

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 93 (2001)
Heft: 1-2

Artikel: Nachhaltig denken nach "Lothar"
Autor: Geiger, Willy
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939862>

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: 11.02.2026

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



Figure 4. Le Canyon du Rhône, vu du mésoscaphe F.-A. Forel à plus de 200 m de profondeur (photo: J.-L. Loizeau).

15 jours en moyenne annuelle, ce qui constitue une diminution de 70%. En est-il de même pour la quantité d'oxygène apportée? La question reste posée.

L'apport d'oxygène par les courants de densité associés au Rhône lorsqu'il pénètre dans le lac n'a jamais été mesuré direc-

tement. Toutefois le faisceau de données existantes indique qu'il y a une réelle possibilité d'interaction entre le lac et son affluent principal sur ce point. Et cette question peut prendre de l'ampleur dans le contexte des changements climatiques. Avec des hivers plus cléments, va-t-on vers des brassages de

plus en plus difficiles? Et donc une moins bonne oxygénation des couches profondes du lac? Les sources alternatives d'oxygène en seront alors d'autant plus essentielles. Ou bien le lac continuera-t-il à se mélanger à des températures supérieures et les autres sources en deviendront-elles négligeables? La question est suffisamment d'importance pour être posée et étudiée avant d'aller plus avant dans l'exploitation des ressources hydriques, ou au contraire de vouer aux géométries cette ressource énergétique!

Article paru dans «Lemaniques» N° 37, – septembre 2000. Journal trimestriel de l'Association pour la Sauvegarde du Léman (ASL), rue des Cordiers 2, CH-1207 Genève, Tél. 022/736 86 20, Fax 022/736 86 82, sur Internet: www.asleman.ch, E-Mail: asl@worldcom.ch

Adresses des auteurs

Jean-Luc Loizeau, Maître d'enseignement et de recherche; Janusz Dominik, Professeur adjoint. Centre d'études en sciences naturelles de l'environnement/Faculté des sciences Université de Genève.

Nachhaltig denken nach «Lothar»

■ Willy Geiger

«Lothar» hat die grössten je in der Schweiz festgestellten Waldschäden verursacht. Wir sollten ihn, den Lawinenwinter 1999, die mehrfachen Überschwemmungen und den Felssturz von Gondo als Warnung ernst nehmen. Der Alpenraum ist ein sensibles Ökosystem, das besonders empfindlich auf Umwelteinflüsse reagiert. Als Vorsorgemassnahme muss der Klimaschutz konsequent vorangetrieben werden. «Lothar» zwingt uns, über die Zusammenhänge zwischen Klima und Wald nachzudenken.

Der Wald steht immer unter dem Einfluss des Klimas, nicht nur beim Auftreten eines extremen Ereignisses. Das Klima beeinflusst das Wachstum der Bäume, das Blühen, das Reifen der Früchte und das Keimen der Samen. Das ist für uns so selbstverständlich, dass wir kaum einen Gedanken daran verschwenden. Anders bei Extremereignissen wie «Lothar»: Statt Motor der Entwicklung war der Sturm die Ursache für Gewalt und Zerstörung.

Das Ausmass der Zerstörungen durch Stürme hat auf Grund unserer Kenntnisse im Laufe der letzten hundert Jahre zugemommen. Bei den Waldschäden lässt sich diese Entwicklung mit Daten belegen. Die

Elementarschäden lassen sich nur über ein gutes Jahrzehnt zurückverfolgen. Auch sie haben stark zugenommen.

Was ist die Ursache für die Zunahme der Schäden? Hat sich der Wald verändert oder das Klima oder spielen andere Umweltfaktoren eine Rolle? Haben wir die richtigen Massnahmen getroffen zur Bewältigung von «Lothar»? Müssen die Strukturen verbessert werden? Mit welchen Folgeschäden müssen wir rechnen (Borkenkäfer, Holzpreis usw.)? Es gibt viele Fragen zu beantworten. Der Bund und die Forschung sind gefordert.

In den vergangenen zwei Jahren hat uns nicht nur «Lothar» deutlich gemacht, wie verletzlich wir gegenüber extremen Naturereignissen sind. Wir erlebten vor zwei Jahren einen Lawinenwinter, Überschwemmungen im Frühling 1999 und im vergangenen September die Katastrophe im Wallis, Tessin und in Norditalien. Dies kann eine zufällige Häufung sein; es kann aber auch eine Tendenz aufzeigen, mit der wir konfrontiert werden. Es macht uns auf jeden Fall deutlich, dass es uns nie gelingt, die Natur zu beherrschen. Wir tun deshalb gut daran, dies ernst zu nehmen.

– Machen wir Ernst mit dem Klima- und Umweltschutz; gehen wir sorgsam mit der

Natur um. Gerade der Wald kann uns dabei helfen, indem er CO₂ aus der Luft bindet und Schadstoffe aus der Luft herausfiltert. Selbstverständlich aber nur, wenn er nicht zerstört wird.

– Lernen wir aus den Erfahrungen, damit wir Schäden vermeiden und Menschenleben bewahren können. Die Wissenschaft muss uns helfen, Erfahrungen auszuwerten und Lehren zu ziehen, um das Risiko zu vermindern. Gezielte Warnungen bei akuten Gefahren sollen helfen, das Schlimmste zu vermeiden.

«Lothar» gibt uns eine Chance, über die Zusammenhänge zwischen Klima und Wald nachzudenken. Wir wollen nicht dramatisieren und sofort einen Schuldigen suchen, aber wir wollen nicht auf den Walduntergang warten, bis wir die ultimativen Beweise für den Zusammenhang zwischen den Emissionen und dem Klima haben. Vorsorgen ist besser, als auf Beweise warten, die möglicherweise zu spät kommen. Wir alle tragen die Verantwortung für unsere Zukunft.

Adresse des Verfassers

Willy Geiger, Vizedirektor, Buwal.