

Rewitalizowana woda oraz Biologiczny potencjał Wodoru cząsteczkowego

w procesach starzenia i chorobach z nim związanych

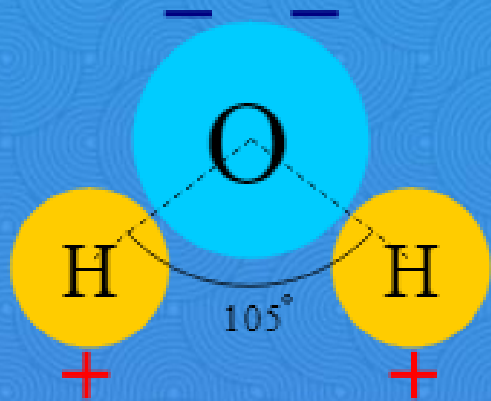
Zastosowanie: SZPITALE, KLINIKI
OŚRODKI REHABILITACYJNE
SPA & WELNESS & FITNESS

Opracowano na podstawie najnowszych opublikowanych badań

CEL PREZENTACJI

1. Zapoznanie z najnowszymi osiągnięciami w badaniach naukowych wody - super cząsteczki, która przywraca zdrowie naszym komórkom (H_2O)
2. Omówienie biologicznego potencjału wodoru molekularnego (H_2)
3. Nasze osiągnięcia i doświadczenia w praktycznym wykorzystaniu potencjału biologicznego wody i wodoru molekularnego w zastosowaniach terapeutycznych i profilaktycznych w Studio Sante – Uzdrowisku Miejskim

1. Dlaczego Rewitalizowana Woda ?



Woda jest uważana za podstawową substancję życia. Ale nasza konwencjonalna woda pitna, czy to z kranu czy z butelki, już dawno utraciła nie tylko podstawowe właściwości lecznicze ale również sprawia wiele problemów w technicznych systemach wodnych.

Utrata tych właściwości wody spowodowana jest przemysłowym zanieczyszczeniem wody pestycydami, metalami ciężkimi, środkami farmakologicznymi, mikroplastykiem itp.

2. Dlaczego Wodór Molekularny ?

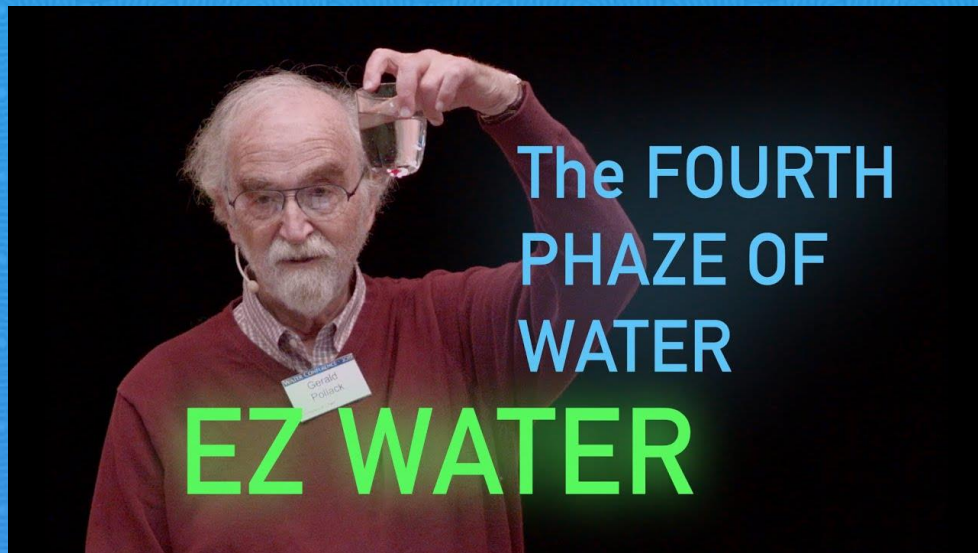


Zdaniem wielu naukowców, a potwierdziły to liczne badania naukowe z ostatnich lat - najważniejszą kwestią jest znaczenie Wodoru dla biologii i jego rola we wszystkich organizmach żywych.

NAJNOWSZE OSIĄGNIĘCIA W BADANIACH NAUKOWYCH WODY

Najważniejsze odkrycie w nowym tysiącleciu: to „Czwarty zagregowany stan wody”





StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



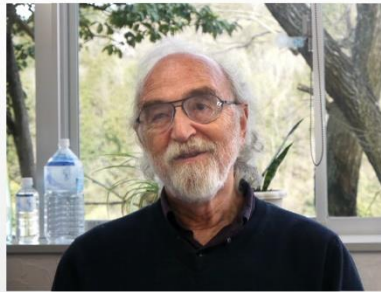
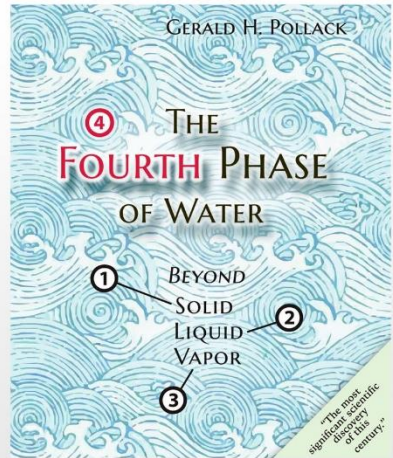
Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Zespół badawczy z University of Washington kierowany przez Geralda Pollacka odkrywa czwarty zagregowany stan wody.

Oprócz stałego, ciekłego i gazowego, naukowcy byli w stanie zidentyfikować czwarty stan (EZ - strefę wykluczenia wszelkich zanieczyszczeń*), w którym cząsteczki ciekłej wody układają się w sześciokątną "sieć krystaliczną".

Ten stan ma niesamowite właściwości: zdolność do samooczyszczania, zmieniona rezystancja elektryczna, wyższa, prawie żelowa lepkość, zmieniona wartość PH i wyraźnie ujemny ładunek.

*(EZ – Exclusion Zone Water)



Dr. Gerald H. Pollack

Professor of Bioengineering
at the University of Washington
and author of *The Fourth Phase of Water*

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

w trakcie tych eksperymentów osiągnięto fascynujący wgląd: Woda przechowuje energię światła słonecznego w postaci uporządkowanej, sześciokątnej struktury krystalicznej, dzięki czemu jest faktycznie "naenergetyzowana" – nie w sensie ezoterycznym, ale w sensie fizycznym.

Jak wykazał również Pollack, różnica potencjałów między wodą EZ a normalną wodą jest tak duża, że można ją wykorzystać elektrycznie: Różnica w naładowaniu umożliwia obsługę małej baterii - tylko z energią ze światła słonecznego i wody.

Badania Pollacka pokazują, że woda w organizmach żywych zasadniczo różni się od wody pochodzącej z naszego kranu



W dniu 07.09.2024r. w Studiu Sante w Warszawie odbyło się spotkanie, którego gościem głównym był profesor bioinżynierii University of Washington Gerald Pollack.

Tematem spotkania były badania naukowca dotyczące czwartego stanu skupienia wody. Epokowe odkrycia dotyczące tego fenomenu mogą mieć niebagatelny wpływ na nasze zdrowie, walkę z chorobami cywilizacyjnymi i prognozowaną długość życia.

Jednym z prekursorów, który ukształtował nowe rozumienie wody był:



Johann Grander
Przyrodnik i wizjoner

człowiek, który odkrył naturalny proces rewitalizacji wody i sprawił, że można go stosować do każdej wody.

Johann Grander nie był uczonym ani naukowcem, ale to do niego przyjeżdżali ludzie nauki tacy jak:

prof. Gerald Pollack (woda EZ czwarty zagregowany stan wody) , prof. Eshel Ben-Jacob

(właściwości informacyjne wody), Jurij Rachmanin, Władimir Kondratovi wielu innych



Johann Grander i
Prof. Eshel Ben-Jacob

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Dzięki badaniom prowadzonym przez prof. Bena-Jacoba udało się odpowiedzieć na kilka pytań dotyczących właściwości informacyjnych wody:

- ✓ Woda reaguje na sygnały z otoczenia
- ✓ Woda przechowuje te informacje – jakby w pamięci – a także zapamiętuje te zdarzenia i efekty sygnałowe w późniejszym czasie.
- ✓ Organizmy żywe (bakterie) reagują na zmienione warunki w wodzie



Johann Grander – Jochberg Austria

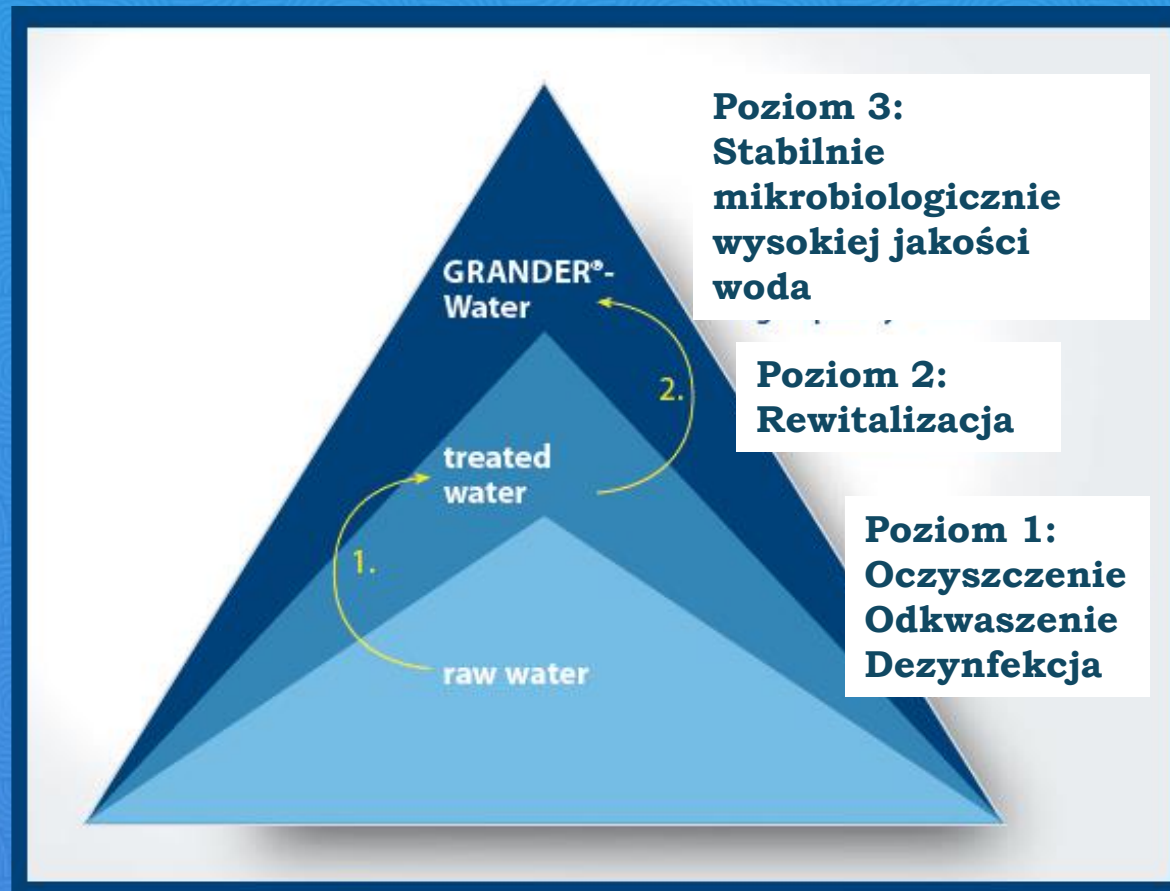
Wyniki tych badań dostarczają podstawowego przesłania:

Woda może magazynować energię.

W tym momencie krąg ponownie zamyka się dla dokonań Johanna Grandera, który położył podwaliny pod rewitalizację wody GRANDER® ponad 40 lat temu, mając świadomość, że woda może przechowywać i przekazywać informacje.

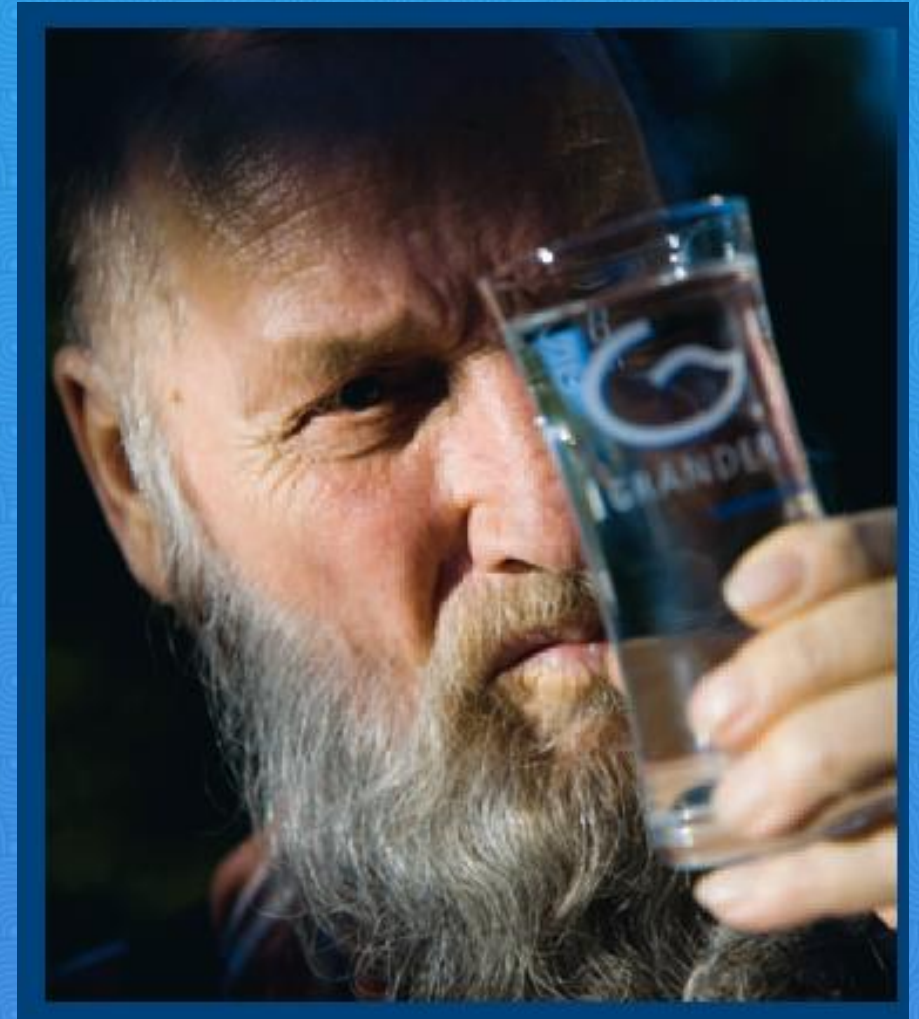
Czym jest proces REWITALIZACJI WODY ?

Poziomy jakości WODY ?



JOHANN GRANDER (1930 -2012)
ODKRYCIE REWITALIZOWANEJ WODY

*„Nie wynalazłem rewitalizowanej wody,
jedynie odkryłem ją.”*



JOHAN GRANDER PODSTAWY ODKRYCIA

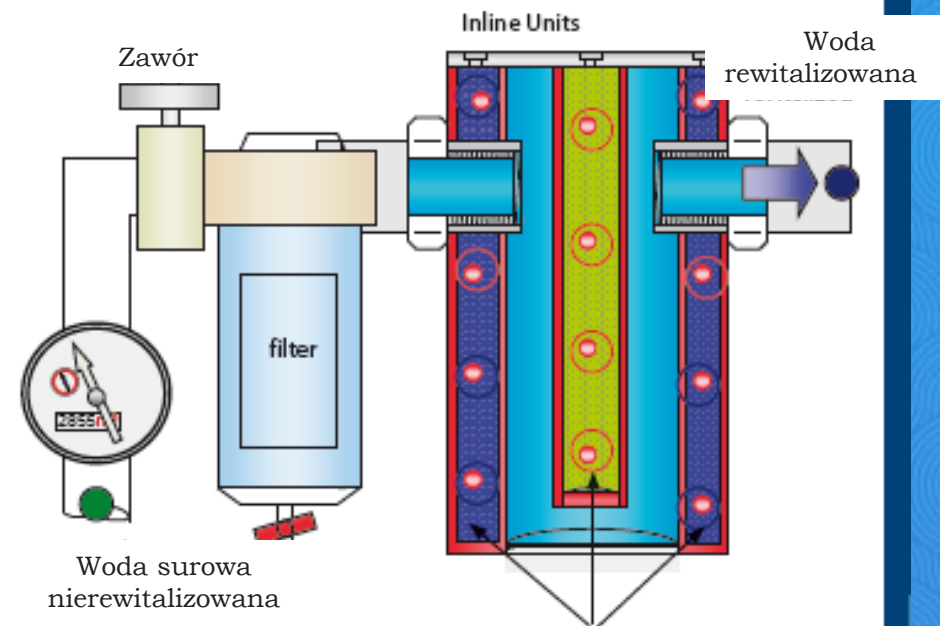
➤ **Odkrycie 1**

Poprzez użycie fizycznego procesu, wewnętrznego przekazu informacji, struktura wody może być znacząco ulepszona. Wszystkie urządzenia Grandera są wyposażone w wysoko strukturyzowaną wodę (informacyjna woda wzorcowa), która wykonuje proces ożywienia.

➤ **Odkrycie 2**

Zrewitalizowana woda jest w stanie przenosić te informacje do innych wód bez bezpośredniego kontaktu.

Jak działa rewitalizacja wody GRANDER®



Woda surowa
nierewitalizowana

Woda surowa
Woda informacyjna
Woda rewitalizowana

Woda surowa opływa komory z wodą informacyjną, która przekazuje zawarte w niej informacje przekształcając wodę z kranu w zrewitalizowaną wodę.

CO TO JEST REWITALIZOWANA WODA GRANDER®

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

***Rewitalizowana woda oznacza
zmianę mikrobiologicznego układu wody.***

Główne zasady metody Johanna Grandera:

- ✓ Poprawa jakości wody poprzez jej poprawę struktury
- ✓ Zwiększenie właściwości samooczyszczających i odporności na zanieczyszczenia
- ✓ Tworzenie naturalnego i stabilnego układu odpornościowego w wodzie

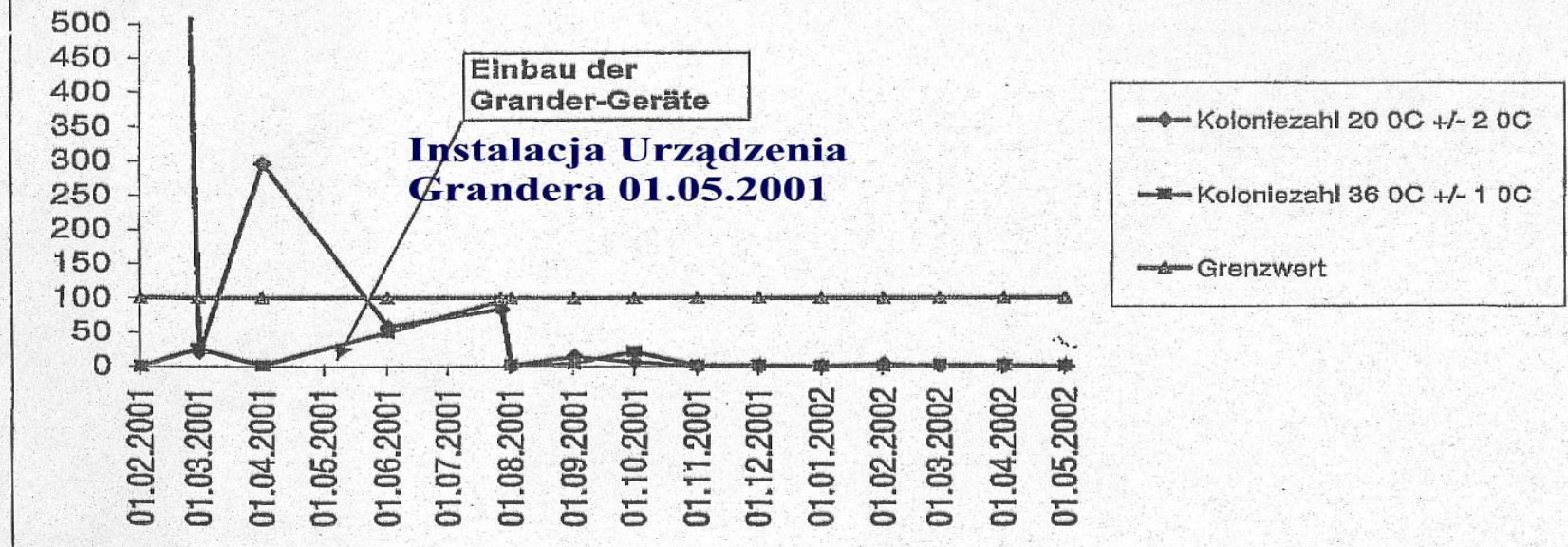
Istnieje wiele sposobów na zmianę wody, ale jest tylko jeden sposób na jej rewitalizację.



Rewitalizowana woda oznacza zmianę mikrobiologicznego układu wody.

Analysen für Stadtwasser (Mikrobiologie)
Labor Stadtwerke München
Halle 52/1 Mitte/Süd Ringleitung

	Feb 01	Mrz 01	Apr 01	Jun 01	Jul 01	Aug 01	Sep 01	Okt 01	Nov 01	Dez 01	Jan 02	Feb 02	Mrz 02	Apr 02	Mai 02
Koloniezahl 20 °C +/- 2 °C	3240	21	296	68	84	1	14	6	0	0	0	3	0	0	0
Koloniezahl 36 °C +/- 1 °C	0	25	1	49	96	2	4	21	1	1	0	0	2	1	0
Grenzwert	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Gespült nach Analyse	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein



ZASADA SYSTEMU GRANDER® - WODA REWITALIZOWANA

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

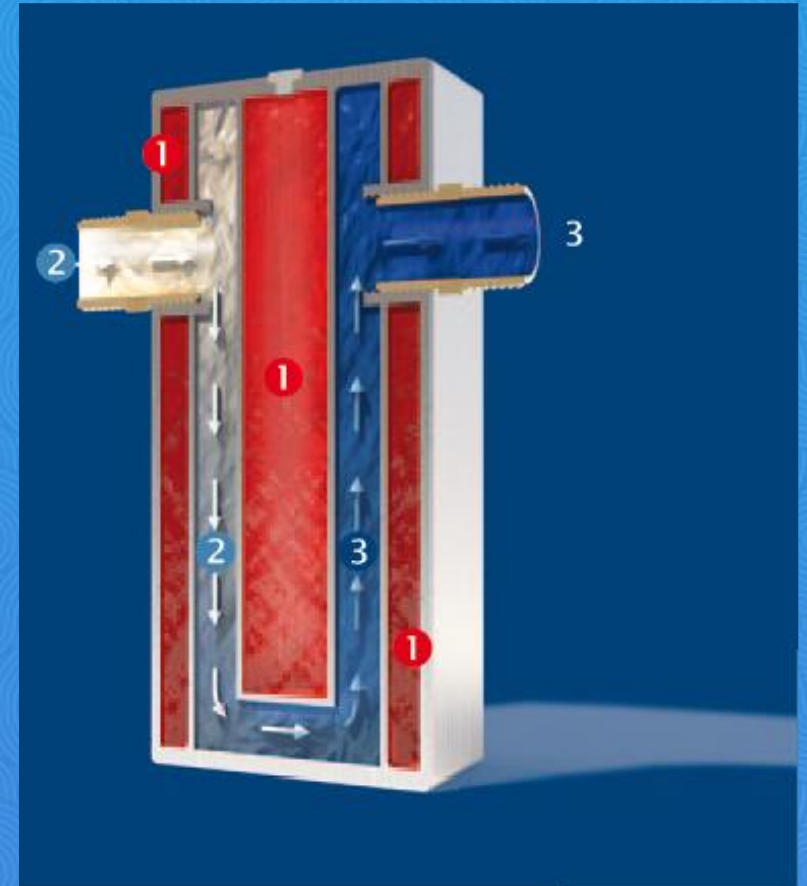
Cechy szczególne:

- > Wysoka wewnętrzna struktura
- > Stabilna konfiguracja mikrobiologiczna
- > Zwiększone właściwości samooczyszczające

1. komory trzymające wodę informacyjna

2. Nie rewitalizowana woda z kranu

3. Rewitalizowana woda z kranu



RODZAJE WODY GRANDER®

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

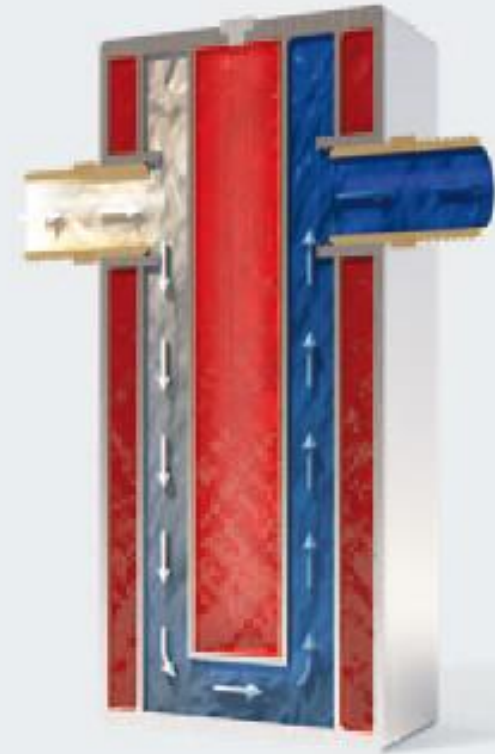
Woda rewitalizowana
metodą Grandera



Oryginalna butelkowa
woda Grandera (oficjalnie 4 lata
przydatności do spożycia)



Informacyjna woda
Grandera





PRODUKTY

OBSZAR ZASTOSOWANIA

RODZAJE URZĄDZEŃ

WYMIARY

Jednostki liniowe GRANDER®



GRANDER®

- > 3 miesiące pełnego zwrotu
- > 5 lat gwarancji na wady materiałów i jakość wykonania

TYPY URZĄDZEŃ GRANDER®

GRANDER® Inline Units

Art. no.	W50	W75	W10	W54	W64	W20	W25	W30	W40
Inch	1/2	3/4	1	5/4	6/4	2	2 1/2	3	4
Nominal size as per DIN EN ISO 6708	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Max. water pressure [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperature range [°C]	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95
Max. pressure loss [mbar] ¹⁾	50	60	50	70	90	100	100	100	90
Flow [l/s] ¹⁾	0,35	0,63	0,98	1,60	2,50	3,92	6,63	10,04	15,69
Approx. weight [kg]	1,5	4,5	7	10	12	20	30	50	119
Approx. dimensions [mm]								with/without flange	
Height	130	215	260	295	340	445	530	610	910
Width	65	95	125	160	160	180	220	360/220	530/340
Depth	55	95	100	110	120	130	160	200/180	260/260

¹⁾ With a flow rate of $v = 2 \text{ m/s}$
W30, W40 with flange – DIN 2633

DOBÓR URZĄDZENIA GRANDER®

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Jednostki liniowe GRANDER®

Odpowiedni model jednostki w linii do wody pitnej jest wybierany na podstawie kilku czynników, takich jak:

- > Średnice rur w istniejącej instalacji hydraulicznej
- > Zużycie szczytowe w l/s
- > Stopień zanieczyszczenia wody pitnej (lokalna jakość wody))



GRANDER® OBSZARY ZASTOSOWAŃ

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM



Jedzenie i napoje



Wanny i prysznice



Pranie i prace domowe



Ogrody i stawy



Hotele i restauracje



Baseny i SPA



Hodowla zwierząt



Produkcja żywności

INSTALACJA URZĄDZEŃ GRANDER®

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

GRANDER® Inline Units



Urządzenie Grander® są zwykle montowane na głównej rurze doprowadzającej wodę:

- > Po liczniku wody
- > Po filtrze zanieczyszczeń i innych drobnych filtrach
- > Po wszystkich innych urządzeniach (reduktor ciśnienia, wymiennicz jonowy, wyposażenie dozujące, urządzenia magnetyczne itp.)

GRANDER® URZADZENIA DLA OBWODÓW GRZEWCZYCH LUB CHŁODZENIA

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

GRANDER® Circulation Units



GRANDER®

- > 3 miesiące pełnego zwrotu
- > 5 lat gwarancji na wady materiałów i jakość wykonania

TYPY URZĄDZEŃ GRANDER®

GRANDER® Circulation Units

Art. no.	K50	K75	K10	K54	K64	K20	K25	K30	K40
Inch	1/2	3/4	1	5/4	6/4	2	2 1/2	3	4
Nominal size as per DIN EN ISO 6708	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Max. water pressure [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperature range [°C]	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95	1-95
Max. pressure loss [mbar] ¹⁾	50	60	50	70	90	100	100	100	90
Flow [l/s] ¹⁾	0,35	0,63	0,98	1,60	2,50	3,92	6,63	10,04	15,69
Approx. weight [kg]	1,5	4,5	7	10	12	20	30	50	119
Approx. dimensions [mm]								with/without flange	
Height	130	215	260	295	340	445	530	610	910
Width	65	95	125	160	160	180	220	360/220	530/340
Depth	55	95	100	110	120	130	160	200/180	260/260

¹⁾ Trade and industry: max. flow rate velocity 2 m/s
K30, K40 with flange

GRANDER® OBSZARY ZASTOSOWAŃ

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

GRANDER® Circulation Units



Ogrzewanie i ochrona
systemu



Przemysłowa wieża
chłodnicza



Ścieki

TYPY URZĄDZEŃ ZANURZENIOWYCH GRANDER®

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

GRANDER® Energy Rods

Art. no.	WDZK	WDZG	WEZK
Temperature range [°C]	1-90	1-90	1-90
Approx. dimensions [mm]			
Height	150	285	165
Width	120	180	
Depth [Diameter]	55	70	34
Weight [kg]	2	5,5	0,5



GRANDER® MIEJSCA ZASTOSOWAŃ URZĄDZEŃ

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

GRANDER® Energy Rods



Baseny do pływania



Stawy



Studnie



Beczki z deszczówką

Badania naukowe rewitalizowanej wody metodą Johanna Grandera.

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Badanie z roku 2019

Tytuł pracy: **Silne gradienty w słabych polach magnetycznych powodują powstawanie DOLLOP w wodzie wodociągowej”**

Podsumowanie:

1. Uzdatnianie/aktywacja powoduje zmianę oporu elektrycznego prądu przemiennego (impedancji) w wodzie.
2. Obróbka/aktywacja prowadzi do wzmożonego tworzenia się w wodzie nanocząstek wapna, tzw. DOLLOPS

Badania naukowe rewitalizowanej wody metodą Johanna Grandera.

StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Tytuł pracy: **Silne gradienty w słabych polach magnetycznych powodują powstawanie DOLLOP w wodzie wodociągowej”**

Woda ma zdolność rozpuszczania kamienia. Ważną rolę odgrywają parametry: wartość pH i temperatura. Nasycenie innymi minerałami i substancjami decyduje również o tym, ile wapna pozostanie rozpuszczonego w wodzie i w którym momencie zaczyna ono krystalizować.

W wodzie żywej osady zaczynają się tworzyć dopiero wtedy, gdy poziom twardości jest wyższy niż w wodzie nieożywionej. W przypadku bardzo twardej wody i niesprzyjających warunków zaleca się połączenie z konwencjonalnym uzdatnianiem (wymiennikiem jonowym), jeśli nie chcesz, aby osadzał się kamień.

Korzyści z rewitalizacji wody w odniesieniu do złóż

- Woda rewitalizowana toleruje wyższy stopień twardości, nie tworząc osadów.
- W połączeniu z wymiennikiem jonowym można ustawić wyższą twardość resztkową
- Oszczędza koszty środków chemicznych, energii elektrycznej i konserwacji

Badania naukowe rewitalizowanej wody metodą Johanna Grandera.

Rok 2022

Tytuł pracy: „**Badanie wpływu zrównoważonej obróbki magnetycznej na zbiorowiska mikrobiologiczne w wodzie pitnej**”

Podsumowanie:

1. „Udowodniono naukowo, że podwójny cylinder GRANDERA ma pozytywny wpływ na bakterie naturalnie występujące w wodzie.”
2. „Podwójny cylinder Grandera wywołuje w wodzie swego rodzaju działanie probiotyczne.
” Wykazano, że „podwójny cylinder Grandera zwiększa liczbę naturalnie występujących bakterii pożądanych w wodzie”.
3. „Autorzy widzą ogromny potencjał w podwójnym cylindrze z rdzeniem wodnym Grandera jako alternatywnym przyrządzie do mikrobiologicznego zarządzania zaopatrzeniem w wodę pitną. łańcuchów oraz do biologicznej stabilizacji wody pitnej.”

NAJNOWSZE OSIĄGNIĘCIA W BADANIACH NAUKOWYCH REWITALIZOWANJE WODY METODĄ GRANDER

Ocena jej przydatności w systemach biologicznych

BADANIA Prof. Dr. Petera C. Dartscha



- Ponad 35 lat badań z zakresu biologii komórki i toksykologii oraz szkolenia studentów
- Publikacja około 150 artykułów naukowych, 30 rozdziałów w książkach, 180 wykładów, promotor, promotor i recenzent ponad 30 rozpraw medycznych i naukowych
- Członek zewnętrzny Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu w Tybindze do 2020 roku
- Od 2021 roku kieruje pracami własnego Instytutu Badawczego Dartsch Scientific w Niemczech

GRANDER-energized water and its beneficial effects

Studies with organ-specific cell cultures

Prof. Dr. Peter C. Dartsch
Dartsch Scientific GmbH

Grander - woda energetyzująca i jej dobroczynne działanie.

Badania z kulturami komórek specyficznych dla organów.

-- Experiments since 2019 --

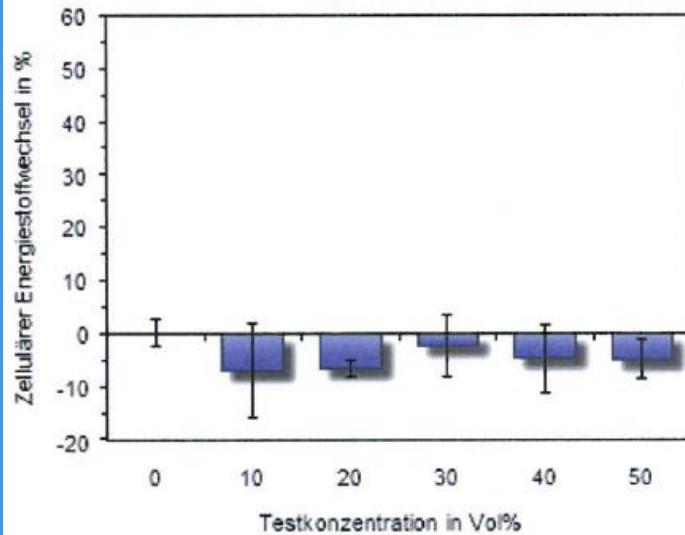
**Beneficial effects of water from the
Stephanie Spring**

2019 rok – Tytuł badania: Korzystne działanie wody ze źródła Stephanie

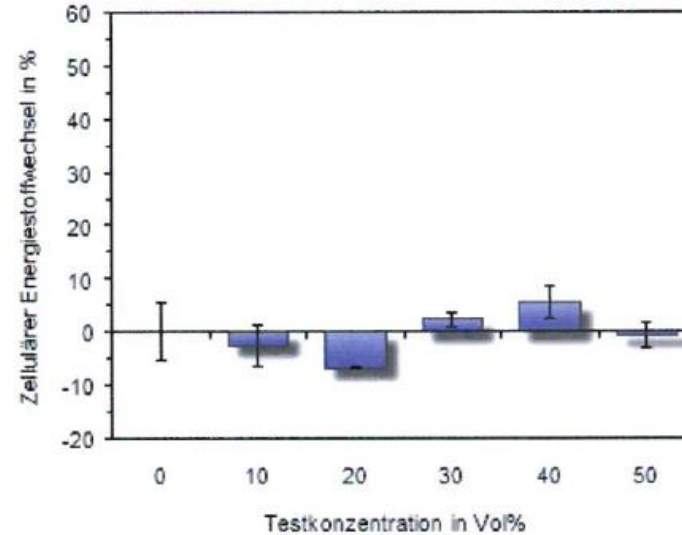
Pytanie badawcze w przeprowadzonych badaniach z kulturami komórek specyficznych dla organów.

- Czy woda źródlana Grander ze źródła Stephanie w Jochbergu ma dobroczynne działanie na poziomie komórkowym?
- Jak woda źródlana Grander wypada w porównaniu do wody niegazowanej ze sklepu dyskontowego i wody niegazowanej znanego producenta?

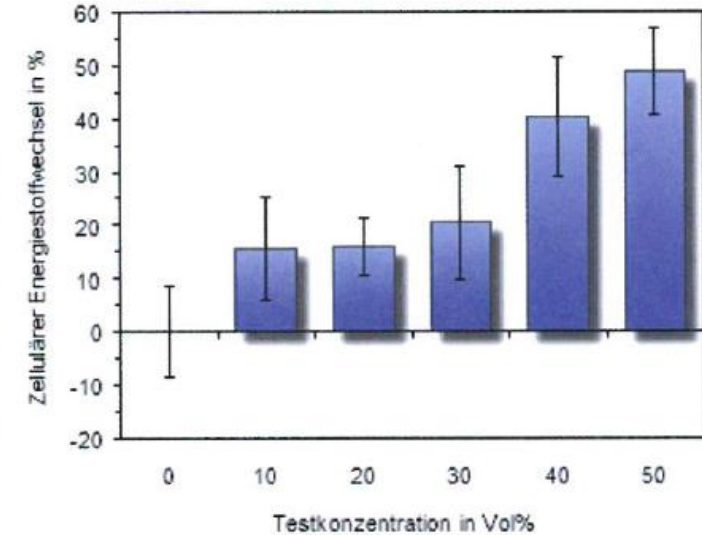
Aktywność metaboliczna fibroblastów tkanki łącznej



Woda niegazowana ze sklepu
dyskontowego



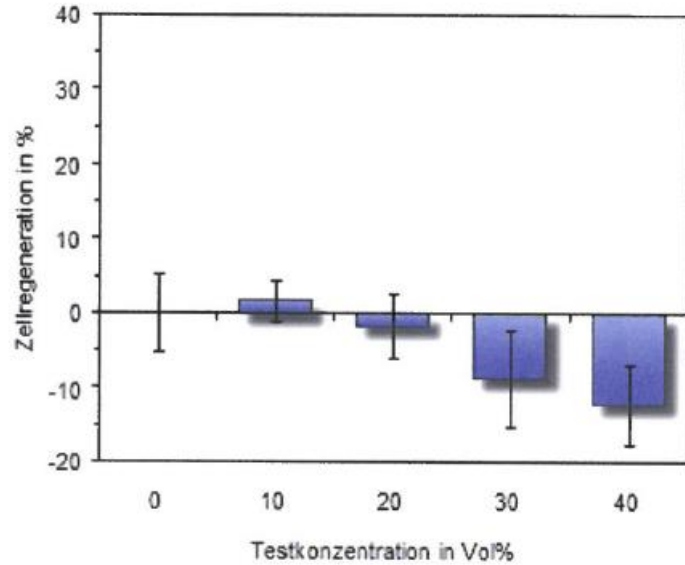
Woda niegazowana od
producenta markowego



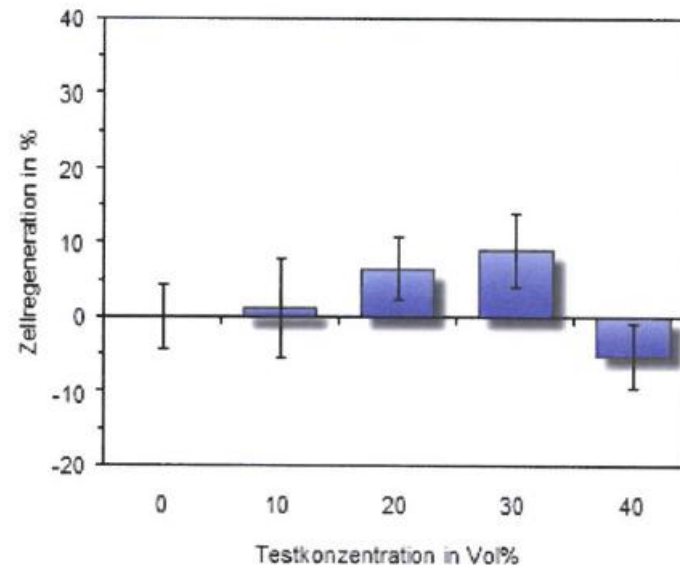
Woda GRANDER

⇒ **Regularne spożywanie wody źródlanej Grander może zwiększyć wydolność fizyczną, a następnie poprawić samopoczucie poprzez stymulację komórkową.**

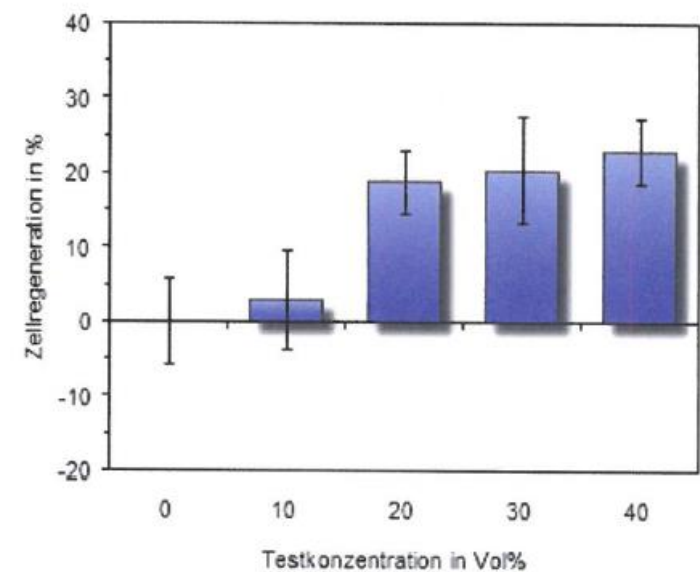
Regeneracja komórek za pomocą fibroblastów tkanki łącznej



Woda niegazowana ze sklepu
dyskontowego



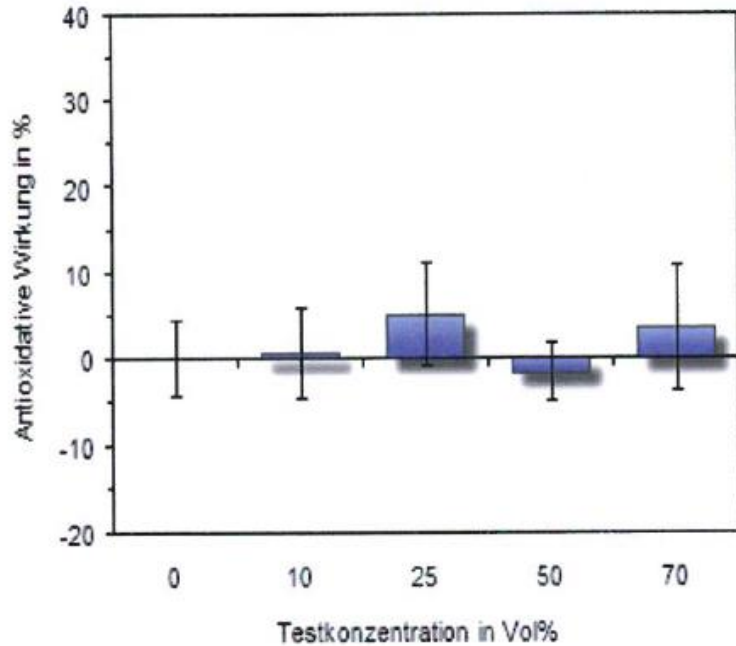
Woda niegazowana od
producenta markowego



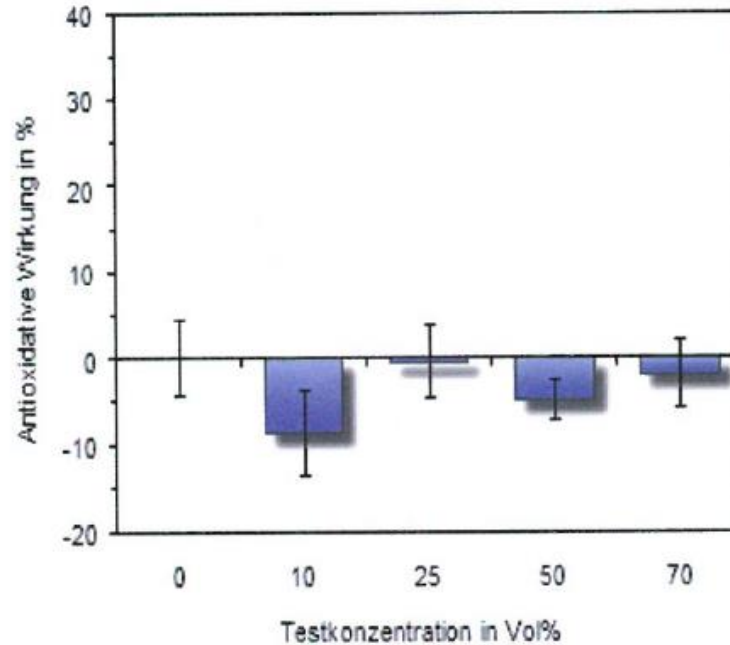
Woda GRANDER

⇒ **Regularne picie wody źródlanej Grander w wystarczających ilościach może poprawić regenerację komórek.**

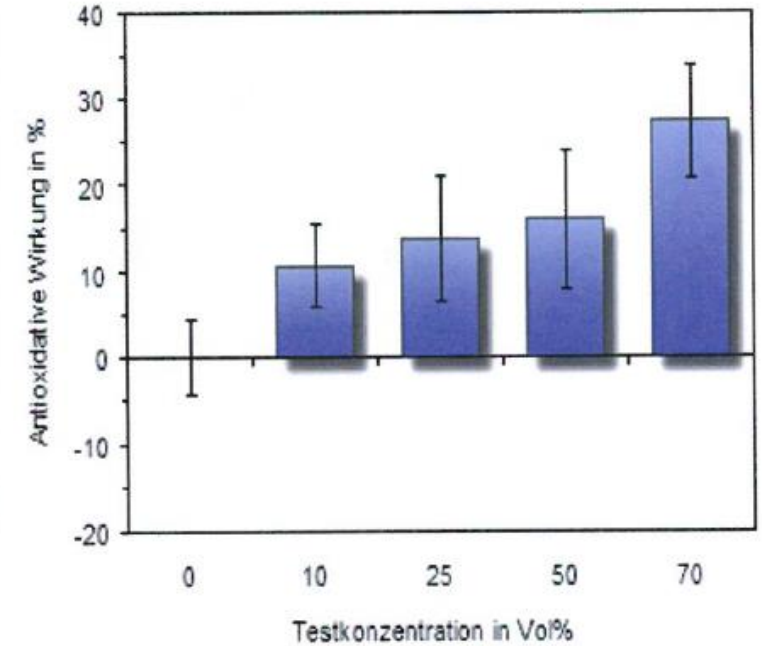
Działanie antyoksydacyjne



Woda niegazowana ze sklepu
dyskontowego



Woda niegazowana od
producenta markowego

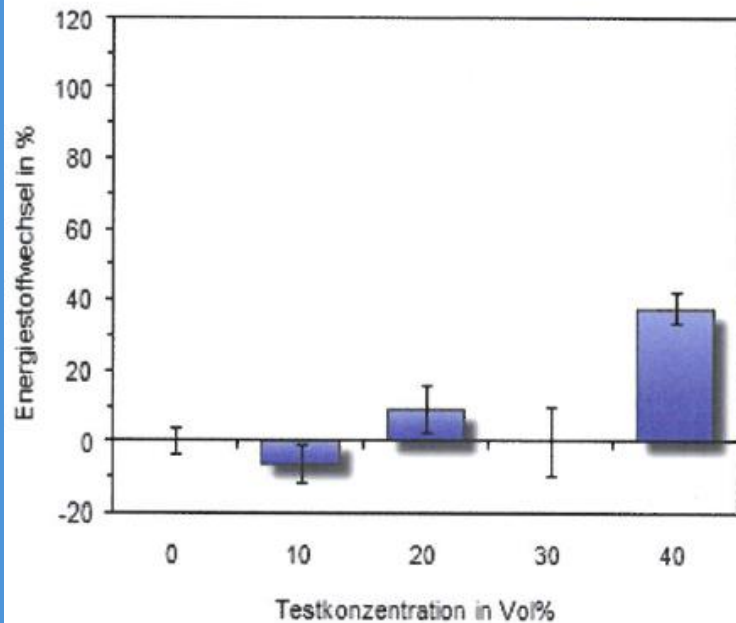


Woda GRANDER

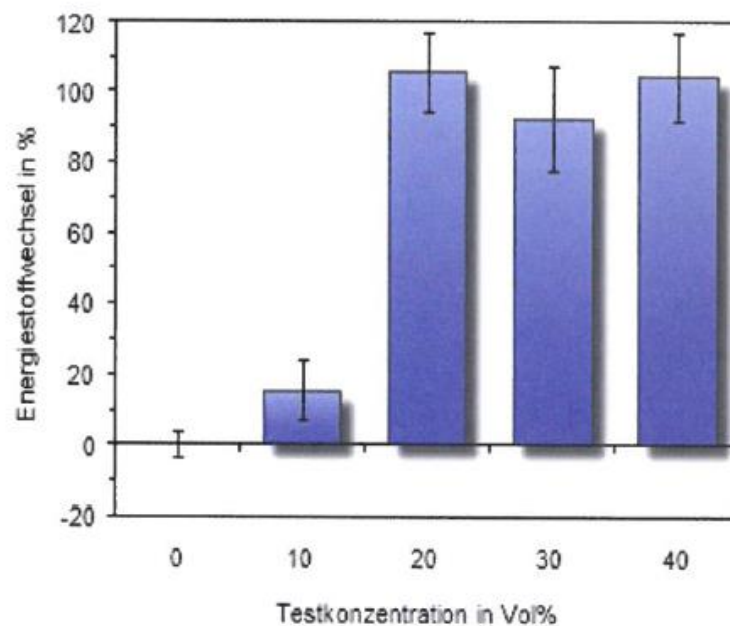


Regularne picie wody źródlanej Grander w wystarczających ilościach może pomóc w zapobieganiu stresowi oksydacyjnemu.

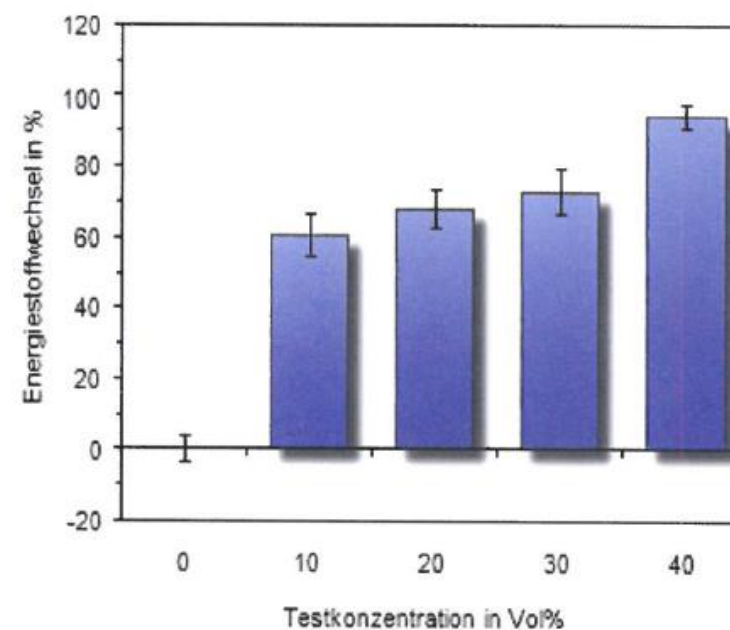
Metabolizm neutrofilii funkcjonalnych



Woda niegazowana ze sklepu
dyskontowego



Woda niegazowana od
producenta markowego

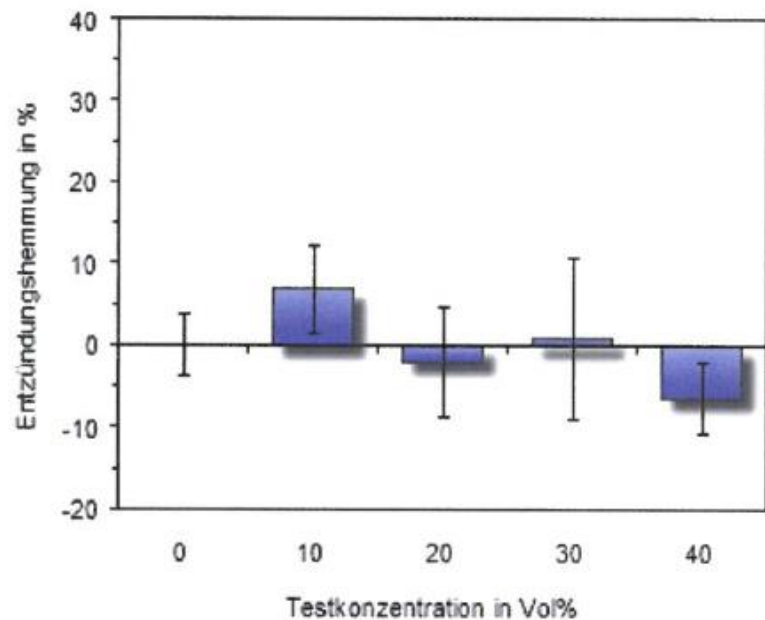


Woda GRANDER

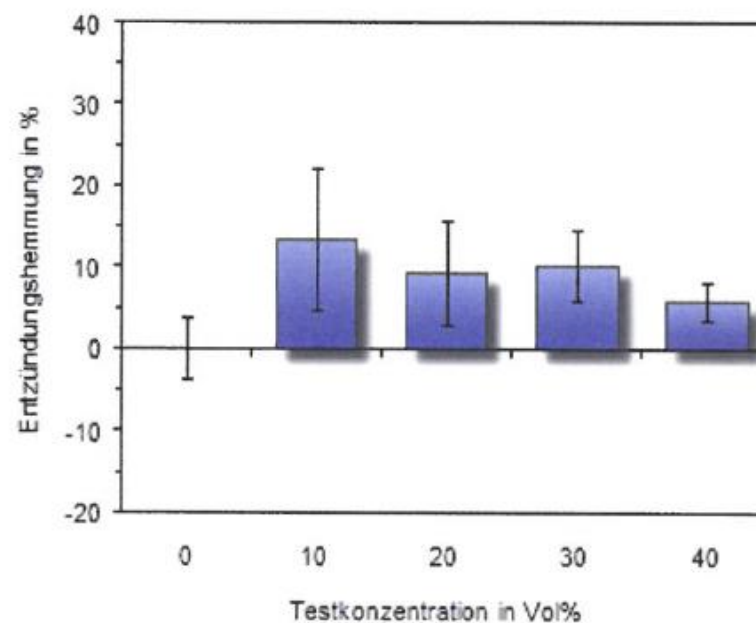


Regularne picie wody źródlanej Grander w wystarczających ilościach poprawia obronę przed patogenami bakteryjnymi.

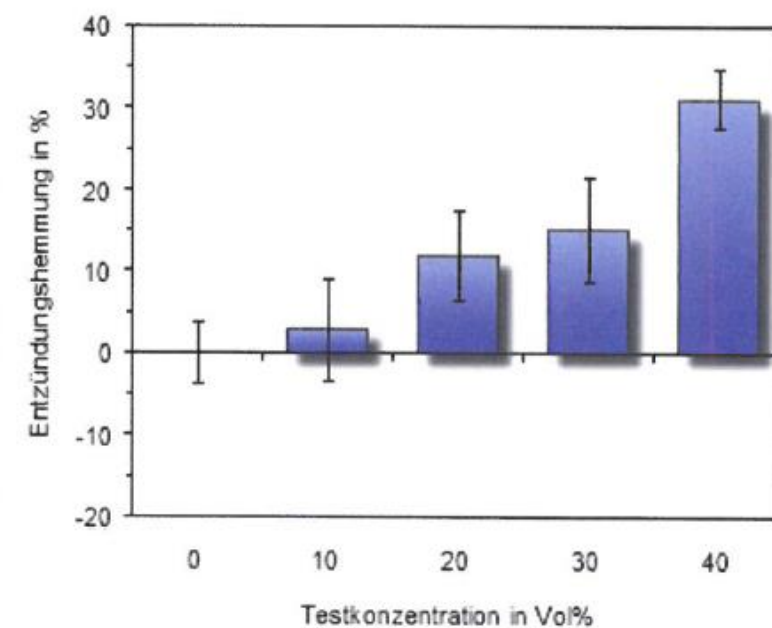
Wybuch utleniający funkcjonalnych neutrofilii



Woda niegazowana ze sklepu
dyskontowego



Woda niegazowana od
producenta markowego



Woda GRANDER

⇒ **Regularne picie wody źródlanej Grander w wystarczających ilościach poprawia obronę przed patogenami bakteryjnymi.**

Podsumowanie i wnioski.

Według naszych badań z hodowanymi komórkami specyficznymi dla organów, woda źródlana Grander ma następujące korzystne efekty na poziomie komórkowym:

- ✓ Stymulacja metabolizmu komórkowego, prowadząca do zwiększenia wydajności fizycznej i poprawy samopoczucia.
- ✓ Wzmocniona regeneracja komórek
- ✓ Zapobieganie stresowi oksydacyjnemu, oznaczającemu nadmiar wolnych rodników
- ✓ Poprawa obrony przed patogenami zagranicznymi
- ✓ Poprawa przewlekłych procesów zapalnych

W porównaniu do wody niegazowanej ze sklepu dyskontowego i wody niegazowanej znanego producenta, woda Grander wypada znacznie lepiej w niemal wszystkich aspektach przeprowadzonych testów.

Beneficial Effect of Sustainable Magnetic Treatment of Tap Water Investigations with Cultivated Intestinal Epithelial Cells

Peter C. Dartsch*

Dartsch Scientific GmbH, Institute for Cell Biological Test Systems, Auf der Vosshardt 25, D - 49419 Wagenfeld, Germany

*Corresponding author: Peter C. Dartsch, Dartsch Scientific GmbH, Institute for Cell Biological Test Systems, Auf der Vosshardt 25, D - 49419 Wagenfeld, Germany

ABSTRACT

(Electro)magnetic fields have been used as a tap water treatment since more than 60 years to prevent water pipe walls from the unwanted deposition of calcium carbonate. In the meantime a lot of research has been done on the effects of magnetic or electromagnetic treatment of water. Most of them deal with physiochemical aspects and only a few report on biological effects on prokaryotes or cultured mammalian cells.

Intestinal health plays a key role in respect to systemic health and the intestinal epithelial barrier comes directly into contact with drinking water. The effect of magnetic tap water treatment on the integrity of the intestinal epithelial barrier was investigated by measurement of the transepithelial electrical resistance (TEER). Moreover, the sensitivity of the intestinal epithelial barrier against oxidative stress

Keywords

Magnetic water treatment

Tap water

Intestinal epithelial cells

IPEC-J2

Intestinal barrier

Transepithelial electrical resistance

(TEER)

Cell regeneration

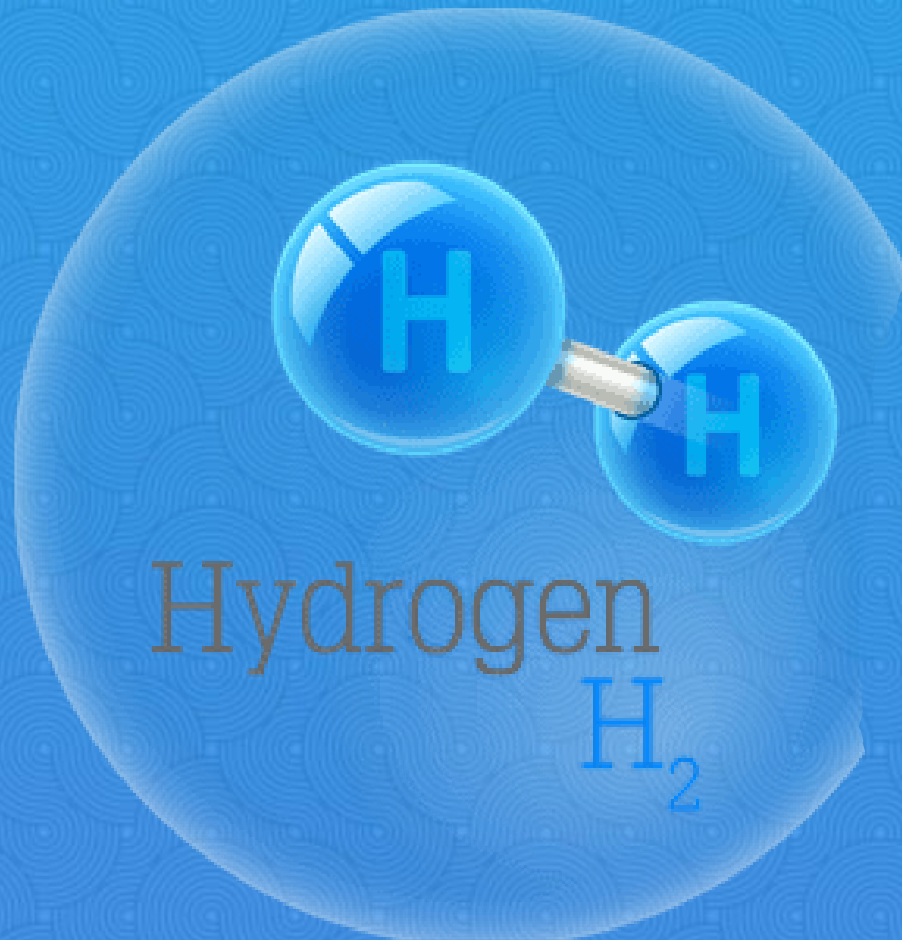
Oxidative stress

Reactive oxygen species



NAJNOWSZE OSIĄGNIĘCIA W BADANIACH NAUKOWYCH
NAD WYKORZYSTANIEM

WODORU CZĄSTECZKOWEGO W SYSTEMACH
BIOLOGICZNYCH



Zdaniem wielu naukowców najważniejszą kwestią jest znaczenie Wodoru dla biologii i jego rola we wszystkich żywych organizmach





Nie należy lekceważyć znaczenia i różnorodności tego zjawiska. Zastosowanie suplementacji wodorem i tlenem określi poprawę produkcji żywności i zdrowia na następne 100 lat





Nasz świat wkrótce będzie świadkiem nieuniknionego kroku ewolucyjnego w kierunku tego, co będzie nowymi standardami zdrowia, produktywności, zrównoważonego rozwoju i leczenia.

Przełomowe badania nad H₂ zostały opublikowane
w najbardziej prestiżowych czasopismach
naukowych:



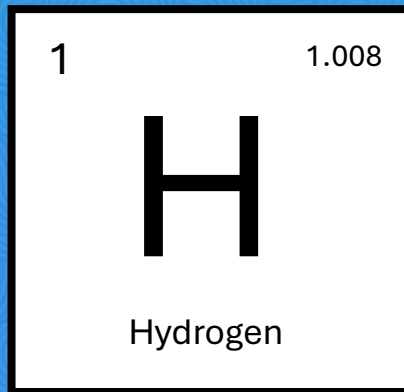
Potencjalne oddziaływanie terapeutyczne wodoru molekularnego:



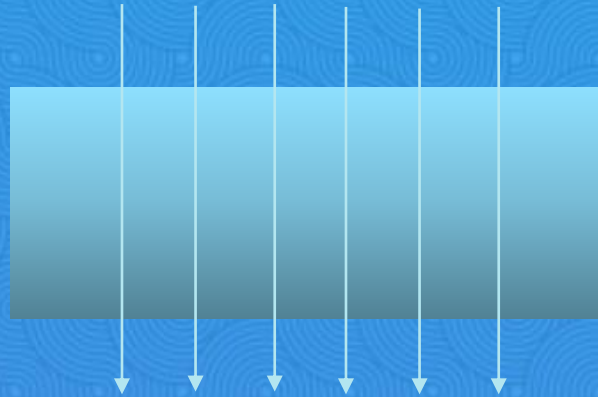
Wodór molekularny w medycynie – prowadzone badania kliniczne



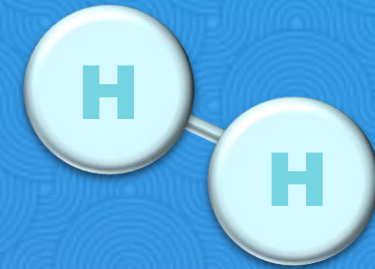
Podstawowe właściwości wodoru



Najlżejszy,
najmniejszy
element



Dyfuzyjny



Naturalnie
występuje jako
gaz

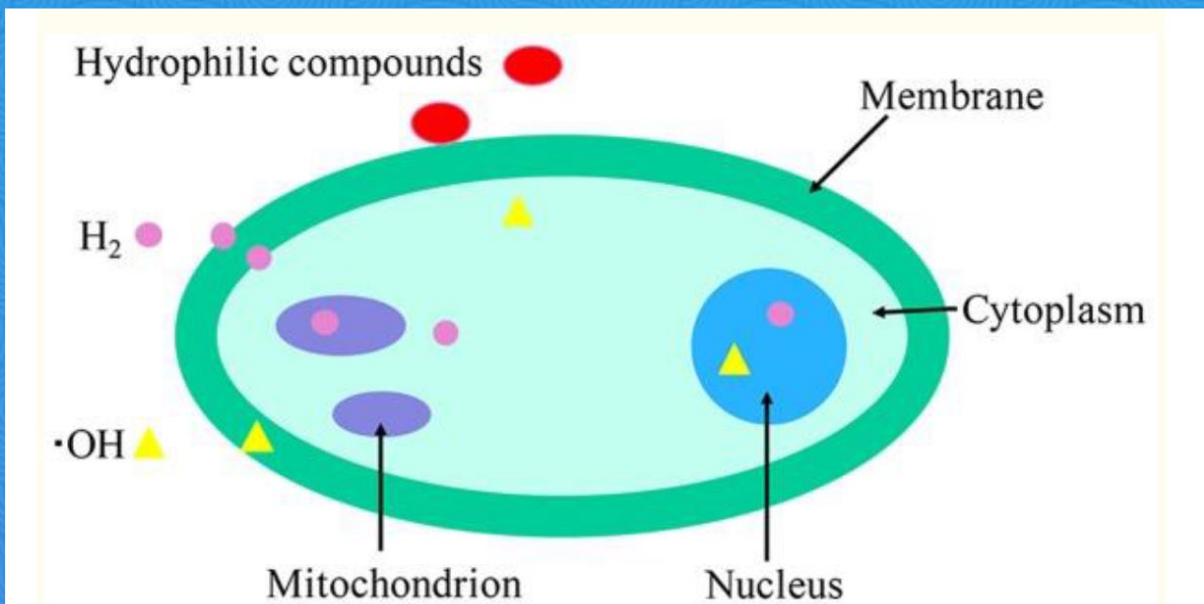
Wodór łatwo się rozprowadza i przenika po całym organizmie.

Swoją niezwykłą biodostępność zawdzięcza nie tylko rozmiarowi, ale także temu, że nie posiada ładunku elektrycznego. Dostarczany do organizmu Wodór szybko przedostaje się do płuc, narządów oddechowych, tkanek nosznych do oczu i mózgu i bez żadnych ograniczeń przenika głęboko do narządów, mięśni i kości. Z łatwością może przebić się przez błony komórkowe i inne struktury subkomórkowe.

Nie ma żadnych skutków ubocznych.

Na podstawie ponad 2000 badań/badań klinicznych stwierdzono, że **terapia inhalacyjna wodorem nie powoduje skutków ubocznych**. Zatem im dłuższe leczenie, tym lepiej.

H₂ posiada zdolność do przenikania biomembran



H₂ posiada zdolność do przenikania biomembran i rozpraszania się do cytozolu, mitochondriów i jąder ze względu na jego właściwości rozmieszczenia, w tym możliwość szybkiego przenikania przez ściany naczyń krwionośnych i możliwość rozpuszczania się w wodzie lub soli fizjologicznej (Rys.1.) (4,5).

Natomiast większość hydrofilowych przeciwutleniaczy nie może przenikać biomembran i pozostać na powierzchni. Wdychanie H₂ lub podawania H₂ woda może zwiększyć stężenie H₂ krwi tętniczej i żyłnej (6).

Rysunek 1: Ilustracja H₂ dyfuzji w komórce. Większość związków hydrofilowych nie może dotrzeć do cytozolu i pozostać w błonach, ale H₂ może szybko rozprzecznić się do cytozolu i organeli.

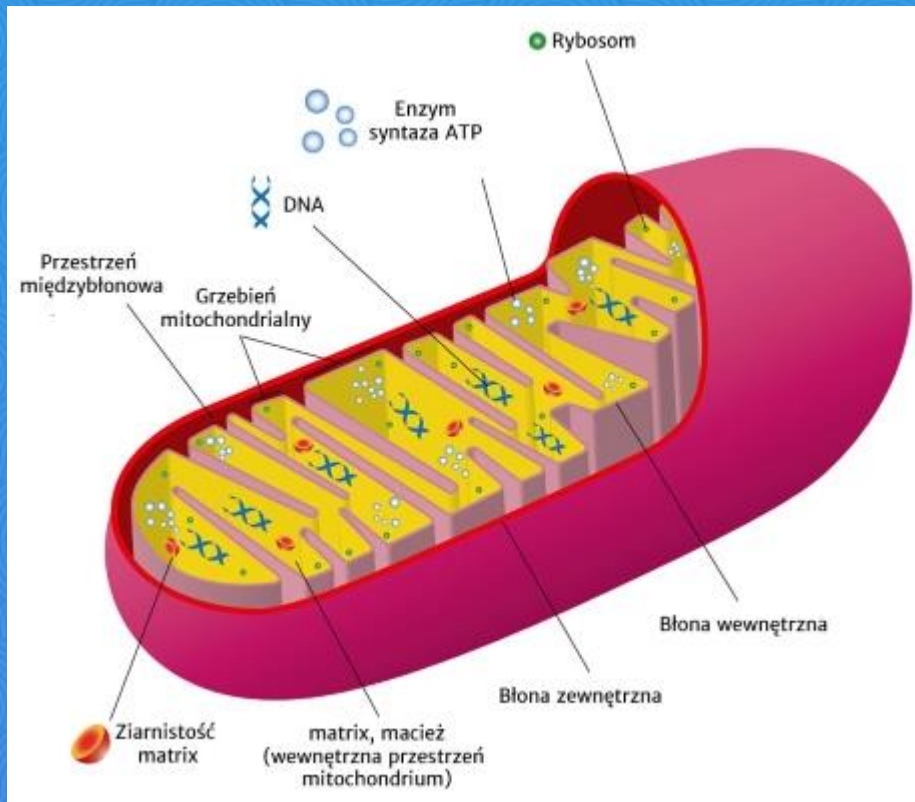
4. Nakashima-Kamimura N, Mori T, Ohsawa I, Asoh S, Ohta S. Molekularny wodór łagodzi nefrotoksyczność wywołane przez lek przeciwnowotworowy cisplatyna bez uszczerbku dla aktywności przeciwnowotworowej u myszy. *Rak Chemother Pharmacol.* 2009; 64:753–761. doi: 10.1007/s00280-008-0924-2. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

5. James AM, Cochemé HM, Murphy MP. Sondy redoks ukierunkowane na mitochondria jako narzędzia do badania uszkodzeń oksydacyjnych i starzenia się. *Mech Starzenia Dev.* 2005; 126:982–986. doi: 10.1016/j.mad.2005.03.026. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

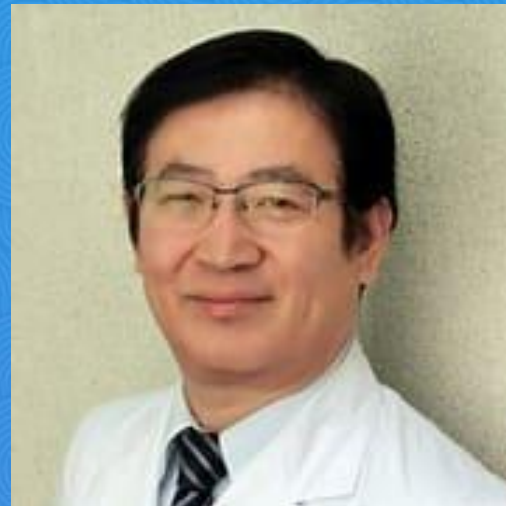
6. Kardynał JS, Zhan J, Wang Y, Sugimoto R, Tsung A, McCurry KR, Billiar TR, Nakao A. Doustna woda wodorowa zapobiega przewlekłej nefropatii allograftowej u szczurów. *Nerek Int.* 2010; 77:101–109. doi: 10.1038/ki.2009.421. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

Kluczem do zrozumienia potencjału Wodoru cząsteczkowego (H_2) w biologii jest kluczowa rola, jaką odgrywają mitochondria

W centrum działania wodoru cząsteczkowego (H_2) w biologii są mitochondria. We wszystkich komórkach organizmów wyższych, czyli roślinnych, zwierzęcych czy grzybów, mitochondria dostarczają energii niezbędnej do życia w postaci adenozynotrójfoforanu (ATP).



prof. Shigeo Ohta, Ph.D. prekursor stosowania wodoru H₂ w procesach leczenia i terapeutycznych



Wraz ze współpracownikami poświęcił leczeniu wodorem ponad 200 opublikowanych artykułów, a wciąż jest wiele dziedzin, w których japoński profesor biomedycyny chce prowadzić dalsze badania.

Na następnych slajdach przedstawię streszczenie jego wypowiedzi w trakcie udzielonego dziennikarzom wywiadu.

Pytanie:

Panie Profesorze, w 2007 roku w renomowanym czasopiśmie naukowym Nature Medicine ukazał się Pański artykuł, który zapoczątkował światowe zainteresowanie znaczącym korzystnym wpływem wodoru cząsteczkowego na zdrowie człowieka.

Czy mógłbyś, jeśli to możliwe, krótko i przystępnie wyjaśnić naszym czytelnikom, jakie nowe rzeczy odkryłeś?

Odpowiedź:

W tym artykule, a także w kolejnych, ja i moi współpracownicy udowadniamy, że wodór cząsteczkowy jest rzeczywiście niezwykle korzystny dla zdrowia człowieka żyjącego we współczesnej cywilizacji.

Nie tylko czyni życie zdrowszym, ale jest również skutecznym elementem tzw. medycyny przeciwstarzeniowej. Rzeczywiście, wodór cząsteczkowy selektywnie neutralizuje wręcz szkodliwe wolne rodniki i kwaśne metabolity, na przykład kwas mlekowy. W fundamentalny sposób chroni komórki ludzkiego organizmu.

Artykuł w Nature Medicine przede wszystkim podkreśla, że wodór cząsteczkowy jest nie tylko silnym przeciwutleniaczem, ale przede wszystkim jest przeciwutleniaczem selektywnym.

Pytanie:

Czy możesz podać przykład pozytywnego wpływu wolnych rodników?

Odpowiedź:

Na przykład po wysiłku fizycznym wolne rodniki „wzmacniają” człowieka, ponieważ w komórce pełnią rolę przekaźników informacji, jak komórka ma się przystosować do nowych warunków – czyli adaptować. I dlatego ćwiczenia fizyczne są również zdrowe dla organizmu.

Jednak gdybyśmy usunęli wszystkie reaktywne formy tlenu, to tak naprawdę wyrządzilibyśmy sobie krzywdę, ponieważ reaktywne formy tlenu w organizmie są absolutnie niezbędne do niektórych zdarzeń, takich jak wspomniana adaptacja.

I tu właśnie pojawia się rola wodoru, ponieważ cząsteczki H₂ są w stanie selektywnie (wybiórczo, przyp. red.) - to słowo klucz - eliminować tylko najbardziej toksyczne składniki.

I na tym polega główna zasada nowej terapii wodorowej. Oprócz działania przeciwutleniającego, wodór cząsteczkowy ma również działanie przeciwzapalne w organizmie człowieka.

Pytanie:

Co konkretnie z tego wynika dla jego zastosowania w opiece zdrowotnej?

Odpowiedź:

Wynika z tego, że H_2 był być może bardzo przydatny podczas pandemii covid-19. W przypadku tego wirusa główną przyczyną śmierci pacjentów jest uszkodzenie płuc spowodowane silną reakcją zapalną na wirusa. A cząsteczki wodoru działają przeciwzapalnie: tłumią nadmierną odpowiedź naszego układu odpornościowego i przyspieszają regenerację tkanek pacjenta, co umożliwia szybsze gojenie i rehabilitację.

Inne przydatne funkcje wodoru to aktywacja metabolizmu energetycznego w organizmie, H_2 usuwa zmęczenie i zapobiega starzeniu się komórek, wiemy już, że H_2 usprawnia zabiegi SPA, poprawia kondycję fizyczną i psychiczną, przyspiesza regenerację po wysiłku fizycznym, a dzięki spowolnieniu starzenia się komórek, wodór jest wykorzystywany przez ludzi nawet w kosmetykach.

Metody dostarczania wodoru do organizmu

Wdychanie Wodoru

Picie wody wzbogaconej o Wodór

Kąpiele w wodzie z nanopęcherzykami wodoru

Wlew poprzez sól fizjologiczną

Tabletki z H₂



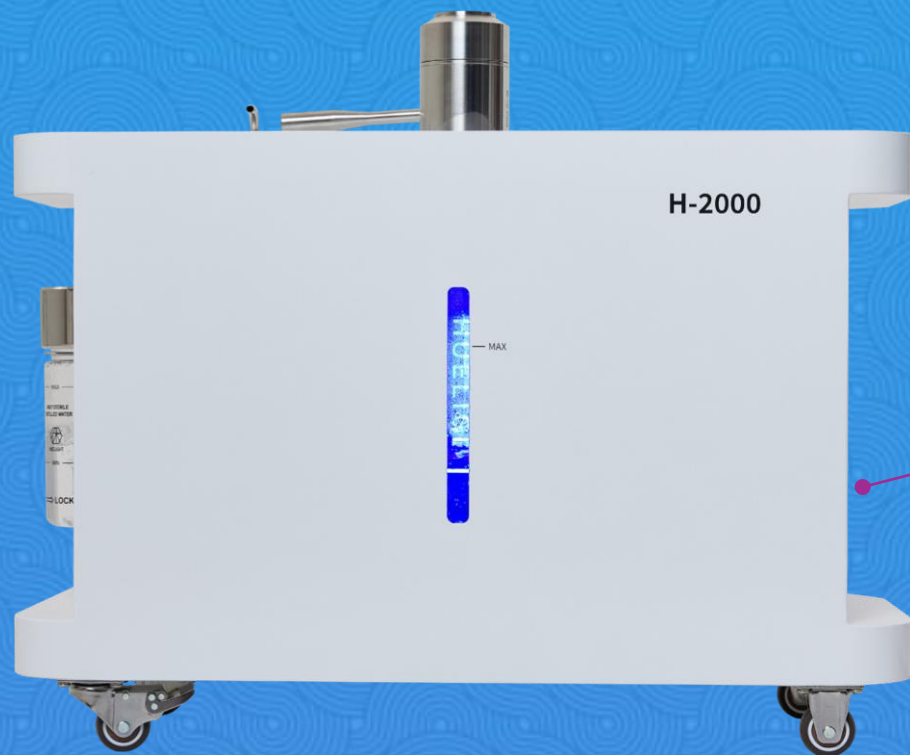
StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Urządzenie do inhalacji wodoru

H-2000



Wydajność 2,170ml/min gazu

2/3 Wodór + 1/3 Tlen

99.99% Czystość gazu

Polielektrolit (PEM) metoda wytwarzania



U.S. FDA



KC



CE



RoHS



Medical Devices QMS



Do 5 godzin 50 minut

Ustawienie czasu od 10 min ~ 5 godz 50 min.

10-min przedział czasowy



Mobility

Wheels allow easy mobility

Wheel-lock feature to set the device in place

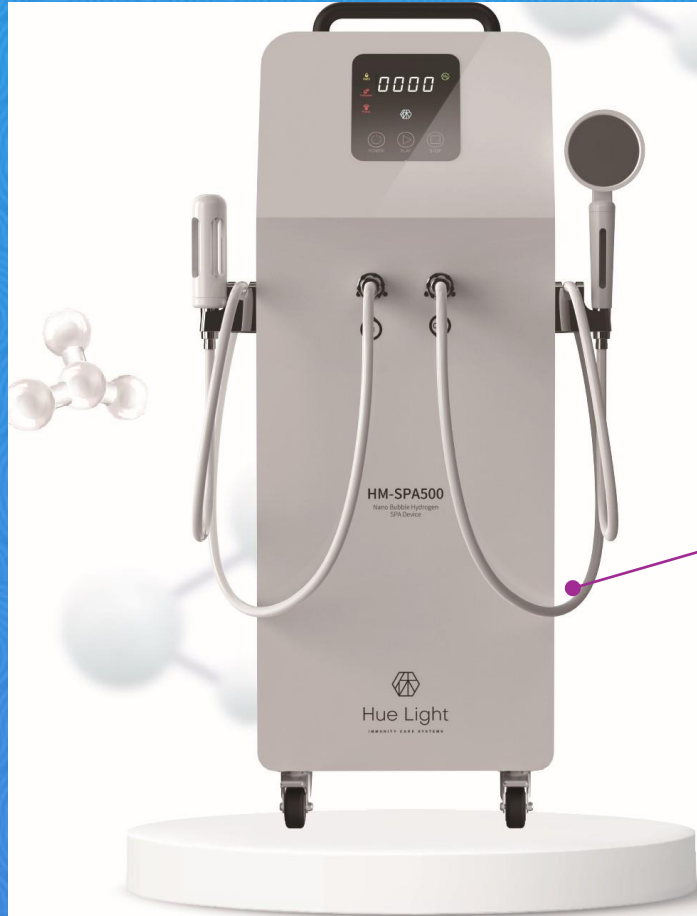
StudioSante
UZDROWISKO MIEJSKIE



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

Pierwszy na świecie Generator Wodoru
Nanopęcherzykowego

HM-SPA500



• Wydajność 4,8 l/min wody

Rozmiar nanopęcherzyka 90 – 99 nm.

Ilość nanopęcherzyków w 1 ml wody: 5 mln.

99.99% Czystość gazu

Polielektrolit (PEM) metoda wytwarzania



• Dwa tryby pracy:

Wodorowanie wody w wannie (zbiorniku)

Wodorowanie wody z ujęcia (kran)



Nasze osiągnięcia i
doświadczenia w
zastosowaniu H_2

METODY DOSTARCZANIA WODORU DO ORGANIZMU

Centrum Terapii
Łaźnia parowa
Pomieszczenie Tężni
Wypoczywalnia

Wdychanie wodoru

Ładowanie H₂ do mikro i nano pęcherzyków

Picie wody wodorowej

Studnia nowe SPA
Hotel – dystrybutory
Restauracja - dystrybutor

Jacuzzi wodorowe
System produkcji wody wzbogaconej wodorem

Stymulowanie mikrobiomu jelitowego do produkcji H₂

Wstrzykiwanie soli fizjologicznej z H₂

Jacuzzi wodorowe

Kąpiele wodorowe

Doustne przyjmowanie środków o przedłużonym uwalnianiu H₂ w stanie stałym

H₂

Ryc. 1. Rodzaje donorów wodoru cząsteczkowego do wywierania wpływu biomedycyny wodorowej.

1. w Europie
wodorowe
SPA



Pierwsze na świecie **jacuzzi** wodorowe

Kąpiele w pierwszym na świecie
jacuzzi wodorowym spowalniają
procesy starzenia skóry.

Twoje
źródło relaksu



Wypoczywalnie wodorowe z podgrzewanymi ławami i bujną roślinnością

Twoje źródło relaksu

Odpręż się na podgrzewanych ławach w Tepidarium, wdychając przy tym terapeutyczny wodór, lub zanurz się w bujnej roślinności Zielonego Zakątka.







Woda
wodorowa zmniejsza reakcje
zapalne i poprawia metabolizm

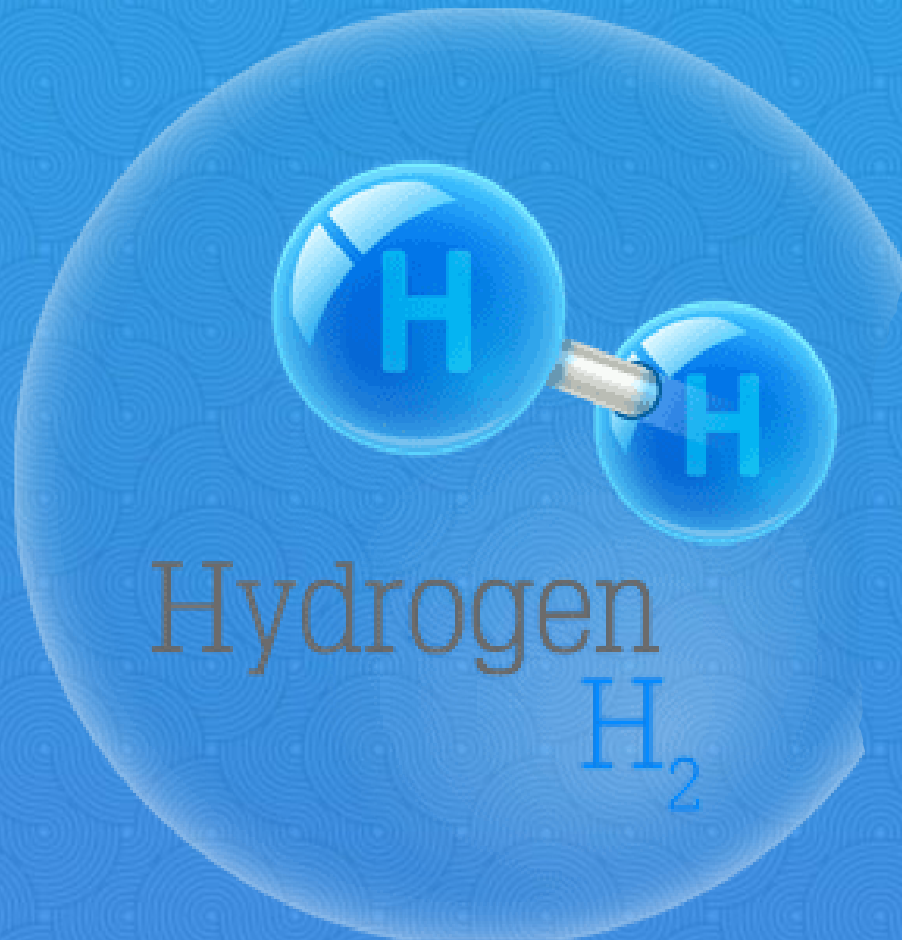
Wodę wodorową
wykorzystujemy w jacuzzi,
w wypoczywalniach
oraz w Restauracji Sante
m.in. do przygotowywania
potraw i napojów.

Reference



Hue Light
IMMUNITY CARE SYSTEM

- Abo, Toru. Immunity Revolution. Seoul, Bukwang Publications, November 10, 2003
- Kim, Youngjo et al. Autonomic Nervous System, and Cardiovascular Disease. Daegu, Hanbi CO Publications, October 25, 2019
- Forman, H.J., Fukuto, J.M., and Torres, M. Signal Transduction by Reactive Oxygen and Nitrogen Species: Pathways and Chemical Principles. Netherlands, Springer, July 30, 2011
- Fukuda, Minoru and Abo, Toru. Beginning to Autonomic Nervous System Immune Therapy. Seoul. Green Farming Forum Publications, August 1, 2008
- General Medical Science Research Institute Co., Ltd. Fatigue Project. Retrieved from soiken.info/project. 2007
- Han, Sangbum. The Mechanism of Polyelectrolyte Membrane System. Korean Engineering Chemistry Association
- Hashimoto, Katsuyuki. Healthy Therapy of Hydrogen Inhalation. Japan. Kentousha Media Publications.



Więcej informacji o roli i zastosowaniu Wodoru cząsteczkowego można uzyskać w firmie:

Sante sp, z o.o.
ul. Jagiellońska 55A
03-307 Warszawa

www.studiosante.pl
www.sante.pl

Opracowanie: Jacek Borowiak tel: +48 518 968 540 mail:
jborowiak@sante.pl