

# Empfindliche Balance

## Das Säure-Basen-Gleichgewicht

"Nichts ist schwerer zu ertragen, als eine Reihe von guten Tagen", sagt das Sprichwort. Aber was, wenn die guten Tage sich zu Monaten, Jahren oder gar Jahrzehnten ausweiten? Es geht uns - den Menschen in den postindustriellen Gesellschaften des Westens - so gut wie nie, zumindest, was die Ernährung und die Lebensweise betrifft. Wir müssen nicht hungern, nicht Übermäßig schwere körperliche Arbeit verrichten. Und gerade deshalb geht es vielen von uns so schlecht.

### Wohlstand macht sauer



Viele unserer gesundheitlichen Probleme haben mit dem Wohlstandsfaktor Übersäuerung zu tun, der beteiligt ist an einer unendlichen Reihe von Krankheiten: an Magengeschwüren ebenso wie an Herzrhythmusstörungen, an Muskel- und Gelenkrheuma, an Schlaganfall, chronischer Müdigkeit, nachlassender Merkfähigkeit des Gehirns, an Schlaganfall und auch an Krebs, der nur in einem sauren Milieu entstehen kann. Selbst die Zähne leiden, weil der zu saure Speichel den Schmelz angreift und nicht mehr genügend Mineralstoffe zur Reparatur liefert. Übersäuerung - das ist eine schleichende Volkskrankheit, die viele Jahre unbemerkt bleibt. im Gegensatz etwa zur plötzlich auftretenden lebensgefährlichen Übersäuerung (Azidose) eines Diabetes-Patienten. Der menschliche Körper hat Möglichkeiten, die Belastung durch organische Säuren über viele Jahre hinweg auszugleichen, bevor er durch Krankheiten Alarm schlägt.

Säurekristalle unter dem Mikroskop: Da sie im schlimmsten Fall den Transport des lebenswichtigen Sauerstoffs von der Lunge in die Körperzellen verhindern, werden Überschüssige Säuren als –Gefahrgut - im Bindegewebe, Muskeln und Gelenken zwischengelagert.

## Ursachenforschung

Wie es zur Übersäuerung kommt? Nahrungs- und Genussmittel erzeugen im Körper Säure. Beispielsweise entsteht durch den Stoffwechsel in allen Körperzellen Kohlensäure. Bei der Verarbeitung von pflanzlichem, aber vor allem von tierischem Eiweiß entstehen im Stoffwechsel Phosphor- und Schwefelsäure. Verstärkt wird diese Wirkung noch durch beruflichen Stress und durch Mangel an Bewegung. Stress fördert nämlich ebenso wie Säure die Bildung des Stresshormons Adrenalin und des Schilddrüsenhormons Thyroxin. Und fehlende Bewegung verringert die Möglichkeit, die anfallenden Säurestoffe durch verstärkte Atmung oder Schwitzen auszuscheiden.

## Ausgleichsmechanismen

Normalerweise gleicht der menschliche Organismus das Entstehen solcher Säuren, wie sie durch den Übermäßigen Genuss von Fleisch, Wurst, Käse und Zucker entstehen, problemlos aus: Er benutzt dazu Mineralstoffe, die er sich aus pflanzlicher Nahrung holt: Kalzium, Kalium, Natrium, Magnesium und Eisen. Diese Stoffe gehen mit den Säuren harmlose Verbindungen ein, die dann gut ausgeschieden werden können. Enthält die Nahrung aber zu wenige solcher basisch wirkenden Stoffe, werden die entstehenden Säuren hauptsächlich im Bindegewebe, später dann auch in Muskeln und Gelenken zwischengelagert. In diesem Stadium können beispielsweise anscheinend grundlose Beschwerden wie Rückenschmerzen, Weichteilrheuma oder ein Tennisarm entstehen. Während das Bindegewebe eine verhältnismäßig große Menge dieser Säuren verträgt, ist das Blut besonders säureempfindlich: Ein erhöhter Säuregehalt würde den Transport des lebenswichtigen Sauerstoffs von der Lunge in die Körperzellen behindern. Deshalb behilft sich der Körper in seiner Not, indem er Kalzium aus den Knochen löst, um entstehende Säuren zu neutralisieren.



## Heilsame Gegenkraft: die basische Ernährung

Der Mensch bildet zwar Säuren im Übermaß, wenn er sich unvernünftig ernährt - basische Stoffe aber bekommt er ausschließlich von außen. Vorwiegend aus pflanzlichen Nahrungsmitteln. Etwa aus Kartoffeln, aus Wurzel-, Knollen-, Stauden- und Blattgemüsen, aus allen Obstsorten und teilweise auch aus Getreidesorten. Zur Ergänzung der Nahrung können auch basische Mineralstoffpräparate eingenommen werden, die es als fertige Pulver oder Tabletten in Drogeriemärkten und Apotheken gibt. Die landläufige Meinung, säurehaltige Früchte wie Zitronen, Orangen oder Rhabarber würden die Übersäuerung verstärken, stimmt übrigens nicht. Im Gegenteil: Fruchtsäuren führen ebenso wie Milchsäure aus Joghurt oder Sauerkraut zu einer verbesserten basischen Stoffwechsellage.

Wie Säuren im Körper wirken		
Körperfunktion	Bei Übersäuerung	Bei basischer Lage
Blutdruck	Erhöht sich	Sinkt
Atmung	Beschleunigt sich	Beruhigt sich
Körpertemperatur	Erhöht sich	Vermindert sich
Schlaf	Einschlafprobleme trotz Müdigkeit	Gesunder, erholsamer Schlaf
Hormone	Verstärkte Bildung von Adrenalin, Thyroxin und Östrogen	Anstieg von Insulin und Gallenwirkstoff Cholin
Entzündungen	Anfälligkeit erhöht	Anfälligkeit erniedrigt
Leistungsfähigkeit	Mattigkeit, rasche Ermüdung	Spannkraft, erhöhte Ausdauer
Stimmung	Missgelaunt, depressiv	Unternehmungslustig, gute Laune

## Genießer müssen nicht sauer sein



Bei falscher Lebensweise bildet der Mensch zwar Säuren im

Wer seinen Organismus von der Übersäuerung befreien und den Anteil basischer Substanzen erhöhen will, muss aber nun nicht aufhören, sein Leben zu genießen. Es geht lediglich darum, bei der Ernährung die

Zusammensetzung der Mahlzeiten zu ändern. Mit anderen Worten: darauf zu achten, dass dem Organismus genügend basische

Mineralstoffe zugeführt werden, damit er nicht immer weiter die entstehenden Säuren im Bindegewebe, den Muskeln und Gelenken deponieren muss.

Übermaß.  
Basische Stoffe,  
die wichtigen  
Gegenspieler,  
kann er sich  
allerdings nur von  
außen zuführen.  
Sie sind  
vorwiegend in  
pflanzlichen  
Nahrungsmitteln  
enthalten, wie  
Kartoffeln,  
Wurzel-, Knollen-,  
Stauden- und  
Blattgemüsen.

basisch wirken, wie Säurebildner. Also weniger Fleisch, Fisch, Eier und Milchprodukte, stattdessen aber reichlich Gemüse in allen Variationen, Obst, Kartoffeln, Nudeln und Reis. Letztere wirken zwar schwach sauer, aber sie enthalten wertvolle Mineralstoffe. Fette verhalten sich säureneutral - aber sie machen dick. Deshalb sollten sie zurückhaltend verzehrt werden.

### Auf die richtige Mischung kommt es an

Natürlich sind Säuren zum Teil auch lebensnotwendige Bestandteile unseres Körpers. Aber sie müssen im richtigen Verhältnis stehen. Der Steinzeitmensch ernährte sich, wie wir heute wissen, einerseits von seiner Jagdbeute, andererseits aber von Wurzeln, wild wachsendem Gemüse, Beeren, Nüssen und Körnern. Und zeitweise hatte er gar nichts zu beißen. Sein Getränk war Quellwasser. Und seine Hauptbeschäftigung war körperliche Bewegung - auf der ständigen Suche nach Nahrung. Auf diese Weise blieb er im Säure-Basen- Gleichgewicht. Denn auf üppige Zeiten folgten immer wieder auch Hungerperioden, in denen alle bestehenden Säureüberschüsse abgebaut werden konnten. Also heißt die nächste Empfehlung: Legen Sie gelegentlich einen Fastentag ein. Verschaffen Sie sich regelmäßig körperliche Bewegung, damit verstärkt Säuren ausgeschieden werden können. Trainieren Sie aber nicht zu intensiv, da sonst die Muskeln durch Bildung von Milchsäure zusätzlich belastet werden. Lunge, Niere, Darm und Haut sind die entscheidenden Ausscheidungsorgane für die Gifte des von Säure geplagten modernen Menschen.

## Wasser: eine Barriere gegen Übersäuerung

Und dann ist das richtige Trinken wichtig. Wasser oder Mineralwasser sind neben den pflanzlichen Nahrungsmitteln die besten Lieferanten basischer Mineralstoffe. Kohlensäure ist harmlos - sie wird über die Lunge rasch ausgeatmet. Achten Sie vor allem darauf, dass Ihr Mineralwasser möglichst viel Hydrogencarbonat ( $\text{HCO}_3$ ) enthält. Alle Wässer mit mehr als 600 Milligramm  $\text{HCO}_3$ , sind besonders empfehlenswert. Der Kalziumwert sollte nach Möglichkeit über 150 mg/l, der Magnesiumwert über 85 mg/l, der Kaliumwert über 20 mg/l liegen. In vielen Städten erfüllt übrigens schon das Trinkwasser diese Bedingungen. Erkundigen Sie sich am besten bei den Stadtwerken.



Ein wichtiges Organ, über das der Mensch überschüssige Säuren ausscheidet, ist die Haut. Durch verstärkte Atmung und Schwitzen - auch in der Sauna - werden diese ausgeschieden.

Ansonsten gilt: Genießen Sie Alkohol in möglichst kleinen Mengen, halten Sie sich bei Kaffee zurück, denn er fördert die Ausscheidung von Kalzium. Alle zuckerhaltigen Getränke sollten gemieden werden. Ungesüßte Fruchtsäfte und Kräutertees sowie Gemüsesäfte sind dagegen zu empfehlen.



Besonders wichtig für einen ausgewogenen Säure-Basen-Haushalt ist das richtige Trinken: Wasser oder Mineralwasser sind neben den pflanzlichen Nahrungsmitteln die besten Lieferanten basischer Mineralstoffe.

## Wie sauer darf der Mensch sein?

Antwort: überhaupt nicht. Der gesamte Organismus des Menschen funktioniert am besten im neutralen oder basischen Bereich - mal abgesehen vom Magen, der mit Hilfe von Salzsäure selbst die zähste Nahrung zerlegt, und von der Haut, die einen Säureschutz zur Abwehr von Krankheitserregern aufweist.

Säuren und Basen werden nach dem so genannten pH-Wert eingestuft, einer Skala, die von 1 bis 14 reicht. Genau in der Mitte liegt die neutrale 7. Dieser Wert ist weder sauer noch basisch - reines Wasser hat diesen Wert. Je niedriger der Wert, desto saurer, je höher er liegt, desto basischer ist das Milieu.

Das Blut des Menschen hält sich mit einem pH-Wert zwischen 7,35 und 7,45 deutlich im basischen Bereich. Der Speichel ist mit 7,1 bis 7,0 leicht basisch bis neutral. Muskeln und die Zellen der Organe sind mit 6,9 sogar etwas sauer, weil durch den Stoffwechsel hier permanent Säure entsteht. Das Verdauungssekret der Bauchspeicheldrüse ist mit 8,0 schon stark basisch - das ist nötig, um die Magensäure (pH 1,2 bis 3,0) im Zwölffingerdarm zu neutralisieren.

## Erfolgslebnisse

Studien haben gezeigt, dass schon eine dreiwöchige Ernährungsphase mit gezielter Zufuhr von basischen Mineralstoffen dazu führte, dass sich Beschwerden der Teilnehmer wie Nackenschmerzen, Muskelverspannungen, Gelenkschmerzen, Herzjagen, Erschöpfung, Schlafstörungen, übermäßiges Schwitzen oder Abnahme der Merkfähigkeit deutlich verringerten. Der Blutdruck sank, die Fähigkeit zur Stressverarbeitung wuchs, körperliche Fitness und gute Laune stiegen an. So gesehen ist das innere Milieu eines ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalts eine fundamentale Voraussetzung für unser Wohlbefinden und verdient höchste Aufmerksamkeit.

Norbert Treutwein

### Buch-Tipps:

- Übersäuerung - Krank ohne Grund?, Norbert Treutwein, Südwest, 15,95
- Harmonisch zum Säure-Basen-Gleichgewicht, Vormann / Goedecke / Bünzinger, Edition Fona, 17,90
- Natürlich gesund durch Säure-Basen-Gleichgewicht, Robert M. Bachmann, Trias, 12,45 □
- Schüßler-Salze, Günther H. Heepen, GU Kompass, Gräfe & Unzer, 9,90 □
- Schüßler-Salze □ Wohlfühlkuren mit Früchten und Gemüse, Monika Helmke Hausen, Bauer, 16,50 □
- Gesundheit durch Entschlackung, Peter Jentschura / Josef Lohkämper, Verlag Peter Jentschura, 22,50 □