

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 83 (1991)
Heft: 7-8

Inhaltsverzeichnis

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

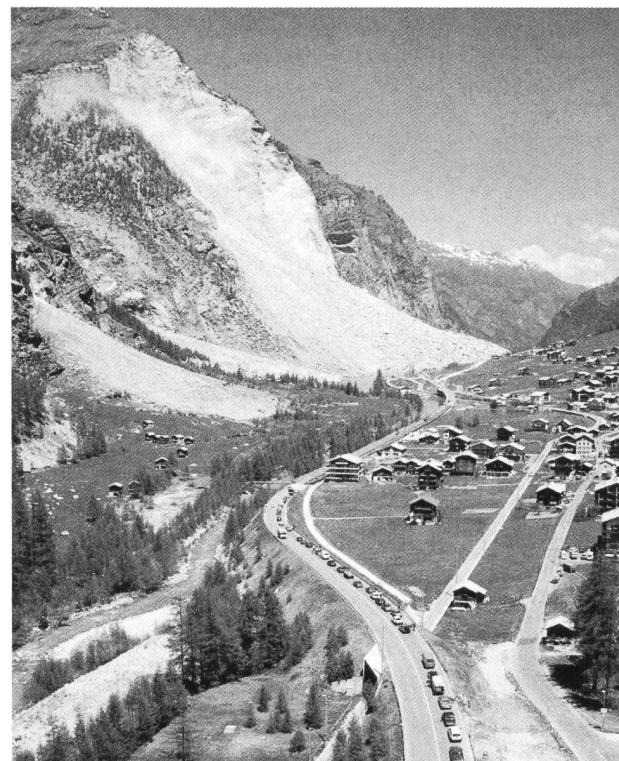
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 10.02.2026

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

Inhaltsverzeichnis Heft 7/8 1991

- Armin Seiler:* Die Sanierung öffentlicher Kanalisationssanlagen erfordert in den kommenden fünf Jahren mindestens 3 Milliarden Franken (Seite 186)
- Kommunale Abwasserreinigungsanlagen in Deutschland – Investitionsbedarf (188)
- Thomas Egli:* Rutschungen und Niederschlag – Untersuchungen aufgrund eines Starkregenereignisses (190)
- Die Abwässer der Stadt Zürich und die Limmatqualität heute (192)
- Klärwerk München I (193)
- Mechanisierte Rohrleitungsprüfung (194)
- Ueli Gutknecht:* Ulmizer Trinkwasser unter Druck (195)
- Produktionsintegrierter Umweltschutz bei der Chemieproduktion (196)
- Staumauern verhindern das Schlimmste – Speicherseen dämpften Hochwasserspitzen von 1987 entscheidend (197)
- Christoph Maag:* 75 Jahre Linth-Limmattverband – *Ernst Grünenthal:* Die Durnagelbachverbauung (198)
- Le transport du courant alternatif triphasé a cent ans (200)
- Paul Hertig:* Energie aus den Ozeanen (201)
- Martin Aemmer:* Modellversuche für ein projektiertes Wehr in Belfast (208)
- Ueli Fankhauser:* Abfangen von künstlich erzeugten, übermässigen Schwebstoffbelastungen in Gewässern (209)
- Naturgerechte Ufersanierung im Stau des Kraftwerks Wynau (210)
- Anton Schleiss:* Der Ausbau der Wasserkraft im Rahmen des Aktionsprogramms «Energie 2000» (212)
- Spritzbetonroboter können die Arbeitsbedingungen, die Qualität und die Wirtschaftlichkeit im Tief- und Tunnelbau verbessern (214)
- Personnelles (215), Veranstaltungen (215), Energie nucléaire (216), Inondazioni del 1987 (217), Bauwirtschaft (218), *Literatur:* Pumpen (218), Spritzbeton (219), Trinkwasser (220), Biologische Tests (220), Abwasser, Deponien (221), Denksport (222), Industriemittelungen



Zum Titelbild: Bergsturz Randa

Als Folge der Bergstürze vom 18. April und 9. Mai 1991 wurde das Gerinne der Vispa bei Randa auf einer Länge von ca. 1 km und einer Höhe bis gegen 100 m zugedeckt. Das Trasse der Brig–Visp–Zermatt-Bahn und die Kantonstrasse wurden über eine grössere Strecke verschüttet. Wegen der aufgestauten Vispa hat sich in der Talsenke des Dorfes Randa ein See gebildet, der zu einem Ausfall der Kläranlage Randa führte. Unwetter vom 17. Juni und 9. August hatten zur Folge, dass rund 20 Häuser zeitweilig evakuiert werden mussten und der Bahnhof Randa bis 1,5 m unter Wasser stand. Die Verbindung auf der Kantonstrasse nach Täsch/Zermatt konnte über längere Zeit nur Dank einer militärischen Notbrücke aufrechterhalten werden.

Das Bergsturzvolumen wird auf 30 Mio m³ geschätzt. Geologische Untersuchungen haben ergeben, dass noch labile Felsmassen vorhanden und weitere Felsstürze bis 4,5 Mio m³ denkbar sind. (Foto A. Götz)

(Hinweis: Am Dienstag, 26. November 1991, um 16.15 Uhr wird im EWZ-Gebäude am Beatenplatz in Zürich A. Götz vom Bundesamt für Wasserwirtschaft im Rahmen des Linth-Limmattverbandes über das Ereignis berichten.)

**wasser
énergie
eau
énergie
luft
air**

Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Gewässerschutz, Wasserversorgung, Bewässerung und Entwässerung, Seenregulierung, Hochwasserschutz, Binnenschifffahrt, Energiewirtschaft, Lufthygiene
Revue suisse spécialisée traitant de la législation sur l'utilisation des eaux, des constructions hydrauliques, de la mise en valeur des forces hydrauliques, de la protection des eaux, de l'irrigation et du drainage, de la régularisation de lacs, des corrections de cours d'eau et des endiguements de torrents, de la navigation fluviale et de l'hygiène de l'air.
Gegründet 1908. Vor 1976 «Wasser- und Energiewirtschaft», avant 1976 «Cours d'eau et énergie»

Redaktion: Georg Weber, dipl. Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Verlag und Administration: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3 A, CH-5401 Baden, Telefon 056 22 50 69
Postcheckkonto Zürich: 80-32217-0, «wasser, energie, luft»)

Inseratenverwaltung: IVA AG für internationale Werbung, Postfach, 8032 Zürich, Telefon 01 251 24 50
1004 Lausanne, Pré-du-Marché 23, tél. 021 37 72 72

Druck: Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden, Telefon 056 306 111

«Wasser, Energie, Luft» ist offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (**SWV**) und seiner Gruppen: Reussverband, Associazione Ticinese di Economiche delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmattverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband sowie das Organ der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (**VGL**) und des Schweizerischen Nationalkomitees für Grossen Talsperren

Jahresabonnement Fr. 100.–, für das Ausland Fr. 120.–

Einzelpreis Heft 7/8 1991 Fr. 25.– zuzüglich Porto (Einzelpreis varierend je nach Umfang)