

Volume 20 | Ausgabe 4
November 2024

Naturveda Newsletter

„Sie müssen immer selbst wählen. Gott wird nicht verhindern, dass Sie Schokolade essen. Sie müssen selbst entscheiden, keine Schokolade zu essen.“

PEDRO DE SOUZA (1936 – 2022)

Unser Körper besteht aus etwa 1 Billion Körperzellen pro kg Körpergewicht und unser Wohlbefinden, das äußere wie auch das innere, wird durch das reibungslose Funktionieren des Stoffwechsels ermöglicht.

Unsere Gesundheit und der perfekte pH-Wert

Unser Wohlbefinden und die Gesundheit sind vom Funktionieren unserer Zellen abhängig, die durch unendlich viele Stoffwechselfvorgänge Tag für Tag für uns da sind. Ob es sich um Drüsen-, Leber- oder Muskelzellen handelt, Zellen sind in wesentlichen Funktionen gleich und unterscheiden sich nur in ihren Spezialaufgaben.



So stellen die Bindegewebszellen Kollagen her, die Leber kann Schadstoffe neutralisieren und die alpha-Zellen der Bauchspeicheldrüse bilden Insulin, das wir für Glukoseverteilung im Körper brauchen.

So hat jeder Zelltyp seine Aufgabe, aber dafür braucht die Zelle Energie. Aber Energie allein reicht nicht aus! Jede Zelle benötigt auch eine geeignete Matrix, eine Umgebung, die die wichtigsten natürlichen Grundbedingungen bietet.

Neben dem Wasser- und Elektrolytgehalt ist das Säure-Basen-Verhältnis einer der essenziellen Parameter, der über das Funktionieren des Stoffwechsels in der Zelle entscheidet. Der pH-Wert innerhalb menschlicher Zellen (6,4-6,8) und der pH-Wert von Blut (7,4) unterscheiden sich dabei wesentlich.

Warum der pH-Wert für die Zelle so wichtig ist

Alle Fähigkeiten der Zelle entspringen aus der Herstellung von Energie und vielen enzymatischen Reaktionen, die in ihrer Gesamtheit den sogenannten Stoffwechsel bilden.

In einer Zelle arbeiten vermutlich mehrere Zehntausend Enzyme daran, den Stoffwechsel aufrechtzuerhalten, Energie herzustellen und all die Dinge zu synthetisieren, die wir zum Leben brauchen. Ein B-Lymphozyt stellt Antikörper her, eine Natürliche Killerzelle antimikrobielle Eiweißmoleküle und eine Speicheldrüsenzelle verschiedene Substanzen wie Amylasen, Schleim- oder Abwehrstoffe. All das geht nur mit der Arbeit spezieller Enzyme.

Das entscheidende für das Funktionieren der Enzyme sind neben dem Vorhandensein von Coenzymen - meist Mineralien oder Vitamine - die optimale Verteilung von Säuren und Basen. Diese Verteilung schafft ein Milieu, in dem alle Reaktionen ordnungsgemäß und in der optimalen Geschwindigkeit ablaufen.

Enzyme besitzen ein spezifisches, oft eng begrenztes pH-Optimum. Abweichungen von diesem Optimum führen zu einer Verminderung der Reaktionsgeschwindigkeit und damit zu einem ineffektiveren Stoffwechsel.

Die meisten Enzyme in der Zelle arbeiten in einem Bereich von 6,4 bis 6,8 am besten, manche auch bis zu einem Wert von pH 7, ausgenommen die Enzyme, die außerhalb von Zellen, z.B. im Verdauungstrakt Nahrungsbestandteile zerlegen. Idealerweise sollten innerhalb der Zelle die Werte als zwischen 6,4 – 6,8 vorliegen.

Das optimale Milieu

Der pH-Wert ist kein Maß für die Menge an Säuren oder Basen, er ist ein Maß für die Verteilung und damit den Widerstand zwischen Säuren und Basen. Verschiebt sich das Verhältnis, so ändert sich auch das Milieu, und damit diese Grundbedingung für einen reibungslosen Ablauf des Stoffwechsels.

Eine Änderung des pH-Werts kann in manchen Fällen sogar die entgegengesetzte Reaktion hervorrufen. Beispielsweise spaltet das Enzym *Phosphorylase* Stärke bei einem pH-Wert von 6,8 in Glucose-1-phosphat auf, während bei einem pH-Wert von 5 die entgegengesetzte Reaktion stattfindet.¹

Und auch für die Geschwindigkeit der Verdauung im Magen-Darm-Trakt haben Veränderungen des pH-Werts große Auswirkungen: saure pH-Werte führen zur Beschleunigung, alkalische Werte über 7,0 zur Verlangsamung der Verdauungspassage.

Dadurch kommt es nicht nur zu Veränderungen der Stuhlgewohnheiten, sondern auch zu Resorptionseinbußen, die vor allem die Elemente Jod, Kupfer, Mangan, Selen, Zink oder Eisen betreffen. So kann zum Beispiel eine Schilddrüsenunterfunktion, häufige Infekte oder Insulinresistenz allein durch zu saure oder zu alkalische pH-Werte bedingt sein. Eine Korrektur der Säure-Basen Milieus verbessert dann auch automatisch die Resorption dieser Mineralstoffe.

¹ https://unacademy-com.translate.googleusercontent.com/translate/c/content/jee/study-material/chemistry/the-optimum-temperature-and-ph-for-the-action-of-an-enzyme/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=de&_x_tr_hl=de&_x_tr_pto=rq

Zu sauer oder zu alkalisch – beides nicht gut

Inzwischen ist bekannt, dass eine Übersäuerung zu zahlreichen Beschwerden führen kann, schließlich deuten saure pH-Werte auf Mineralstoffmangel und typische Folgen sind Haarausfall, Cellulite, Reizbarkeit oder Osteoporose. Ein saurer Körper neigt auch dazu, Fett in Form von größer werdenden Gesäß-, Oberschenkel- und Bauchpartien zu speichern, außerdem gibt es oft monatlich wiederkehrende Regelbeschwerden und dauerhafte Belastungen für das Herz- und Kreislaufsystem.

Auch eine Verschiebung hin zu einem basischen Zustand ist nicht optimal. Einige Gesundheitssysteme empfehlen zwar, dass man sich insgesamt in einem alkalischen Milieu bewegt solle, doch das ist nicht richtig und zieht einige negative Folgen nach sich. Eine Leber im basischen Bereich wird träge und kann nicht die Verdauungssäfte herstellen, die notwendig sind, um die Nahrung vollständig zu zerlegen. Folglich kann es zu Resorptionsstörungen, Schilddrüsenproblemen und Verstopfung kommen.

Wir möchten hier nochmal betonen, dass sowohl eine Übersäuerung als auch ein zu basisches Milieu nicht gut für deine Gesundheit sind. Eine Alkalisierung hat jedoch einen Vorteil: Sie kann leichter in den optimalen Zustand gebracht werden als eine Übersäuerung.

**Infoabend zur Ausbildung
Ernährungsberater/in**

Sa. 16. Nov. 2024 - 17.30 Uhr

**HNO-Teil 3 – Atem, Bronchien
und Lunge**

Sa. 25. Jan. 2025 von 10.00 –
17.00 Uhr

**Ernährungsberater/in
Wochenend-Ausbildung 2025**

Start: Sa. 18./ 19. Jan. 2025

Schwankungen - ein Zeichen von Mineralmangel

Immer noch ist die gängige Lehrmeinung, auch in der Alternativszene, dass die Werte sich über den Tag physiologisch verändern und automatisch schwanken. Die meisten Menschen haben leider kein gesundes Milieu, was dazu führt, dass die beschriebenen Schwankungen auftreten.

Schwankungen sind immer ein Zeichen von Mineralmangel, weshalb wir alle darauf achten sollten, ausreichend Mineralien zu uns zu nehmen. Hat unser Körper große Mineraldepots, kann er den Stoffwechsel immer im optimalen Milieu halten, auch wenn es durch äußere oder innere Ereignisse wie Stress, falsche Nahrung oder Schadstoffe Regulationsbedarf gibt.

Wenn innerhalb des Tages die Werte im Urin und Speichel zwischen 6,4 und 6,8 bzw. auch 7 liegen, ist das Tagesprofil in Ordnung, da dies nur geringfügige Schwankungen anzeigt.

Kalzium - der Meister über den pH-Wert

Kalzium ist das Element, das den größten Einfluss auf das Säure-Basen Milieu hat – die meisten Verbindungen wirken stark alkalisierend, einige wenige senken den pH-Wert. Es gibt einige verschiedene Kalziumverbindungen, die unterschiedliche Aufgaben und Wirkungen haben - Kalzium wird nach Gewicht und Volumen mehr benötigt als jeder andere Mineralstoff.

Anhand des Widerstands (also der Kenntnis über den pH-Wert) können wir erkennen, ob wir zu viel oder zu wenig Kalzium haben, oder welche Kalziummengen ausreichend sind und von welchen man zu viel hat. Es ist kein quantitatives Maß, es ist ein Maß für den Widerstand.

Arbeiten unsere Zellen im sauren Milieu, sind andere Kalziumverbindungen und eine Mineralstoff-reiche Ernährung notwendig, als wenn sich die Zellen im alkalischen Milieu befinden. Eine Stoffwechselanalyse zeigt die pH-Werte auf und wir können anhand dessen die Empfehlungen geben, die unser Säure-Basen-Milieu ins Optimum bringen.



Autor: Martin Geiger | Naturveda Institut | Pfinztalstr. 70 | 76227 Karlsruhe |
info@naturveda.de