

Hagalís AG

Kristallanalysen - Qualitätsprüfung
Qualitätsberatung - Medizinische
Diagnosen



Goldbacherstrasse 8
88662 Überlingen

Hagalís AG * Goldbacherstrasse 8* 88662 Überlingen

Origin of Life Vertrieb Gbr
Siegfried Müller

Fliederstr. 4

88255 Baidt

29.11.2005

Kristallanalyse

Wassergeräteführer 2005

Auswertung

Untersuchte Proben:

Origin of Life Vertrieb Gbr, Wasserprobe: Origin of Life Auftischfilter

Innerhalb einer Vergleichsstudie, bei der insgesamt 20 Proben gezogen wurden, von denen hier 20 zur vergleichenden Auswertung kamen, wurde das spagyrische Kristallinat untersucht, welches aus der Flüssigphase und der Festphase der Proben gewonnen wurde.

Die Kristalle entstehen dabei aus der Extraktion des Destillatrückstandes, der zuvor verascht und calciniert wurde. Diese Kristallsalze werden mit dem Destillat vereinigt und auf Objektträger aufgebracht. Die Flüssigkeit wird bei Raumtemperatur zur Verdunstung gebracht. Dabei entstehen den Proben typisch zugeordnete Kristallbilder, die eine Aussage über die Qualität der Lebenskräfte der Proben erlauben.

Herstellung des Kristallinates im Überblick:

1. Destillation der Probe ohne Zusätze von Wasser oder sonstigen Lösungsmitteln bei niederen Temperaturen.
2. Gewinnung des Kristallsalzes aus dem Destillatrückstand durch Veraschung und Calcination
3. Vereinigung von Destillat und Kristallsalzen und anschließende Aufbringung auf Objektträger.

- Entstehung der typischen, den Proben zugehörigen Kristallbilder -

Die Kristallbilder sind aus derselben Probe jederzeit reproduzierbar und zeigen immer die den Proben typisch zugehörigen Kristallbilder.

Origin of Life Vertrieb Gbr, Wasserprobe: Origin of Life Auftischfilter

Innerhalb des Buchprojektes „der Wassergeräteführer“ wurden 20 verschiedene Proben unterschiedlicher Hersteller und eine Neutralprobe untersucht. Dabei wurden die Wasseraufbereitungen in 3 Gruppen unterteilt:

Eine Gruppe mit Filter- und Umkehrosroseverfahren, eine Gruppe mit physikalischer Wasseraufbereitung wie z. B. Magnetgeräte mit permanentmagnetischer Wirkung und die dritte Gruppe beinhaltet Geräte, die energetisch wirken. Jede Gruppe ist für sich zu werten und untereinander nicht vergleichbar. Innerhalb der Gruppe sind Vergleiche möglich, die eine Qualitätssteigerung gegenüber der Neutralprobe mehr oder weniger stark darstellt.

Sämtliche Proben wurden unter gleichen Bedingungen gezogen und den gleichen Parametern unterworfen, so dass Fremdeinflüsse deutlich ausgeschlossen werden konnten. Insofern ist jede Probe gleichberechtigt behandelt. Die Ergebnisse sind auf bewusst ausgesuchte Parameter, die hier untersucht wurden, zurückzuführen, ohne dass damit das gesamte Qualitätsspektrum eines Wasseraufbereitungsgerätes widerspiegelt werden kann. Insofern stellt sich eine von uns möglichst umfassend durchgeführte Qualität dar, die jedoch nicht immer die gesamte Leistungsfähigkeit widerspiegeln kann. Deshalb kann es im Einzelfall auch zu Ergebnissen innerhalb dieser Testreihe kommen, die unter Umständen nicht zufriedenstellend für den Hersteller sind, ohne dass hier jedoch die Aussage gemacht wird, dass das Gerät seinen Zweck nicht erfüllt. Hier kann unter Umständen die Leistungsfähigkeit der Wasseraufbereitung durch das Untersuchungsspektrum nicht gänzlich abgedeckt worden sein und das Gerät beweist seine Leistungsfähigkeit in anderen Bereichen. Deshalb ist aus dieser Endbewertung nicht letztendlich der Schluss zu ziehen, ob ein Gerät einen Wert hat oder nicht. Dieser muss im Einzelfalle unter Umständen individuell bestimmt werden. Dennoch kann diese Studie eine schlüssige Aussage darstellen, die dem Endkunden hilft, die Leistungsfähigkeit einer Wasseraufbereitung transparent zu machen. Sie soll dem Endkunden als Leitfaden bei seiner Entscheidung dienen, das für ihn individuell passende Gerät zu wählen. Hierzu bedarf es oftmals noch einer weiteren individuellen Beratung. Im Rahmen der Möglichkeiten stellt diese Studie also eine Art Leitfaden dar, der es auch ermöglicht, dass sich Hersteller untereinander in ihren Leistungen vergleichen. Ziel eines solchen Tests ist in jedem Falle, insgesamt die Wasserqualität zu verbessern und den Herstellern die Möglichkeit eines Feedbacks zu geben, das es ihnen ermöglicht, an den eigenen Qualitätsstandards weiter zu arbeiten und diese noch zu erhöhen.

Die qualitativen Faktoren wurden aus der Kristallanalyse ermittelt und den gewählten chemischen Parameter Sauerstoff - Messung, pH - Messung, Leitwertmessung in mS/cm, Trockenrückstandsmessung in mg/Liter, der Nitratgehalt in mg/Liter und das Redoxpotential, sowie sämtliche Parameter der deutschen TVO erhoben, um diese in einer Gesamtauswertung vergleichend gegenüber zu stellen. Die Gewichtung der beiden Hauptfaktoren: Kristallanalyse und chemische Parameter ist gleichberechtigt 1:1. Bei der Kristallanalyse kommen rein qualitative Aspekte zum Tragen, während bei den chemischen Parametern die messbaren quantitativen Werte erhoben werden. Innerhalb der Kristallanalyse erfolgt die Auswertung gemäß der gewählten 5 Parameter: Ausbildung, Formen, Ausbreitung, Winkelkonfiguration sowie Intensität der Kristalle jeweils mit gleichwertiger Gewichtung. Bei den chemischen Parametern ist die Gewichtung wie folgt: Sauerstoff - Messung 1/12, pH - Messung 2/12, Leitwertmessung in mS/cm 2/12, Trockenrückstandsmessung in mg/Liter 2/12 und der Nitratgehalt in mg/Liter 3/12, Redoxpotential in mV 2/12. Die gesamten Parameter werden gemeinsam ausgewertet und die Bewertung der jeweiligen Proben erfolgt nach dem Punktesystem. Die jeweiligen 5 Parameter von beiden Hauptfaktoren erhalten je nach Wert zwischen -3 und +3 Punkte, woraus sich der niedrigste Wert von -30 Punkte ergibt, während die Höchstpunktzahl +30 Punkte ist und die Benotung erfolgt anhand der Punkte, wobei die Höchstnote 1 und die schlechteste Note 6 ist.

Kristallanalyse:

Das hier untersuchte Gerät gehört zur Gruppe der Filtergeräte. Die sensorische Prüfung ergab keinerlei Hinweise auf Qualitätseinschränkungen, im Gegenteil, es zeigte sich ein klares, geschmacksneutrales und geruchsneutrales Wasser.

Gegenüber der Neutralprobe zeigen sich wesentlich differenziertere Kristalle, die z. T. pflanzenartige Strukturen annehmen. Die Oberflächenbildung konnte deutlich erhöht werden, was auf die biologische Qualität der Wasserprobe einen großen Einfluss hat.

Die Oberflächenbildung der Kristalle hat gegenüber der Neutralprobe zugenommen, was auf eine Erhöhung der Bioverfügbarkeit der Mineralien in der Probe hindeutet. Die Probe ist so besser als Lebensmittel zur Versorgung mit Spurenelementen und Mineralien geeignet als die Neutralprobe. Gleichzeitig hat das Niveau der Vitalkräfte insgesamt zugenommen. Die Energiebilanz fällt etwas höher aus, als bei der Neutralprobe und ist insgesamt als durchaus positiv zu bewerten. Es ist in der Probe ein Energieüberschuss vorhanden. Der menschliche Stoffwechsel wird durch die etwas höhere Bioverfügbarkeit der Spurenelemente und den Energieüberschuss leicht positiv angeregt und unterstützt. Insofern ist die biologische Wertigkeit dieser Probe hier als durchaus hochwertig anzusehen.

Es zeigen sich wenige Verdichtungszone, die auf eine Ablagerungstendenz von Kalk oder anderen Mineralien hindeuten würden, wie sie bei der Neutralprobe zu sehen war. Deutlich ist daher, dass bei dieser Probe die technische Wasserqualität leicht verbessert werden konnte. Kreuzförmige, verdichtete Winkelstrukturen treten im gesamten Bild wenig auf, so dass davon auszugehen ist, dass die Löslichkeit der Mineralien im Wasser gesteigert werden konnte. Größere Kristalle können ausfallen und Leitungen zusetzen. Die hier auftretenden kleinen Kristalle haben eine höhere Oberflächenbildung und neigen nicht so stark zur Ausfällung. Dies bedeutet, dass normale technische Geräte mit dieser Wasserqualität gut betrieben werden können. Bei sensiblen Geräten muß überprüft werden, ob zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden müssen. Die technische Wasserqualität ist gestiegen und die Verkalkungsgefahr ist reduziert worden. Dies bringt einen Vorteil für den Verbraucher in Bezug auf die Wartung und Lebensdauer der von ihm verwendeten Geräte mit sich.

Das Energiepotential ist im Gegensatz zur Neutralprobe leicht positiv und das Gerät konnte somit seine Wirksamkeit positiv unter Beweis stellen. Zwar konnte keine Spitzenqualität eines hochwertigen Quellwassers erreicht werden, jedoch hat eine Annäherung an eine höherwertige natürliche Qualität stattgefunden.

Weitere Einzelheiten werden im Zusammenhang mit den Bildern geschildert.

Chemische Parameter:

Bewertung	Sauerstoff- gehalt mg/l	pH - Messung	Leitwertmessung $\mu\text{S}/\text{cm}$	Trockenrückstand- messung mg/Liter	Redoxmessung in mV	Nitratgehalt in mg/Liter
Probe / Ort der Probennahme	Wert / von +3 bis -3 Punkten	Wert / von +3 bis -3 Punkten	Wert / von +3 bis -3 Punkten	Wert / von +3 bis -3 Punkten	Wert / von +3 bis -3 Punkten	Wert / von +3 bis -3 Punkten
Neutralprobe Überlingen	9,7	7,95	332	116	210	4,6
Origin of Life, Auftischgerät	9,0	7,65	323	116	213	4,6
Differenz	- 0,7	- 0,30	- 9	-	+ 3	-

Kommentar chemische Parameter:

Der Sauerstoffwert hat sich gegenüber der Neutralprobe leicht gesenkt, was auf den Effekt der Filtration zurückzuführen ist. Hier sind leichte Abstriche zu verzeichnen.

Der pH-Wert konnte deutlich Richtung Optimum von 7 gesenkt werden und damit erreicht das Gerät in dieser Hinsicht eine höhere Punktezahl.

Der Leitwert bleibt im Rahmen der Toleranz beinahe gleich wie bei der Neutralprobe, er liegt nur wenig darunter, was darauf hinweist, dass das Filterverfahren nur wenig Mineralien aus der Wasserprobe filterte.

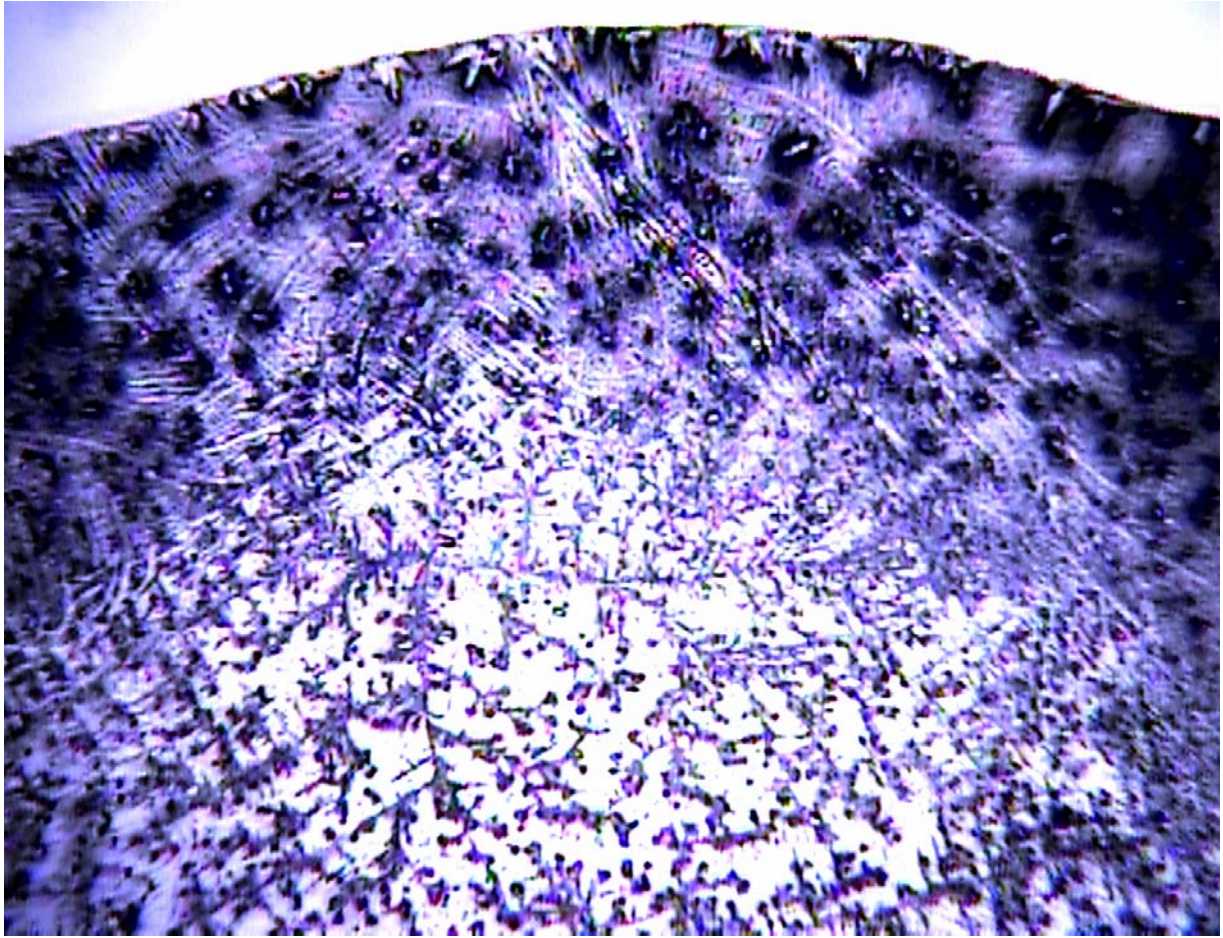
Der Trockenrückstand ist ebenso wie der Leitwert kaum verändert worden.

Das Redoxpotential verhält sich innerhalb der Toleranzgrenzen gleich wie bei der Neutralprobe. Der Schadstoff- und Nitratgehalt ist gleich wie bei der Neutralprobe.

1. Vollbild

40 - fache Vergrößerung

Probe: Origin of Life Vertrieb Gbr, Wasserprobe: Origin of Life Auftischfilter

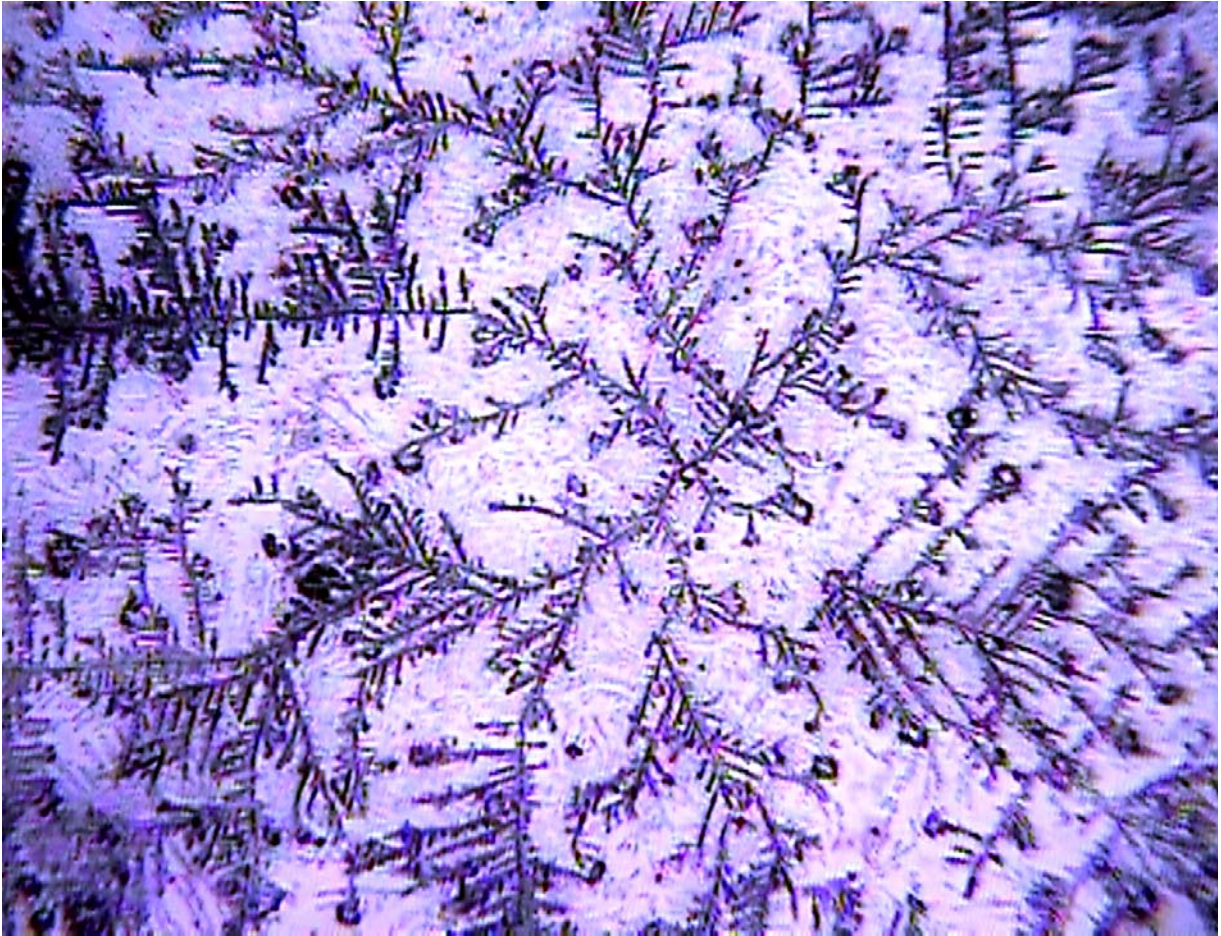


Im Vollbild zeigt sich eine regelmäßiger ausgebildete Kristallisation als bei der Neutralprobe. Die Verdichtungszone konnten etwas aufgelockert werden, so dass eine leichte Verbesserung der technischen Wasserqualität erreicht werden konnte. Technische Geräte können daher nach der Aufbereitung mit dem Gerät besser betrieben werden. Es zeigen sich kaum kristallfreie Zonen, was darauf hindeutet, dass das Energieniveau der Probe deutlich angehoben werden konnte.

2. Halbbild

100 - fache Vergrößerung

Probe: Origin of Life Vertrieb Gbr, Wasserprobe: Origin of Life Auftischfilter

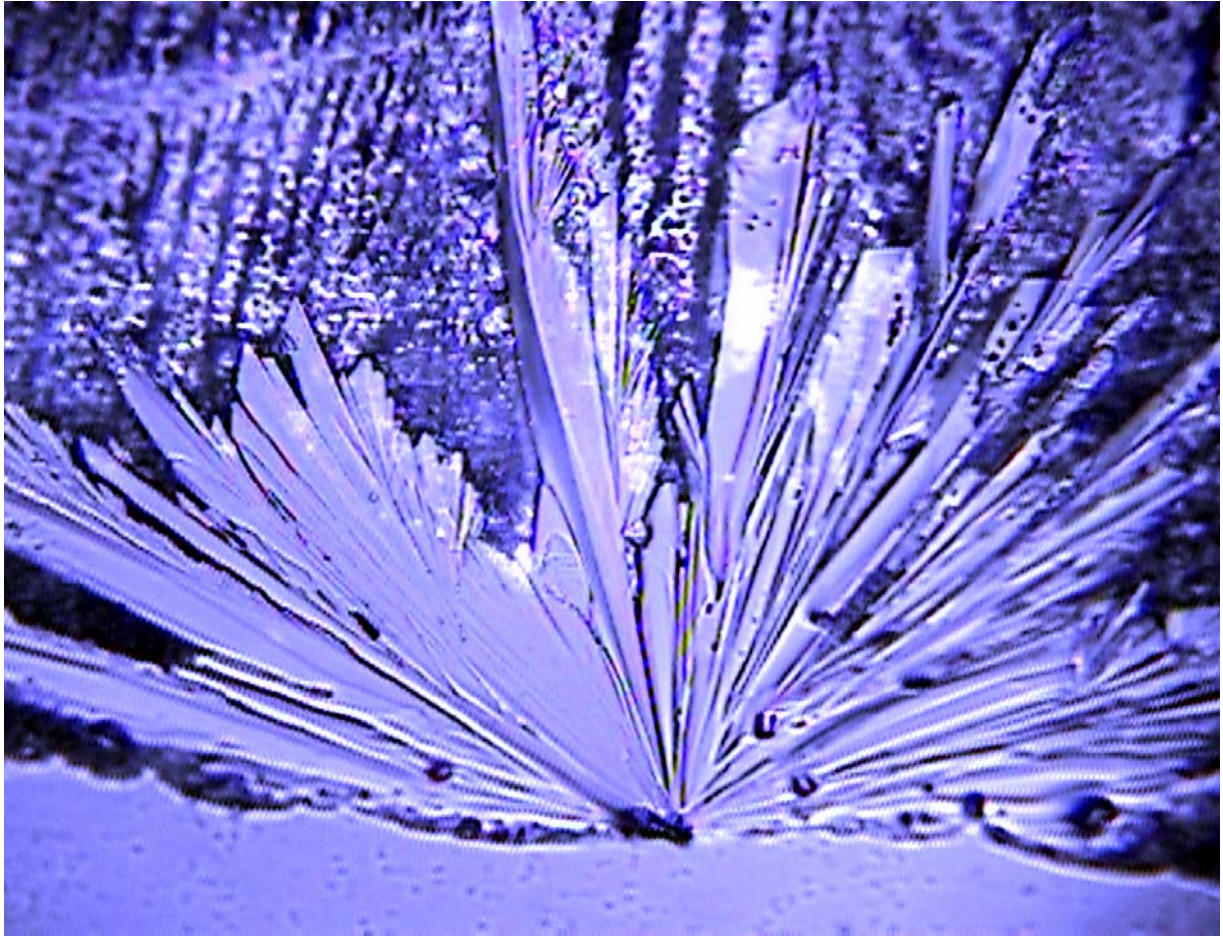


Im Halbbild zeigen sich z. T. pflanzenartige Kristallstrukturen, wie sie sonst nur in Quellwässern auftreten. Zwar wurde hier nicht ganz eine perfekte 60° Winkelstruktur in Form eines Sterns erreicht, was bei sehr hochwertigen Quellwässern der Fall ist, jedoch hat hier eine deutliche Annäherung an eine solche Qualität stattgefunden. Die hohe Oberflächenbildung deutet auf die gute Bioverfügbarkeit der Mineralien hin und zeigt ein weiteres Plus in Bezug auf das Gerät an.

3. Großbild

400 - fache Vergrößerung

Probe: Origin of Life Vertrieb Gbr, Wasserprobe: Origin of Life Auftischfilter

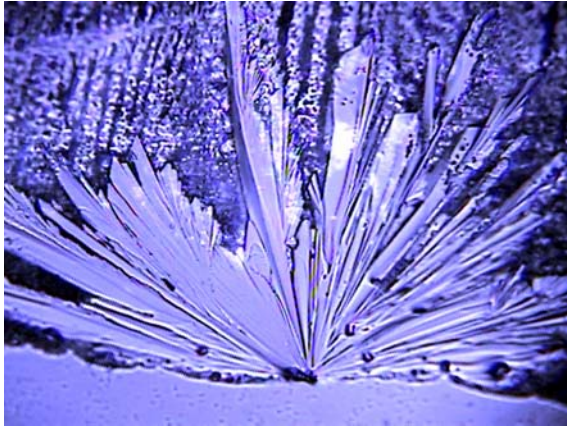


Im Großbild zeigt sich eine fächerartige Kristallstruktur mit einer Annäherung an die 60° Winkelstruktur, wie sie sonst nur bei natürlichen Quellwässern zu finden ist. Solche Formen traten in der Neutralprobe nicht auf, was darauf hinweist, dass eine Renaturierung der Wasserprobe tatsächlich stattgefunden hat. Da wesentlich weniger 90° Winkelstrukturen in der Probe auftreten ist davon auszugehen, dass die Filtration mit anschließender Energetisierung eine Neutralisierung von Schadstoffinformationen bewirken konnte.

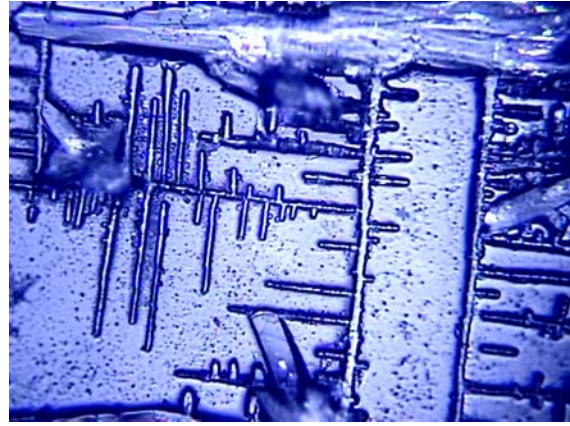
Zusammenfassung:

Probe: Origin of Life Vertrieb Gbr, Wasserprobe: Origin of Life Auftischfilter

Bildvergleich mit der Neutralprobe:



Probe: Origin of Life Auftischfilter, 400
fach vergrößert



Probe: Neutral, 400 fach vergrößert

In technischer Hinsicht konnte eine leichte Aufwertung gegenüber der Neutralprobe verzeichnet werden, so dass die Verkalkungsgefahr gesenkt werden konnte. In biologischer Hinsicht hat sich eine Aufwertung ergeben, die zu einer höheren Lebensmittelqualität des Trinkwassers führt. Die Bioverfügbarkeit der Mineralien konnte deutlich gesteigert werden, so dass das Wasser besser geeignet ist, den Menschen mit Mineralien und lebenswichtigen Spurenelementen zu versorgen. Ebenso ist ein deutlicher Energieanstieg in der Wasserprobe festzutellen.

Wir bewerten die Probe mit der Note 2,1 und dem Urteil gut. Die Wirksamkeit des Gerätes hat sich für den Verbraucher als vorteilhaft dargestellt.

Um auf die medizinischen Wirkungen eingehen und um genauere Aussagen machen zu können, müßten allerdings weitere Studien in Zusammenhang mit Blutkristallanalysen betrieben werden, Dies ist im Rahmen dieser Studie leider nicht möglich.

Überlingen, den 29.11.2005



A. Schulz
(Untersuchungsleiter)