

EM-Keramiek

Naar de oorsprong van een ingenieus product

EM-Keramiek wordt reeds door velen, die de werking van EM micro-organismen kennen, gebruikt. De trilling van het EM-Keramiek is gunstig op velerlei vlakken.

Zo energetiseert het water en vindt het een werkgebied op het vlak van waterverbeteraar en waterzuivering. Het wordt gebruikt in de landbouw als grondverbeteraar en in de veeteelt voor het welzijn van de dieren. We vinden het terug in de auto-industrie. De keramiek kan als poeder verwerkt en toegevoegd worden aan bouwmaterialen om de kwaliteit te verbeteren. Door de specifieke resonantiegolven van informatie kunnen processen worden geoptimaliseerd. Er zijn nog ontzettend veel meer gebieden waar de EM-Keramiek kan worden ingezet..

DOOR COLETTE LÉGER

EM-Keramik: hoe werkt het?

Door de combinatie van klei en effectieve micro-organismen ontstaat een bijna wonderlijk product met eindeloos veel heilzame toepassingsmogelijkheden. Het verhaal gaat veel verder dan chemie en natuurkunde, het is een verhaal van resonantie, energie-overdracht, infraroodstraling, kwantummechanica ... het gaat om bewustzijn en geniaal menselijk inzicht!

Zoals bij zoveel uitvindingen is ook aan de ontdekking van EM-Keramik veel aandacht, inzicht en studiewerk voorafgegaan, met de nodige experimenten.

Het was prof. Teruo Higa, ontdekker van de Effectieve Micro-organismen, opgevallen dat vaten die gebruikt werden om proeven met EM te doen, ondanks verschillende reinigingstechnieken altijd eigenschappen van EM bleven vertonen. Het leek wel alsof op de één of andere manier de vaten met EM waren geïmpregneerd.

Omdat hij dat merkwaardig vond, liet hij de vaten met stoom en onder druk 15 minuten steriliseren op een temperatuur van 135°C. Maar er bleek nog steeds EM aanwezig te zijn. Na verhoging van de temperatuur naar 700°C vond hij nog steeds aanwijzingen dat de bacteriën deze hoge temperatuur overleefden.

Het was duidelijk dat hij tegen iets met verstrekende betekenis aangelopen was, namelijk dat er bacteriestammen zijn die bij aanwezigheid van zuurstof worden beschadigd en vernietigd, maar onder anaerobe omstandigheden (zolang er geen zuurstof aan te pas komt, dus) zonder enig probleem bij aanzienlijk hoge temperaturen kunnen overleven.

Alleen goede bacteriën overleven

De eerste bacteriën waarbij hij deze eigenschap vaststelde, waren fotosynthetische bacteriën. Later vond hij dezelfde eigen-

schappen nog bij een heleboel andere soorten. Onder de vele soorten fotosynthetische bacteriën zijn er een paar stammen die de in hen gecodeerde informatie niet verliezen, zelfs niet bij temperaturen van 1000°C en hoger.

Gelukkig kunnen wij het over één feit eens zijn: deze zeer resistente bacteriestammen behoren niet tot de groep micro-organismen die voor mensen schadelijk zijn. Die potentieel bedreigende bacteriën worden bij een temperatuur van 60°C op een uur tijd vernietigd. Vroeger werd aangenomen dat bij hoge temperaturen alle microbiëel leven werd gedood, maar dat klopt dus niet.

Zo gezien kunnen de specifieke eigenschappen van bepaalde micro-organismen bij hoge temperaturen onder anaerobe omstandigheden overleven. Dit kan een bewijs zijn voor de theorie dat zulke micro-organismen al in de vroegste tijden op onze planeet hebben geleefd, toen de temperatuur op aarde nog ongeveer 1000°C bedroeg, in een omgeving zonder zuurstof.

Wij beschikken niet over een exacte verklaring en voorstelling van de toen heersende omstandigheden. Maar door zijn werk met EM kwam Prof. Higa wel tot de conclusie dat zijn selectie van de specifieke micro-organismen voor EM een aantal stammen bevat die verwant zijn aan micro-organismen die voorkwamen toen de aarde nog jong was. Die conclusie →



Micro-organismen die voor mens en dier een bedreiging vormen, overleven niet als ze gedurende 1 uur worden blootgesteld aan een temperatuur boven de 60°C. Goede micro-organismen overleven zelfs 1000°C.

- trok hij omdat de groep EM-micro-organismen bepaalde stammen bevat van kooldioxide-houdende organismen, die een uitgesproken voorliefde hebben voor kooldioxide, methaangas, zwavelwaterstof en ammoniak. Precies de gassen waaruit vermoedelijk de atmosfeer hoofdzakelijk bestond in het aller-vroegste ontwikkelingsstadium van de aarde. Die gassen waren een lekkernij voor de micro-organismen die de planeet bewoonden bij extreme hitte en hoge vochtigheid. Het resultaat was dat ze zich razendsnel vermeerderden en een nieuwe toestand teweegbrachten, waarbij kooldioxide werd gebonden en er zich een grote hoeveelheid stikstof, waterstof en water vormden. Naar Higa's mening kan daaruit maar één conclusie worden getrokken: de voorvaders van de EM-micro-organismen bestonden al in het vroegste tijdperk van de aarde.

Klei: een veilige haven voor EM micro-organismen

Bepaalde micro-organismen in EM kunnen dus met gemak hun functies ook bij hogere temperaturen blijven vervullen. Daaruit vloeit hypothetisch voort dat het, wanneer het gaat om een katalytische laagmoleculaire functie*, voor micro-organismen mogelijk is bij aanzienlijk hogere temperaturen te leven en dat ze onder bepaalde voorwaarden niet afsterven of atrofiëren*, zodat ze hun levenskracht en voortbestaan niet op het spel zetten. Aanvaarden wij deze hypothese, dan moet het mogelijk zijn de functie van deze micro-organismen nog vast te stellen en waar te

nemen, ook wanneer een informatieoverdracht al heeft plaatsgevonden. Precies deze eigenschap wordt gebruikt bij EM-Keramik.

Waarom klei?

Keramik veronderstelt klei. Waarom precies dat materiaal als basis werd gekozen? Omdat het naast heel wat ander stoffen ook silicium bevat, een stof die heel goed een ontvangen frequentie (informatie) kan vasthouden. Silicium wordt om dezelfde reden onder meer ook gebruikt in de computerwereld, voor geheugenchips bijvoorbeeld.

Klei kan verschillende frequenties absorberen en uitzenden. De modelleerbare structuur van het mengsel zorgt voor een overdracht van informatie van de klei naar zijn omgeving. Bakken op hoge temperatuur (tussen 800 en 1.300°C) doet het materiaal stollen: de klei wordt keramik, en de 'ingebakken' informatie (in ons geval EM) is stabiel en kan onbeperkt worden bewaard. Als je de EM-informatie overbrengt in een ander materiaal, bv. houtskool (een poreuze stof), bestaat het gevaar dat de EM vervluchtigt, omdat het materiaal op zich de micro-organismen een grote "vrijheid" geeft om te ontsnappen. Het product verliest dan een deel van zijn werking. Wordt EM echter in keramik gebakken, dan zijn de EM micro-organismen ingesloten en kunnen ze niet meer vervluchtigen.

Om je dat beter voor te stellen, kan je de microben in de klei vergelijken met gevangenen, die wel leven en over al hun functies beschikken, maar worden vastgehouden in een gevangenis

waaruit ze niet kunnen ontsnappen. Precies zo worden de EM micro-organismen op één plaats vastgezet. Door vervolgens EM-Keramiek toe te voegen aan organisch materiaal, verander je de trilling van het geheel, waardoor het dominantieprincipe weer in werking kan treden: de opbouwende micro-organismen kunnen zich vermeerderen in het organisch materiaal.. Is de vermeerdering eenmaal begonnen, dan worden hun nakomelingen niet in de keramiekgevangenis immobiel vastgehouden, maar kunnen zij zich vrij bewegen en zijn ze in staat hun natuurlijke functies te vervullen. Dit kan men aantonen doordat rijstzemen die in een EM-Keramiekvat worden bewaard, zich omvormen tot Bokashi.

Zo was het idee geboren om klei te laten fermenteren met EM-micro-organismen en daarna anaeroob (zuurstofvrij) te bakken. Het enorme voordeel van deze ontdekking was dat het grootste nadeel bij het gebruik van effectieve micro-organismen werd overwonnen. Tot dan hadden we immers weinig controle op de migratie en de verdere activiteit van de micro-organismen. Door ze gevangen te zetten in een vaste stof (keramiek) wordt de werking op lange termijn behouden op een vaste plaats.

De overdracht van energie

In de natuur gebeurt fysische energieoverdracht meestal door heel kleine deeltjes, fotonen*. Als een foton, met een bepaalde golflengte, in aanraking komt met een bepaalde stof (molecuul) kan deze stof in trilling* worden gebracht. Ze bezit dan een heel klein beetje meer energie dan voordat ze met het foton in

aanraking kwam. Vaak geeft deze stof haar energie weer af aan de omgeving (door bv. warmte) en merken we er weinig van.

Elke stof heeft een eigen zeer specifieke frequentie* om in trilling te kunnen worden gebracht. Heeft een stof eenmaal een eigen frequentie bereikt, dan zal ze op een gegeven moment als geheel in deze frequentie blijven resoneren en deze resonantie in haar omgeving weer uitzenden. De stof wordt als het ware een zender van deze frequentie. Na verloop van tijd kan de stof door bv. slijtage stoppen met het uitzenden van deze trilling. Dat is precies wat prof. Higa heeft uitgewerkt met het bakken van met EM gefermenteerde klei. Een belangrijk onderdeel van zijn theorie is dat het overdragen van informatie en energie gebeurt door resonantie*. Door deze energie en informatie vast te zetten in gebakken klei kan het uitzenden van de EM-trilling quasi onbepaald in de tijd doorgaan.

Prof. Higa stelt dat indien een stof intensief met een bepaalde frequentie in contact komt, dit zeer lang herkenbaar blijft. Dit houdt in dat bijvoorbeeld een waterstroom die intensief met EM-Keramiek in contact is geweest, die informatie heeft opgenomen en dat ze er voor lange tijd aanwezig blijft. Het water wordt met andere woorden 'geïnfomeerd' en krijgt een natuurlijke ordening. Water dat 'in formatie' is, bezit een bepaalde ordening die in o.m. plantengroei en kieming van zaden zichtbaar gemaakt kan worden. Ongeordend water kost energie, geordend water geeft energie. Het overdracht-principe is heel mooi zichtbaar gemaakt door Masaro

Emoto, een Japans onderzoeker die de kristalvorm van water fotografeert. Zo laat hij onder meer zien dat vervuild water geen sterstructuur maakt, of een heel erg beschadigde. Water dat met EM-Keramiek in aanraking is geweest, toont een prachtige sneeuwvlokstructuur, net als helder fris bronwater.

Het kwantummechanische idee

Een even belangrijk aspect van EM-Keramiek is de kwantumeigenschap ervan. Het concept van de kwantummechanica is gebaseerd op een wereld die verandert in wat dan ook. Het is een gebied dat niet kan worden begrepen door het conventionele gezond verstand van de fysische chemie op basis van het principe van absolute vaste cijfers.

De kwantumwereld kan je zien als een idee, een intentie, waarbij de waarnemende of onderzoekende mens een invloed heeft op de waarneming, omdat niets altijd volledig vaststaat en onveranderd blijft. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk te beseffen dat een kansberekening beïnvloed zal zijn door de persoon die ze heeft uitgevoerd.

In de universaliteit van EM kunnen bepaalde zaken alleen verklaard worden door het kwantummechanische idee. Zo is vastgesteld dat wanneer een stroom van elektronen door de microspoel van EM gaat, de stroom van elektronen wordt aangepast (= rectificatie). Verschillende weerstanden (= elektriciteit, magnetisme, enz.) worden verminderd, en nuttige energie, die door levende organismen kan worden gebruikt, wordt in bruikbare toestand gebracht. Alle negatieve factoren worden positief. →

De meest voorkomende belemmering voor magnetische resonantie in materie is oxidatie. Willen wij de wezenlijke eigenschappen van het leven en van de materie karakteriseren en in stand houden, dan moeten wij hun vermogen om oxidatie te weerstaan, versterken en vervolmaken.

(* zie verklarende woordenlijst op p.15)



Prof. Higa pleit ervoor om EM te gebruiken met het gevoel 'bij te dragen aan een betere samenleving'. Want onze gedachten zijn 'krachten' die we kunnen verspreiden in onze omgeving door gebruik te maken van de resonantie van EM.

→ Prof. Higa zegt dat de kenmerken van effectieve micro-organismen worden verklaard als niet-ionische, antioxiderende gravitatiegolven*. EM is als het ware een zwaartekrachtgolfschakelaar die leidt tot onuitputtelijke energie, waarvan de gelijkrichtende kracht negatieve energie omzet in positieve energie, en de kwantum-antioxiderende werking normaliseert. Zo kan ziekte en vervuiling grondig worden aangepakt. Hij pleit er dan ook voor om EM te gebruiken met het gevoel bij te dragen aan een betere samenleving. Want zoals we weten, zijn onze gedachten krachten en kunnen we die verspreiden in onze omgeving door gebruik te maken van de resonantie van EM.

Prof. Higa raadt ook aan om, in plaats van één keer grote hoeveelheden te gebruiken, vaak kleine hoeveelheden toe te passen. Dan kan je namelijk herhaalde effecten verwachten.

De discussies rond de kwantumwereld, zowel de natuurkundige als de filosofische, zijn nog een lang leven beschoren. Wellicht zullen we nooit alle vragen kunnen beantwoorden, maar dat is niet erg: een beetje mysterie in het leven houdt ons alert voor veranderingen.

Het belang van infraroodstraling

Een ander belangrijk en meetbaar (hoewel niet zichtbaar) aspect van EM-Keramiek is de aanwezigheid van infraroodstraling. Dit is een elektromagnetische straling die zich voortbeweegt in golven. Infrarood is een deel van het lichtspectrum, voor-

bij het zichtbare licht en de zichtbare kleuren. Net als gewoon (zichtbaar) zonlicht verplaatst het energie en informatie. Van alle straling van de zon is trouwens maar de helft door de mens te zien.

Infrarood maakt een groot deel uit van de niet-zichtbare straling van de zon. De golflengte van infrarood ligt tussen 0,76 en 100 μm bedraagt. Infraroodstralen met een golflengte tussen 4 en 30 μm noemen we ver-infrarood*. Watermoleculen en het menselijk lichaam hebben een hoge affiniteit met golflengten tussen 3 en 10 μm , wat overeenkomt met het ver-infrarood van het elektromagnetische spectrum.

De meting van de elektromagnetische emissie van EM-Keramiek bevestigt dat ten minste 90% van de uitgezonden emissie tussen 5 en 8 μm ligt en dus overeenkomt met ver-infrarood. Dat maakt het makkelijk opneembaar door de moleculaire structuur van water en weefsels. De genezende kracht van ver-infraroodstralen wordt trouwens in heel wat therapieën toegepast, zowel in reguliere als alternatieve geneeskunde.

EM-Keramiek: magnetische resonantie

Het leven op aarde zou niet bestaan mocht er geen water zijn. Het is een medium waar informatie wordt doorgegeven. Dat gebeurt omdat elke watermolecuul bipolair is - een positieve en een negatieve pool in zich heeft - en functioneert zoals een magnetische geluidsband. Iedere levensinformatie heeft haar eigen bijzondere magnetische resonantie en

(*)

die wordt in de watermoleculen magnetisch vastgelegd. Elke materie bezit zo zijn unieke individuele magnetische resonantie. Wanneer een stof in zuivere toestand is, wordt de magnetische resonantie het zuiverst uitgezonden. Water absorbeert magnetische resonanties uit stoffen waarmee het in aanraking komt en draagt deze weer over op andere stoffen. Er zijn twee soorten magnetische resonantie: magnetische resonantie met positieve en nuttige werkingen voor het leven, en magnetische resonantie die deze eigenschappen niet heeft. De mogelijkheid bestaat dat positieve resonantie, uitgestuurd door een bepaalde stof, niet correct wordt overgedragen omdat iets dat verhindert: de stof die de trilling uitzendt kan beschadigd zijn, maar ook het medium voor de overdracht (zoals water) kan de oorzaak zijn van onjuiste overdracht. Wanneer water zuiver is, brengt het de trilling juist over terwijl verontreinigd water dit verhindert. De meest voorkomende belemmering voor magnetische resonantie in materie is oxidatie*. Willen wij de wezenlijke eigenschappen van het leven en van de materie karakteriseren en in stand houden, dan moeten wij hun vermogen om oxidatie te weerstaan, versterken en vervolmaken. Water is het medium dat de magnetische resonantie van materie opneemt en doorgeeft. Het water heeft daarvoor echter niet noodzakelijk zijn vloeibare vorm nodig. Het vervult deze functie net zo goed in de vorm van waterdamp. Ook dan absorbeert water magnetische resonantie. Uiteindelijk kunnen we zeggen dat water, net zoals een geluidsband, de magnetische resonantie van andere stoffen registreert en op deze manier de eigenschappen van andere stoffen absorbeert, ze als het ware zelfs aanneemt als zijn eigen eigenschappen.

Watervervuiling uitwissen

Dat wil zeggen dat vervuild water de vervuiling aanneemt als zijn eigen eigenschap. En zelfs wanneer het verscheidene keren zijn vorm heeft gewijzigd, blijft het de informatie van de verontreinigde stoffen in zijn moleculaire structuur vasthouden, zodat die eigenschappen nog altijd aanwezig zijn. Met behulp van een reeks processen kan water van deze vervalsende en verontreinigende informatie worden ontdaan. Vroeger kon water op een natuurlijke manier de verkeerde informatie verliezen, door als waterdamp op te stijgen in de hogere atmosfeer, waar het door zonlicht werd gereinigd. Doordat de vervuiling in de atmosfeer in hogere luchtlagen zo groot is geworden, kan zelfs zuiver of niet verontreinigd water door het opstijgen in de atmosfeer daar schadelijke informatie absorberen en als verontreinigde regen naar de aarde terugkomen. Door de vervuiling die op aarde zelf al plaatsvindt, en dus versterkt wordt door de verontreiniging in de hogere luchtlagen, is het probleem van waterverontreiniging tegenwoordig zo ernstig. EM-Keramiëk bezit echter de buitengewone eigenschap iedere soort informatie uit het water te kunnen verwijderen. Het heeft het natuurlijke vermogen om ionenuitwisseling* en lange golf infraroodstraling* tot stand te brengen, waardoor de informatie van verontreiniging in watermoleculen wordt gewist en de zuivere, oorspronkelijke toestand wordt hersteld. EM heeft de buitengewone kracht van antioxidatie. Ze kan niet alleen oxidatie verhinderen, maar ook een bestaande oxidatie ongedaan maken. Tegelijk is EM in staat de oorspronkelijke goede magnetische resonantie van stoffen te herstellen, en dus een regeneratie op gang te brengen. EM en EM-Keramiëk kunnen de levensprocessen en alle materie in de richting van regeneratie sturen. →

Verklarende woordenlijst

Antioxiderende gravitatiegolven

zwaartekrachtgolven (trillingen in de zwaartekracht) die oxideren tegengaan door de vrijkomende energie.

Atrofiëren

wegkwijnen, aan kracht verliezen.

Fotonen

kleine deeltjes van een atoom, bestaande uit vrijgekomen energie.

Frequentie

aantal trillingen per tijdseenheid (meestal per seconde).

Infrarood

letterlijk 'onder het rood', onzichtbaar zonlicht dat zich vlakbij het zichtbare rood bevindt op het kleurenspectrum.

Ionenuitwisseling

vervanging van ongewenste ionen (moleculen) door gewenste met dezelfde elektrische lading in een oplossing.

Katalytische functie

proces waarbij een chemische reactie wordt versneld door een bepaalde stof, de katalysator, die zelf intact blijft tijdens de reactie.

Laagmoleculair

met weinig gebonden moleculen..

Lange golf infraroodstraling

of ver-infrarood. Het deel van de infraroodstraling met de langste golflengte.

Niet-ionisch

moleculair dat niet in water oplost.

Oxidatie

natuurlijk proces waarbij een chemische verbinding met zuurstof tot stand komt.

Resonantie

natuurkundig verschijnsel waarbij trillingen van het ene voorwerp naar een ander worden overgebracht met behulp van een 'tussenstof'.

Trilling

patroon van repetitieve veranderingen van de kleine bewegingen van een voorwerp. Daardoor ondergaat de originele stof geleidelijk wijzigingen.

Zymogene bacteriën

micro-organismen die als pro-enzym werken. Het zijn inactieve stoffen die met een paar reacties kunnen worden geactiveerd.

EM bezit de buitengewone eigenschap van antioxidatie. Ze kan niet alleen oxidatie verhinderen, maar ook een al bestaande oxidatie ongedaan maken.

(*) zie verklarende woordenlijst op p.15



→ EM-Keramiëk: waar kan het worden toegepast?

Door EM anaëroob te bakken in klei wordt de informatie niet beschadigd maar worden schadelijke (oxiderende) micro-organismen wel vernietigd. Het bakproces garandeert dus dat alleen nuttige micro-organismen in het eindproduct overblijven. En zo heeft de magnetische resonantie van EM-Keramiëk een positief, heilzaam effect op alle mogelijke aspecten van het natuurlijk leven en het milieu, van mens, dier en plant tot een heleboel aspecten van de menselijke bedrijvigheid: landbouw, industrie en bouw, bijvoorbeeld.

Bij de zuivering en kwaliteitsverbetering van water

Op basis van wat op de vorige pagina's werd uitgelegd, is het logisch dat EM-Keramiëk toepasbaar is bij alles wat met water in bredere zin te maken heeft. Dat is een omvangrijk domein en EM-Keramiëk wordt er nu al vaak voor ingezet. Als water al vrij zuiver is, kan de kwaliteit verder worden verbeterd, zodat het weer bruikbaar is als drinkwater. Bij het zuiveren van vervuild water veroorzaakt de anorganische energie van de keramiëk (de elektromagnetische golven en de lange golf infraroodstraling) een synergetisch effect met het EM in de keramiëk. Zo wordt het water niet alleen zuiver en veilig, maar ook lekker en goed voor de gezondheid. Dit wordt bereikt omdat EM gelijktijdig de moleculaire clusters in het water verbreekt, de afbraak van organische stof en andere schadelijke stoffen bewerkstelligt en antioxidanten produceert die daarvoor in de plaats komen.

Op basis van deze technologie zijn waterfilters gebouwd voor huishoudelijk gebruik. Je kunt ook zelf EM-Keramiëk in je waterfilter of waterreservoir aanbrengen om de zuiverende en gezonde energie te benutten. Hiervoor zijn diverse afgewerkte EM-Keramiëkproducten op de markt, zoals pijpjes, parels, ringen...

Ook in warmwaterbronnen en zwembaden is EM-Keramiëk nuttig. Die raken makkelijk vervuild door

erin te baden en zwemmen. Het water moet dus regelmatig worden gezuiverd: een stevig prijskaartje! Met een combinatie van EM en EM-Keramiëk is het mogelijk het water in een filterproces niet alleen effectief te zuiveren, maar ook gezonder te maken. In een beroemd en geliefd Japans kuuroord met warmwaterbronnen worden al proeven op dit vlak gedaan. De resultaten tonen aan dat, na de behandeling, de kwaliteit van het warme bronwater hoger is dan daarvoor.

In de veeteelt en landbouw

- In de **veehouderij** kan EM-Keramiëk de kwaliteit van het drinkwater in drinkwatertanks verbeteren, waardoor de dieren gezonder kunnen leven, maar ook vervuiling voorkomen die ontstaat wanneer de dieren bij het drinken voer in de waterbakken laten vallen. Tegelijk wordt het roesten van metalen delen in het water voorkomen.

EM-Keramiëk kan in de veeteelt ook worden gebruikt in de plaats van (of samen met) EM als vloeibaar concentraat of als Bokashi, bv. om stankoverlast in stallen te verminderen. De klassieke manier is een EM-verdunning (1/100 tot 1/500) vernevelen in de stallen. Door de antioxidantwerking verdwijnt elke stank en wordt slijtage van materialen in stallen voorkomen (anti-roest). Samen met het vernevelen van de vloeibare EM kan ook een dun laagje EM-Keramiëkpoeder

1) en 2) EM-Keramik kan op vele niveaus ingezet worden als waterverbeteraar en voor de zuivering van drinkwater voor mens en dier.

3) Ook in de bouw heeft EM-Keramik zijn nut. Het versterkt het gebruikte materiaal en draagt bij tot een betere gezondheid voor de mensen die in een gebouw leven of werken. Dit wooncomplex "The Seed" in Maleisië werd volledig gebouwd met EM-technologie.



1



2



3

"The Seed" in Maleisië

op de stalvloer worden uitgestrooid; ongeveer 1 kg op 15 tot 20 vierkante meter. Dat leidt, in combinatie met de micro-organismen in de vloeibare EM, tot een synergistisch effect en versterkt de antioxidantische kracht van beide substanties. Daardoor wordt de algemene antioxidantische werking van het stro weer groter.

- In de **landbouw** vinden we dan weer een uitstekende mogelijkheid om de bodem te verbeteren. Omdat de effectieve micro-organismen in hun 'keramiekgevangenis' worden vastgehouden, blijven ze geconcentreerd op een vaste plaats, waardoor ook hun vermeerdering op deze plaats wordt gefixeerd en geconcentreerd. Dit veroorzaakt niet alleen een verandering in de bodem naar een vermeerdering van zymogene bacteriën* en fysiologisch actieve stoffen (die nodig zijn voor de plantengroei), maar ook een verbetering van de fysisch-chemische toestand en de biologische kracht van de bodem. De aerobe micro-organismen, die dicht aan het oppervlak van de bodem leven, en de anaerobe, die zich bij voorkeur dieper bevinden, worden beide door het gebruik van EM-Keramik vermeerderd en op hun

plaats gehouden. De uitvloeijing van de nodige micro-organismen en de fluctuaties ervan door regen brengt de stabiliteit van de bodem minder onder druk. De unieke magnetische resonantie van EM-Keramik maakt de bodem bovendien geschikter voor de groei van gewassen, omdat energie van buitenaf kan worden opgenomen, wat direct en indirect een positieve invloed heeft op de groei van planten. In theorie zou je de werkingen van EM-Keramik als semipermanent kunnen omschrijven. Daar wordt nog verder onderzoek naar gedaan. Met EM-Keramik zouden we in elk geval het streefdoel, een ecologische landbouw, gemakkelijk kunnen bereiken, door een systeem uit te werken waarbij omploegen en andere manieren om de bodem te bewerken onnodig worden, en chemicaliën en kunstmeststoffen overbodig worden.

Tests met EM-Keramik lopen in **visteelprojecten** in de bocht van Ise in Japan, en in de buurt van Shikoku (waar ernstige slibproblemen bestaan). Bovendien werden proeven met EM-Keramik gedaan in palingvijvers die voortdurend dichtslibben, met gunstig resultaat.

In de bouw

In de bouw zijn de effecten van het gebruik van EM spectaculair. Een voorbeeld: in 2003 selecteerde de internationale organisatie van moderne Japanse architectuur een klooster dat gebouwd werd in 1958, naar een ontwerp van de beroemde architect Ken Kataoka. In 2009 werd het gerenoveerd met behulp van EM in de bouwmaterialen, om de verwerking van betonstaal te beheersen en het *sick building* syndroom (gezondheidsklachten die ontstaan door in een gebouw te leven of werken) te voorkomen. EM werd toegepast in materialen zoals mortel, verf, waterdichting, muurcoating en kleefmiddelen. Verder werd EM-plaat gebruikt in de tatami →

Hoe sterk een Japans klooster was na renovatie met EM-Keramik bleek 1 jaar later al. Na een grote aardbeving - met een kracht van 6,9 op de schaal van Richter - werden in het hele gebouw geen scheuren of beschadigingen gevonden.

(* zie verklarende woordenlijst op p.15)

Een EM-Keramiekring in frituurolie zorgt dat die twee keer zo lang goed blijft. Het gefrituurde voedsel smaakt ook lekkerder. Bovendien verbetert EM-Keramiek de kwaliteit van drinkwater en zorgt hij dat voedsel langer bewaard kan worden.

→ (Japanse vloerbekleding). Hoe sterk het gebouw was, werd aangetoond op 27 februari 2010, toen een grote aardbeving met een kracht van 6,9 (schaal van Richter) nabij Okinawa toesloeg en er in het hele gebouw geen scheuren of beschadigingen werden gevonden. Ook in grote nieuwbouwprojecten heeft men EM ontdekt. Zo leverde de *EM Research Organization* (EMRO) de technische adviezen en ondersteuning voor de bouw van een groep appartementen en woningen genaamd "The Seed" in Maleisië. Bouwontwikkelaar Tanah Sutera heeft in het volledige bouwproject EM verwerkt. Opname van EM-Keramiek in beton verhoogt de sterkte ervan. Het gebruik van bouwmaterialen met EM-technologie is doeltreffend om *sick building syndrome* en allergieën bij chemisch gevoelige mensen te voorkomen. Ook hier in Europa zijn er al ver-

scheidene voorbeelden te vinden van projecten waarbij EM-Keramiek in de bouw wordt gebruikt, zowel voor de constructie als voor de afwerking. Het gebruik van EM-Keramiekpoeier in verf is een gemakkelijk toepasbare ingreep met veel mogelijkheden: wat poeder bij de verf en je huis krijgt een mooie en gezonde uitstraling. Bij bouwen en verbouwen is Super Cera C-7, een grijs keramiekpoeier, niet meer weg te denken voor EM-gebruikers. EM-poeder bij gips of kalkpleister om muren te bezetten, of wat poeder bij de lijm om behangpapier/tegels te verlijmen, zijn hier een paar voorbeelden van.

In de auto-industrie

Ook in de industrie wordt EM-keramiek al vaak en in veel toepassingen gebruikt, bijvoorbeeld bij de autoproductie. In een aantal auto-onderdelen is het toepas-

sen zonder twijfel gunstig. Maar het grootste voordeel zit wellicht in het lagere benzineverbruik: in die auto-onderdelen waarin de verbranding plaatsvindt, en in de binnenwand van benzinetanks zou EM-Keramiek de verbranding sterk optimaliseren. Tegelijk worden uitlaatgassen gezuiverd. Hoe dat tot stand kan komen? Door benzine en water met behulp van ultrageluidsgolven te vermengen. Doordat dit mengsel steeds weer door EM-keramiek wordt geleid, worden de benzinemoleculen gelijkmatig verdeeld en wordt het antioxidantvermogen van het water verbeterd. Dat vergemakkelijkt de verbranding van benzine. Het gevolg daarvan is een schonere uitstoot. Bovendien kan EM-Keramiek de verbrandingsgraad van benzine met 30% of meer verhogen. Bij diesel blijkt dit nog hoger te zijn.

In de tandheelkunde

In de wereld van de tandtechniek duikt EM-Keramiek op als grote troef. Zo hebben ze bij het Duitse *Carat Zahntechnik laboratorium* (een groot tandtechnisch lab) EM omarmd. Daar werken ze elke dag aan een beter begrip van de eigenschappen van EM in hun materialen, om ze beter te kunnen integreren in het productieproces van EM-prothesen. En elke dag hebben ze te maken met een terrein waarop EM kan worden toegepast: microbiologie, biofysica, morfische velden



Voedsel bewaart langer en de kwaliteit van drinkwater wordt beter dankzij EM-Keramiek.



EM-Keramiëk halsbanden beschermen de dieren tegen teken, maar hadden vooral ook een invloed op hun gedrag: angstige honden werden dapperder, agressieve dieren werden net rustiger.

of hyper-thermofiele bacteriën. Ze ontdekken er een nieuwe, veelzijdige wereld vol verrassende mogelijkheden. Zo ontwikkelen ze geschikte substraten voor de materialen en technieken die in de tandtechniek worden gebruikt.

Voor onze dagelijkse gezondheid

- Waar we keramiëk misschien niet verwachten, is in de **moderne keukens**, maar toch. Leg een ring van EM-Keramiëk in de frituurolie en die blijft twee keer zo lang goed, door de antioxidantende werking van EM. De gefrituurde voeding zelf is lekkerder en knapperig. Bij systematisch gebruik van de ring bij het koken zal de voedingswaarde van het voedsel verbeteren, en het zal ook lekkerder smaken. Bovendien verbetert EM-Keramiëk de kwaliteit van drinkwater en zorgt hij dat voedsel langer bewaard kan worden. En dan zijn er de voordelen voor de gezondheid. EM zorgt namelijk altijd voor een hogere immuniteit, een betere spijsvertering en meer ondersteuning en herstel van de darmflora (bv. na ziekte).

- Ook in de **welzijnssector** vinden we EM-Keramiëkringen terug. Een therapeut verklaart: "Wanneer warme EM-Keramiëkringen de huid raken, warmen ze het lichaam langzaam op en verbetert de bloedsomloop. Worden ze langs de wervelkolom gemasseerd, dan wordt de energie doorheen het lichaam verspreid en voelt het alsof het hele lichaam is herboren".

- Wat dacht je van EM-Keramiëk in een **verwarmingskachel**? Ken je het gevoel van welzijn, een licht tintelend gevoel in de rugspieren wanneer de infraroodstralen in de diepere lagen van het lichaam binnendringen? In Zwitserland kennen ze de stationaire kachel. Die produceert een milde hitte en een gezond binnenklimaat. Daar werd intussen het eerste exemplaar met EM-Keramiëk gemaakt. Het resultaat was zelfs beter dan verwacht. Door gebruik te maken van keramiëkpoeder Super Cera in de ruimte waar het vuur wordt gemaakt, wordt het bestaande microleven geactiveerd en bevorderd. Er is een effect door resonantie, trillingen en lange golf infraroodstraling: zalig.

1) en 2) EM-Keramiëk als waterzuiveraar voor het drinkwater van onze huisdieren of verwerkt in halsbandjes als bescherming tegen teken. Uit onderzoek blijkt dat zelfs hun gedrag in positieve zin verandert.

3) EM-Keramiëk-stickertjes neutraliseren elektrosmog.

De ervaring van gebruikers bevestigt dat in combinatie met EM-Keramiëk de stralingswarmte afgegeven door de kachel een energie creëert die consistent is en een harmonieuze sfeer ontwikkelt waar je je behaaglijk bij voelt. Bovenal voelen gebruikers, wanneer ze ontspannen bij de kachel zitten, een niveau van diepe kalmte en sereniteit die zij naar eigen zeggen niet hebben kunnen ervaren met welke andere warmtebron ook.

- Er bestaan ook EM-Keramiëk stickers: die **neutraliseren de elektromagnetische velden** die door elektrische apparaten worden uitgezonden, zonder de kwaliteit van de verbinding in gevaar te brengen. Zo word je minder blootgesteld aan deze golven, waardoor je welzijn verbetert. →



© PEXELIS / GABRIEL P.



Voor onze huisdieren

Een dierenarts ondervond een aantal voordelen bij het zelf gebruiken van EM en dacht: waarom dit ook niet gebruiken voor dieren? Zijn onderzoek had wel wat voeten in de aarde. Uiteindelijk maakte hij halsbanden met EM-Keramik en bekeek wat het effect op de dieren was. Een groot succes, zo werd duidelijk: de halsbanden beschermden de dieren tegen teken, maar hadden vooral ook een invloed op hun gedrag. Er was duidelijk een harmonisatie-effect: angstige honden werden dapperder, agressieve dieren werden net rustiger en meer ontspannen.

EM-Keramik is ook nuttig in aquaria, vijvers en bij de verzorging van paarden en hun stallen.

We zouden nog wel even kunnen doorgaan met het opsommen van toepassingen en ervaringen: EM-Keramik is een eindeloos verhaal van zoeken, toepassen, ontdekken, ... Een verhaal waar je vanbinnen warm van wordt, door de onbeperkte kansen die de aarde erdoor krijgt. En al wat wij hoeven te doen, is die kleine micro-organismen inzetten, op de juiste plaats. Zij doen de rest. ●

Bronnen :

Effektive Mikroorganismen - Unsere Perspektive. 30 Jahre EM-Technologie von den Anfängen bis Fukushima.

www.hummingbirdfeather.com

The allure of EM Ceramics

Emrojapan.com

Resultaten van EDS® labotesten (Electrophotonic Data System)

EM-Keramikparels: een natuurlijke booster

Macroscopische krans-beeldvorming is een nieuwe technologie voor het meten van energie in het UV-spectrum. Dankzij het gebruik van een specifiek apparaat en een camera met een zeer hoge resolutie kunnen we de hoeveelheden energie (in elektronen-/fotonen) meten die zichtbaar worden onder invloed van een bepaalde component (organisch of inert).

Het belang van deze technologie ligt daarom in het feit dat ze energie meet en niet fysisch-chemische gegevens, waardoor nieuwe invalshoeken worden geopend voor het aantonen van intrinsieke eigenschappen die tot nu toe onmogelijk te meten waren.

In deze context hebben we samengewerkt om de werking van EM-Keramikparels op gedemineraliseerd water te kwantificeren en te kwalificeren. De verkregen statistische resultaten laten een significant effect op dit water zien.

Onze bevinding: vergeleken met een controlemonster wijst het waargenomen en gemeten effect op een verhoging van de energiewaarde van water met 20% wanneer een keramiekparel gedurende 5 minuten in de vloeistof wordt ondergedompeld. De totale waarde stijgt tot meer dan 30% met 5 parels. Deze resultaten zijn des te opmerkelijker omdat de fysisch-chemische eigenschappen van dit controlewater niet worden gewijzigd en het al gedemineraliseerd water was.

De energietoename kan daarom niet worden toegeschreven aan enige chemische interactie, maar veeleer aan een natuurlijke werking van de keramiekparel op de structuur van de mediator, het water.

Ook al is het moeilijk om de impact te meten, het belang van deze objectieve metingen die in het laboratorium zijn verkregen, zal ongetwijfeld een aanzienlijke impact hebben op de kwaliteit of kwaliteiten die nieuw zijn toegekend aan het controlewater, of het nu gaat om een organoleptisch, biocompatibel of katalytisch perspectief.

Hoe dan ook, we kunnen in het licht van de uitgevoerde experimenten zeggen dat de keramiekparels werken als een ware, natuurlijke energie-booster voor het water.

*Georges Vielledent,
CORAMP, electrophotonics laboratorium*

VERGELIJKING STALEN / MEETBARE ENERGIE DOOR MACROSCOPISCHE WAARNEMING.

