

Säure-Basen-Zusammenspiel

B. Ullrich

Einfach ausgedrückt ist eine Säure eine Substanz, die ein Wasserstoff-Ion H^+ oder ein Proton abgeben kann, und eine Base ist so definiert, daß sie ein Wasserstoff-Ion oder ein Proton aufnehmen kann. Das Vorhandensein von Säuren und Basen kann durch eine pH-Wert-Messung festgestellt werden; pH= *potentia Hydrogenii*, d. h. Wirksamkeit des Wasserstoffs, gemessen wird die Konzentration von Wasserstoff-Ionen in wässriger Flüssigkeit.

Unser Blut darf hinsichtlich seines pH-Wertes nur gering schwanken, nämlich im Bereich zwischen 7,35 und 7,45. PH-Neutralität besteht bei pH= 7,0, und so befindet sich unser Blut leicht im basischen Bereich. Wasser, ein Hauptbestandteil unseres Körpers, hat normalerweise einen pH-Wert um 7,0, ist also pH-neutral. Die pH-Werte in den einzelnen Organen unseres Körpers sind unterschiedlich. Im Magen herrscht ein saures Milieu, das dazu dient, mit der Nahrung eingenommene Keime unschädlich zu machen.¹ Außerdem werden Eiweiße anverdaut (denaturiert). Alle nachfolgenden, der Verdauung dienenden, Organe haben einen pH-Wert im basischen Bereich. In den sog. Belegzellen des Magens werden aus den Ausgangssubstanzen Kochsalz NaCl, Kohlendioxid CO_2 und Wasser H_2O = Salzsäure HCl und Natriumbikarbonat hergestellt. Die Salzsäure verbleibt im Magen und das basische $NaHCO_3$ flutet über Blut und Bindegewebe (zwischenzelluläre Grundsubstanz) zu den auf den Magen folgenden Organen, in denen bzw. mit deren Hilfe die weitere Verdauung stattfindet.

Das Säure-Basen-Gleichgewicht bezeichnet die Bemühungen unseres Körpers, den pH-Wert des Blutes konstant leicht basisch zu erhalten. Ein intakter Säure-Basen-Haushalt hingegen bildet die Voraussetzung dafür, dieses Gleichgewicht immer wieder herstellen zu können. Für die Beurteilung des Säure-Basen-Haushalts interessiert weniger der momentane pH-Wert, als vielmehr die gesamte Alkalireserve im Körper als potentieller Säurebinder.

„Sauer sein“

Aus dem leicht basischen pH-Wert unseres Blutes, das ja bekanntlich alle Organe und das Grundgewebe zwischen den Organen durchflutet, läßt sich ableiten, daß ein Basenüberschuß lebenswichtig ist. Unsere „artgerechte“ Ernährung sollte demnach auch basenüberschüssig sein, was auf die heute übliche Standardernährung leider nicht zutrifft. Nehmen wir säureüberschüssige Nahrung im Übermaß zu uns, wie z. B. Fleischwaren², Käse, Fertiggerichte, Teig- und Backwaren, ohne für den nötigen Ausgleich zu sorgen, so kann der Säure-Basen-Haushalt mit der Zeit aus den Fugen geraten. Überschüssige Säuren, die

¹ Bei fleischfressenden Tieren ist der Säuregehalt im Magen wesentlich höher als bei uns und das saure Milieu beginnt schon im Maul.

² „Es ist bekannt, daß besonders nach einer reichlichen Fleischmahlzeit, also dann, wenn im Magen viel HCl gebildet werden mußte, der Harn trotz der säureüberschüssigen Fleischkost stark basisch reagiert, also einen Teil des gleichzeitig mitentstandenen Natriumkarbonats aus dem Organismus entfernt. Eiweißnahrung wirkt daher azidotisch nicht nur durch Bildung von Schwefel- und Phosphorsäure, sondern auch durch Bildung und Ausscheidung basischen Harnes, also durch doppelten Basenverlust.“ Friedrich F. Sander: „Der Säure-Basenhaushalt des menschlichen Organismus“ S. 25

weder über Lunge oder Nieren ausgeschieden, noch durch Basen neutralisiert werden können, werden im Körper eingelagert. Dies kann an Muskeln und Gelenken zu schmerzhaften Vorgängen führen.

Nicht nur schlechte Ernährung, auch unser Seelenzustand kann zu Übersäuerung (Azidose) führen. Hektik, Überbelastung, Dauerstreß, widrige Lebensumstände, schlechte „Unterhaltung“ und negatives Gedankengut bewirken, daß wir „sauer werden“, wie es der Volksmund treffend auszudrücken pflegt.

Biologische Programme

Es scheint ein naturgemäßer Vorgang zu sein, daß wir in einer akuten Streßsituation oder nach einem Konfliktschockerlebnis (Germanische Heilkunde nach Dr. Hamer) auf eine weitgehend saure Stoffwechsellage „umschalten“ (abgesehen vom Blut-pH-Wert, der immer im basischen Bereich verbleiben muß!). Wenn uns ein Schock trifft, so ist die biologische Reaktion darauf Kampf, Flucht oder Erstarrung (Angsthase). Diese archaischen Programme sind aber auf kurze Dauer angelegt, während der ein „sauer sein“ sinnvoll und notwendig sein kann, um das Überleben zu sichern.

In unserer denaturierten, „zivilisierten“ Lebensordnung dauern Streßprogramme oft so lange, daß wir in der anschließenden Erholungsphase „krank“ werden. Spätestens dann sollten wir unseren Körper durch basenüberschüssige Ernährung (gepaart mit liebevollen Gedanken!) bei der Wiederherstellung eines ausgeglichenen Zustands unterstützen. Bei Dauerstreß kann die zunächst zweckmäßige saure Stoffwechsellage zur Ausgangslage für chronische Übersäuerung werden, bei der die Selbstregulation des Körpers nicht mehr funktioniert.

Sofortmaßnahmen des Körpers bei Schwangerschaft

Bei akuter Übersäuerung kann es sein, daß der Körper mit Erbrechen reagiert. Dabei befreit er sich vom Mageninhalt und vor allem von der vorhandenen Magensäure. Diese Sofortmaßnahme des Körpers zur Entsäuerung ist im Hinblick auf Schwangerschaftserbrechen von großem Interesse. Aus verschiedenen Hinweisen in der Sachliteratur habe ich³ folgende Rückschlüsse gezogen:

Sobald eine Frau schwanger wird, hat das werdende Leben biologisch betrachtet den Vorrang, und der Körper der Frau stellt sich darauf ein. Laut Dr. Hamer ist die werdende Mutter in den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft leicht „sympatikoton“, also gestreßt, was wohl mit der körperlichen Umstellung zu tun hat. Dadurch erhöht sich schon mal der Bedarf an Basen, mit denen die vermehrt auftretenden Säuren neutralisiert werden können. Zusätzlich dazu wird mit der Ausbildung der Fruchtblase Fruchtwasser benötigt, das einen hohen pH-Wert aufweist. Die Informationsbreite im Weltnetz reicht dabei von „über 6,5“ bis hin zu 9,0, wobei ein pH-Wert um die 8 – 8,5 realistisch erscheint. Um diesen hohen pH-Wert erreichen zu können, werden vermutlich in der ersten Schwangerschaftszeit aus dem Säure-Basen-Haushalt der Mutter die dazu nötigen Alkalire-

³ Meine Überlegungen sind laienhaft und rein theoretisch und ersetzen nicht die Rückversicherung bei einem Arzt!

serven abgezogen. Je nach Ernährungslage und Höhe der Alkalireserve kann dies dazu führen, daß das Gleichgewicht zwischen Säuren und Basen aus dem Haushalt allein nicht mehr hergestellt werden kann. Durch Erbrechen (von Säuren) versucht der Körper dann, eine schnelle Entsäuerung zu erreichen. Unterstützt wird meine Vermutung durch nachfolgende Aussagen:

„Das Erbrechen sauren Magenschleims ist offenbar nur eine Maßnahme, die der Organismus, ähnlich wie bei dem Erbrechen der Schwangeren, anwendet, um die störenden, überschüssigen H-Ionen aus seinem Säure-Basen-Haushalt zu entfernen.“⁴

Da bei diesem Vorgang auch Cl-Ionen (Chlor) ausgeschieden würden, was zu tetanischen Krämpfen führen könne, wird vom Autor das Trinken einer Kochsalzlösung empfohlen, die auch Natriumbikarbonat enthält. Die logische Folgerung aus diesen Zusammenhängen wäre, daß eine Schwangere ihre Ernährung konsequent umstellt und säuernde Nahrungsmittel möglichst meidet. Dazu schreibt der Kneipp-Arzt Dr. med. Wilhelm Spengler in seinem Buch „Kneipp-Lehre und Naturheilung“ von 1937, hier 11. Auflage 1958, über Schwangerschaft:

„Im Verlauf von zwei bis drei Monaten treten manchmal gewisse Veränderungen ein, die wir als Vergiftungserscheinungen deuten dürfen: Unruhe, Gereiztheit, Erbrechen, Schwindelgefühl und dergl.. Wirklich gesunde Frauen, die sich auch naturgemäß ernähren, bleiben von diesen Beschwerden ebenso frei wie von Beschwerden während der Blutungen. Daß heute so viele Schwangere Beschwerden haben, beweist nur wieder, wie wenig Gesunde es gibt.“ (S. 351)

Kommt es zu Erbrechen, so sollte der Verlust an Flüssigkeit und Mineralien umgehend behoben werden. Zur schnellen Unterstützung und Wiederauffüllung der Alkalireserven könnte Natriumbikarbonat zugeführt werden (z. B. *Kaiser-Natron*), oder basische Salze in Form von Citraten oder Tartraten, die in guten Basenmitteln enthalten sind. Auch die mitunter recht seltsamen Eßgelüste von Schwangeren könnten ihren Grund darin haben, daß der Körper (und der des mitessenden Kindes!) nach basenbildenden Stoffen verlangt. Über Wortmeldungen von Schwangeren zu diesem Themenkreis würde ich mich freuen: beatrice.ullrich@gmx.net

⁴ Friedrich F. Sander: „Der Säure-Basenhaushalt des menschlichen Organismus“ S. 84f; in Fachbüchern oft zitiertes Standardwerk von 1953/1985