

## **Basisch ist besser für den Blutzucker: Hydrogencarbonat vermindert Insulinresistenz**

*Natriumhydrogencarbonatreiches Heilwasser kann möglicherweise die Empfindlichkeit der Körperzellen gegenüber Insulin (= Insulinsensitivität) verbessern und somit die Insulinresistenz vermindern, was die Aufnahme von Glucose in die Zellen erleichtert. Dies wiederum könnte einem Diabetes mellitus Typ 2 vorbeugen, der immer häufiger auftritt und schon fast als Volkskrankheit gilt. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler der Universität Madrid in einer aktuellen Studie\*.*



Es ist bekannt, dass basische Substanzen grundsätzlich die Insulinwirkung begünstigen und blutzuckersenkend wirken. Gleichzeitig sind sie Gegenspieler der blutzuckererhöhenden körpereigenen „Stresshormone“ Adrenalin und Cortisol. Die Forscher wollten nun wissen, wie sich zwei **natriumhydrogencarbonatreiche Heilwässer** im Vergleich zu einem Wasser mit niedrigem Mineralstoffgehalt auf die Insulin- und Glucosekonzentrationen im Blut nach Mahlzeiten auswirken.

Dazu untersuchten sie 18 gesunde postmenopausale Frauen (= Frauen, die vor mindestens 1 Jahr ihre letzte Periodenblutung gehabt hatten) im Alter von 51 bis 59 Jahren, die kein starkes Übergewicht aufwiesen (Body Mass Index, BMI, unter 30). Im Abstand von 2 Wochen erhielt dabei jede Studienteilnehmerin zusammen mit einer kohlenhydratarmen Standardmahlzeit jeweils 0,5 l

- des natriumhydrogencarbonatreichen Wassers 1 (etwas höherer Natriumgehalt und deutlich höherer Fluoridgehalt als Wasser 2)
- des natriumhydrogencarbonatreichen Wassers 2
- des mineralstoffarmen Wassers

Blutproben wurden jeweils 30, 60 und 120 Minuten nach den Mahlzeiten entnommen und Glucose- und Insulinkonzentrationen gemessen.

### **Ergebnisse**

Bei den Ergebnissen zeigte sich, dass die Glucosekonzentrationen nach den Mahlzeiten für alle verwendeten Wässer ähnlich waren (möglicherweise wegen des niedrigen Kohlenhydratgehalts der Testmahlzeit). Dagegen lagen die Insulinkonzentrationen nach Genuss der beiden natriumhydrogencarbonatreichen Wässer 120 Minuten nach der Mahlzeit deutlich niedriger als nach dem mineralstoffarmen Wasser. Der Unterschied zwischen Wasser 1 und dem mineralstoffarmen Wasser erreichte statistische Signifikanz.

Eine niedrige Insulinkonzentration am Ende der Verdauungsphase wiederum bedeutet, dass das vorhandene Insulin für den Abbau des Blutzuckers verbraucht wurde und somit der Stoffwechsel funktioniert und eine **geringere Insulinresistenz** vorhanden ist. Besonders bei denjenigen Frauen, die am Anfang der Studie eine höhere Insulinresistenz (errechnet mit dem mathematischen Modell HOMA) aufwiesen, war nach dem Konsum des natriumhydrogencarbonatreichen Heilwassers ein Rückgang der Insulinresistenz zu beobachten.

**Insulinresistenz.** Insulinresistenz bedeutet, dass die Zellen auf körpereigenes oder durch Injektion zugeführtes Insulin nicht ausreichend ansprechen. Da eine der Hauptwirkungen des Insulins die Senkung der Blutzuckerkonzentration ist, führt Insulinresistenz also zu einer erhöhten Blutzuckerkonzentration. Um das verminderte Ansprechen der Zellen auf Insulin zu kompensieren, wird zunächst vom Organismus mehr Insulin freigesetzt. Mit der Zeit kann die Bauchspeicheldrüse ihre Insulinausschüttung nicht weiter steigern und der Diabetes mellitus Typ 2 wird manifest.

---

## Kommentar zum Thema von Dr. Stefanie Schoppen



**Dr. Stefanie Schoppen**

*Diplom Oecotrophologin  
Dissertation in  
Ernährungswissenschaften,  
wissenschaftliche Studien zur  
gesundheitlichen Wirkung von  
Mineralwasser*

„Natriumhydrogencarbonatreiches Heilwasser wurde schon vor langer Zeit zur Prävention von Krankheiten und Verbesserung der Gesundheit eingesetzt. Im besonderen verbessern sie die Verdauungsfunktion, regen die Darmbewegung an und verbessern die Ausschüttung der Gallensalze, was die Fettverdauung anregt und zu geringeren Cholesterinwerten führen kann. Neuere Erkenntnisse weisen darauf hin, dass auch der Kohlenhydratstoffwechsel von diesen Heilwässern angeregt wird. In unseren Studien konnten wir nachweisen, dass der Konsum eines natriumhydrogencarbonatreichen Heilwassers sowohl die Glucosekonzentration als auch die Insulinkonzentration nach zweistündiger Verdauung positiv beeinflusst. So kann natriumhydrogencarbonatreiches Heilwasser dazu beitragen, den Risiken für Krankheiten wie Diabetes, Herz-Kreislaufkrankungen und Adipositas vorzubeugen.“

---

Über folgenden Link können Sie den Abstract des Artikels einsehen:

[Abstract](#)

\*Schoppen S, Sánchez-Muniz FJ, Pérez-Granados M, Gómez-Gerique JA, Sarriá B, Navas-Carretero S, Pilar Vaquero M. Does bicarbonated mineral water rich in sodium change insulin sensitivity of postmenopausal women? *Nutr Hosp.* 2007 Sep-Oct;22 (5):538-44

---

## Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:  
Deutsche Heilbrunnen  
im Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.  
Kennedyallee 28

## Pressebereich

Ines Uhlig PR GmbH  
Die PR Manufaktur  
Ansprechpartnerin: Sonja Köhnke  
Kattrepelsbrücke 1 / Hanseatenhof

53175 Bonn  
E-Mail : [info@heilwasser.com](mailto:info@heilwasser.com)

20095 Hamburg  
E-Mail : [sonja.koehnke@uhlig-pr.de](mailto:sonja.koehnke@uhlig-pr.de)

Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten. Besuchen Sie uns auch im Internet [www.heilwasser.com](http://www.heilwasser.com)

Bildmotive: Deutsche Heilbrunnen, Motiv junge Frau mit Salat: Fotolia.com

---

Sollten Sie den Newsletter nicht mehr erhalten wollen, können Sie sich selbstverständlich jederzeit mit einem Mausklick einfach abmelden.  
[Newsletter abbestellen](#)