

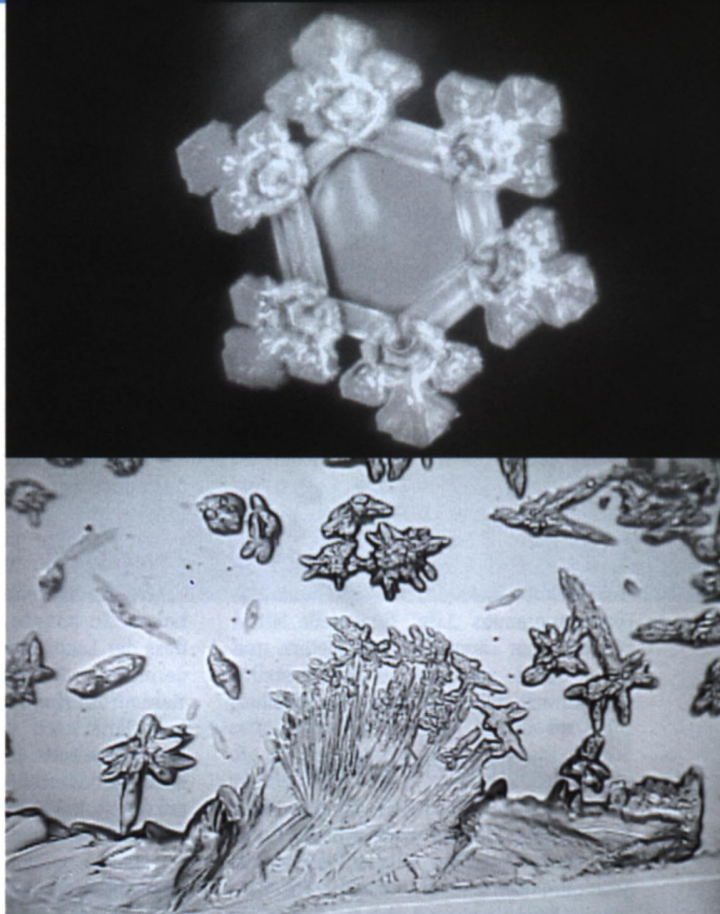
# SPIEGEL DER UMWELT

**FACHLEUTE VERTRETEN** die unterschiedlichsten Meinungen darüber, was die Wasserqualität letztendlich ausmacht. „Was schlecht ist oder nicht ins Wasser gehört, das wissen viele, vor allem Trinkwasseranbieter. Aber was gutes Wasser ausmacht, können sie nicht sagen“, meint Michael Jacobi, Physiker am Strömungsinstitut Herrschried. Dies dürfte darin begründet sein, dass die Qualität häufig nur vom chemischen Standpunkt aus betrachtet wird. Danach ist Wasser rein und qualitativ gut, wenn es weitgehend frei von Schadstoffen aller Art ist. Ganzheitlich betrachtet ist Wasser vielschichtiger und verfügt über eine Bandbreite an Möglichkeiten, qualitative Merkmale auszudrücken. Wissenschaftliche Messverfahren, die chemische Inhaltsstoffe und deren Beschaffenheit untersuchen, können diese feineren Strukturen und ihr Verhalten jedoch nicht erfassen. Dazu braucht es andere Methoden.

## Innwohnende Kräfte sichtbar gemacht

Mit den so genannten bildgebenden oder bildschaffenden Untersuchungsmethoden können die feineren Strukturen, ihr Verhalten und somit auch die Qualitätsunterschiede selbst in chemisch einwandfreiem Wasser sichtbar gemacht werden. Strömungsforscher Theodor Schwenk entdeckte in den 50ern die organischen Bildungsgesetzmäßigkeiten der lebenden Natur (bestimmte Ur-Bewegungsformen) in den Strömungsgestaltungen des Wassers. In seinem Buch „Das sensible Chaos“ beschrieb er diesen Zusammenhang und verknüpfte ihn mit der Geisteswissenschaft Rudolf Steiners. Darauf aufbauend entwickelte er die Tropfenbildmethode. Indem er in verschiedene Wasserproben Tropfen aus destilliertem Wasser fallen ließ, entstanden unterschiedliche Bewegungsbilder, die er unmittelbar nach dem Aufprall der Tropfen fotografierte. Anschließend charakterisierte er den Zustand des untersuchten Wassers anhand feinsten Differenzen in seinem Strömungsverhalten. Je rhythmischer, differenzierter und vielgestaltiger die Bewegung war, desto besser war die Wasserqualität. Unrhythmische, undifferenzierte und schwach ausgeformte Bewegung dagegen zeugte von schlechter Qualität. Das Verfahren, mittlerweile Tropfbildmethode genannt, wurde in seinem Institut für Strömungswissenschaften, das er Anfang der 60er aufgebaut hat, stetig weiter erforscht, verfeinert und standardisiert. Und wird nach wie vor dazu verwendet, qualitative Unterschiede im Strömungsverhalten zu erfassen und bildhaft darzustellen.

Ein weiteres bildschaffendes Untersuchungsverfahren ist die Kristallanalyse nach Schulz. Bei ihr liegt das Augenmerk jedoch nicht auf dem Strömungsverhalten des Wassers, sondern auf seinen makrokristallinen Strukturen. Dieser Begriff ist von Schulz geprägt worden und bezieht sich auf die Anordnung der so genannten Mikrokristalle, deren Struktur die vorkommenden Substanzverbindungen in einer Probe erkennen lässt. Die makrokristallinen Strukturen sind gewissermaßen das Gesamtbild, das die mikrokristallinen Anordnungen ergeben, und zeigen eine bio-



*San Bernardino Quellwasser untersucht mit der Kristallanalyse: die organisch geformte Lebendigkeit und Vielfalt der Kristallstruktur zeugt von einer sehr guten Qualität (Foto: Hagalis AG, Labor für Qualitätsmanagement und Kristallanalysen)*

logische Wertigkeit, sprich Qualität, an. „Die Methode basiert auf dem medizinischen System der Spagyrik (ursprünglich Alchemie) und wurde in diesem Rahmen als Diagnoseinstrument und Analyseverfahren für Qualitätsmanagement entwickelt“, erklärt Andreas Schulz, Begründer der Methode und Vorstand der Hagalis AG. Bei dem Verfahren extrahiert er die flüssigen und die mineralischen Anteile der zu untersuchenden Probe und vereinigt sie anschließend, um Flüssigkristalle herzustellen, die ohne Zugabe von Lösungsmitteln oder Zusatzstoffen auskristallisiert werden. Das bei der Auskristallisation entstandene „arttypische Kristallbild“ hält Schulz fotografisch fest. Im Anschluss untersucht er es auf seine Qualität. An der Stärke der Kristallbildung, ihrer Ausbreitung und Form erkennt er, wie lebendig die untersuchte Probe ist. Dunkelfelder und kristallfreie Zonen sind ein Hinweis auf schlechte Qualität.

