



Fresubin®

Genussvoll Essen & Trinken
bei Nierenerkrankungen



Patienteninformation (Prädialyse-Stadium)

 **FRESENIUS
KABI**
caring for life

Inhalte

Ausgewogene Ernährung	3
Wie verändert sich der Stoffwechsel bei einer Nierenerkrankung?	6
Mein persönlicher Ernährungs-Check	8
So ist Ihr Körper gut versorgt!	10
Energie	12
Eiweiß	14
Kalium	22
Phosphat	26
Kochsalz und Flüssigkeit	30
Vitamine und Mineralien	32
Die Empfehlungen im Überblick	33
Vorlage Ernährungsprotokoll	36
Produktinformationen	38



Ausgewogene Ernährung

Mit Genuss

Die Ernährung spielt bei Nierenerkrankungen eine bedeutende Rolle. Lebensmittel müssen mit Bedacht ausgewählt werden, um bei eingeschränkter Nierenfunktion ein zu großes Anfluten von Giftstoffen zu vermeiden. Andererseits essen Patienten mit chronischem Nierenversagen häufig zu wenig und haben deshalb ein hohes Mangelernährungs-Risiko. Da sich eine Mangelernährung sowohl auf den Erkrankungsverlauf als auch das allgemeine Wohlbefinden sehr negativ auswirken kann, sollte diese unbedingt vermieden werden. Dies gilt für Dialysepatienten wie Patienten, bei denen noch keine Dialysetherapie notwendig ist.



Deshalb ist eine ausgewogene und ausreichende Ernährung besonders wichtig, natürlich unter Berücksichtigung der diätetischen Empfehlungen, die Sie aufgrund der Nierenerkrankung einhalten müssen. Dabei sollen aber auch der Genuss und die Freude am Essen nicht zu kurz kommen.

Mit den vorliegenden Ratgebern möchten wir Sie hierbei unterstützen. Zahlreiche Informationen und Tipps sollen Ihnen helfen, täglich ein genussvolles Essen zusammenzustellen, das Ihre individuellen Anforderungen an die Nährstoffzufuhr bestmöglich erfüllt.

Angepasst an das Stadium Ihrer Erkrankung stehen folgende Ratgeber zur Verfügung:

- Genussvoll Essen und Trinken bei Nierenerkrankungen
- Präodialyse-Stadium
- Genussvoll Essen und Trinken bei Nierenerkrankungen
- Dialyse-Stadium

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Essen und einen guten Appetit!

Wie verändert sich der Stoffwechsel bei einer Nierenerkrankung?

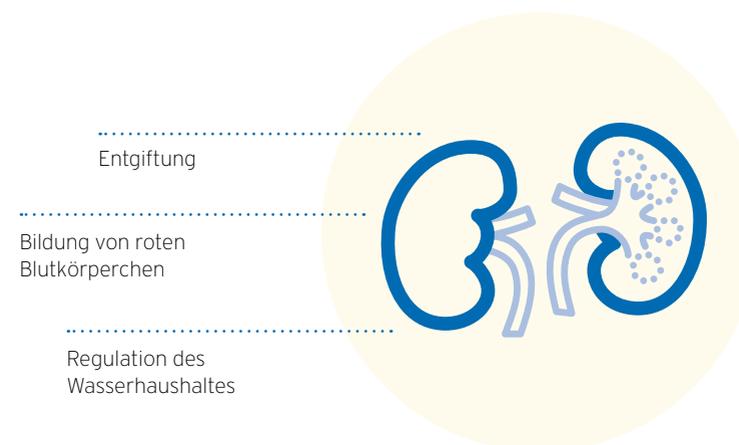
Die Niere erfüllt wichtige und lebensnotwendige Aufgaben in unserem Körper. Sie ist beteiligt an der Entgiftung durch die Ausscheidung harnpflichtiger Substanzen*, der Regulation des Wasserhaushaltes, und sie greift in die Bildung der roten Blutkörperchen mit ein.

Zu den harnpflichtigen Substanzen gehören unter anderem verschiedene Endprodukte aus dem Eiweißstoffwechsel (Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin) und Mineralstoffe (z.B. Natrium, Kalium und Phosphat).

Ist die Niere geschädigt, kann sie ihre Funktionen nicht mehr in vollem Umfang leisten. Sie ist beispielsweise nicht mehr in der Lage, die harnpflichtigen Substanzen aus dem Blut über den Urin vollständig auszuscheiden. Die Folge ist ein Anstieg von Giftstoffen im Blut. Zur Behandlung kann der Arzt eine Ernährungstherapie festlegen, um die Belastung des Körpers mit den harnpflichtigen Substanzen, wie beispielsweise Phosphat und anderen Salzen zu verringern.

Bei vielen Nierenerkrankten wirkt sich das Anfluten der Giftstoffe auf den gesamten Körper aus und kann zu unangenehmen Nebenwirkungen führen. So kann es beispielsweise zu Blutarmut, Störungen des Knochenstoffwechsels und Beschwerden des Magen-Darm-Traktes kommen.

Eine ganze Reihe dieser Probleme beeinflussen den Ernährungszustand von Nierenpatienten. So führen z.B. Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen zu einer verminderten Nahrungsaufnahme. Die daraus resultierende schlechte Nährstoffversorgung führt häufig im Verlauf der Erkrankung zu einer starken Gewichtsabnahme und Mangelernährung. Da eine Mangelernährung die durch das Nierenversagen bedingten Störungen noch verstärkt, sollte frühzeitig vorgebeugt werden.



* Substanzen, die über den Harn ausgeschieden werden



Wie erkenne ich eine Mangelernährung? Mein persönlicher Ernährungs-Check

Mit diesem einfachen Test können Sie ermitteln, wie Ihr Ernährungszustand zu bewerten ist. Das Ergebnis zeigt Ihnen, ob bei Ihnen das Risiko einer Mangelernährung besteht und ob Sie gegensteuern sollten.

Nehmen Sie täglich weniger als drei Mahlzeiten zu sich?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Verzehren Sie von den Mahlzeitenportionen häufiger pro Woche weniger als die Hälfte?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Meiden Sie bestimmte Nahrungsmittel, z. B. weil Sie diese nicht vertragen?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Hat Ihr Appetit nachgelassen oder haben Sie in letzter Zeit weniger gegessen?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Haben Sie Beschwerden, die Ihnen das Essen verleiden, z. B. Übelkeit, Erbrechen oder Verdauungsprobleme?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>

Haben Sie Probleme mit der Nahrungsaufnahme, z.B. durch Kau- oder Schluckbeschwerden?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Haben Sie selbst Bedenken, dass Sie sich nicht ausgewogen ernähren oder zu wenig essen?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Ist Ihre Leistungsfähigkeit in den letzten Wochen vermindert?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>
Ist in den letzten Wochen ein unfreiwilliger Gewichtsverlust aufgetreten?	Ja <input type="radio"/>	Nein <input type="radio"/>



Auswertung: Wenn Sie bereits einmal mit „**Ja**“ geantwortet haben, kann dies ein Hinweis darauf sein, dass möglicherweise langfristig eine ausreichende Versorgung nicht gesichert ist. Sie sollten unbedingt mit Ihrem behandelnden Arzt oder einer Ernährungsfachkraft darüber sprechen.

So ist Ihr Körper gut versorgt!

Durch Essen und Trinken wird unser Körper mit ausreichend Energie (Kalorien) und allen lebensnotwendigen Nährstoffen versorgt. Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente werden mit jeder Mahlzeit geliefert. Krankheiten, wie das Nierenversagen, führen jedoch dazu, dass die Zufuhr an Nährstoffen an den veränderten Stoffwechsel angepasst werden sollte.



651376996 © Olexandra Naumenko - shutterstock.com
Titel: Superfoods

So ist Ihr Körper gut versorgt Energie

Genauso wie das Tanken bei einem Fahrzeug ist eine ausreichende Energiezufuhr für den Menschen wichtig. Ohne den nötigen Brennstoff sind wir antriebslos und leistungsschwach. Eine grobe Orientierung zur Energiezufuhr bei Nierenkranken gibt die folgende Empfehlung¹:

30-35 kcal/kg Körpergewicht/Tag

Beispiel:

Eine Person mit einem Gewicht von 70 kg benötigt ca. 2100-2450 kcal pro Tag.

Damit kein körpereigenes Eiweiß abgebaut wird, muss genügend Energie zur Verfügung stehen. Der größte Energielieferant ist Fett mit 9 kcal pro Gramm. Fett sollte etwa ein Drittel der täglichen Energiezufuhr ausmachen. Pflanzliche Öle wie Raps- und Olivenöl sind besonders hochwertig.



So können Sie Ihrem Körper die tägliche Extraportion Energie und Nährstoffe geben!

Fresubin Renal - angepasst an den Stoffwechsel bei Nierenversagen ohne Nierenersatztherapie

- Kalorienreich (400 kcal/200 ml)
- Eiweißreduziert (6 g/200 ml)
- Arm an Mineralstoffen (Phosphat 110 mg/200 ml, Kalium 200 mg/200 ml, Natrium 136 mg/200 ml)

¹ DGEM-Leitlinie zur Ernährung bei Niereninsuffizienz (Druml W et al. Aktuel Ernährungsmed 2015;40:21-37)

So ist Ihr Körper gut versorgt Eiweiß (Protein)

Wenn die Nieren nicht mehr richtig funktionieren, ist die Höhe der Eiweißzufuhr besonders wichtig. Einerseits darf sie nicht zu niedrig sein, denn Eiweiße sind wichtige Bausteine für den Aufbau und Erhalt unserer Körpersubstanz. Andererseits führt eine zu hohe Eiweißzufuhr zu einer Anflutung von giftigen Abbauprodukten (wie Harnstoff, Harnsäure und Kreatinin), die die geschädigte Niere nicht mehr in ausreichendem Maß ausscheiden kann.

Durch eine Verminderung der Eiweißzufuhr kann die Konzentration der harnpflichtigen Substanzen gesenkt werden, um die Krankheitssymptome in Schach zu halten und den Beginn einer Dialysebehandlung oder Nierentransplantation so lange wie möglich hinauszuzögern.

Bei manchen Patienten ist nur eine mäßige Eiweißreduktion bzw. Normalisierung der Eiweißzufuhr erforderlich. Andere benötigen eine stärkere Einschränkung der Eiweißzufuhr. Wie viel Eiweiß für Ihre Situation angemessen ist, legt Ihr behandelnder Arzt fest. Die allgemeine Empfehlung zur Eiweißaufnahme bei niereninsuffizienten Patienten, die noch nicht dialysepflichtig sind, lautet¹:

0,6-1,0 g/kg Körpergewicht/Tag

Beispiel:

Eine Person mit einem Gewicht von 70 kg benötigt ca. 56 g Eiweiß pro Tag*.



Wussten Sie eigentlich, dass durch die Eiweißnormalisierung gleichzeitig die Phosphatzufuhr gesenkt wird?.

¹ DGEM-Leitlinie zur Ernährung bei Niereninsuffizienz (Druml W et al. Aktual Ernährungsmed 2015;40:21-37)

* Berechnung basiert auf 0,8 g Eiweiß/kg Körpergewicht/Tag

Darf sehr wenig Eiweiß über die normale Kost zugeführt werden, ist es wichtig, möglichst Lebensmittel mit hochwertigem Eiweiß auszuwählen.

Gute Eiweißquellen sind Lebensmittel wie Eier, Milchprodukte, Fleisch und Fisch. Aber auch Kartoffeln, Hülsenfrüchte (Sojabohnen, Erbsen, Linsen) und Getreide liefern hochwertiges Eiweiß.

Da sich pflanzliche und tierische Eiweiße in Ihrer Zusammensetzung ideal ergänzen, sollten beide Eiweißquellen gleichermaßen genutzt werden. So wird der Körper optimal mit allen wichtigen Eiweißbausteinen versorgt.

Besonders gute Eiweiß-Kombinationen sind z. B.:

- Kartoffeln mit Ei
- Käsebrot
- Semmelknödel oder Nudeln zu Fleischgerichten



44286244 © Barbara Pheby - fotolia.com
Titel: Wholesome Bread with Cottage Cheese

10 g Eiweiß sind z. B. enthalten in ...

Tierische Lebensmittel		Pflanzliche Lebensmittel (im Durchschnitt)	
300 ml	Kuhmilch (3,5 % Fett)	135 g	Brot
40 g	Gouda (45 % Fett i. Tr.)	95 g	Weizenmehl (Typ 405)
40 g	Pute	75 g	Nudeln
50 g	Schweineschnitzel	140 g	Reis
80 g	Vollei	400 g	Gemüse
60 g	Leberwurst	500 g	Kartoffeln

So sieht die richtige Mischung aus! Bei einem Eiweißbedarf von 65 g Eiweiß pro Tag sollte tierisches Eiweiß in einer Menge von max. 3 Portionen à 10 g auf dem Speiseplan stehen und der restliche Bedarf durch pflanzliche Lebensmittel gedeckt werden.



Wussten Sie eigentlich, dass Eiweiß nur bei ausreichender Energieversorgung durch Kohlenhydrate und Fette für den Aufbau und Erhalt der Körpersubstanz herangezogen werden kann? Ist die Energiezufuhr unzureichend, wird das zugeführte Eiweiß zur Energiegewinnung herangezogen. Außerdem greift der Körper die Muskelmasse an und baut Eiweiß ab.

Geschickt auswählen

Ein Eiweiß- (und Phosphat-) kontrollierter Speiseplan im Präodialyse-Stadium könnte so aussehen:

Statt einem eiweißreichen Tag	Besser ein eiweißkontrollierter Tag
Frühstück	
Milchkaffee, 1 Weizenbrötchen und 2 Scheiben Vollkornbrot, 20 g Butter, 20 g Marmelade oder Honig, 1 Scheibe Tilsiter (30 g)	Kaffee mit Sahne, Weizenbrötchen und Vollkornbrot, Butter, Marmelade, Honig, 1 Esslöffel Frischkäse (30 g)
Vormittags	
1 Becher Joghurt (150 g)	1 Apfel
Mittagessen	
Schnitzel (150 g) und Instant-Champignonsoße, 200 g Instant-Kartoffelbrei mit Milch, 100 g Grüner Salat, 1 Glas Spezi (200 ml)	Gulasch (50 g Fleisch) mit frischen Champignons und Sahneseiße, Kartoffelbrei (aus frischen Kartoffeln) mit Sahne und Wasser-Gemisch zubereiten, Salat nach Belieben mit Essig-Öl-Dressing, 1 Glas Zitronenlimonade oder Mineralwasser (200 ml)
Nachmittags	
Instant-Cappuccino, 1 Stück Nusskuchen	Cappuccino mit Sahne selbst gemacht, 1 Stück Obstkuchen
Abendessen	
2 Scheiben Brot, 3 Stück Würstchen mit Senf, 1 Glas Cola (200 ml)	2 Scheiben Brot, dicke Nudelsuppe (mit 1 Bund Suppengemüse) und 1 Stück Würstchen, 1 Glas Orangenlimonade (200 ml)
Spätmahlzeit	
1 Stück Nuss-Schokolade (20 g)	1 Stück Vollmilch-Schokolade (20 g)
Summe	
100 g Eiweiß	60 g Eiweiß
1600 mg Phosphor	1000 mg Phosphor

55037404, 48034751, 41301053, 61097375, 53529848, 46530495 ©
PhotographyByMK, womue, Natlika, Iurs, Sergii Moscaliuk - fotolia.com



Wie Sie an diesem Beispiel deutlich sehen, ist es gar nicht schwer tierisches Eiweiß einzusparen und trotzdem schmackhaft und ausreichend zu essen. Ein positiver Nebeneffekt ist die gleichzeitige Einsparung von Phosphat. Wenn Sie wenig Salz beim Kochen verwenden, wirkt sich das auch noch sehr positiv auf Ihren Blutdruck aus.

Asiatisches Reisgericht

Zubereitung

Das Putenschnitzel waschen und in Streifen schneiden. Die Gemüsesorten waschen und in Streifen schneiden. Das Sesamöl erhitzen. Das Putenfleisch und den klein geschnittenen Knoblauch darin kurz anbraten. Alle Gemüsesorten dazu-

geben und ebenfalls kurz mit braten. Dann die Ananas und die Sojasprossen hinzufügen, unter ständigem Wenden ca. 5 Minuten weiter braten. Den gekochten Reis unter das Gemüse geben und kurz etwas mitbraten. Mit Sojasoße und Pfeffer abschmecken.



666638326 © soeja - shutterstock.com
Titel: Risotto with mushrooms

Zutaten

1		kleine Schalotte
2	EL	Olivenöl
60	g	Reis, roh
2	EL	Brühe
100	g	Champignons aus der Dose, abgetropft
1	EL	geriebener Parmesan Pfeffer, wenig Salz

Nährwert pro Portion

Energie	451	kcal
Eiweiß	11,0	g
Fett	24,0	g
Kohlenhydrate	48,0	g
.....		
Kalium	408	mg
Phosphor	261	mg
Natrium	433	mg
Wasser	322	ml



- Mit unserer herkömmlichen Kost nehmen wir meist zu viel tierisches Eiweiß auf. Steht ab und zu mal ein fleischloses Gericht auf dem Speiseplan, so reduzieren Sie den Anteil an tierischem Eiweiß und erhöhen gleichzeitig die Zufuhr an hochwertigem pflanzlichem Eiweiß.
- In die Nährwertberechnung ist das Salz, das Sie zum Abschmecken benutzen, nicht eingerechnet.
- Mit Salz sehr sparsam umgehen, denn der Parmesan ist auch schon salzig.
- Wenn Sie mögen und es die Kalorien erlauben, geben Sie noch ein Stückchen Butter unter das heiße fertige Risotto.
- Dazu passt ein frischer, knackiger Blattsalat.

So ist Ihr Körper gut versorgt

Kalium

Die Niere ist das Hauptausscheidungsorgan für Kalium. Bei Nierenversagen treten deshalb bei den meisten Patienten im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung Störungen im Kaliumhaushalt auf. Ein erhöhter Kaliumspiegel im Blut kann sehr gefährlich sein und zu Muskelschwäche, Herzrhythmusstörungen bis hin zum Herzversagen führen. Eine grobe Orientierung zur Kaliumzufuhr bei erhöhten Kaliumwerten im Blut bietet die folgende Regel¹:

Eine kaliumarme Kost sollte im Prädialyse-Stadium nicht mehr als 1500-2000 mg Kalium pro Tag enthalten.

Einschränkungen der Kaliumaufnahme treten häufig erst im weit fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung auf und sind nur notwendig, wenn Abweichungen der Blutwerte vorliegen. Wie hoch die Kaliumzufuhr bei Ihnen sein darf, richtet sich nach den aktuellen Kaliumwerten im Blut und wird von Ihrem behandelnden Arzt festgelegt.

Bei erhöhten Kaliumwerten im Blut, können Sie durch die folgenden Maßnahmen zusätzlich Kalium reduzieren:

- Trinken Sie statt Saftschorle besser ein Glas Limonade.
- Essen Sie statt dem frischen Apfel besser Kompott (ohne Flüssigkeit).
- Verwenden Sie Champignons aus der Dose anstelle von frischen Champignons.



Wussten Sie eigentlich, dass auch ein vermehrter Muskelabbau bei einer Mangelernährung zu einem Anstieg von Kalium und Phosphat im Blut führt? Bei einer Gewichtsabnahme ist deshalb Vorsicht geboten.

¹ ESPEN-Leitlinie zur enteralen Ernährung bei Niereninsuffizienz (Cano N et al. Clin Nutr 2006, 25: 295-310)

So können Sie Kalium sparen!

- Meiden Sie sehr kaliumreiche Lebensmittel bzw. verzehren Sie nur kleine Mengen davon, z. B. Obst- und Gemüsesäfte, Nüsse, Trockenobst, Banane, Avocado, Spinat, Pilze, Kartoffeltrockenprodukte (Kartoffelchips, Kartoffelknödel, Kartoffelpüreepulver), sonstige Trockenprodukte und -konzentrate (z. B. Milchpulver, Kaffeeweißer)
- Der Kaliumgehalt kann durch Zerkleinern und Kochen in viel Wasser und Wegschütten des Kochwassers um ca. ein Drittel gesenkt werden.
- Wenn Sie bei bestimmten Zubereitungen nicht auf Kochsalz verzichten können, salzen Sie bitte erst nach dem Garen, da sich Kalium in salzhaltigem Wasser nicht so gut löst.
- Essen Sie nur einmal am Tag eine kleine Portion frisches Obst oder Salat.
- Obst und Gemüse aus Konserven ist bereits kaliumreduziert, wenn Sie es ohne Saft verwenden.
- Tiefkühlware ist wie frisches Gemüse und Obst zu behandeln und zu berechnen.

- Die Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln im Dampfgarer, im Backofen oder auf dem Grill ist eher ungünstig, weil kaum Kalium verloren geht.
- Überlegen Sie beim Einsatz von Lebensmitteln immer, welche Mengen Sie davon essen wollen, z. B. hat Petersilie einen recht hohen Kaliumgehalt, tatsächlich verzehrt man davon aber in der Regel recht kleine Mengen, so dass die Menge an Kalium nicht so sehr ins Gewicht fällt.
- Verwenden Sie zum Würzen keine Diätsalze aus Kaliumchlorid.



19146622 © Oliver Hoffmann - istockphoto.com
Titel: Fresh herbs

So ist Ihr Körper gut versorgt Phosphat

Phosphat spielt eine wichtige Rolle im Knochenstoffwechsel. Bei fortgeschrittener Erkrankung kann die Niere ihrer Aufgabe innerhalb des Phosphatstoffwechsels immer weniger nachkommen und der Phosphatspiegel im Blut steigt an. Als Folge kann es zu einer Entmineralisierung der Knochen (Osteoporose) und zu Gefäßverkalkungen kommen. Verkalkungen der Gefäße bergen ein hohes Risiko einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall zu erleiden sowie Durchblutungsstörungen an den Extremitäten zu bekommen. Um dies zu vermeiden, wird eine phosphatarme Ernährung empfohlen¹:

**Eine phosphatarme Kost sollte nicht mehr als
600-1000 mg Phosphat pro Tag enthalten.**

¹ ESPEN-Leitlinie zur enteralen Ernährung bei Niereninsuffizienz (Cano N et al. Clin Nutr 2006, 25: 295-310)

3720567 © thebroker - istockphoto.com
Titel: Lentils, chickpeas and red beans spilling out



Unterstützend werden häufig Phosphatbinder zur Senkung des Phosphatspiegels im Blut eingesetzt. Sie verhindern die Phosphataufnahme im Darm. Wichtig ist, dass diese direkt vor bzw. zu einer Mahlzeit eingenommen werden, damit Sie Ihre Wirkung optimal entfalten können.

TIPPS

Der Phosphatbinder gehört in die Tasche, wenn Sie außer Haus gehen. So manche Mahlzeit wird unterwegs eingenommen. Auch dann sollten Sie den Phosphatbinder immer griffbereit haben. Achten Sie in der Speisekarte auf mögliche Phosphat-Zusätze, z. B. bei Bratwurst, oder fragen Sie nach.

So können Sie die Phosphatzufuhr reduzieren!

Besonders kritisch sind künstliche Phosphatzusätze in industriell verarbeiteten Lebensmitteln.

- Lebensmittel mit phosphathaltigen Zusatzstoffen wie Schmelzkäse, Scheibletten, verschiedene Wurstwaren, Backpulver und Cola-Getränke sollten vom Speiseplan gestrichen werden.
- Achten Sie auch auf folgende E-Nummern, hinter denen sich phosphathaltige Zusatzstoffe verstecken: E338, E339, E340, E341, E343, E442, E450, E451, E452, E541, E1410, E1412, E1413, E1414
- Frisches Fleisch ist besser geeignet als verarbeitete Fleisch- und Wurstwaren wie z. B. Brühwürste und gepökeltes Fleisch, da diese häufig Phosphatzusätze enthalten. Fragen Sie in der Metzgerei gezielt nach Fleisch- und Wurstwaren ohne Phosphatzusatz.
- Verwenden Sie zum Backen besser Weinstein-Backpulver, Hirschhornsalz oder Natron anstatt herkömmlichem Backpulver, da dieses sehr phosphatreich ist.

Beachten Sie außerdem Folgendes:

- Bevorzugen Sie phosphatarme Käse wie Quark, Frischkäse, Brie, Mozzarella, Harzer Roller (Sauermilchkäse), Limburger.
- Essen Sie Hart- bzw. Schnittkäse nur selten und in kleinen Mengen.
- Flüssige Milchprodukte sind reich an Kalium und Phosphor. Trinken bzw. essen Sie deshalb nicht mehr als $\frac{1}{8}$ l Milch, Buttermilch oder Joghurt am Tag.

50503007, 32243539, 52509198 © Schwoab, photocrew, Mny-Jhee - fotolia.com, Titel: Rohes Rinderbraten mit Gewürzen, Kümmel, Bree cheese



TIPPS

Alternativ zur Milch können Sie beim Kochen $\frac{1}{3}$ Sahne mit $\frac{2}{3}$ Wasser verdünnen und dann wie Milch verarbeiten, z.B. für Pudding, Pfannkuchen, Kartoffelbrei etc.

So ist Ihr Körper gut versorgt Kochsalz und Flüssigkeit

Natrium ist Bestandteil von Kochsalz (Natriumchlorid). Es ist an der Blutdruckregulation beteiligt und steuert maßgeblich unser Durstgefühl. Ein erhöhter Natriumgehalt im Blut führt durch die vermehrte Bindung von Wasser zu Flüssigkeitsansammlungen im Gewebe (Ödeme), zu einer Erhöhung des Blutdrucks und macht Durst. Weniger Kochsalz aufzunehmen ist deshalb eine wichtige begleitende Maßnahme.

Schon eine Reduktion auf 5-6 g Kochsalz pro Tag ist hilfreich.



Wussten Sie eigentlich, dass täglich durchschnittlich ca. 10-15 g Kochsalz mit der Nahrung aufgenommen werden, obwohl auch bei Gesunden nur eine Zufuhr von max. 5-6 g pro Tag empfohlen wird?

So sparen Sie täglich Kochsalz!

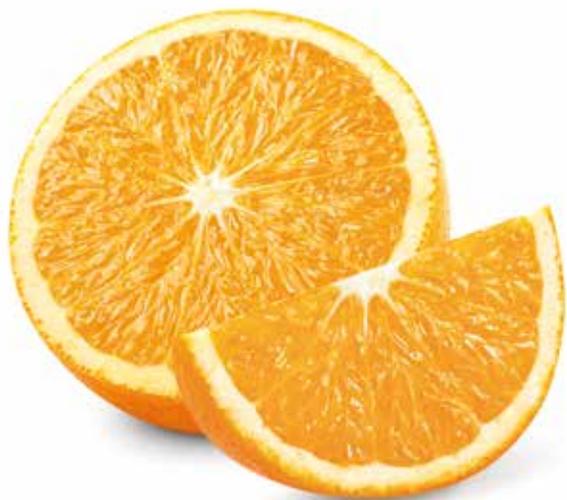
- Zur Kochsalzzufuhr tragen vor allem Lebensmittel bei, die verstecktes Salz enthalten. Dazu gehören Fertigliefmittel wie Fertiggerichte, -soßen, -suppen, Salzstangen, gepökelte Fleisch- und Fischwaren und Brühwürfel. Gehen Sie mit diesen Lebensmitteln sparsam um.
- Unverarbeitete Lebensmittel wie beispielsweise Fleisch, Fisch, Obst, Gemüse, Kartoffeln, Reis und Nudeln enthalten nur wenig Kochsalz. Würzen Sie diese bevorzugt mit frischen Kräutern und salzlosen Gewürzen.
- Verwenden Sie kein Diätsalz, es besteht aus Kalium und kann Ihnen schaden.

Wie viel ein Patient trinken darf, richtet sich nach der Nierenrestfunktion. Erst im Endstadium lässt die Fähigkeit der Niere nach, Wasser auszuscheiden. Die erlaubte Trinkmenge wird vom behandelnden Arzt jeweils angepasst an den Krankheitsverlauf festgelegt.

So ist Ihr Körper gut versorgt Vitamine und Mineralien

Bei Patienten mit Nierenversagen kann es langfristig zu Mängeln bei der Vitamin- und Mineralstoffversorgung kommen. Dafür gibt es zahlreiche Gründe. So führen die Veränderungen im Stoffwechsel zu einer verminderten Aufnahme der Nährstoffe im Darm und möglicherweise zu erhöhten Verlusten. Aber auch die Diät und Wechselwirkungen mit Medikamenten tragen dazu bei.

Besonders betroffen sind die Vitamine B1, B2, B6, B12, Nikotinsäure, Pantothensäure, Biotin, Folsäure, Vitamin C und E sowie die Spurenelemente Zink und Selen. Diese können gezielt durch den Arzt verordnet werden.



227855362 © Egor Rodynychenko - shutterstock.com
 Titel: Orange fruit slices

Die Empfehlungen im Überblick

Für Nierenerkrankte erscheinen die Empfehlungen zum Essen und Trinken häufig verwirrend und unübersichtlich. Viele verlieren dadurch die Lust am Essen und nehmen immer weniger zu sich. Lassen Sie es nicht so weit kommen, denn ein guter Ernährungszustand ist besonders wichtig für Nierenerkrankte. Versuchen Sie die Empfehlungen so gut es Ihnen möglich ist umzusetzen und lassen Sie sich nicht den Appetit verderben. Essen Sie in erster Linie mit Freude und Genuss.

Der nebenstehende Austauschplan zeigt Ihnen, wie Sie durch kleine Änderungen in der Speisenplanung, die Empfehlungen gut erzielen können. Wenn Sie unsicher sind, schreiben Sie einfach für ein paar Tage auf, was Sie gegessen und getrunken haben. Eine Vorlage für ein Ernährungsprotokoll finden Sie am Ende dieser Broschüre. Besprechen Sie diese Pläne mit einer Ernährungsfachkraft oder Ihrem behandelnden Arzt. Außerdem stehen verschiedene Produkte zur Verfügung, die Sie in Ihrer Therapie unterstützen können. Eine Übersicht zeigt die Tabelle auf den folgenden Seiten.

Veränderungen des Essverhaltens sind nur notwendig, wenn Abweichungen der Blutwerte auftreten. Selten müssen Patienten mit einer Dialysebehandlung alle besprochenen Ernährungsrichtlinien einhalten. Welche Maßnahmen in Ihrer Situation angezeigt sind, legt Ihr behandelnder Arzt fest.

Die Empfehlungen im Überblick

Empfehlung	Empfohlene Menge	Maßnahmen	Unterstützende Therapie	
Ausreichende Energiezufuhr	30-35 kcal/kg Körpergewicht/Tag	<ul style="list-style-type: none"> · Ausreichende Zufuhr an Kohlenhydraten und Fett · Anreichern der Kost mit Fetten, z. B. hochwertigen Ölen wie Raps- und Olivenöl 	<ul style="list-style-type: none"> · Viele kleine Mahlzeiten pro Tag inkl. Betthupferl · Auch an die Verpflegung außer Haus denken 	<ul style="list-style-type: none"> · Unterstützende Versorgung mit Energie und wichtigen Nährstoffen durch nierenadaptierte Trinknahrungen, z. B. Fresubin Renal
Eiweißnormalisierung bzw. mäßige Eiweißreduktion	0,6-1,0 g/kg Körpergewicht/Tag	<ul style="list-style-type: none"> · Hoher Anteil an pflanzlichem Eiweiß · Häufiger vegetarische Gerichte einplanen 	<ul style="list-style-type: none"> · Sparsamer Einsatz von tierischem Eiweiß 	<ul style="list-style-type: none"> · Bei starker Einschränkung der Eiweißzufuhr, wichtige Eiweißbausteine ergänzen
Kaliumzufuhr gering halten	1500-2000 mg/Tag	<ul style="list-style-type: none"> · Meiden kaliumreicher Lebensmittel bzw. Verzehr in geringen Mengen, z. B. Obst- und Gemüsesäfte, Nüsse, Trockenobst, Banane, Avocado, Spinat, Pilze, Kartoffeltrockenprodukte (Kartoffelchips, Kartoffelknödel, Kartoffelpüreepulver) 	<ul style="list-style-type: none"> · Bevorzugen von gekochtem Obst und Gemüse bzw. Konserven (ohne Saft) · Gemüse und Kartoffeln in viel Wasser kochen und Kochwasser weggießen · Gemüse nicht im Dampfgarer zubereiten 	
Wenig Phosphat zuführen	600-1000 mg/Tag	<ul style="list-style-type: none"> · Lebensmittel mit phosphathaltigen Zusatzstoffen wie Schmelzkäse, Scheibletten, verschiedene Wurstwaren, Backpulver und Cola-Getränke sollten vom Speiseplan gestrichen werden 	<ul style="list-style-type: none"> · Ausreichend eiweißreiche Lebensmittel wie Milch, Käse, Fleisch und Eier trotz des erhöhten Phosphatgehaltes verzehren, um eine ausreichende Eiweißzufuhr sicher zu stellen 	<ul style="list-style-type: none"> · Einsatz von Phosphatbindern zu den Mahlzeiten, zur Senkung des Phosphatspiegels im Blut
Salzbewusst essen	5-6 g/Tag	<ul style="list-style-type: none"> · Sparsames Salzen, besser würzen mit Kräutern und anderen Gewürzen · Kein Diätsalz verwenden (hoher Kaliumgehalt!) 	<ul style="list-style-type: none"> · Selten Einsatz von Fertiggerichten wie Fertiggerichte, -sauce, -suppen, Salzstangen, gepökelte Fleisch- und Fischwaren und Brühwürfel 	
Angepasste Trinkmenge	Keine Einschränkung	<ul style="list-style-type: none"> · Erlaubte Trinkmenge wird vom behandelnden Arzt festgelegt 		
Verluste an Vitaminen und anderen Mikronährstoffen ausgleichen	Erhöhter Bedarf an Vitaminen und Spurenelementen	<ul style="list-style-type: none"> · Vitamine: B₁, B₂, B₆, B₁₂, Nikotinsäure, Pantothensäure, Biotin, Folsäure, Vitamin C und E 	<ul style="list-style-type: none"> · Spurenelemente: Zink und Selen 	<ul style="list-style-type: none"> · Gezielte Verabreichung von Vitaminen und Spurenelementen

Fresubin® Trinknahrung

Gut versorgt, wenn es darauf ankommt



Fresubin Renal^{1,2}

- In der 200 ml Flasche mit der praktischen Trinkhilfe
- Reich an Energie (400 kcal/200 ml)
- Eiweißarm (6 g/200 ml)
- Arm an Mineralstoffen (Phosphat 110 mg/200 ml, Kalium 200 mg/200 ml, Natrium 136 mg/200 ml)
- Mit Ballaststoffen (2,4 g/200 ml)
- In der Geschmacksrichtung Vanille erhältlich

Musterkasse	
Mustermann, Maria	01.10.1956
1 x 24 x 200 ml Fresubin® Renal Vanille	

Musterrezept

¹ Zum Diätmanagement bei Patienten mit bestehender oder drohender Mangelernährung, insbesondere bei Patienten mit chronischer oder akuter Niereninsuffizienz ohne Nierenersatztherapie
² Im außerklinischen Bereich zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen verordnungsfähig; Anspruch des Patienten bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden normalen Ernährung und zusätzlich vorliegender Niereninsuffizienz (Prädialyse)

fresubin.de

Bietet Wissen und Service

Gut beraten, wenn es darauf ankommt

- Umfangreiche Informationen zu den Fresubin Trinknahrungsprodukten
- Produktfinder - die passende Trinknahrung für Ihre Bedürfnisse
- Große Rezeptdatenbank für energiereiche Genussmomente
- Informationen rund um Mangelernährung
- Ernährungs-Check zur Ermittlung des Mangelernährungsrisikos



386943472 | @blackheep - Shutterstock.com
 # 120279958 | @LiasNo - Shutterstock.com



fresubin.de

Bietet Wissen und Service

Gut beraten,
wenn es darauf ankommt



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Kundenberatung
61346 Bad Homburg
T 0800 / 788 7070
F 06172 / 686 8239
kundenberatung@fresenius-kabi.de
www.fresenius-kabi.com/de

wir helfen Menschen