

Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 60 (2008)

Artikel: Schaffhauser Wasser
Autor: Schulthess, Jürg / Herrmann, Ernst / Bombardi, Rainer

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584701>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 1 |
| Sauberer Wasser – eine ständige Herausforderung | 2 |
| 1. Einleitung | 3 |
| 1.1 Wasser und Energie | 3 |
| 1.2 Die Klimaänderung | 5 |
| 1.3 Globale Bedrohung des Wassers | 9 |
| 1.4 Bewirtschaftung des Wassers im Kanton Schaffhausen | 11 |
| 2. Wasser im Kanton Schaffhausen: Woher kommt es und wie gut ist es? | 14 |
| 2.1 Wasser im Untergrund: Grundwasser und Quellwasser | 14 |
| 2.1.1 <i>Wasser, unser wichtigstes Lebensmittel aus den Vorratskammern im Untergrund</i> | 14 |
| 2.1.2 <i>Grosse und kleine Wasservorkommen und deren Neubildung</i> | 17 |
| 2.1.3 <i>Wie ist die Qualität des Wassers im Untergrund?</i> | 20 |
| 2.2 Wasser an der Oberfläche | 23 |
| 2.2.1 <i>Flüsse, Bäche, kleine Fliessgewässer</i> | 23 |
| 2.2.2 <i>Wie ist der Zustand der Fliessgewässer</i> | 24 |
| 2.2.3 <i>Ökomorphologie und Raumbedarf</i> | 24 |
| 2.2.4 <i>Biologische Indikatoren</i> | 28 |
| 2.2.5 <i>Chemisch-physikalische Aspekte</i> | 30 |
| 2.2.6 <i>Artenvielfalt der Gewässer</i> | 34 |
| 3. Wassernutzung | 42 |
| 3.1 Nutzung von Wasser als Trink-, Brauch- und Löschwasser | 42 |
| 3.1.1 <i>Gibt es genügend Wasser?</i> | 43 |
| 3.1.2 <i>Die Wasserversorgungen im Kanton</i> | 45 |
| 3.1.3 <i>Wasserversorgung: Eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe</i> | 61 |
| 3.1.4 <i>Überwachungs- und Vollzugsbehörde der Wasserversorgungen</i> | 63 |
| 3.2 Materialabbau: Nur dort, wo Grundwasser nicht beeinflusst wird! | 65 |
| 3.3 Thermische Nutzung aus dem trockenen Untergrund | 66 |
| 3.4 Thermische Nutzung von Wasser | 67 |
| 3.4.1 <i>Oberflächenwasser</i> | 68 |
| 3.4.2 <i>Grundwasser</i> | 68 |
| 3.4.3 <i>Abwasser</i> | 69 |

| | |
|--|-----|
| 3.5 Jede Wassernutzung braucht eine kantonale Bewilligung | 71 |
| 3.6 Stromgewinnung aus Wasser | 73 |
| 3.6.1. <i>Wie viel Restwasser muss in einem genutzten Gewässer verbleiben?</i> | 74 |
| 4. Gewässerschutz | 75 |
| 4.1 Schutz des Grundwassers | 76 |
| 4.2 Forst- und Landwirtschaft | 79 |
| 4.3 Erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft im Klettgau | 81 |
| 4.4 Grundstück- und Siedlungsentwässerung | 84 |
| 4.4.1 <i>Grundstückentwässerung</i> | 86 |
| 4.4.2 <i>Gebühren</i> | 87 |
| 4.5. Belastete Standorte, Boden | 87 |
| 5. Grundsätze und Massnahmen – zusammenfassende Sicht des Kantons | 89 |
| 5.1. Wassernutzung | 89 |
| 5.1.1 <i>Nutzung als Trinkwasser und zu Löschzwecken</i> | 89 |
| 5.1.2 <i>Weitere Nutzungen von Grundwasser</i> | 90 |
| 5.1.3 <i>Wasserentnahmen aus Oberflächenwasser</i> | 91 |
| 5.1.4 <i>Materialabbau</i> | 91 |
| 5.1.5 <i>Erdwärmennutzung</i> | 92 |
| 5.1.6 <i>Thermische Nutzung von Grundwasser</i> | 93 |
| 5.1.7 <i>Thermische Nutzung von Oberflächenwasser und Abwasser</i> | 93 |
| 5.2. Gewässerschutz | 94 |
| 5.2.1 <i>Grundwasserschutz:</i> | 94 |
| 5.2.2 <i>Schutz der Oberflächengewässer</i> | 94 |
| 5.2.3 <i>Stickstoff in den Oberflächengewässern</i> | 95 |
| 5.2.4 <i>Forst- und Landwirtschaft</i> | 96 |
| 5.2.5 <i>Siedlungsentwässerung</i> | 97 |
| 5.2.6 <i>Umweltbeobachtung und Weiterentwicklung</i> | 98 |
| 6. Nachwort | 100 |