

HEYNE <



NORBERT TREUTWEIN

ÜBER SÄUERUNG

*Krank
ohne
Grund*

MIT
4-WOCHEN-
PROGRAMM

Störungen im Säure-Basen-Haushalt
natürlich und wirksam ausgleichen

WILHELM HEYNE VERLAG
MÜNCHEN

INHALT



DER „SAURE MENSCH“ 6

Säure schadet jedem	7
Erst stirbt der Wald und dann der Mensch	7
Saure Zeiten	9
Was uns so sauer macht	16



SÄURE IM KÖRPER 18

Der Mensch – die wandelnde Mülldeponie	19
Wohin mit der Säure?	19
Der Magen – eine Basenfabrik	26
Säureschäden überall	30



KRANK DURCH SÄURE 36

Woran kann Säure schuld sein?	37
Das Abc der Säurekrankheiten	37



DER SÄURE AUF DER SPUR 70

Wie Übersäuerung messbar wird	71
Mangelhafte Blutbilduntersuchung	71
Säuremessung im Urin	76

GESUND DURCH BASEN 84

Die basengerechte Ernährung	85
Essen Sie richtig?	85
Die Steinzeitdiät	94
Essen will gelernt sein	112
Fasten für das Säure-Basen-Gleichgewicht	122

OBST UND GEMÜSE – DIE BASENSPENDER 128

Was Sie essen und trinken sollen	129
Warum Gemüse fröhlich macht	129
Unser täglich Brot	138
Fett macht fett, aber nicht satt	141
Omega 3 zu Omega 6: Auf das Verhältnis kommt es an	143
Freundliche Früchte	145
Trinken, trinken und nochmals trinken	159
Laster, die schwer wiegen	175

GESUND DURCH FITNESS 186

Bewegung – so wichtig wie gutes Essen	187
Kommen Sie auf Touren	187
Schwitzen Sie die Säure aus	202
Heilsame Puffer aus dem Basenbad	206

FIT IN VIER WOCHEN 208

Sanftes Fasten ohne Qual	209
So essen Sie sich gesund	209
Tipps für den Einkauf	216
Rezepte für 28 gesunde Tage	218

Adressen, im Handel erhältliche Basenpräparate, Literatur	251
--	------------

Sachregister	252
Rezepteregister Sachregister	255
Über dieses Buch	256



Der „saure Mensch“

Die Säurekatastrophe ist heute allen ein Begriff – zumindest, soweit es um die Waldschäden geht. Dass auch der menschliche Organismus unter einem Zuviel an Säure leidet, hat sich als medizinische Erkenntnis nur sehr langsam durchgesetzt.



Säure schadet jedem

Erst stirbt der Wald und dann der Mensch

Wir stehen mitten in der Säurekatastrophe

Alle reden vom Waldsterben und vom sauren Regen. Und die Aufregung darüber ist heutzutage gar nicht einmal mehr so groß. Es ist, als hätten wir uns damit abgefunden, dass nach der neuesten Statistik des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten jeder zweite bis dritte Baum in Deutschland todkrank ist.

Aber wussten Sie schon, dass die gleichen Schadstoffe, die unsere Wälder zugrunde richten, auch eifrig dabei sind, unsere Gesundheit zu zerstören? Denn nicht nur der saure Regen ist ein Problem – es ist der „saure Mensch“, der sich selbst zum Verhängnis wird.

Und so alarmierend die aktuellen Zahlen über unsere Wälder auch sein mögen: Die Schätzungen über die gesundheitlichen Schäden der Menschen durch Säure sind noch viel ungeheuerlicher. Von den rund 80 Millionen Deutschen in Ost und West sind gerade mal fünf Millionen nicht säurekrank – wenn's hochkommt. Also noch nicht einmal 10 Prozent. Und mehr als 90 Prozent aller Bundesbürger zählen zur Kategorie „saurer Mensch“.

Beschwerden durch Säure

Die meisten von ihnen haben natürlich keine Ahnung, was mit ihnen los ist. Sie klagen über Beschwerden dieser oder jener Art. Sie leiden chronisch unter Kopfschmerzen, sie fühlen sich abgespannt, sie sind chronisch müde, sie quälen sich mit saurem Aufstoßen und probieren alle möglichen Mittel gegen ihre Verstopfung. Sie haben auch keine rechte Freude am Leben mehr. Ihr Rücken schmerzt, der Nacken ist verspannt, die Haut neigt zu Ekzemen. Nase und Augen reagieren mit Fließschnupfen und Tränen auf Blütenpollen, Parfüms, Zigarettenrauch oder Autoabgase.

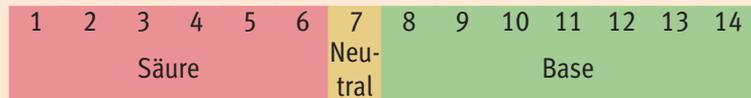
Magengeschwüre, Beschwerden der Bauchspeicheldrüse, der Leber, des Zwölffingerdarms und der Gallenblase sind nicht einfach lokale,



Saure Mineralien: Zu den Mineralstoffen, die bevorzugt Säuren bilden, zählen: Chlor, Fluor, Jod, Phosphor, Schwefel, Silizium.

Säuren und Basen – was ist das?

- Säuren sind chemische Verbindungen, die Wasserstoff enthalten. Sie schmecken sauer und haben daher ihren Namen. Sie neigen dazu, mit Metallen oder mit Basen chemisch zu reagieren und neutrale Salze zu bilden. Die wichtigsten Säuren sind Salzsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure und Schwefelsäure.
- Basen sind als chemische Stoffe sozusagen die Gegenspieler der Säuren. In Wasser gelöst, nennt man sie Laugen. Man sagt, sie sind basisch oder alkalisch. Mit Säuren reagieren sie und bilden neutrale Salze. Die wichtigsten Laugen sind Natronlauge und Kalilauge.
- Ionen sind elektrisch geladene Atome. Wenn man Säuren, Basen oder Salz in Wasser löst, werden sie in solche Ionen gespalten, und zwar in die positiv geladenen Kationen und in die negativ geladenen Anionen.
- Der pH-Wert ist der Messwert für den Grad der sauren bzw. basischen Reaktion eines Stoffes. Das Kürzel pH steht für das lateinische „potentia hydrogenii“ = Stärke des Wasserstoffes. Gemessen wird die Konzentration an Wasserstoffionen, die Auskunft gibt über den sauren oder basischen Charakter einer Lösung. Die Skala des Säuregrades reicht von 0 bis 15, wobei 0 den stärksten Säuregrad und 14 die höchste basische Reaktion bezeichnet. Bei 7 liegt der neutrale Punkt, den reines Wasser aufweist. Die pH-Skala sieht dann folgendermaßen aus:



organische Krankheitsereignisse. Sie sind Anzeichen der Säurekatastrophe, in der wir Menschen uns befinden. Auf das Säureproblem in unseren Körpern deuten auch Schmerzzustände als Folge von Muskelverspannungen hin. Ein Zeichen sind die Migränen, die uns befallen, die Pilze, die in uns nisten. Krebs, so sagen die Säureforscher, ist nichts anderes als das Endstadium einer über Jahrzehnte hinweg wirkenden Säurekatastrophe im Organismus.

Saure Zeiten

Unser 20. Jahrhundert hat, auch wenn das makaber klingt, durch die Notzeiten zweier Kriege einen zweifachen Aufschub dieser Säurekatastrophe bewirkt. Inzwischen haben wir – wonach wir uns natürlich gesehnt haben – seit über 50 Jahren Frieden, und seit mehr als 30 Jahren leben wir einigermaßen im Wohlstand.

Wir haben satt zu essen, wir müssen uns nicht unter Aufbietung der letzten Körperkräfte Tag für Tag unser Brot verdienen. Maschinen nehmen uns das Größte ab. Wir müssen nicht mehr viel laufen, um von zu Hause zum Arbeitsplatz oder zum Kino zu gelangen, denn das Auto, der Bus, die U-Bahn nehmen uns auch noch diese Mühe ab.

Und das ist genau die Ursache für unsere gesundheitliche Alarmsituation. Denn so schön Frieden und Wohlstand auch sind: Wir essen noch wie zu Zeiten, als der Mensch Schwerstarbeit verrichtete. Wir essen eiweißreich, weil wir angeblich viel tierisches Protein brauchen. Wir genießen das Leben, in dem wir von Genussmitteln Gebrauch machen – von Tabak und Bier, von Süßigkeiten und Wein, von Kaffee, Tee und Schnaps. Und wir haben eine Menge Ärger und Kummer durchzustehen, mit denen wir für unser modernes, flottes Luxusleben bezahlen. Genau das sind die wesentlichen Gründe für die Säureflut, die unsere Körper überschwemmt.

Der Körper ist überfordert

Am Anfang wird der Organismus noch spielend fertig mit der Versauerung. Erst nach einiger Zeit der Übersäuerung kommt es, dass es da und dort zwickt und zwackt – vielleicht ein Hexenschuss, vielleicht mal Sodbrennen, ein unerklärlicher Durchfall nach besonders üppigen Feiertagen. Und noch viel später erst stellen sich die Probleme ein, die gern zu den Zivilisationskrankheiten gezählt werden, gegen die Ärzte einfach machtlos sind, oder die man einfach dem Allerweltsfaktor Stress auf die Verursacherliste schreibt.

Krankheiten wie Rheuma oder Arthrose sind wahre Volksleiden geworden. Und kein Wissenschaftler kann ihre genaue Ursache erklären. Eine etwas zutreffendere Vorstellung haben da schon die Mediziner, die etwas vom Säure-Basen-Gleichgewicht im menschlichen Organismus verstehen.

Basische Mineralien: Zu den Mineralstoffen, die bevorzugt Basen bilden, gehören: Eisen, Kalium, Kalzium, Magnesium, Natrium.





Der „saure Mensch“

Bei einer Übersäuerung versuchen sowohl die Pflanzen als auch der Mensch, Basenbildner wie z. B. Kalzium von irgendwoher zu bekommen, und sei es auch aus dem eigenen Organismus!

Jede Krankheit wird von Säure gefördert

Die Säuretheorie kann natürlich nicht alle Krankheiten dieser Welt erklären. Aber zumindest ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass bei allen Krankheiten gleichzeitig eine Übersäuerung des Organismus vorliegt. Migräne und Rheuma, Krebs, Herzinfarkt und Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), Psychosen und Neurosen sind grundsätzlich begleitet von einem Abrutschen des Organismus ins saure Milieu. Und es gibt inzwischen unzählige Beispiele dafür, dass sich Krankheiten erstaunlich rasch bessern, wenn das Grundübel behandelt wird: die Übersäuerung.

Tierische Nahrung macht sauer und krank

Seit dieses Buch erstmals erschien, gibt es eine ganze Reihe wissenschaftlicher Erkenntnisse, die den Verzehr von tierischen Produkten nicht nur mit der Übersäuerung des menschlichen Organismus, sondern zudem mit der Entstehung sämtlicher Wohlstandskrankheiten in engste Verbindung bringen. Das betrifft die Entstehung von Allergien ebenso wie die von Osteoporose, die Häufigkeit von Herzinfarkt und Schlaganfall ebenso wie die von Krebs, das gehäufte Auftreten von Diabetes und Multipler Sklerose ebenso wie das von Altersdemenz wie Alzheimer oder Parkinson.

Die medizinische Fachwelt führt den erschreckenden Anstieg solcher Krankheiten noch immer hauptsächlich auf den gestiegenen Verzehr von Fett und Kohlenhydraten sowie auf Bewegungsmangel zurück. Diese Ansicht ist nach neuesten Studienergebnissen, die in erster Linie aus den USA stammen, nicht mehr haltbar. Bereits in den siebziger Jahren hatte der Frankfurter Internist und Chefarzt Prof. Lothar Wendt den statistischen Zusammenhang festgestellt: „Der Fettverzehr ist in den letzten 30 Jahren gleich geblieben. Nur der Verzehr tierischen Eiweißes ist laut Statistik angestiegen – und zwar um das Zehnfache.“ Schon in seinen Schriften, die bereits 20 Jahre früher erschienen waren, hatte Wendt sich für ein regelmäßiges Eiweißfasten eingesetzt, um dadurch der Entstehung von Zivilisationserkrankungen vorzubeugen.

Studien und Vergleichs-Statistiken amerikanischer Ärzte und Ernährungswissenschaftler haben inzwischen erneut den Beweis geführt, dass Prof. Wendt Recht hatte. Bücher wie die China-Study von Prof. T. Colin Campbell, die erstaunlichen Heilerfolge des Arztes Caldwell B. Esselstyn bei bereits todgeweihten Herzinfarktpatienten durch Umstellung auf pflanzliche Ernährung oder auch die Ernährungsempfehlungen des

Arztes John A. McDougall, der sich für eine pflanzliche Ernährung mit reichlichem Stärkeanteil einsetzt, sprechen für sich.

Ausgerechnet Prof. Campbell, der ursprünglich als Sohn eines Milchfarmers aufgewachsen war und Milch, Käse, Fleisch, Schinken und Eier für die gesündeste Ernährung der Welt hielt, musste durch seine Studien bestürzt feststellen, dass tierisches Eiweiß im Zusammenhang mit Krebs erregenden Stoffen wie ein Brandbeschleuniger bei der Entstehung und dem weiteren Wachstum von Krebserkrankungen wirkt. Als besonders fatal wirkte sich dabei das Eiweiß aus Kuhmilch aus, und zwar in Form von Milch, Joghurt und Käse. Aber auch Fleisch, Geflügel, Wild, Fisch und Meeresfrüchte hatten bei übertriebenem Verzehr eine ähnlich negative Wirkung. Da der Mensch von seinem Körperbau her zu den „Allesfressern“ zählt, muss ihm der Genuss von tierischen Nahrungsmitteln nicht komplett abgeraten werden, auch wenn die amerikanischen Experten sich selbst inzwischen zu einer rein pflanzlichen Ernährung bekennen. Solange sich der Anteil von Fleisch, Milchprodukten und Fisch jedoch deutlich unterhalb von zehn Prozent der täglich aufgenommenen Kalorien bewegt, sind von der Ernährung her keine wirklich schweren Krankheitsfolgen zu erwarten. Detailliert gehe ich auf diesen Teil der wissenschaftlichen Entwicklung in meinem neuen Buch „Der Eiweißinfarkt“ ein, das im gleichen Verlag wie dieses Buch erschienen ist.

Wenn die Auswirkungen einer ständigen Übersäuerung als Krankheit, z. B. als Osteoporose, deutlich zutage treten, ist die Säurekatastrophe im Körper schon voll im Gange.

Wie sauer darf der Mensch eigentlich sein?

Er darf überhaupt nicht sauer sein – mal abgesehen von dem Säureschutzmantel, den die Haut des Menschen bildet, um, wie man annimmt, Krankheitserreger abzuwehren. Eine Ausnahme ist auch der Magen, der ein Salzsäuremilieu besitzt – aus ganz bestimmten Gründen, über die noch ausführlich zu berichten sein wird. Ansonsten funktioniert der gesamte Organismus des Menschen am besten im neutralen oder basischen Bereich.



Saure Luft und saurer Boden schädigen Pflanzen aller Art – das sieht der Naturfreund oder der Hobbygärtner auf den ersten Blick. Dass zuviel Säure auch dem menschlichen Organismus heftig zusetzt, ist nicht so bekannt.



Der „saure Mensch“

Beim Menschen werden in verschiedenen Bereichen des Körpers unterschiedliche Säuregrade gemessen (man nennt sie übrigens auch dann noch Säuregrade, wenn sie im basischen Bereich über pH 7 liegen):

- Das Sekret der Bauchspeicheldrüse ist mit pH 8,0 weit im basischen Bereich. Es dient dazu, die im Magen gesäuerte Nahrung im Zwölffingerdarm zu neutralisieren, damit die Nährstoffe im Dünndarm vom Organismus aufgenommen werden können.
- Der Darm befindet sich mit Werten von pH 8 oder sogar darüber eindeutig im basischen Bereich. Wenn durch Gärungs- oder Fäulnisprozesse bei gestörter Verdauung Säuren im Darmbereich entstehen, entledigt er sich dieser störenden Substanzen durch Durchfälle.
- Das Blut ist mit pH 7,35 bis 7,45 deutlich im basischen Bereich.
- Sekrete von Leber und Gallenblase sind mit pH 7,1 leicht basisch.
- Der Speichel ist mit pH 7,1 bis 7,0 schwach basisch bis neutral. Bei schweren Übersäuerungszuständen kann er in den sauren Bereich gelangen – das schädigt die Zähne.
- Das Bindegewebe darf etwas saurer sein als das Blut. Man hat hier basische pH-Werte zwischen 7,08 und 7,29 gemessen.
- Die Muskeln und die Zellen der Organe haben mit rund pH 6,9 einen Wert im sauren Bereich. Das kommt daher, weil die Energiefabrik unserer Körperzellen rund um die Uhr tätig ist. Und bei der Verarbeitung bzw. Verbrennung unserer Nährstoffe entsteht Säure – in diesem Fall Kohlensäure. Allerdings ist es wichtig für die Zellen, dass sie ständig entsäuert werden. Wenn die Zellen unseres wichtigsten Muskels, nämlich des Herzens, auf pH 6,2 absinken, bleibt das Herz stehen.
- Der Harn liegt zwischen deutlich sauer (pH 4,8) und basisch (bis zu pH 8,0). Hier macht die Säure durchaus Sinn, denn sie wird mit dem Urin aus dem Körper abtransportiert.
- Magensaft ist der sauerste Bestandteil des menschlichen Körpers. Er liegt zwischen pH 1,2 und 3,0. Die im Magen gebildete Salzsäure wird im Wesentlichen zur Verdauung von Eiweiß mit Hilfe des Magensaftenzym Pepsin zum Aufschließen von sehr festen Nahrungsbestandteilen wie etwa Knorpeln oder Knochen und zum Abtöten von Krankheitserregern, die mit der Atemluft eindringen oder mit der Nahrung verschluckt werden, benötigt.

Die Säuregrade im menschlichen Körper variieren je nach Körperbereich zwischen pH 8 im Verdauungstrakt und bis zu pH 1,2 im Magen.

Das Säuregefälle zwischen Blut und Organen

Das Säuregefälle zwischen Blut, Bindegewebe und Organzellen ist eine sinnreiche Einrichtung. Denn es begünstigt den Abtransport der Säure aus den Zellen durch das Bindegewebe hindurch zum Blut. Und unser Blut transportiert die Säure weiter – dorthin, wo sie, gewissermaßen als Giftmüll, entsorgt werden kann: entweder zur Lunge, die in der Lage ist, die Kohlensäure mit dem Atem auszuscheiden, oder zur Niere, die Säure mit dem Harn ausscheidet. Auch über den Darm und die Schweißdrüsen können Säuren ausgeschieden werden.

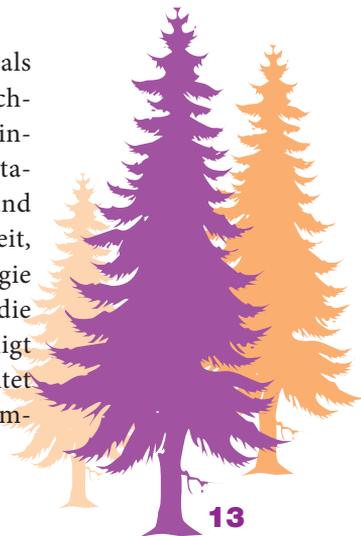
Voraussetzung dafür, dass diese Müllabfuhr unseres Körpers funktioniert, ist natürlich ein gesundes Funktionieren unserer Entsäuerungsmechanismen. Dazu muss man wissen, dass mit den Lebensjahren die Fähigkeit des Körpers ohnehin nachlässt, sich seiner Säuren zu entledigen.

Wichtig für die körpereigene Giftmüllabfuhr ist auch ein zumutbares Maß an erzeugter Säure. Denn die Mechanismen, die anfallende Säuren ausschleusen, haben eine recht begrenzte Kapazität. Wird mehr Säure erzeugt als Blut, Nieren, Atmung, Darm und Haut wieder loswerden können, nimmt der Körper die Säure auf Depot – in ein Zwischenlager, wie es beim Atommüll so schön heißt, für den womöglich niemals ein „Endlager“ gefunden wird. Wie der menschliche Körper seine Zwischenlager nutzt und weshalb diese bei den meisten Menschen längst überfüllt sind, werden Sie im zweiten Kapitel erfahren.

Der „saure“ Mensch – so geht es ihm

Ein mit Säure überlasteter Körper reagiert jedenfalls völlig anders als ein Mensch, bei dem sich die Körpersäfte im Säuren-Basen-Gleichgewicht befinden. Bereits in den fünfziger Jahren hat man den Einfluss des sauren Stoffwechselgeschehens auf das sogenannte vegetative Nervensystem entdeckt. Dieses steuert nicht nur Herzschlag und Verdauung, Körpertemperatur, Schlaf, Atmung und Nierentätigkeit, sondern auch unsere Spannkraft und Fröhlichkeit, unsere Energie und Leistungsbereitschaft – also alle wichtigen Körperfunktionen, die nicht vom Bewusstsein beeinflusst werden. Es belebt oder beruhigt die inneren Organe, es steuert die Hormondrüsen. Aber es arbeitet nicht völlig unbeeinflusst von Kopf und Körper. Jede seelische Stim-

Das Blut übernimmt den Abtransport des körpereigenen Giftmülls. Überschüssige Säure wird u. a. über Lunge, Niere und Darm entsorgt.





Der „saure Mensch“

mung, jede Aufregung, jeder Stressimpuls wirkt sich auf die Tätigkeit der Lebensnerven aus. Und das passiert über zwei entscheidende Nervensysteme, die Sympathikus und Parasympathikus genannt werden. Sympathisch – das kommt aus dem Griechischen und bedeutet u. a. „ansprechend“, „anziehend“.

- Der Sympathikus ist unser quicklebendiger Nerv. Er ist derjenige, der schleunigst auf Ereignisse in unserer Umwelt reagiert. Er lässt Stresshormone wie Adrenalin und Noradrenalin frei, er beschleunigt Herzschlag und Atmung, erhöht den Blutdruck, bereitet den Körper auf Höchstleistung vor, er reguliert beim Mann den Samenerguss und wirkt der Darm- und Blasenentleerung entgegen. Er ist beteiligt an Fieber, an Entzündungen, an Erschöpfungszuständen, an allen Krankheiten, an Übersäuerung und an Schilddrüsenüberfunktion.
- Der Parasympathikus ist der genaue Gegenspieler des Sympathikus, der Abwiegler, der Beruhiger. Er steuert die gesamte Verdauung. Er lässt den Magensaft und die übrigen Verdauungssäfte fließen, er verlangsamt Herzschlag und Atmung, er lässt die Pupillen sich verengen, ist verantwortlich für die Entleerung von Darm und Blase, er ist zuständig für die Erektion des männlichen Gliedes sowie für die Tränen- und Speicheldrüsentätigkeit.

Wechselseitiger Einfluss

Sympathikus und Parasympathikus regulieren als Teile des vegetativen Nervensystems zahlreiche Organfunktionen. Viele Vorgänge sind mit unserem Willen gar nicht beeinflussbar.

Alle die genannten Funktionen beeinflussen umgekehrt auch wieder die Tätigkeit dieser beiden Nervensysteme und dabei spielt die Säure eine entscheidende Rolle. Sie ist einer der Motoren für den Sympathikus, und nicht immer nur auf sympathische Weise. Säure sorgt für Erregungszustände, wenn eigentlich Ruhe angesagt wäre. Säure lässt Stresshormone explodieren, wenn gar kein Grund dafür vorhanden ist. Säure versetzt unser Abwehrsystem in Bereitschaft und Aktivität, wenn nur harmlose Blütenpollen oder Metallmoleküle in unseren Organismus gelangen. Säure hemmt die Verdauung und die Ausscheidung von Schadstoffen, sie begünstigt jede Form von Krankheit. Eine basische Stoffwechsellage dagegen wirkt auf den Parasympathikus. Sie sorgt für geregelte Verdauung, für Schlaf und Erholung, kurzum: für die Gesundheit.

Säure und Wohlbefinden

Säure macht also krank, und Krankheit macht sauer – ein Teufelskreis. Eine basische Stoffwechsellage dagegen verstärkt eine allgemeine positive Gemütsstimmung – und umgekehrt kann ein entspannter Geist, der sich mit positiven Gedanken abgibt, der Übersäuerung des Körpers entgegenwirken.

Hier die wichtigsten Wirkungen von Säuren und Basen auf unsere Körperfunktionen.

Zu viel Säure im Körper regt den Sympathikus, einen der beiden Teile des vegetativen Nervensystems, an und bewirkt negative Folgeerscheinungen für Geist und Körper.

Was Säuren & Basen im Körper bewirken

Auswirkung auf	Bei Übersäuerung	Bei basischer Lage
Blutdruck	Erhöht sich	Sinkt
Atmung	Beschleunigt sich	Beruhigt sich
Blutzucker	Erhöht sich	Wird herabgesetzt
Stoffwechsel	Wird angekurbelt	Verlangsamt sich
Körpertemperatur	Erhöht sich	Vermindert sich
Hormone	Vermehrte Ausschüttung von Adrenalin, Thyroxin und Östrogen	Anstieg des Insulins, des Thymussekrets und des Gallenwirkstoffs Cholin
Entzündungen	Anfälligkeit erhöht	Anfälligkeit vermindert
Lymphgewebe	Vergrößert sich	Verringert sich
Schlaf	Neigung zu Wachsein, zu Schlafproblemen	Normale Müdigkeit, gesundes Schlafbedürfnis
Leistungsfähigkeit	Antriebslos, schlapp, rasche Ermüdung	Spannkraft, erhöhte Ausdauer
Wirkung des Sonnenlichtes	Empfindlich gegen UV-Strahlen	Weniger empfindlich gegen UV-Strahlen
Vegetatives Nervensystem	Anregung des Sympathikus	Anregung des beruhigenden Parasympathikus
Stimmung	Bedrückt, mislaunig, depressiv	Gehoben fröhlich, gute Laune



Der „saure Mensch“

Betrachtet man die vorstehende Tabelle, so sieht man, dass die Symptome, die bei vielen Krankheiten auftreten, allesamt von Übersäuerungszuständen begleitet sind. Auf der basischen Seite finden sich dagegen überhaupt keine Krankheitsanzeichen.

Cholin – gut fürs Herz und entspannte Muskeln

Die Wirkung der basischen Stoffwechsellage auf Gemüt, Leistungsfähigkeit und Ausgeglichenheit ist auf den ersten Blick erstaunlich, aber recht einfach zu erklären: Z. B. bewirkt eine basische Stoffwechsellage auch die vermehrte Produktion des Gallenwirkstoffs Cholin, aus dem der Körper wiederum ein sogenanntes Gewebshormon mit dem Namen Azetylcholin herstellt. Letzteres ist ein wahrer Wunderstoff, denn er wirkt der Verspannung der Muskeln entgegen, er normalisiert die Herztätigkeit, verhindert die Verkrampfung der Blutgefäße und senkt dadurch den Blutdruck, er beruhigt einen nervösen Darm – alles in allem: Er macht gründliche Entspannung und wirkliche Erholung erst möglich.

Was uns so sauer macht

Erhält unser Körper die richtige Nahrung und ausreichend Bewegung, so kann er leichter einer Übersäuerung entgegenwirken. Er reguliert sich dann selbst.

Die Konsequenz liegt nahe: Tun wir was gegen die krank machende Säure! Das ist allerdings nicht ganz einfach, denn Säuren entstehen im Körper durch vielerlei Vorgänge. Basen müssen dem Körper immer von außen zugeführt werden.

Säure in der Nahrung

Leider bilden die meisten der Nahrungsmittel, die wir gewohnt sind, reichlich zu essen, im Körper Säuren. Unter anderem bilden sich durch diese Säuren chemische Verbindungen wie Phosphate und Sulfate, die dem Körper basische Stoffe entziehen, damit sie neutralisiert werden können.

- Vor allem machen Süßigkeiten sauer, während saure Orangen oder Zitronen uns vom Stoffwechsel her einen basischen Schub geben.
- Die Säure nimmt auch überhand, wenn in der Nahrung allgemein zu wenig basische Mineralien enthalten sind.

Sicher ist sicher – zuerst zum Arzt

Eine ganze Reihe von Krankheits- oder Mangelzuständen kann also für eine Übersäuerung verantwortlich sein. Deshalb der Rat an alle Leser dieses Buches: Bevor Sie auf eigene Faust eine Entsäuerung nach Ratschlägen dieses Buches beginnen, vergewissern Sie sich bei einem Arzt Ihres Vertrauens, dass nicht etwa eine akute organische Erkrankung vorliegt.

Es kann gut sein, dass eine solche Krankheit erst einmal einer intensiven Besprechung bedarf, bevor Sie das Problem der Übersäuerung angehen können. Eine solche Behandlung gehört in jedem Fall grundsätzlich in ärztliche Hand und Überwachung.

Auch Krankheiten können Übersäuerung auslösen. Nehmen Sie deshalb diesen Rat sehr ernst und verschaffen Sie sich erst Klarheit über Ihren gesundheitlichen Zustand.

Säurebildung im Körper

- Beim Verdauen von Eiweiß wird Säure gebildet.
- Jeder Energievorgang in unseren Zellen setzt Kohlensäure frei.
- Psychische Einflüsse wie Stress, Angst oder Traurigkeit bewirken starke saure Reaktionen in unserem Organismus.
- Bewegungsmangel leistet der Übersäuerung Vorschub. Denn nur ein durch Bewegung aktivierter Kreislauf, angeregte Schweißdrüsen und gut durchblutete Muskeln sind in der Lage, den Giftmüll optimal abzutransportieren.
- Zusätzliche Säure kann aber auch durch chronische Gärungsvorgänge im Darm entstehen, wenn sich falsche Bakterienstämme übermäßig vermehrt haben (Hyperbakterie).

Säurebildung durch Krankheit

- Fehlleistungen der basensteuernden Organe wie Bauchspeicheldrüse (Pankreas), Gallenblase und Leber können gleichfalls zur Übersäuerung führen.
- Bei Nierenschwäche oder Nierenkrankheiten wird die Säure unzureichend aus dem Körper ausgeschieden – auch das kann die Ursache für Übersäuerung sein.
- Erkrankungen des Magens, etwa eine Unterfunktion bestimmter Drüsenzellen, können eine Übersäuerung begünstigen.



Säure im Körper

Bindegewebe, Blutkreislauf, Lungen und Nieren sind unermüdlich dabei, den Körper von schädlichen Säuren zu befreien. Oft aber sind sie überfordert – und dann kommt es im Organismus zur Säurekatastrophe, deren harmlosestes Anzeichen noch das Sodbrennen ist.



Der Mensch – die wandelnde Mülldeponie

Wohin mit der Säure?

Der Mensch ist keine Fichte. Er hat keine alten Nadeln, in die er Schadstoffe abschieben kann, weil diese Nadeln ohnehin demnächst irgendwann abfallen.

Was also tut der Körper des Menschen mit Giftstoffen, die er im Moment nicht loswerden kann, weil die Ausscheidungskapazität von Nieren, Haut, Leber oder Darm nicht ausreicht? Er bildet Zwischenlager, wilde Müllkippen, wo das Zeug erst mal hingeschoben wird, damit es bei erster passender Gelegenheit abtransportiert und ausgeschieden werden soll. Bei unserer heutigen hohen Belastung mit Schadstoffen, die aus der Umwelt, aus der Nahrung, aus Genussgiften und aus unserem eigenen Stoffwechsel stammen, kommt für viele Menschen diese erhoffte „passende Gelegenheit“ aber selten oder sogar nie.

Die meisten der Giftstoffe liegen im sauren Bereich oder bilden Säuren, bis sie ausgeschieden werden können. Wo aber werden sie aufbewahrt, bis sie entsorgt werden?

Kein Herz für Säuren

In den wichtigsten Organe wie Herz, Gehirn oder Lunge dürfen die Giftstoffe aus Gründen der Selbsthaltung nicht gelagert werden. Teilweise handelt es sich ja um bakterielle Gifte, die den Organzellen so stark schaden würden, dass die Lebensfunktion ernstlich in Gefahr geriete. Aber es gibt andere Bereiche im Körper, die zur Not eher belastet werden können: Fettlösliche Schadstoffe, z. B. etwa Holzschutzmittel oder Insektizide, werden der Einfachheit halber ins Fettgewebe abtransportiert und dort deponiert. Schwermetalle wie Blei und Kadmium lagern sich teilweise auch im Fettgewebe, teilweise in den Haaren und sonstigen Hornsubstanzen des Körpers, in Finger- und Zehennägeln ab.

Viele Schadstoffe lagern wir in unserem Fettgewebe ab. Wenn wir Fettgewebe abbauen, werden damit auch belastende Stoffe freigesetzt.



Mehr als nur Füllstoff

Unser Bindegewebe galt immer als weitgehend nutzloses Füll- und Hüllgewebe. Es schien nur die Aufgabe zu haben, die Zwischenräume zwischen Knochen, Organen und Muskeln elastisch aufzufüllen. Aber das Bindegewebe kann viel, viel mehr.

Die Eiweiß- und Säuredeponie

Und die Säuren? Denen gehört vor allem dieses Organ, die große Zwischenmülldeponie: das Bindegewebe. Das Bindegewebe ist zwei- bis dreimal so groß wie unser größtes inneres Organ, unsere Entgiftungsfabrik, die Leber. Es verbindet aber nicht nur die einzelnen Bestandteile unseres Körpers, es hat noch eine ganze Reihe von weiteren wichtigen Aufgaben.

Das Bindegewebe ist unser wichtigstes Zwischenlager für Säuren und andere Schadstoffe, für das Wasser im Körper, aber auch für überschüssiges Eiweiß. Den Beweis hierfür hat Prof. Wendt in Frankfurt schon vor mehr als 60 Jahren erbracht. Dennoch gilt bis heute in der Fachwelt: Der Körper kann Fett und Kohlenhydrate in Fettdepots umwandeln – für Eiweiß hat er aber angeblich keine Speichermöglichkeit. Die hat er aber doch, wie Prof. Wendt auch mit Hilfe mikroskopischer Fotoaufnahmen dokumentierte. Wendt hielt das Eiweißdepot im Bindegewebe für eine sehr sinnvolle Einrichtung der Natur. Immerhin hatte der Mensch in früheren Jahrhunderten immer wieder Zeiten der Not und des Hungers zu überstehen. Dabei halfen ihm die gespeicherten Eiweißreserven.

Wird jedoch – wie in den letzten sechs Jahrzehnten – andauernd zu viel tierisches Eiweiß verzehrt, verwandelt sich das Bindegewebe durch die Eiweißspeicherung allmählich in einen undurchdringlichen Wall. Was sehr gefährlich ist. Denn das Bindegewebe ist sozusagen der Ort der Übergabe, an dem Nährstoffe aus der Nahrung in die feinsten Blutgefäße, die so genannten Kapillaren, geschleust werden, um von hier aus zu allen Organen transportiert zu werden, wo sie dringend benötigt werden. Ist aber der fast undurchdringliche Eiweißpanzer im Weg, funktioniert die lebenswichtige Nährstoff-Ablieferung nicht mehr richtig. Und so kann es zu Krankheiten kommen, die von Arteriosklerose über Herzschwäche und Diabetes bis hin zu Schlaganfall, Herzinfarkt und Krebs führen.

Die Bedeutung des Bindegewebes ist lange Zeit unterschätzt worden. Es bunkert Säuren, stellt aber auch den Eiweißspeicher unseres Körpers dar.

Das Bindegewebe – wichtigster Säurespeicher

Prof. Wendt empfahl aus diesem Grunde seinen Patienten, regelmäßig über mehrere Wochen ein „Eiweißfasten“, bei dem es nur darauf ankam, kein tierisches Eiweiß zu verzehren. Also kein Fleisch, keine Fische, keinen Käse, kein Joghurt oder Meeresfrüchte. Getreide, Gemüse, Hülsenfrüchte – kurz: alle pflanzlichen Nahrungsmittel durften unbegrenzt verzehrt werden. Denn die Eiweißbestandteile in pflanzlichen Nahrungsmitteln, etwa in Hülsenfrüchten, Soja, Weizen und anderen Getreidesorten oder Kartoffeln führen laut Wendt nicht zu einer negativen Veränderung des Bindegewebes. Anhand von Fallgeschichten von Patienten konnte Wendt nachweisen, dass sich durch Eiweißfasten die Blutwerte dramatisch verbessern ließen. Das war sicherlich auch der geringeren Belastung durch Säuren zuzuschreiben, die bekanntlich beim Verzehr tierischer Produkte in erheblich höherem Maße anfallen als beim Verzehr von Pflanzenkost.

Wenn wir uns viel bewegen und richtig ernähren, kann unser Bindegewebe die eingelagerten Abfallstoffe immer wieder loswerden und damit freien Platz schaffen.

Bindegewebe – so wichtig wie das Blut

Das Bindegewebe ist demnach genauso wichtig wie unser Blut. Denn das Bindegewebe schleust Sauerstoff und lösliche Kohlenhydrate ebenso wie Spurenelemente und Mineralstoffe, die in den Organzellen benötigt werden, dorthin. Und es hat zugleich die Kontrolle darüber, wie viele Abfallstoffe – also z. B. Kohlensäure, Wasser oder Harnstoff – es dem Blut anvertrauen und zu den Ausscheidungsorganen transportieren lassen kann.

Wenn wir gerade schweißtreibenden Sport machen, wenn wir uns basenbildende Mineralstoffe zuführen oder wenn wir die Nieren durch das Trinken von reichlich säurearmem Mineralwasser aktivieren, dann wird das Bindegewebe dadurch einen ganzen Schub von Giftstoffen los.

Wenn wir dagegen durch sitzende Lebensweise, körperliche Untätigkeit, durch üppige, eiweißreiche Mahlzeiten, durch Dauerstress, Nikotinnuss und Alkohol- oder Kaffeekonsum dafür sorgen, dass immer mehr neue Säuren im Körper gebildet werden, dann muss das Bindegewebe noch zusätzlich immer mehr Säuren speichern.

Wenn die Säuredeponie voll ist

Irgendwann aber ist auch die größte Mülldeponie überlastet. Das kann auch mit unserem Bindegewebe passieren. Aber was dann?

Dann landen die Gifte dort, wo sie nicht hingehören: beispielsweise im Bereich von Gelenken. Nicht von ungefähr äußert sich ein Gichtanfall durch das Anschwellen der Gelenke der großen Zehen oder der Fin-





Säure im Körper

gelenke. Dort nämlich setzen sich die Harnsäurekristalle fest, wenn die biologisch dafür vorgesehenen Speicher überfüllt sind. Und nicht von ungefähr sprechen die Säurespezialisten unter den Ärzten davon, dass Rheuma und die Polyarthrit (also die schmerzhafte Entzündung verschiedener Gelenke des Körpers) nur eine Folge der übermäßigen Ablagerung von Säuren und sonstigen biologischen Giften im Körper sind.

Der schmerzhafte Säuremuskelkater

Auch der Ihnen sicher vertraute Muskelkater ist letzten Endes eine Folge von Übersäuerung.

Bei permanenter Übersäuerung werden Säuren schließlich auch in die Muskeln eingelagert. Es gibt so etwas wie eine Hierarchie, also eine Dringlichkeitsordnung für Säuredepots. Zuerst kommt das Bindegewebe, dann sind Gelenke und Sehnen (besonders die Sehnenansätze) fällig; schließlich kommen auch die Muskeln an die Reihe. Die Muskeln sind ohnehin säureempfindlich, weil in ihnen durch den Stoffwechsel auch Säure entsteht.

Jeder körperlich Arbeitende, jeder Sportler weiß, wie es ist, wenn er in bestimmten Muskeln durch Überanstrengung zu viel Milchsäure gebildet hat: Im Zusammenwirken mit mikroskopisch kleinen Verletzungen der Muskelfasern bewirkt die Säure den sogenannten Muskelkater. Leber, Herz und Nieren müssen mit Hilfe von Basenstoffen die Milchsäure abbauen.

Ein ähnlicher Zustand wird durch Einlagerung organischer Stoffwechselsäuren in die Muskulatur bewirkt. Offenbar sucht sich der Organismus für die Einlagerung von Säuren solche Muskeln oder Muskelgruppen aus, die am seltensten benötigt werden.

Die Säure bewirkt eine Versteifung des Muskels und eine Neigung zur Verkrampfung. Ein ständig verspannter Muskel aber klemmt die durch ihn verlaufenden Nerven (deren Nervenscheiden aus Bindegewebe meist auch schon durch Säure in Mitleidenschaft gezogen sind) wie mit einer Rohrzange ein – die Folge sind Verspannungsschmerzen, wie sie jeder von Rückenschmerz Geplagte zur Genüge kennt.

Weichteilrheuma und Tennisarm

Muskeln sind aber nicht gern sauer, weil sie nämlich viel lieber gut funktionieren wollen. Sie versuchen also, die Säuren, die sich in ihnen bilden, schnellstmöglich wieder loszuwerden. Je stärker der Muskel

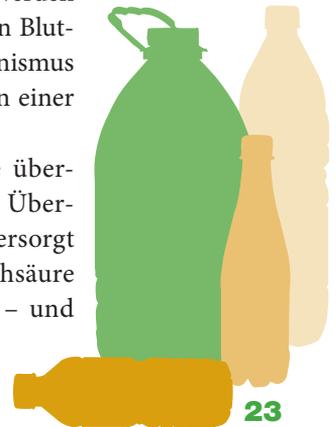
bewegt wird, desto rascher. Ein bewegter Muskel pumpt die gelösten Säuren weiter, z. B. in die Ansätze der Sehnen, an denen er befestigt ist, oder in die Sehnen selbst. Vom Muskel aus können die Säuren auch in die Bänder gelangen, die unsere Gelenke beweglich halten, und von dort aus in die sogenannte Gelenkschmiere, die Synovia. Diese Gelenkschmiere ist aber die Nährflüssigkeit für die Gleitsubstanz der Gelenke, den Knorpel. Eine übersäuerte Gelenkschmiere kann jedoch den Knorpel nicht optimal ernähren. Der Knorpel wird allmählich defekt, die Gelenke nützen sich ab (Arthrose), entzünden sich (Arthritis). Übersäuerte Sehnen und Sehnenansätze führen zu schmerzhaften Zuständen wie etwa beim Tennisarm oder bei den übrigen Erscheinungen des Muskelrheumas.

Das Wunder Blut

Aber weshalb zirkulieren die Säuren nicht so lange im Blut, bis sie direkt von den Nieren ausgeschieden werden können?

- Das Blut ist unser Lebensquell, unser flüssiges Transportsystem für die Zufuhr der lebenswichtigen Nähr- und Baustoffe, für den Abtransport der Schadstoffe. Das Blut hat aus diesem Grund eine immerzu fast gleiche Zusammensetzung. Aber seine Kapazität für den Transport von Säuren ist gering.
- Sein pH-Wert schwankt maximal zwischen 7,3 und 7,7; das Absinken auf den Neutralwert pH 7,0 wirkt sich ebenso wie der Anstieg auf über 7,8 bereits tödlich aus.
- Ein höherer Säuregehalt würde beispielsweise den Transport des lebenswichtigen Sauerstoffes von der Lunge in die Zellen unserer Organe zu stark behindern. Hinzu kommt, dass die roten Blutkörperchen in zu saurem Milieu leiden. Die sonst schmiegsamen Blutplättchen werden fest und hart, bringen es nicht mehr fertig, durch die haarfeinen Blutgefäße zu schlüpfen und auch die äußersten Bereiche des Organismus mit Sauerstoff zu versorgen. Wissenschaftler sprechen dann von einer Säurestarre der roten Blutkörperchen.
- Diese Säurestarre betrifft im Übrigen alle Körperzellen, die übermäßig viel Säure aushalten müssen. Und das Schlimme dabei: Übersäuerte Zellen können vom Blut schlechter mit Vitalstoffen versorgt werden. Dadurch entsteht im Inneren der Zelle vermehrt Milchsäure als Folge von Sauerstoffmangel. Die Zelle wird noch saurer – und

Beim sogenannten Tennisarm kommt es zu einer Reizung der Sehnenansatzstellen am Rollkörper des Oberarmknochens. Die Beschwerden sind vor allem am Ellenbogen spürbar.





Säure im Körper

Heftiges oder schnelles Atmen weist häufig auf einen Überschuss an Kohlensäure im Körper. Überflüssige Kohlensäure kann so abgeatmet werden.

- stirbt am Ende ab. So erklären die Säurewissenschaftler übrigens auch Vorgänge wie Herzinfarkt und Schlaganfall: reine Säurekatastrophen.
- Im Übrigen hat das Blut beileibe schon genug damit zu tun, die im Körper entstehende Kohlensäure fortzuschaffen. Schon eine geringe Vermehrung der Kohlensäure im Blut führt zu einer Aktivierung des Sympathikus, und der wiederum beeinflusst das Atemzentrum und den Herzschlag zu rascherer Tätigkeit. Die Lungen arbeiten so lange verstärkt, bis die überschüssige Kohlensäure in die Umgebungsluft abgeatmet ist.
 - Ärzte beobachten diese Schnellatmung besonders häufig bei Diabetespatienten, bei denen das Säure-Basen-Gleichgewicht nachhaltig gestört ist. Noch bevor es zu einer akuten Übersäuerung eines Zuckerkranken kommt, ist das typische Anzeichen das heftige Atmen, das den Körper von der Säure befreien soll.
 - Heftiges Atmen verhilft in einem solchen Fall aber nicht dazu, das Säure-Basen-Gleichgewicht im ganzen Körper wiederherzustellen. Es entlastet lediglich das Blut vom momentanen Säureüberschuss. Die Säure muss im Normalfall bei einem gesunden Menschen in die dafür vorgesehenen Zwischenlager gebracht werden – entweder in die Giftzentrale Leber oder in das Bindegewebe.
 - Das Blut selbst ist immer nur in der Lage, eine ganz bestimmte Menge von Säuren vorübergehend zu binden, um das lebenswichtige Säure-Basen-Gleichgewicht zu halten.

Die Puffer in unserem Blut

Zu dieser Fähigkeit des Blutes, Säure zu binden, sagen Ärzte auch puffern. Im biochemischen Sinn bezeichnen Puffer diejenigen Stoffe, die in der Lage sind, den Säuregrad (oder Basengrad) von Lösungen konstant zu halten. Der Chemiker spricht von gepufferten Lösungen, wenn diese ihren pH-Wert auch dann beibehalten, wenn Säuren oder Basen zugefügt werden. D. h., eine solche Lösung muss also Mineralstoffe enthalten, die sich augenblicklich mit dem Säure- oder Basenüberschuss zu harmlosen Salzen verbinden.

Wann wir Puffer für Basen brauchen

Für den Überschuss an Basen in unserem Organismus wird ein gesunder Mensch selten einen Vorrat an Puffern brauchen. Da steht ein umfangreiches Reservoir in Gestalt des Bindegewebspuffers zur Verfügung – ganz abgesehen davon, dass der Nachschub von Säure aus unseren Milliarden von Körperzellen rund um die Uhr funktioniert. Basenüberschuss kann eigentlich nur auftreten, wenn durch übermäßiges, rasches Atmen zu viel Kohlensäure ausgeschieden wird oder wenn durch unstillbares Erbrechen der Salzsäurekreislauf im Körper gestört wird. Bezeichnenderweise verfügt das menschliche Blut ausschließlich über solche Puffer, die Säurestöße abfangen können.

- Dazu gehört z. B. Natriumbikarbonat, eine Verbindung aus Natrium, Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff. Mehr als die Hälfte der Pufferstoffe des Blutes werden daraus gebildet. Wenn sie starke Säuren binden, wird als schwache Säure Kohlensäure frei, die dann unschwer über die Lungen abgeatmet werden kann.
- Aus sogenanntem Hämoglobin, einem Bestandteil der roten Blutkörperchen, besteht ein Drittel der Blutpuffer. Dieser Stoff ist im Wesentlichen dafür da, die Kohlensäure zu binden, bis sie über die Atemluft aus dem Körper transportiert werden kann.

Aber diese Säurepuffer des Blutes sind insgesamt relativ schwach, sie können die Qualität des Blutes nur kurzfristig aufrechterhalten. Gehen die Pufferstoffe eine Verbindung mit stärkeren Säuren ein, so werden sie in dieser chemischen „Umarmung“ aus dem Körper ausgeschieden und sind für den Organismus verloren.

Pufferstoffe zuführen

Und weil stets der Grundsatz gilt, dass Säuren fortdauernd vom Körper gebildet werden, Basen dagegen grundsätzlich von außen zugeführt werden müssen, kann man folgende Regel aufstellen:

Ohne ständige Zufuhr von basischen Mineralstoffen von außen entsteht aufgrund der nötigen Pufferung der Säuren innerhalb des Körpers ein akuter oder chronischer Basenmangel – was gleichbedeutend ist mit Übersäuerung. Und diese Regel gilt heute bereits für mehr als 90 Prozent der Bevölkerung in den sogenannten zivilisierten Ländern.

Unser Blut und unser Körper brauchen Pufferstoffe, damit sie das Säure-Basen-Gleichgewicht halten können. Dies ist die Voraussetzung für seine optimale Funktion.