsmittel wie etwa Brot, Käse oder Wurst verzichten. Sie sollten nur in kleineren

Mengen gegessen werden. Wer mit frischen Lebensmitteln kocht, die von Natur aus salzarm sind, spart viel Kochsalz ein. Dazu gehören Fleisch, Fisch, Obst, Gemüse, Kartoffeln, Reis und Nudeln.



Beim Einkauf beachten Häufig stehen auf der Verpackung Angaben zum Natriumgehalt. Sie helfen, die Menge an täglich verzehrtem Kochsalz abzuschätzen. In diesem Beispiel sind es 0,2 Gramm (entsprechend 200 mg Natrium) pro Portion Hartkäse. Das entspricht etwa 8 Prozent der empfohlenen Tagesmenge (2.400 mg).

Portionsgröße

Jede Portion (1 Scheibe, 25g) enthält

Kalorien	Zucker	Fett	Gesättigte Fettsäuren	Natrium
119	0g	8,5g	6,3g	0,2g
6%	0%	12%	32%	8%

des Richtwertes für die Tageszufuhr basierend auf einer Ernährung mit 2.000 kcal

Menge an Natrium pro Portion

Anteil des Natriums am Richtwert für die Tageszufuhr

Durchschnittlich enthalten sie nur 0,04 Gramm Kochsalz pro Kilogramm. Selbst in Meeresfischen steckt wenig Salz. Wer sein Essen selbst zubereitet, bestimmt über die Auswahl der Zutaten, wie viel Salz im Kochtopf und auf dem Teller landet. Kommen doch mal Fertiggerichte wie Salat- oder Pastasößen auf den Tisch, lässt sich die Salzmenge über eine kleinere Portionsgröße oder durch Verdünnen mit Wasser oder Milch reduzieren.

Die Menge macht's

Mit etwas Erfahrung bekommt man schnell ein Gespür dafür, was zu einem salzreduzierten Essen gehört. Dann braucht man auch nicht mehr bei jeder

Mahlzeit die genaue Kochsalzmenge berechnen. Weil der Körper Nährstoffe aus unterschiedlichen Lebensmitteln benötigt, sollte das Essen auch bei einer Nierenerkrankung so abwechslungsreich wie möglich sein. Nichts ist generell verboten – auf die Menge kommt es an. Dies gilt vor allem für die manchmal notwendigen Einschränkungen bei Eiweiß, Phosphat, Kalium und Flüssigkeit. Jede Ernährungsumstellung sollte daher mit einer Ernährungsfachkraft oder dem Arzt besprochen werden. ■

! INFO

Weniger ist mehr

Kochsalzarmes beziehungsweise natriumarmes Essen sollte bei Nierenerkrankung nicht mehr als 6 Gramm Kochsalz (Natriumchlorid = NaCl) pro Tag enthalten. Das entspricht etwa 2.400 Milligramm Natrium.

Verstecktes Salz

Um Salz einsparen zu können, muss man wissen, in welchen Lebensmitteln es sich verbirgt. Ein Blick auf das Etikett lohnt.

Kochsalz steckt in nahezu allen industriell hergestellten Lebensmitteln – von der Tiefkühlpizza bis zum Schokoladenriegel. Es ist für verschiedene Prozesse in der Lebensmittelherstellung wichtig, weil es konservierend wirkt und den Geschmack verstärkt. Gleichzeitig hilft es, unerwünschte oder bitter schmeckende Stoffe in Fertiggerichten zu überdecken. Und gemeinsam mit einem anderen Salz, dem Nitrit, verleiht es Aufschnitt und Wurst seine scheinbar natürliche tiefrote Farbe.

! **INFO**

Weniger als 20 Prozent der täglichen Salzmenge nehmen wir durch Salzen in der Küche oder am Tisch zu uns, über 80 Prozent stecken in industriell verarbeiteten Lebensmitteln.



>> Diätsalze enthalten viel Kalium. Nierenkranke dürfen sie nicht verwenden.

Fix und fertig

Erst durch Kochsalz wird Brot saftig und schmackhaft. Generell steckt in allen Brotsorten relativ viel davon. Besonders salzreich sind überbackene Snacks an der Bäckertheke. Inzwischen haben viele Bäcker salzarmes Brot im Angebot. Noch besser und leichter als gedacht: selbst backen.

Käse ohne Salz gibt es nicht, aber in einigen Sorten ist der Salzgehalt höher als in anderen. Je reifer der Käse, desto höher der Salzgehalt. Wer nicht auf

SO VIEL IST ENTHALTEN

Eine Übersicht über den Kochsalzgehalt (NaCl in Gramm) einiger Fertiggerichte:

Gericht	Menge	NaCl
Champignoncremesuppe aus der Tüte	100g	10,9g
Fischstäbchen paniert, tiefgefroren	100g	5,2g
Schnittkäse im Durchschnitt	100g	3,3g
Tomatenketchup	100g	2,8g
Schinkenwurst	100g	2,5g
Bratkartoffeln	100g	2,4g
Gekochter Schweineschinken	100g	2,4g
Krakauer-Wurst	100g	2,1g
Dosenknackwurst	100g	2,0g
Erdnussflips	100g	2,0g
Cornflakes	100g	2,0g
1 Stück Pizza im Durchschnitt	100g	1,7g
Paprikaschoten gefüllt aus der Dose	100g	1,4g
Graubrot, Mischbrot (3 Scheiben)	100g	1,3g

Quellen: Auszüge aus Listen der Deutschen Hochdruckliga und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, DGE

Käse verzichten möchte, für den ist Frischkäse eine gesunde Alternative. Auch die vermeintlich „leichten“ Salatdressings aus dem Regal haben es ganz schön in sich. Überhaupt enthalten die meisten Light-Produkte zwar weniger Fett, dafür aber viel Salz. Dies soll beispielsweise bei fettreduzierten Fertigsalaten, Aufstrichen, Aufschnittsorten oder Scheibenkäse den fehlenden Geschmacksträger Fett ausgleichen.

Im Gegensatz zu Frischwaren ist der Salzgehalt in Fertiggerichten oft um ein Vielfaches höher. Das trifft sowohl

für Erbsen oder Spargel im Glas als auch für eingelegten Fisch zu: Enthalten etwa 100 Gramm frischer Hering gerade einmal 117 Milligramm Natrium, sind es bei der gleichen Menge Matjeshering bereits 2.500 Milligramm.

Deshalb gilt: Stark verarbeitete Lebensmittel, egal, ob Tiefkühlpizza, Tütensuppen, 5-Minuten-Terrinen, Konserven, Wurst, oft sogar Cornflakes und fertige Müsli-Mischungen, sollte man lieber meiden. Allein dadurch lassen sich große Mengen Kochsalz einsparen. ■

Fotos: wavy/O. Herrmann; istockphoto/N. Mikhreev, A. Zaytsev

Ein idealer Tag

Schritt für Schritt – die tägliche Salzmenge lässt sich bei jeder Mahlzeit etwas reduzieren. Auf die Zusammenstellung der Speisen kommt es an.



TIPP

Wenn Sie Salz zum Kochen oder Würzen verwenden, dann Jodsalz. Denn Jod wird benötigt als Baustein für lebenswichtige Schilddrüsenhormone.



FRÜHSTÜCK

Beginnen Sie den Tag am besten vegetarisch, wahlweise mit selbst gemachtem Haferflocken-Müsli mit geriebenem Apfel, einem Brot oder Brötchen mit Honig, Fruchtmus, Schokonusscreme oder einem Brotaufstrich aus Quark und Kräutern. Lecker sind auch warme Getreidegerichte wie Haferflocken-Porridge mit Zimt. Und wo möglich: Vor jeder Mahlzeit ein kleines Glas Leitungswasser oder natriumarmes Mineralwasser trinken.

ÜBLICHE MAHLZEIT

Lebensmittel	mg Na/Portion
40g Cornflakes	333
150ml Milch	74
30g Gouda, 40 % Fett (1 Scheibe)	180
60g Roggenbrot (2 Scheiben)	322
10g Halbfettmargarine	39
40g Schinken gekocht (2 Scheiben)	380
Summe	1.328

SALZARME VARIANTE

Lebensmittel	mg Na/Portion
40g Früchtemüsli	22
150g Joghurt, 1,5 % Fett	74
150g Apfel	5
60g Roggenbrot (2 Scheiben)	322
40g Magerquark mit frischem Schnittlauch oder Kresse	18
gekochtes Ei (gewürzt mit Pfeffer)	66
Summe	507

MITTAGESSEN

Ziehen Sie frisches Fleisch den verarbeiteten Fleischsorten wie Kasseler, Würstchen oder Dosenfleisch vor. Achten Sie auf die Portionsgröße: Bei einem Würstchen von 150 Gramm ist der Natriumgehalt noch um circa 1/3 höher als bei den hier gewählten 100 Gramm Kasseler. Wird für die Beilage Frisch- oder Tiefkühlgemüse verwendet, lässt sich mit jeder Mahlzeit ein halber Teelöffel Salz einsparen.

ÜBLICHE MAHLZEIT

Lebensmittel	mg Na/Portion
300g Pellkartoffeln	9
150g fertiges Sauerkraut	240
100g Kasseler	958
Salz zum Würzen	entfällt
Summe	1.207

SALZARME VARIANTE

Lebensmittel	mg Na/Portion
300g Pellkartoffeln	9
Salat aus: 150g Weiß- oder Rotkohl gehobelt, 100g Apfel, 50g Zwiebel gewürfelt, Lorbeerblatt, Piment, Essig, Rapsöl	24
100g Hirschmedaillon	61
1g Salz zum Würzen von Fleisch, Gemüse und Salat	400
Summe	494

ABENDESSEN

Eine Brotmahlzeit ist schnell zubereitet. Leider sind Brote, belegt mit Wurst und Käse, sehr salzreich. Leckere Alternativen bieten vegetarische Aufstriche. Obst und Gemüse, frisch oder gegart, eignet sich als Brotbelag. Fertige Soßen, egal ob zum Salat oder einem Nudelgericht sollten Sie meiden. Frische Kräuter und Gemüsesorten sparen Salz und liefern reichlich Aroma.

ÜBLICHE MAHLZEIT

Lebensmittel	mg Na/Portion
75g Blattsalat	6
Salatgewürzmischung	340
100g Weizentoast (4 Scheiben)	550
30g Gouda, 40% Fett (1 Scheibe)	180
40g Bierschinken (2 Scheiben)	300
60g Salz-Dill-Gurke (2 kleine oder 1 große)	576
Summe	1.952

SALZARME VARIANTE

Lebensmittel	mg Na/Portion
75g Blattsalat	6
Dressing aus Essig, Öl, frischen Salatkräutern oder wahlweise 5g grobem Senf (1 TL)	65
60g Teigwaren	2
Gemüsesoße aus 150g Zucchini, Zwiebeln, 80g Tomaten, Rapsöl, Basilikum, Pfeffer	10
30g Parmesan zum Bestreuen	180
0,5g Salz zum Würzen der Teigwaren und der Gemüsesoße	200
Summe	463

Foto: wavy/T. Thiel



Die Kunst des Würzens

Ob deutscher Bärlauch oder indisches Curry – Kräuter und Gewürze geben Speisen erst richtig Geschmack und sind fast grenzenlos einsetzbar.

Die Wirkung ihrer ätherischen Öle macht Kräuter und Gewürze zu wahren Alleskännern: Sie verfeinern unser Essen, regen die Geruchs- und Geschmacksnerven an und aktivieren den Speichelfluss und die Magensaftbildung. Dadurch fördern sie die Verdauung und lassen viele Speisen auf natürliche Weise bekömmlicher werden.

Direkt von der Fensterbank

Nicht nur Auberginen, Zucchini, Paprika und Tomaten, sondern auch Kohlsorten oder Möhren

schmecken aromatischer mit mediterranen Kräutern wie Thymian und Basilikum. Getrocknete Gewürze haben den Vorteil, dass sie stets griffbereit sind und mitgekocht werden können. In frischer Form haben sie dafür oft mehr Aroma. Und dank der Gewürztöpfchen aus dem Supermarkt ist inzwischen das ganze Jahr „Erntezeit“ für frische Kräuter.

Dips und Soßen

Egal, ob Salat oder Rohkost, eine Vinaigrette aus frischen oder tiefgefrorenen Kräutern mit etwas Essig, Zitronensaft und Öl passt hervorragend. Die cremige Variante ist eine Joghurtsoße mit Kräutern und Orangen- oder Limonensaft. Schärfe bekommt die auch als Dip zu Kartoffeln oder Gemüse geeignete Soße durch frisch gemahlene Pfeffer, Senf oder geriebene Meerrettichwurzel. Zwiebeln sind kaliumarm und besitzen ein ausgeprägtes Aroma. Damit eignen sie sich ideal, um viele Gemüsesorten zu würzen.

BUNTE MISCHUNG

Kräuter und Gewürze für den täglichen Gebrauch

	SALAT	GEMÜSE	SUPPEN UND EINTOPF	SOSSEN
frisch oder getrocknet		<ul style="list-style-type: none"> • Basilikum • Majoran • Oregano • Rosmarin • Thymian • Knoblauch • Kreuzkümmel • Kümmel • Koriander 	<ul style="list-style-type: none"> • Estragon • Salbei • Liebstöckel • Lorbeerblatt • Oregano • Knoblauch • Paprika • Pfeffer • Senf • Ingwer 	<ul style="list-style-type: none"> • Bohnenkraut • Chili • Paprika • Knoblauch • Koriander • Pfeffer • Meerrettich
frisch verwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittlauch • Petersilie • Dill • Zitronenmelisse • Sauerampfer • Pfefferminze • Pimpinelle 		<ul style="list-style-type: none"> • Petersilie • Schnittlauch • Kerbel 	<ul style="list-style-type: none"> • Petersilie • Kerbel • Dill • Pimpinelle

Exotische Aromen

Wer Nudel- oder Reisgerichten noch den Duft und Geschmack fremder Länder verleihen will, kann dies ganz leicht mit passenden Gewürzen tun. So eignen sich für gebratenen Reis mit Geflügel milde Currymischungen, Safran oder etwas Chili. Eine Nudel-

suppe mit Fisch oder Huhn bekommt durch Zitronengras eine asiatische Note. Geflügel, Fisch und Kalb lassen sich auch hervorragend süßsauer zubereiten. Kombiniert mit Ingwer oder Chili verstärkt die milde Fruchtsäure von Äpfeln, Orangen oder Ananas angenehm den Geschmack. ■

Fotos: istockphoto: F. Rombout, Dirk R., J. Rovagnati, I. Ivanov, L. Patterson, L. McCle, N. Chan, donstock, AnttiMartina, A. Yu

Salzbewusst – so klappt's

Vollwertig und natriumarm essen ist gar nicht so schwer, wenn man ein paar Regeln beachtet.



EINKAUFEN

1. Selbst kochen, statt fertig einkaufen: Vermeiden Sie Fertiggerichte, Fertigsuppen oder -soßen und Konservengemüse.
2. Schauen Sie bei allen Lebensmitteln und Gewürzen auf die Zutatenliste und prüfen Sie den Salzgehalt, achten Sie auf Pökel-, Rauch- oder Schmelzsatz.
3. Verzichten Sie auf die im Handel angebotenen Kochsalz-Ersatzmittel, sie enthalten oft noch Natrium oder große Mengen Kalium (Diätsalze, siehe auch Seite 22).

KOCHEN

1. Verwenden Sie frisches oder tiefgefrorenes Gemüse.
2. Würzen Sie mit kochsalzfreien Gewürzen und Kräutern.
3. Verwenden Sie geschmacksintensive Öle wie Walnussöl, Olivenöl, Sesamöl.
4. Nutzen Sie zum Würzen interessante Essigsorten wie Himbeer-, Balsamico- oder Pflaumenessig.
5. Sie können auch mal Salz am Ende der Garzeit über Ihr Essen streuen, bleiben Sie aber bei einer Prise. Denn fünf Prisen sind etwa 1 Gramm Salz.
6. Bereiten Sie alle Speisen ohne Salz zu, Familienmitglieder oder Gäste können bei Bedarf am Tisch nachsalzen.
7. Setzen Sie salzhaltige Würzmittel höchstens in kleinen Mengen ein, stark salzhaltig sind Instantbrühen, Senf, Soja- oder Worcestersoße.
8. Seien Sie vorsichtig mit Dressings, Remouladen, Ketchup, da sie viel Kochsalz enthalten.

UNTERWEGS ESSEN

1. Mahlzeiten außer Haus sind meist reich an Fett und Kochsalz. Meiden Sie vor allem Suppen und Soßen.
2. Wählen Sie im Restaurant Gerichte mit frischen Zutaten und bitten Sie um eine Zubereitung ohne Salz.
3. Bereiten Sie sich das Salatdressing selbst mit Essig, Öl und Pfeffer zu.
4. Meiden Sie salzreiche Knabberereien wie Nüsse, Salzgebäck und Oliven.
5. Gleichen Sie eine kochsalzreiche Mahlzeit mit einem Obsttag aus.

INFO

KALIUM SPAREN

Kochsalzarme Lebensmittel enthalten häufig viel Kalium. Will man kaliumarm essen, lässt es sich am besten beim Zubereiten einsparen. Denn Kalium ist wasserlöslich und kann durch Wässern oder Garen in reichlich Wasser aus Lebensmitteln herausgelöst werden:

- Mit Wässern in der fünffachen Wassermenge sparen Sie ein Drittel Kalium gegenüber frischem Gemüse und Obst.
- Kochen in reichlich Wasser spart bis zu 30 Prozent Kalium. Das Kochwasser schütten Sie bitte weg.
- Tiefgefrorenes Gemüse hat ein Drittel weniger Kalium als frisches, wenn Sie es auftauen und abtropfen lassen.
- Gekochtes Obst und Konservenobst ohne Saft enthält bis zu 50 Prozent weniger Kalium als Frischobst.
- Kaliumarme Obstsorten sind Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Heidelbeeren und Sauerkirschen. Kaliumreich sind Trockenobst, Aprikosen, Bananen und Rhabarber.
- Kaliumarme Gemüse sind Eisbergsalat, Gurke, Paprika, Radieschen und Zucchini. Kaliumreich sind Tomaten, Spinat, Pilze, Grünkohl und Kartoffeln.

HABEN SIE FRAGEN?

Sprechen Sie Ihren behandelnden Arzt im KfH-Zentrum an, wenn Sie Fragen zu Ihrer Ernährung haben. Falls Sie Unterstützung durch eine professionelle Ernährungsberatung brauchen, kann Ihr Arzt Ihnen diese vermitteln.

Foto: wdv/j. Lauer

Genießen fast ohne Salz



Schmecken lässt sich lernen! Leckere Rezepte können Ihnen dabei helfen.

REZEPT 1

PAPRIKAGULASCH

Zutaten für 2 Personen:

200 g Rindfleisch, 1 kleine rote Paprika, 1 kleine grüne Paprika, 2 Zwiebeln, 1 EL Olivenöl oder Rapsöl, 1 EL Tomatenmark, 1 EL Zitronensaft, 1 Knoblauchzehe, 1/4 TL Paprikapulver, Pfeffer.

Zubereitung: Zwiebeln und Paprika würfeln. Fleisch in Würfel schneiden und mit Zwiebelwürfeln in heißem Öl anbraten. Tomatenmark, Knoblauch und Gewürze hinzufügen, mit etwas Wasser auffüllen und etwa 60 Minuten garen. Paprikawürfel dazugeben und 20 bis 30 Minuten weitergaren, mit Zitronensaft abrunden.

Nährwerte pro Portion: 258 kcal

(1.080 kJ), 22 g Eiweiß, 14 g Fett, 10 g Kohlenhydrate, 77 mg Natrium, 707 mg Kalium, 275 mg Phosphat.

Kartoffelbrei für 2 Personen:

400 g Kartoffeln, 200 ml Milch (1,5 % Fett), 10 g Butter, Muskat.

Zubereitung: Kartoffeln schälen, in Würfel schneiden und 1 Stunde in doppelter Menge Wasser wässern. Kartoffeln in viel frischem Wasser weich kochen. Wasser abgießen. Kartoffeln mit warmer Milch zerdrücken. Butter unterheben und mit Muskat würzen.

Nährstoffe pro Portion: 229 kcal (959 kJ), 7,5 g Eiweiß, 6 g Fett, 35 g Kohlenhydrate, 56 mg Natrium, 580 mg Kalium, 197 mg Phosphat.

REZEPT 2

FISCH IN WEISSWEINSSOSSE

Zutaten für 2 Personen:

200 g Lachs (alternativ Kabeljau, Steinbeißer), Salbeiblätter frisch, 200 ml Weißwein, 150 g Reis, 450 ml Wasser, 200 g Chinakohlsalat oder grüner Salat nach Wahl, 2 geschälte in Stücke geschnittene Orangen, frische Salatkräuter, 2 EL Rapsöl, 2 EL Balsamico Essig.

Zubereitung: Fisch mit Salbeiblättern in eine mit Alufolie ausgelegte Auflaufform legen, mit Weißwein übergießen, Alufolie verschließen. Im



Backofen bei 180 °C 30 Minuten garen. Den Reis kochen. Fein geschnittene Salbeiblätter unter den Reis ziehen. Fisch mit Reis und

Weinsud anrichten. Bei Bedarf mit einer Prise Jodsalz nachwürzen. Salat angemacht mit den Orangen, Essig, Öl und Salatkräutern dazureichen.

Nährwerte pro Person: 671 kcal (2815 kJ), 28 g Eiweiß, 26 g Fett, 68 g Kohlenhydrate, 80 mg Natrium, 950 mg Kalium, 540 mg Phosphat.



REZEPT 3

ITALIENISCHER NUDELAUFLAUF

Zutaten für 4 Personen:

400 g Rinderhackfleisch, 200 g Nudeln, 120 g Hüttenkäse, 100 g Schmand oder Joghurt (1,5 % Fett), 50 ml Sahne, 50 g geriebener Edamer, 2 Zwiebeln, 1 EL Olivenöl, 4 EL Schnittlauch, 1 EL tiefgefrorene 8-Kräutermischung, Cayennepfeffer, Pfeffer, Paprikapulver.

Zubereitung: Nudeln kochen, das Hackfleisch mit den Zwiebeln und Gewürzen in Olivenöl anbraten. Die Nudeln mit Hüttenkäse, Schmand (Joghurt), Sahne und den Kräutern gut vermischen und in eine Auflaufform geben. Das gebratene Hackfleisch hinzufügen und mit Edamer bestreuen. Im Backofen bei 180 – 200 °C etwa 30 Minuten überbacken.



Nährwerte pro Person: 600 kcal (2.512 kJ), mit Joghurt 429 kcal (1.796 kJ), 31 g Eiweiß, 26 g Fett (mit Joghurt 15 g), 18 g Kohlenhydrate, 306 mg Natrium, 505 mg Kalium, 364 mg Phosphat.

Kleine Salzkunde

Noch immer ist es nicht gelungen, den typischen Geschmack von Kochsalz industriell nachzuahmen. Deshalb wird es nach wie vor auf traditionelle Weise hergestellt. Die Methoden, Salz zu gewinnen oder zu verfeinern, unterscheiden sich, daher gibt es verschiedene Salztypen.

> **MEERSALZ** entsteht, indem Meerwasser in künstlich angelegten Becken, den Salzgärten, durch Sonne, Wind und Wärme eingetrocknet wird. Verschiedene Mineralien aus dem Meerwasser bestimmen seinen Geschmack und machen es bei Köchen beliebt.

> **STEINSALZ** wird in unterirdischen Stollen abgebaut, gemahlen, gesiebt und gereinigt. Steinsalz hat sich durch das Verdunsten urzeitlicher Meere vor etwa 200 Millionen Jahren gebildet.

> **HALBSALZ** ist eine Mischung aus Kochsalz, Kaliumchlorid und anderen Salzarten. Es ist deshalb nicht geeignet für nierenkranke Menschen, die sich kaliumarm ernähren müssen.

> **JODSALZ** ist Kochsalz, dem kleine Mengen an Natrium- oder Kaliumjodid



beigemischt werden. Laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung benötigt der Mensch 180 bis 220 Mikrogramm Jod täglich, um daraus Schilddrüsenhormone herzustellen. Fehlt Jod, bildet sich eine Schwellung der Schilddrüse, der Kropf. Da sich über die normale Nahrung der Bedarf oft schwer decken lässt, wird Speisesalz mit Jod versetzt.

! INFO

Egal, ob Meersalz, Steinsalz, Kräutersalz oder Speisesalz versetzt mit Jod oder Fluor: bis auf die kaliumreichen Diätsalze handelt es sich dabei immer um Natriumchlorid und dessen blutdrucksteigernde Wirkung im Körper ist die gleiche.

> **DIÄTSALZE** sind Ersatzmittel für Kochsalz, die bei natriumarmer Diät verwendet werden. Das Natrium ist durch Kalium, Magnesium oder Kalzium ersetzt. Die meisten Diätsalze basieren auf Kaliumchlorid. Sie dürfen deshalb nicht von Menschen mit Nierenkrankheiten benutzt werden.

> **GEWÜRZSALZE** sind Mischungen aus Kochsalz und einem oder mehreren Gewürzen oder Kräutern. Je nach Art tragen sie verschiedene Namen wie Knoblauch-, Zwiebel- oder Tomatensalz.

> **FLEUR DE SEL** oder „Blüte des Salzes“. Dieses Meersalz verdankt seinen Namen dem Herstellungsverfahren: Beim Verdunsten von Meerwasser werden nur die Kristalle der obersten Schicht „geerntet“. Sie sollen einen besonders intensiven und feinen Geschmack haben.

> **HIMALAYA-SALZ** ist ein rosaweißes Salz, das aber statt aus dem Himalaya aus Pakistan stammt. Ihm werden bisher nicht nachgewiesene Heilkräfte zugeschrieben. In seiner Herstellung und Zusammensetzung ähnelt es dem Steinsalz. ■

Fotos: istockphoto/floorije

IMPRESSUM Herausgeber: KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V., Gemeinnützige Körperschaft, Martin-Behaim-Straße 20, 63263 Neu-Isenburg; Redaktion: Abteilung Öffentlichkeitsarbeit Bundesweit; Konzeption: wdv Gesellschaft für Medien & Kommunikation mbH & Co. OHG, Siemensstraße 6, 61352 Bad Homburg; Druck: Mohn media, Gütersloh

Service

FACHLICHE BERATUNG


- **Prof. Dr. Joachim Hoyer**, Internist mit Schwerpunkt Nephrologie Leitender Arzt, KfH-Heimdialyseeinrichtung am Klinikum Gießen-Marburg, Baldingerstraße, 35043 Marburg
- **Ruth Kauer**, Diabetesberaterin DDG Seminarleiterin KfH-Bildungszentrum, Schwerpunktpraxis für Diabetologie und Nephrologie, Karl-Binz-Weg 12, 54470 Bernkastel-Kues

ADRESSEN

- **Deutsche Hochdruckliga e. V. (DHL)** Berliner Straße 46, 69120 Heidelberg, Telefon 06221 588550, www.hochdruckliga.de
- **Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.** Godesberger Allee 18, 53175 Bonn, Telefon 0228 3776600, www.dge.de

BÜCHER

- Ratgeber mit abwechslungsreichen Rezepten und praktischen Ernährungstipps.
- **Am besten frisch gekocht!** Huberta Eder, Kirchheim-Verlag, ISBN 978-3874094269
 - **Köstlich essen bei Nierenerkrankung** Barbara Börsteken, Trias-Verlag, ISBN 978-3830433491



KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V.
Martin-Behaim-Straße 20
63263 Neu-Isenburg
info@kfh-dialyse.de
www.kfh-dialyse.de