BEWUSST GESUND SEIN

Grundlagen einer medizinisch wirksamen Säure/Basen-Regulation

Ganzheitsmedizinische Aspekte für die Praxis

Dr.med. Ewald Töth

Fachbeitrag für
Ärzte, Heilpraktiker,
Therapeuten, Apotheker und Drogisten

Grundlagen einer medizinisch wirksamen Säure/Basen-Regulation

Ganzheitsmedizinische Aspekte für die Praxis

Autor: Dr.med. Ewald Töth
Arzt der gesamten Heilkunde, Notarzt, Medizinisch-wissenschaftlicher Leiter der Akademie und der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Quantenmedizin und Bewusstseinsforschung.

Vorwort

Der überwiegende Teil allen Lebens stammt aus dem Meer. Zwei Drittel der Erdoberfläche bestehen aus dem „basischen Lebenswasser" mit einem pH-Wert von 8,0 - 8,5. Ein Großteil der Menschen bezieht Nahrung und Heilmittel aus dem Meer. Der Mensch ist biologisch und biochemisch gesehen ein basisches Wesen.

Die vorliegende Abhandlung befasst sich schwerpunktmäßig mit den Grundlagen der Säure/Basen-Regulation und soll dem interessierten Mediziner die Wirkung einer medizinisch wirksamen Säure/Basen-Regulation auf den menschlichen Körper näher bringen. Das Fundament des hier weitergegebenen Wissens bilden die physikalischen und biophysikalischen Ergebnisse und Erfahrungen meiner über 30-jährigen klinischen und ganzheitsmedizinischen Grundlagenforschung.

In der ganzheitsmedizinischen Praxis zeigt es sich, dass physische Krankheiten und psychisches Unwohlsein mit körperlicher Übersäuerung einhergehen. Wenn das Säure/Basen-Gleichgewicht gestört ist, treten vermehrt patho-physiologische Krankheitsbilder sowie Parasiten wie Pilze, Darmegel, Würmer, Viren und schlechte Bakterien in Erscheinung, worduch die Infektanfälligkeit steigt. Die Säure/Basen-Regulation schafft und erhält ein gesundes, biologisches Milieu als Grundlage aller physiologischen Prozesse. Daher ist die Säure/Basen-Regulation die Basis für alle Therapiearten und wird als erste Therapiemaßnahme und als Begleittherapie durchgeführt.

Ich lade Sie ein mit mir gemeinsam die biophysikalischen Vorgänge rund um eine medizinisch wirksame Säure/Basen-Regulation zu entdecken und in die tägliche Arbeit zum Wohle des Patienten einfließen zu lassen.

Dr.med. Ewald Töth

Anschrift des Autors

Dr.med. Ewald Töth
Wissenschaftliche Gesellschaft für Quantenmedizin und Bewusstseinsforschung
E-Mail: office@quantenmed.at

Grundlagen einer medizinisch wirksamen Säure/Basen-Regulation

Die Säure/Basen-Regulation ist die Grundlage für die Wiederherstellung und Erhaltung der Regulationsfähigkeit des menschlichen Körpers. Die Säure/Basen-Regulation schafft und erhält ein gesundes, biologisches Milieu als Grundlage aller physiologischen Prozesse. Daher ist die Säure/Basen-Regulation die Basis für alle Therapiearten und wird als erste Therapiemaßnahme sowie als Begleittherapie durchgeführt. Die Säure/Basen-Regulation ist die Grundlage für jede erfolgreiche Therapie.

Der Flüssigkeitsanteil des menschlichen Körpers liegt bei ca. 70%. Der pH-Wert der Flüssigkeiten bestimmt die Funktionalität und Belastungsfähigkeit des Biotopsystems Mensch. Das Milieu des Bindegewebs-Grundregulationssystems und alle Zell- und Organfunktionen sind vom pH-Wert abhängig.

Das Humoralsystem bestimmt die Zell- und Organfunktionen

Die Aufrechterhaltung der Homöostase ist die erste und wichtigste ganzheitsmedizinische Maßnahme.

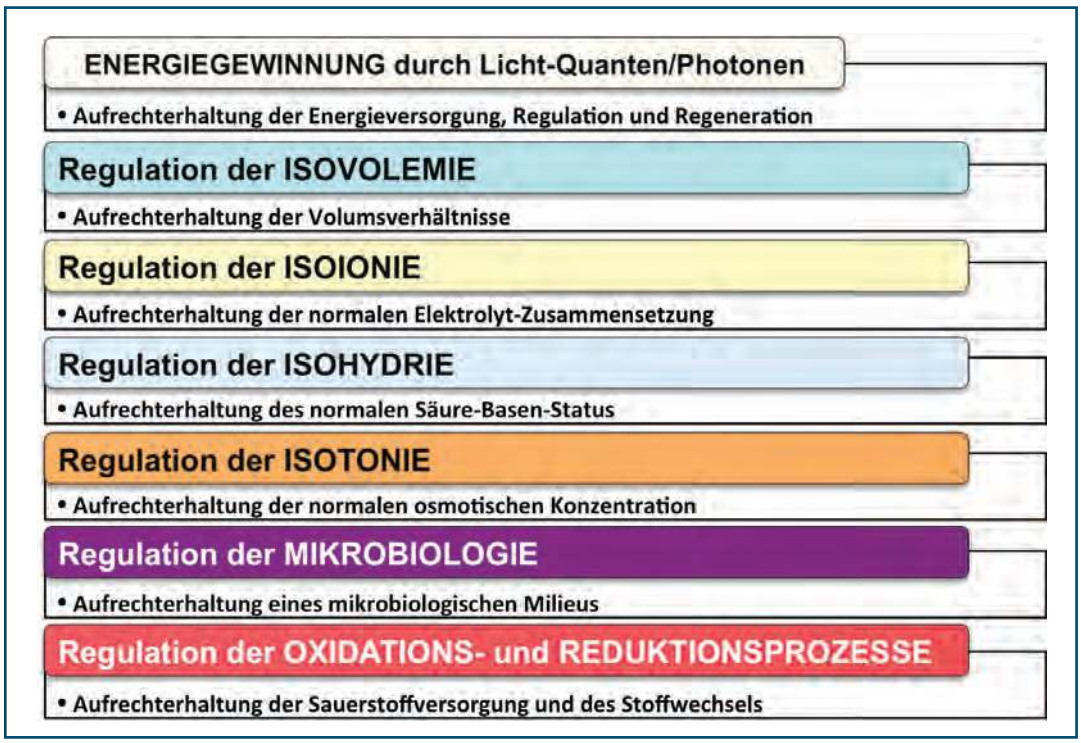


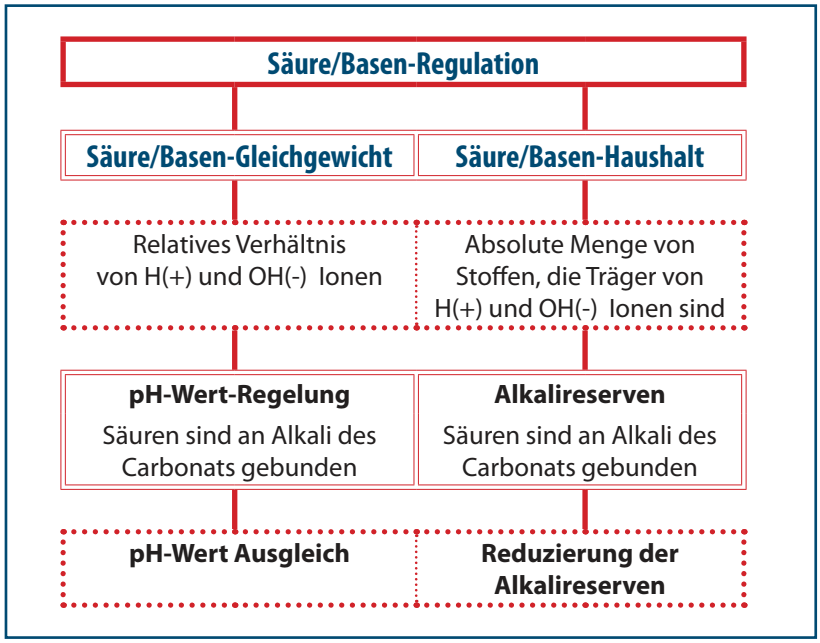
Abb. 1: Die 7 Grundlagen zur Aufrechterhaltung der Homöostase

Die Milieutherapie und vor allem die Säure/Basen-Regulation ist die Basistherapie bei jedem Krankheitsgeschehen und sollte an erster Stelle der therapeutischen Maßnahmen stehen.

Meist wird der Unterschied von ...

a. Säure/Basen-Regulation
b. Säure/Basen-Gleichgewicht
c. Säure/Basen-Haushalt

... verwechselt oder nicht gekannt.



Die Säure/Basen-Regulation ist die übergeordnete Steuerungsfunktion für das Säure/Basen-Gleichgewicht und den Säure/Basen-Haushalt.

Beispiel aus der Praxis:
Milchsäure und $NaHCO_3$ = Lactat + CO_2 + H_2O
(Lactat wird ausgeschieden)

Abb. 2: Steuerungsfunktion der Säure/Basen-Regulation

Das Säure/Basen-Gleichgewicht im Körper erfolgt durch Autoregulation:

a) Das Blut bleibt alkalisch, aber der pH-Wert im Bindegewebe verschiebt sich durch Verlust der Alkalireserven in die Azidose.
b) Der Kohlensäure-Bicarbonatpuffer des Blutes erleidet durch die Einstellung des Säure/Basen-Gleichgewichtes einen Alkaliverlust von 10%.

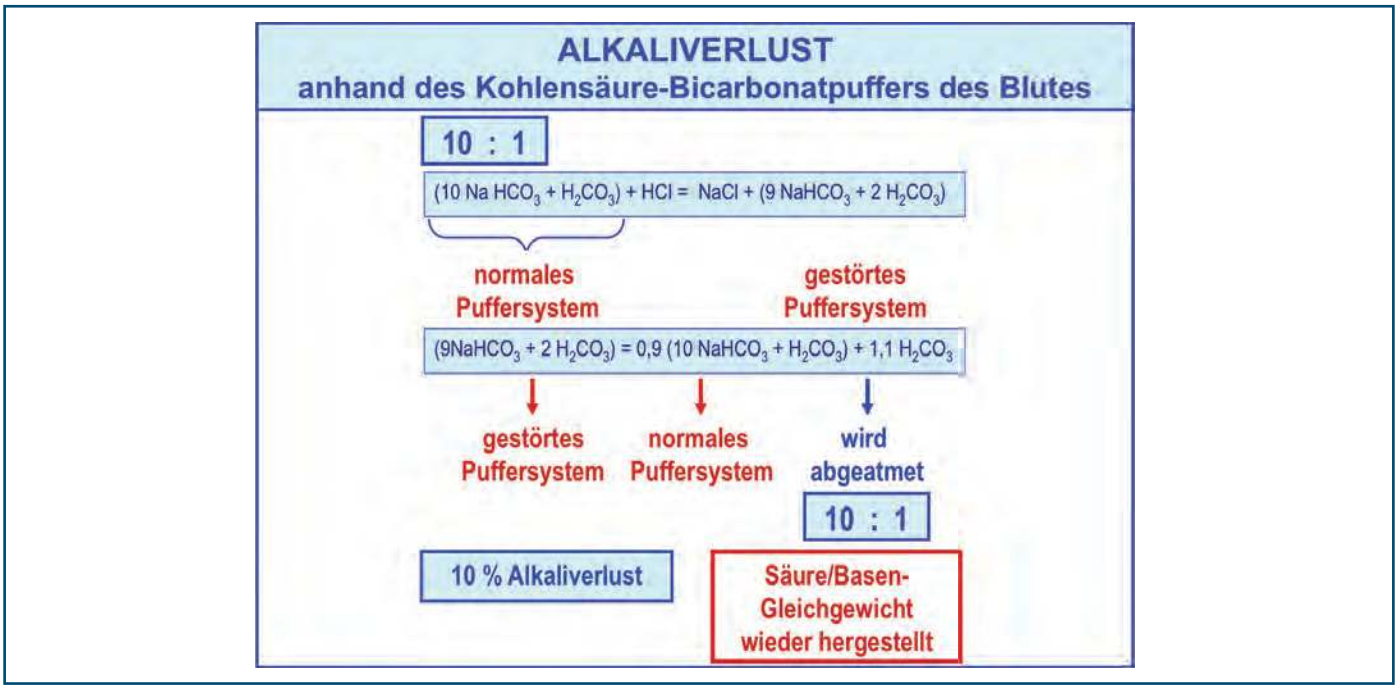


Abb. 3: Alkaliverlust

Bei jeder Wiederherstellung des Säure/Basen-Gleichgewichtes werden 10-mal so viel Basen benötigt, um einen Teil Säure abzupuffern. Es wird das Säure/Basen-Gleichgewicht auf Kosten eines 10%igen Alkaliverlustes wieder hergestellt. Dem Säure-Basen-Haushalt werden Mineralien entzogen.

Die drei Schlüssel der Säure/Basen-Regulation

1) Maßgebende Faktoren, die zu einer azidotischen Belastung führen

- Umweltgifte
- Nahrungsmittel
- Zusatzstoffe
- Gestörte Verdauungssysteme
- Physische und psychische Einflüsse

2) Die Mineralstoffdepots des Körpers

Die Mineralstoffdepots des Körpers befinden sich im Haar und Haarboden, in Nägeln, Haut, Knochen, Gefäßen, Bindegewebe, Knorpel, Kapseln, Sehnen, im Blut (Pufferlösung). Das Erhalten des Säure/Basen-Gleichgewichtes erfolgt auf Kosten der Alkalireserven.

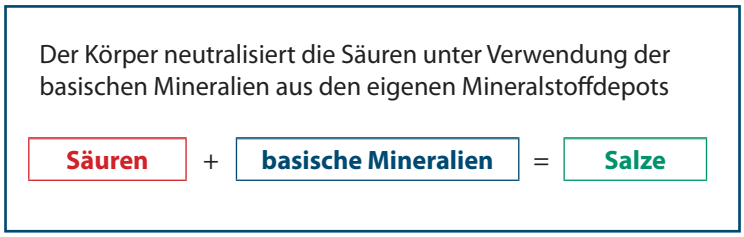


Abb. 4: Neutralisation der Säuren

3) Die 3 patho-physiologischen Azidosebilder

Als Folge eines anhaltenden, übermäßigen Mineralstoffverbrauchs basischer Mineralien aus den Mineralstoffdepots entwickelt sich über längere Zeit eine Vielzahl von Krankheitsbildern.

Mineralstoffraubkrankheiten	Ausscheidungskrankheiten	Ablagerungskrankheiten
Entwickeln sich durch chronischen Mineralstoffverbrauch aufgrund der ständig notwendigen Neutralisierung von Säuren.	Entstehen durch Mangel an basischen Mineralien. Daher können Säuren nicht neutralisiert werden, weshalb sie als aggressiv reagierende Säuren über die Haut ausgeschieden werden und eine große Anzahl an Beschwerdebilden verursachen.	Entstehen durch einen Überschuss an Säuren, Schlacken, Toxinkonglomeraten und Überforderung der Ausscheidekanäle. Schlackenstoffe werden abgelagert.
Beispielsweise: • Varicose • Diskusprolaps • Faltenbildung • Osteoporose • Arthrose • Parodontose, etc.	Beispielsweise: • Putride Tonsillen • Ekzeme • Ulcus cruris • Pruritus • Neurodermitis • Akne, etc.	Beispielsweise: • Cholelithiasis • Nephrolithiasis • Hyperurikämie • Insult • Hyperkeratosen • Zahnplaque, etc.

Tab. 1: Patho-physiologische Krankheitsbilder

Basische Mineralien wie Natrium, Kalium, Calcium und Magnesium sind essentielle Mineralstoffe, d.h. der Körper kann sie nicht selbst herstellen, weshalb sie zugeführt werden müssen.

Der Magen – die zentrale Drehscheibe des Körpers für die Säure/Basen-Regulation

Die Funktionen des Magens

Wichtiger Basenproduzent
HCl-Produktion = Desinfektion
Säure/Basen-Regulation
Teilaufspaltung von Eiweiß
Bildung des intrinsischen Faktors in den Belegzellen Notwendig für die Resorption von Vitamin B12 und Blutbildung
Bildung der bicarbonathaltigen, basischen Magenschleimhaut

Abb. 5: Die Funktionen des Magens

Der Magen bildet die zentrale Drehscheibe der Säure/Basen-Regulation und des Kochsalzkreislaufes für den gesamten Körper. In 24 Stunden wird von den Belegzellen der Magenwand der gesamte Kochsalzgehalt des Körpers von 5,8 % (dies sind bei 6 Liter Blut 35 g NaCl), H_2O und CO_2 zu Salzsäure und Bicarbonat aufgespalten, im Dünndarm wieder zu Kochsalz resynthetisiert und ins Blut resorbiert.

Der Magen als wichtigster Basenproduzent

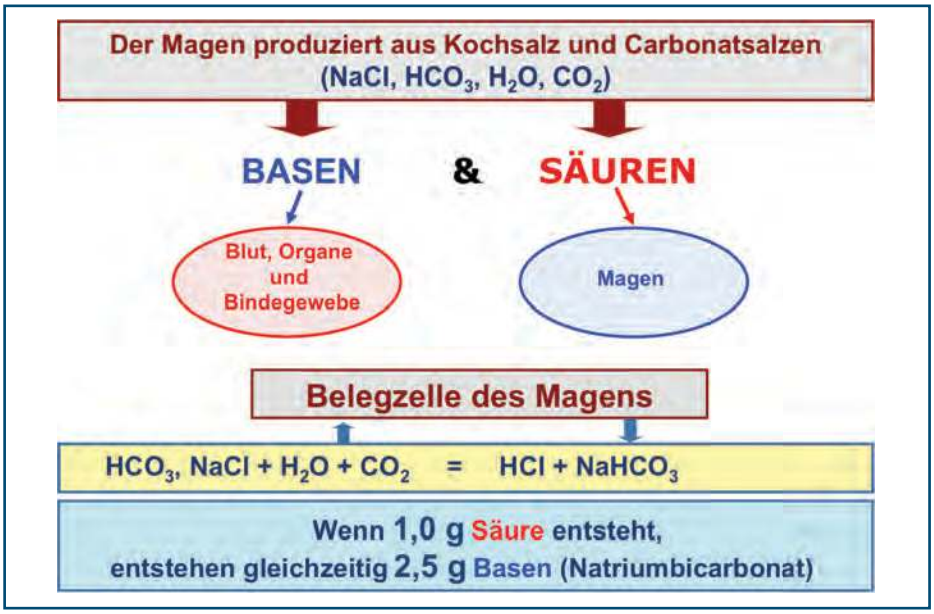


Abb. 6: Produktion von Basen und Säuren im Magen

Im Magen wird normalerweise ein pH-Wert von 3,0 bis 1,2 gemessen. Eine Zitrone weist im Vergleich dazu einen pH-Wert von 2,5 auf, eine Kiwi 3,5. Zwar weist der Magen selbst ein saures Milieu auf, er ist jedoch ein Basenlieferant.

Zu bedenken ist, dass wenn der pH-Wert auf der pH-Skala nur um eine einzige Stelle weiter in den sauren Bereich rückt, bedeutet das eine Zunahme an Säuregehalt um das ZEHNFACHE.

Hinweis:

Eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung enthält Zitronensäure, um das unlösliche Calciumcarbonat und das lösliche Calciumhydrogencarbonat in Calciumcitrat zu verwandeln.

Der Magen - ein wichtiger Basenlieferant

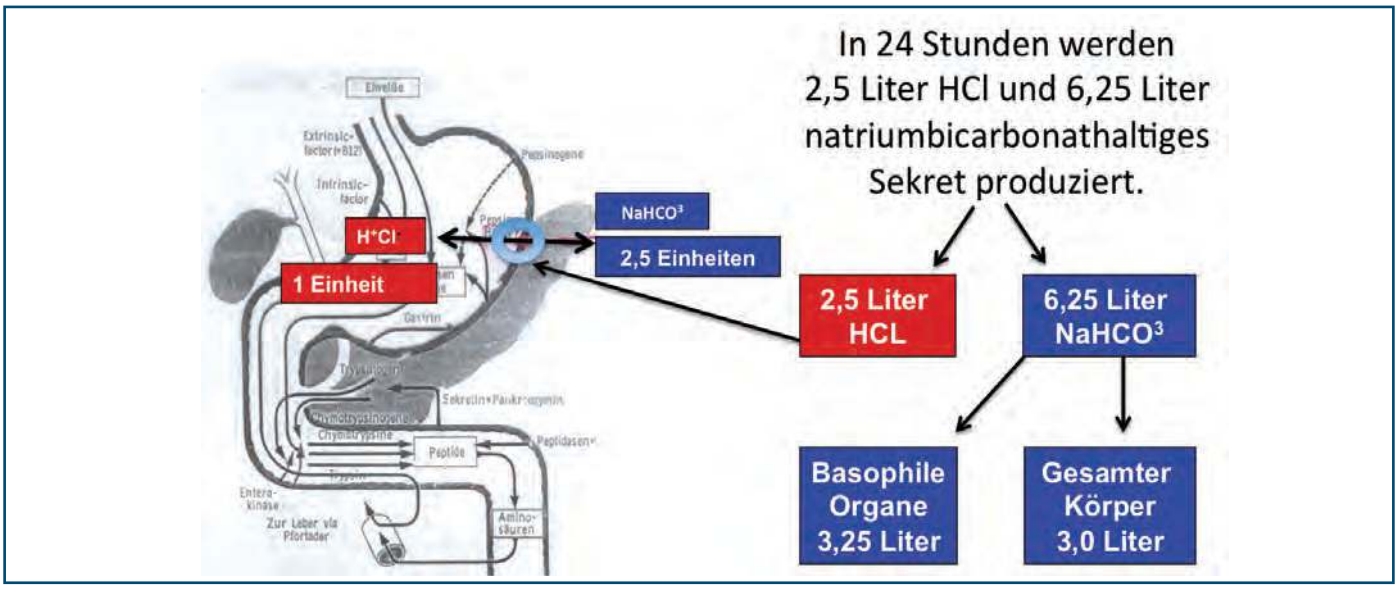


Abb. 7: Der Basenlieferant Magen

Eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung enthält die zwei Mineralstoffpaare Na/K und Ca/Mg, welche im richtigen Verhältnis zueinander vorliegen.
Diese zwei Mineralstoffpaare müssen mit organischen und anorganischen Verbindungen entsprechende Salze im richtigen Verhältnis bilden. In der Basen-Mineral-Mischung liegen diese basischen Mineralstoffe bereits im richtigen Verhältnis als organische und anorganische Salze vor.

Die HCl-Produktion im Magen

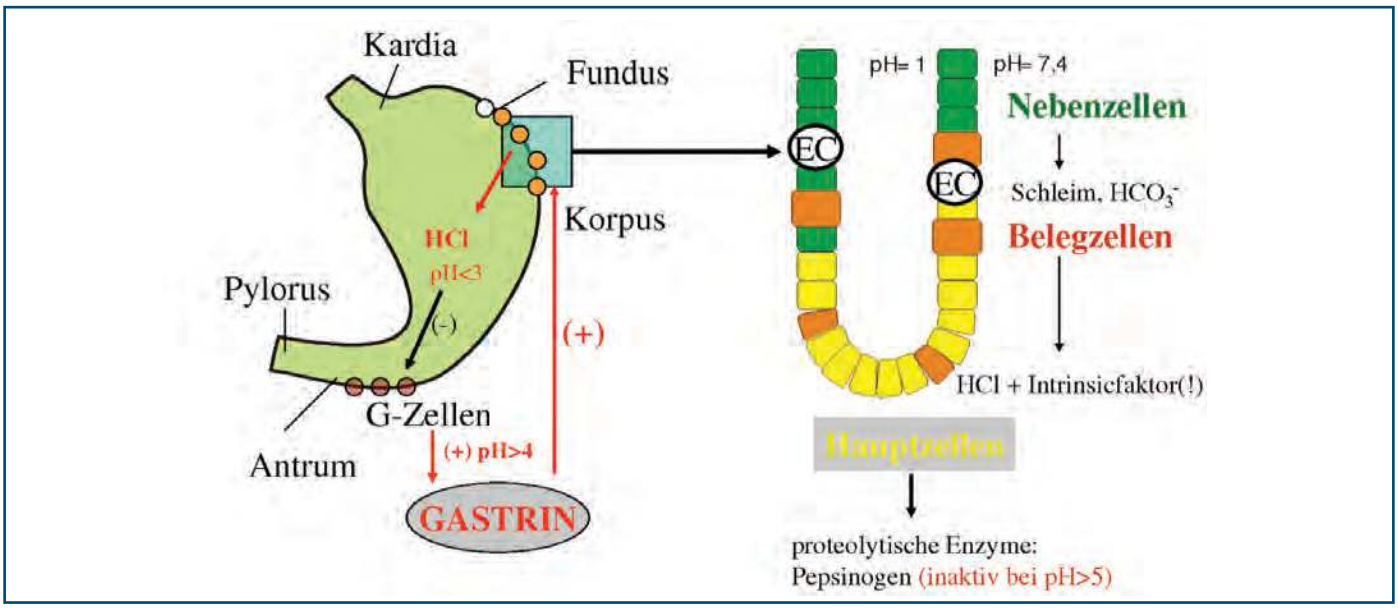


Abb. 8: HCl-Produktion im Magen

Die Bedeutung der Belegzellen des Magens

In den Belegzellen werden unter Vermittlung des sogenannten Enzyms Carboanhydrase (CAH) anorganischen Carbonatsalze und Natriumchlorid in einem bestimmten Verhältnis aufgespalten, nämlich zu 1 Teil HCl und 2,5 Teile Bicarbonat.

Der eine Teil Säure wird in das Magenlumen und 2,5 Teile Basen werden an das Blut abgegeben.

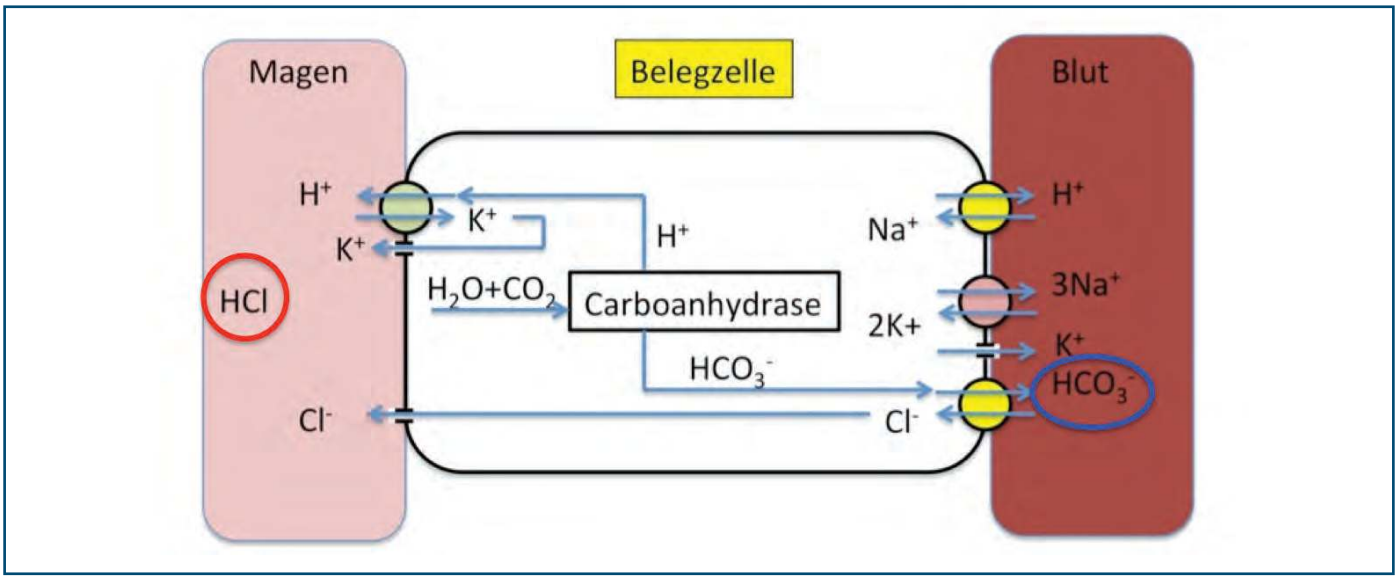


Abb. 9: Belegzelle des Magens

Eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung muss in hohem Anteil Carbonate und Zitronensäure als Katalysator sowie Zink für die CAH enthalten, um die Säure/Basen-Regulation im Magen therapeutisch unterstützen zu können.

Zink ist ein zentrales Metall in der Carboanhydrase und erfüllt eine katalytische Funktion. Dabei katalysiert Kohlenstoffdioxyd (CO_2) durch Hydratisierung zu Kohlensäure (H_2CO_3). Pro Sekunde finden im CAH-Zyklus 10 Millionen Reaktionen statt.

Aus diesem Grund ist es von großer Bedeutung, dass eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung auch Zink enthält, damit eine Säure/Basen-Regulation über die Carboanhydrase stattfinden kann.

Die Bedeutung der Carboanhydrase (CAH)

... für die Augen:	Die CAH ist ein Schlüsselenzym für die Produktion des basischen Kammerwassers im Ziliarkörper der Augen.
... für den Magen:	Die CAH ist das Schlüsselenzym für die Aufspaltung von Kochsalz in 1 Teil Magensäure und 2,5 Teile Natrium-Bicarbonat.
... für die Nieren:	Die CAH sorgt für die Rückresorption von 90% Bicarbonat der Primärharns. Pro Tag werden ca. 1600 ml Primärharn gefiltert.

Abb. 10: Die Bedeutung der Carboanhydrase
(Bild: fotolia.com/Sebastian Kaulitzki)

Die Verdauungssäfte des Magens

Die Aufspaltung des Kochsalzes und der Carbonatsalze erfolgt im Verhältnis von 1 Teil HCl : 2,5 Teilen Bicarbonat. Somit ist der Magen mit 6,25 Liter Natriumbicarbonatbildung in 24 Stunden der größte Basenlieferant für den Körper. Er speist alle basophilen- und Säure-Basen-regulierenden Organe.

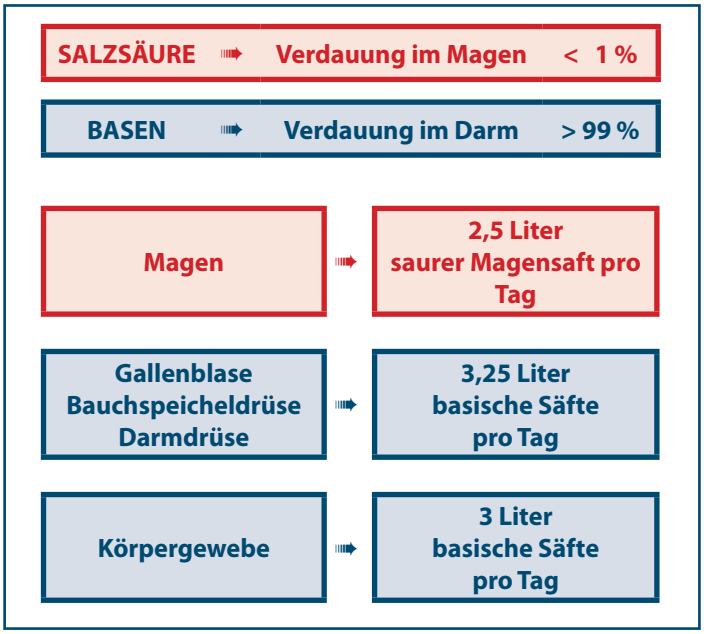


Abb. 11: Verdauungssäfte des Magens

Eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung enthält sowohl organische als auch anorganische Salzverbindungen, d.h. Citrat- und Carbonatsalzverbindungen. Diese müssen im richtigen Verhältnis vorliegen.

Die anorganischen Carbonatsalzverbindungen müssen überwiegen, da 80% der Pufferleistung des Körpers mit dem anorganischen Carbonatpuffer bewältigt wird.

Der geringere Salzsäureanteil, der vom Magen mit dem Speisebrei in das Duodenum gelangt, wird hier mit dem Bicarbonat von den Pankreas- und Gallensäften zu Natriumchlorid resynthetisiert und ins Blut abgegeben. Somit ist der Kochsalzkreislauf geschlossen.

Der Säure-Basen / Kochsalzkreislauf

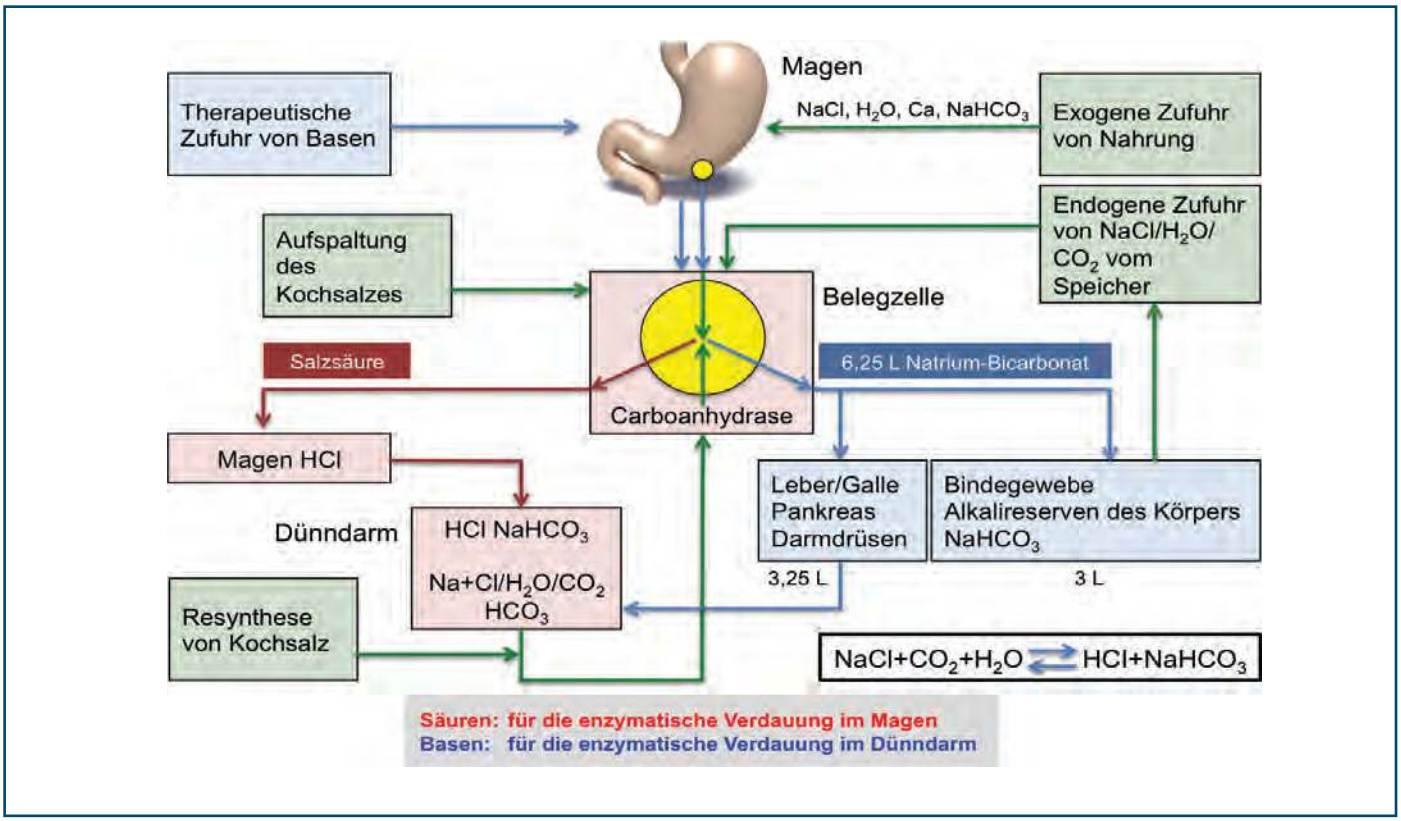


Abb. 12: Der Säure-Basen / Kochsalzkreislauf

Die Kenntnis dieses Kreislaufes ist entscheidend für eine wirkungsvolle, therapeutische Säure/Basen-Regulation. Die Magensäure darf weder mit Basenpulver oder Antazida neutralisiert werden, noch durch H2-Blocker und Protonenpumpenhemmer blockiert werden.

Diese symptomatischen Maßnahmen würden zu gravierenden Folgeerscheinungen führen. Daher ist bei der Einnahme von basischen Mineralmischungen darauf zu achten, dass neben Citratverbindungen vor allem anorganische Carbonatsalzverbindungen enthalten sind, denn nur diese unterstützen den Säure-Basen/Kochsalzkreislauf und die Funktion der Belegzellen des Magens, in denen die Bildung von Säuren als auch von Basen stattfindet. Daher ist es möglich, mit einer Mineralmischung von überwiegend Carbonatsalzverbindungen sowohl eine Hyperazidität als auch eine Sub- und Anazidität des Magens erfolgreich zu behandeln, da die Belegzellen aus Carbonatsalzverbindungen sowohl Salzsäure, als auch Bicarbonat bilden. Die proteinspaltende Funktion der Magenenzyme und die desinfizierende Wirkung der Salzsäure bleiben mit dieser Säure-Basen-regulativen Therapie erhalten. Citratsalze haben in der Säure/Basen-Regulation im Magen keine Funktion.

Salzverbindungen mit organischen Citraten bleiben im sauren Magen inaktiv und werden erst im Duodenum resorbiert und in der Leber zu Basen umgewandelt. Sie stehen also für die zentrale Säure/Basen-Regulation des Magens und des Kochsalzkreislaufes nicht zur Verfügung. 97% der azidotisch bedingten Krankheitsbilder haben eine Linksverschiebung, d.h. eine Übersäuerung des Gesamtkörpers und benötigen daher die zentrale Regulierung des Säure-Basen- und Kochsalzkreislaufes im Magen und Duodenum. Für diese Regulierung werden Carbonatsalze benötigt.

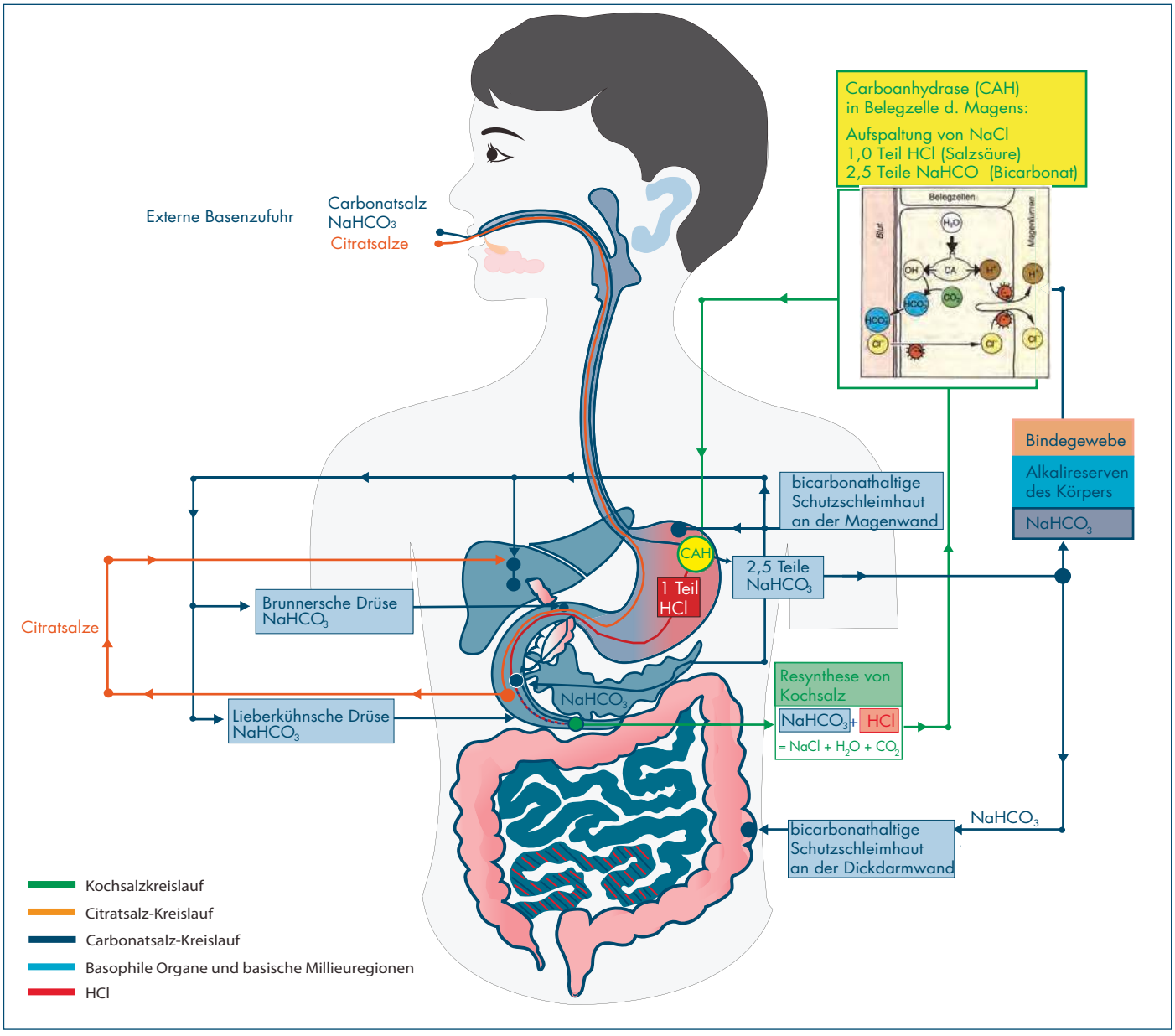


Abb. 13: Die Verstoffwechslung von Carbonat- und Citratsalzen und deren Bedeutung für die Säure/Basen-Regulation sowie für den Kochsalzkreislauf / Grafik: © Dr.med. Ewald Töth

Der Magen und die Eiweißverdauung

Im Magen erfolgen bei einem pH-Wert von 1,2 – 3,0 die Desinfektion und die Proteinvorverdauung durch das Pepsin.

Wichtig zu wissen ist, dass die Proteinverdauung im Magen eine untergeordnete Rolle spielt, da die Proteine durch Pepsin, das nur Peptidase (Erepsin) enthält, nicht vollständig aufgeschlossen werden können. Eiweiße werden im Magen von Pepsin nur bis zu den Peptonen abgebaut.

Die weitere Aufschließung zu Aminosäuren erfolgt erst in einem hoch basischen Milieu im Duodenum (pH-Wert 8,2 - 8,8) durch das Pankreasenzym Trypsin. Dieses enthält sowohl Peptidase (Erepsin) als auch Protease (Trypsin). Das Wirkoptimum von Trypsin liegt bei einem pH-Wert von 8,6.

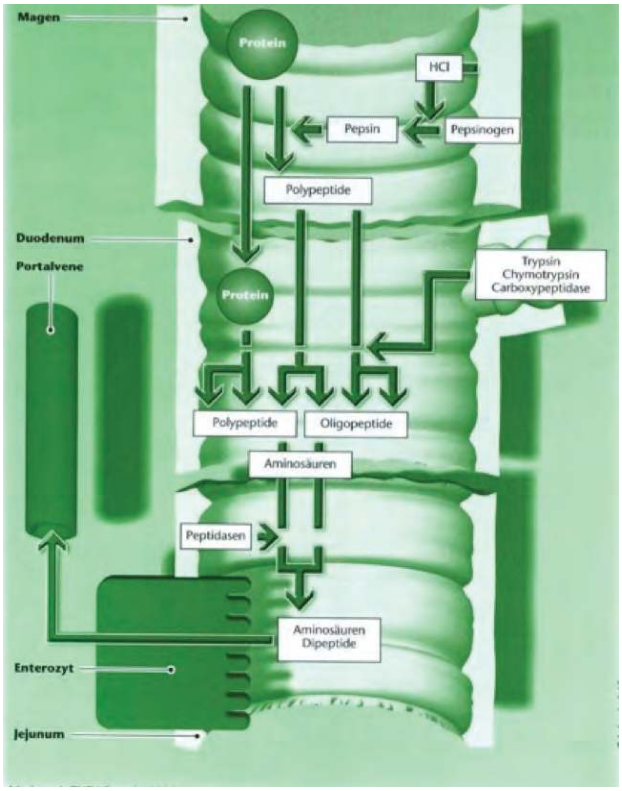


Abb. 14: Die Eiweißverdauung im Magen
(Bild: www.enterosan.de)

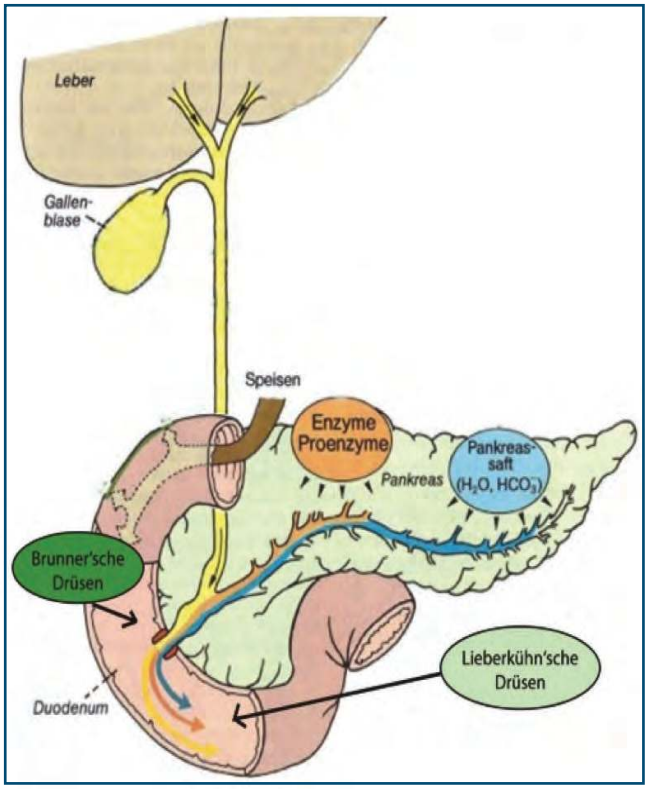


Abb. 15: Duodenum und Jejunum
(Bild: Archiv Dr. Ewald Töth/Quelle unbekannt)

Im Duodenum und Jejunum erfolgt die Kochsalzresynthese. Hier schließt sich der Kochsalzkreislauf wieder. In diesen basischen Dünndarmabschnitten herrscht eine enzymatische Verdauung.

Ein Mangel an Basensäften führt zu vielfältigen Stoffwechsel- und Verdauungsbeschwerden, wie z.B. Fäulnis, Ammoniakbildung, Gärung, toxischer Alkoholbildung, Duodenitis, Ulcus Duodenum, Leaky Gut Syndrom, Allergien und dergleichen.

Die Aufrechterhaltung des sauren Magenmilieus ist ein wichtiges therapeutisches Ziel und kann nur mit einer medizinisch physiologisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung erreicht werden, die überwiegend Carbonatsalze enthällt. Herkömmliche Basenpulver führen zu einer nicht erwünschten Alkalisierung des Magens. Sie gelangen zudem meistens in die tiefen Darmabschnitte und führen zu einer Entgleisung der physiologischen pH-Werte und zur Entwicklung von pathogenen Keimen. Basenpulver mit ausschließlich Citratverbindungen haben keine Säure-Basen-regulierende Funktion im Magenbereich, da Citrate im Magen inaktiv sind und erst in der Leber verstoffwechselt werden. Für den medizinischen Einsatz kommen Basen-Mineral-Mischungen mit abgestimmten Kombinationen von Carbonat- und Citratsalzverbindungen als auch Zink und dem Katalysator Zitronensäure zum Einsatz.

Fazit:

Eiweiß kann nicht im sauren Magen, sondern erst im hoch basischen Dünndarm bei einem pH-Wert von 8,2 - 8,8 durch das Pankreasenzym Trypsin in Aminosäuren aufgeschlossen werden.

Der Magenschutz

Im Magensaft sind Enzyme vorhanden, die dafür sorgen, dass Carbonate (die sich in Wasser in Kohlensäure auflösen) nicht flüchtig werden, sondern in Lösung bleiben. Carbonatsalze werden von den mukoiden Zellen für die basische Bicarbonat-schleimbildung verwendet.

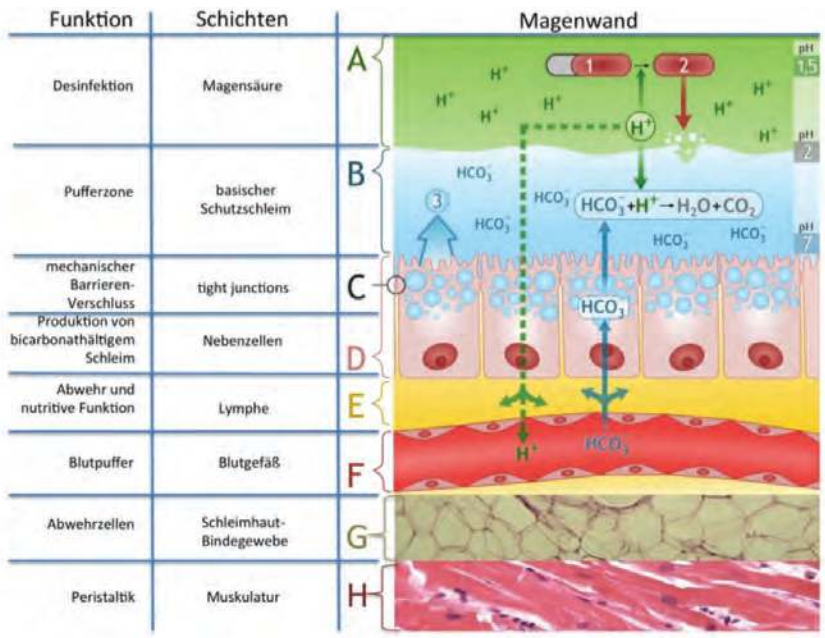


Abb. 16: Die basische Schutzbarriere der Magenwand

Daher unterstützen z.B. Natriumhydrogencarbonat und Calciumcarbonatsalze die Bicarbonat-haltige Schleimbildung für den Schutz der Magenschleimhaut. Diese Carbonatsalze müssen in einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung im überwiegenden Verhältnis vorhanden sein.

Ein eisenabhängiges Enzym reguliert das Verhältnis der Menge von Magensäure und der basischen Schleimbildung der Mukus-produzierenden Nebenzellen der Magenwand, welche die Schleimhaut vor Verätzungen (Gastritis) und Ulcerationen schützen. Therapeutisch kann diese enzymatisch gesteuerte Schutzfunktion der Magenschleimhaut mit essigsauren Eisen-oxyduloxyd-Präparaten unterstützt werden.

Eisenenzyme regulieren die Magensäure

Eisenhaltige Eicosanoide	Essigsaures Eisenoxyduloxyd
↓	↓
regulieren das Verhältnis zwischen Magensäure und der Schutz-schleimbildung des Magens.	Therapie von z.B. Gastritis, Magenreizungen und Verdauungs-störungen

Tab. 2: Regulation der Magensäure durch Eisenenzyme

Ganzheitsmedizinische Therapie bei Hyper-, Sub- und Anazidität des Magens

Man darf nicht übersehen, dass viele Menschen an einer Sub- und Anazidität des Magens und einer massiven Azidose des gesamten Körpers leiden. Mit einer medizinisch physiologisch funktionsfähigen Basen-Mineral-Mischung kann eine Hyper-azidität als auch eine Sub- und Anazidität des Magens erfolgreich therapiert werden.

Aus dem Calciumcarbonat und Natriumbicarbonat ($Na\,HCO_3$) werden unter Verwendung von Chlor und Kohlensäure Salz-säure (HCl) als auch Bicarbonat (Basen) gebildet. Damit können eine Sub- und Anazidität des Magens sowie die zur gleichen Zeit bestehende Azidose des Bindegewebs-Grundsystems und des übrigen Körpers erfolgreich und kausal behandelt werden.

Ganzheitsmedizinische Therapie der Hyperazidität des Magens

Bei der Behandlung der Hyperazidität des Magens muss die Säurelockungs-Spirale unterbunden werden. Im Magen werden Basen und Kochsalz zu 1 Teil Säure und zu 2,5 Teilen Bicarbonat aufgespalten. Damit ist der Magen der wichtigste Basenlieferant im Körper und versorgt alle alkalophilen Organe wie Leber, Galle, Bauchspeicheldrüse, Brunnersche Drüsen, Lieberkühn'sche Drüsen, Speicheldrüsen und den gesamten Körper mit Basen. Dabei verbraucht das Bindegewebe einen großen Prozentsatz jener Basen, da das Bindegewebs-Grundregulationssystem im Körper eine wesentliche Schaltzentrale für viele Funktionen im Körper darstellt und diese nur im basischen Bereich ablaufen. Das Bindegewebe ist ebenso ein wichtiger Puffer und Zwischenlagerstätte für Säuren sowie für harnpflichtige Substanzen, die durch die Bereitstellung von basischen Mineralien und physiologischen Salzen über die Nieren entsorgt werden können.

Abb. 17: Reflux
(Bild: Archiv Dr. Ewald Töth/Quelle unbekannt)

Abb. 18: Magenulcus
(Bild: Archiv Dr. Ewald Töth/Quelle unbekannt)

Wenn der Körper übersäuert und die Alkalireserven absinken, wird der Magen stimuliert, mehr Basen zu bilden. Im selben Zug gibt er auch mehr Säuren in das Magenlumen ab und eine Spirale der Übersäuerung des Gesamtkörpers beginnt.

Da der Magen kompensatorisch mehr Basen sowie einen Teil Säure bildet, wird auch diese Menge für den Magen zu viel und es entsteht eine Hyperazidität des Magens mit entsprechenden Refluxerscheinungen und Reizungen der Magenschleimhaut bis hin zu Ulcerationen. Ist man sich dieser physiologischen Funktion bewusst, dann ist es verständlich, dass Therapien wie Säureneutralisation des Magens mit Antazida, mit herkömmlichen Basenpulvern, H2-Blockern oder Protonenpumpenhemmern die Übersäuerung des Körpers weiter fördern. Bei einer Blockade der säureproduzierenden Belegzellen wird zur selben Zeit auch die Produktion der Basen für den gesamten Körper blockiert – dies passiert mit immensen Folgeerscheinungen. Die Strategie muss darin bestehen, dem Körper unverzüglich Basen in adäquaten Mengen zuzuführen, um die Säure-Produktion zu minimieren.

Therapiestrategien

1) Allgemeine Maßnahmen: Ausschalten von Noxen, Ernährungsumstellung, Stress- und Konfliktmanagement, etc.

Regulierung der Muskelspannung der glatten Muskulatur

Eisenhaltige Signalstoffe

↓

Regulation der Muskelspannung von:

- Magen
- Darm
- Gebärmutter
- Blutgefäßen (Blutdruckregulation)

Essigsaures Eisenoxyduloxyd

↓

Therapie von:

- Magen- und Darmkrämpfen
- Verdauungsstörungen
- Hypertonie
- Hypotonie

Abb. 19: Regulation der Muskelspannung
(Bild: Archiv Dr. Ewald Töth/Quelle unbekannt)

Die ganzheitsmedizinische Therapie von Gastritis, Ulcus, Refluxösophagitis etc.		
1)	**Säurezufuhr stoppen** Kaffee, Nikotin, Fleisch, Süßspeisen, Stress, Spannungen etc. meiden	
2)	**Säure/Basen-Regulation** Basen-Mineral-Mischung	
3)	**Aufbau und Erhalt einer normalen Darmflora und Verdauung** Mikrobiologische Naturkraft	
4)	**Unterstützung des natürlichen Zell-, Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fettstoffwechsels, der Blutbildung und des Sauerstofftransports** Stoffwechsel-Eisen-Energetikum	
5)	**Unterstützung des Stoffwechsels, Aufrechterhaltung des Wasser-, Elektrolyt- und Säure/Basen-Haushaltes** Physiologische Stoffwechsel-Salze	
6)	**Säure/Basen-Regulation, Entgiftung und Entschlackung über die Haut** Basen-Mineral-Bad	
7)	**Erhaltung und Wiederherstellung eines natürlichen mikrobiologischen Milieus** Microvita Tropfen	

Tab. 3: Ganzheitsmedizinische Therapieansätze

2) Auffüllen der Alkalispeicher

Dies wird mit einer Basen-Mineral-Mischung erreicht, die intra-, extra und transzelluläre Wirkung zeigt. Die transzelluläre Wirkung wird vor allem für das Auffüllen der alkalophilen Drüsen und Organsysteme benötigt. Ein Basenpulver, das nur aus Citratsalzverbindungen besteht, zeigt im Magenbereich keine Wirkung, da die Citrate im sauren Bereich des Magens in-aktiv bleiben und die Basenwirkung erst über Vermittlung der Leber und Umwandlung der Citrate in Basen funktionsfähig wird. Hier benötigt es eine Kombination von primär anorganischen Salzverbinungen, ergänzt mit organischen Salzverbindungen. Die anorganischen, sogenannten Carbonatverbindungen, machen den größten Teil aus, da 80% der Pufferung im Magen über den Kohlensäurebicarbonatpuffer abläuft.

Diese stellen im Magen die grundlegende Versorgung der Belegzellen dar, welche aus diesen Carbonaten (z.B. Calicumcarbonat oder Calciumhydrogencarbonat und Natriumhydrogencarbonat) eine Aufspaltung durchführen, nämlich die Produktion von HCl und Bicarbonat. Damit wird die Magensäure reguliert und nicht neutralisiert. Auf diese Weise bleiben die wichtigsten Magenfunktionen, die die Salzsäure erfüllt, erhalten. Ebenfalls entscheidend ist, dass Zitronensäure als Katalysator in einer Basen-Mineral-Mischung mit Carbonaten vorliegt.

3) Säure-Entlastung über die Haut durch Basenbäder und basische Körperpflegeprodukte

Ganzheitsmedizinische Therapie der Hyper-, Sub- und Anazidität des Magens	
Zufuhr von:	**Therapeutische Wirkung:**
Physiologische-Stoffwechsel-Salze	Elektrolytzufuhr, Regulation von Magen, Darm und aller basophilen Drüsen
Essigsaures Eisenoxyduloxyd	• Tonusregelung der glatten Muskulatur • Regulation von HCl und Schutzschleimbildung im Magen • Schleimhautschutz • Entzündungshemmende Wirkung • Psychisch aufhellende Wirkung

Tab. 4: Therapieansätze bei Hyper-, Sub- und Anazidität des Magens - Teil 1

Ganzheitsmedizinische Therapie der Hyper-, Sub- und Anazidität des Magens	
Zufuhr von:	**Therapeutische Wirkung:**
Mikrobiologisch wirksame Pflanzenextrakte	Behandlung von Parasiten und Pilzen
Medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung	Carbonate: • reduzieren überschüssige Säuren • regulieren die Säure/Basen-Produktion der Belegzellen • Intrinsic-Faktor • bicarbonathaltiger Schutzschleim der Nebenzellen des Magens Zink: • Säure/Basen-Regulation durch Carboanhydrase • Rückresorption von 90% Bicarbonat aus Primärharn und Säure-Ausscheidung

Tab. 5: Therapieansätze bei Hyper-, Sub- und Anazidität des Magens - Teil 2

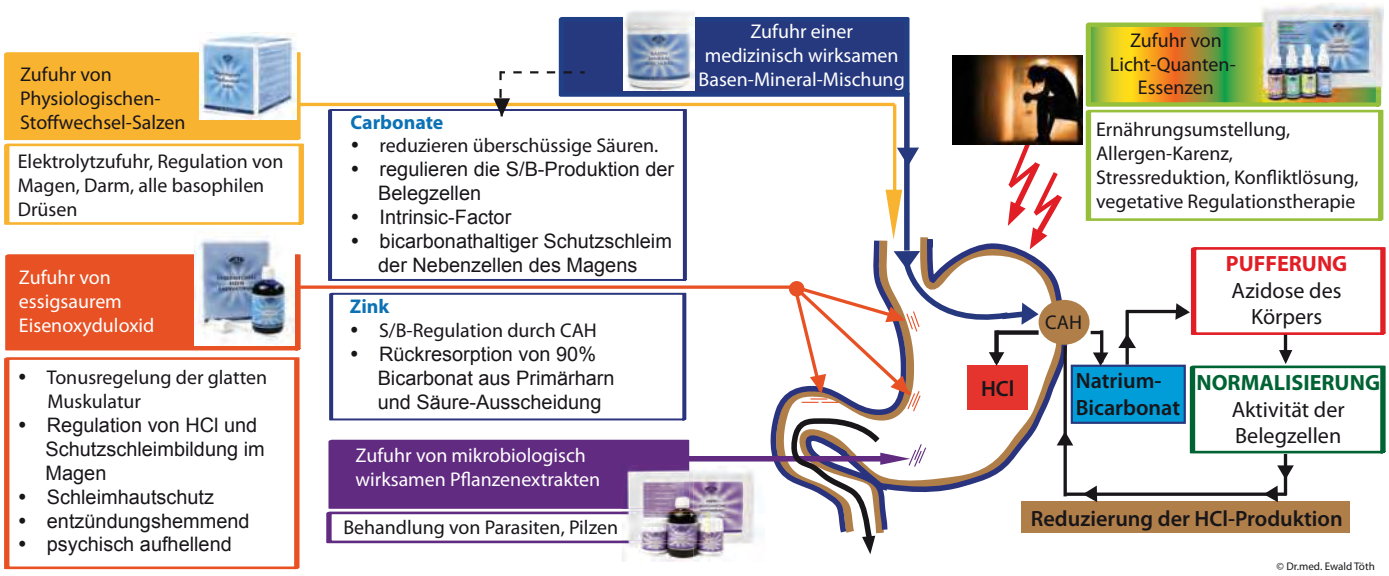


Abb. 20: Übersicht der ganzheitsmedizinischen Therapie der Hyper-, Sub- und Anazidität des Magens

Unterschied einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung zu anderen erhältlichen Basenpulver

Handelsübliche Basenpulver enthalten wertvolle Mineralstoffe, besitzen aber oft nicht die notwendige Pufferung und physiologische Zusammensetzung, um in die intra-, extra- und transzellulären Räume zu gelangen.

Eine therapeutisch wirksame Basen-Mineral-Mischung enthält basische Mineralverbindungen mit einer breiten Pufferwirkung. Die Zusammensetzung der einzelnen Bestandteile muss im richtigen Verhältnis und in der richtigen Verbindung vorliegen.

Folgende Kriterien muss aus ganzheitlicher Sicht eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung zur therapeutischen Säure/Basen-Regulation aufweisen:

- Sie muss die für den Zellatmungsstoffwechsel (Natrium-Kalium- und Calcium-Magnesium-Zellpumpe) lebenswichtige Mineralien – nämlich Natriumhydrogencarbonat, Kaliumcitrat, Calciumcarbonat und Magnesiumcitrat – enthalten.

- Sie muss frei von Natriumchlorid (Kochsalz) sein, um problemlos auch bei Nierenerkrankungen und Bluthochdruck verabreicht werden zu können.
- Das Verhältnis der Mineralien Na/K und Ca/Mg zueinander muss so abgestimmt sein, dass eine vollständige Resorption und Langzeitwirkung erreicht wird.
- Es soll eine 100%ige Resorptionsfähigkeit über den Magen-Darm-Trakt gewährleistet sein und die Magensäure soll nicht vollständig neutralisiert werden.
- Sie muss in der Lage sein, alle biochemisch unterschiedlichen Säuren, die durch den Stoffwechsel anfallen, zu binden.
- Sie soll frei von künstlichen Süßstoffen (z.B. Sorbit, Mannitolum etc.) sein, da diese das Immunsystem belasten und zu Allergisierung führen können.
- Sie soll kein Vitamin C enthalten. Natürliches Vitamin C sollte nicht zeitgleich mit einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung eingenommen werden, sondern in einem Abstand von mindestens einer Stunde.
- Sie soll die Magensäure nicht vollständig neutralisieren, sondern regulieren.
- Sie sollte Zitronensäure in einer bestimmten Menge enthalten. Die Zitronensäure verhindert eine Alkalisierung des Magens, sie verstoffwechselt in der Leber extrem basisch, wirkt elektrifizierend, die Carboxylgruppen spalten Protonen ab, sodass in der Basen-Mineral-Mischung bewegliche Ladungsträger (Ionen) dann in der Lösung vorliegen. Zitronensäure gilt auch als wichtigster Hemmer von Harnsteinbildung und bindet Ammoniak.

Fazit:

Eine Basen-Mineral-Mischung enthält eine Kombination von organischen und anorganischen Verbindungen. Sie gelangt in alle 7 Gewebearten des menschlichen Körpers (Hautepithelien, Stütz- und Bindewebe, Muskulatur, Knochen, Knorpelgewebe, Fettgewebe, Nervengewebe) und stellt dort die lebensnotwendigen Mineralien zur Verfügung. Darüber hinaus kann diese Mischung auch sämtliche Gewebsfilter passieren und erreicht somit alle 8+1 Körpersäfte des Menschen.

Effektive Wirkstoffe in der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®

Eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung muss folgende Kriterien erfüllen:
Calciumcarbonat

1. Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium

Diese basischen Mineralstoffe müssen:
- ➡ im richtigen Verhältnis zueinander und
- ➡ an **Carbonate**, **Citrate** oder **Phosphate** gebunden in einer organischen und anorganischen Verbindung vorliegen!

2. Vorhandensein eines Katalysators

z.B.: Zitronensäure

3. Hoher Natrium Anteil

z.B.: Natriumhydrogencarbonat oder Natriumhydrogenphosphat ➡ **KEIN Natriumchlorid!**
Begründung:
- ➡ **Natrium** befindet sich zu 90% in der extrazellulären Flüssigkeit
- ➡ **Natrium** wird schneller und in größeren Mengen verbraucht als andere Mineralstoffe (z.B. Sportler: 1.000 - 3.000 mg/h)

Abb. 21: Kriterien einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung

Calciumcarbonat ist eine der am weitest verbreiteten, natürlichen Verbindungen auf der Erde und gleichzeitig einer der wichtigsten Bestandteile des menschlichen Körpers. Calciumcarbonat besteht aus den Elementen Calcium, Kohlen- und Sauerstoff und hat die chemische Formel $CaCO_3$. Calciumcarbonat ist ein essentieller Bestandteil in allen biochemischen Prozessen des menschlichen Körpers. Es ist als Carbonat ein Calciumsalz der Kohlensäure und besteht im festen Zustand aus einem Ionengitter mit Ca^{2+} Ionen und CO_3^{2-} Ionen im Verhältnis 1:1.

Calciumcarbonat ist eine anorganische Salzverbindung und wird durch die katalysierende Wirkung der Zitronensäure in Calciumhydrogencarbonat und in Calciumcitrat (= eine organische Salzverbindung) aufgespalten. Beide Verbindungen sind wasserlöslich.

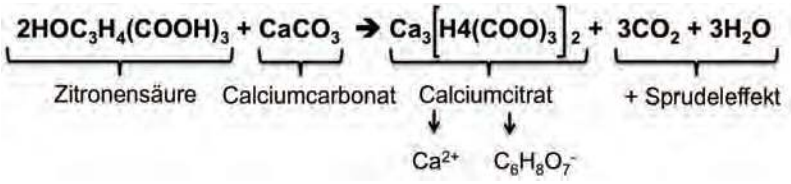
❖ **Calciumcarbonat $CaCO_3$**

... wird durch Säuren wie Kohlen-, Zitronen- oder Magensäure in das lösliche Calciumhydrogencarbonat verwandelt.

$CaCO_3$ ➔ Ca^{2+} + HCO_3^- (Bicarbonat) + H_2O + CO_2 ➔ Sprudeleffekt

❖ **Calciumcarbonat $CaCO_3$**

... wird durch Zitronensäure in das lösliche, organische Calciumcitrat verwandelt und liegt in Ionen gelöst vor.



Natriumcarbonat, Natriumhydrogencarbonat

Natriumcarbonat ist in reinem Wasser nicht löslich. In der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth® ist Natriumhydrogencarbonat ($NaHCO_3$) enthalten.

Natriumhydrogencarbonat ist in Wasser vollständig löslich. $NaHCO_3$ zerfällt in Wasser in die Ionen Na^+ und HCO_3^- und ist somit zu 100% löslich und resorbierbar. Alle Ionen können sofort vom Organismus zur Säure/Basen-Regulation verwendet werden. Sämtliche Mineral- und Heilwässer enthalten ebenfalls das lösliche Natriumhydrogencarbonat. In der Basen-Mineral-Mischung wirkt die Zitronensäure als Katalysator. Sie spaltet das Natriumhydrogencarbonat in Natrium und Bicarbonat und verwandelt es in das organische Natriumcitrat. Dieses ist ebenfalls wasserlöslich bzw. resorbierbar. Auf die Bedeutung der Zitronensäure wird später genauer eingegangen.

Der wichtigste Puffer im Körper ist der Carbonat ←→ Bicarbonatpuffer

In allen menschlichen Puffer- und Regulationsvorgängen stellt Natriumbicarbonat die wichtigste biochemische Grundlage dar. Ohne Natriumbicarbonat wäre der Mensch keine Sekunde lebensfähig. Die Zellen des Magens, im speziellen die Belegzellen, produzieren einerseits Magensäure, andererseits Basen (Bicarbonat). Dieses Bicarbonat wird in das Gewebe und Blut abgegeben. Es neutralisiert die Säuren und hält alle Funktionen bis hin zu den Zellfunktionen und Organfunktionen aufrecht. Ohne Carbonate würden weder Magensäure noch Bicarbonat gebildet werden.

Interessant ist, dass der Magen primär kein Säurelieferant ist. Er produziert zwar einerseits Magensäure, welche für die desinfizierende Wirkung notwendig ist und um die Eiweißverdauung gewährleisten zu können, andererseits aber bildet er auch Basen. Betrachtet man die Verhältnisse, wie viel Magensäure und wie viel Basen gebildet werden, sieht man, dass nur 1 Teil Magensäure und 2,5 Teile Bicarbonat HCO_3 gebildet werden. Der Magen ist somit in dieser Funktion der wichtigste Basenlieferant des Körpers.

Im Magensaft sind des Weiteren Enzyme vorhanden, welche dafür sorgen, dass Carbonate (die sich in Wasser und Kohlensäure auflösen) nicht flüchtig werden, sondern in Lösung bleiben. Diese Carbonate werden von den mukoiden Zellen für die basische Bicarbonatschleimbildung verwendet. Daher sind die Carbonate in der Basen-Mineral-Mischung sehr entscheidend für die Bildung des schützenden, basischen Schleimes für den Magen und Darm als auch für die Säure/Basen-Regulation der Magensäure. Der natriumbicarbonathaltige Schleim schützt die Magenschleimhaut vor Verätzungen. Fehlt dem Körper das Natriumbicarbonat, kann es zu Gastritis, Magengeschwüren und/oder Refluxösophagitis kommen. Daher wird die Basen-Mineral-Mischung erfolgreich bei Gastritis, Duodenitis und Refluxösophagitis angewendet.

Di-Natriumhydrogenphosphat

Der Phosphatpuffer ist von großer Bedeutung und nach dem Bicarbonat- und Hämoglobinpuffer das drittwichtigste Puffersystem im Körper. Phosphatsalzverbindungen tragen darüber hinaus wesentlich zur Knochen- und Zahnfestigkeit bei.

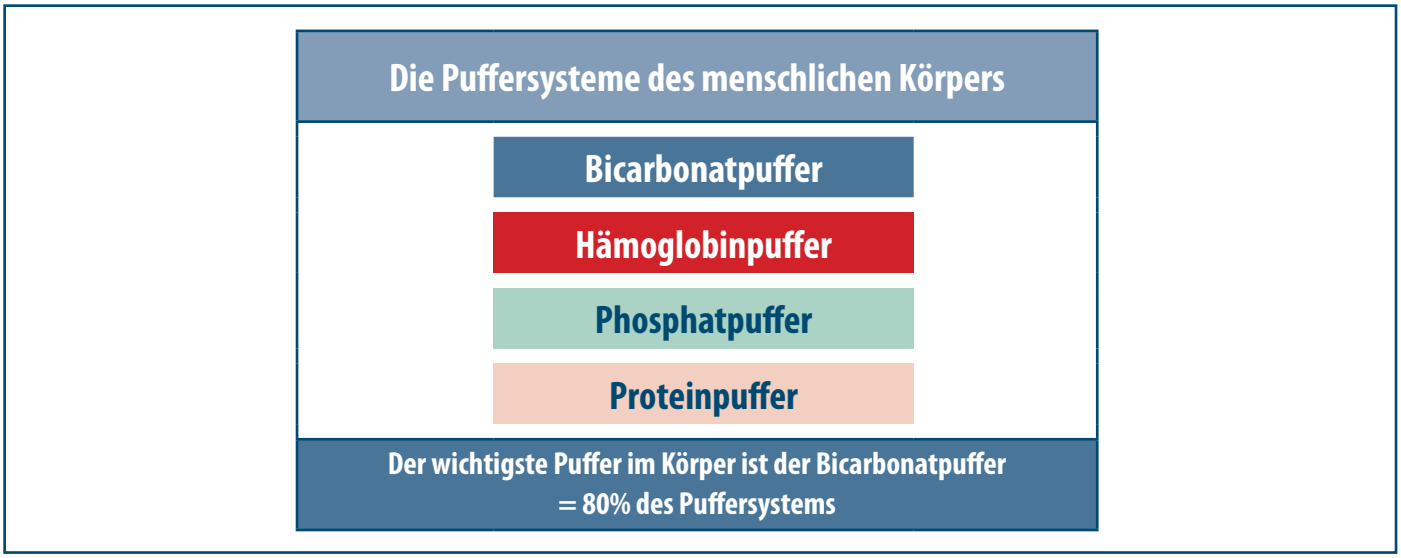


Abb. 22: Die Puffersysteme des menschlichen Körpers

Natrium ist für das Erreichen aller regulativen, physiologischen Wirkungen im Körper notwendig und somit auch für eine effektive Säure/Basen-Regulation. 80% des Puffersystems im Körper werden von anorganischen Natriumbicarbonatverbindungen abgedeckt. Darüber hinaus stellt die „Natrium-Kalium-Pumpe" eine Grundlage in jeder Zellfunktion dar. Insofern ist Natrium der wichtigste Bestandteil einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung.

Anorganische und organische Mineralsalzverbindungen - deren Notwendigkeit und Wirkung in einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung

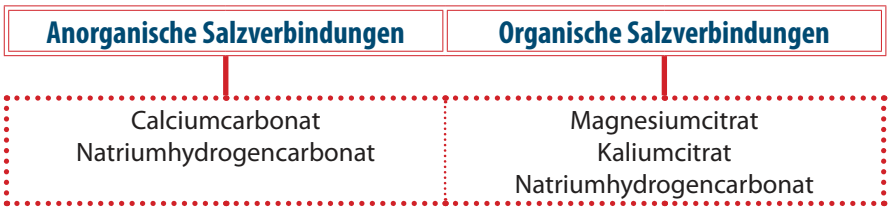


Abb. 23: Organische und anorganische Salzverbindungen

Säure/Basen-Regulation durch Basensupplementierung

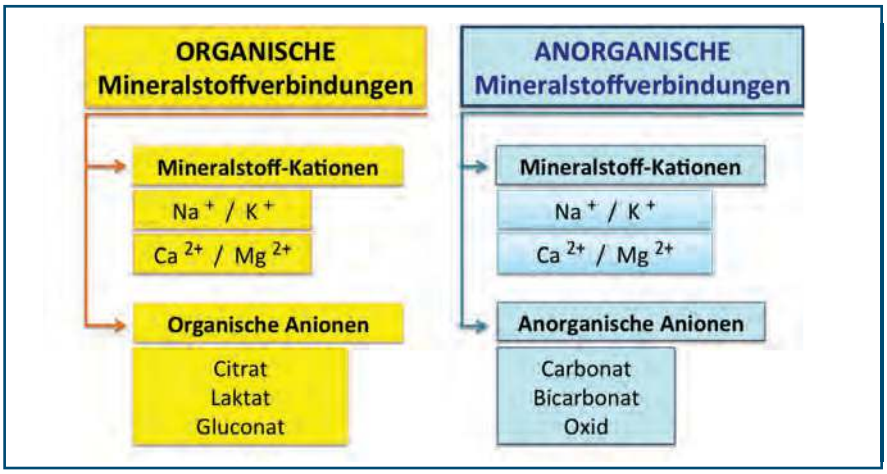


Abb. 24: Säure-Basen-Regulation durch Basensupplementierung

In einer funktionellen Basen-Mineral-Mischung müssen anorganische und organische Salzverbindungen vorliegen. Aus diesem Grund sind in einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung neben den Carbonatsalzen auch Magnesiumcitrat und Kaliumcitrat enthalten.

Diese Mineralsalze liegen in entsprechenden, verhältnisrelevanten Mengen vor, welche eine intra-, extra- und transzelluläre Wirkung ermöglichen.

Organische Salzverbindungen - CITRATE	Anorganische Salzverbindungen
➠ In der Leber verstoffwechselt und in Basen verwandelt	➠ Hohe Ionisation
➠ Verzögerte Wirkung, dafür aber eine Langzeitwirkung	➠ Rascher Wirkeintritt
➠ Versorgung: basophile Organe & Stoffwechselvorgänge	➠ Keine vollständige Neutralisation der Magensäure
➠ Keine Dissoziation im Magen bei pH-Wert 1 - 2,5	➠ Regulation der Magensäure durch Carboanhydrase
➠ Stehen für SB-Regulation im Magen nicht zur Verfügung	➠ Wichtigster biologischer Puffer (80%) im Körper
➠ Können erst im Dünndarm resorbiert werden	➠ Resorption erfolgt bereits im Magen
➠ Optimal bei respiratorischer Azidose	➠ Behandlung bei zu viel/wenig & fehlender Magensäure

Tab. 6: Organische und anorganische Salzverbindungen

Anorganische Salzverbindungen sind der Lieferant von Natriumbicarbonaten für den lebenswichtigen Bicarbonatpuffer, dem wichtigsten Puffersystem im Körper. Zudem bewirken Natriumbicarbonate, dass die Magensäure nicht neutralisiert sondern reguliert wird. Bei ausreichend vorhandenem Natriumbicarbonat wird im Magen Salzsäure im Verhältnis 1 : 2,5 zu Natriumbicarbonat gebildet.

Fazit:

Aus Carbonatsalzverbindungen entstehen lebenswichtige Bicarbonate. Sie sind die Grundlage für die elementaren Pufferfunktionen im Organismus. Vor allem Bicarbonate stellen die relevantesten Bestandteile der Pufferlösungen im gesamten Körper dar. Sie machen rund 80% der Pufferwirkung aus. Als Hauptbestandteil des Blutpuffers sorgen Bicarbonate für den lebenswichtigen Blut-pH-Wert von 7,35. Nahrungsergänzungsmittel zur Säure/Basen-Regulation, die keine Carbonate enthalten, können daher auch nicht in diesem Sinne effektiv wirken.
Diese zentrale und bedeutsame Wirkung trägt wesentlich zum Erfolg der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth® bei. Ein medizinisch wirkungsvolles Nahrungsergänzungsmittel, das sich seit ca. 30 Jahren erfolgreich in der klinischen und ganzheitsmedizinischen Praxis bewährt hat sowie im Bereich der Gesunderhaltung und Prophylaxe wirkungsvoll eingesetzt wird.

Die Zitronensäure und deren Bedeutung in einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung

Die Zitronensäure übernimmt eine wichtige Katalysatorfunktion:

1. Calciumcarbonat wird durch die Zitronensäure in das lösliche Calciumhydrogencarbonat ($CaHCO_3$) umgewandelt.

2. Durch die Zitronensäure wird Calciumcarbonat teilweise auch in ein organisches Salz umgewandelt: es entsteht Calciumcitrat. Calciumcitrat ist zu 100% löslich und verstoffwechselbar.

Diese Prozesse finden beim Anrühren der Basen-Mineral-Mischung mit Wasser im Glas statt. Man erkennt sie anhand des Sprudeleffektes. Es ist von Vorteil warmes Wasser zum Auflösen zu verwenden, da damit der Sprudeleffekt intensiviert werden kann. Es sollte jedoch unbedingt abgewartet werden, bis der Sprudeleffekt beendet ist. Mit diesem Vorgang sind alle biochemischen Reaktionen abgelaufen. Dabei sind die beiden vollkommen resorbierbaren Verbindungen Calciumhydrogencarbonat und Calciumcitrat entstanden.

Fragen zu den effektiven Wirkstoffen der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®

Was genau geschieht mit dem Calciumcarbonat und dem Natriumhydrogencarbonat durch die Zitronensäure beim Auflösen der Basen-Mineral-Mischung in Wasser?

Calciumcarbonat reagiert mit dem Wasserstoff der Zitronensäure. Die Zitronensäure ist ein Protonendonator, d.h. sie gibt bewegliche Ladungsträger (positive H-Ionen) ab, und ein wesentlicher Katalysator mit folgenden Funktionen:

Die Zitronensäure $C_6H_8O_7$ spaltet das Calciumcarbonat $CaCO_3$, indem das Calciumcarbonat mit dem Wasserstoff der Zitronensäure reagiert. Es entsteht Calciumhydrogencarbonat $Ca(HCO_3)_2$ bestehend aus dem Calcium-Ion (Ca^{2+}) und dem Bicarbonat-Ion (HCO_3^-). In dieser Form können beide Ionen vom Organismus vollständig resorbiert und sofort ohne Zeitverzögerung zur Säure/Basen-Regulation eingesetzt werden. Bei dieser Reaktion werden Sauerstoff, H_2O und Kohlenstoffdioxid CO_2 frei, wodurch der sichtbare Sprudeleffekt entsteht.

Durch die Reaktion der Zitronensäure mit dem Calciumcarbonat wird auch die Zitronensäure gespaltet und zerfällt in einen Citrat- und einen Wasserstoff-Anteil. Ein Teil des Calciums bildet mit diesem Citrat-Anteil das wasserlösliche, organische Calciumcitrat. In Wirklichkeit bilden sich eigenständige Ca^{2+}-Ionen und Citrat-Ionen, denn in Flüssigkeiten lösen sich Salze immer auf und können nicht gebildet werden!

Die Verwandlung des Calciumcarbonates in eine lösliche Salzverbindung

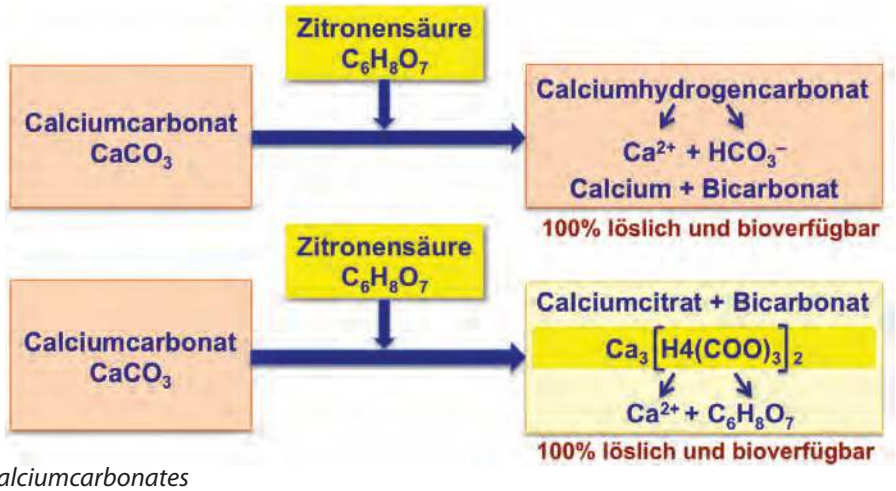


Abb. 25: Verwandlung des Calciumcarbonates

Die Verwandlung des Natriumhydrogencarbonates in eine lösliche Salzverbindung

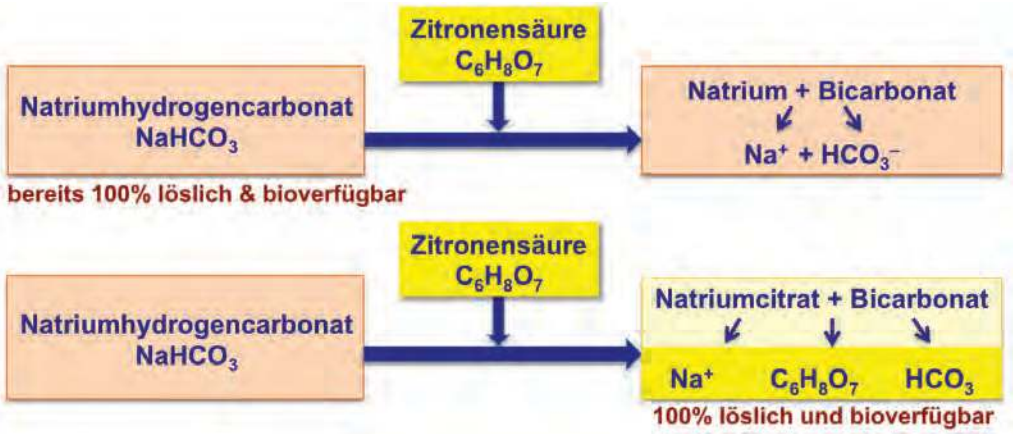


Abb. 26: Verwandlung des Natriumcarbonates

Die dabei frei werdenden Calcium-Ionen sind vollständig resorbierbar und stehen dadurch für die Säureneutralisierung sofort zur Verfügung. Die Zitronensäure wird anschließend in der Leber hoch basisch verstoffwechselt.

Welche physiologische Wirkung hat die Zitronensäure in der Basen-Mineral-Mischung im menschlichen Körper?

Die Zitronensäure

- unterstützt die Resorption von Calcium und das Knochenwachstum,
- fördert den Einbau von Calcium in den Knochen,
- hält das Blut flüssig,
- enthärtet Wasser,
- löst Harnsteine auf und verhindert Nieren- und Blasensteine,
- verhindert Fäulnis,
- führt Blutelektrizität zu,
- gibt bewegliche Ladungsträger (H^+-Ionen) ab (Protonendonator),
- bindet Ammoniak in Blut und Darm,
- ist eine dreibasische Säure (bindet drei äquivalente Ammoniak und Harnstoff)
- erzeugt durch die Bindung mit Ammoniak drei Anteile Glykokoll (zur Bildung von Blut- und Muskeleiweiß),
- ist ein wichtiger Bestandteil des Energiestoffwechsels (Citratzyklus),
- ist ein Antioxidationssynergist, d.h. Zitronensäure unterstützt die Wirkung von Antioxidation, indem sie verbrauchte Antioxide wieder regeneriert

Wie wird Calciumcarbonat im Organismus aufgeschlossen?

Calciumcarbonat ist in den meisten Nahrungsmitteln enthalten und wird daher auch auf natürliche Weise vom Körper aufgeschlossen. Dies geschieht, indem Calciumcarbonat durch die Magensäure in Ionenformen gespalten wird und diese dem Kohlensäure/Bicarbonat-Puffer zur Verfügung stehen.

Calciumcarbonat + Salzsäure ➠ Calcium + Salzsäure + Bicarbonat
$CaCO_3 + 2\ HCl$ ➠ $CaCl_2 + HCl + HCO$

Die Bildung von Salzsäure und Bicarbonat erfolgt im Verhältnis 1:2,5. Die Belegzellen des Magens produzieren lediglich ein wenig Salzsäure, jedoch 2,5-mal mehr Basen. Daher wird die Magensäure durch eine medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung nicht vollständig neutralisiert, sondern reguliert. Die Salzsäure steht demnach weiterhin für die Desinfektion und Eiweißverdauung zur Verfügung, nur überschießende Magensäure wird reduziert.

Wird im Magen durch eine Basen-Mineral-Mischung mit Calcium Calciumchlorid gebildet?

Nein, im Magen wird bei der Aufschließung des Calciumcarbonats kein Calciumchlorid produziert.

Die Bildung von Calciumchlorid $CaCO_3 + 2\ HCl$ ➠ $CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ läuft nur unter isolierten Laborbedingungen in der industriellen, technischen Chemie ab.

Wie entsteht Calciumchloridsalz?

Calciumchlorid wird aus Salzsäure und Calciumcarbonat hergestellt:
$CaCO_3 + 2\ HCl$ ➠ $CaCl + CO_2 + H_2O$

Calciumcarbonat und Salzsäure müssen auf 260° Celsius erhitzt werden, um einerseits das Wasser vollständig zu entfernen und andererseits die Energie zu erreichen, damit sich Calciumchlorid bilden kann. Calciumchlorid kann nur auf diese Art und Weise gebildet werden. Im Körper entsteht dieses Salz nicht!

Soll Natrium in einer Basen-Mineral-Mischung enthalten sein?

Ja, Natrium ist der wichtigste Bestandteil einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung. Natrium ist für die physiologische Wirkung, die eine effektive Säure/Basen-Regulation ermöglicht, notwendig. Entscheidend ist allerdings, in welcher Verbindung Natrium vorliegt.
Die Ablehnung von Natrium in einer Basen-Mineral-Mischung, die manchmal sogar in Fachliteraturen zu lesen ist und von manchen Ärzten ausgesprochen wird, beruht auf der Annahme, dass Natriumchlorid verwendet wird. Argumentationen gehen dahin, dass eine Blutdruckerhöhung und Nierenbelastungen auftreten, die Magensäure neutralisiert wird und dergleichen. Durch eine Überdosierung von Natriumchlorid können in der Tat diese Beschwerden entstehen, da viele Menschen bereits durch ihre Ernährung zu viel Kochsalz aufnehmen.

In einer medizinisch entwickelten Basen-Mineral-Mischung ist deshalb kein Natriumchlorid vorhanden! Es wird Natriumbicarbonat und Di-Natriumhydrogenphosphat verwendet. Ob Natrium eine physiologische oder pathophysiologische Wirkung verursacht, ist einerseits von der Menge und andererseits von seinen chemischen Verbindungen abhängig.
80% des Puffersystems im Körper wird durch anorganische Natriumbicarbonatsalze bewältigt.

Carbonatpuffersystem:
$H_2CO_3 \Rightarrow H^+ + CO_3\ H_2CO_3 \Rightarrow H_2O + CO_2$
Kohlensäure ➠ Bicarbonat Kohlensäure ➠ Wasser + Kohlendioxyd

Was sind die Grundlagen einer effektiven, therapeutischen Pufferung?

Will man eine effektive Pufferung im Körper erreichen bzw. durch chronische Azidose erschöpfte Puffersysteme (am häufigsten bei Patienten festzustellen) erfolgreich therapieren, ist dies vor allem mit einem hohen Anteil an anorganischen Carbonatpuffern möglich. Organische Salze wie Kaliumcitrat und Magnesiumcitrat sind wertvolle Ergänzungen, denn Carbonate decken 80% und Citrate 16% des Pufferbedarfes im Körper ab. Ein weiterer wichtiger Puffer ist der Phosphatpuffer, der Blutpuffer der Erythrozyten und der Proteinpuffer.

Der wichtigste Puffer ist der Natriumbicarbonatpuffer, gefolgt vom Hämoglobinpuffer und dem Phosphatpuffer. Die Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth® enthält Natriumhydrogenphosphat, das den wichtigen Phosphatpuffersystemen ebenso dient wie der Bildung von Phosphatsalzen. Diese sind für die Knochen- und Zahnfestigkeit entscheidend. Das Stoffwechsel-Eisen-Energetikum erhöht zusätzlich den Hämoglobinpuffer.

Welche Funktion und Bedeutung hat Natrium im menschlichen Körper?

Natrium ist ein essentielles Mineral, d.h. es kann vom Körper nicht selbst gebildet und muss daher von außen mit der Nahrung zugeführt werden. Im Körper ist Natrium das neunthäufigste Element und das dritthäufigste anorganische Ion. Ein menschlicher Körper mit 70 kg hat etwa 100 g Natriumionen. Bedenkt man, dass es sich um Ionen handelt, sind 100 g eine unvorstellbare Menge von Milliarden über Milliarden Ionen, die es auf dieses Gewicht bringen können. Davon liegen $^2/_3$ als Natriumchlorid und $^1/_3$ als Natriumbicarbonat (HCO_3) vor. Natrium macht 90 % der extrazellulären Elektrolyte aus.

Diese Elektrolyte geht durch Schwitzen, Atmung, Stoffwechsel und Ausscheidung am schnellsten verloren. Das kann für den Körper mitunter lebensbedrohend sein. Daher ist die Substitution von Natrium durch Trinken einer Basen-Mineral-Mischung ein prägnantes, therapeutisches Ziel. Es wird vom Patienten als sofortiges Wohlgefühl und als Leistungssteigerung empfunden. Auch in der Akutmedizin, in der Notfallmedizin und immer dann, wenn Leistungseinbrüche und Probleme des Elektrolythaushaltes vorhanden sind, wird sofort als erstmedizinische Maßnahme eine Natriumchloridlösung als Infusion verabreicht. Eine Entgleisung des Natriumhaushaltes geschieht sehr rasch und zieht bei Nichtbehandlung weitreichende Folgen nach sich.

Natrium kontrolliert und steuert den Wasserhaushalt
Natriummangel führt dementsprechend zu Zellödemen, Krämpfen und neurologischen Ausfällen. Natrium und Kalium bestimmen das elektrische Membranpotential der Zelle und damit den Zellstoffwechsel.
Daher können Basen-Mineral-Mischungen mit Natrium und Kalium (im richtigen Verhältnis zueinander) den Energie- und Zellstoffwechsel verbessern und aufrechterhalten.

Natrium fördert den Zellstoffwechsel
Natriumfreie Basenpulver haben folglich keine fördernde Wirkung auf den Zellstoffwechsel und führen zu einem Elektrizitätsabfall. Letzterer wird als Energiemangel und Müdigkeit wahrgenommen. Eine Verringerung von Natrium und der gleichzeit-

ige Rückgang der Elektrizität führen unweigerlich zu einem erhöhten Thromboserisiko! Eine funktionierende Natrium-Kaliumpumpe erhöht die kolloidale Kapazität im Blut und verhindert damit Thrombosebildung. Natrium bestimmt die Qualität und Funktion von Blut, Lymphe und Gewebsflüssigkeiten. Natrium beeinflusst darüber hinaus wesentlich die Homöostase, ein offenes, dynamisches Regulationssystem im menschlichen Körper.

Wird durch die Einnahme eines Basenpulvers die Magensäure neutralisiert und dadurch die Verdauung gestört?

Manche Basenpulver könnten aufgrund ihrer Zusammensetzung sehr wohl die Magensäure neutralisieren und damit auch irritierend auf die Verdauung wirken. Durch die besondere Zusammensetzung einer medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung (wie z.B. die Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®) wird ...

1. die Magensäure nicht neutralisiert, sondern reguliert. Die Regulierung der Magensäure erfolgt durch die anorganischen Natriumbicarbonatsalze. Die Belegzellen des Magens produzieren aus den Carbonatsalzen 1 Teil Salzsäure und 2,5 Teile basisches Natriumbicarbonat. Damit sehen wir, dass von den Carbonatverbindungen die für die Belegzelle im Magen notwendigen Grundstoffe zur Verfügung gestellt werden, um im Magen wenig Salzsäure und viel Bicarbonat zu bilden. Demzufolge bleibt eine für die Verdauung notwendige Salzsäureproduktion aufrecht. Der Magen ist aufgrund dieser Bicarbonatbildung der wichtigste Basenlieferant für das Blut, für alle Basendrüsen und Organe.

2. Die medizinisch wirksame Basen-Mineral-Mischung mit anorganischen Calciumarbonat und Natriumbicarbonatverbindungen, Zitronensäure und Zink ist dementsprechend in der Lage, die Belegzellen mit den notwendigen Carbonaten zu versorgen und die Magensäure zu regulieren:

a) es bleibt die notwendige Säure zur Desinfektion und Verhinderung von Bakterienbildung und -vermehrung erhalten und
b) es kann weiterhin das eiweißverdauende Enzym gebildet werden.

3. Die Basen-Mineral-Mischung unterstützt die Funktion der Säure-Basen-regulierenden Belegzellen des Magens, in denen der Intrinsic factor gebildet wird, welcher für die Vitamin B12-Resorption im oberen Dünndarm (Ilium) notwendig ist. Durch Azidose, d.h. Mangel an anorganischem Natriumbicarbonat, vermindert die Belegzelle des Magens ihre Funktion. Ein funktioneller Vitamin B12 Mangel, hervorgerufen durch Azidose und Blutarmut, kann demzufolge therapeutisch mit der Basen-Mineral-Mischung behoben werden.

4. Die Nebenzellen der Magenschleimhaut produzieren zum Schutz der Magenschleimhaut vor der Magensäure einen zähen, natriumhydrogencarbonatreichen Schleim. Die Natriumhydrogencarbonate der Basen-Mineral-Mischung liefern für diese Funktion der Zelle diese basischen Bestandteile. Damit wird durch die Basen-Mineral-Mischung die mukoide Magenschutzbildung verstärkt.

Richtige Zubereitung der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®

Die Umwandlung vom unlöslichen Calciumcarbonat in die löslichen Formen geschieht beim Anrühren des Pulvers mit Wasser im Glas und ist am Sprudeleffekt erkennbar. Daher ist es wichtig, die Basen-Mineral-Mischung komplett aussprudeln zu lassen. Warmes Wasser begünstigt und beschleunigt diesen Effekt. Erst danach sollte die Basen-Mineral-Mischung getrunken werden. Häufig wird der Fehler gemacht, die Basen-Mineral-Mischung in kaltem Wasser aufzulösen und nur kurz aussprudeln zu lassen. Dabei erfolgt nur eine unzureichende Lösung der Wirkstoffe. Gelangt diese in den warmen Magen, werden die biochemischen Prozesse fortgesetzt: sie beginnt erneut zu „sprudeln". Durch das frei werdende Gas (CO_2) kann es zu unangenehmem Völlegefühl und Unwohlsein kommen. Weisen Sie daher Ihre Patienten und Klienten sehr genau auf die richtige Zubereitung hin.

Fazit:

Die Verwandlung von anorganischen Salzen in lösliche Salzverbindungen erfolgt im Magen durch Magensäure sowie in der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth® durch Zitronensäure. Diese Verwandlung findet bereits im Glas statt, zu sehen als Sprudeleffekt.
Praktische Hinweise: Bleiben kleine Rückstände im Glas, können diese ohne Bedenken entsorgt werden. Wird die zubereitete Basen-Mineral-Mischung nicht sofort getrunken, sollte sie vor dem Verzehr erneut aufgerührt werden.

Abb. 27: Basen-Mineral-Mischung Sprudeleffekt

Allgemeines aus medizinischer Sicht zur Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®

Die Basen-Mineral-Mischung ist aus einer 30-jähriger klinischen und ganzheitsmedizinischen Grundlagenforschung entwickelt worden. Sie wurde bereits in zahlreichen Fachabteilungen sowie in verschiedenen ganzheitsmedizinischen Praxen erfolgreich eingesetzt.

Diese Basen-Mineral-Mischung gelangt in alle 7 Gewebearten des menschlichen Körpers (Epithelgewebe, Stütz - und Bindegewebe, Muskulatur, Knochen, Knorpel-, Fett- und Nervengewebe) und stellt dort die lebensnotwendigen Mineralien und somit auch die Basis zur Säure/Basen-Regulation zur Verfügung. Darüber hinaus kann diese Mischung auch sämtliche Gewebsfilter passieren und erreicht somit alle Körpersäfte des Menschen. Sie hält die Homöostase, ein offenes, dynamisches Regulationssystem, aufrecht. Zusätzlich wird die Basen-Mineral-Mischung durch ein spezielles, patentiertes Licht-Quanten-Verfahren mit Sonnenenergie (Licht-Quanten) angereichert.

Eigenschaften der Basen-Mineral-Mischung Dr. Ewald Töth®:

- entsäuert alle 7 Gewebearten des Menschen
- erreicht 8+1 Körpersäfte
- enthält alle physiologisch wichtigen Mineralien
- frei von künstlichen Geschmacks- und Konservierungsstoffen
- wohlschmeckend
- mit Sonnen-Licht-Quanten aktiviert

Die Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®

erreicht alle 8+1 Körperflüssigkeiten	entsäuert alle 7 Gewebearten
1) Blut	1) Fettgewebe
2) Lymphe	2) Hautgewebe
3) Liquor	3) Nerven
4) Augenwasser	4) Bindegewebe
5) Gelenksflüssigkeit	5) Muskelgewebe
6) Drüsensäfte (Leber- u. Tränendrüse, Pankreas, Prostata)	6) Knochengewebe
7) Intrazelluläre Flüssigkeit	7) Knorpelgewebe
8) Extrazelluläre Flüssigkeit	
9) Fruchtwasser	

Tab. 7: Körperflüssigkeiten & Gewebearten
(Bild: Dr. Ewald Töth)

Die Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth® wirkt auf 5 Regulationsebenen:

1) Regulation der **ISOHYDRIE** ➠ Aufrechterhaltung des normalen Säure-Basen-Status
2) Regulation der **ISOIONIE** ➠ Aufrechterhaltung der normalen Elektrolyt-Zusammensetzung
3) Regulation der **ISOTONIE** ➠ Aufrechterhaltung der normalen osmotischen Konzentration
4) Regulation der **ISOVOLEMIE** ➠ Aufrechterhaltung des normalen extrazellulären Volumens
5) Energiegewinnung durch **LICHT-QUANTEN/PHOTONEN** ➠ Aufrechterhaltung der Energieversorgung, Regulation und Regeneration

Unterschiede zwischen der medizinisch wirksamen Basen-Mineral-Mischung Dr. Ewald Töth® zu herkömmlichen Basenpulvern

Die Basen-Mineral-Mischung Dr. Ewald Töth® neutralisiert die Magensäure nicht vollständig, sondern reguliert sie auf ein richtiges Maß! Sie kann daher erfolgreich eingesetzt werden bei:

- Übersäuerung des Magens
- Zu wenig Magensäure
- Fehlender Magensäure
- Mikrobiologisch entgleistem Magen (Helicobacter)

Zusammenfassung:

- Die Eiweißverdauung bleibt aufrecht
- Desinfizierende Funktion des Magens (HCl) bleibt erhalten
- Erreicht alle 8+1 Körperflüssigkeiten
- Entsäuert alle 7 Gewebearten
- Rascher Wirkungseintritt
- Neutralisiert verschiedenste, im Stoffwechsel anfallende Säuren
- Starke Pufferfähigkeit ➔ Fähigkeit, große Mengen und starke Säuren zu neutralisieren

Aktuelle Informationen zu den Wirkeigenschaften der Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth®

Die Wirkung in einzelnen medizinisch-therapeutischen Bereichen wurde in einer von Univ. Prof. Dr. W. Mosgöller (Medizinische Universität Wien) geleiteten Studie belegt. Eine erste Publikation dazu ist 2014 in der Fachzeitschrift „Sport & Präventionsmedizin“ erschienen.

Die Basen-Mineral-Mischung nach Dr. Ewald Töth® ist ein für medizinische Zwecke entwickeltes orthomolekulares Produkt. Die Rezeptur basiert auf klinischer und ganzheitsmedizinischer Forschung und erfüllt die physiologischen Voraussetzungen für eine medizinisch wirkungsvolle Säure/Basen-Regulation. Die Basen-Mineral-Mischung wird seit ca. 30 Jahren in der orthomolekularen Medizin und im klassisch medizinischen Bereich von Ärzten, Heilpraktikern und Therapeuten in Österreich, Deutschland und in der Schweiz erfolgreich eingesetzt.

Die Licht-Quanten Aktivierung

Es ist möglich, durch ein aufwändiges Verfahren bestimmte Mineralien mit Sonnenlichtenergie (Licht-Quanten) anzureichern.

Licht-Quanten aktivierte Mineralien führen zu einer Erhöhung des biochemischen Energiespeichers, dem sogenannten ATP (Adenosin-Tri-Phosphat). Es kommt zu einer Erhöhung des Energiepotentials der Zellen und zur Optimierung der biochemischen Energiereserven (durch Umwandlung von Adenosin-Di-Phosphat in das hochenergetische, speicherbare Adenosin-Tri-Phosphat). Eine mit Sonnen-Licht-Quanten angereicherte Basen-Mineral-Mischung erhöht die Energiereserven und führt zu einer anhaltenden Vitalität!

Die ganzheitsmedizinisch konzipierte Basen-Mineral-Mischung stimuliert auch das Immunsystem:

- **Calcium** stärkt das Immunsystem und schützt vor allergischen Entgleisungen
- **Magnesium** schützt das Immunsystem vor Überreaktion
- **Natrium** & **Kalium** halten das Zellmembranpotential aufrecht, stärken & regulieren die Zellaktivität im richtigen Verhältnis.

Eine Basen-Mineral-Mischung, welche unter Berücksichtigung der genannten Kriterien hergestellt wird, liefert dem Magen und Darm das optimale Milieu für die Mikrobiologie und Resorption der lebenswichtigen Aufbaustoffe. Dadurch kommt es zu einer Erhöhung des lymphatisch assoziierten Immunsystems.

Fachinformationen

Fachbeitrag	„Grundlagen der Elektrizität und des Elektrolythaushaltes aus ganzheitsmedizinischer Sicht – Ganzheitsmedizinische Therapiekonzepte aus der Praxis für die Praxis“
Fachbeitrag	„Medizinisch-physiologische Wirkungen des Stoffwechsel-Eisen-Energetikums“
Fachbeitrag	„Azidose des Bindegewebs-Grundsystems – Therapieansätze und Lösungsvorschläge aus ganzheitsmedizinischer Praxis“
Fachbeitrag	„Die Bedeutung der Säure-Basen-Regulation für den Gastrointestinaltrakt und das Mikroökologiesystem des Menschen“
Fachbeitrag	„Basischer Sonnenschutz“
Fachbeitrag	„Physiologische Stoffwechsel-Salze“
Fachbeitrag	„Ganzheitsmedizinische Therapie des Pathologischen Energie-Defizits - PED-Syndrom“

Für Ärzte, Therapeuten, Heilpraktiker

Alle Literaturempfehlungen sowie Produktinformationen erhalten Sie auf Anfrage bei
Life Light Handels GmbH, Via Sanitas 1, A-5082 Grödig
www.lifelight.com, info@lifelight.com

Für Apotheker und Fachhandel

Alle Literaturempfehlungen sowie Produktinformationen erhalten Sie auf Anfrage bei
Vollkraft Naturnahrung Handels- und Produktions GmbH, Marktstraße 7, A-2840 Grimmenstein
www.vollkraft.com, office@vollkraft.com

Ärztliche Fortbildungsveranstaltungen:
Akademie für Gesundheits- und Bewusstseinsbildung
der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Quantenmedizin und Bewusstseinsforschung
www.quantenmed.at

Fortbildungsveranstaltungen in Ö, D, CH:
www.bewusst-gesund-sein.at
www.hildegardaderlass-toeth.at
www.dr-toeth.at

Organisation: Licht-Quanten Naturprodukte GmbH, www.licht-quanten.com
Information sowie Anforderungen von Fachinformationen: akademie@licht-quanten.com

Die 7 Grundlagen des Lebens

LICHT	WASSER	SALZE	MINERALIEN	MIKRO-ORGANISMEN	STOFFWECHSEL	NERVEN
Energiequelle des Lebens	Lebens- und Transportmittel	Nährlösung Elektrolyte	Säure/Basen Regulation	natürliches Milieu	Verwandlung Energie-gewinnung	Steuerung Koordinierung Regulation
Licht-Quanten Energie zur Aufrecht-erhaltung der Zellenergie und Zellsteuerung.	*Regulation zur Erhaltung der natürlich notwendigen physio-logischen Flüssigkeits-mengen im richtigen Verhältnis.*	*zum Fortbestand der physiologisch notwendigen Elektrolyt-zusammen-setzung und der natürlichen osmotischen Konzentration.*	*zur Aufrecht-erhaltung des Säure/Basen Haushaltes.*	*Regulation zur Beständigkeit des natürlichen mikrobio-logischen Lebens-milieus.*	*durch Oxidation oder Reduktion in allen Stoffwechsel-vorgängen.*	*eines intakten Reizleitung-systems und natürlicher neurologischer Funktionen.*

Dr. Ewald Töth® – Produkte

Dr. Ewald Töth® – Produkte basieren auf den 7 Grundlagen des Lebens

LICHT	WASSER	SALZE	MINERALIEN	MIKRO-ORGANISMEN	STOFFWECHSEL	NERVEN
Sonnenlicht-Quanten zur Unterstützung und Förderung auf körperlicher, mentaler, emotionaler und energetischer Ebene	*Quellwasser wird nach dem patentierten Licht-Quanten-Verfahren aufbereitet.*	*Nährlösung für Zellen, Gewebe und Organe*	*Regulation des Säure/Basen Haushaltes*	*Erhaltung & Wiederherstellung eines natürlichen mikrobiologischen Milieus*	*Unterstützung des natürlichen Zell-, Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fett-stoffwechsel*	*Unterstützung, Erhaltung & Regeneration des natürlichen Nervensystems und der Nervenfunktionen*
- Licht-Quanten Essenzen - Zell-Aktivator - Feld-Aktivator	In den jeweiligen Produkten enthalten.	Physiologische Stoffwechsel Salze	Basen - Mineral Mischung - Mineral Kapseln -Bergkräutertee - Haut- & Körperpflege	Mikrobiologische Naturkraft Walnuss-Kräuter Extrakt Atemun Microvita	Stoffwechsel Eisen Energetikum Basen-Energie-Bündel	*In Entwicklung:* Physiologische Nerven Salze

Dr. Ewald Töth®

Wissenschaftliche Gesellschaft für Quantenmedizin und Bewusstseinsforschung

www.hildegardaderlass-toeth.at
www.quantenmed.at
www.dr-toeth.at

Fortbildungen und Fachinformationen

Akademie für Gesundheits- und Bewusstseinsbildung
der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Quantenmedizin
und Bewusstseinsforschung
www.quantenmed.at

Seminarorganisation: Licht-Quanten Naturprodukte GmbH
Mail: akademie@licht-quanten.com

Licht-Quanten Naturprodukte GmbH

Hersteller von Nahrungsergänzungen und Körperpflegeprodukten
Dr. Ewald Töth® / Helping Flowers® Blütenessenzen

A-2500 Baden bei Wien, Lambrechtgasse 7/2
www.licht-quanten.com • info@licht-quanten.com

Für Produktberatung und Bestellung wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebspartner.

Ärzte, Heilpraktiker, Therapeuten
www.lifelight.com | Tel.: +43 (0) 662 628 628

Apotheken, Reformhäuser, Fachhandel
www.vollkraft.com | Tel.: +43(0) 2644 7305-0

Augabe 04.2018
Herausgeber: Wissenschaftliche Gesellschaft für Quantenmedizin und Bewusstseinsforschung
Bildquellen: ©Fotolia, Dr. med. Ewald Töth