

# Über die Antioxidationskraft – ein Vergleich zwischen EM-X und EM-X GOLD

Anfang Juli war Prof. Higa nach einem sehr erfolgreichen Besuch in Ägypten, wo es nun zwei große EM-Projekte im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt gibt, nach Europa gekommen. Am 4. Juli hielt er einen sehr interessiert aufgenommenen Vortrag in Zürich (s. a. Seite 25) und am 5. Juli einen im Salzburg. Hier war er eingebettet in einen ganzen Vortragsnach-

mittag, der vom Geschäftsführer des deutschen EM-Vereins moderiert wurde. Die Firma EMIKO hatte die Veranstaltung mustergültig organisiert, so dass sich die angereisten gut 400 Gäste bei hochgelobtem Fingerfood und Getränken stärken konnten. Die musikalische Einstimmung machte die in Deutschland lebende, preisgekrönte und

mit lebhaftem Applaus bedachte, japanische Musikerin Emiko Uchiyama an der Marimba, einen warm klingenden Instrument aus der Familie der Xylophone. Prof. Higa hielt seine einführende Rede allgemein und kurz, ergänzt um einige Fotos von interessanten internationalen EM-Projekten, die er kommentierte. Der Inhalt des nachfolgenden Vortrags von Dr. Haiko Pieplow, Referent beim Bundesumweltministerium, ist in dem Artikel S. 5 bis 7 in diesem Heft wiederzufinden. Danach hielt Gunther Wolfgang Schneider einen seiner lebhaften, humorvollen und dabei kenntnisreichen Vorträge über das „Biotop Mensch“ (erhältlich als Buch: [www.biotopmensch.com](http://www.biotopmensch.com)), in dem er eindrücklich die Bedeutung von effektiven Mikroorganismen für den menschlichen Verdauungsapparat darstellte. Den Abschluss machte Rolf Zimmermann, EM-Berater der ersten Stunde, mit einem hochinteressanten Vortrag über „Wasseroptimierung – EM-X Kohleaktiv-Filter und Wasserionisation“, den wir im nächsten **EMJournal** vorstellen wollen.

## Redox-Werte im Vergleich: Das alte EM-X und EM-X Gold

Gleich daran schloß er seine Vergleichsstudie zwischen dem alten, nicht mehr verfügbaren EM-X Gold an. Mit seiner Untersuchung zielte Rolf Zimmermann lediglich auf einen Aspekt der Wirkkraft der beiden Produkte, nämlich ihre Antioxidationskraft. Mittlerweile dürften die meisten Leser darüber Bescheid wissen, welche Bedeutung die Antioxidation zur Unterstützung eines jeden Immunsystems hat. Bei beiden handelt es sich um enzymatisch wirkende Antioxidantien. Das heißt, das volle Antioxidationspotenzial kommt erst durch enzymatische Kettenreaktionen im Körper zur vollen Wirkung. „Aus diesem Grund“, trug er vor, „können wir nur einen Bruchteil der antioxidativen Wirkung von EM-X und EM-X Gold messen.“ Beim alten EM-X, das nicht mehr produziert wird, wurde als Element aus dem Meer zur Fermentation Seetang genommen, der Elemente aus dem Meer aufnimmt und verstoffwechselt. Für das Nachfolgeprodukt EM-X Gold hingegen hat Prof. Higa Nigari gewählt, die Uressenz aus dem Meer, das seit tausend-

**EM-X GOLD®**  
**FERMENTATIONSGETRÄNK**

**GESUNDHEIT DURCH  
ERNÄHRUNG**

...ab sofort bei  
**EMIKO** auch für Österreich  
und Italien erhältlich!

e 500 ml

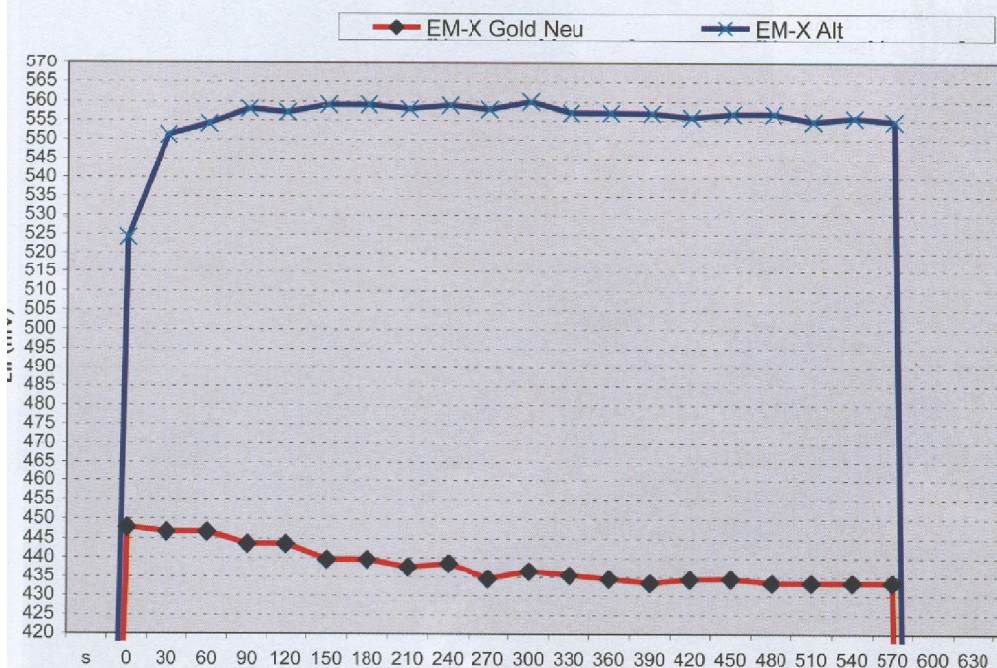
**EMIKO**

**EM Schweiz AG**

EM Schweiz AG  
Titlisstrasse 11  
CH-6020 Emmenbrücke · LU-Luzern  
Fon +41(0)41.260.44.74 · Fax 260.44.92  
info@em-schweiz.ch · www.em-schweiz.ch

Zu beziehen auch bei Ihrer zertifizierten EM-Beratung in Ihrer Nähe!

**EMIKO Handelsgesellschaft mbH**  
Unterer Dützhof · Vorgebirgsstraße 99  
D-53913 Swisttal-Heimerzheim  
Fon +49(0)2222.9395-0 · Fax 9395-19  
shop@emiko.de · www.emiko.de

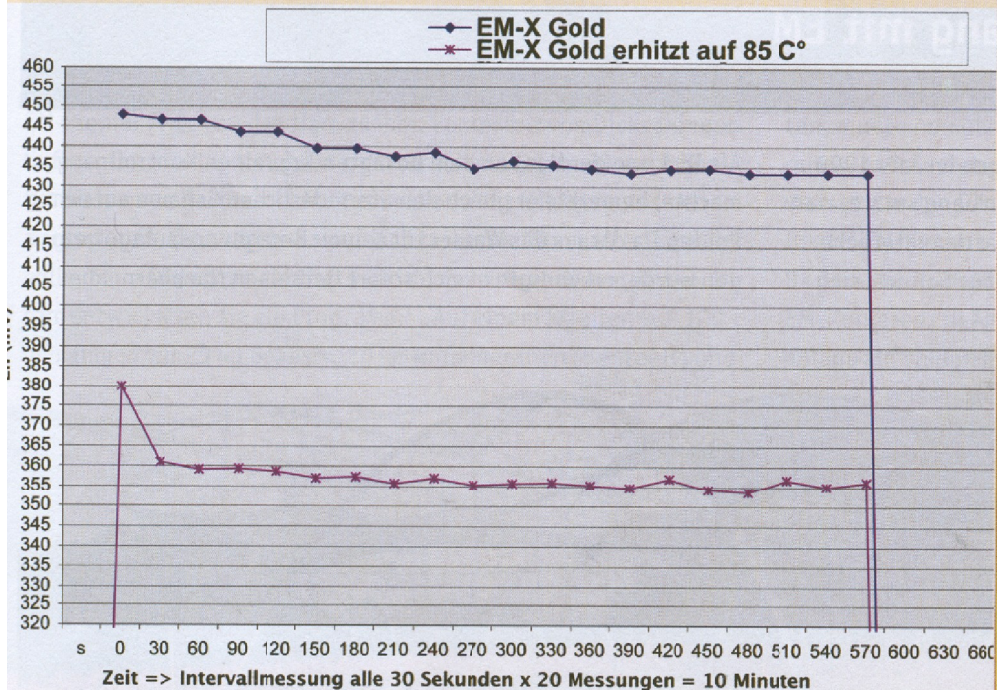


### Vergleich von EM-X und EM-X Gold

Im direkten Vergleich ist das neue EM-X Gold 120 mV besser als das alte EM-X. 18 mV ist eine Verdoppelung der theoretischen Wasserstoffelektronenkonzentration. Der Unterschied beträgt 120 mV, geteilt durch 18 mV ergibt somit eine Steigerung (Verbesserung) um 666%.

Je kleiner der Eh-Wert, desto besser ist das Lebensmittel für den menschlichen Verzehr geeignet!

Je größer die Ionenkraft bzw. der Elektronenfluss des Lebensmittels, desto größer die Antioxydationswirkung! Den "Freien Radikalen" können somit mehr freie Elektronen zur Verfügung gestellt werden, damit sie sich wieder in normalen Sauerstoff umsetzen und dann nicht mehr schaden können.



### Erhitzen von EM-X Gold auf 85 C°

EM-X Gold wurde auf 85 C° erhitzt. Fazit: Das Erhitzen hat eine Verbesserung von 76 mV erzielt. 76 mV geteilt durch 18 mV bewirkt somit eine Steigerung der theoretischen Wasserstoffelektronenkonzentration um 421 % gegenüber dem EM-X Gold ohne Erhitzung!

Vergleicht man nun das alte EM-X mit dem erhitzten EM-X Gold so ergibt sich ein Unterschied von 200 mV. 200 mV geteilt durch 18 mV ist somit eine Steigerung um 1111%.

### Was bedeutet das Erhitzen von EM-X Gold?

Bei allen Redox-Messungen von Lebensmitteln zeigt sich eine Verschlechterung, wenn man sie erhitzt; die Lebendigkeit des Lebensmittels als Lebensvermittler leidet stark. Deshalb war Rolf Zimmermann äußerst skeptisch bei diesem Versuch. Er konnte sich nicht vorstellen, dass erhitztes EM-X Gold bessere Redoxwerte zeigt als nicht erhitztes. Wie sich aber herausstellte, verhält sich EM-X Gold eher wie Wasser, dessen Redoxpotential sich erhöht, wenn es mehrfach kocht – wie z. B. bei der ayurvedischen Medizin.

Die Zahlen, die Rolf Zimmermanns Redox-Messungen ergaben, liegen erstaunlich dicht bei den Zahlen, die Prof. Higa von Anfang an für die verbesserte Wirkkraft von EM-X Gold postulierte: es sei 5–6-mal stärker als das alte EM-X und noch einmal viermal stärker, wenn man es auf ca. 85° erhitzt. Zusammen also bis zu zehnmal stärker. Rolfs Zimmermanns Messungen ergaben eine mehr als sechsmal stärkere Antioxydationskraft, bei Erhitzen sogar eine elfmal stärkere. Anschließend stellte er zwei weitere Messungen vor, die diese Ergebnisse bestätigten, nämlich die der Leitfähigkeit und des pH-Werts. Beide zeigten deutlich, dass auch gerade durch das Erhitzen die Mineralienverfügbarkeit gesteigert wird.

Zum Schluss betonte er, dass sein Vortrag keinesfalls das alte EM-X schlecht machen sollte. Die therapeutischen Erfolge der letzten 10 Jahre sprächen doch eindeutig für sich! Für ihn sei „das EM-X Gold eine konsequente Weiterentwicklung des alten EM-X.“ Und „Stillstand“ sei „Rückschritt.“

Mit einer eigenen Komposition beschloss Emiko Uchiyama einen äußerst interessanten und lehrreichen Vortragsnachmittag, der sicherlich einen großen Nachhall erfahren wird.

Pit Mau

den von Jahren in der chinesischen Medizin eingesetzt wird. Meerwasser besteht aus: Wasser (H<sub>2</sub>O) + Salz (NaCl) + Nigari (MgCl). Im Magnesiumchrid sind alle lebenswichtigen Spurenelemente eingebunden wie: Bor, Chrom, Jod, Kobalt, Mangan, Kupfer, Eisen, Molybdän, Selen, Silizium, Vanadium, Zink.

Ebenfalls aus dem Meer stammt das Korallen-Calcium, das als weiteres Ausgangsprodukt für EM-X Gold genommen wird. Es sei „das einzige“ ihm „bekannte Calcium, das der Körper überhaupt aufnehmen und verstoffwechseln kann! (Knochenaufbau usw.)“ sagte Rolf Zimmermann.