**Buteyko’s Theorie über die Wirkungsweise seiner Methode**

Buteyko ging davon aus, dass die meisten, wenn nicht alle Zivilisationskrankheiten mit chronischer Überatmung (Hyperventilation) verbunden sind. Wir atmen damit zwar etwas mehr Sauerstoff ein, aber da das Blut sowieso weitgehend mit Sauerstoff gesättigt ist, lässt sich die Sauerstoffversorgung durch vermehrtes Atmen nicht verbessern. Hingegen verlieren wir dadurch zu viel Kohlendioxid (CO2), das wiederum die Sauerstoffverwertung beeinflusst. CO2 ist ein Abfallprodukt des Stoffwechsels, das bei der Zellatmung entsteht. Aber es hat auch wichtige Funktionen im gesamten Organismus und muss daher in einer ganz bestimmten Konzentration im Körper bleiben.

Es ist die Hauptkomponente des wichtigsten Puffersystems in unserem Körper, das die Säuren und Basen im Gleichgewicht hält. Mit einer Anpassung der Atmung können daher z.B. negative Auswirkungen einer ungesunden zu säurereichen Ernährung z.T. kurzfristig ausgeglichen werden.

Es führt zu einer Entspannung der glatten Muskeln um die Atemwege und um Blutgefäße. Umgekehrt führt ein Mangel daran zu einer Verkrampfung dieser Muskeln. Wir bemerken dann z.B. eine spastische Verengung der Bronchien mit Atemnot oder Schwindelgefühle, weil das Gehirn aufgrund von verengten Blutgefäßen schlechter mit Sauerstoff versorgt wird.

Bei einem Mangel an Kohlendioxid wird der im Blut transportierte Sauerstoff fester an das Hämoglobin in den roten Blutkörperchen gebunden. Dieser sogenannte Bohreffekt führt dazu, dass die Gewebe weniger mit Sauerstoff versorgt werden, weil dieser dort schlechter abgegeben wird.

Kohlendioxid darf also nicht unbegrenzt abgeatmet werden. Andererseits darf es aber auch nicht zu hochsteigen, da es dann toxisch wird. Für eine gute Gesundheit ist also eine ganz exakte Regulation des Kohlendioxidspiegels nötig.

Diese Regulation geschieht durch unser Atemzentrum im verlängerten Hirnstamm, welche unsere Atmung steuert. Es sorgt dafür, dass wir so atmen, dass der Kohlendioxidspiegel auf einem Level gehalten wird. Es signalisiert uns Lufthunger und schließlich Atemnot, wenn der CO2-Gehalt steigt und bewirkt dann, dass wir die Atmung intensivieren. Das Atemzentrum steuert unsere Atmung in erster Linie also nicht nach dem Sauerstoffgehalt, wie die meisten Menschen glauben, sondern nach dem Kohlendioxidgehalt.

Buteyko hat alle Symptome die bei Asthma oder chronischem Schnupfen auftreten, als Schutzmechanismen gegen das zu viele Abatmen von Kohlendioxid gedeutet. Die Verkrampfung der Bronchien, die Entzündung und Schwellung der Schleimhäute in den Atemwegen, die Verschleimung und Bildung von Polypen – sie alle führen zu einer Verengung der Atemwege und bremsen den Luftaustausch wieder. Und sie alle gehen zurück, wenn man wieder weniger atmet. Wenn nun ein Mensch über einen längeren Zeitraum hyperventiliert, kommt es nach Buteyko zu einer Veränderung in der Atemsteuerung: der Organismus gewöhnt sich an den gesunkenen CO2-Gehalt, das Atemzentrum verstellt sich und reguliert die Atmung fortan so, dass Lufthunger schon bei erniedrigten CO2-Werten gefühlt wird. Man muss jetzt einen niedrigeren CO2-Wert einhalten, d.h. mehr atmen, um keinen Lufthunger/keine Atemnot zu spüren. Da diese Entwicklung schleichend geschieht, und die negativen Auswirkungen lange kompensiert werden können, ehe sie zu Gesundheitsbeschwerden führen, nimmt der Betroffene die Atmung nicht als mögliche Ursache für seine Gesundheitsstörungen wahr.

Mit der Buteyko-Methode lernt man, seinen Luftaustausch wieder auf das normale Niveau zu verringern. Man atmet weniger Sauerstoff ein und gleichzeitig weniger Kohlendioxid aus. Die Kohlendioxidgehalte in Lunge und Blut erhöhen sich. Die Wirksamkeit seiner Übungen beruht nach Buteykos Erklärung darauf, dass die Verstellung des Atemzentrums wieder umgekehrt wird. Indem regelmäßig über gewisse tägliche Phasen mit etwas Lufthunger geatmet wird, verschiebt sich der CO2-Partialdruck, den das Atemzentrum als normal empfindet, langsam wieder nach oben. Man kann wieder weniger Atmen oder die Luft länger anhalten, ohne dass sich so schnell Lufthunger einstellt.

Mit der Normalisierung der Atmung verschwinden zuerst die typischen Asthma-Symptome und Nasenprobleme, weil die veränderte Zusammensetzung der Atemgase eine lokale Sofortwirkung ausübt. Wenn man weniger atmet, erhöht sich die Kohlendioxidkonzentration in den Atemwegen und führt zu einer Entkrampfung der Bronchien und dem Freiwerden der Nase. Mit einer Verbesserung der Atmung im Alltag stellt sich der gesamte Stoffwechsel wieder um, so dass sich auch viele andere Beschwerden, wie z.B. Allergien, Autoimmunerkrankungen, chronische Müdigkeit und andere Zivilisationskrankheiten bessern können