



BESSER TRINKEN! HOLEN SIE SICH JEDEN TAG DIE NATUR IN IHR GLAS WASSER !



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

VERGLEICHSTABELLE VERSCHIEDENER WASSERAUFBEREITUNGEN

Vergleich der Wasserarten		Chlor	Schadstoffe	Mineralien	Natrium	Kalkstein- behandlung	Schwer- metalle	Struktur (Moleküle)	Energie (Photonen)
	Gefiltertes & Dynamisiertes Wasser 	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flaschen Wasser	●	●	●	●	●	●	●	●
	Leitungs Wasser	●	●	●	●	●	●	●	●
	Enthärtetes Wasser	●	●	●	●	●	●	●	●
	Osmotisches Wasser	●	●	●	●	●	●	●	●

DIE VORTEILE VON GEFILTERTES & DYNAMISIERTES WASSER

Wasser mit **reinem, weichem und rundem Geschmack** für die ganze Familie



Wasser :

- **Mehr Energie**



- **Mehr Feuchtigkeit**



- **Weniger Oxidiert**



Wasser für das ganze Haus, an allen Wasserhähnen, für alle Bäder, Duschen



Eine ökologische Lösung, keine Notwendigkeit für Plastikflaschen oder Wasserenthärter mehr nötig





Biofilter®



FILTER: DER BIOFILTER

BIOFILTER : DAS PRINZIP = AKTIVKOHLEFILTRATION

- **Exklusive Bio Pro-Filterkartusche (hellblaue Spitze)!**
- **Adsorptionsfiltration: Aktivkohle, gemischt mit Hohlfasern, in denen sich ionisiertes Silber befindet.** Diese Kombination **entfernt die meisten Schadstoffe** (z. B. *Chlor, schlechter Geschmack und Geruch, Korrosion von Rohren, Bakterien, organische Pestizide, Schwermetalle ...*), die noch im Stadtwasser vorhanden wären unter **Erhaltung der Mineralien** (was eine *Umkehrosmoseanlage* nicht tut!).
- **Mineralien** sind auch für unsere **Gesundheit** wichtig, insbesondere weil sie **Spurenelemente** enthalten (die vollständig verstoffwechselt werden), aber auch **Kalzium** und **Magnesium** die **zwischen 20 % und 50 % der empfohlenen Nahrungsaufnahme** dieser Mineralien für eine Person ausmachen (abhängig vom Mineralstoffgehalt des Wassers und dem Alter der betroffenen Personen). Diese Mineralien spielen insbesondere bei Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Unfällen, Krebs, Müdigkeit, Diabetes, Herzinsuffizienz, Osteoporose... eine positive Rolle.
- Anorganische Mineralien, einschließlich **Kalkstein (80 % der Mineralien)**, werden daher nicht wie ein Weichmacher vom Filter zurückgehalten, sondern wird durch den Biodynamizer **umstrukturiert**, um sie **unschädlich** zu machen (er verändert die kristalline Struktur von Calcit Kalkstein in Aragonit, ein weißes pulverisiertes Pulver, das nicht verkrustet und leicht evakuiert werden kann).



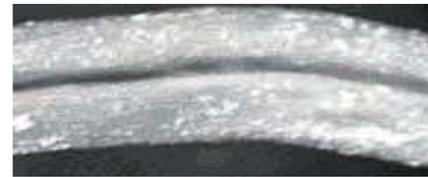
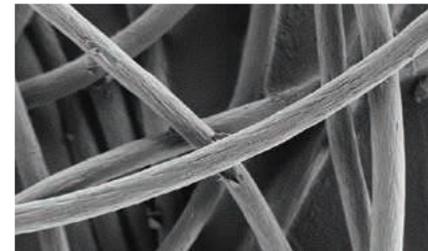
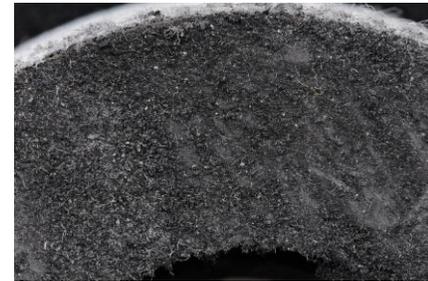
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES BIOFILTER

- **Anschluss nach dem Kaltwasserzähler (max. 38°C)**
- **Filterkapazität: 150 m3 (150.000 l)** und maximal 1 Jahr, d. h. gute Leistung für 1 Familie, in 1 Haus, für 1 Jahr
- **Durchflussrate:** 1,5 m3/Stunde (oder 25 l/min)
- **Maximaler Druck:** 6,5 bar
- **Gehäuse:** Polypropylen mit Glasfaser verstärkt (PP GF 10)
- **Gesetzliche Garantie (2 Jahre)**
- **Anschlüsse:** 3/4 Zoll
- **Abmessungen:**
 - Höhe: 606 mm x Durchmesser: 225 mm
 - Gewicht: Gehäuse: 3,4 kg + Bio Pro-Kartusche: 3,5 kg = 6,9 kg
- **Vom Carso-Labor verliehenes Sanitär Konformitätszertifikat: Nr. 21 ACC LY 990**
- **Materialkonformitätszertifizierungen nach europäischen Vorschriften:**
(EG) 1935/2004 & (EG) 1907/2006 (REACH) & (EG) 2023/2006 & (EG) 10/2011



BIOFILTER : HOCHLEISTUNGS-TRIPLE-FILTRATIONSTECHNOLOGIE

- **VorFiltration 1: physikalische Vorfiltration: *Spunbond*** (Polypropylengewebe, dessen Filamente thermisch verschweißt sind) **gemischt mit Hohlfaser**. Sedimentfilter, der Eisen-, Sand-, Schlammartikel zurückhält, die Entwicklung von Keimen, Bakterien usw. neutralisiert und den Aktivkohleblock schützt
- **Filtration 2** : Der **Carbon Fiber Block** (Patent Nr. 2282494) besteht aus **Aktivkohle in gesintertem Granulat** (bei hoher Temperatur komprimiert, was eine **Porosität von 20 µm ermöglicht**) **gemischt mit Hohlfasern**. Aktivkohle wird nach der Kalzinierung von **Kokosnussschalen** (erhöht die Anzahl der Mikroporen) durch Einspritzen von unter Druck stehendem heißem Wasserdampf gewonnen (Aktivierung der Kohle durch unterschiedliche Temperaturniveaus von 900°C-1.000°C für mehrere Stunden; Aktivkohle wird durch **Oxidation** regeneriert. Chemische Filtration von Chlor, Nitraten, Nitriten, organischen Pestiziden und Herbiziden, Geschmacks- und Geruchsstoffen
 - **Hält Schadstoffe (µg/L) physikalisch in seiner porösen Struktur zurück** bis zu einem Durchmesser von **5 µm Mikrometer** (physikalische Filtration von Schwermetallen: Blei, Aluminium..., Bakterien, Arsen und Parasiten) ; (patent n° 2429067)
- **Filtration 3 : Hohlfaser** (patents n° 20704036 & US n° 6514413) ; Faser mit einem Durchmesser von **10 µm, gemischt mit Aktivkohle**. Diese Faser ähnelt den Wurzeln eines Baumes, die das Aktivkohle-Granulat zu einer dichten Struktur binden. Seine Funktion ist dreifach, es:
 - Ermöglicht eine **gute Verteilung des Wassers über die gesamte Oberfläche der Aktivkohle** (dadurch werden bevorzugte Wasserkanäle vermieden), wodurch die **Adsorptionsoberfläche vergrößert wird**
 - enthält in seiner Struktur **ionisiertes Silber**, das **bakterizid** ist (neutralisiert Mikroorganismen, Antibiotika, Medikamente usw.), das Silber wird daher nicht mit der Aktivkohle vermischt, sondern in der Mikrofaser zurückgehalten ; (patent n° 2172720)



Ag⁺
DFS



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

PRINZIP DER AKTIVKOHLEFILTRATION = ADSORPTIONSFLÄCHE

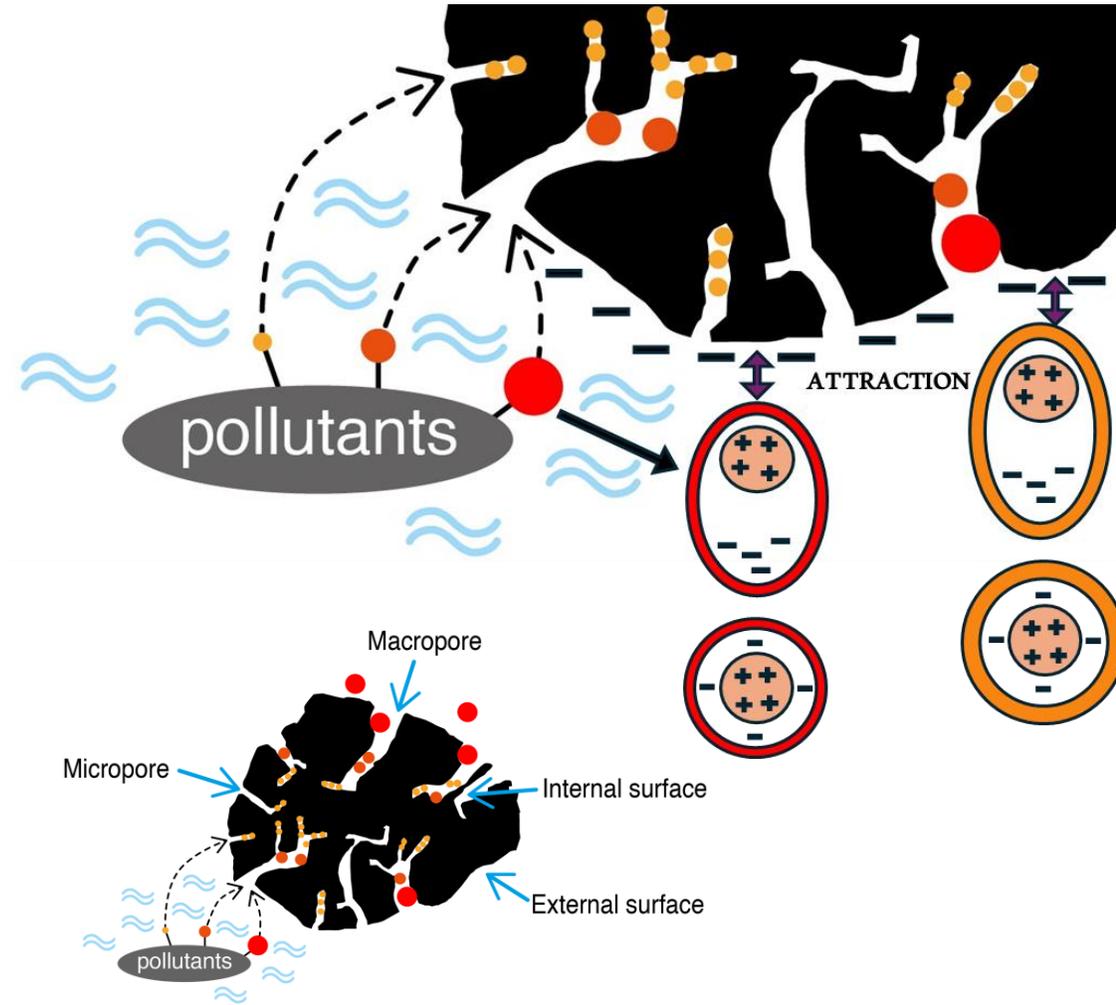
Aktivkohle, das Prinzip

• Elektroadsorptionen

- Die Schadstoffe (ihre elektropositiven Teile) werden durch **Potentialdifferenz** von der elektronegativen Oberfläche der Aktivkohle, „**Angezogen**“ (der Kohlenstoff verfügt über verfügbare Elektronen auf seiner Oberfläche, die die elektropositiven Teile der Schadstoffmoleküle anziehen = **Van-der-Waals-Kräfte**: intermolekulare Bindungskräfte aufgrund elektrischer Wechselwirkungen geringer Intensität (= **elektrostatische Anziehungskräfte**))

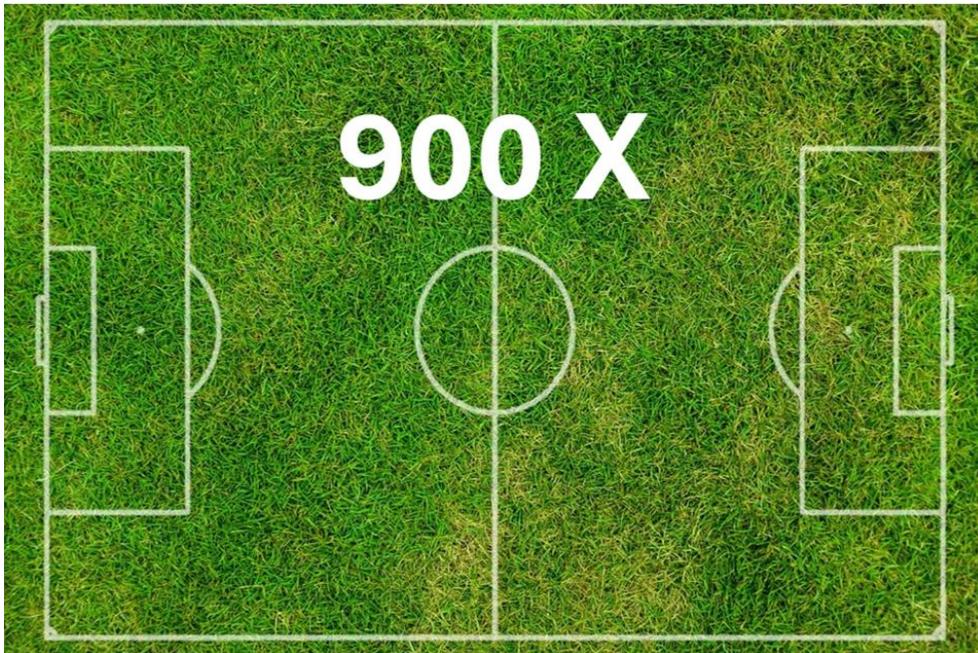
• Physikalische Adsorptionen

- Aktivkohle „**Hält**“ auch **nicht lösliche Schadstoffe** (hydrophob), d. h. nicht polarisierte oder schwach polarisierte Schadstoffe, in ihrer **porösen Struktur** (außen und innen). Diese besteht aus Mikroporen (Millionen leerer mikroskopisch kleiner Alveolen), deren Größe zwischen **2 nm und 50 nm** Durchmesser liegt. **Je mehr Mikroporen vorhanden sind, desto mehr Leerräume gibt es, die Schadstoffe fixieren können und desto größer ist die Adsorptionsoberfläche.**

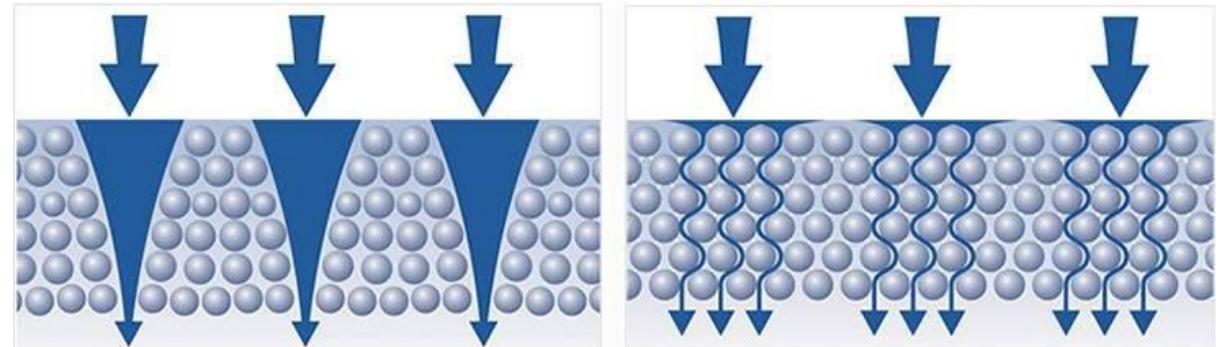


PRINZIP DER AKTIVKOHLEFILTRATION = ADSORPTIONSFLÄCHE

Die Aktivkohle aus Kokosnüssen im Biofilter ergeben zusammen mit der Hohlfaser **eine Adsorptionsfläche, die 900 Fußballfeldern von einem Hektar entspricht!!!** (3.000 m²/g Aktivkohle x 3 kg)



Bessere Verteilung des Wassers über die gesamte Adsorptionsfläche des Biofilter, was eine 33-mal größere Adsorptionsfläche als herkömmliche Filter (und damit eine bessere Effizienz) ermöglicht!



Klassische Filter

Biofilter





Dynamized
Technologies s.a.

ANALYSE DER FILTRATIONSEFFIZIENZ DES BIOFILTERS, DEZEMBER 2022

LAGE DES LEITUNGSWASSERS IN BELGIEN

- **Im Dezember 2022 ließ Dynamized Technologies** von einem unabhängigen belgischen akkreditierten Labor (Euraceta-Eurofins) **310 Schadstoffe** (Schwermetalle, Pestizide, Medikamente, Weichmacher, Phthalate, Chlor usw.) **in legal trinkbarem Leitungswasser in Belgien zu recherchieren**, was deutlich mehr ist als die Zahl der Parameter, über die städtische Wasserversorgungsunternehmen Auskunft geben! Diese Analyse bestätigt, dass **Leitungswasser dennoch mehrere zehn Restschadstoffe enthält, deren Konzentrationswerte über den gesetzlichen Grenzwerten** (gemäß der europäischen Richtlinie 2020/2184 über Wasser für den menschlichen Gebrauch) **liegen oder die zulässigen Vorsorgeschwellen überschreiten (maximale Gesundheitswerte)** aufgrund der hygienischen Vorsichtsmaßnahmen, die uns dazu veranlassen, Pestizidmetaboliten als relevant einzustufen. Diese Schadstoffe wurden daher nicht von städtischen Wasseraufbereitungsanlagen gefiltert! Dies ist besorgniserregend, da einige von ihnen endokrine Disruptoren sind, die schließlich (durch chronischen Konsum) ein **Gesundheitsrisiko verursachen können**.





SCHLUSSEFOLGERUNGEN BELGISCHE LEITUNGSWASSERANALYSE NACH DER BEHANDLUNG



- Nach der Filterung und Dynamisierung des Wassers durch den Biofilter und den Biodynamizer werden **mehrere Restschadstoffe neutralisiert** (ihre Konzentration sinkt unter die gesetzlichen Konzentrationsgrenzwerte der EU-Trinkwasserrichtlinie bzw. die gesundheitsschädlichen Grenzwerte für diese Schadstoffe, die als relevant angesehen werden können), was dies ermöglicht **Stadtwasser soll bei zu hohen Parametern wieder zu legalem Trinkwasser werden!**
- Diese Analyse bestätigt, dass die Kombination **Biofilter** (Filtration) + **Biodynamizer** (Dynamisierung) eindeutig zu einem **sehr breiten Spektrum der Wasserfiltration führt.**





ANALYSEERGEBNISSE DES BELGISCHEN LEITUNGSWASSERS NACH DER BEHANDLUNG

20 Pollutants in µg/L	% of filtration of the Biofilter & Biodynamizer
	< (until) > (beyond)
Desethyl-atrazine (herbicide)	> 93%
2,6-Dichlorobenzamide (fungicide & herbicide)	> 93%
Atrazine-desethyl-deisopropyl (herbicide)	> 93%
Chlorthalonil M 12 (foliar fungicide)	> 93%
Dimethachlor CGA 369873 (herbicide)	> 93%
Metolachlor ethanesulfonic acid (herbicide)	> 93%
Chloridazone-desphenyl (herbicide)	> 93%
Chloridazone-methyl-desphenyl (herbicide)	> 93%
Metazachlore ethanesulfonic acid (herbicide)	> 93%
Metolachlor NOA 413173 (herbicide)	> 93%
Copper (heavy metal)	90%
Nickel (heavy metal)	> 84 %
Lead (heavy metal)	83%
Aluminium (heavy metal)	79%
Iron (heavy metal)	76%
Aphtiria (parasiticide)	73%
Chlorine	62%
Perchlorates (chlorination residues)	> 55%
Chloroform	51%
Chlorates (herbicide, pesticide inorganique)	14%





WAS IST MIT DER PFAS-FILTRATION ?

Der Biofilter hält PFAS zurück:

- **Aktivkohle** gilt aufgrund der spezifischen Eigenschaften von Aktivkohle als das **beste Medium zum Filtern von PFAS (> 80 % Wirkungsgrad)**: elektrostatische und hydrophobe Wechselwirkungen und anschließende Adsorption (Retention/Einfang) von PFAS in seiner porösen Oberfläche (abhängig von der Größe seiner Mikroporen). Die Adsorptionsoberfläche des Biofilters beträgt 3.000 m²/g Aktivkohle x 3 kg, d. h. eine Adsorptionsoberfläche, die **33-mal größer ist als die von Standardfiltern, sodass er PFAS noch effektiver filtert!**
- **Mehrere internationale wissenschaftliche Analysen bestätigen die überlegene Wirksamkeit von Aktivkohle bei der Rückhaltung von PFAS im Wasser:**
 - ✓ *[Activated carbon versus metal-organic frameworks: A review of their PFAS adsorption performance Paola S. Pauletto a,b, Teresa J. Bandosz a,* a Department of Chemistry and Biochemistry, The City College of the City University of New York, 160 Convent Avenue, New York, NY 10031, United States b Chemical Engineering Department, Universidade Federal de Santa Maria, 1000, Roraima Avenue, 97105-900 Santa Maria, RS, Brazil] & [Adsorption behavior and mechanism of perfluorinated compounds on various adsorbents*
 - ✓ *A review Ziwen Dua,b, Shubo Deng a,b,*, Yue Bei a,b, Qian Huang a,b, Bin Wang a,b, Jun Huang a,b, Gang Yu] Adsorption of perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances (PFASs) from aqueous solution - A review D.Q. Zhang a, W.L. Zhang b, Y.N. Liang b,* a College of Environmental Science and Engineering, Guangdong University of Petrochemical Technology, Maoming, 525000, China]*
- **Die europäische Trinkwasserrichtlinie** (Richtlinie 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch) **legt den Grenzwert für PFAS im Wasser auf 100 Nanogramm pro Liter (ng/l) fest die Summe der Konzentrationen von 20 PFAS und 500 ng/L für alle PFAS**



DYNAMISIEREN: DER BIODYNAMIZER



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



DIE 3 PRINZIPIEN DER WASSERDYNAMISIERUNG

① NATÜRLICHER WIRBEL:

die natürliche **Bewegung** des Wassers in der Natur ist der Wirbel (Vertikal- und Längswirbel) welche Energie im Wasser zerstreut



② MAGNETISMUS:

Sonne und Erde strahlen Magnetismus aus, der auf Wasser und seine Mineralien übertragen wird



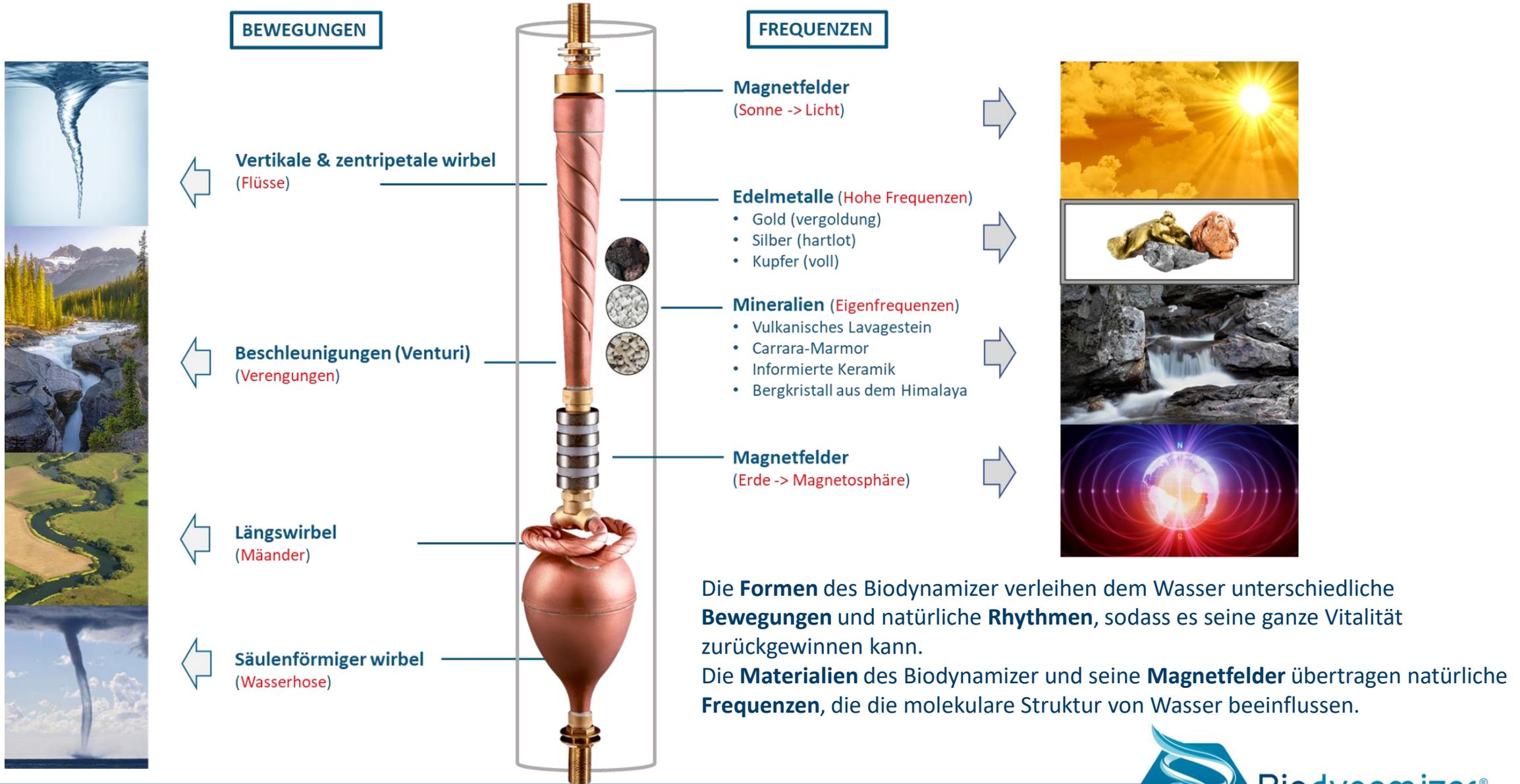
③ NATÜRLICHE MINERAL-FREQUENZEN:

Wasser fängt die Energien von **Mineralien** ein





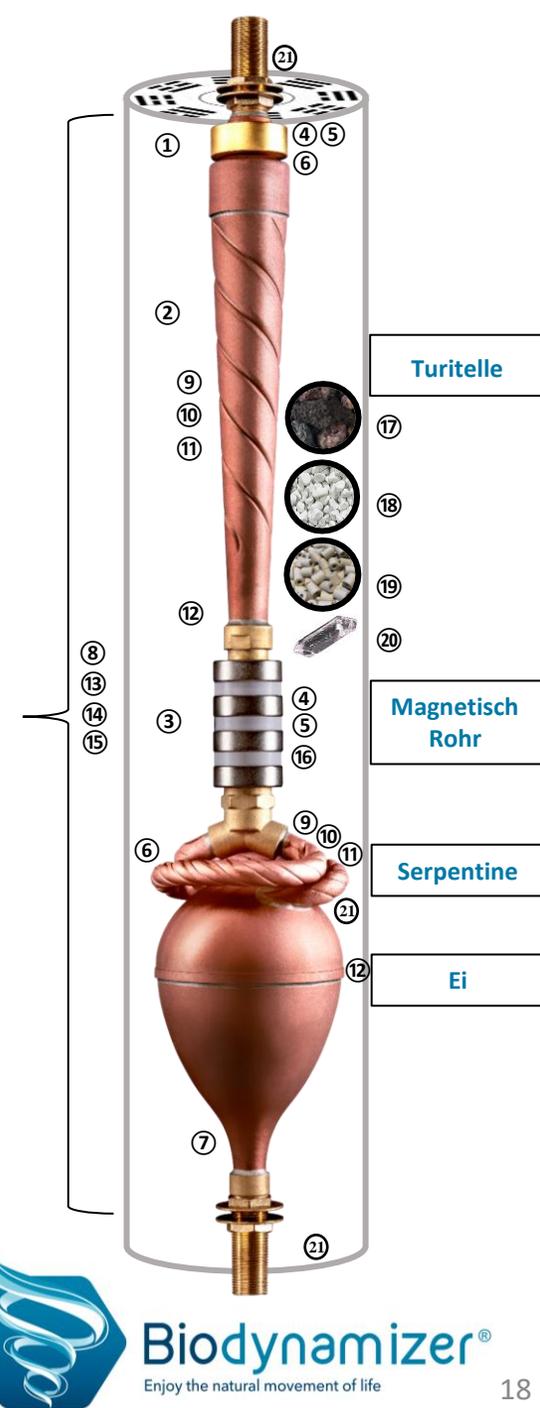
BIOMIMIKRY: INSPIRIERT VON DER NATUR, UM DIE NATUR DES WASSERS ZURÜCKZUGEWINNEN





DIE 21 IM BIODYNAMIZER ANGEWANDTEN PRINZIPIEN DER DYNAMISIERUNG

- ① • **1 Ringförmiger vergoldeter Permanentmagnet** mit spezifischer Ausrichtung der Magnetfelder. Dieser Magnet restrukturiert Wasser, indem er Wassermoleküle, die Dipole sind, polarisiert. Dieser Magnet überträgt magnetische Energie auf das Wasser (in Form von magnetischen Wellen)
- ② • **Turitelle: Zentripetaler Trichter** mit dreifach linksdrehenden (gegen den Uhrzeigersinn) und **vertikalen** Wirbeln, die das Wasser beschleunigen und ihm kinetische Energie, also Implosionsenergie, übertragen. Dieser Trichter reproduziert die Wirbel der Flüsse, die durch die Coriolis-Kräfte erzeugt werden
- ③ • **Magnetrohr**, dessen Wirbelwasserstrom 4 vernickelten Permanentmagneten mit Magnetfeldern bestimmter Ausrichtung ausgesetzt wird, um Kalkstein durch Verbindung des Venturi-Effekts (Wasserbeschleunigung) und Magnetfelder zu behandeln. Diese Magnete übertragen magnetische Energie auf das Wasser (in Form von magnetischen Wellen), die durch die Wirbelbewegungen des Wassers verstärkt wird, die an dieser Stelle ihren Höhepunkt erreichen.
- ④ • Unterschiedliche **Magnetvolumina** (unterschiedliche Mengen an Materie, die Magnetisierungsgradienten beeinflussen) und unterschiedliche **Magnetisierungsachsen**
- ⑤ • Die Magnete bestehen aus einer **Legierung aus natürlichen Seltenen Erden (Neodym)**, die eine größere magnetische Intensität erzeugen
- ⑥ • **2 Serpentin**, die das Wasser durch doppelte **horizontale** (radial/längs) und **rechtsdrehende** (im Uhrzeigersinn) **Wirbel** beschleunigen und die Mäander von Flüssen nachbilden, in denen Längswirbel durch die in ihren Betten vorhandenen Steine erzeugt werden
- ⑦ • **Ei** mündet in einen **hyperbolischen Trichter**, in dem ein **säulenförmiger Wirbel** mit rechtsdrehender Orientierung und konstantem Durchmesser erzeugt wird. Es ist ein Zylinder aus Luft und verdampftem Wasser, der fließt in freier Strömung ohne Reibung mit den Wänden (extrem schnelle Rotation um seine Achse, die Tausende von Wirbeln erzeugt, ultimative kinetische Energie, im Zentrum einer Wassermasse, die es an seiner Peripherie umgibt und deren Rotation in demselben verursacht Richtung, aber viel langsamer). Die Hydrodynamik des Säulenwirbels ermöglicht eine erhöhte Übertragung und Aufnahme von gelöstem Sauerstoff in rotierendem Wasser. Dieser Wirbel bildet eine Wasserhose nach (eine mit Wasser vermischte Luftsäule)
- ⑧ • Die Wirbel werden **mechanisch** erzeugt, durch den Druck des Stadtwassers = +/- 3 bar (ohne Strom, der Elektromog erzeugt)
- ⑨ • Die Wirbel haben **linksdrehende** (gegen den Uhrzeigersinn im Trichter) und **rechtsdrehende** (im Uhrzeigersinn in den Serpentin und dem Ei) **Drehungen**
- ⑩ • Die Wirbel haben **vertikale** (im Trichter) und **horizontale** (in den Serpentin) Drehungen
- ⑪ • Wirbel haben **zentripetale** (Trichter) und **konstante** (Serpentin und im Ei) **kreisförmige** Rotationen
- ⑫ • Die Formen des Biodynamizers abwechselnde Perioden von **hohem und niedrigem Druck** (während der Beschleunigungen-Verzögerungen des Wassers, die durch die Formen der Ausdehnungen-Kontraktionen seiner verschiedenen Teile erzeugt werden). Hydrodynamisches Kavitationsphänomen, beobachtet u.a. im Säulenwirbel
- ⑬ • Der wasserführende Teil des Grundwasserleiters besteht aus **Materialien, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch (EDCH) konform sind und bakterizid** sind:
 - **Kupfer** = Bakterizid
 - **Messing** (Kupfer + Zink) = Bakterizid
 - **Silber** = Bakterizid (für alle Lötungen der 10 Metallteile des Biodynamizers)
- ⑭ • Die **Amplitude** der Abmessungen des Biodynamizers (H = 802 mm) und sein **sehr glatter innerer Oberflächenzustand** (Kupfer) erzeugen eine hohe Geschwindigkeit und kinetische Energie
- ⑮ • Alle **Innenformen haben abgerundete Ecken**, um einen sehr flüssigen Wasserfluss wie in der Natur zu ermöglichen
- ⑯ • **Wechselwirkungen zwischen mechanischen Wirbeln und Magnetfeldern**, die die magnetische Energie verstärken
- ⑰ • Übertragungen von Eigenfrequenzen der Dynamisierung:
 - Übertragungen natürlicher Mineralfrequenzen, die nicht mit Wasser in Berührung kommen:
 - **Vulkanische Lavasteine**,
 - Kieselsteine aus **Carrara-Marmor**,
 - Durch **Effektive Mikroorganismen (EM's, EMRO-zertifiziert)** informierte Keramik, die mit der Lebensenergie kompatible Infrarotfrequenzen an das Wasser überträgt
 - **Doppelendiger Bergkristall aus dem Himalaya**
 - **Übertragung feinstofflicher Energiefrequenzen:**
 - **Gold:** Der 1. Ringmagnet ist 24 Karat vergoldet „Au“ und überträgt die hohe Dynamisierungsfrequenz auf das Wasser
 - Wellen Formen, die von den Proportionen emittiert werden, die die **goldene Zahl Phi** (Proportionen 1-1,618) respektieren, gefunden in:
 - ✓ Die Anzahl der vollständigen Die in die beiden Deckel eingepprägten **8 Trigramme**,
 - ✓ Die **Abmessungen** des fünfeckigen **Eies** und seines **hyperbolischen Trichters**, die die Proportionen des Goldenen Schnitts respektieren,
 - ✓ Die Neigung der 2 Auslassrohre der **"Y"-Form**, die den goldenen Winkel respektiert ($137,5^\circ = 360^\circ - 360^\circ * 0,618$)
 - ✓ Die **Abmessungen (Durchmesser und Höhe) der Ringmagnete** entsprechen den Proportionen des Goldenen Schnitts (1-1,618)



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES BIODYNAMIZER

- **Mechanismus:** mechanische Wirbel & Magnetfelder & natürliche Mineralfrequenzübertragungen
- **Wartung:** keine Wartung, keine Verbrauchsmaterialien
- **Durchflussmenge:** 3,6 m³ / Stunde (60 L / min) bei 3 bar
- **Betriebsdruck:** min 3 bar - max 6 bar. Der metallische Aquiferteil des Gerätes ist druckbeständig bis 80 bar und entspricht der europäischen Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte
- **Konformitätsbescheinigung für Metalle in Kontakt mit Wasser, ausgestellt von Eurofins :** Alle Materialien, die mit Wasser in Kontakt kommen (Kupfer & Messing & Silber), sind gemäß dem französischen Dekret vom 25.06.2020 über metallische Materialien und Produkte für Produktions-, Vertriebs- und Verpackungsanlagen, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Kontakt kommen, hygienisch verträglich.
- **Konformitätsbescheinigung in Bezug auf die Freisetzung von Metallen (Kupfer, Zink, Silber) in Wasser für den menschlichen Gebrauch** nach dem Passieren des Biodynamizers, ausgestellt von **Buildwise** (ISO 9001 zertifiziert) am 19.12.2022, das bestätigt, dass die Konzentrationen von Metallen (Kupfer, Zink, Silber) Zink, Silber in mg/l) im Wasser die europäischen gesetzlichen Standards nicht überschreiten (RICHTLINIE (EU) 2020/2184 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch) und belgisch (Anhang XXXI, Teil C Indikatorparameter, des Buches II des Umweltgesetzbuches, das das Wassergesetzbuch bildet) in Bezug auf die Konzentrationen nach direkter Probenahme und nach einer Verweilzeit von 1 Stunde, 24 Stunden, 48 Stunden und 3 Wochen in der Biodynamizer
- **Zertifiziert von Belgaqua gemäß Norm EN1717** (Schutz gemäß VIV0442023 - Konform, vorausgesetzt, dass ein Rückschlagventil vor dem Biodynamizer an der Wasserleitung installiert ist)
- **Dichtheitszertifikat:** Jeder Biodynamizer wird bei einem Druck von 10 bar 5 Minuten lang unter Wasser getestet, um seine Dichtigkeit zu überprüfen
- **Gesetzliche Gewährleistung** (2 Jahre)
- **Beschläge:** ¾ ' Zoll (Außen Ø 26,4 mm, Innen Ø 18 mm)
- **Maße:** länge + Beschläge: 90 cm x Ø außen Zylinder: 16 cm, Gewicht: +/- 19 kg
- **Platzierung:** Das Gerät muss über dielektrische Schläuche (Multiskin) nach dem Zähler des Trinkwasserversorgungsnetzes der Stadt an die Rohre angeschlossen werden und mehr als 80 cm von einer Stromquelle entfernt (Ankunft der Hauptstromversorgung des Hauses, Schalttafel, Photovoltaik-Wechselrichter usw.)



SIRHA INNOVATIONSPREIS 2021 !

WINNER

SIRHA+ INNOVATION AWARDS

Salon International de la restauration,
de l'hôtellerie et de l'alimentation





Dynamized
Technologies s.a.

EINIGE VON DYNAMIZED TECHNOLOGIES DURCHGEFÜHRTE ANALYSEN ZU DYNAMISIERTEM WASSER:

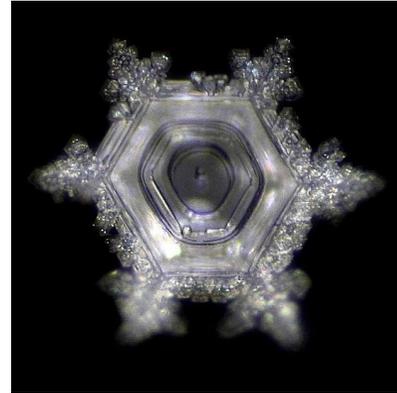
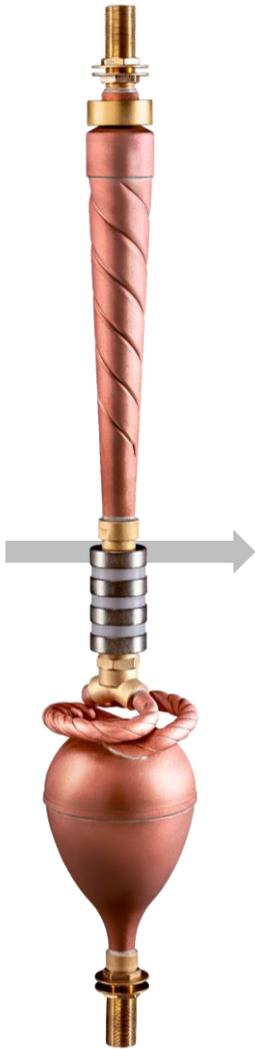


DYNAMISIERTES WASSERKRISTALL

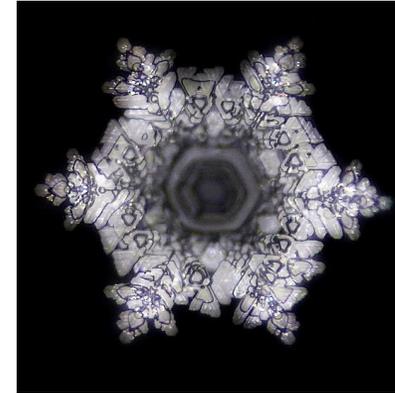
Analysen im September 2016 & Juli 2019 / E. Braun



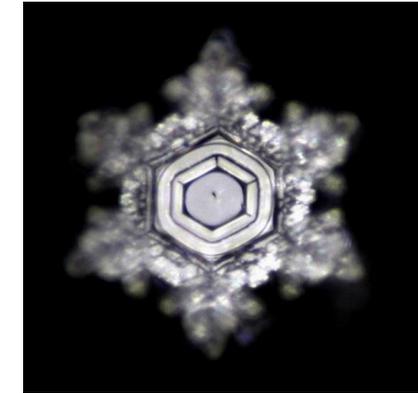
Leitungswasser kristall



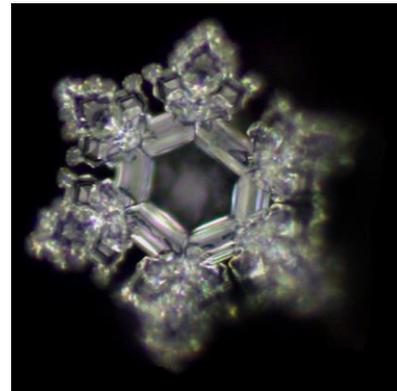
Dynamisiertes Leitungswasser kristall aus **Frankreich**



Dynamisiertes Leitungswasser kristall aus **Belgien**



Dynamisiertes Leitungswasser kristall aus **Schweiz**



Bergwasser kristall aus den **Schweizer Alpen**

Vergleich ein Kristall aus **nicht dynamisiertem Leitungswasser** >< **wasser kristalle aus dynamisiertem Leitungswasser** aus 3 verschiedenen Ländern (Belgien, Frankreich & Schweiz) => **Die hexagonale Kristallstruktur** des dynamisierten Wassers entspricht dem von **Bergwasser** (6 Bäume in einem Fraktal strukturiert Weise und dessen Überbau symmetrisch, regelmäßig und redundant ist) !

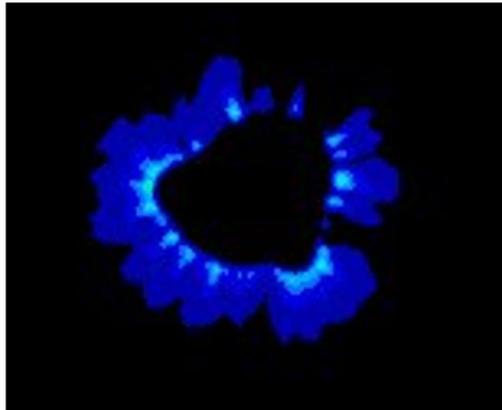


Biodynamizer[®]
Enjoy the natural movement of life

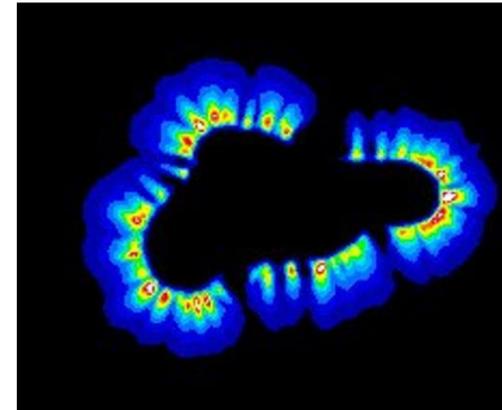


DIE ELEKTROPHOTONISCHE KAMERA: ENERGIE- & OBERFLÄCHENSpannungs

Elektrophotonische Analyse durch das Coramp-Labor (makroskopische Bildgebung durch Koronaeffekt) am 07.09.2019, deren elektrophotonische Fotos mit einer wissenschaftlichen Bildverarbeitungssoftware verarbeitet werden, die von Raymond Herren, einem Elektronikingenieur des CNRS (National Scientific Research Center, Frankreich), entwickelt wurde + Mathematische und statistische Expertise von Prof. M. Henry am 29.08.2019



*Leitungswasser: Kugelform des Wassertropfens
Weniger Intensität und Lichtstrahlung (Krone & Funken / streamers)*



*Dynamisiertes Wasser: Ausbreitungsform des Wassertropfens
(zeigt einen Abfall der Oberflächenspannung des Wassers an)
und mehr Intensität und Amplitude der Lichtstrahlung (Krone und Funken/ Streamers)*

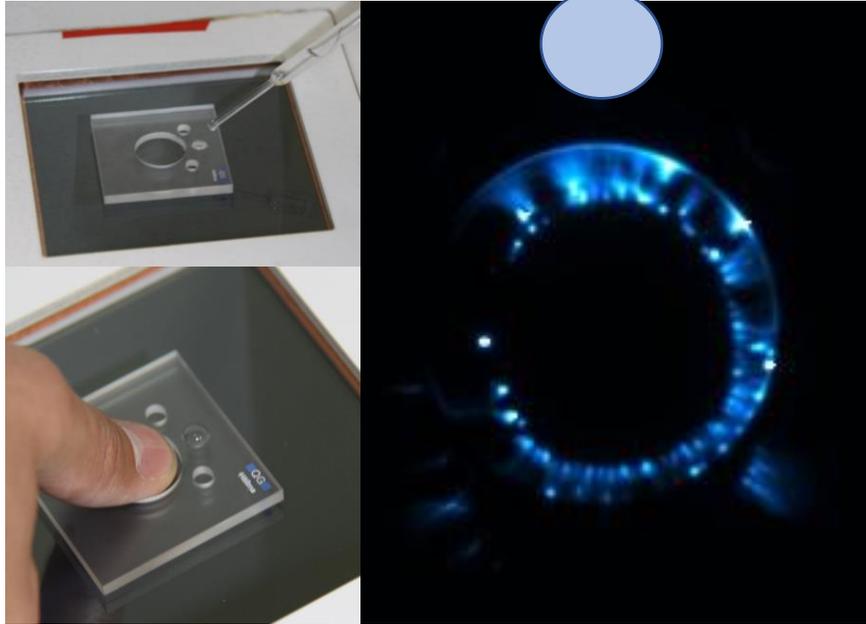
Die elektrophotonische Kamera fotografiert die **Biolumineszenzen** (Streamers) im Wasser (Einfangen von Photonen mit bis zu 10.000 Photonen / Pixel, die in Energie / Joule umgewandelt werden können) und Hinweise für **Dynamisiertes Wasser:**

- Eine **breitere Form des Wassertropfens** auf der Elektrode, die auf einen **Abfall der Oberflächenspannung** des Wassers hindeutet
- **Wasser enthält mehr photonische Energie**, insbesondere im Hinblick auf **Intensität (Fokus) und Amplitude der Lichtstrahlung**.

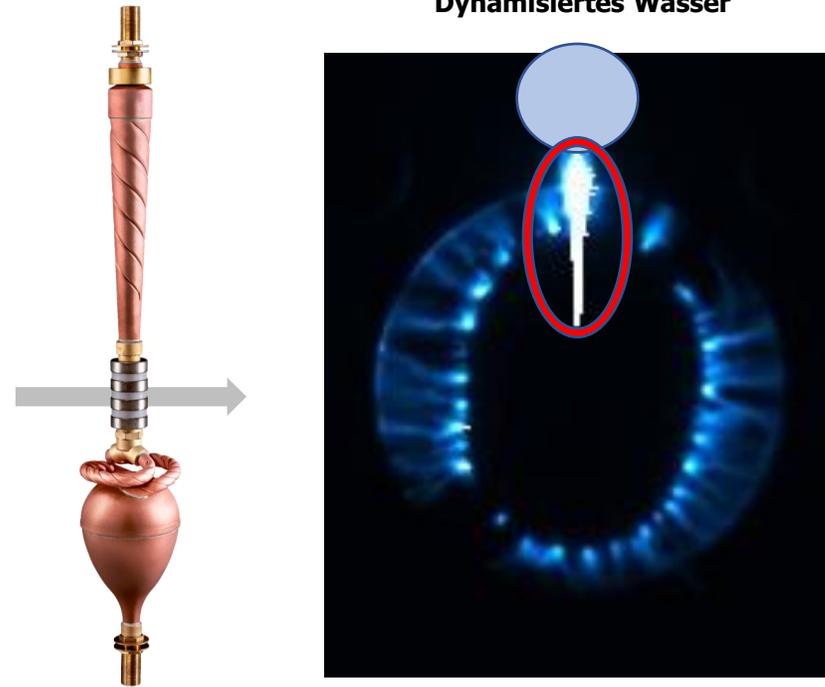


DIE ELEKTROPHOTONISCHE KAMERA: PHOTONISCHE BRÜCKEN

Leitungswasser



Dynamisiertes Wasser



Die elektrophotonische Kamera beobachtet eine deutliche **Zunahme der energetischen Biokompatibilität von dynamisiertem Wasser gegenüber lebenden Organismen** („*energetische Affinität*“ bezüglich **Vorkommen und übertragener Energiemenge**). Dies wird im obigen Foto durch die „**photonischen Brücken**“ zwischen Wasserbehälter und Finger veranschaulicht. Photonische Brücken erzeugt durch dynamisiertes Wasser:

- Tritt in **100 % der Fälle an 20 Fingern** auf (was bei Leitungswasser nicht der Fall ist)
- Deutlich **größer und intensiver** sind (oft sogar bis ins Innere des Gefäßes, auf das die Finger gelegt werden, wie auf dem Foto rechts oben zu sehen); Phänomen, das in 10 Jahren des Bestehens noch nie von der elektrophotonischen Kamera beobachtet wurde



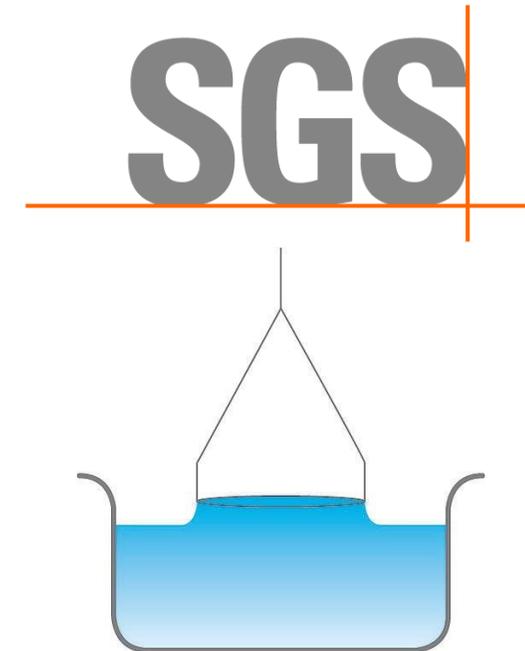
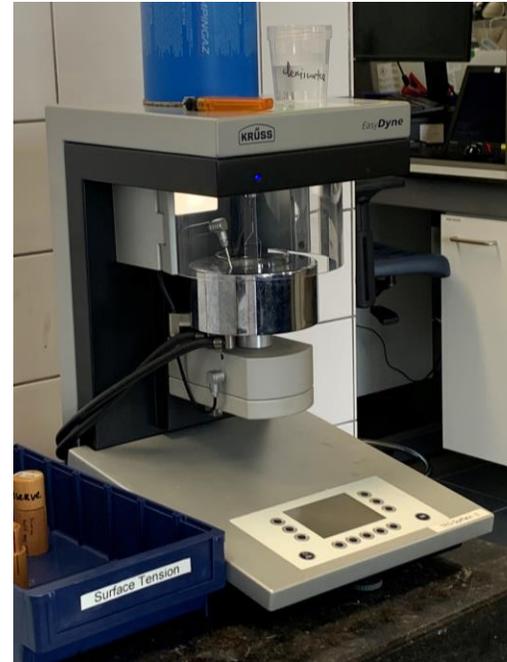
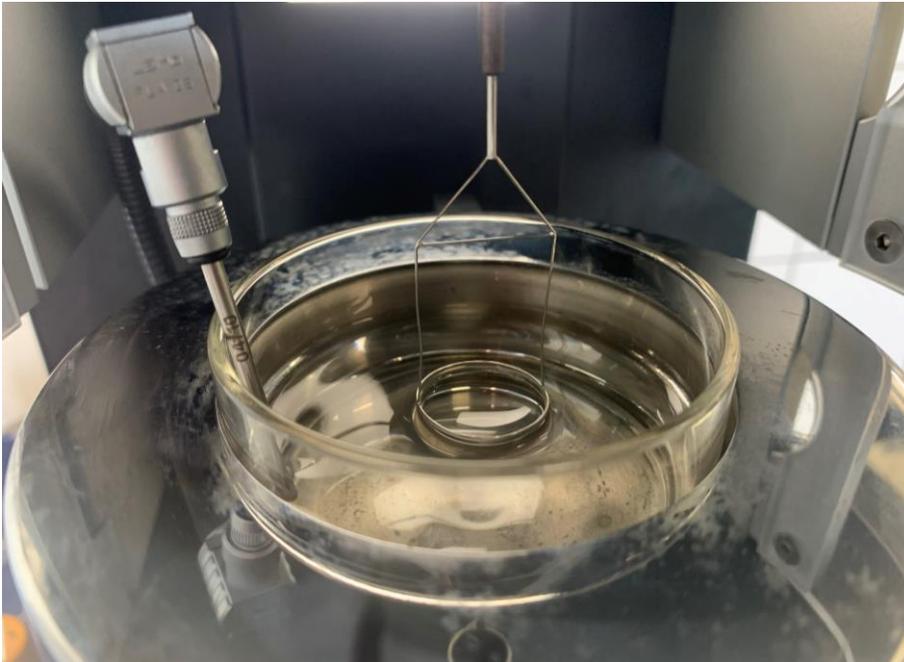


ANALYSE DER OBERFLÄCHENSPIANNUNG VON DYNAMISIERTEM WASSER

Analyse nach internationalen Standards am 22. Juli 2021 durch das SGS-Labor in Rotterdam durchgeführt (Krüss Easy Dyne Gerät)

Vergleich der Oberflächenspannung von dynamisiertem und nicht dynamisiertem Leitungswasser aus Rhode Saint Genèse (Belgien). Nach der Analyse stellt sich heraus, dass das vom Biodynamizer dynamisierte Wasser **eine geringere Oberflächenspannung von -15%** im Vergleich zu nicht dynamisiertem Wasser hat (66 dynes/cm \rightarrow 56 dynes/cm bzw. mN/m bei 20°C und gemessen entsprechend nach ASTM D1331).

Die **Platinringabreißmethode** misst die Oberflächenspannung von Wasser: Der ring wird eingetaucht und dann nach oben gezogen, bis er die Flüssigkeitsoberfläche überquert. Die Lamelle wird bis zum Bruch überdehnt und gibt das Maß für die Oberflächenspannung des Wassers an.





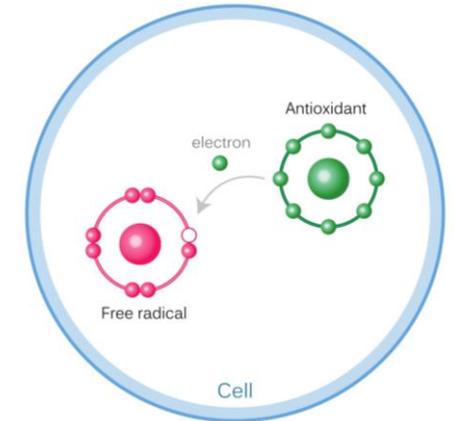
BIO ELEKTRONIK VON VINCENT ANALYSE (BEV)

BEV-Analyse (Bio Elektronik von Vincent): **pH** (analysiert **Protonen** = Teilchen = Atomkern = Materie) & **rH2** (analysiert **Elektronen** = elektrische Ladung = **Energie**), gemessen von Hanna Instruments kalibrierte Elektroden nach den Formeln von **Professor Joseph Orsagh**, Sucher an der Universität Mons-Hainaut in Belgien, durchgeführt von **Sylvie Henry Réant**, ENSCP Chemical Engineer, Master 2 Biology, in Rhode Saint Genèse (Belgien)) am 19.05.2020



Die **BEV-Analyse** bestätigt, dass der Biodynamizer:

- reduziert das Oxidationspotential von Wasser sehr deutlich = **weniger oxidiertes Wasser** (rH2 36,3 -> 29,7 oder 4 Millionen Mal - oxidiert; Redoxpotential = 385,2 mV -> 209,5 mV),
- erhöht den **Überschuss an verfügbaren Elektronen** im Wasser (es gibt Elektronen ab und ist daher **reduktiver**) und hilft so bei der Bekämpfung freier Radikale,
- ermöglicht die Erhöhung der **elektronegativen Ladung** im Wasser (als reduktives Wasser), was eine bessere Verstoffwechselung der Nährstoffe ermöglichen und die zelluläre Entgiftung fördern soll (durch Aktivierung von Ionenkanälen),
- wandelt die ionische Form anorganischer Mineralien in **kolloidale** Form um, was deren Ausscheidung eher über den Stuhl (Darm) als über den Urin (die Nieren) und vermeiden Sie eine Überlastung der Nieren,
- bewahrt die **Energie** im Wasser viel besser





SENFKEIMTEST

Analyse 3 x im Oktober, November und Dezember 2020 durchgeführt



Leitungswasser

dynamisiertes Wasser

- Parameter der Analyse, die dreimal wie folgt durchgeführt wurde:
 - Identische Mengen an Samen
 - Identische Bewässerung 2 x / Tag
 - Identische Licht- und Wärmebelastung
- Erkenntnisse für dynamisiertes Wasser:
 - Früherer Keimungsbeginn
 - Ständig wachsendes Saatvolumen
 - Größere, stärker entwickelte Keime
 - Schneller reifen
 - Ein grüneres Set



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

VERGLEICHENDE BEOBACHTUNGEN VON 2 GRUPPEN VON KÜHEN

Schlussfolgerungen aus den Beobachtungen, die zwischen 2019 und 2021 gemacht wurden:

Vergleichende Beobachtung von 2 Gruppen von +/- 60 Kühen (Farm Warzée in Hamois, Belgien) mit gleichem Futter in Bezug auf Menge und Qualität, ganzjährig in Ställen, von denen eine Gruppe dynamisiertes Wasser trinkt und die andere nicht, löst bei der Gruppe, die mit dem Biodynamizer dynamisiertes Wasser trinkt, die folgenden Beobachtungen aus:

-  **23 % Wasserverbrauch,**
-  **20 % Milchproduktion (und eine proportionale Zunahme von Fett und Eiweiß)**

Wasserverbrauch	Nicht - dynamisiertes Wasser	Dynamisiertes Wasser	Δ (%)
Von Juni bis Sept. 2020	62,11 L/Kuh/Tag	76,63 L/Kuh/Tag	+ 23 %

Production de lait	2019 (Nicht - dynamisiertes Wasser)	2021 (Dynamisiertes Wasser)	Δ (%)
Milch (L)	24,20	29,01	+ 20 %
Fett (Kg)	0,95	1,13	+ 19 %
Proteine (Kg)	0,81	0,98	+ 21 %





Dynamized
Technologies s.a.

MINERALIEN UND KALK IM WASSER



DE BIOFILTER WEERHOUDT DE VERONTREINIGENDE STOFFEN, MAAR GEEN MINERALEN !

- Die meisten Menschen verwechseln die **Filtration** und damit die **Reinheit** des Wassers mit seinem **Mineralgehalt** (d. h. der Menge an Trockenrückständen, die es nach der Verdampfung bei 180 °C enthält)!
- **Gefiltertes** Leitungswasser ist Wasser, aus dem die **Schadstoffe** entfernt wurden, die trotz der Durchleitung durch eine Aufbereitungsanlage zurückbleiben und in Mikrogramm/L = **µg/L** (also 1 Millionstel Gramm) gemessen werden. Diese Schadstoffe müssen aus dem Wasser entfernt werden, da sie gesundheitsschädlich sind. **Ihre winzige Menge kann jedoch nicht mit einem TDS-Gerät (Total Dissolved Solids) gemessen werden**, das ein indirektes Maß für die im Wasser vorhandenen Mineralien in **mg/L** ist (d. h. 1 tausendstel Gramm oder **1 ppm**) und die sich **positiv auf unsere Gesundheit auswirken**.
- **Der Biofilter filtert (hält) Schadstoffe in Mikrogramm = µg/L zurück, nicht jedoch Mineralien in Milligramm pro Liter Wasser (mg/l oder ppm), die KEINE Schadstoffe sind, aber gut für unsere Gesundheit!** Daher ist es normal, dass sich die Mineralität von gefiltertem Wasser bei der Messung mit einem TDS-Gerät nicht verändert. Diese Mineralität verleiht dem dynamisierten Wasser auch diesen runderen, weichen und samtigen Geschmack.
- Durch die Messung der elektrischen Leitfähigkeit des Wassers gibt das TDS-Gerät einen Hinweis auf die Menge der im Wasser vorhandenen **Trockenrückstände**, d. h. seinen Ionengehalt (anorganische und organische Verbindungen), der zu **80 % hauptsächlich aus Kalzium und Magnesium** besteht. Die National Sanitary Foundation (NSF) in den USA zertifiziert den Einsatz von TDS-Messgeräten nicht.
- **Gefiltertes Wasser hat daher nichts mit enthärtetem Wasser oder Umkehrosmosewasser zu tun.**



BEDEUTUNG DER KONSERVIERUNG VON MINERALIEN IM WASSER

- Wir wollen anorganische Mineralien im Wasser erhalten, denn sie sind **gut für unsere Gesundheit!**
- Tatsächlich tragen **die im Leitungswasser enthaltenen Mineralien zwischen 20 % und 50 % zur empfohlenen Nahrungsaufnahme von Kalzium und Magnesium für einen Menschen bei***. Kalzium trägt zur Knochengesundheit bei und spielt eine positive Rolle bei Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Unfällen und Darmkrebs. Magnesium ist an der Aktivierung von mehr als 300 Enzymsystemen beteiligt, bekämpft Müdigkeit, Diabetes und Herzinsuffizienz sowie Osteoporose... In dem Wissen, dass die durchschnittliche Bevölkerung einen durchschnittlichen Kalziummangel von +/- 40 % (durchschnittlicher Nährstoffbedarf) und sogar hat 70 % für Magnesium, **Daher erscheint es uns unerlässlich, mineralisiertes Wasser mit einem Mineralstoffgehalt zwischen 200 und 500 mg/L zu trinken!**



* Quelle: Studie zur Aufnahme von Kalzium und Magnesium in natürlichen Mineralwässern, Patrice Fardellone, CHU Amiens, Université Picardie Jules-Verne, 2015; „**Die im Leitungswasser enthaltenen Mineralstoffe tragen zur täglichen Mineralstoffaufnahme bei, die für das reibungslose Funktionieren des Körpers notwendig ist, und spielen eine gewisse positive Rolle für die Gesundheit.**“ Das im Wasser enthaltene Kalzium könnte auch eine Rolle beim Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen spielen. Die Rolle von Kalzium bei der Beseitigung von Fetten und der Regulierung des Cholesterinspiegels im Blut ist ebenfalls anerkannt“ (Quelle: Gesundheitsministerium, Frankreich 2006).

** Die **WHO** (Weltgesundheitsorganisation) spricht von einem „Optimum unter **1.000 mg/Liter**“. Der Oberste Rat für öffentliche Hygiene Frankreichs legt in seinen Dekreten von 1990 und 1995 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch die Menge an Trockenrückständen nach der Trocknung bei 180 °C auf maximal **1.500 mg/Liter** fest.





BEDEUTUNG VON MINERALIEN FÜR DIE WASSERDYNAMISIERUNG

Durch die Wasserdynamisierung wird **Energie** (in Form von photonischem Licht) auf das Wasser übertragen. Dies erfordert das Vorhandensein von **Mineralien** (Sie benötigen unter anderem **leitendes** Wasser, um das Wasser mit Energie zu versorgen).

Diese Mineralien tragen auch zur **Strukturierung** des Wassers bei und **speichern** die durch die Dynamisierung erzeugte Energie.

BEDEUTUNG DER DYNAMISIERUNG FÜR DIE EVAKUIERUNG ÜBERSCHÜSSIGER MINERALIEN

Durch Dynamisierung wird die **ionische** Form der Mineralsalze in eine **kolloidale** Form umgewandelt, wodurch sie über den **Stuhl und nicht über die Nieren** ausgeschieden werden können!

DER BIODYNAMIZER: ÖKOLOGISCHES MANAGEMENT VON KALKSTEIN

Allerdings ist es auch wichtig, Kalkablagerungen (Kalzium- und Magnesiumablagerungen) zu behandeln, um Ihren Heizkessel und Ihre Haushaltsgeräte zu schonen!

Aus diesem Grund **behandelt der Biodynamizer die Kalkablagerungen im gesamten Wasser im Haus, um sie unschädlich zu machen (d. h. die Kalkablagerungen werden viel weniger verkrustet): Die Kalkablagerungen werden zu einem pulverisierten weißen Pulver.** Der Kalk wird also nicht wie ein Weichmacher entfernt (Ionenaustausch zwischen Kalkstein und Salz), sondern so **umgewandelt, dass er leichter zu reinigen ist.**



DER BIODYNAMIZER: ÖKOLOGISCHES MANAGEMENT VON KALKSTEIN

1/ Wasserkochertest (Oktober 2023): Auf 60 °C und 90 °C erhitztes Wasser in identischen Behältern und visuelle Beobachtung **des Unterschieds in der Kristallstruktur des Kalksteins**, der auf der Wasseroberfläche schwimmt.

- Kalkablagerungen in nicht dynamisiertem Leitungswasser **aggregieren zu Kalksteinclustern**, die im Wasser schweben und **spärlich** auf der Wasseroberfläche verteilt sind.
- Kalk in dynamisiertem Leitungswasser erscheint in Form eines **feinen Sprühfilms**, der auf dem Wasser schwebt und sich über die **gesamte** Wasseroberfläche verteilt.

Nicht Dynamisiertes Wasser



Dynamisiertes Wasser



DER BIODYNAMIZER: ÖKOLOGISCHES MANAGEMENT VON KALKSTEIN

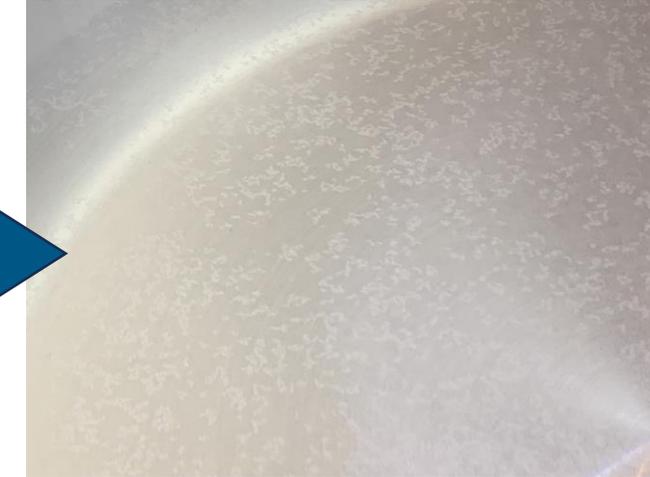
2/ Pfannentest (Oktober 2023): Wasser in identischen Pfannen auf 60 °C und 90 °C erhitzt und visuelle Beobachtung des Unterschieds in der Kristallstruktur:

- Kalkablagerungen in nicht dynamisiertem Leitungswasser schweben **spärlich** an der Wasseroberfläche und **aggregieren** dort (transparentes Wasser); Nach dem Verdunsten setzt es sich am **Boden der Pfanne** auf einer konzentrierteren Oberfläche ab, ist **klebriger und verkrustet**.
- Der suspendierte Kalkstein im dynamisierten Leitungswasser **löst sich** im Wasser auf (undurchsichtigeres Wasser), er hat eine **feinere und pulverisierte Struktur**; Nach dem Verdunsten setzt es sich am **Boden** der Pfanne ab, verteilt sich auf einer größeren Oberfläche und hat eine **seidigere Textur** (wie ein feines weißes Pulver), **weniger verkrustet, wodurch es leichter zu entfernen ist**.

Nicht Dynamisiertes Wasser



Dynamisiertes Wasser



DER BIODYNAMIZER: ÖKOLOGISCHES MANAGEMENT VON KALKSTEIN

3/ Buildwise-Test (März 2024)

Beobachtung des Unterschieds in der Kalkmenge in einem Boiler/Warmwasserbereiter (offener Kreislauf: 10 Liter Entnahme alle 30 Minuten), der 30 Tage lang (01.11.2024 bis 03.08.2024) auf **75 °C** eingestellt war, in Leitungswasser (30°F) unter Spannung >< nicht unter Spannung; Evacode -Verfahren CCN/PN/NBN-917

Überwachung :

Im Kessel mit dynamisiertem Wasser gibt es **12 % weniger Kalkablagerungen** (Boden des Kessels und elektrische Widerstände), da dieser Kalk pulverisiert wurde und sich daher leichter entfernen lässt:

- Die um die Widerstände herum und am Boden des Kessels verbleibende Kalkmasse nimmt ab
- Der Biodynamizer hat eine wirksame Fähigkeit, die Bildung von Kalkablagerungen zu reduzieren



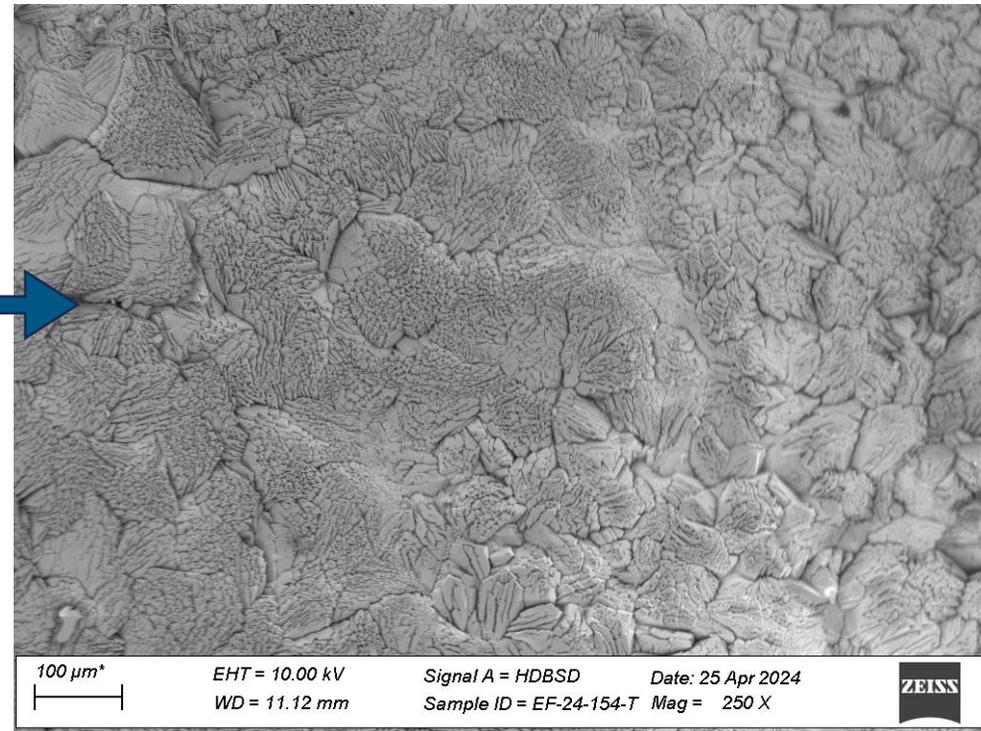
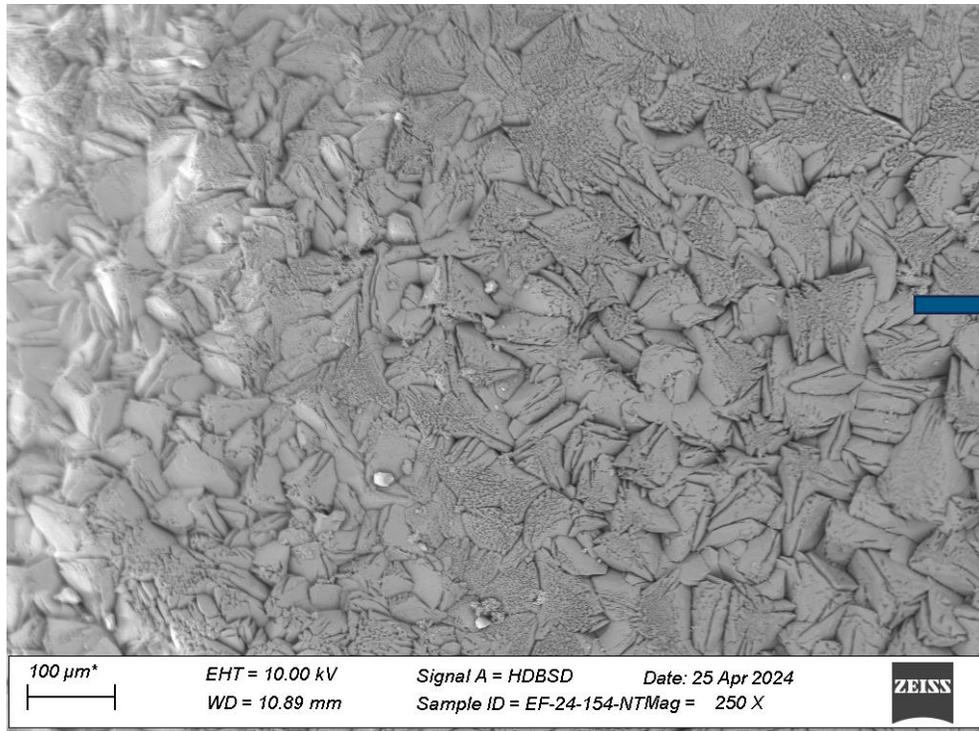


DER BIODYNAMIZER: ÖKOLOGISCHES MANAGEMENT VON KALKSTEIN

4/ Buildwise-Test (März 2024) Rasterelektronenmikroskopische (REM) Analyse mit EDS („Energy Dispersive X-ray Spectroscopy“)

Beobachtung des **Unterschieds in der mineralogischen Struktur der Ablagerungen** (Morphologie und Anordnung), die in zwei Kesseln gebildet werden und verbleiben, von denen einer dynamisiertes Wasser und das andere nicht dynamisierte Wasser enthält;

Überwachung : Der Kalk in nicht dynamisiertem Wasser liegt tatsächlich eher in Form von **Fragmenten** vor, während der Kalk in dynamisiertem Wasser eher in Form von „**brocoli**“ vorliegt) ; „Die auf der Ablagerung beobachteten Kristalle, die aus der mit dem Biodynamizer behandelten Anlage stammen, scheinen lokal etwas **fragmentierter** zu sein und weisen eine etwas chaotischere Anordnung auf“





Dynamized
Technologies s.a.

KOSTEN UND PLATZIERUNG

EINSPARUNGEN VON GERÄTEN (BIOFILTER + BIODYNAMIZER)



Denn Leitungswasser kostet 140-mal weniger als Flaschenwasser!

Einsparungen DYNAMISIERTES WASSER >< KOSTEN VON MINERALWASSER IN FLASCHEN
Geräte in 4 Jahren abgeschrieben
Einsparungen von +/- 20.000 € über 20 Jahre
Einsparungen DYNAMISIERTES WASSER >< KOSTEN VON MINERALWASSER IN FLASCHEN & ENTHÄRTER
Geräte in 2 Jahr abgeschrieben
Einsparungen von +/- 27.000 € über 20 Jahre
Einsparungen DYNAMISIERTES WASSER (über <u>Hypothekendarlehen</u> finanzierte Haushaltsgeräte) >< KOSTEN FLASCHEN WASSER & ENTH
Geräte werden sofort abgeschrieben
Monatliche Ersparnis von +/- 95 €
Einsparungen von +/- 22.000 € über 20 Jahre



DIE EINFACHHEIT EINER GLOBALEN LÖSUNG

Der Biofilter und der Biodynamizer werden **direkt hinter dem Stadtwasserschalter platziert**. Sie benötigen eine Fläche von +/- 2 m², um sie zu platzieren.

- **INSGESAMT (3-IN-1-LÖSUNG):**

- ✓ Gefiltertes Wasser
- ✓ Ökologisches Kalksteinmanagement
- ✓ Dynamisiertes Wasser: Restrukturierung & Energetisierung



- **EINFACHHEIT :**

- ✓ Vermittlung durch jeden professionellen Klempner
- ✓ Standardmaße (3/4" Messingbeschläge: Ø außen 26,4 mm - Ø innen 18 mm)
- ✓ Die Geräte arbeiten **ohne Strom, ohne Wasserablauf und ohne den Einsatz von Salz oder chemischen Mitteln** (nur die Filterpatrone muss alle 150m³ und max. jedes Jahr ausgetauscht werden)
- ✓ Biodynamizer: Keine Wartung, **keine Verbrauchsmaterialien**
- ✓ **Bei einem Umzug nehmen Sie es mit!**



ABSCHLIEßEND

IHRE VORTEILE DANK BIOFILTER® & BIODYNAMIZER



Gefiltertes Leitungswasser



Ein Weicher Geschmack



Eine Globale Lösung



Eine Ökologische Lösung



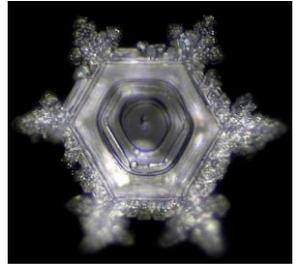
Eine Wirtschaftliche Lösung



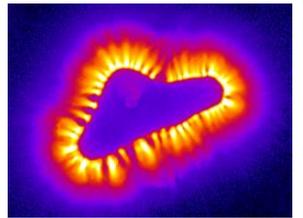
Mehr feuchtigkeitsspendendes und weniger oxidiertes Wasser



Restrukturiertes Wasser



Wasser enthält mehr Photonenenergie



Kalksteinmanagement



DYNAMIZED TECHNOLOGIES s.a.

Sentier Muraes 10, 1440 Braine le Château, Belgien

Firmennummer: 0646898542

MwSt.: BE 0646.898.542

www.biodynamizer.com

team@biodynamizer.com

