

Liebe Leserin, Lieber Leser,

eine der größten Gefahren für unsere Gesundheit geht von unserem viel zu hohen Zuckerkonsum aus. Zusammen mit anderen raffinierten Kohlenhydraten (in erster Linie das in den beliebten „Snacks“ von Frühstücksflocken bis süßen Riegeln verwendete Auszugsmehl) sorgt Zucker auf Dauer für massive Gesundheitsprobleme. Hoher Zuckerkonsum führt fast unvermeidlich zu unkontrollierten Blutzuckerschwankungen und am Ende zu Insulin-Resistenz, einer weit verbreiteten Stoffwechselstörung, die ein entscheidender Ausgangspunkt für viele chronische Zivilisationskrankheiten ist. Dazu gehören Übergewicht und Bluthochdruck, aber auch Magengeschwüre und Darmerkrankungen wie Colitis, die alle - oft über einen langen Zeitraum und ohne großen Erfolg - medikamentös behandelt werden müssen.

Mich wundert es immer wieder, wie wenig selbst unter Medizinern die ebenso einfachen wie erstaunlichen Möglichkeiten einer wirksamen Prävention (und Therapie) durch Mikronährstoffe bisher bei uns in Deutschland bekannt geworden sind. Chrom ist ein solcher Mikronährstoff, der - obwohl nur in kleinsten Mengen im Mikrogramm benötigt - für unseren Körper essentiell ist. Chrom ist die Substanz, die für die Harmonisierung des Insulinstoffwechsels eine Schlüsselrolle spielt. Lesen Sie den nebenstehenden Bericht zu diesem Thema und Sie werden sehen, welch enorme gesundheitliche Bedeutung dieses Spurenelement hat.

Leider ist unsere Chromversorgung über die Nahrung unzulänglich. Gerade die Menschen, die Chrom am dringendsten brauchen, haben gewöhnlich den größten Mangel. Es setzt ein Teufelskreis ein: Wenn unser Körper zu wenig Chrom hat, wächst unser Verlangen nach Zucker, aber je mehr Zucker wir essen, desto mehr werden unsere körpereigenen Chromvorräte erschöpft.

Glücklicherweise können wir unserer heutigen Mangelernährung eine sichere Versorgung mit allen Vitalstoffen durch geeignete Vitalstoff-Präparate entgegensetzen. Sie in verständlicher Sprache über die Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Vitalstoffversorgung anhand von Beispielen und Forschungsberichten zu informieren, wird auch weiterhin unser Bestreben sein. Wir wissen aus vielen zustimmenden Reaktionen, daß darin eine Hilfe liegen kann, die persönliche Gesundheitsvorsorge noch stärker als bisher in die eigene Verantwortung zu nehmen. Über Ihr Interesse freuen wir uns immer sehr. Es bestärkt uns in unserer Arbeit und dafür sind wir dankbar.

Wir wünschen Ihnen ein schönes Weihnachtsfest und ein glückliches, zufriedenes und gesundes Neues Jahr 1999!

Mit freundlichen Grüßen

Dieter Henrichs

Die Auswirkungen des Zuckers auf unseren Stoffwechsel Insulin-Resistenz als Auslöser chronischer Krankheiten Warum die Chrom-Versorgung entscheidend ist

Bei Chrom denken wir wahrscheinlich alle zuerst an die glänzenden Stoßstangen der Autos oder auch an die silbrig schimmernden Haushaltsgeräte in unseren Küchen. Daß Chrom als Spurenelement in unserem Organismus eine wichtige Funktion erfüllt, ist den meisten von uns dagegen nicht geläufig. Dabei nimmt Chrom einen ganz großen Einfluß auf unsere Gesundheit. Denn obwohl ein Erwachsener normalerweise nicht mehr als 6 mg Chrom im Körper hat, scheint diese geringe Menge eine entscheidende Rolle bei vieler unserer gefährlichen Zivilisationskrankheiten zu spielen. Diabetes, Arteriosklerose, Bluthochdruck, Hypoglykämie, Schlaganfall, Gewichtsprobleme, ein hoher Cholesterinspiegel, Probleme beim Fettstoffwechsel können als Folge eines Chrommangels auftreten.

Es ist schwer vorstellbar, daß in unserem Körper einige essentielle Spurenelemente in so geringer Konzentration wie 0.01 % oder in sogar noch viel geringeren Konzentrationen vorhanden sind. Diese verschwindend kleine Menge kann jedoch ausschlaggebend für die Gesundheit sein. Bis heute sind sechzehn solcher Metalle für die menschliche Ernährung erkannt worden. Diese essentiellen Spurenelemente müssen mit der Nahrung aufgenommen werden, weil der Körper sie, falls überhaupt, nicht in ausreichender Menge selbst produzieren kann. Die Wirkung der Spurenelemente ist so tiefgreifend, daß es schon zu ernsthaften Störungen kommen kann, wenn der Körper nur eine etwas zu geringe Menge dieser Spurenelemente aufweist.

Wenn viele der sogenannten Zivilisationskrankheiten in Zusammenhang mit einem Chrommangel zu sehen sind, dann gibt das auch Aufschluß über unsere heutige Ernährungssituation. Unsere Nahrung muß arm an Chrom sein, da sonst keine Mangelerscheinungen auftreten würden. Dazu kommt, daß der Zuckerkonsum heutzutage ungeheure Ausmaße angenommen hat. Raffinierter Zucker ist aber die Substanz, die die größte Chromausscheidung verursacht.

Bevor auf die Auswirkungen des Chrommangels für unsere Gesundheit eingegangen wird, soll anhand unserer Ernährungsgewohnheiten aufgezeigt werden, warum der Bedarf an zusätzlichen Chrom so gestiegen ist.

Wie unsere heutige Ernährung zu Chrommangel führt

Unsere Ernährung hat inzwischen gewaltige, meist in ihrem ganzen Umfang überhaupt nicht wahrgenommene Veränderungen durchgemacht. Jedem Wandel unserer Ernährungsweise muß sich unser Organismus jedoch erst langsam anpassen. Solche Anpassungen gehen aber nur in winzigen Schritten durch eine Veränderung unserer Erbsubstanz vor sich, nicht innerhalb von Jahrzehnten, sondern von Jahrtausenden. Eine solcher radikaler Wandel in unserer Ernährung bedeutet der heutige Zuckerkonsum.

Zucker - der Anti-Nährstoff und Chromräuber

Erst vor 150 Jahren begann in Deutschland die Entwicklung des reinen raffinierten Zuckers zum wahrhaften Volksnahrungsmittel. Damals nahm die erste Fabrik zu seiner Herstellung aus Zuckerrüben den Betrieb auf. Seitdem ist der Konsum in schwindelnde Höhen geklettert. Noch 1850, im Biedermeier, verzehrte jeder Deutsche durchschnittlich nur 3 Kilogramm Zucker im ganzen Jahr. Heute ißt und trinkt jeder von uns im Durchschnitt mehr als 40 Kilogramm jährlich.

Zucker ist der absolute Anti-Nährstoff, er enthält keine Vitamine und Mineralstoffe. Außerdem erschöpfen sich bei seiner Verarbeitung die Vorräte vieler Nährstoffe in unserem Organismus. Der Mensch ist auf derartig starke, künstliche Konzentrate - wie sie in der Natur nirgends vorkommen - nicht eingestellt.

Unser Körper gewinnt seine Energie aus Kohlenhydraten wie eben dem Zucker oder der Stärke, aus Fetten und Proteinen. Unsere Vorfahren bekamen sie hauptsächlich aus pflanzlicher Stärke, nach Meinung der Forscher etwa 400 Gramm davon täglich. Stärke wird nur langsam, in zwei oder drei Stunden, verdaut - Zeit genug für den darauf programmierten Stoffwechsel.

Dagegen der Zucker: Seine viel kleineren Moleküle sind schon in weniger als einer Stunde abgebaut und im Blut. Und eben dafür sind wir nicht konstruiert. Der Stoffwechsel reagiert chaotisch mit abnormen Blutzuckerschwankungen.

Blutzuckerschwankungen - eine der verbreitetsten Störungen unserer Zeit

Diese Blutzuckerschwankungen führen zu dem verbreitetsten und in den meisten Fällen nicht erkannten Krankheitszustand unserer Zeit: der sogenannten Hypoglykämie. Auch nach Einschätzung von Dr. Atkins, die sicher aufgrund seiner reichen ärztlichen Erfahrung nicht als unbegründet abgetan werden kann, ist die Hypoglykämie eine Störung, von der die Mehrheit der Bevölkerung der Industrienationen betroffen ist. Der Zustand der Hypoglykämie (der Unterzuckerung) hat viele Symptome: sie reichen von einem Gefühl der Entkräftung, starken Stimmungsschwankungen, Konzentrations-schwierigkeiten, Kopfschmerzen, Migräne, Zittrigkeit, Reizbarkeit, Hunger, Spannungsgefühlen, Angstgefühlen, Nervosität, Hyperaktivität bei Kindern und vielen mehr. Diese Veränderungen treten unregelmäßig auf, schlagen in der nächsten Stunde um und zeigen einen auffälligen Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Nahrungsaufnahme und der Art der zu sich genommenen Nahrungsmitteln.

Bei dem Genuß isolierter, konzentrierter Kohlenhydrate kommt es zu einem abrupten, steilen Anstieg des Blutzuckers, dem eine reaktive Phase der Unterzuckerung folgt, da die Bauchspeicheldrüse als Antwort auf die starke Konzentration des Zuckers vermehrt - in einer Art Notreaktion - zuviel blutzuckersenkendes Insulin absondert. Als Ergebnis fällt der Blutzuckerspiegel unter den Normalwert. Dabei können aber Muskeln, Zellen, Organe und Gehirn nicht mehr ausreichend versorgt werden. Obwohl die meisten Körpergewebe bei tiefem Blutzuckergehalt andere Energielieferanten als Glukose verwenden können, ist das Gehirn vollständig auf eine kontinuierliche Glukosezufuhr angewiesen um seine Aufgaben zu erfüllen. Dies erklärt, warum

die meisten Symptome von Hypoglykämie mit mentalen Funktionsstörungen verbunden sind.

Jeder weiß, wie man diesem „Tief“ begegnet: mit noch mehr Zucker, beispielsweise einem Stück Schokolade. Es erhöht auch wirklich den Blutzuckerspiegel, aber nur für kurze Zeit. Bei vielen Menschen ist dieser Blutunterzucker heute zu einem Dauerzustand geworden. Gerade wenn man bedenkt, wie viele Menschen, vor allem junge Menschen, sich von süßen Snacks zwischendurch und von schnell verdaulichen Fast Food ernähren.

Das Problem für unsere Gesundheit ist jedoch nicht nur der enorme Zuckerkonsum, der für Chrommangel sorgt, sondern der gleichzeitige Mangel des für die Blutzuckerkontrolle so entscheidenden Nährstoffs Chrom.

Produkte wie z.B. Kuchem, Brot und Nudeln, die mit Weißmehl gebacken wurden, sind arm an Chrom. 80 % des natürlich vorhandenen Chroms oder sogar mehr werden infolge des Mahlprozesses entfernt, also bei dem Prozess, bei dem die ganzen Körner zu raffiniertem Weißmehl verarbeitet werden.

Auch die kommerzielle Behandlung von Nahrungsmitteln als Vorbereitung zu Eindosung oder zum Einfrieren (Zerkleinern, Extrahieren, Blanchieren, Hinzufügung von Konservierungsstoffen oder Erhitzen) trägt zu bedeutenden Chromverlusten bei.

Nach Aussage des amerikanischen Ministeriums für Landwirtschaft ist eine unterhalb des Optimums liegende Chrommenge in den Vereinigten Staaten die Regel. Bei den Amerikanern über 50 haben sogar 25% einen zu niedrigen Chromspiegel und 90% derjenigen, die amerikanische Durchschnittskost zu sich nehmen, bekommen weniger als die tägliche von der Regierung empfohlene Chrommenge, die ohnehin schon niedrig angesetzt ist. Auch die europäische Ernährungsweise nähert sich bekanntlich diesen Verhältnissen an.

Chrom - der Glukosetoleranzfaktor

Um richtig einschätzen zu können, was für eine wichtige Funktion Chrom in unserem Körper erfüllt, muß man sich klar machen, wie der Körper Blutzuckerwerte kontrolliert. Nachdem man eine Mahlzeit zu sich genommen hat, wird Glukose im Blut resorbiert. Das führt dazu, daß die Bauchspeicheldrüse Insulin ausschüttet. Insulin, das Hormon, das vor allem den Zuckergehalt des Blutes kontrolliert, führt zur schnellen Aufnahme, Speicherung und Verwertung von Glukose durch nahezu alle Gewebe des Körpers, besonders aber durch die Leber und die Muskeln. Insulin trägt zur Speicherung von Glukose in der Leber als Glykogen bei. Bei einem zusätzlichen Bedarf an Energie wird Glykogen aus der Leber erneut in Glukose umgewandelt, in den Blutkreislauf abgegeben und in die verschiedenen Gewebe ihres Körpers transportiert. Das Blut muß zu jeder Zeit eine bestimmte Menge Glukose enthalten - nicht mehr und nicht weniger.

Innerhalb dieses Prozesses der Blutzuckerkontrolle spielt Chrom die entscheidende Rolle. Denn Chrom ist dafür verantwortlich, daß Insulin überhaupt an die Zellmembranrezeptoren gebunden und damit Glucose in die Zelle hineintransportiert wird. Bei einem Chrommangel aber werden die Zellen „insulinresistent“.

Aufgrund des vom Chrom vermittelten Insulins wird der Glucosetransport in die Zellen um das fünfzehn bis zwanzigfache erhöht. Chrom und Insulin sind also die Arbeiter, die Glucose in die Zellen hinein- und auch wieder herausbefördern. Wenn der Blutglukosespiegel erhöht ist und die Energieanforderungen minimal sind, dann lagert Glukose in Form von Glykogen ein. Erhöhen sich die Energieanforderungen dann wieder, wird Glykogen erneut in Glukose aufgespalten, um für den Energiebedarf verbrannt zu werden.

Darunter versteht man den Glukosetoleranzfaktor des Chroms: Die Fähigkeit, den Blutzuckerspiegel zu senken, nachdem er durch die Aufnahme von Nahrung angestiegen ist oder ihn bei gesteigerten Energiebedarf zu erhöhen. Ohne Chrom erfährt der Glukosestoffwechsel ernsthafte Störungen. Die Zellen werden - wie bereits gesagt - insulinresistent.

Folgen von Insulinresistenz

Unkontrollierter Blutzucker und Störungen des Insulinprozesses zählen zu den häufigsten chronischen Krankheiten. Dabei ist meistens ein Chrommangel ausschlaggebend. Das erste Anzeichen eines Chrommangels ist eine Glukose-Intoleranz, die durch einen erhöhten Blutzucker und erhöhte Blutzuckerwerte gekennzeichnet ist. Viele chronische Krankheiten nehmen so ihren Anfang. Was für einen Einfluß nimmt Chrom bei den einzelnen Krankheiten?

Die Krankheiten, die am offensichtlichsten mit dem Blutzuckerspiegel in Verbindung stehen, sind Diabetes und Hypoglykämie, Übergewicht und Herzerkrankungen (Arteriosklerose, Bluthochdruck, hoher Cholesterinspiegel).

Bei der Verarbeitung von Nahrungsmitteln kommt es zu folgenden Chromverlusten:

Erhitzung und Homogenisierung von Milch	100%
Getreidestärke	100%
Weißmehl (Weizenmehl)	98%
Raffinierung von Zucker	95%
geschälter Reis	92%

Das Schälen von Obst und Gemüse führt zu einer Verminderung des Chromgehalts

Erhitzen, Einfrieren, Zerkleinern und Blanchieren reduziert den Chromgehalt von allen Nahrungsmitteln.

Die durchschnittliche Zufuhr von Chrom wurde an 7 Tagen bei w o h l h a b e n d e n Amerikanern ohne Krankheitssymptome beobachtet. Diese Gruppe behauptete von sich, überdurchschnittliche Kenntnisse in bezug auf gesunde Ernährungspraktiken zu haben. Es wurde jedoch nachgewiesen, daß niemand die empfohlene Mindestmenge an Chrom zu sich nahm.

Diabetes

Von Jahrzehnt zu Jahrzehnt nimmt die Zahl derjenigen, die als Erwachsene Diabetes (die sogenannte Altersdiabetes oder auch Typ 2 genannt) bekommen, zu. Man schätzt, daß nahezu 40% der über Sechzigjährigen Diabetiker sind oder Erscheinungen aufweisen, die dem Diabetes nahekommen, und daß 80% der über Fünfundsechzigjährigen mehr oder weniger an einer Glucoseintoleranz leiden.

Am 3. April 1990 veröffentlichte das Büro für Öffentlichkeitsarbeit des Verbandes der amerikanischen Gesellschaften für experimentelle Biologie die von ihr gemachten Neuentdeckungen. Hier ein Auszug aus dieser Veröffentlichung:

"Washington, D.C. :Chrom, ein Spurenelement, das in geringem Maß in Früchten, Gemüsen, Kleie und Innereien vorkommt, verbessert den Zuckerstoffwechsel bei etwa 85 % derjenigen, die eine leichte Glukoseintoleranz aufweisen und damit zur Risikogruppe in bezug auf Altersdiabetes gehören. Das berichteten von der Regierung beauftragte Wissenschaftler heute anlässlich der 74. Jahrestagung des Verbandes der Amerikanischen Gesellschaften für Experimentelle Biologie.

Die Versuchspersonen litten unter leichter Glukoseintoleranz - was ihr einziges Anzeichen für Chrommangel war - und daher vielleicht schon unter einer latenten Diabetes, sagte Dr. Richard A. Anderson, Biochemiker im amerikanischen Ministerium für Landwirtschaft in Beltsville, Maryland.

Glukoseintoleranz wird als frühes Warnzeichen für Altersdiabetes angesehen. Sie ist in der Regel nicht auf die Unfähigkeit der Bauchspeicheldrüse, Insulin

auszuschütten, zurückzuführen, wie das bei der insulinabhängigen, sich in jungen Jahren entwickelnden Diabetesformen der Fall ist, sondern sie wird durch weniger wirksames Insulin verursacht. Das Insulin der Betroffenen weist eine verminderte Fähigkeit auf, den Blutzuckerspiegel zu kontrollieren, was den Körper veranlaßt, mehr Insulin zu produzieren. Chrom würde die Aktivität des Insulins steigern, sagt Anderson.

Mehr als 90 % der Amerikaner würden sich auf eine Weise ernähren, bei der sie weniger als die empfohlenen sicheren und angemessenen Chrommengen zu sich nähmen, nämlich 50 bis 200 Mikrogramm pro Tag, fuhr Anderson fort. Außerdem brauche Streß, durch zuviel Zucker, seelische Belastungen oder Sport verursacht, die Chromvorräte des Körpers auf. Chrom sei nur bei extrem hoher Dosierung giftig...

Chrom wirke wie ein Nährstoff, nicht wie ein Medikament; es beeinflusse nur die Menschen, die unter Chrommangel litten, sagte Anderson. Chrom kehre die Glukoseintoleranz um.

Dieses essentielle Spurenelement, das in sehr geringen Mengen für den Zucker- und

Fettstoffwechsel benötigt wird, kommt in keinem einzigen Nahrungsmittel in besonders hoher Menge vor. Personen, die nicht genügend Chrom mit der Nahrung aufnehmen oder die eine leichte Glukoseintoleranz aufwiesen, sollten einen ausgewogenen Nährstoffzusatz aufnehmen, der mehrere Vitamine und Mineralien enthalte (fuhr Anderson fort). Die meisten Amerikaner nähmen verschiedene Spurenelemente in zu geringen Mengen zu sich, besonders Chrom, Kupfer und Zink."

Das Hauptmerkmal von Diabetes ist ein zu hoher Blutzuckergehalt. Die Diabetes **Typ I** (die insulinabhängige Variante) beginnt meist im Kindes-, Jugend- oder frühem Erwachsenenalter. Sie geht aus einem Mangel an Insulin hervor, dem Hormon, das den Zellen ermöglicht Glukose aus dem Blut aufzunehmen. Der Mangel an Insulin ent-

Körperliche Prozesse, die durch Chrom beeinflusst werden:

- **Verlangen nach Zucker und anderen(leeren) Kohlenhydraten**
- **Blutzuckerstoffwechsel**
- **Körpergewicht**
- **Cholesterinspiegel und andere Blutfettwerte**
- **Zustand des Herzens**
- **Stimmungsschwankungen**
- **Konzentrationsfähigkeit / Gedächtnis**
- **Wachstum und Aufbau von Muskeln**

steht dadurch, daß die Bauchspeicheldrüse durch einen Schaden kein oder nicht mehr genügend Insulin herstellt. Der Schaden kann durch einen Virus oder durch eine Autoimmunreaktion verursacht sein, bei welcher das körpereigene Abwehrsystem Zellen des eigenen Körpers angreift und zerstört. Da Glukose nicht verfügbar ist und die Zellen trotzdem mit Energie versorgt werden müssen, werden die Fettreserven mobilisiert. Im Blut zirkulieren sehr hohe Fettmengen, welche zusammen mit einem hohen Glukosegehalt die Blutgefäße und die Nerven schädigen. Wenn der Krankheit über Jahre hinweg nicht genügend Rechnung getragen wird, kann Diabetes zu schweren Schädigungen und oft zu Erblindung, Nierenversagen oder zu einem Herzinfarkt führen.

Die Diabetes **Typ II** (die nicht insulinabhängige Variante) tritt überwiegend erstmals im mittleren und höheren Erwachsenenalter auf. Bei dieser Form der Diabetes kommt der Zucker nicht mehr in die Zellen hinein, ein Zustand, der wie gesagt „Insulin-Resistenz“ genannt wird. Die meisten Menschen mit Typ II Diabetes haben im Überfluß Insulin, jedenfalls in der Anfangsphase

der Krankheit. Aber die Rezeptoren, die auf den Membranen der Zellen sitzen, befördern den Zucker nicht nach innen.

Bei Diabetes Typ II kann die Chrom-Ergänzung eine entscheidende Rolle spielen. Wie bereits beschrieben, haftet sich das Chrom an das Insulin an und befördert so Glukose durch die Zellmembran in das Zellinnere. In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, daß bei Diabetikern, die täglich 200 mg Chrom einnahmen, der Blutzuckerspiegel sank sowie auch die Triglycerid- und Cholesterinwerte. Der erfahrene amerikanische Arzt Dr. Atkins schreibt:

„Typ II, auch als Altersdiabetes bekannt, bedeutet Insulinresistenz. Auch wenn die Familiengeschichte ein stark prägender Faktor ist, ob jemand anfällig ist oder nicht, entwickelt sie sich in den meisten Fällen nach jahrelangem Verzehr von raffinierten Kohlenhydraten. Wenn Sie Typ II Diabetes haben, brauchen Sie eine Chromergänzung. Zirkuliert eine optimale Menge an Chrom in ihrem Blutkreislauf, können Sie ihren Blutzucker total unter Kontrolle bekommen. Nicht zuletzt kann eine Chromergänzung dazu führen, daß Sie nach Absprache mit Ihrem Arzt weniger Tabletten einnehmen müssen oder weniger Insulininjektionen brauchen. Dieses Spurenelement wurde von einer Gruppe von Wissenschaftlern angeführt von Richard Anderson, Biochemiker im amerikanischen Ministerium für Landwirtschaft, als „spektakulär“ bezeichnet. Bei einer Studie mit 180 Menschen mit Typ II Diabetes, bewiesen Anderson und seine Kollegen, daß eine Dose von täglich 1000 mcg (1mg) von Chrom-Picolinat den Blutzucker in nur zwei Monaten stabilisieren kann, etwas, was durch Medikation nicht erreicht werden kann. Nach zwei Monaten der Chromergänzung gewannen diese Patienten sogar eine bessere Kontrolle über ihre Blutglukose, das Insulin und Cholesterin.“ (Aus: Atkins,

Vita-Nutrient Solution, S. 146)

Wichtig ist, daß Diabetiker Chrom erst nach Rücksprache mit ihrem Arzt einnehmen, da sich Änderungen in der Einnahme der anderen Medikamente oder auch der Insulininjektionen ergeben werden.

Wie Chrom dem Diabetiker nutzt:

Chrom ist verantwortlich für:

- eine wesentliche Verringerung der notwendigen Insulingaben bei insulinabhängigen Diabetikern,
- die Verbesserung anomaler Glukosetoleranzkurven,
- die Normalisierung erhöhter Triglyceridwerte bei einigen jungen Erwachsenen,
- eine signifikante Senkung des Cholesterinspiegels,
- eine Korrektur der beeinträchtigten Glukosetoleranz bei älteren Menschen,
- verringertes Insulinangebot, um die normale Glukosetoleranz aufrechtzuerhalten.

Hypoglykämie

Ein wissenschaftlicher Beweis für den Zusammenhang zwischen Chrom und niedrigem Blutzuckerwert wurde in einer vierzehnwöchigen Studie erbracht, die Dr. Richard Anderson und seine Kollegen im Beltsville Human Nutrition Research Center durchführten. Um festzustellen, ob Chrom an einem niedrigen Blutzuckerspiegel beteiligt ist, wurde Patienten mit hypoglykämischen Symptomen in einer Vergleichsstudie mit zwei Testgruppen drei Monate lang täglich je 200 Mikrogramm Chrom verabreicht: Einige der Patienten erhielten Chrom, andere ein Placebo, das wie ein Chromzusatz aussah, und dann wurden die Pillen vertauscht. Die Ergebnisse zeigten, daß zusätzliches Chrom die Symptome von Hypoglykämie lindern kann.

Diese Ergebnisse zeigten, daß eine Ernährung, die nicht genügend Chrom enthält, und / oder ein gestörter Chromstoffwechsel ein ursächlicher Faktor bei der Herausbildung einer Hypoglykämie sein können. Die adaptogenen Eigenschaften von Chrom konnten in diesen Tests vollständig nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse haben gezeigt, daß Chrom die Tendenz hat:

- den Blutzuckerspiegel zu normalisieren, indem es ihn bei denjenigen senkt, die zu hohe Glukosewerte haben,
- keine Wirkung auf den Blutzuckerspiegel zu haben, wenn jemand eine nahezu optimale Glukosetoleranz aufweist,
- den Blutzuckeranteil bei denjenigen zu erhöhen, die einen zu niedrigen Blutzuckerspiegel haben.

Chrom zur Gewichtsreduzierung

Insulinresistenz ist eine bekannte Erscheinung bei den Menschen, die übergewichtig sind. Der Insulinspiegel steigt an und kann letztendlich zu Herzkrankheiten und Diabetes führen.

Die Beziehung zwischen Fettleibigkeit und Diabetes ist schon seit vielen Jahren beobachtet worden. Obwohl ein überhöhtes Gewicht Bestandteil des diabetischen Syndroms sein könnte, dient es oft als Primärfaktor, durch den tatsächlich Anomalien beim Zuckerstoffwechsel und der Insulinausschüttung verursacht werden können. Es kann also sowohl Ursache als auch Wirkung sein.

Die Insulinresistenz ist verantwortlich für überschüssige Glukose, die in ihrem Blut verbleibt. Ein Teil dieser Glukose kann zu Vorstufen der Fette umgewandelt werden, die Triglyceride heißen und schließlich in das Fettgewebe eingebaut werden. Weiter hat Insulin eine tiefgreifende Wirkung auf die Drüse, die ihren Appetit reguliert. Wenn man etwas isst und der Blutzuckerspiegel steigt, dann schüttet die Bauchspeicheldrüse Insulin aus, um sich um die neu eingetroffene Glukose zu kümmern. Und wenn der Insulinspiegel dann steigt, dann wirkt sich das auf das Appetitzentrum aus, und der Hunger ist gestillt.

Durch die Stimulation von Insulinrezeptoren im Gehirn wird auch eine Reduzierung der Essensaufnahme erreicht.

Das sind wunderbare Kontrollmechanismen, solange sie funktionieren. Die Insulinresistenz hält diesen Mechanismus davon ab zu funktionieren und führt zu der Fehleinschätzung, daß die Nahrung nicht ausreicht, was wiederum zu übermäßigem Essen führt. Sie haben vielleicht genügend Insulin; wenn ihre Zellrezeptoren jedoch nichts davon erkennen und verwerten können, dann fahren sie damit fort, Nahrung in sich hineinzustopfen.

Auch bei Gewichtsreduzierung kann Chrom eine entscheidende Rolle spielen. Denn Chrom befähigt Insulin dazu, die Barriere der Zellen (die Insulinresistenz) zu überwinden. Dadurch wird auch auf den Hypothalamus Einfluß genommen. Dadurch daß die Insulinresistenz überwunden und / oder die Insulinwirkung verbessert wird, wird ein schnellerer, stärkerer Impuls des Sättigungssignals erreicht, indem Chrom Glukose dazu verhilft, in die Zellen zu gelangen.

Einen bedeutsamen Einfluß besitzt Chrom auch auf die muskuläre Körpermasse des Menschen. Meistens verlieren Menschen bei einer Abmagerungskur Muskelmasse genauso schnell wie Fettgewebe. Da mehr Muskelgewebe aber auch ein besseres Fettverbrennungspotential bedeutet, sollte die Strategie bei einer Diät möglichst darin bestehen, die Muskelmasse zu erhalten. Da Chrom die anabolische Wirkung von Insulin (Insulin wird als körpereigenes, anabolisches Hormon gesehen. Ohne Insulin gäbe es nämlich kein Muskelwachstum!) auf die Muskeln verbessert, trägt es dazu bei, den größten Teil des nährstoffverbrennenden Gewebe aufzubauen und zu erhalten.

Chrom und Herzkrankheiten

Zuviel Insulin im Blut, auch Hyperinsulinämie genannt, scheint eine Hauptursache für Herzkrankheiten zu sein. Diejenigen, deren Insulinwerte erhöht sind, haben in der Regel hohe LDL-Werte, niedrige HDL-Werte und hohen Blutdruck. Außerdem regt Insulin die Produktion eines Enzyms in ihrem Körper an, das ihre Leber veranlaßt, Cholesterin zu produzieren. Ein Überangebot an Insulin im Blut kann zu Veränderungen an den Arterienwänden führen, die die Bildung von Fettablagerungen fördern. Immer mehr Daten sprechen dafür, daß die Insulinresistenz bzw. Hyperinsulinämie mit Krankheiten der Herzkranzgefäße in Zusammenhang zu bringen ist.

Auch hier liegt die bemerkenswerte Fähigkeit des Chroms darin, die Wirksamkeit des Insulins zu erhöhen und damit die negativen Folgen von zuviel Insulin im Blut abzuwenden.

Zusammenfassung

Das Spurenelement Chrom kann einen ganz erheblichen Einfluß auf unsere Gesundheit nehmen. Indem es Insulin dazu befähigt, Glukose in unsere Zellen zu transportieren, können ganz normale Stoffwechselforgänge in unserem Körper stattfinden. Wie dargelegt ist gerade der Kohlenhydratstoffwechsel durch unsere Ernährung mas-

siv gestört: wir nehmen zuwenig Chrom mit der Nahrung auf, dazu noch viel zu viel Zucker, der dem Körper wiederum Chrom raubt. Fehlt dem Körper aber Chrom, werden die Zellen insulinresistent mit all den beschriebenen negativen Folgen für uns. Die meisten Zivilisationskrankheiten nehmen so ihren Anfang.

Anzeige

Vitamine helfen!

Schwung • Energie • Lebensfreude

KAL[®] Solaray[®] VegLife[™]

Vitamine
Mineralien
Spurenelemente
essentielle Fettsäuren
Aminosäuren
Enzyme
„Life-Style“ Formulas
Antioxidantien
Phyto-Nutrients
Vitalstoffe
sekund. Pflanzenstoffe (SPS)
Algenpräparate - Green Foods
Sach- & Fachliteratur



Gebührenfrei
Infos anfordern
0130-171767
Telefax 01805-234271

Supplementa B.V.
Postfach 39 • NL-9670 Winschoten
www.supplementa.com

Impressum:

Neue Wege zur Gesundheit

Verlag und Herausgeber:
Constantia-Verlag
Birkenallee 37
26871 Papenburg

Redaktion: Eva Henrichs
Erscheinungsweise: 4 Ausg. jährlich.
Jahresbezugspreis: DM 14,00

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Mit Ausnahme der engen Grenzen, die das Urheberrechtsgesetz zuläßt, bedarf jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck -auch in Auszügen- der schriftlichen Einwilligung des Verlages. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Papenburg.

Alle Beiträge dienen der Information des Lesers und sollen den eigenverantwortlichen Umgang mit Gesundheitsfragen erleichtern.

Sie sind jedoch nicht als medizinische Ratschläge gemeint; bei gesundheitlichen Störungen sollte ärztlicher Rat gesucht werden. Eine Haftung von Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.

Ausgabe Nr. 5, 12/98
© 1998 by Constantia-Verlag