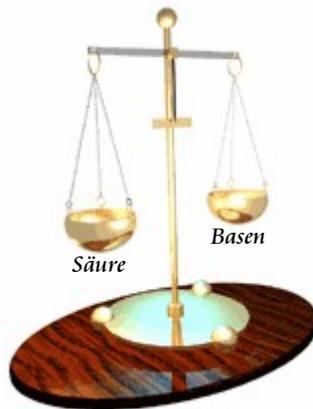


# Unser Säure-Basen-Haushalt

Das Zünglein an der Waage zwischen  
Wohlbefinden und Kranksein

Ursachen, Folgen und Verhütung der  
Übersäuerung im Körper



Dr. sc. nat. ETH Guido P. Jutz

Dr. med. Jean-Jacques Weidmann



# Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Alles ist eine Frage des Gleichgewichts</b> .....	<b>4</b>
2.1. Ein Beispiel: das Meer.....	4
2.2. Mineralstoffe im Körper.....	5
<b>3. Säuren in unserem Körper</b> .....	<b>7</b>
3.1. Säuren und Basen.....	7
3.2. Einige Beispiele aus dem Alltag.....	8
3.3. Der pH-Wert verschiedener Körperflüssigkeiten.....	9
3.4. Mechanismen zur Regulierung des pH-Wertes.....	10
3.5. Wie wehrt sich unser Körper gegen Übersäuerung?.....	11
<b>4. Warum entsteht Übersäuerung?</b> .....	<b>13</b>
4.1. Säurebildene Nahrungsmittel.....	13
4.2. Basenbildende Nahrungsmittel.....	13
<b>5. Ihr Säure-Basen-Haushalt ist nicht in Ordnung - wie können Sie es feststellen?</b> .....	<b>14</b>
5.1. Messung des Urin-pH-Wertes.....	14
5.2. Beurteilung der Urin-pH-Werte.....	17
5.3. Aufzeichnung der gemessenen Werte.....	17
<b>6. Die Folgen des gestörten Säure-Basen-Haushalts</b> .....	<b>18</b>
6.1. Auswirkungen auf den Organismus.....	18
6.2. Krankheiten, die durch Übersäuerung verursacht werden können.....	19
<b>7. Wie kann man ein saures Milieu günstig beeinflussen?</b> .....	<b>20</b>
<b>8. Praktische Ratschläge</b> .....	<b>20</b>
8.1. Richtige Ernährung.....	21
8.2. Gesundheitspflege.....	23
<b>9. Zufuhr von basischen Nährsalz-Mischungen</b> .....	<b>23</b>
9.1. Moderne Nährsalz-Mischungen.....	24
9.2. Nährsalz-Mischungen - worauf kommt es an?.....	25
9.3. Warum können ungeeignete Nährsalz-Mischungen dem Körper schaden?.....	25
9.4. Anforderungen an Nährsalz-Mischungen.....	26
<b>10. Zusammenfassung</b> .....	<b>27</b>

# 1. Einleitung

Bekanntlich kann schon eine relativ geringe Verschmutzung des Wassers das Leben im Meer aufs empfindlichste schädigen. Ähnliches gilt für den menschlichen Körper: Täglich ist er vielen kleineren, nicht wahrnehmbaren Angriffen ausgesetzt, die ihn nach und nach schwächen können.

Das Ziel dieser Broschüre ist den Leser auf die Wichtigkeit des Säure-Basen-Gleichgewichts in den Zellen unseres Körpers hinzuweisen und aufzuzeigen, wie eine Übersäuerung entstehen kann und wie der Organismus versucht, den Säureüberschuss abzubauen. Wird eine Übersäuerung, d.h. ein Ungleichgewicht zwischen den sauren und basischen Stoffen im Körper nicht rechtzeitig korrigiert, hat dies erhebliche Auswirkungen auf unseren Gesundheitszustand. Die Folge davon sind eine ganze Reihe von gesundheitlichen Beschwerden (z.B. rheumatische Erkrankungen, Diabetes, Gicht, Osteoporose, chronische Bronchitis, Schlafstörungen, Müdigkeit, Migräne, depressive Zustände usw.). Einfache diätetische Massnahmen erlauben, den übersäuerten Körper zu «neutralisieren» und damit die Lebensqualität und Vitalität der betroffenen Personen zu verbessern.

## 2. Alles ist eine Frage des Gleichgewichts

Alle biologischen Zusammenhänge in der Natur stehen in einem ebenso komplexen wie labilen Gleichgewicht. Schon kleine Eingriffe oder Störungen von aussen können zu einer Verschiebung dieses Gleichgewichts führen. Das kann negative Auswirkungen haben, wenn die Situation nicht rechtzeitig erkannt und korrigiert wird. Viele Krankheiten des Menschen lassen sich durch eine Instabilität des natürlichen Gleichgewichts im Organismus erklären. Man denke z.B. an Asthenie (grosse Müdigkeit) als Folge von Schlafmangel; an Diabetes als Folge einer Störung des Zuckerstoffwechsels; an Arteriosklerose als Folge von erhöhtem Cholesteringehalt oder an Gicht oder Arthrose als Folge von erhöhter Harnsäurekonzentration im Blut.

### 2.1. Ein Beispiel: das Meer

Das Meer ist seit jeher unsere wichtigste Lebensgrundlage. Es liefert direkt oder indirekt einen bedeutenden Beitrag zu unserer Ernährung. Diese gigantische Wassermasse, die unsere Erde bedeckt, reagiert jedoch sehr empfindlich auf schädliche Einflüsse, die der Mensch in seiner Kurzsichtigkeit verursacht.

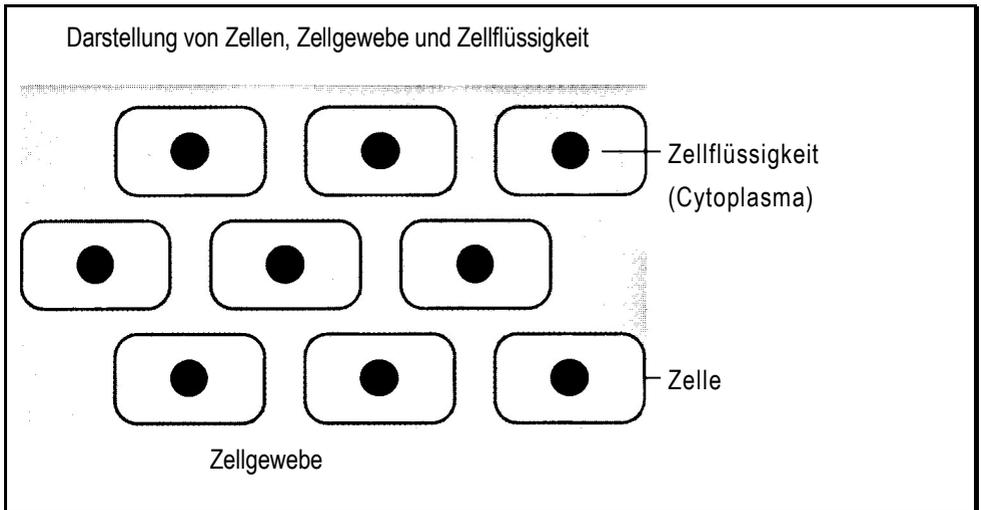
Schon eine geringe Menge an Schadstoffen, die in das Meer gelangt, kann die Fauna und Flora in einem Wasservolumen zerstören, das unendlich viel grösser ist als die Menge der zugeführten Schadstoffe.

Diese Erfahrung lässt sich auch auf den menschlichen Organismus übertragen, leicht können wir zahlreiche Ähnlichkeiten zwischen dem Meerwasser und den Flüssigkeiten in unserem Körper feststellen.

## 2.2. Mineralstoffe im Körper

Die kleinste Einheit im Körper ist die Zelle. Es gibt verschiedenartige Zellen. Die eine Zellenart baut das Hautgewebe auf, eine andere Knochen und Knorpel, eine dritte bildet Leber und andere innere Drüsen. Auch rote und weisse Blutkörperchen sind hochspezialisierte Zellen mit eigenem Aufgabenkreis.

In jeder Zelle befinden sich Wasser und viele chemische Substanzen verschiedenen Ursprungs. Dazu gehören unter anderem Mineralstoffe und Spurenelemente wie Kalium, Natrium, Magnesium, Eisen, Mangan, Zink, usw. Die Zellflüssigkeit mit den darin enthaltenen Stoffen nennt man Zytoplasma. Jede Zelle wird ebenfalls von einer Flüssigkeit (Lymphe) umspült, damit der Stoffaustausch von Zelle zu Zelle gewährleistet ist.



## Übersicht über die wichtigsten Mineralstoffe im Körper

<b>Natrium (Na):</b>	<i>Der Körper eines Erwachsenen enthält ca. 100 g Natrium</i>
<b>Kalium (K):</b>	<i>und ca. 150 g Kalium. Kalium reguliert mit Natrium zusammen den Wasserhaushalt (Osmose) in den Zellen und im Zellgewebe. Beide Mineralsalze müssen mengenmässig im richtigen Verhältnis zueinander stehen. Kalium wirkt auf den Muskeltonus und die Herzfähigkeit.</i>
<b>Chlorid (Cl):</b>	<i>Ausserdem sind in unserem Körper ca. 100 g Chlorid enthalten. Bildung des Magensaftes.</i>
<b>Magnesium (Mg):</b>	<i>Magnesium aktiviert die Enzyme, ist Baustein der Knochen und hemmt die neuromuskuläre Reizbarkeit.</i>
<b>Kalzium (Ca):</b>	<i>Kalzium ist mit dem Phosphat zusammen als Kalziumphosphat Stütz- und Festigkeitssubstanz der Knochen und Zähne. Bestandteil von Enzymen und Regulator des Säure-Basen-Haushaltes.</i>
<b>Stickstoff (N):</b>	<i>Baustein des Eiweisses.</i>
<b>Schwefel (S):</b>	<i>Baustein von Eiweiss, Insulin, Vitaminen etc.</i>

Nebst Mineralstoffen und Spurenelementen benötigt die Zelle für eine gute Arbeitstätigkeit auch noch andere lebensnotwendige Substanzen wie Kohlenhydrate, Fett, Eiweiss und Vitamine. Abbau, Aufbau und Umwandlung von Stoffen. (Nahrungsmittel, Medikamente usw.) geschieht in der Zelle drin. Arbeitet die Zelle gut, so werden die Schlacken (Stoffwechselabbauprodukte) aus der Zelle hinausbefördert und abtransportiert. Sie werden später via Lunge, Haut, Niere, Darm oder Leber ausgeschieden, damit sie sich nicht im Körper ansammeln.

Man muss sehen, dass diese Schlacken Abfallprodukte des normalen körperlichen Stoffwechsels sind und dass ein gesunder Organismus sehr wohl damit umgehen kann. Es gibt aber Situationen, in denen es durch das schlechte Funktionieren der Zellen bzw. eines Ausscheidungsorgans zu einer starken Ansammlung von Schadstoffen kommt. Ein Beispiel dafür ist die Bildung von Gallensteinen oder Gicht, wenn die Harnsäurekonzentration im Blut zu hoch ist.

Wir merken uns:

Der Organismus kann nur dann normal funktionieren, wenn der Stoffwechsel im Gleichgewicht ist. Alle Schadstoffe oder «Schlacken», die im Körper als Abfall entstehen, müssen auch ausgeschieden werden. Ansonsten werden sie im Gewebe abgelagert.

Auch der Säure-Basen-Haushalt im Körper spielt eine enorm wichtige Rolle für das gute Funktionieren des Organismus, wie wir später sehen werden.

### 3. Säuren in unserem Körper

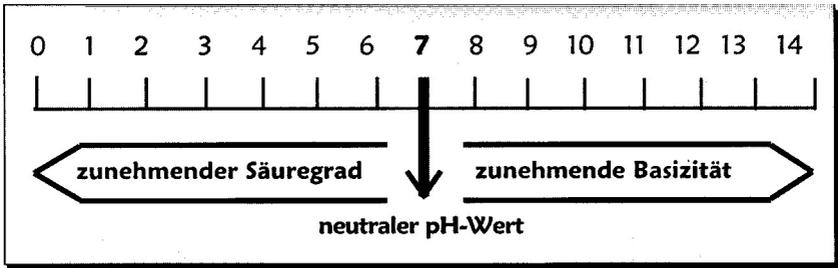
Man weiss heute, dass Säuren in unserem Körper eine wichtige Rolle spielen. Am besten kennen wir - vom übersäuerten Magen her - die Magensäure, aber davon soll in dieser Broschüre nicht die Rede sein. Viel wichtiger sind die Säuren im Blut oder in anderen Körperflüssigkeiten.

#### 3.1. Säuren und Basen

Die Säurekonzentration oder der Säuregehalt der Körperflüssigkeiten ist eine wichtige Grösse in der Medizin. Durch den sog. pH-Wert wird die vorhandene Konzentration an Wasserstoffionen (H+) in einer Lösung oder Körperflüssigkeit charakterisiert.

*Merken wir uns:*

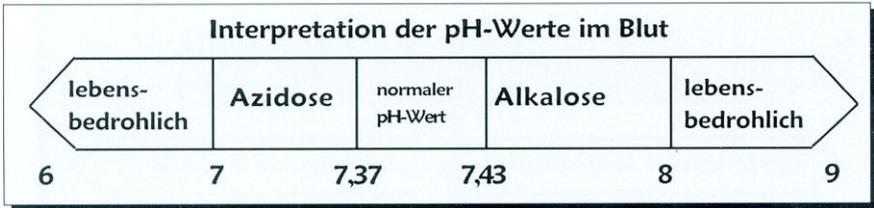
Je tiefer **der pH-Wert** einer Lösung ist, umso **saurer** ist die Lösung (oder Körperflüssigkeit) und umgekehrt, je **höher der pH-Wert**, umso **basischer** ist die Lösung. Ausgeglichene Lösungen sind **neutral**.



Bei pH 7 ist die Lösung neutral (z.B. chemisch reines Wasser). Eine Flüssigkeit, deren pH-Wert zwischen 7,1 und 14 liegt, ist alkalisch (Base, Lauge). Der pH-Wert wird also zwischen 0 und 14 gemessen.

Der Begriff «pH-Wert» steht im Zusammenhang mit der Konzentration der Wasserstoffionen in einer Lösung. Wasserstoffionen haben die Eigenschaft, bestimmte chemische Bestandteile stark zu verändern, mit denen sie in Kontakt treten.

Man kann Wasserstoffionen auch als ein starkes Ätzmittel betrachten. Die aggressive Wirkung von Säuren kennen wir alle aus eigener Erfahrung. Beissen wir zum Beispiel in eine Zitronenscheibe, löst dies sofort eine Abwehrreaktion aus. Mund und Gesicht verziehen sich, gleichzeitig wird mehr Speichel produziert, der die Säure verdünnt. Wird der Organismus über Jahre hinweg übersäuert, so ist Karies der Zähne eine der möglichen Folgen.



Für den Organismus ist der pH-Wert (d.h. der Säuregrad) von grosser Wichtigkeit, weil die Enzyme, die kleinen «Arbeiter» in der Zelle, die an allen biologischen Vorgängen im Körper beteiligt sind, ihre Arbeit nur bei einem ganz bestimmten pH-Wert verrichten können. Es gibt Enzyme, die brauchen eine saure Umgebung, andere eine basische. Wenn der pH-Wert der Umgebung nicht stimmt, resultieren organische Störungen, die zu verschiedenen Krankheiten führen können.

Der pH-Wert des Blutes muss sehr konstant gehalten werden. Er liegt zwischen 7,37 und 7,43; durchschnittlich also bei 7,4. Werte unter 7,37 bezeichnet man als Azidose, Werte über 7,43 als Alkalose. Beide Zustände sind lebensbedrohend und müssen vom Organismus sofort ausgeglichen werden. Es ist nicht das Blut, das übersäuert ist, sondern das Gewebe!

### 3.2. Einige Beispiele aus dem Alltag

#### Essig

Essig entsteht durch Vergärung von Wein oder anderen Ausgangsprodukten durch ein bestimmtes Enzym. Dabei entsteht Säure. Wegen seines Säuregehalts kann man mit Essig zum

Beispiel Kalkablagerungen an den Wasserhähnen entfernen. Die kalklösende Wirkung der Essigsäure kann man auch mit dem folgenden Experiment bestätigen: Legt man einen Knochen in Essig, löst sich das Kalzium, ein Hauptbestandteil des Knochens, auf. Nach 1 bis 2 Stunden ist der Knochen spröde.

Die Wirkung des Essigs hängt von seinem Säuregehalt ab. Die Säure verursacht die Herauslösung des Kalziums aus dem Knochen. In unserem Körper spielt sich etwas Ähnliches ab, wie wir später sehen werden.

#### Zitronensaft

Den sauren Charakter des Zitronensafts erkennen wir ohne weiteres mit unseren Geschmacksorganen. Die Säure wird «sichtbar», wenn wir dem Schwarztee einige Tropfen Zitronensaft begeben. Der Tee hellt sich auf. Dies ist das Resultat einer Veränderung des pH-Wertes. Der Tee wird sauer.

## Milch

Für eine gesunde Ernährung ist Milch dank ihrem reichlichen Gehalt an Fetten, Zucker und Mineralstoffen (Kalzium, Phosphaten etc.) ein ideales Nahrungsmittel. Wird Milch jedoch in zu grossen Mengen getrunken (mehr als 1,5 Liter pro Tag), besteht die Gefahr, dass der Säure-Basen-Haushalt aus dem Gleichgewicht gebracht wird. Rohe Milch ist basisch und beeinflusst den natürlichen pH-Wert der Körperflüssigkeiten und der Zellen.

## Seifen

Die entfettenden Eigenschaften der Seife beruhen auf ihrem Gehalt an Base. Auf der Haut jedoch zerstört die Base den natürlichen Säureschutzmantel. Die Haut ist so gegen zahlreiche schädliche Einflüsse von aussen nicht mehr genügend geschützt, Infektionen durch Bakterien können entstehen.

### 3.3. Der pH-Wert verschiedener Körperflüssigkeiten

Der pH-Wert verschiedener Körperflüssigkeiten kann sehr unterschiedlich sein. Dazu kommt, dass der pH-Wert von einzelnen Flüssigkeiten relativ stabil ist, während andere von Tag zu Tag schwanken. Nebst dem pH-Wert des Blutes und der Zellflüssigkeit ist in diesem Zusammenhang vor allem der pH-Wert des Urins von Bedeutung.

pH-Wert von verschiedenen Körperflüssigkeiten	
Bauchspeichel	8,5 - 9,0
Galle	8,0 - 8,5
Darmsaft	7,5 - 8,0
Blut	7,37 - 7,43
Speichel	6,0 - 6,5
Harn	6,2 - 6,8
● Magensaft	1,0 - 2,0

0	← sauer	7	→ basisch	14
---	---------	---	-----------	----

Alle Substanzen werden via Blut bzw. Körperflüssigkeit transportiert und gelangen irgendwann in die Nieren.

*Wir merken uns deshalb:*

Die meisten Schad- oder Schlackenstoffe, aber auch überschüssige Säuren aus Blut und Körperflüssigkeit werden durch die Nieren mit dem Urin ausgeschieden, oder im Bindegewebe eingelagert.

Der pH-Wert des Urins gibt Aufschluss über den Säuregehalt des gesamten Organismus. Normalerweise ist der pH-Wert des Urins neutral bis leicht sauer. Der «Normalwert» liegt bei 6,2 - 6,8. Allerdings ist der pH-Wert im Verlauf des Tages Schwankungen unterworfen. Deshalb sind wiederholte Messungen nötig, wenn man eine sichere Aussage über den Säuregrad des Organismus erhalten will. Vor allem der Morgenurin ist bei vielen Menschen sauer. Das ist gut, solange die Werte zwischen pH 6 und 7 liegen. Denn das zeigt, dass die Säuren, die während der Nacht im Stoffwechsel anfallen, ausgeschieden werden!

In einem späteren Kapitel werden wir sehen, wie die Resultate zu interpretieren sind.

### 3.4. Mechanismen zur Regulierung des pH-Wertes

Beim enzymabhängigen Nahrungsabbau im Körper entstehen Säuren. Die einzige Säure in unserem Körper, die frei vorkommt, ist die Salzsäure des Magens. Sicher haben Sie schon einmal erbrochen und dabei festgestellt, dass sich danach die Zähne rau anfühlten, wenn Sie sie mit der Zunge betasteten. Die Magensalzsäure hatte den glatten Schmelz angegriffen.

Nun könnten beim Nahrungsabbau aus dem Schwefel, dem Stickstoff und aus dem Phosphor auch Schwefelsäure, resp. Salpetersäure und Phosphorsäure entstehen. Das wäre für den Körper katastrophal. Um sich vor diesen Säuren zu schützen, verwendet er einen «chemischen Trick»: jede Säure wird an eine Base gekoppelt. Es entsteht ein neutrales Salz. Der Stickstoff wird statt in aggressive Salpetersäure in harmlosen Harnstoff, der Phosphor in Phosphat und das Chlor in Chlorid umgewandelt.

Wie wir wissen, sind Säuren und Basen Gegenspieler und können einander neutralisieren. Der grösste Schutz des Körpers besteht in eben diesem Neutralisationssystem, auch Puffersystem genannt.

Da Nähr- und Wirkstoffe via Blut und/oder Körperflüssigkeiten befördert werden, sind beide Transportsysteme mit diesem Puffersystem ausgerüstet, um den pH-Wert konstant zu halten. Das heisst, es kann immer nur eine bestimmte Menge an Stoffen dem Blut mitgegeben werden. Ist die anfallende Menge trotzdem einmal grösser, z.B. an Säuren, so müssen umgehend Basen mobilisiert werden, um den pH-Wert auszugleichen, bzw. konstant zu halten.

### ● **Puffersysteme:**

- Natriumkarbonat-Puffer
  - Haemoglobin-Puffer
  - Eiweiss-Puffer
  - Phosphat-Puffer
- die **Nieren** (scheiden die neutralen Salze aus)
- die **Haut** und der **Darm** (scheiden saure und basische «Schlacken» aus)
- die **Lungen** (Abatmung von Kohlensäure)
- das **Bindegewebe** (Speicher von «Stoffwechselschlacken»)



### 3.5. Wie wehrt sich unser Körper gegen Übersäuerung?

Dieses Regulations- bzw. Puffersystem hat jedoch einen Haken: Zur Neutralisation verwendet der Organismus hauptsächlich basische Mineralstoffe wie Kalzium, Natrium, Kalium oder Magnesium, die er den Gewebedepots entnimmt. Wenn man bedenkt, dass sich die Mineralsalze im organischen Gewebe wie Blut, Zellflüssigkeiten oder in den Knochen befinden, versteht sich von selbst, dass die andauernde und massive Übersäuerung nach und nach zu einer Demineralisation des Organismus führt. Anders ausgedrückt: Wenn dieses Regulations-system ständig im Einsatz steht, führt das unweigerlich mit der Zeit zur «Plünderung» der basischen Mineralsalz-Reserven im Organismus.

Wir merken uns:

Durch die Übersäuerung entzieht sich der Organismus seine eigenen Mineralsalze; es kommt zur Demineralisation. In dieser Situation können wir dem Körper helfen, indem wir:

- weniger säurebildende Speisen essen
- dem Körper vermehrt basische Mineralsalze zuführen.

Es wird angenommen, dass z.B. die rheumatischen Beschwerden, an welchen ca. 20% der schweizerischen Bevölkerung leiden, teilweise oder ganz durch die andauernde (chronische) Übersäuerung des Organismus hervorgerufen werden.

Bei chronischer Übersäuerung benötigt das Regulationssystem des Körpers zu viel basische Mineralstoffe, um die Säuren zu neutralisieren.

### Häufig vorkommende Mineralien im Organismus

<b>Saure Mineralien</b>	<b>Basische Mineralien</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Schwefel</li><li>• Phosphor</li><li>• Chlor</li><li>• Fluor</li><li>• Iod</li><li>• Silizium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Natrium</li><li>• Kalzium/Kalium</li><li>• Magnesium</li><li>• Kupfer</li><li>• Eisen</li><li>• Mangan</li></ul>

Deshalb ist es äusserst wichtig, dass wir unserem Körper genügend basische Mineralsalze zuführen - entweder mit der Nahrung oder in Form einer modernen Nährsalzmischung.

Allgemein kann man sagen, dass unsere Nahrungsmittel überraffiniert sind. Der Gehalt an Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen ist stark vermindert. Diese Nahrungsmittelbestandteile sind aber für den Stoffwechsel absolut notwendig. Sie sind in unseren «Stoffwechselerarbeitern», den Enzymen, enthalten. Ohne Enzyme kann kein einziger Vorgang im Körper, nicht einmal das Atmen, stattfinden. Jeder Stoff braucht sein eigenes Enzym, um umgewandelt zu werden und somit ist jedes Enzym auch anders aufgebaut. Mehr noch: Enzyme werden nicht auf Vorrat hergestellt, sondern erst bei Bedarf.

Ein Mangel an Vitaminen und Mineralien stört oder verunmöglicht die natürlichen Körperfunktionen. So auch den Abbau von Eiweiss, Fett und Kohlenhydraten. Es entstehen vermehrt Säuren und/oder Stoffwechselzwischenprodukte, die der Körper vorerst mal irgendwo im Gewebe zwischenlagert, bis er sie endgültig abbauen kann. Die Übersäuerung, die Verschlackung ist da!

Nach einem Manko an Vitalstoffen und Enzymen, sind die Zellen nun also auch noch verschlackt und können ihre Arbeit erst recht nicht mehr verrichten. Zum Abbau der Schlacken wird es also demnach nicht kommen, solange der Körper unterversorgt ist mit Vitalstoffen. Gicht, Gallensteine, Blähungen, Cellulite, usw. können das Resultat solcher Stoffwechselstörungen sein.

Ausserdem essen wir zuviel tierisches Fett, schlechte Fettqualität (gehärtet), raffinierte Getreideprodukte (Weissbrot, etc.) und raffinierten weissen Zucker. Diese Nahrungsmittel sind an einer übermässigen Säureproduktion mitschuldig.

## 4. Warum entsteht Übersäuerung?

Die oben beschriebenen Zusammenhänge machen deutlich, dass die Qualität unserer Ernährung eine wichtige Rolle bei der Übersäuerung unseres Organismus spielt. Unsere tägliche Nahrung ist nicht nur zu reichhaltig, sondern sie ist auch zu unausgeglichen.

Wir essen zu viel eiweisshaltige Speisen wie Fleisch, Fisch oder Eier. Beim Abbau von Eiweiss in unserem Körper entstehen Säuren, z.B. Harnsäure. Ist nun die Nahrung zu eiweisshaltig, entsteht zu viel Säure. Vor allem die Harnsäure ist verantwortlich für Gicht und andere rheumatische Erkrankungen.

### 4.1. Säurebildene Nahrungsmittel

Es ist wichtig zu wissen, dass die meisten säurebildenden Nahrungsmittel zum Zeitpunkt der Einnahme keine Säuren enthalten. Erst im Verlaufe des Verdauungsprozesses und bei ihrer Aufnahme und ihrem Abbau in den Zellen entstehen Säuren. Die meisten Nahrungsmittel produzieren Säure, einige weniger, andere mehr. Letztere bezeichnet man als säurebildende Nahrungsmittel.

Ein grosser Teil der säurebildenden Nahrungsmittel gehört zur Gruppe der sogenannten Grundnahrungsmittel. Wir kommen deshalb nicht umhin, säurebildende Nahrungsmittel einzunehmen - es ist aber (wie immer!) eine Frage der Menge, d.h. es kommt darauf an, wie wir unseren Menüplan zusammenstellen. Wir sollten vermeiden, zu reichlich säurebildende Grundnahrungsmittel zu essen. Es gibt Alternativen, wie wir später sehen werden.

#### **Übersicht über säurebildende Nahrungsmittel:**

- Fleisch, Wurstwaren, Fleischextrakt, Geflügel, Fisch
- Eier und Eierprodukte
- Milchprodukte wie Joghurt, Käse, Sauermilch, Kefir, etc.
- tierische Fette und Öle
- Erdnussöl, gehärtete oder raffinierte pflanzliche Öle
- Brot, Teigwaren, Flocken und andere Nahrungsmittel auf der Basis raffiniertem Getreide (Weissmehl)
- Hülsenfrüchte: Erdnüsse, weisse Bohnen
- raffinierter weisser Zucker
- Süssigkeiten: Schokolade, Bonbons, Konfitüre, kandierte Früchte, Sirup, geschwefeltes Dörrobst
- Ölf Früchte, Walnuss, Haselnuss, etc.
- Kaffee, Tee, Wein, gesüsste Getränke, Spirituosen
- Tomaten, Spinat, Rhabarber, Kresse

### 4.2. Basenbildende Nahrungsmittel

Die basenbildenden Nahrungsmittel sind reich an Basen und enthalten normalerweise wenig bis gar keine Säuren. Von entscheidender Wichtigkeit ist dabei, dass diese basen-

bildenden Nahrungsmittel auch bei der Verdauung und beim Verbrennen in den Zellen keine Säure bilden.

Personen, die an Übersäuerung leiden, sollten deshalb hauptsächlich basenbildende Nahrungsmittel verzehren, denn diese sind in der Lage, den übersäuerten Organismus zu neutralisieren und darüber hinaus den Säure-Basen-Haushalt im Gleichgewicht zu halten.

Übersicht über einige basenbildende Nahrungsmittel:

- grünes Gemüse, gekocht oder roh: z.B. Blattsalat, Lattich, grüne Bohnen, Kohl, Gurken, Zucchini
  - anderes Gemüse: z.B. Sellerie, Karotten, Rindens, Kartoffeln, Sojabohnen\* und deren Produkte\*, Pilze, Kürbis
  - rohe Milch, Milchpulver, Rahm, Quark, Molke\*, Hefe\*
  - Bananen, Feigen, frisch gepresste Fruchtsäfte, Sultaninen
  - Mandeln, Kastanien, Paranüsse
  - reife Früchte, ungeschwefelte Dörrfrüchte
  - basische Mineralwasser, Getränke auf der Basis von Mandeln, Kräutertee
  - milchsauer vergorene Gemüse und Gemüsesäfte
- \* bei einem schon bestehenden Manko an basischen Mineralien sind diese Nahrungsmittel säurebildend.

## 5. Ihr Säure-Basen-Haushalt ist nicht in Ordnung - wie können Sie es feststellen?

Der Körper bedient sich der Nieren als hochspezialisierter Filter, die alles aus dem Blut ausscheiden, was für den Körper nicht mehr notwendig oder schädlich ist. Das Produkt ist der Urin (Harn), eine konzentrierte Salzlösung, die nicht nur aus Kochsalz (NaCl), sondern auch aus Harnstoff, Harnsäure, Sulfaten, Phosphaten, Karbonaten sowie einer Vielzahl anderer Schlackenstoffe besteht.

### 5.1. Messung des Urin-pH-Wertes

Es ist deshalb normal, dass im Urin eines gesunden Menschen zeitweise auch Säuren enthalten sind. Bei normalen Säuremengen liegt der Harn-pH-Wert bei 6,2 bis 6,8, d.h. der Urin ist leicht sauer bis neutral. Wenn der Organismus übersäuert ist, scheidet er mehr als die normale Menge Säure mit dem Harn aus. Da der Harn nicht gepuffert ist, wird er saurer (pH-Werte unter 6,2).

Es besteht also ein enger Zusammenhang zwischen dem Säurezustand des Körpers und dem Urin-pH-Wert.

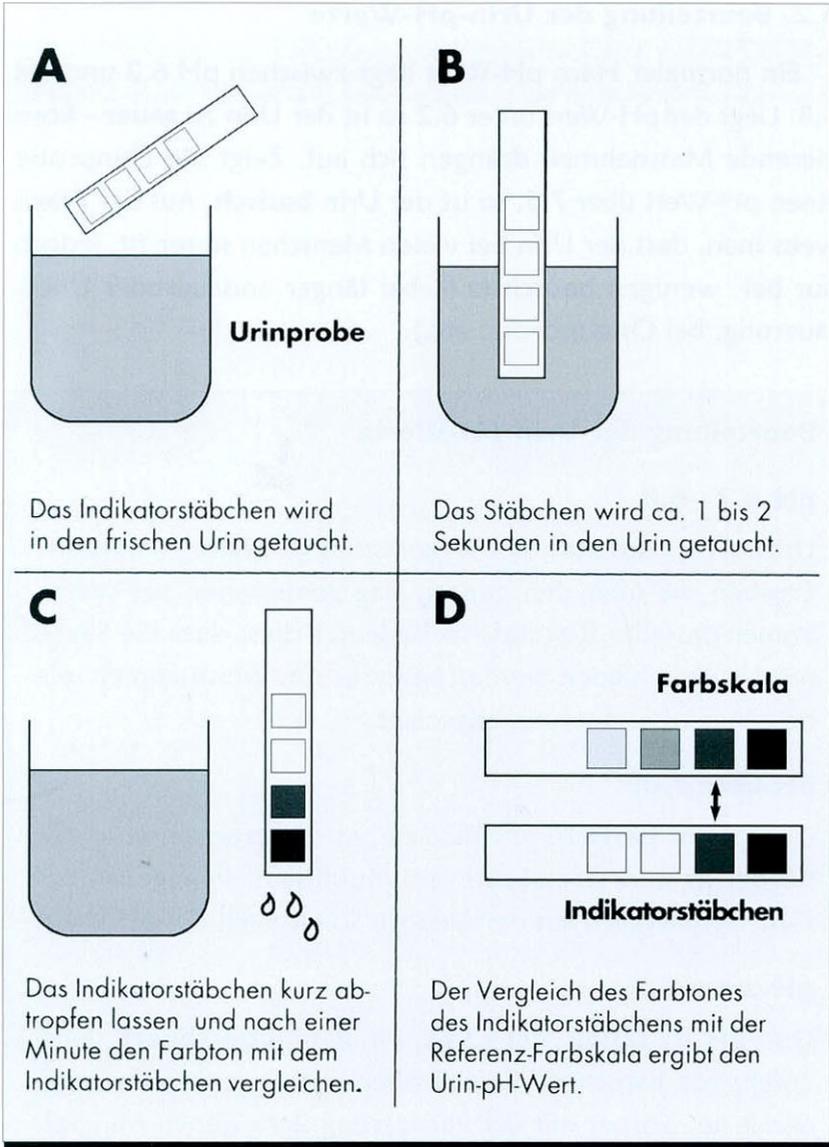
Wir merken uns:

Durch Messung des Harn-pH-Wertes kann der Grad der Übersäuerung eines Körpers festgestellt werden. Ist der Urin sauer, ist auch der Organismus übersäuert.

Die Messung des Urin-pH-Wertes erfolgt mit einem chemisch präparierten Papierstreifen, einem sog. Indikatorstäbchen, den man in den Urin taucht. Dieses Stäbchen verändert seine Farbe je nach dem pH-Wert des Urins. Wenn man den Farbton des Indikatorstäbchens mit der dazugehörenden Farbskala vergleicht, kann man den Harn-pH-Wert in Zahlen ablesen.

Um aussagekräftige Urin-pH-Werte zu erhalten, die zuverlässige Rückschlüsse auf den Säuregrad des Körpers liefern, sollte die Messung über mehrere Tage erfolgen und jeweils zu verschiedenen Tageszeiten wiederholt werden.

Die Kontrolle sollte dreimal täglich erfolgen, und zwar morgens, mittags und abends. Den Urin pH-Wert bestimmt man vorzugsweise vor den Mahlzeiten, da die aufgenommene Nahrung den pH-Wert stark und schnell beeinflussen kann. Essen Sie z.B. eine ganze Tafel Schokolade, so sollte der Urintest ungefähr zwei Stunden später ein saures Resultat zeigen, denn beim Schokoladeabbau entstehen im Körper Säuren. Ebenso sollte der erste Morgenurin einen leicht sauren pH-Wert aufzeigen. Das bestätigt, dass die Säuren, die sich während der Nacht im Stoffwechsel gebildet haben, auch tatsächlich ausgeschieden werden!



**Messung des Urin-pH-Wertes mit einem Indikatorstreifen**

\* Der Urin-pH-Wert kann auch direkt im Urinstrahl gemessen werden.

## 5.2. Beurteilung der Urin-pH-Werte

Ein normaler Harn-pH-Wert liegt zwischen pH 6,2 und pH 6,8. Liegt der pH-Wert unter 6,2 so ist der Urin zu sauer - korrigierende Massnahmen drängen sich auf. Zeigt die Urinprobe einen pH-Wert über 7,5, so ist der Urin basisch. Aus der Praxis weiss man, dass der Urin bei vielen Menschen sauer ist, jedoch nur bei wenigen basisch (z.B. bei länger andauernder Übersäuerung, bei Osteoporose, etc.).

### Beurteilung der Urin-pH-Werte

pH 6,2 - 6,8

Urin-pH ist normal, der Organismus ist nicht übersäuert. Ergeben die über den ganzen Tag gemessenen pH-Werte immer dasselbe Resultat, so bedeutet dies, dass die Säure nicht ausgeschieden werden kann. Es sind Massnahmen wie bei einer Übersäuerung angezeigt.

pH über 7,0

Urin-pH ist basisch; man hat zu basisch gegessen oder der Körper ist stark übersäuert und mobilisiert die eigenen basischen Mineralien aus den Depots. Somit steigt der pH-Wert.

pH unter 6,2

Urin-pH ist sauer, der Organismus ist übersäuert. Eine Zufuhr von basischen Mineralstoffen ist zwingend notwendig, damit der Körper mit der Plünderung der eigenen Mineralstoffdepots aufhört.

## 5.3. Aufzeichnung der gemessenen Werte

In vielen Fällen ist es ratsam, die gemessenen pH-Werte in eine **eigens** dafür vorbereitete Tabelle einzutragen. Daneben sollten auch **Kommentare zu den** Messungen gemacht werden. Sie sollten beispielsweise Stress, viel Kaffee und Alkohol, starke **körperliche Anstrengungen oder üppige Mahlzeiten** notieren, da diese Faktoren den Urin-pH-Wert kurzfristig verändern können. Mit diesem «Journal» können Sie tendenzielle Veränderungen der Urin-pH-Werte im Verlauf von Wochen oder Monaten besser feststellen.

Datum	Frühstück	Mittagessen	Abendessen	Bemerkungen
22. Juni	7,5	7,0	6,5	wenig geschlafen
23. Juni	6,0	7,0	6,5	Habe den ganzen Tag Wohnung geputzt
24. Juni	5,5	5,5	7,5	

## 6. Die Folgen des gestörten Säure-Basen-Haushalts

Wie wir gesehen haben, sollte der Säuregehalt des Blutes und der Zellflüssigkeiten zwischen pH 7,37 und pH 7,43 liegen, damit der Urin normale (pH 6,2 - 6,8) pH-Werte ergibt. Abweichungen von dieser Norm können schädliche Folgen für die Gesundheit haben.

### 6.1. Auswirkungen auf den Organismus

Grundsätzlich unterscheidet man direkte und indirekte Schäden, die durch Übersäuerung entstehen.

Zu den direkten Folgen der Übersäuerung gehört z.B. das Brennen beim Wasserlassen. Häufig kommt es auch zur Bildung von Ekzemen (hauptsächlich in den Achselhöhlen), verursacht durch zu sauren Schweiß. Letztlich können aber alle Organe von der Übersäuerung direkt betroffen werden.

Die Demineralisation gehört zu den indirekten Folgen der Übersäuerung - man erinnere sich an das auf Seite 14 beschriebene Experiment, das die Wirkung von Essig auf die Knochensubstanz zeigte. Die «Plünderung» der Mineralsalzbestände wirkt sich nachteilig auf den Knochenaufbau aus. Die Gelenke leiden (Rheumatismus, Arthrose), die Zähne werden von Karies befallen. Auch kann es zu Muskelkrämpfen kommen. Die Fingernägel brechen, die Haare fallen aus, und der Blutdruck sinkt.

Rheumatismus (kurz Rheuma genannt), eine Zivilisationskrankheit ersten Ranges, ist eine Erkrankung der Gelenke und der Knochen. Eine häufige Form von Rheuma ist die «Arthrose». Zu den Hauptursachen von Rheuma und Arthrose gehört die Übersäuerung von Körper und Gewebe. Wie bereits erwähnt, geben die Knochen ihre basischen Mineralsalze zwecks Neutralisierung der übersäuerten Flüssigkeiten ab.

Die Gelenkoberflächen werden von den Säuren angegriffen und von Säureablagerungen beschädigt. Dadurch entstehen an den Gelenkoberflächen Entzündungen. Rheuma und Arthrose sind die Folgen.

Auch die Bandscheiben werden entkalkt und verlieren an Elastizität. Dadurch können sich die Wirbel verschieben (Diskushernie), oder die Bandscheiben drücken auf empfindliche Nervenbahnen.

Übersäuerung führt ferner dazu, dass die Zellen verschlacken. Ist die Übersäuerung ausgeprägt, so produziert der Organismus ein unlösliches Salz, damit die Übersäuerung längerfristig gebannt ist. Da diese Säureschlacken wasserunlöslich sind, können sie nicht mehr aus den Zellen abtransportiert werden. Ablagerungen im Gewebe (Cellulite) oder an Muskeln und Gelenken sind die Folge.

Übersäuerung kann die Abwehrkraft des Organismus reduzieren: Die angegriffenen Schleimhäute können ihre Aufgabe als wichtiges Glied im Abwehrsystem des Körpers gegen

Krankheitserreger nicht mehr erfüllen. Auch das Immunsystem wird geschwächt. Die Folge sind häufige und resistente Infektionen der Organe, die am stärksten von der Übersäuerung betroffen sind.

Wir merken uns:

Die auf Übersäuerung zurückzuführenden Krankheiten können in fünf Gruppen eingeteilt werden:

- direkte Säure-Verbrennungen, (z.B. Ekzeme),
- Demineralisierung der Knochen, Nägel, Haare, usw.
- rheumatische Erkrankungen, Arthrose und andere Beschwerden aufgrund der Demineralisierung,
- «Verschlackung» von Gewebe (Cellulite) und Organen und
- geschwächte Abwehrkraft des Körpers.

Die Krankheiten, die nach heutigem Stand des Wissens durch Übersäuerung verursacht werden können, sind in der Tabelle im folgenden Kapitel 6.2. dargestellt.

## 6.2. Krankheiten, die durch Übersäuerung verursacht werden können

- Körperliches Allgemeinbefinden:  
Müdigkeit, schwere Glieder, übermäßige Mattigkeit nach dem Essen, erhöhte Infektionsanfälligkeit.
- Seelisches Allgemeinbefinden:  
Reizbarkeit, geringe Belastbarkeit, innere Unruhe, Schreckhaftigkeit, Neigung zu Depressionen, fehlender Antrieb.
- Kopf:  
Kopfschmerzen, leicht entzündliche Schleimhäute (Augen, Nase, Mund, Zahnfleisch), Zahnfleischschwund, empfindliche Zähne, Karies.
- Magen:  
Saurer Aufstossen, Magenbrennen, Magenkrämpfe, Magengeschwür, Blähungen, Magendruck.
- Darm:  
Darmkrämpfe, Brennen beim Stuhlgang, zu Entzündung neigende Darmschleimhaut, schlechte Nahrungsaufnahme.
- Blase und Nieren:  
Brennen beim Wasserlösen, Blasensteine, Nierensteine.
- Atemwege:  
Verstärkte Erkältungsneigung, leicht entzündliche Schleimhäute der Nase, des Halses und der Nebenhöhlen, resistente Entzündungen.
- Haut:  
Verstärkte Ekzem- und Allergieneigung (Nesselfieber), Pilzkrankungen, saurer Schweiß, Juckreiz oder brennende Schleimhäute (Augen, Mund, After, Scheide), Pickel, Wasserstauungen im Gewebe (Schwellungen der Hände, Beine und Augenpartien).

- Muskeln:  
Bein- und Wadenkrämpfe, Muskelkater, Herzstechen.
- Knochen und Gelenke:  
Osteoporose (Knochenschwund nach Demineralisierung), Kreuzschmerzen, Arthritis, Arthrose, Diskushernie, chronisch entzündliche Rheuma, Gicht.
- Nägel und Zähne:  
brüchige Fingernägel, schlechte Zähne, Haarausfall.
- Kreislauf:  
Labiler, niedriger oder hoher Blutdruck, Kälteempfindlichkeit, Schwindel.

Wie wir gesehen haben, lagern sich Säuren und Stoffwechselprodukte (meist sehr säurehaltig) im Gewebe ab. Fieber, Stress oder sportliche Aktivitäten haben eine erhöhte Zellaktivität zur Folge. Das heisst, die gestauten Säureschlacken werden plötzlich und in grosser Menge frei. Eine Entzündung, ein juckender Hautausschlag, ein Gichtschub oder ein Nervenzusammenbruch sind vorprogrammiert.

## 7. Wie kann man ein saures Milieu günstig beeinflussen?

Ist der Säure-Basen-Haushalt gestört, sollte man darauf achten, sich hauptsächlich mit Lebensmitteln zu ernähren, die das Gleichgewicht wiederherstellen. Wenn also das Milieu (Zellen bzw. Gewebe) sauer ist, ist es wichtig, basenbildende Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, die den pH-Wert erhöhen.

Ein gesunder, mit Vollwert-Kost versorgter Organismus verfügt über ein gut reguliertes Säure-Basen-Gleichgewicht. Durch den hohen Anteil pflanzlicher Kost mit reichlichem Mineralstoffgehalt werden dem Organismus normalerweise genügend basenbildende Substanzen zugeführt. Eine zu extreme Vollkorn-Ernährung, bei der fast nur Getreideprodukte verzehrt werden, kann hingegen bei empfindlichen Menschen oder bei Personen mit Verdauungsproblemen zu Übersäuerung führen.

Basische Mineralsalze spielen eine wichtige Rolle bei der Erhaltung des pH-Gleichgewichts und bei der Korrektur einer Übersäuerung. Eine ausreichende Zufuhr dieser Salze ist notwendig, wenn der Säuregrad auf einem physiologisch richtigen (gesunden) Niveau gehalten werden soll.

Genau so wichtig wie die Ernährung ist die Gesundheitspflege zur Aufrechterhaltung der Säure-Basen-Regulation in unserem Körper.

## 8. Praktische Ratschläge

Vor allem auf zwei Themenkreise möchten wir an dieser Stelle eingehen: Gesundheitspflege und richtige Ernährung.

Zur Gesundheitspflege gibt es eine Reihe von Empfehlungen. Es scheint einfach, sich nach ihnen zu richten, denn die Ratschläge, die man in diesem Zusammenhang erhält, sind leicht zu verstehen und leuchten dem gesunden Menschenverstand ohne weiteres ein. Dennoch ist es oft

schwierig, sie zu befolgen, denn sie verlangen eine gewisse Disziplin, die im Alltag nicht ohne weiteres aufzubringen ist.

In den folgenden Kapiteln geht es um die richtige Ernährung. Nur richtige Ernährung und Gesundheitspflege führen zum Ziel.

## 8.1. Richtige Ernährung

Falls wir Sie mit dieser Broschüre davon überzeugen konnten, dass es für Sie von Vorteil wäre, Ihre Ernährungsgewohnheiten umzustellen, empfehlen wir Ihnen den folgenden 3-Stufen-Plan:

### 1. Stufe:

Der Zeitplan Ihrer Mahlzeiten ist enorm wichtig. Es ist ratsam, während des Tages, nicht nur zwei- oder dreimal reichlich zu essen, sondern mehrere kleinere Mahlzeiten zu sich zu nehmen. Idealerweise ergänzen Sie drei leichte Hauptmahlzeiten (Frühstück, Mittag- und Abendessen) vormittags und nachmittags jeweils durch einen Imbiss.

### 2. Stufe:

Wenn es Ihnen gelungen ist, sich auf fünf kleinere Mahlzeiten täglich umzustellen, so versuchen Sie in einer zweiten Stufe, alle Nahrungsmittel, die Sie im Verlauf von ein bis zwei Wochen einnehmen, in einem Menüplan aufzuzeichnen. So erhalten Sie einen Spiegel Ihrer Essgewohnheiten. Markieren Sie im Menüplan die säurebildenden und die basenbildenden Nahrungsmittel.

### 3. Stufe:

Die dritte Stufe besteht darin, allmählich die säurebildenden Nahrungsmittel durch basenbildende zu ersetzen - Schritt für Schritt, bis Ihr Säure-Basen-Haushalt im Gleichgewicht ist.

Kontrollieren Sie den Erfolg dieser Ernährungsumstellung, indem Sie in den ersten Tagen oder Wochen mehrmals täglich jeweils vor den Mahlzeiten den Urin-pH-Wert messen.

Die Zusammensetzung der Mahlzeiten ist ausgeglichen, d.h. der Säure-Basen-Haushalt ist im Gleichgewicht, sobald der Urin-pH-Wert normalisiert ist (pH zwischen 6,2 und 6,8).

Die auf der nächsten Seite abgebildete Tabelle enthält eine kleine Auswahl von Grundnahrungsmitteln, die als Säurespender gelten, und empfiehlt Alternativen, die weniger säurebildend sind.

<b>säurebildende Nahrungsmittel (Auswahl)</b>	<b>Alternativen, die basenbildend sind (Auswahl)</b>
• Kaffee, Tee	• Kräutertee, Getreide-Kaffee
• Fruchtsaft, alkoholhaltige Getränke	• Mineralwasser, rohe Milch, Gemüsesäfte, frische Molke
• Raffinierte Zucker	• Ahornsirup*, Vollrohrzucker*
• Konfitüre, Honig	• eingedickte Birnen, Mandelbrei
• Schokolade, Patisserie	• Datteln, Feigen, Mandeln
• Hülsenfrüchte, weisse Teigwaren	• Kartoffeln, Mais, Vollkorn Teigwaren Kastanien
• Fleisch, Fisch, Geflügel	
• Wurst, Eier	• rohe Milch
• Raffinierte pflanzliche Öle, tierisches Fett (Butter)	• kalt gepresste pflanzliche Öle, Reform-Margarine
• Magermilchprodukte (Yoghurt, Sauermilch...)	• Quark
• Erdbeeren, Zitronen, Orangen, Grapefruit	• Bananen, Melonen, alle reifen Früchte
• Tomaten, Kresse, Rhabarber	• Rüben, Fenchel, Sellerie, Kürbis

\* Enthalten zwar basenbildende Mineralien, jedoch auch viel Zucker. Nur ein gesunder Organismus kann die Mineralien nutzen. Einem säurebelasteten Körper fehlen die basischen Mineralien, um den Zucker zu verwerten.

Die in der Tabelle vorgeschlagenen basenbildenden Nahrungsmittel erlauben Ihnen, Ihre Mahlzeiten oder Imbisse den Bedürfnissen des übersäuerten Organismus anzupassen. Schneller jedoch können Sie Ihren pH-Wert normalisieren, wenn Sie bestimmte Mineralsalz-Mischungen einnehmen, die in jedem Fall auch die Wirksamkeit der alternativen vollwertigen Ernährung erhöhen.

## 8.2. Gesundheitspflege

Unter dem Begriff «Gesundheitspflege» verstehen wir alle Massnahmen, die verhindern, dass unserem Körper Giftstoffe zugeführt werden. Diese Stoffe können chemischer Natur sein, sie können aber auch infolge psychischer Belastungen entstehen. Tabak-, Medikamenten- und Alkoholmissbrauch beispielsweise, aber auch Stress, Schlafmangel oder Überanstrengung haben bekanntlich ungünstige Folgen für unsere Gesundheit. Auch den Säure-Basen-Haushalt beeinflussen sie negativ.

- Körperliche Aktivität und Sauerstoff

Übersäuerung kann auch dadurch entstehen, dass zu wenig Sauerstoff in den Gewebezellen vorhanden ist, so dass die Säuren nicht mehr verbrannt werden können. Infolge unserer inaktiven Lebensweise wird das Körpergewebe zu wenig «belüftet». Je mehr wir uns bewegen, desto mehr Sauerstoff stellen wir unseren Körperzellen zur Verfügung, und desto besser können sie folglich die überschüssigen Säuren verbrennen (oxydieren). Mit anderen Worten: Es wäre für unsere Gesundheit von Vorteil, öfters zu Fuss zu gehen, das Fahrrad zu benutzen, täglich einen Spaziergang im Freien zu unternehmen . . .

- Schwitzen

Die im Gewebe vorhandenen Abfallprodukte, unter anderem auch Säuren, werden auch durch Schwitzen ausgeschieden. Denn der Schweiß enthält viele überschüssige Säuren. Schwitzen wirkt also der Übersäuerung im Körper entgegen (Sauna tut gut)

- Viel Trinken

Die Nierentätigkeit lässt sich am erfolgreichsten dadurch unterstützen, dass man reichlich Flüssigkeiten (mindestens 2 Liter täglich) aufnimmt. Mit einer erhöhten Harnmenge wird auch vermehrt Säure ausgeschieden.

- Ausgeglichene Psyche

Letztlich aber nützt dies alles wenig, wenn die Psyche nicht im Gleichgewicht ist. Seelisches Gleichgewicht kann man durch eine vernünftige Lebensweise fördern.

## 9. Zufuhr von basischen Nährsalz-Mischungen

Wenn es durch die vorher beschriebene Ernährungsumstellung nicht gelingt, die Übersäuerung zu neutralisieren, sollten dem Körper (als Ergänzung der basischen Kost) im Handel erhältliche Mineralsalz-Mischungen (Kalzium-, Magnesium-, Kaliumsalz, etc.) zugeführt werden. Diese basischen Nährsalzmischungen leisten wertvolle Dienste, da sie den übersäuerten Körper reichlich mit basischen Substanzen versorgen und damit die Säuren neutralisieren und zur Ausscheidung bringen. In der Folge steigt die Ausscheidung durch die

Nieren, die Symptome der Entmineralisierung werden verhindert, und das allgemeine Wohlbefinden nimmt zu.

## 9.1. Moderne Nährsalz-Mischungen

Eine nach neuzeitlichen Erkenntnissen der Ernährungsforschung zusammengesetzte basische Nährsalz-Mischung beinhaltet natürliche Stoffe, ist natriumarm und enthält keine kohlenensäurehaltigen Verbindungen und keine körperfremden Mineralstoffe.

Beispiel der Zusammensetzung einer modernen Nährsalzmischung

- Molke
- Kalzium-Zitrat
- Kalium-Zitrat
- Kieselerde (Silizium)
- Magnesium-Zitrat
- Eisen-2-Laktat
- Mangan-2-Laktat
- natürliches Orangenaroma

Bei allen in basischen Nährsalzmischungen enthaltenen Mineralstoffen handelt es sich um Basen, ausgenommen die Kieselerde.

### Kieselsäure (Silizium)

Kieselerde enthält Silizium und ist ein saurer Mineralstoff. Silizium ist ein wichtiger Baustein für Haare, Nägel, Zähne und Knochen. Darum nützt es gerade denjenigen Personen, die an einer durch Übersäuerung bedingten Demineralisierung leiden. Trotz der Azidität des Siliziums kommt seine remineralisierende Wirkung auch säureempfindlichen Personen zugute, ohne dass der Säure-Basen-Haushalt gestört wird.

### Molke

Molke hat anerkanntermassen eine körpereinigende Wirkung. Molke ist harntreibend und fördert die Ausscheidung von Giften und Schlackenstoffen, zu denen auch die Säuren gehören. Die Molke unterstützt somit auf natürliche Art die Tätigkeit der Nieren, unseres Hauptausscheidungsorgan. Zudem besitzt die natriumarme Molke basenbildende und säurereduzierende Eigenschaften.

### Mischverhältnis der basischen Nährsalze

Die der Gesundheit zuträgliche Menge eines jeden Mineralstoffs im Organismus ist genau definiert und vom Vorhandensein anderer Mineralien abhängig. Werden grosse Mengen eines bestimmten Mineralstoffs eingenommen, heisst dies nicht unbedingt, dass dieser Stoff auch in entsprechenden Mengen resorbiert (vom Körper aufgenommen) wird. Das zu reichliche oder zu spärliche Vorhandensein anderer Mineralien kann diesen Aufnahmeprozess hemmen. Deshalb

wäre es grundverkehrt, von jedem einzelnen Mineralstoff der Basenmischung eine gleich grosse Menge zu verwenden. Dem richtigen Mischverhältnis der Mineralstoffe in basischen Präparaten sollte grosse Beachtung geschenkt werden.

### Dosierung der basischen Nährsalze

Die Dosierung der Nährsalz-Mischung richtet sich nach dem Säurezustand des Körpers, der mit einem in den Urin getauchten Indikatorstäbchen gemessen wird (vgl. Kapitel 5.1.). Die Basenmischung ist so zu dosieren, dass der pH-Wert des Urins nach einigen Tagen in den normalen Bereich, also zwischen pH 6,2 und 6,8 zu liegen kommt. Eine durchschnittliche Dosierung beträgt 4 bis 5 g pro Tag. Sie kann jedoch bei schwererer Übersäuerung auf 8 bis 10 g täglich erhöht werden.

Basische Nährsalzmischungen haben eine doppelte Wirkung: Einerseits neutralisieren sie die Säuren, andererseits fördern sie die Remineralisierung des Körpers.

## 9.2. Nährsalz-Mischungen - worauf kommt es an?

Viele käufliche Mineralsalz-Präparate sind einfache Mischungen billigster Salze, die mehr schaden als nützen. Sie führen dem Körper Mineralsalze zu, die wohl den Urin basisch machen, aber den Stoffwechsel belasten.

Basische Nährsalz-Mischungen erfüllen ihre Aufgabe bei der Neutralisierung der Säuren nur dann, wenn sie vom Körper leicht aufgenommen und verwertet werden können. Die Darreichungsform dieser Mineralien spielt deshalb für die Wirksamkeit des Präparats eine entscheidende Rolle.

Bevor der Konsument eine Basenmischung kauft, sollte er sich genau über ihre Zusammensetzung orientieren. Häufig enthalten käufliche Basenmischungen unter anderem die folgenden nicht erwünschten Stoffe:

- Natriumbicarbonat (Natron)
- Carbonate anderer Zusammensetzung
- Kohlenhydrate als Trägerstoffe

## 9.3. Warum können ungeeignete Nährsalz-Mischungen dem Körper schaden?

1. Das Natriumbicarbonat und die anderen Carbonate haben die unangenehme Eigenschaft, beim Kontakt mit der Magen-Salzsäure Kohlensäure freizusetzen. Die Folge sind Blähungen und Aufstossen. Zudem neutralisiert Natriumcarbonat die Magen-Salzsäure so stark, dass der restliche Mageninhalt basisch wird, worauf der Magen gleich wieder Salzsäure produziert. So entsteht ein physiologisch ungesunder Kurzschluss.

2. Es hat keinen Sinn, eine natriumreiche Basenmischung einzunehmen. Denn unser Natriumbedarf wird ohnehin schon mit der alltäglichen Nahrung bzw. mit dem darin versteckten Kochsalz (NaCl) überreichlich gedeckt. Für Patienten mit Bluthochdruck und Übergewicht ist dies besonders schädlich.
3. Das Natrium bindet Wasser im Gewebe. Gerade das will man ja aber vermeiden, man will das Wasser loswerden, um die Gewebe zu erleichtern. Mit unkritisch gekauften Rasenmischungen erreicht der Konsument gerade das Gegenteil. Ist hingegen das Natrium durch Kalium ersetzt, wird aus dem Gewebe Wasser abgezogen. Auch wird die aus dem Eiweiss-Stoffwechsel anfallende unlösliche Harnsäure in lösliches harnsaurer Salz verwandelt. Das überschüssige Gewebewasser wird mit dem nun löslichen Harnsäuren Salz durch die Nieren ausgeschieden. Nach Kaliumzufuhr filtrieren die Nieren gleichzeitig vermehrt Wasser.
4. Kohlenhydrate als Trägerstoffe liefern unnötige Kalorien, die unter Umständen in nicht erwünschte Fettdepots umgewandelt werden.

#### 9.4. Anforderungen an Nährsalz-Mischungen

Folgende Forderungen sollten an eine Nährsalz-Mischung gestellt werden. Sie soll:

1. natriumarm,
2. kaliumreich,
3. kohlenstofffrei,
4. kohlenhydratarm sein.

Ist sie natriumarm, belastet sie den Stoffwechsel nicht. Ist sie kaliumreich, schwemmt sie Bindegewebswasser und Harnsäure (Rheuma und Gicht) aus. Ohne Carbonate bläht sie nicht und bewirkt kein Aufstossen. Als Träger eignet sich natriumarmes Molkenpulver (kohlenhydratarm). Dieses ist reich an Basen, und der Milchzucker dient den wichtigen Darmbakterien als Nährstoff. Die Mineralstoffzusammensetzung (Kalzium, Magnesium, Mangan, Kalium, Eisen) soll die Form von milchsäuren (Laktat), zitronensäuren (Zitrat) Salzen haben. Das sind keine artfremden, sondern körpereigene Substanzen, die auch im Stoffwechsel vorkommen.

Weiterführende Literatur:

**Das Säure-Basen-Gleichgewicht:** Die Quelle für Vitalität und Wohlbefinden von Christofer Vasey, Midena Verlag, 1992, CH-5024 Küttigen, ISBN 3-310-00131-8

**Gesund durch Entsäuerung:** Das Säure-Basen-Gleichgewicht wiederherstellen und erhalten von Harald Hosch, Dr. W. Jopp Verlag, Wiesbaden, 1994, ISBN 3-926955-55-4

**Praxis des Säure-Basen-Haushaltes:** Grundlagen und Theorie von Michael Worlitschek, Karl F. Haug Verlag, Heidelberg, 1991, ISBN 3-7760-1380-X

## 10. Zusammenfassung

Der Säuregrad des Organismus (nicht aber des Magens), ist das Resultat subtiler Prozesse in unserem stets nach Gleichgewicht strebenden Säure-Basen-Haushalt. Der Gesundheitszustand des Körpers hängt direkt mit seinem Säuregrad zusammen. Viele Zivilisationskrankheiten wie Rheumatismus und Demineralisierung des Knochens (Osteoporose) sind die Folgen einer Übersäuerung des Organismus.

Die Messung des Urin-pH-Wertes ist einfach und gibt einen verlässlichen Hinweis auf den Säurezustand des Körpers.

Die Normalisierung des Säuregehalts kann häufig durch eine Umstellung auf basenbildende Nahrungsmittel erreicht werden. Meistens empfiehlt sich zusätzlich die Zufuhr einer basischen Mineralsalz-Mischung. Der Organismus wird wieder resistent gegen Infektionen, es kommt zu einer Remineralisierung der Knochen, der Allgemeinzustand, die Vitalität und das Wohlbefinden verbessern sich deutlich.



### BASO SAN INSTANT Basendrink zur Regulierung des Säure-Basen-Haushalts.

- Täglich nur 1x 1-2 Sachets
- ohne Natriumsalz
- neutralisiert Säuren
- fruchtiger Geschmack



### BASA PH®

- zur Urin - pH - Messung
- einfache Handhabung
- genaue Ablesbarkeit

### ***Zu diesem Skript:***

Die heutige Lebensweise und die modernen Ernährungsgewohnheiten stören das natürliche Säure-Basen-Gleichgewicht und führen zu einer Übersäuerung des Organismus. Unsere Ernährung ist zu eiweisslastig, zu fett und enthält zu wenig Ballaststoffe. Die Folge davon sind eine ganze Reihe von gesundheitlichen Beschwerden wie z.B. rheumatische Erkrankungen, Diabetes, Gicht, Osteoporose, chronische Bronchitis, Schlafstörungen, Müdigkeit, Migräne, depressive Zustände usw. Die meisten Betroffenen wissen über die Ursachen und Zusammenhänge wenig bis nichts.

Begriffe wie Säuregrad, Azidose, Übersäuerung oder pH-Wert des Urins werden von vielen Ernährungswissenschaftlern und -beraterinnen, Ärzten, Naturheilpraktikern, aber auch von Homöopathen immer häufiger ins Feld geführt, wenn von «zivilisationsbedingten» gesundheitlichen Störungen, aber auch von schweren degenerativen Krankheiten die Rede ist.

In einer Sprache, die auch für den Laien verständlich ist, erklärt das vorliegende Büchlein jene biochemischen Vorgänge im Körper, die den Säure-Basen-Haushalt harmonisch ausgleichen - sofern sie nicht durch unerwünschte Faktoren (falsche Ernährung, Stress etc.) gestört werden. Wie wird die Übersäuerung gemessen, welche Rolle spielen die Mineralstoffe im Säure-Basen-Haushalt, wie kann die Übersäuerung korrigiert werden usw.? Auf all diese Fragen gibt das Büchlein ebenso verständliche wie kompetente Auskunft.