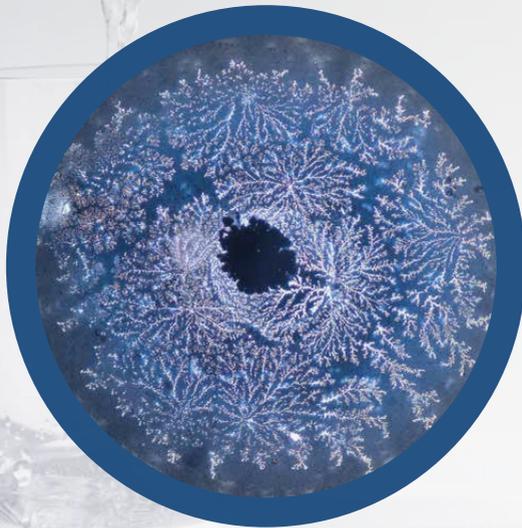




Dunkelfeldmikroskopische Wasseranalyse



www.maunawai.ch/dunkelfeld

Arbeitstechniken

Geeignete gläserne Objektträger werden mit weichem Papier gesäubert. Danach werden manuell mit einer Einwegspritze Tropfen mit einem Durchmesser von 3–4 mm auf den Objektträger aufgebracht.



Die Tropfen trocknen bei normalen Raumbedingungen an der Luft. Günstige Raumbedingungen sind zwischen 19°C und 25 °C bei einer Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 70 %.

Die Beobachtung unter dem Mikroskop erfolgt bei relativ geringen Vergrößerungen im Dunkelfeld (2x bis 20x-Objektive).

Insgesamt werden 10 Tropfen aus einer Probe auf den Objektträger aufgebracht, um eine Bandbreite von Phänomenen und zugleich die strukturelle Tendenz zu erfassen. Innerhalb einer Probe gibt es meistens eine eindeutige Tropfenähnlichkeit.

Ordnungskriterien in den mikroskopischen Wasseruntersuchungen

Bei den mikroskopischen Wasseruntersuchungen kann grundsätzlich festgestellt werden: die **entstehende Bildstruktur** sagt etwas über das Wasser aus. Sie ist nicht zufällig. Bei Versuchswiederholungen mit einer Probe entstehen ähnliche Bilder, so dass das Wasser an der Bildstruktur wiedererkennbar ist. In Blindversuchen mit verschiedenen Wasserproben konnten einzelne Proben sicher identifiziert werden.

Zwischen den einzelnen Proben gibt es Unterschiede bei der entstehenden **strukturellen Ordnung** im Bild. Grundsätzlich kann unterschieden werden nach „geordnet“ und „nicht geordnet“.

Aufgrund der vielen beobachtbaren Phänomene mit „nicht-stofflichen“ Einflüssen musste für das Lesen der Tropfenbilder eine Beschreibung und eine Differenzierung der in den Bildern entstehenden Ordnung gefunden werden. **Orientierung** für die Formulierung dieser differenzierten Ordnungskriterien in den Tropfenbildern **waren Quellwässer**, bei denen im Bild eindeutig und wiederkehrend eine Ordnung sichtbar wurde.

Zunächst unterschieden wir nur nach „Ordnung“, Bildung eines „Zentrums“ und nach „Strukturstabilität“. Diese ersten Kriterien haben sich durch systematische Beschreibung, die sich an der Bild-Wirkung, am Formcharakter und an der Konfiguration im Bild orientierte, zu **12 Ordnungskriterien** erweitert.

Quellwässer sind demnach **der Maßstab** für die Bildbetrachtung und Auswertung der Bilder; Leitungswässer und dementsprechend die Veränderungen in Leitungswasser durch Wasserbehandlung werden nach diesem Maßstab untersucht.

12 Ordnungskriterien nach Ruth Kübler und Berthold Heusel

Mit den 12 Ordnungskriterien können folgende Fragen gestellt werden:

Woran ist die Ordnung in einem Wasser erkennbar? Was ist die Besonderheit dieses Wassers in Bezug auf die sichtbare Ordnung? Wo verändert sich durch bestimmte Einflüsse oder Behandlung die Ordnung bzw. wo geht sie verloren? Welche Einflüsse lassen wieder Ordnung im Wasser entstehen und an welchen Kriterien ist dies zu erkennen?

- 1. Klarheit**
- 2. Gestaltbildung**
- 3. Offenheit**
- 4. Hüllenbildung**
- 5. Zentrierung**
- 6. Komplexität**
- 7. Ausgewogenheit**
- 8. Intensität**
- 9. Strahlen**
- 10. Ordnung**
- 11. Violdimensionalität**
- 12. Ganzheit**

Beschreibung der 12 Ordnungskriterien



Arteser-Brunnen, Rottenburg

1. Klarheit

Klare Konturen und Kontraste;
klares Heraustreten von Strukturelementen;
Aufstrahlen



Zam-Zam Brunnen, Mekka

2. Gestaltbildung

Bildung organischer Formen (z.B. Kristalle);
Kohärenz im Sinne von Formen-Zusammenhang



Averser. Rhein, Schweiz

3. Offenheit

Lockerheit bzw. Lockerung der Struktur;
Leichtigkeit; Durchlässigkeit



Quelle von Lourdes

4. Hüllenbildung

Bildung von verbindender und einhüllender
Feinstruktur



„Black-Forest“ Mineralwasser

5. Zentrierung

Konzentrische Anordnung der Struktur
um ein Zentrum; Strahlen nach innen



Altar-Quelle, Altötting

6. Komplexität

Geordnete Feinstruktur;
Differenzierung bis in kleinste Bereiche
und in komplexen Formen



Bodensee

7. Ausgewogenheit

Ausgewogene Proportionen;
Gleichgewicht zwischen verschiedenen Bereichen;
„Harmonische Anmutung“



St. Ottilien, Freiburg

8. Intensität

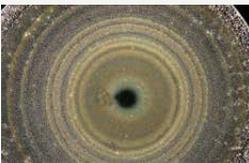
Tiefe und Intensität der Bildwirkung



Ganges, Haidakan

9. Strahlen

Strahlen nach „außen“ vom Zentrum aus;
von innen nach außen gehende Ausweitung
der Struktur



Kellerbrunnen, Bad-Cannstatt

10. Ordnung

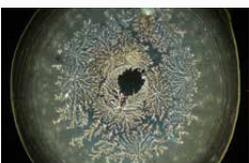
Ordnung in der Gesamtstruktur
und im Strukturaufbau



Tau in Frauenmantel

11. Vieldimensionalität

„Kosmische Anmutung“;
„Der Kosmos im Wassertropfen“



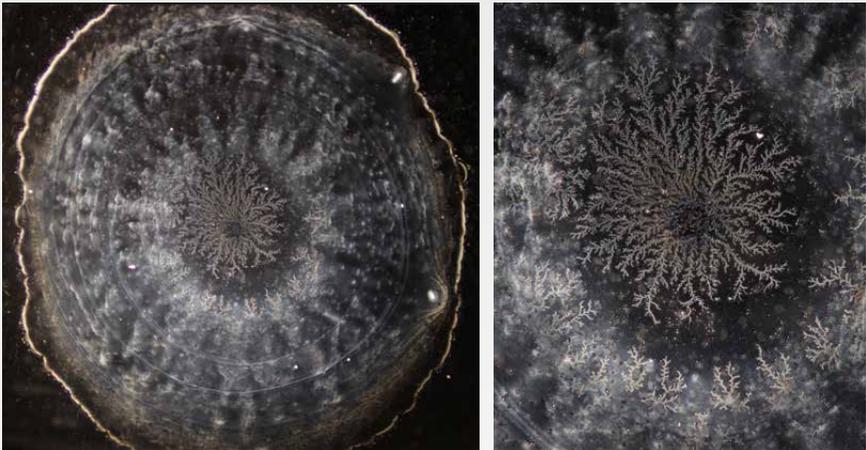
MAUNAWAI® Wasser

12. Ganzheit

Kohärenz im Sinne von Ganzheit;
Bildung ganzer und runder Tropfen;
gerundete Formen; Integration von Struktur-
öffnungen, Strukturlücken und Fremdkörpern

Die 12 Ordnungskriterien im Tropfenbild

Beispiel eines behandelten Wassers, bei dem alle Kriterien erfüllt sind. Dieses Wasser ist kaum zu unterscheiden von einem Quellwasser. Es handelt sich um eine Wasserprobe aus einem MAUNAWAI® Untertisch-Gerät, ein Jahr nach Montage, mit ca. 2l Durchlauf täglich.



MAUNAWAI® Untertisch-Gerät, 2017

- 1. Klarheit:** Alle Formen treten klar konturiert hervor.
- 2. Gestaltbildung:** Deutliche Formenbildung
Die Kristalle zeigen überall organische Formen
- 3. Offenheit:** Nirgendwo sind Verdichtung, Verhärtungen zu sehen.
Die Struktur ist bei aller Fälle offen und durchlässig.
- 4. Hüllenbildung:** Das Kristall-Zentrum ist eingehüllt von bläulich-grauer Feinstruktur. Größere Strukturelemente sind eingebettet in umgebende Feinstruktur.
- 5. Zentrum:** Im Tropfenbild bildet sich ein klares Zentrum aus, um das alles konzentrisch ordnet.

6. Komplexität: Die Strukturelemente bilden sich bis ins Kleinste komplex und kohärent aus.

7. Ausgewogenheit: Die Proportionen zwischen Randbereich, Zentrum und Mitte sind ausgewogen. Genauso die Verhältnisse zwischen Kristallbildung und Feinstruktur und dem etwas gröberen, härteren Rand.

8. Intensität: Das Tropfenbild hat Tiefe.

9. Ausweitung: Das Bild zeigt beide Bewegungen: eine konzentrierend, auf das Zentrum orientierte Bewegung und zugleich eine vom Zentrum ausgehende Ausweitung der Struktur und Bildwirkung.

10. Ordnung: Wir sehen einen klaren Bildaufbau, eine klare Ordnung: Randbereich, Zwischenbereich, Zentrum mit Feinstruktur und Mitte mit immer dichter und intensiverer Kristallbildung sind klar zu unterscheidende Bereiche.

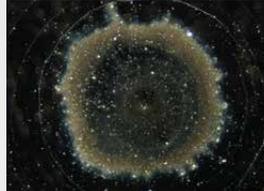
11. Violdimensionalität: Wir schauen eine im ausgetrockneten Tropfen entstandene Struktur an, und zugleich bekommen wir auch den Eindruck, in den Kosmos zu schauen.

12. Ganzheit: Auch wenn der Rand etwas wellig ist – wir bekommen den Eindruck einer Einheit, einer Ganzheit bei der Betrachtung des Bildes. Alle unterschiedlichen Strukturelemente gehen zusammen eine Einheit ein.

Tropfenbilder, bei denen mehrere oder alle Kriterien nicht erfüllt sind



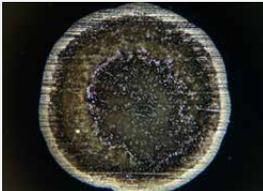
Umkehrosiose



destilliertes Wasser



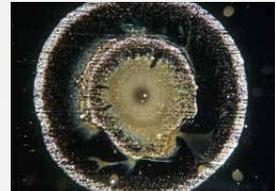
gechlortes Wasser



Abwasser



Leitungswasser

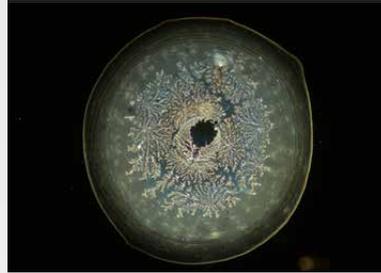


Leitungswasser

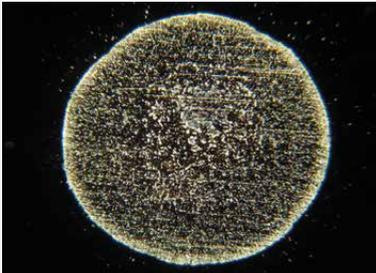
Bildbeispiele von Veränderungen der Wasserstruktur nach Durchlauf durch MAUNAWAI® Filter



Leitungswasser Stuttgart



nach MAUNAWAI® Filterung



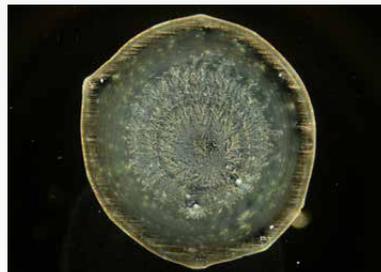
gechlortes Wasser



nach MAUNAWAI® Filterung



Leitungswasser Altenbeuren



nach MAUNAWAI® Filterung



Kontakt und Informationen:

MAUNAWAI Schweiz GmbH

Schulhausstrasse 4

CH-6045 Meggen

Telefon: +49 3327 570880

E-Mail: info@maunawai.ch

www.maunawai.ch/dunkelfeld