

### Salzmangel / Hyponatriämie

Zuviel an Salz? Oder zu wenig davon? Seit langem kursieren von vielen offiziellen Stellen beständig die wiederholten Annahmen, Salz würde ein gesundheitliches Problem darstellen, insbesondere in Bezug auf Bluthochdruck. Dies hat bei vielen gesundheitsbewussten Menschen dazu geführt, den Salzgebrauch dauerhaft stark einzuschränken. Sofern man im Wesentlichen zu Hause für die eigenen Nahrungsaufnahme zuständig ist und nicht ständig aushäusig isst oder auf Fertigprodukte zurückgreift, ist diese Einschränkung in der eigenen Küche leicht durchzuführen. Schließlich lässt sich ein Essen auch mit Kräutern und Gewürzen wirklich gut und geschmacklich zufriedenstellend abrunden. Doch ist diese Reduktion sinnvoll? Und ohne nachteilige Folgen?

Salz galt früher als äußerst wertvoll, es wurde sogar mit Gold aufgewogen. Dem Gebrauch von Salz wurde früher keine Grenzen gesetzt, kiloweise wurde es insbesondere in der Haltbarmachung von Lebensmitteln benutzt. Früher gab es die sogenannten Zivilisationskrankheiten nicht. Heute haben sie die übertragbaren, bakteriellen und viralen Erkrankungen weitestgehend abgelöst, und fast immer liegen den heutigen Erkrankungen metabolische Entgleisungen zugrunde.

Doch was genau entgleiste? Was also hat sich so massiv geändert, dass unsere heutige Gesundheit sich so sehr von der damaligen unterscheidet?

Es hat sich etliches geändert. Neben dem Gebrauch der hochoxidativen Saatenölen, eine Neuerung, die erst vor ca. 100 Jahren stattfand, ist es der Verlust an Nährwert unserer Nahrung (Kalium z.B. - 70%), die vielen neuartigen chemischen Zusätze in der Nahrung (Konservierungsstoffe wirken auch im Darm „antibiotisch“), die „giftig“ gewordene Landwirtschaft und die mehr als 33 kg Zucker, die der deutsche Bundesbürger heute pro Jahr grad so mal eben zu sich nimmt.

Hier in dieser Patienteninformation aber möchte ich mich auf Natrium bzw. das Salz konzentrieren, welches früher in großen Mengen benutzt wurde und damals in gutem Verhältnis zu ebenfalls großen Mengen an Kalium gegenüberstand. Beide Mineralien waren in ausgeglichenem Gleichgewicht und großen Mengen davon bestimmten das Leben der Menschen.

Zum Thema Salz habe ich über die Jahre einiges gelesen, etliche Podcasts gehört und Chat GPT befragt. Das gewonnene Wissen habe ich hier zusammengefasst und es erklärt die bedeutsamen, lebenswichtigen Funktionen von Natrium in unserem Körper. Vielleicht lädt es ein, eine Erhöhung dessen Gebrauch in Erwägung zu ziehen. Wenn man Glück hat, liegt darin für einen ein Schlüssel für besseren Schlaf, gegen nächtliche Krämpfe und schwierigen Gemütszuständen wie Depressionen oder Denkstörungen. Ebenso Zucker-Cravings gehört erstaunlicherweise dazu. Erfolge und Verbesserungen sind bei Erhöhung des Salzgebrauchs schnell spürbar. Hat man allerdings seine Bindegewebe- und Knochendepots bereits angegriffen, braucht es wie bei allen anderen Nährstoffen eine längere Zeit für das Auffüllen.

Viel Spaß beim Lesen!

### Auswirkung auf die Neurotransmitter?

Natrium spielt in der neuronalen Signalübertragung eine wichtige Rolle. Zum einen sind Natrium-Ionen an der Depolarisation von Nervenzellen beteiligt, womit ein Mangel die Reizweiterleitung verlangsamen oder sogar blockieren kann. Da ein niedriger Natriumspiegel die elektrische Stabilität der Nerven beeinträchtigt, kann es zu Krämpfen und Muskelzuckungen führen. Auch die cholinergen Nerven, die ein wichtiger Teil des parasympathischen Nervensystems sind, benötigen Natrium, ein Mangel dort führt ebenfalls zu Krämpfen, aber auch Gedächtnisprobleme und Müdigkeit bis hin zu Alzheimer und Parkinson.

## PATIENTENINFORMATION

---

Bei nächtlichen Wadenkrämpfen sollte neben bekannten möglichen Verbesserungsversuchen wie z.B. Magnesium und Kalium ein Salzverlust mit als Ursache in Erwägung gezogen werden. Leicht lässt sich dieses ausprobieren mit einer salzigen Brühe, getrunken zu Nacht, oder einer guten Prise Salz, eingenommen zusammen mit einem halben Glas Wasser, wenn man nachts von Wadenkrämpfen geplagt aufwacht oder auf die Toilette muss.

Natrium beeinflusst die Freisetzung von Dopamin und Serotonin, zwei Neurotransmitter, welche für gute Laune, Aktivität und guten Schlaf sorgen. Derer Störung kann zu Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen und Antriebslosigkeit bis hin zu Depressionen führen.

Gleichermaßen beeinflusst Natrium die beiden Botenstoffe Glutamat und GABA, zwei antagonistisch wirkende Hauptneurotransmitter. GABA wird wegen seiner beruhigenden Wirkung sogar als „menschliches Valium“ bezeichnet, Glutamat dagegen wirkt aktivierend. Ein gutes Aktions-, Reaktions- und Denkvermögen einerseits, und Entspannung und Resilienz andererseits werden durch derer gutes Zusammenspiel ermöglicht. Mangelt es an Natrium, kann dieses Zusammenspiel gestört sein.

### Wo befindet sich Natrium im Körper

50 – 60 % befinden sich in den extrazellulären Flüssigkeiten wie Blut und den Zellzwischenräumen. Hier reguliert es den Flüssigkeitshaushalt, den Blutdruck und die Erregbarkeit von Nervenzellen und Muskeln.

Ein nicht unerheblicher Teil von 30 – 40 % ist im Knochen gebunden. Der Knochen dient als Reserve, wo es bei Bedarf freigesetzt werden kann und dabei mit knochenabbauenden Prozessen bis hin zu Osteoporose verbunden ist.

Geringe Mengen von 5 – 10 % kommen auch in den Zellen vor, insbesondere in Muskel- und Nervenzellen.

Ebenso können kleine Mengen im Bindegewebe und in der Haut gespeichert sein. Da Wasser durch Salz gehalten wird, sorgt es dort für eine gute Hautfeuchte bis hin zu einer glatteren Haut sowie für ein gutes Bindegewebe. Man vermutet, dass diese Speicher der Regulierung des Blutdruckes dienen.

Im Körper wird die Natriumkonzentration vor allem von den Nieren reguliert, dort, wo weitere wichtige Hormone Einfluss auf Regelkreisläufe des Körpers nehmen. Genannt seien an dieser Stelle das Hormon Renin (über das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System RAAS), welches den Blutdruck reguliert. Über das Hormon Erythropoetin (EPO) wird die Bildung von Roten Blutkörperchen im Knochenmark angeregt. Und in den Nieren wird auch die aktive Form des Vit. D3 Calcitriol gebildet, zuständig für die Aufnahme von Kalzium im Darm.

An der Niere gibt es eine passive Rückresorption, die bei ausreichendem Salzangebot über rein osmotische Prozesse stattfinden, und es gibt eine aktive Rückresorption, wenn der Natriumspiegel im Blut zu stark abgesunken ist. Letzteres findet unter Verbrauch von ATP und dem Verlust von Kalium und Wasser statt, welche im Austausch zu Natrium dann in den Harn abgegeben werden. Im Falle eines Salz-/Natriumdefizites aktiviert der Körper das Hormon Aldosteron, um das lebenswichtige Mineral Natrium zurückzugewinnen. Dies führt im Gegenzug zu einer vermehrten Kaliumausscheidung und birgt die Gefahr einer Hypokaliämie (Kaliummangel). Indirekt kann das zu Muskelkrämpfen, Herzrhythmusstörungen und allgemeiner Schwäche führen.

Der oben beschriebene Mechanismus erklärt die entwässernde Wirkung bei Einschränkung des Salzkonsums, die gezielt zur Reinigung eingesetzt werden kann, aber auf Dauer einen Kaliummangel und dessen gesundheitlichen Folgen nach sich zieht.

### Natrium und Knochengesundheit

Wie schon beschrieben, liegt in den Knochen eine Natriumreserve von 30 – 40 % vor, die im Falle eines länger dauernden, auch latent chronischen Mangels, angegriffen werden kann.

Man vermutet, dass beides, ein niedriger Salzkonsum wie auch eine erhöhte Salzzufuhr den Kalziumstoffwechsel nachteilig angreift und an der Niere zu einer erhöhten Kalziumausscheidung führt. Sinkt der Kalziumspiegel im Blut, wird Kalzium aus dem Knochen mobilisiert, indem die knochenabbauenden Zellen, die Osteoklasten, aktiviert werden.

Auch das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS) reguliert den Kalziumstoffwechsel. 99 % unseres Kalziums ist in den Knochen gespeichert. Dort wird es beeinflusst über die Verfügbarkeit von Natrium, und ein gestörter Natriumhaushalt könnte das Gleichgewicht zugunsten des Knochenabbaus verschieben.

Natrium soll auch die knochenabbauenden und -aufbauenden Zellen direkt beeinflussen können. Von daher lässt sich schlussfolgern, dass eine gute Salz- bzw. Natriumversorgung von grundlegender Bedeutung für die Knochengesundheit ist.

### Natrium und Gehirngesundheit

Natrium ist essentiell für die Nervenleitungen und die Flüssigkeitsbalance des Gehirns. Ein Mangel an Salz, insbesondere ein chronischer, kann zu einer Gehirnschwellung führen, zu einem sogenannten zerebralen Ödem. Dieses kann in Folge dessen in den betroffenen Bereichen des Gehirns z.B. auf das Sprachzentrum, dem Kleinhirn, dem limbischen System nachteilig wirken oder auch in anderen Bereichen des Gehirns zu Störungen führen. Ein zerebrales Ödem wirkt sich auf sämtliche Hirnfunktionen aus sowie den 12 Hirnnerven, als auch dass es übergeordnete Hormon- und Regulationssysteme wie Hypothalamus, Hypophyse und Epiphyse in Mitleidenschaft zieht. Dies kann subtil weitreichende und grundsätzliche Störungen verursachen, dazu gehören u.a. kognitive Probleme, Sprachstörungen, Gangunsicherheiten bis hin zu Gedächtnis- und Gemütsproblemen.

Ein Salz- und Natriummangel scheint zu einem beschleunigten Gehirnabbau beizutragen. Bei alten hospitalisierten Patienten kann das lt. Literatur bis zu 35 % der Fall sein, in der Allgemeinbevölkerung soll dies bei 1,7 – 7,7 % liegen.

Am Rande und ergänzend sei in Bezug auf Nerven und Gemüt auch der weit verbreitete B12-Mangel und seine damit verbundenen Auswirkungen erwähnt. Bei Personen über 65 Jahre geht man von 10-15 % aus, bei Personen über 75 Jahre soll es bereits bei über 30 % betragen, und Bewohner in Pflegeheimen sind davon bis zu 40 % betroffen.

Beide Zustände, der Salz- als auch der B12-Mangel, sind verstärkt bei älteren Bevölkerungsgruppen anzutreffen, aber leider kommen sie auch, oft unerkannt, in der allgemeinen Bevölkerung vor, insbesondere bei sich gesund ernährenden Bevölkerungsgruppen wie den Vegetariern und Veganern mit der bewussten Reduktion von Salz und dem Weglassen von tierischen Vit. B12-reichen Lebensmitteln.

Beschleicht einen nun beim Lesen dieser Zeilen ein ungutes Gefühl, dass das eigene Gehirn möglicherweise irgendwie nicht mehr ordentlich mitmacht, dann kann es durchaus Sinn machen sich diesen beiden Möglichkeiten, einem Salz- und/oder einem Vitamin B12-Mangel, am besten mit Hilfe eines versierten Therapeuten, zuzuwenden.

Eine weitere Folge eines Salzmangel kann Schwindel sein. Ein Schwindel, der nichts mit niedrigem Blutdruck zu tun hat, sondern eine Folge von zu wenig Salz ist. Schwindel, zum einen erzeugt durch eine Störung des Flüssigkeitshaushaltes des Innenohres und dessen osmotischen Gleichgewichtes. Solche Störungen wirken sich auch auf die Lymphe des Innenohrs aus, welche das Hauptorgan für ein gutes Gleichgewicht ist. Ebenso wird die Reizweiterleitung an den Nervenzellen durch solch einen Mangel gestört. Folge davon sind Störungen des Gleichgewichts, des räumlichen Empfindens und Schwindel.

Ein mehr an Salz kann an dieser Stelle oft helfen. Gut lässt sich die Einnahme von Salz mit dem Schüßler Salz Nr. 8 Natrium chloratum D6 ergänzen. Ein weiterer Versuch wäre sich wenige Tropfen einer physiologischen Kochsalzlösung in die Ohren zu tröpfeln.

### Salz und Zucker

Es lohnt sich wirklich folgendem Vorschlag einmal probeweise zu folgen. Wenn es einem nach Zucker gelüftet, statt Zucker eine gute Prise Salz mit einem Glas Wasser zu sich zu nehmen. Oder wenn man bei langen Autofahrten in ein energetisches Tief hinein rutscht, statt mit Hilfe von Kaffee wieder auf die Beine zukommen, es ebenfalls mit einigen Salzkristallen auf der Zunge und Wasser zu versuchen. Man wird überrascht sein, wie gut das funktioniert!

Wie kommt es dazu? Mehrere Aspekte spielen dabei eine Rolle.

Beides, Zucker wie Salz beeinflussen das Belohnungssystem im Gehirn, insbesondere das Dopamin-System. Wenn Salz fehlt, versucht der Körper das Belohnungssystem durch eine andere schnell verfügbare Energiequelle auszugleichen, und das wäre in dem Fall der Zucker.

Da Salzmangel das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS) aktiviert, um bei Salzmangel über das Hormon Aldosteron die Natriumrückresorption an der Niere zu erhöhen, wird an der Nebenniere das Hormon Cortisol vermehrt ausgeschüttet. Cortisol, ein Stresshormon, wiederum will Energie über Zucker mobilisieren und erhöht deswegen das Verlangen nach diesem. Salzmangel ist für den Körper Stress und erzeugt darüber ein Zuckerhunger.

Des Weiteren steht Natrium in engem Zusammenspiel mit dem Insulinhaushalt und der Regulierung des Zuckerhaushaltes. Ein Salzmangel verringert die Insulinsensitivität und kann daher unangenehmen Schwankungen des Blutzuckers auslösen. Weil die energiebedürftigen Zellen nicht mehr so gut auf Insulin reagieren und sie trotz ausreichend Zucker im Blut diesen nicht in ihre Zelle reinschleusen können, antwortet der Körper auf diesen Zustand mit Hunger. Ein Natriummangel kann zudem die Effektivität der Glukosetransport-Enzyme in Muskel- und Fettzellen reduzieren, was ebenfalls zur Schwankung Blutzuckerwerte beiträgt und Hunger nach schnell verfügbaren Kalorien auslöst.

Eine natriumarme Ernährung kann somit über die vermehrte Aktivierung des Stresssystems mit Cortisol und Adrenalin die Insulinresistenz fördern, darüber Entzündungen fördern und die Entstehung eines Diabetes begünstigen.

Natrium ist für den Zellstoffwechsel und die Wasserverteilung im Körper zuständig. Natrium ist ein lebenswichtiges Mineral. Ein Mangel kann einen „Notstand“ auslösen, so dass der Körper nach Zucker verlangt. Eine ausgewogene Salzzufuhr kann somit helfen, Gelüste nach Zucker zu reduzieren.

### Salzmangel und Schönheit

Ein Salzmangel kann indirekt zu faltiger oder trockenerer Haut führen, hauptsächlich durch seinen Einfluss auf den Flüssigkeitshaushalt, die Kollagenproduktion, die Hautbarriere und die Zellfunktion.

Natrium hält Wasser im Gewebe und sorgt für eine pralle, hydratisierte Haut. Ein guter osmotischer Druck sorgt für einen guten Stoffwechsel in der Haut, was sich wiederum in einem schönen Hautbild äußern kann. Natrium hat einen Einfluss auf die Produktion von Kollagen und Elastin, beide sorgen ebenfalls für eine straffe Haut. Darüber ist ausreichend Natrium wichtig für eine gesunde Hautbarriere, indem diese Feuchtigkeit speichert und somit vor Umweltschäden schützt.

Auch das Haar wird indirekt durch eine ausgewogene Salzzufuhr beeinflusst, denn ein Ungleichgewicht durch Dehydrierung oder Überwässerung der haarbildenden Zellen kann die Nährstoffversorgung der Haarwurzeln und die Durchblutung der Kopfhaut beeinträchtigen.

### Natrium und Entzündungen

Niedrige Natriumspiegel werden mit Autoimmunerkrankungen wie rheumatischer Arthritis in Verbindung gebracht. Natrium spielt eine wichtige Rolle in der Aktivierung der Immunzellen wie z.B. den Makrophagen. Auch verbessert es die antimikrobielle Abwehrkraft der Haut. Salz-Nasenspülungen, das Gurgeln von Salzwasser, das Inhalieren von Solewasser oder Solebäder im Allgemeinen werden deswegen von vielen als sehr angenehm bei Erkältungen und anderen Erkrankungen empfunden. Ganze Orte mit Zugang zu Salzquellen hat es aufgrund der heilsamen und sanften Regulation des Immunsystems zur Blüte verholfen. Die ergänzende Bezeichnung „Bad“ vor dem eigentlichen Ortsnamen wie bei Bad Salzuflen oder Bad Oeynhausen zeugen von diesen Qualitäten.

Da ein zu wenig an Natrium das RAAS aktiviert, welches wiederum zu einer erhöhten Cortisolausschüttung und zu Blutzuckerschwankungen führen kann, kommt es zu einer vermehrten Entzündungsneigung als Folge dessen, meist in Form einer unterschwelligeren und chronischen Art.

### Salzmangel und Schlafstörungen

Salz spielt eine wichtige Rolle im Nervensystem, Hormonhaushalt und Flüssigkeitsgleichgewicht. Darüber kann ein Salzmangel bei Schlafstörungen eine wichtige Rolle einnehmen.

Die Störung der Weiterleitung von Reizen an den Nervenzellen durch Salzmangel kann zu Nervosität, innerer Unruhe und Muskelzuckungen führen, die das Ein- und Durchschlafen erschweren. Auch kann die Freisetzung des beruhigenden Neurotransmitter GABA gestört sein. Da Salzmangel das RAAS-System aktiviert, um Natrium im Körper zu behalten, wird das aktivierende und wachmachende Hormon Cortisol ausgeschüttet, der Körper darüber in einen Alarmzustand versetzt. Natrium bewirkt eine Stabilisierung des Blutzuckers, wogegen Cortisol den Blutzucker erhöhen will und als Antwort darauf vermehrt Insulin ausgeschüttet wird, so dass das nächtliche Aufwachen in Folge dessen oft von einem Heißhunger begleitet sein kann, der unabhängig von den abendlichen Mahlzeiten zu sein scheint.

## PATIENTENINFORMATION

---

Obendrein kann ein niedriger Natriumspiegel für eine Dehydrierung und nächtliches Wasserlassen verantwortlich sein, da es die Flüssigkeitsverteilung und das Aufrechterhalten des osmotischen Drucks reguliert.

### Nebennierenrindenerschöpfung / Adrenal Fatigue

Ein Salzverlust kann in Folge der vielen Einflüsse, welche es auf das Hormon- und Nervensystem des Körpers ausübt, langfristig zu einer Nebennierenerschöpfung führen bzw. eine verschlimmern. Verantwortlich dafür ist die ständige Produktion der wichtigen Hormone Cortisol, Aldosteron und Adrenalin, die im Körper auf Stress reagieren und den Flüssigkeitshaushalt regulieren. Wegen chronischer und übermäßiger Anforderung dieser Hormone und der Überstimulation der Nebenniere ist diese dann kaum oder nur noch mangelhaft in der Lage jene lebenswichtigen vitalitätsbildenden Hormone zu produzieren. Die Folge ist eine zunehmende Leistungsschwäche bis hin zu einem Burnout.

Betroffenen Menschen berichten oft von einem Salzhunger, dem sie dann oft wegen der angeblich nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen versuchen nicht nachzugehen. Seitens der Therapeuten wird solchen Menschen dagegen empfohlen, Wasser immer mit einer Prise Salz zu versehen und morgens erstmal eine heiße Brühe zu trinken.

### Salz/Natrium und Blutdruck

Ständig wird vor zu viel Salz gewarnt, insbesondere in Hinblick auf erhöhten Blutdruck und dessen Folgen wie z.B. ein Herzinfarkt. In der Diskussion wird völlig übersehen, dass es bei solchen Überlegungen nicht allein um Natrium gehen darf, sondern um eine gute Balance zwischen Natrium/Salz und Kalium. Kalium ist heutzutage leider in der Regel bei jedem im Mangel. Seit den 60er Jahren wurden die Böden durch die intensive Landwirtschaft ausgelaugt, der Fokus lag auf der Erzeugung großer Mengen, verbunden mit dem Nachteil der sich ständig verringernenden Nährstoffdichte in den erzeugten landwirtschaftlichen Produkten, eben unter anderem im stark vermindertem Kaliumgehalt der Erzeugnisse.

Daraus erklärt sich, dass wir weniger an einem zu hoch an Salz leiden, sondern vielmehr an einem Mangel an dessen Gegenspieler, dem Kalium. Kalium hat sich z.B. in Bananen seit den 60er Jahren um mehr als 70% reduziert. Woher also soll der Mensch heute sein Kalium herbekommen? Währenddessen man als deutscher Bundesbürger in den 60er Jahren leicht auf 5.000 mg und mehr Kalium pro Tag kam, erreicht heute kaum einer mehr die Hälfte dessen. Im 19. Jh. waren es sogar bis zu geschätzten 7.000 mg Kalium pro Tag, bei Jäger- und Sammlergesellschaften konnte es bis zu 10.000 mg pro Tag sein.

Durch die heutige starke Reduzierung der täglichen Kaliumaufnahme konnte bei relativ gleichmäßigem Salzkonsum ein ehemals hohes Kalium-Natrium-Verhältnis soweit aus dem Gleichgewicht geraten, so dass nicht nur die Herzgesundheit davon bedroht ist, sondern weitere kaliumbeeinflusste Vitalfunktionen wie muskuläre und nervale Entspannung, eine gute intrazelluläre Regulation oder die Regulierung des Säure-Basen-Haushaltes, alles heute häufig anzutreffende Probleme.

Das Kalium-Natrium-Verhältnis wird nicht nur durch ein zu wenig an Kalium in unserer heutigen Nahrung verändert, sondern auch durch Salzverlust. Wird die Zufuhr von Salz zu weit verringert, zwingt es den Körper das lebenswichtige Element Natrium an der Niere aktiv dem Blutsystem zurückzuführen, etwas, was bei ausreichend Natrium ohne Kraftaufwand und passiv stattfinden würde.

Die aktive Aufnahme dagegen ist mit dem Nachteil des Verlustes von Kalium verbunden. Kalium verringert sich somit, es wird über den Urin ausgeschieden und vermindert die ohnehin geringe Menge an verfügbarem Kalium zusätzlich.

Kalium ist der eigentliche und obendrein ein natürlicher Blutdrucksenker, am besten ergänzt mit Magnesium. Aber ohne ein Mehr an Salz, sofern man zu wenig Salz zu sich nimmt, wird das Kalium kaum seine Wirkung entfalten können, sondern wie oben ausgeführt aktiv und direkt mit dem Urin wieder ausgeschieden, weil für den Körper Natrium essentieller zu sein scheint als Kalium.

Gehen wir der Frage nach, ob eine Salzreduktion überhaupt zu den versprochenen Senkungen des Blutdrucks führt. Untersuchungen haben ergeben, dass bei Menschen mit Bluthochdruck etwa die Hälfte nicht auf ein Mehr oder ein Weniger an Salz reagiert. 25% erleben eine Reduktion ihrer Blutdruckwerte, 25% dagegen sogar eine Erhöhung. Dem Rat der Salzvermeidung bei Bluthochdruck zu folgen, sollte von daher besser nicht blindlings folgen.

Das Problem, dass etliche Menschen an einem zu niedrigen Blutdruck leiden, wird gesamtgesellschaftlich weitestgehend ignoriert. Man geht von etwa 5 – 15 % der Erwachsenen aus und insbesondere Frauen sind von einem Blutdruck unter 100/60 mmHg betroffen, Tabletten wie für Bluthochdruckkranke existieren nicht, Kaffee und Schwarztee helfen vorübergehend. Ursachen dafür sind wenig bekannt. Ein Salzverlust führt zu einem Verlust an Flüssigkeit, und diese Flüssigkeit fehlt dann dem Blut. Somit sinkt der Blutdruck.

### Natrium und Schilddrüse

Indirekt kann die Schilddrüse ebenfalls von einem Natriummangel betroffen sein. Salz ist heutzutage oft jodiert, um einem Jodmangel vorzubeugen. Jodiertes Salz ist somit für viele die Hauptquelle für Jod. Ein Verzicht auf Salz kann somit einem Jodmangel führen, sofern nicht andere Jodquellen bewusst in die Ernährung mit aufgenommen werden.

### Wie viel Salz ist sinnvoll?

Schätzungen gehen davon aus, dass im 19. Jh. pro Person etwa 12 -20 g Salz verwendet wurden, bedingt durch die damaligen Methoden der Haltbarmachung und Ernährung wie Pökeln und in Salz eingelegtes Gemüse, Salzkrustenbrot oder stark gesalzene Suppen. Wegen harter körperlicher Arbeit und kälteren Wohnverhältnissen war dies verbunden mit einer deutlich höheren täglichen Kalorienmenge.

Die WHO empfiehlt 5.000 mg Salz, wovon chemisch betrachtet etwa 1/3 Natrium (2.000 mg) ist. Bei Kalium empfiehlt sie mindestens 3.500 mg, die DGE (deutsche Gesell. für Ernährung) sogar 4.000 mg.

Schauen wir kurz aus einem evolutionären und biologischen Winkel auf die Art und Weise, wie die Niere mit Kalium und Salz und deren Rückresorption an der Niere umgeht. Noch einmal zur Erinnerung, für Kalium haben sich hauptsächlich passive Rückresorptionswege ausgebildet, welche ohne großen Energieaufwand funktionieren und auch die Feinjustierung des Kaliumspiegels im Körper ermöglichen.

## PATIENTENINFORMATION

---

Im Gegensatz dazu findet die Natriumrückresorption insbesondere bei geringem Salzangebot überwiegend aktiv unter Verbrauch von ATP statt, kostet somit den Körper Energie. Damit diese aktive Form funktioniert, wird in Kauf genommen, dass Wasser und Kalium in den Urin abgeschlagen und darüber verloren gehen. Spannend darüber hinaus ist, dass wenn genügend Salz vorhanden ist, sich bei der dann stattfindenden passiven Aufnahme von Natrium das Kalium huckepack mit dranhängt und ebenfalls aufgenommen wird.

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Natrium vermutlich essentieller ist und weil es früher weniger verfügbar war, dagegen aber Kalium in großen Mengen vorhanden war, konnte man Natrium auf Kosten von Kalium zu sich nehmen. Heute, wo sich die Verhältnisse umgekehrt haben, Kalium zu einem Mangel wurde und Salz relativ dazu zu in zu großen Mengen verfügbar ist, wirkt sich dieser evolutionär alter Mechanismus zum gesundheitlichen Nachteil aus.

Menschen mit zu niedrigem Blutdruck und dem posturalem orthostatischen Tachykardiesyndrom (POTS) werden 8 – 10 g zusammen mit 2 – 3 l Wasser empfohlen. Es empfiehlt sich diese Menge an Salz nicht stoßweise zu sich zu nehmen, da Salz hygroskopisch wirkt, also wasseranziehend, und im Darm dann Durchfälle auslösen kann. Zu empfehlen ist zusätzlich die Einnahme von Kalium, denn Kalium reguliert den Blutdruck sowohl nach oben und nach unten.

### Fazit

Am Ende zählen ein funktionierendes Gehirn, ein stabiler Gemütszustand, ein guter Schlaf und ein guter Blutdruck. An die dafür benötigten Salzmenngen kann man sich unkompliziert und auf ungefährliche Weise schrittweise nähern. 5 – 8 g sind dabei unproblematisch. Idealerweise ergänzt man das Salz um Kalium und weitere Elektrolyte wie Magnesium um Calcium, und ganz wichtig, nimmt es über den Tag verteilt zu sich.

Die Salzaufnahme vorsichtig zu erhöhen, ist jedenfalls ein preiswerter Versuch einen heilsamen Einfluss auf die eigene Gesundheit zu nehmen. Dabei sollte das Salz am besten ein heimisches Steinsalz sein, tief aus unserer Erde hier vor Ort, verbunden mit unseren einheimischen Wurzeln und den Erdenergien. Meersalz dagegen ist mittlerweile leider häufig mit Mikroplastik verunreinigt. Das „Kunstsalz“, das billige Tafelsalz ist meist ein Nebenprodukt der Chemiewerke, hergestellt für die Industrie, die meist ein reines Natriumchlorid/Salz für verschiedene Produktionsprozesse einfordern und es deswegen ohne die üblichen natürlichen Beimengungen anderer für uns Menschen wichtiger Mineralien und Salze aufwartet.

Und eine Erhöhung der Kaliumzufuhr über z.B. Kaliumchlorid sei ebenfalls empfohlen. Kaliumchlorid lässt sich kiloweise kaufen. Ich mische es immer 1:1 mit meinem Steinsalz, sodass ich beim Salzen meiner Nahrung mich gleichzeitig auch gut mit Kalium versorge.

Viel Spaß beim Ausprobieren. Essen wir also genügend Salz – bis es uns gut.

Und bei weiteren Fragen dürfen Sie sich gerne an mich wenden.

(Stand 3.3.2025)