



117. Jahrgang 2025

Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserwirtschaft. / *Revue suisse spécialisée sur l'aménagement des eaux.*
Gegründet 1908. / *Fondée 1908.*

Bis 1930 «Schweizerische Wasserwirtschaft»; 1931 – 1934 «Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft»;
1935 – 1975 «Wasser- und Energiewirtschaft»; 1975 – 2025 «Wasser Energie Luft»; ab 2025 «hydrosuisse Journal».
ISSN 0377-905X.

Herausgeber / *Editeur*: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV), neu hydrosuisse /
Association suisse pour l'aménagement des eaux (ASAE), nouveau hydrosuisse
Redaktionsleitung / *Direction de la rédaction*: Andreas Stettler, andreas.stettler@hydrosuisse.ch
Layout, Anzeigen, Redaktion / *Mise en page, annonce, rédaction*: Mathias Mäder, mathias.maeder@hydrosuisse.ch
Druck, Lektorat / *Production, Correction*: Horisberger Regensdorf AG, Badenerstrasse 569, 8048 Zürich

Verlag, Administration / *Edition, administration*: hydrosuisse, Rütistrasse 3a, CH-5400 Baden,
Telefon +41 56 222 50 69, www.hydrosuisse.ch, info@hydrosuisse.ch
Mehrwertsteuer-Nr.: CHE-115.506.846

«Wasser Energie Luft», neu «hydrosuisse Journal», ist offizielles Publikationsorgan des SWV, neu hydrosuisse, und seiner Gruppen: /
«Eau énergie air», nouveau «Journal hydrosuisse», est l'organe officiel de publication de l'ASAE, désormais hydrosuisse, est ses
groupes régionaux: Associazione Ticinese di Economia delle Acque (ATEA), Verband Aare-Rheinwerke (VAR), Rheinverband (RhV).

Inhaltsverzeichnis

	Seite	Heft		Seite	Heft
Grenzen der Klimawandelanpassung im Hochwasserschutz <i>Zischg Andreas Paul</i>	1	1	Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick <i>Schweizer Steffen, Berger Benjamin, Christ Florian, Binkert Ladina, Zimmermann Markus, Righetti Antonio</i>	93	3
Simulation des Zusammenhangs von Stratifikation und Turbinenbetrieb eines Mittelland-Stausees mit der Qualität des nachfolgenden Fließgewässers <i>Dorthe David, Micoulet Gaël, Pfister Michael</i>	5	1	Unwetterschäden in der Schweiz 2024: Hochwasser, Murgänge, Rutschungen und Sturzprozesse <i>Liechti Katharina, Badoux Alexandre</i>	98	3
Bewertungstool für Fischaufstiegshilfen <i>Rachelly Cristina, Mende Matthias, Dönni Werner, Burger Susette</i>	12	1	Anomalieerkennung und automatische Datenkorrektur von Pegelmessstationen <i>Piroozmand Pasha, Farshi Davood</i>	108	3
Klimawandel und steigende Wassertemperaturen in Schweizer Fließgewässern: Ein zunehmender Stressfaktor für Kaltwasserfische <i>Råman Vinnå Love C., Bigler Vidushi, Schilling Oliver S., Epting Jannis</i>	19	1	Hochwasserschutz Frutigen: Modellversuche zu Schwemmholzurückhalt bei verzweigter Flussmorphologie <i>Wyss Andris, Hinkelammert-Zens Florian, Hess Jana, Künzi Rolf, Weitbrecht Volker</i>	115	3
KOHS-Kurs Serie 6: Wasserbau im Spannungsfeld der Extreme <i>Lanz Sarah</i>	25	1	Portrait d’assainissement de la force hydraulique : Petite centrale hydroélectrique Sonceboz Sous les Roches, Sonceboz <i>Hausmann Michel, Plomb Jérôme, Brander Aline</i>	123	3
Forschungsprojekt der Ostschweizer Fachhochschule: Eisbrei speichert Energie <i>Vogel Benedikt</i>	29	1	Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren <i>Rinderer Michael, Berger Catherine, Hählen Nils, Kleinn Jan, Peter Adrian, Aller Dörte, Singeisen Corinne, Jordi Martin</i>	127	3
Kartenarchiv des SWV <i>Lanz Sarah</i>	33	1	Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig <i>Scheidler Stefan, Christe Pierre G., Zechner Eric, Walde Michel A., Schilling Oliver S., Epting Jannis</i>	135	3
Längsdämme entlang von Fließgewässern – Ein Leitfaden für die Praxis <i>Müller Dieter, Speerli Jürg, Billeter Peter, Holzgang Christian</i>	43	2	Gestion des crues et dispositions en cas d’urgence – Rétrospective des journées d’étude 2025 du CSB à Fribourg <i>Balestra Andrea, Fauriel Jonathan</i>	142	3
Suppression des tourbillons en entrée de la pompe de mise en charge de Veytaux 1 <i>Decaix Jean, Fischer Daniel, Münch-Alligné Cécile, Boden Martin</i>	49	2	Vergleich von Geschiebetransportmessungen und Berechnungsansätzen <i>Rickenmann Dieter</i>	5	4
Gewässermorphologische Analyse nach den Hochwasserereignissen vom Sommer 2024 – Pilotprojekt an der Borgne (VS) <i>Stäheli Tino, Bösiger Ruedi, Antonetti Manuel, Tonolla Diego</i>	55	2	Die unterirdische urbane Wärmeinsel von Basel-Stadt: Über ein Jahrzehnt raumzeitlicher hochauflösender thermohydraulischer Grundwassermessungen und Wärmetransportmodellierung <i>Epting Jannis, Binder Martin, Steiner Brian</i>	17	4
Schutz vor Oberflächenabfluss in Büren SO <i>Saladin Patrick, Aggeler Michael</i>	60	2	Fibradike: Ein neuartiges verteiltes faseroptisches Überwachungssystem für Flussdämme <i>Höttges Alessio, Rabaïotti Carlo, Bohren Isabel, Holzgang Christian</i>	25	4
Umdenken in der Wasserwirtschaft: Warum Expertenwissen allein nicht ausreicht <i>Pansera Mario</i>	66	2			

	Seite	Heft
Schwemholz neu denken: Wahrnehmung und Bewirtschaftungspraktiken in der Schweiz <i>Ruiz-Villanueva Virginia, Knecht Simone</i>	34	4
Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau – Neue Anwendungshilfen <i>Knecht Simone, Hartmann Olivier, Derungs Guido</i>	41	4
Neue Perspektiven für die Praxis des Flussmanagements: Seismisches Monitoring des Geschiebetransports in Fließgewässern <i>Antoniazza Gilles, Wyss Carlos R., Rickenmann Dieter, Lane Stuart N.</i>	47	4
Zukünftige Veränderung von Klima und Wasserhaushalt im Kanton Freiburg <i>Weingartner Rolf, Nigg Urs, Schwanbeck Jan, Fahrni Alexandre</i>	53	4
Wasserhaushalt der Schweiz im Jahr 2024: Einordnung und Besonderheiten <i>Zappa Massimiliano, Liechti Katharina, Lustenberger Florian, Barben Martin</i>	61	4
Jahrestagung 2025 und 114. Hauptversammlung in Poschiavo: Von der Gletscherschmelze zur Energiequelle – Potenziale und Risiken <i>Vincenz-Stauffacher Susanne, Rihm Manuela</i>	65	4

Verzeichnis der Autoren

	Seite	Heft		Seite	Heft
<i>Aggeler Michael</i> · Schutz vor Oberflächenabfluss in Büren SO	60	2	<i>Bösiger Ruedi</i> · Gewässermorphologische Analyse nach den Hochwasserereignissen vom Sommer 2024 – Pilotprojekt an der Borgne (VS)	55	2
<i>Aller Dörte</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3	<i>Brander Aline</i> · Portrait d’assainissement de la force hydraulique : Petite centrale hydroélectrique Sonceboz Sous les Roches, Sonceboz	123	3
<i>Antonetti Manuel</i> · Gewässermorphologische Analyse nach den Hochwasserereignissen vom Sommer 2024 – Pilotprojekt an der Borgne (VS)	55	2	<i>Burger Susette</i> · Bewertungstool für Fischaufstiegshilfen	12	1
<i>Antoniazza Gilles</i> · Neue Perspektiven für die Praxis des Flussmanagements: Seismisches Monitoring des Geschiebetransports in Fliessgewässern	47	4	<i>Christ Florian</i> · Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick	93	3
<i>Badoux Alexandre</i> · Unwetterschäden in der Schweiz 2024: Hochwasser, Murgänge, Rutschungen und Sturzprozesse	98	3	<i>Christe Pierre G.</i> · Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig	135	3
<i>Balestra Andrea</i> · Gestion des crues et dispositions en cas d’urgence – Rétrospective des journées d’étude 2025 du CSB à Fribourg	142	3	<i>Decaix Jean</i> · Suppression des tourbillons en entrée de la pompe de mise en charge de Veytaux 1	49	2
<i>Barben Martin</i> · Wasserhaushalt der Schweiz im Jahr 2024: Einordnung und Besonderheiten	61	4	<i>Derungs Guido</i> · Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau – Neue Anwendungshilfen	41	4
<i>Berger Benjamin</i> · Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick	93	3	<i>Dönni Werner</i> · Bewertungstool für Fischaufstiegshilfen	12	1
<i>Berger Catherine</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3	<i>Dorthe David</i> · Simulation des Zusammenhangs von Stratifikation und Turbinenbetrieb eines Mittelland-Stausees mit der Qualität des nachfolgenden Fliessgewässers	5	1
<i>Bigler Vidushi</i> · Klimawandel und steigende Wassertemperaturen in Schweizer Fliessgewässern: Ein zunehmender Stressfaktor für Kaltwasserfische	19	1	<i>Epting Jannis</i> · Klimawandel und steigende Wassertemperaturen in Schweizer Fliessgewässern: Ein zunehmender Stressfaktor für Kaltwasserfische	19	1
<i>Billeter Peter</i> · Längsdämme entlang von Fliessgewässern – Ein Leitfaden für die Praxis	43	2	<i>Epting Jannis</i> · Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig	135	3
<i>Binder Martin</i> · Die unterirdische urbane Wärmeinsel von Basel-Stadt: Über ein Jahrzehnt raumzeitlicher hochauflösender thermohydraulischer Grundwassermessungen und Wärmetransportmodellierung	17	4	<i>Epting Jannis</i> · Die unterirdische urbane Wärmeinsel von Basel-Stadt: Über ein Jahrzehnt raumzeitlicher hochauflösender thermohydraulischer Grundwassermessungen und Wärmetransportmodellierung	17	4
<i>Binkert Ladina</i> · Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick	93	3	<i>Fahrni Alexandre</i> · Zukünftige Veränderung von Klima und Wasserhaushalt im Kanton Freiburg	53	4
<i>Boden Martin</i> · Suppression des tourbillons en entrée de la pompe de mise en charge de Veytaux 1	49	2	<i>Farshi Davood</i> · Anomalieerkennung und automatische Datenkorrektur von Pegelmessstationen	108	3
<i>Bohren Isabel</i> · Fibradike: Ein neuartiges verteiltes faseroptisches Überwachungssystem für Flussdämme	25	4	<i>Fauriel Jonathan</i> · Gestion des crues et dispositions en cas d’urgence – Rétrospective des journées d’étude 2025 du CSB à Fribourg	142	3

	Seite	Heft		Seite	Heft
<i>Fischer Daniel</i> · Suppression des tourbillons en entrée de la pompe de mise en charge de Veytaux 1	49	2	<i>Lanz Sarah</i> · Kartenarchiv des SWV	33	1
<i>Hählen Nils</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3	<i>Liechti Katharina</i> · Unwetterschäden in der Schweiz 2024: Hochwasser, Murgänge, Rutschungen und Sturzprozesse	98	3
<i>Hartmann Olivier</i> · Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau – Neue Anwendungshilfen	41	4	<i>Liechti Katharina</i> · Wasserhaushalt der Schweiz im Jahr 2024: Einordnung und Besonderheiten	61	4
<i>Hausmann Michel</i> · Portrait d'assainissement de la force hydraulique : Petite centrale hydroélectrique Sonceboz Sous les Roches, Sonceboz	123	3	<i>Lustenberger Florian</i> · Wasserhaushalt der Schweiz im Jahr 2024: Einordnung und Besonderheiten	61	4
<i>Hess Jana</i> · Hochwasserschutz Frutigen: Modellversuche zu Schwemmholzurückhalt bei verzweigter Flussmorphologie	115	3	<i>Mende Matthias</i> · Bewertungstool für Fischaufstiegshilfen	12	1
<i>Hinkelammert-Zens Florian</i> · Hochwasserschutz Frutigen: Modellversuche zu Schwemmholzurückhalt bei verzweigter Flussmorphologie	115	3	<i>Micoulet Gaël</i> · Simulation des Zusammenhangs von Stratifikation und Turbinenbetrieb eines Mittelland-Stausees mit der Qualität des nachfolgenden Fliessgewässers	5	1
<i>Holzgang Christian</i> · Längsdämme entlang von Fliessgewässern – Ein Leitfaden für die Praxis	43	2	<i>Müller Dieter</i> · Längsdämme entlang von Fliessgewässern – Ein Leitfaden für die Praxis	43	2
<i>Holzgang Christian</i> · Fibradike: Ein neuartiges verteiltes faseroptisches Überwachungssystem für Flussdämme	25	4	<i>Münch-Alligné Cécile</i> · Suppression des tourbillons en entrée de la pompe de mise en charge de Veytaux 1	49	2
<i>Höttges Alessio</i> · Fibradike: Ein neuartiges verteiltes faseroptisches Überwachungssystem für Flussdämme	25	4	<i>Nigg Urs</i> · Zukünftige Veränderung von Klima und Wasserhaushalt im Kanton Freiburg	53	4
<i>Jordi Martin</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3	<i>Pansera Mario</i> · Umdenken in der Wasserwirtschaft: Warum Expertenwissen allein nicht ausreicht	66	2
<i>Kleinn Jan</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3	<i>Peter Adrian</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3
<i>Knecht Simone</i> · Schwemmholz neu denken: Wahrnehmung und Bewirtschaftungspraktiken in der Schweiz	34	4	<i>Pfister Michael</i> · Simulation des Zusammenhangs von Stratifikation und Turbinenbetrieb eines Mittelland-Stausees mit der Qualität des nachfolgenden Fliessgewässers	5	1
<i>Knecht Simone</i> · Strukturierungsmassnahmen im Wasserbau – Neue Anwendungshilfen	41	4	<i>Piroozmand Pasha</i> · Anomalieerkennung und automatische Datenkorrektur von Pegelmessstationen	108	3
<i>Künzi Rolf</i> · Hochwasserschutz Frutigen: Modellversuche zu Schwemmholzurückhalt bei verzweigter Flussmorphologie	115	3	<i>Plomb Jérôme</i> · Portrait d'assainissement de la force hydraulique : Petite centrale hydroélectrique Sonceboz Sous les Roches, Sonceboz	123	3
<i>Lane Stuart N.</i> · Neue Perspektiven für die Praxis des Flussmanagements: Seismisches Monitoring des Geschiebetransports in Fliessgewässern	47	4	<i>Rabaiotti Carlo</i> · Fibradike: Ein neuartiges verteiltes faseroptisches Überwachungssystem für Flussdämme	25	4
<i>Lanz Sarah</i> · KOHS-Kurs Serie 6: Wasserbau im Spannungsfeld der Extreme	25	1	<i>Rachelly Cristina</i> · Bewertungstool für Fischaufstiegshilfen	12	1

	Seite	Heft		Seite	Heft
<i>Råman Vinnå Love C.</i> · Klimawandel und steigende Wassertemperaturen in Schweizer Fließgewässern: Ein zunehmender Stressfaktor für Kaltwasserfische	19	1	<i>Steiner Brian</i> · Die unterirdische urbane Wärmeinsel von Basel-Stadt: Über ein Jahrzehnt raumzeitlicher hochauflösender thermohydraulischer Grundwassermessungen und Wärmetransportmodellierung	17	4
<i>Rickenmann Dieter</i> · Vergleich von Geschiebetransportmessungen und Berechnungsansätzen	5	4	<i>Tonolla Diego</i> · Gewässermorphologische Analyse nach den Hochwasserereignissen vom Sommer 2024 – Pilotprojekt an der Borgne (VS)	55	2
<i>Rickenmann Dieter</i> · Neue Perspektiven für die Praxis des Flussmanagements: Seismisches Monitoring des Geschiebetransports in Fließgewässern	47	4	<i>Vincenz-Stauffacher Susanne</i> · Jahrestagung 2025 und 114. Hauptversammlung in Poschiavo: Von der Gletscherschmelze zur Energiequelle – Potenziale und Risiken	65	4
<i>Righetti Antonio</i> · Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick	93	3	<i>Vogel Benedikt</i> · Forschungsprojekt der Ostschweizer Fachhochschule: Eisbrei speichert Energie	29	1
<i>Rihm Manuela</i> · Jahrestagung 2025 und 114. Hauptversammlung in Poschiavo: Von der Gletscherschmelze zur Energiequelle – Potenziale und Risiken	65	4	<i>Walde Michel A.</i> · Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig	135	3
<i>Rinderer Michael</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3	<i>Weingartner Rolf</i> · Zukünftige Veränderung von Klima und Wasserhaushalt im Kanton Freiburg	53	4
<i>Ruiz-Villanueva Virginia</i> · Schwemmholz neu denken: Wahrnehmung und Bewirtschaftungspraktiken in der Schweiz	34	4	<i>Weitbrecht Volker</i> · Hochwasserschutz Frutigen: Modellversuche zu Schwemmholzrückhalt bei verzweigter Flussmorphologie	115	3
<i>Saladin Patrick</i> · Schutz vor Oberflächenabfluss in Büren SO	60	2	<i>Wyss Andris</i> · Hochwasserschutz Frutigen: Modellversuche zu Schwemmholzrückhalt bei verzweigter Flussmorphologie	115	3
<i>Scheidler Stefan</i> · Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig	135	3	<i>Wyss Carlos R.</i> · Neue Perspektiven für die Praxis des Flussmanagements: Seismisches Monitoring des Geschiebetransports in Fließgewässern	47	4
<i>Schilling Oliver S.</i> · Klimawandel und steigende Wassertemperaturen in Schweizer Fließgewässern: Ein zunehmender Stressfaktor für Kaltwasserfische	19	1	<i>Zappa Massimiliano</i> · Wasserhaushalt der Schweiz im Jahr 2024: Einordnung und Besonderheiten	61	4
<i>Schilling Oliver S.</i> · Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig	135	3	<i>Zechner Eric</i> · Thermohydraulische 3D-Modellierung im alpinen Raum: Erschliessung geothermischer Potenziale im Oberwallis – Pilotprojekt Brig	135	3
<i>Schwanbeck Jan</i> · Zukünftige Veränderung von Klima und Wasserhaushalt im Kanton Freiburg	53	4	<i>Zimmermann Markus</i> · Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick	93	3
<i>Schweizer Steffen</i> · Entwicklung von Gletschervorfeldern in der Schweiz – ein Überblick	93	3	<i>Zischg Andreas Paul</i> · Grenzen der Klimawandelanpassung im Hochwasserschutz	1	1
<i>Singeisen Corinne</i> · Probabilistische Gefahrenmodellierung von Hangmuren	127	3			
<i>Speerli Jürg</i> · Längsdämme entlang von Fließgewässern – Ein Leitfaden für die Praxis	43	2			
<i>Stäheli Tino</i> · Gewässermorphologische Analyse nach den Hochwasserereignissen vom Sommer 2024 – Pilotprojekt an der Borgne (VS)	55	2			