

Hagalis AG

Kristallanalysen - Qualitätsprüfung
Qualitätsberatung - Medizinische Diagnosen



Goldbacherstrasse 8
88662 Überlingen

*Hagalis AG * Goldbacherstrasse 8* 88662 Überlingen*

Vitajuwel GmbH
Blütenstr. 8
91729 Gräfensteinberg

03.03.2008

Krystalická analýza Kvalita vody ze zařízení pro úpravu vody Hodnocení

Zkoumané vzorky:

VitaJuwel GmbH, vzorek vody: VitaJuwel

V rámci srovnávací studie, ve které byly zkoumány celkově dva vzorky, z nichž oba byly podřízeny stejnému tedy srovnatelnému hodnocení. Zkoumány byly spagyrické krystalizáty, které byly získány z jak kapalného a tak z pevného skupenství vzorků.

Krystaly vznikají vyluhováním (extrakcí) sedimentu destilátu, který byl předtím zpopelněn a kalcinován. Tyto krystalické soli se sloučí s destilátem a nanesou na sklíčka (nosiče objektu). Kapalina se nechá odpařovat při pokojové teplotě. Při tom vznikají dle příslušných vzorků typicky odpovídající obrazy krystalů, které vypovídají o kvalitě vzorků a tím o jejich prospěšnosti pro lidský organismus.

Výroba krystalizátu ve zkratce:

1. Destilace vzorku bez přidávání vody nebo jiných rozpouštědel při nízkých teplotách.
2. Získání krystalické soli z usazeniny po destilaci pomocí zpopelnění a žhání (calcinaci)
3. Sloučení destilátu a krystalických solí a následné nanesení na nosiče (sklíčka).

- Vznik typických krystalických obrazců dle vzorků -

Obrazce krystalů jsou ze stejného vzorku kdykoliv reprodukovatelné a vždycky se vytvoří k danému vzorku typicky odpovídající krystalické obrazce.

Tabulkové vyhodnocení kvality vody ze zařízení na úpravu vody

Celkové zhodnocení:

	Chemicko-fyzikální výzkum						Analýza krystalů:						Hodnocení:			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Obsah kyslíku v ml/l	Naměřená hodnota pH	Měření vodivosti $\mu\text{S/cm}$	Suchá usazenina/sedlina mg/l	Redox potenciál v mV	Obsah škodlivin a dusičnanů	Mezi-součet	Roz-voj	Tva-ry	Rozlo-žení	Intenzi-ta	Úhel-ná struk-tura	Tmavé zóny	Cel-kový počet bodů	Znám-ka	Vyhod-nocení
Vzo- -rek	Hod-nota / od +3 do -3 v bo-dech	Hodnota / od +3 do -3 Podíl bodů:	Hodnota / od +3 do -3 Podíl bodů:	Hodnota / od +3 do -3 Podíl bodů:	Hodnota / od +3 do -3 Podíl bodů:	Hodnota / od +3 do -3 Podíl bodů:	pro-centu-álně	od +3 do -3 Podíl bodů:	od +3 do -3 Podíl bodů:	od +3 do -3 Podíl bodů:	od +3 do -3 Podíl bodů:	od +3 do -3 Podíl bodů:	od +3 do -3 Podíl bodů:	od +36 do -36	1 nejlepší – 6 nejhorší	výborná až škodlivá

Zvážení

Skupina energetická příprava vody

Firma	10,04	8,02	329	116	112	4,6											
VitaJuwel	2,1	0,6	1,5	2,7	-1,6	2,1	7,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	21,3	1,9	dobrá až velmi dobrá	
Neutrální vzorek	9,9	7,84	354	116	110	4,6											
	1,9	1,0	1,3	2,7	-1,7	2,1	7,3	0,5	-0,5	0,5	0,5	0	-0,5	7,8	2,8	uspokojivá tendence dobrá	

VitaJuwel GmbH, vzorek vody: VitaJuwel

V rámci tohoto testu byly zkoumány dva vzorky: neutrální vzorek z vodovodního řádu ve městě Überlinger a vzorek z vodovodního řádu ve městě Überlinger, která byla ošetřena zařízením od společnosti VitaJuwel. Zde byla použita fiola / směs polodrahokamů / se základní směsí – Wellness.

Obě zkoušky byly provedeny analogicky k výzkumům, které byly základem pro naši knihu Zařízení pro oživení vody.

Testované vzorky zde byly zkoumány podle stejných kritérií, ale časově značně později, takže přímé porovnání by vědecky nebylo korektní. Jistá možnost srovnání však spočívá v konečném efektu a to již proto, že zkoumaná kritéria jsou přesně stejná.

Všechny vzorky byly podrobeny stejným podmínkám a zatíženy stejnými parametry, čímž mohly být jakékoliv cizí vlivy zcela jednoznačně vyloučeny. V této souvislosti bylo nakládáno s oběma zkušebními vzorky naprosto stejným způsobem. Výsledky je nutné vyvodit ze záměrně vybraných parametrů, jež zde byly zkoumány, bez toho aby se v nich mohlo odrážet celkové spektrum kvality zařízení pro úpravu vody. Potud co možná nejobsáhleji představujeme kvalitu přístroje, která však nemůže vždycky odrážet celkovou efektivitu zařízení. Proto může v jednotlivých případech docházet při této testovací řadě k ojedinělým případům, které nemusí za určitých okolností být pro výrobce uspokojivé, aniž by se mohlo říct, že zařízení nesplňuje svůj účel. Může se zde podle okolností ne zcela úplně projevit efektivita úpravy vody ve všech zjišťovaných vlastnostech napříč zkoumaným spektrem, avšak přístroj prokazuje svoji účinnost v ostatních zkoumaných parametrech. Proto při konečném hodnocení není dobré udělat jednoznačný závěr, zda zařízení má svou hodnotu nebo ne. Toto musí být stanoveno podle okolností u každého jednotlivého případu individuálně. Přesto může tato studie představovat závěrečné vyjádření pro koncového uživatele, s jehož pomocí si může udělat jasnou představu o účinnosti zařízení pro úpravu vody. Má sloužit koncovému uživateli jako vodítko při rozhodování o výběru pro něj individuálně vhodného přístroje. Za tímto účelem je často třeba ještě dalšího individuálního poradenství. V rámci možností představuje tato studie určitým způsobem vodítko, které umožňuje také výrobcům porovnat mezi sebou navzájem výkonnost svých zařízení. Cílem tohoto testování je v každém případě celkově zlepšovat kvalitu vody a dát výrobcům možnost zpětné vazby, což jim umožňuje dál pracovat na vlastním standartu kvality a stále jej zvyšovat.

Kvalitativní faktory byly zprostředkovány na základě analýzy krystalů a vybraných chemických parametrů: obsah kyslíku – měření, hodnota pH - měření, elektrická vodivost v mS/cm - měření, měření sušiny v mg/litr, obsah dusičnanů v mg/litr a redukčně-oxidační potenciál, stejně jako byly uplatněny všechny parametry německé vyhlášky o pitné vodě - TVO, za účelem tyto oproti sobě vzájemně porovnat. Důležitost obou hlavních faktorů: analýzy krystalů a chemických parametrů je rovnocenná 1:1. Při analýze krystalů posuzujeme kvalitativní aspekty, zatímco u chemických parametrů jsou uplatněny měřitelné kvantitativní hodnoty. V rámci analýzy krystalů se provádí vyhodnocování podle pěti vybraných parametrů: rozvoj, tvary, rozložení, úhelná struktura jakož i intenzita krystalů, přičemž je každá hodnota parametru hodnocena vždy se stejnou důležitostí. Všechny parametry jsou hodnoceny jednotně a klasifikace jednotlivých vzorků je provedena podle bodového systému. Příslušných 5 parametrů obou hlavních faktorů obdrží v závislosti na hodnotě mezi -3 a +3 body, z čehož vyplývá nejnižší možná hodnota -30 bodů, zatímco nejvyšší počet bodů je +30. Znamkování se provádí na základě dosažených bodů, přičemž nejlepší známka je 1 a nejhorší známka je 6.

Analýza krystalů:

Při zkoumání tohoto zařízení se jedná o přístroj ze skupiny energetizujících zařízení, tzn. zařízení, která vyzářují svoji energii do okolního prostředí. Účinnými substancemi jsou zde převážně polodrahokamy. Senzorická zkouška – zkouška pomocí lidských smyslů - neprokázala naprosto žádné závady. Vzorek byl čichově neutrální, na pohled jasný a obvyklého vzezření, jakož i neutrální chuti. Po ošetření vody energetizačním zařízením, oproti původně neutrálnímu vzorku vzorek zřetelně vykazuje změnu krystalické struktury.

Zatímco krystaly neutrálního vzorku vody byly hodně zhuštěné, ukazují tyto zde vysokou povrchovou tvorbu a lepší rozdělení v rámci celkového obrazce. U neutrálního vzorku vystupovalo velmi mnoho pravoúhlých struktur, u ošetřeného vzorku je to již jinak. To znamená, že informace škodlivých látek mohly být neutralizovány. Zde se ukazují v mnohem větší míře 60° úhlové struktury a tvary rostlinného charakteru. To znamená, že kvalita vzorku se přiblížila kvalitě pramenité vody. Povrchové utváření krystalů oproti neutrálnímu vzorku narostlo, což poukazuje na zvýšení biologické využitelnosti minerálů ve vzorku. Vzorek se tímto stává vhodnější jako potravina k zásobování stopovými prvky a minerály než neutrální vzorek. Současně také celkem viditelně vzrostla úroveň životadárného působení vody. Energetická bilance je vyšší než u neutrálního vzorku a je možné ji celkově hodnotit jako pozitivní. Ve vzorku je mnohem zřetelnější nárůst využitelné energie. Skrze vysokou úroveň životadárné síly vody, stopových prvků a nárůst energie je pozitivně stimulována a podpořena látková výměna člověka. Potud je biologická valence tohoto vzorku zde považována za vysoce hodnotnou. Zhuštěné oblasti, které by nasvědčovaly tendenci k usazování vápníku nebo jiných minerálů, jak bylo vidět u neutrálního vzorku, se tady téměř neobjevují. Technická kvalita vody se zlepšila. Křížové, zhuštěné úhlové struktury v celkovém obrazci téměř nevystupují, tudíž z toho je možné předpokládat, že rozpustnost minerálů ve vodě se zřetelně zlepšila. Větší krystaly se mohou vysrážet a usazovat v trubkách vodovodu. Zde vyskytující se malé krystaly mají vyšší povrchové členění a menší sklony k vysrážení. To znamená, že technické přístroje s touto kvalitou vody mohou být dobře provozovány. Technická kvalita vody stoupla a nebezpečí zanesení vápníkem se minimalizuje. To přináší, v souvislosti s údržbou a životností zařízení, výhodu pro spotřebitele, kteří přístroje užívají.

Celkově se prokázala jasná účinnost úpravy vody firmou VitaJuwel, která zřetelně zlepšila kvalitu vody z vodovodního řádu města Überlingen.

Další podrobnosti jsou popisovány v souvislosti s obrázky.

Chemické parametry:

Hodnocení	Obsah kyslíku mg/l	Měření pH	Měření vodivosti μS/cm	Měření sedimentu mg/l	Měření redoxu v mV	Obsah dusičnanů mg/l
Vzorek / Místo odběru vzorku	Hodnota v bodech / od +3 do -3	Hodnota v bodech / od +3 do -3	Hodnota v bodech / od +3 do -3	Hodnota v bodech / od +3 do -3	Hodnota v bodech / od +3 do -3	Hodnota v bodech / od +3 do -3
Neutrální vzorek z města Überlingen	9,9	7,84	354	116	110	4,6
Vzorek ošetřený firmou VitaJuwel	10,04	8,02	329	116	112	4,6
Rozdíl	+0,14	+0,18	-25	0	+3	0

Komentář chemické parametry:

Obsah kyslíku se oproti neutrálnímu vzorku trochu zvýšil.

Hodnota pH je oproti neutrálnímu vzorku více zásaditá.

Suchá sedlina se oproti neutrálnímu vzorku nezměnila.

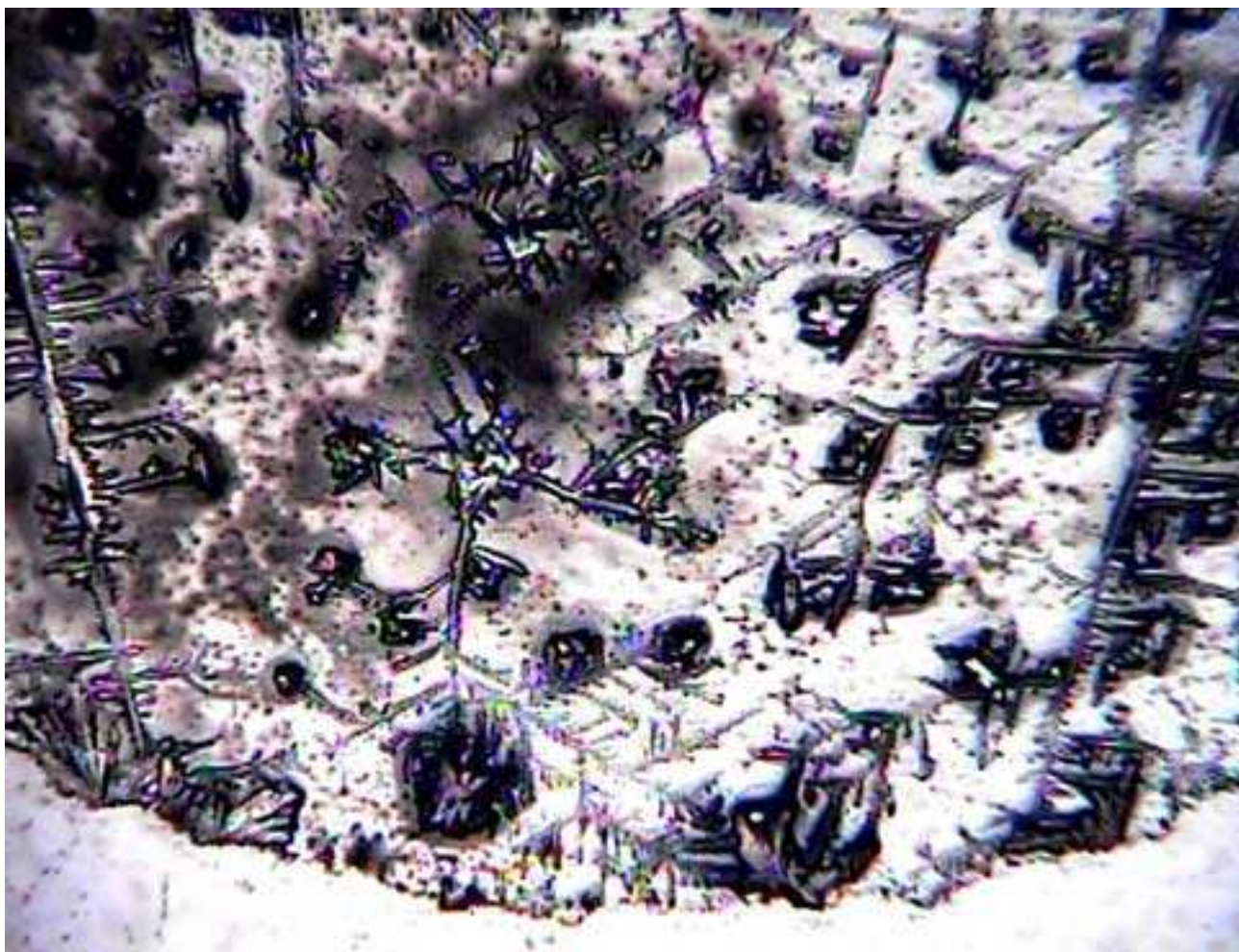
Redox-potenciál se oproti neutrálnímu vzorku v rámci tolerance téměř nezměnil.

Hodnota vodivosti se oproti neutrálnímu vzorku zlepšila.

Zvýšení obsahu kyslíku a pokles hodnoty vodivosti prokazují kvalitativní zlepšení oproti neutrálnímu vzorku, jehož výsledkem je lepší hodnocení chemického zkoumání oproti neutrálnímu vzorku.

Obrázek č. 1 40-ti násobné zvětšení

Test: VitaJuwel GmbH, vzorek vody: VitaJuwel



Obrázek č. 1 ukazuje velmi pravidelné krystalické struktury. Velmi zřetelně se zde objevuje velké přiblížení k 60° úhlům, které jsou k vidění jen u vysoce kvalitní pramenité vody. 90° úhelné struktury se při této krystalizaci téměř neobjevují, z toho tedy vyplývá, že informace škodlivých látek, které byly zjištěny u neutrálního vzorku, byly většinou neutralizovány. Úroveň energie vzorku zřetelně stoupla. To vyplývá ze zjevně pozitivní energetické bilance. Látková výměna spotřebitele při konzumaci vody upravené firmou VitaJuwel je živější a aktivnější.

Obrázek č. 2
100 - násobné zvětšení

Test: VitaJuwel GmbH, vzorek vody: VitaJuwel

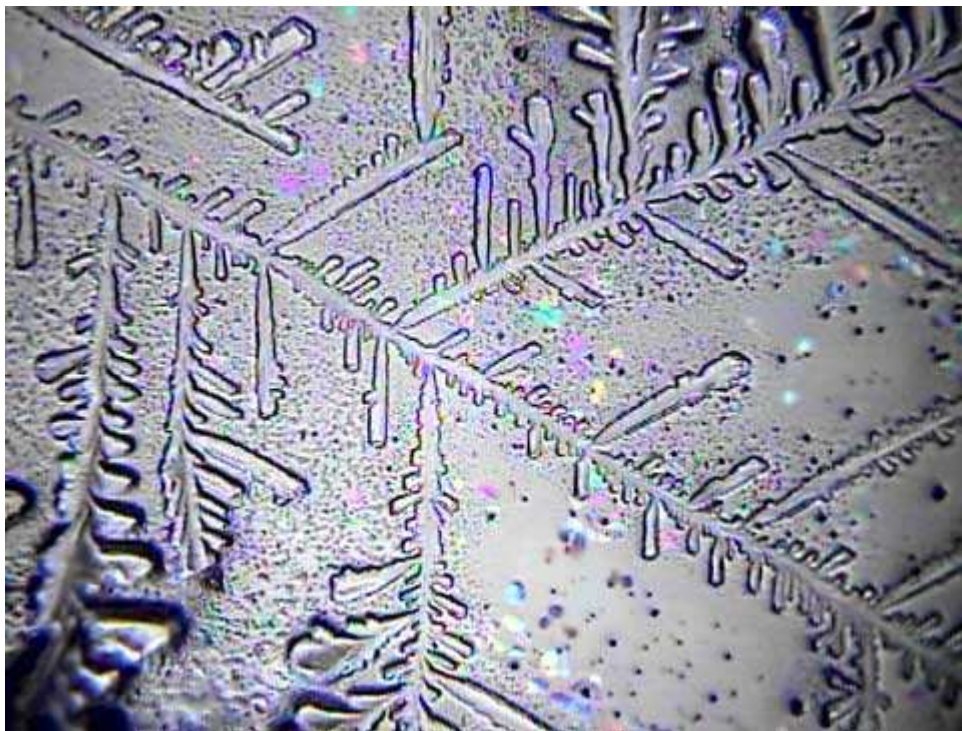


Na obrázku č. 2 se ukazují krystalické struktury rostlinného charakteru, které v neutrálním vzorku vůbec nebyly. Ve větším počtu se zde vyskytují 60° úhelné struktury, které dominují celému obrázku. To je zřetelný důkaz vysokého zlepšení kvality vody po ošetření zařízením Vita Juwel, neboť takovéto struktury se vyskytují jen u velmi vysoce kvalitní vody, která je přírodního původu. Do té míry byla uskutečněna renaturalizace vody z vodovodního kohoutku (navrácení původního přírodního charakteru a vysoké kvality vodě z kohoutku).

Nevyskytují se žádné 90° úhlové struktury, které by představovaly informace o výskytu škodlivých látek. Právě naopak zjišťujeme, že biologická použitelnost a biologická kvalita zřetelně stoupla. Úprava vody firmou VitaJuwel má schopnost nejen neutralizovat negativní jevy, nýbrž také změnit strukturu vody tak, aby opět získala podstatné přírodní, pozitivní vlastnosti.

Obrázek č. 3 400 - násobné zvětšení

Test: VitaJuwel GmbH, vzorek vody: VitaJuwel

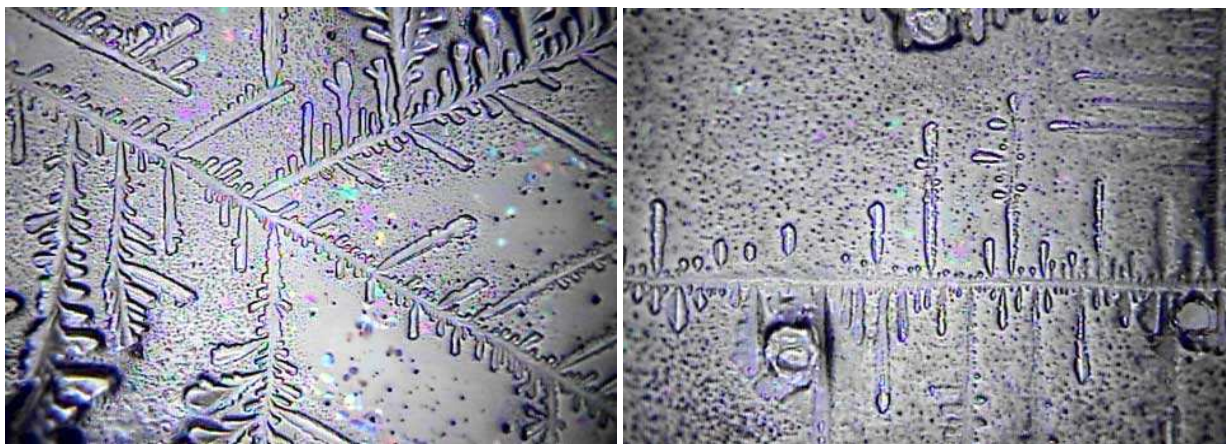


Na obrázku č. 3 se vyskytuje velmi dobře rozvinutý krystalický komplex ve tvaru větviček, který se skládá z jemných široce rozvětvených struktur rostlinného charakteru, které se u neutrálního vzorku tolik neobjevují. Velké přiblížení 60° úhlové stavbě poukazuje na to, že oživující účinek na vodu zapůsobil, což znamená, že se vzorek kvalitou zřetelně přiblížil přírodní kvalitě vody. Zde se ukazuje, že zařízení k úpravě vody od firmy VitaJuwel zřetelně zvýšilo kvalitu vzorku vody. Energetická bilance je odpovídajícím způsobem pozitivnější než u neutrálního vzorku, což se příslušným způsobem dobře odráží v konečném výsledku.

Shrnutí:

Zkouška : VitaJuwel GmbH, Wasserprobe: VitaJuwel

Porovnání obrázků s neutrálním vzorkem



Vzorek: VitaJuwel, 400 násobné zvětšení

Vzorek: neutrální vzorek Überlingen, 400 násobné zvětšení

Jak v biologickém tak i v technickém ohledu se prokázalo velmi zjevné zvýšení kvality vody po ošetření zařízením od firmy VitaJuwel. V důsledku toho dosahuje vzorek úrovně kvality, která je jinak známá pouze u pramenité vody. Oproti neutrálnímu vzorku nebo i jiným srovnatelným vodám z vodovodního zařízení se ukazuje signifikantní skok v oblasti kvality.

Hodnotíme vzorek známkou 1,9 a posudek dobrým až velmi dobrým. Z čehož vyplývá, že používáním tohoto zařízení získá spotřebitel velmi jednoznačný užitek.

Pro účely léčebného působení a přesnější popis účinku by ovšem musely být provedeny další studie v souvislosti s krystalickým rozborem krve, což v rámci této studie bohužel není možné.

Überlingen, dne 03.03.2008

Andreas Schulz
(vedoucí výzkumu)