



Tätigkeitsbericht 2022

April 2023

Avant-propos

L'Agenda 21 pour l'eau (Agenda 21) a enfin pu organiser ses manifestations en présentiel en 2022. Il était bon de pouvoir à nouveau se rencontrer et échanger directement sur nos expériences.

Comme la nature et les cours d'eau savent si bien le faire, notre association s'est adaptée aux nouvelles conditions et contraintes. Elle a profité de nouveaux espaces de liberté en développant largement son offre en ligne entre 2020 et 2021. Nous diffusons maintenant régulièrement des webinaires sur les plateformes « Revitalisation » et « Assainissement Force Hydraulique ». En 2022, l'Agenda 21, en collaboration avec l'EAWAG et l'OFEV, a ainsi animé des ateliers en ligne (WiKo Revit) afin d'échanger entre experts sur le suivi et le contrôle de l'effet des revitalisations.

Notre assemblée générale s'est tenue à Broc dans le canton de Fribourg en avril 2022. Suite à la partie statutaire, nous avons eu la chance de découvrir le projet du ruisseau de contournement de la Jogne, dernière étape de l'assainissement écologique de l'installation hydroélectrique de Montsalvens-Broc. Il permettra de redynamiser la zone alluviale, de préserver la faune piscicole de l'effet des éclusées et de favoriser la libre migration piscicole.

Au cours de l'année 2022, quatre journées « classiques » d'échanges entre spécialistes ont été organisées autour des thèmes de la revitalisation, de la restauration de la migration piscicole, de l'assainissement des éclusées et de l'assainissement du régime de charriage. Ces journées, qui font partie de notre offre de base, sont toujours appréciées de nos membres et partenaires, comme en témoigne la bonne participation.

A côté de cette offre classique, l'Agenda 21 a participé à l'organisation de trois manifestations importantes.

- La première s'est tenue à Soleure au Landhaus directement au bord de l'Aare le 24 août 2022. C'était l'occasion de célébrer les 11 ans de la renaturation des eaux. La révision de la loi sur la protection des eaux, qui a introduit le principe de la renaturation des eaux, est en effet entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2011. Cette journée avait pour but de donner une vue d'ensemble des travaux en cours et déjà réalisés. C'était aussi l'occasion de remercier et de rendre hommage à tous les acteurs et actrices impliqués dans le processus pour leur engagement.
- L'Agenda 21 a l'ambition de soutenir les communes dans leurs travaux de revitalisation des cours d'eau. Fin août 2022, un colloque a été organisé à leur intention, en collaboration avec Aqua Viva et VSA. L'Agenda 21 souhaite poursuivre cette démarche et offrir aux communes des outils afin de les soutenir dans les phases de planification, de réalisation et de suivi de leurs projets de revitalisation.
- L'Agenda 21 a clos sa saison des séminaires à Lucerne en organisant le 3^e Forum sur la revitalisation des eaux au mois de novembre 2022. A cette occasion, les petits cours d'eau, qui sont écologiquement si précieux mais qui sont fragiles et menacés, ont été au centre de toutes les attentions.

L'été caniculaire de 2022 a démontré quels pouvaient être les impacts du changement climatique sur le cycle de l'eau. L'Agenda 21 se préoccupe de la résilience des cours d'eau. Il organisera au mois de mars 2023 une première journée d'échanges entre experts autour de ce thème. Les résultats de ces discussions pourraient conduire à une extension de l'offre de l'Agenda 21 afin de combler certaines lacunes et répondre aux besoins d'adaptation au changement climatique.

Si vous souhaitez en découvrir plus sur les activités de l'Agenda 21 pour l'eau au cours de l'année écoulée, je vous invite à vous plonger dans le présent rapport d'activité.

Christophe Joerin

Président de l'Agenda 21 pour l'eau

Chef de service environnement de l'État de Fribourg

Inhaltsverzeichnis

1	Verein und Geschäftsstelle.....	5
1.1	Vereinsmitglieder und Vereinsversammlung.....	5
1.2	Vorstandsmitglieder und Vorstandssitzungen.....	5
1.3	Geschäftsstelle.....	6
2	Kommunikation.....	7
2.1	Websites und Mitteilungen.....	7
2.2	Weitere kommunikative Tätigkeiten.....	7
3	Dialoggruppe Wasserkraft.....	8
3.1	Mitglieder und Sitzungen.....	8
3.2	Faktenblatt und Website Entwicklung Wasserkraftnutzung.....	8
4	Plattform Sanierung Wasserkraft.....	9
4.1	Lenkungsausschuss.....	9
4.2	Fach- und Begleitgruppen.....	9
4.3	Veranstaltungen und Kurse.....	10
4.3.1	Veranstaltungen zum Informations- und Erfahrungsaustausch.....	10
4.3.2	Fachtagungen.....	10
4.3.3	Kurse.....	11
4.3.4	Exkursionen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3.5	Webinare.....	11
4.3.6	Renaturierungsstamm.....	11
4.4	Kommunikation.....	11
4.5	Projekte.....	12
4.6	Verschiedenes / Mitwirkung in Gremien.....	12
5	Plattform Revitalisierung.....	14
5.1	Lenkungsausschuss.....	14
5.2	Veranstaltungen.....	14
5.3	Kommunikation, Mitteilungen, Website.....	15
5.4	Projekte / Schwerpunktthemen.....	16
5.5	Verschiedenes.....	17
A	Anhang.....	18
A.1	Veranstaltungen, Kurse, Exkursionen und Workshops.....	18
A.2	Webinare.....	18
A.3	Publikationen.....	19
A.4	Referate und Vorlesungen.....	19
A.5	Mitwirkung in Projekten und Arbeitsgruppen.....	20

1 Verein und Geschäftsstelle

1.1 Vereinsmitglieder und Vereinsversammlung

Wasser-Agenda 21 umfasste 2022 die folgenden Mitglieder:

- Aqua Viva
- BAFU Bundesamt für Umwelt
- BFE Bundesamt für Energie
- Eawag Wasserforschungs-Institut des ETH-Bereichs
- KVV Konferenz der Vorsteher der Umweltschützämter der Schweiz
- Pro Natura
- PUSCH Praktischer Umweltschutz Schweiz
- SFV Schweizerischer Fischerei-Verband
- SVGW Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
- SWV Schweizer Wasserwirtschaftsverband
- VSA Verband der Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
- VAW Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie
- WWF Schweiz

Die Vereinsversammlung hat am 7. April 2022 in Broc, Kanton Fribourg stattgefunden.

Es wurden folgende Geschäfte behandelt:

- Festsetzung der Mitgliederbeiträge für 2023
- Genehmigung des Jahresberichtes und der Jahresrechnung 2021
- Genehmigung des Jahresprogramms und des Budgets 2022

1.2 Vorstandsmitglieder und Vorstandssitzungen

Der Vorstand von Wasser-Agenda 21 umfasste im Jahr 2022 die folgenden Mitglieder:

- Christophe Joerin, Amtsvorsteher Amt für Umwelt Kanton Freiburg (Präsident)
- Heinz Habegger, Geschäftsführer Water Excellence AG, Präsident VSA
- Adrian Aeschlimann, Schweizerischer Fischerei Verband SFV / Aqua Viva
- Ruedi Bösiger, Leiter Aquatische Biodiversität WWF Schweiz
- Christian Dupraz, Leiter Sektion Wasserkraft BFE
- Josef Eberli, Abteilungsleiter Gefahrenprävention BAFU
- Rik Eggen, stv. Direktor Eawag
- Rolf Meier, Leiter Bereich Wasser SVGW (Vizepräsident)
- Stephan Müller, Abteilungsleiter Wasser BAFU
- Andreas Stettler, Geschäftsleiter SWV
- Volker Weitbrecht, Abteilungsleiter Flussbau VAW

Der Vorstand hat sich 2022 am 7. April in Broc, Kanton Fribourg sowie am 30. Juni in Bern und am 7. November in Bern getroffen. In Broc wurde eine revitalisierte Fliessgewässerstrecke besichtigt.

An den Vorstandssitzungen wurden folgende Geschäfte behandelt:

- Erarbeitung des Budgets und des Jahresprogramms
- Vorbereitung der Vereinsversammlung
- Kenntnisnahme der laufenden Aktivitäten der Plattformen und Arbeitsgruppen
- Kenntnisnahme der Kommunikationsaktivitäten
- Informationsaustausch und Diskussion zu wichtigen Aktivitäten in den Mitgliederorganisationen

1.3 **Geschäftsstelle**

Die Geschäftsstelle umfasste 2022 die folgenden Mitarbeitenden:

- Simone Knecht, Leiterin Plattform Revitalisierung (temporär 35%, sonst 60%)
- Prof. Dr. Peter Reichert, Projektleiter «Fischmigrationspotenzial» (20%, ab 1. August)
- Angela Thür, Projektleiterin Wasser-Agenda 21 (80%)
- Stefan Vollenweider, Geschäftsleiter (80%)
- Dr. Carlos Wyss, Leiter Plattform Sanierung Wasserkraft (80%, ab 1. August 60%)
- Yvonne Zollinger, Administration & Kommunikation (30%)

Im Jahre 2022 hat sich die Geschäftsstelle u.a. mit folgenden Aufgaben befasst:

- Unterstützung des Präsidenten bei der Vorbereitung der Vorstandssitzungen und der Vereinsversammlung
- Umsetzung von diversen Kommunikationsmassnahmen
- Organisation von diversen Veranstaltungen
- Mitwirkung in Arbeitsgruppen und Projekten der Mitglieder
- Leitung «Dialoggruppe Wasserkraft»
- Leitung der Plattform Sanierung Wasserkraft
- Leitung der Plattform Revitalisierung

2 **Kommunikation**

2.1 **Websites und Mitteilungen**

Die Website www.wa21.ch enthält Informationen über Wasser-Agenda 21, die Projekte und Aktivitäten von Wasser-Agenda 21 sowie allgemeine und aktuelle Informationen zur Schweizer Wasserwirtschaft. Ausserdem wird ein interessenübergreifender Veranstaltungskalender bewirtschaftet und die Website dient als Informations- und Anmeldeplattform für Veranstaltungen. 2022 wurde die Website von mehr als 4'000 Besucher:innen kontaktiert. Dabei wurden knapp 20'000 Seiten aufgerufen.

Die Website www.plattform-renaturierung.ch enthält Informationen zu den Themen Revitalisierung und Sanierung Wasserkraft und ging 2015 online. 2022 wurde die Website von knapp 3'000 Besucher:innen kontaktiert. Dabei wurden rund 15'000 Seiten aufgerufen.

Wichtige aktuelle Informationen werden über E-Mail-Verteiler verbreitet und auf den Websites veröffentlicht.

- Ende 2022 haben gut 1'100 Empfänger:innen die allgemeinen Mitteilungen zur Schweizer Wasserwirtschaft und Wasser-Agenda 21 abonniert. Es wurden mehr als ein Dutzend Mitteilungen auf Deutsch und Französisch versendet.
- Während demselben Zeitraum wurden auf der Website www.wa21.ch 29 Mitteilungen aufgeschaltet. Diese Mitteilungen lassen sich über Social-Media-Kanäle weiterverbreiten.
- Weitere E-Mail-Verteiler bestehen zu den Themen Fischgängigkeit, Geschiebehaushalt, Schwall und Sunk und Revitalisierung. Zwischen 250 und 870 Fachleute haben diese themenspezifischen Verteiler abonniert. Versendet wurden je zwischen 10 und 18 Mitteilungen pro Verteiler.

2.2 **Fachtagung «11 Jahre Renaturierung der Gewässer – Stand der Umsetzung und Ausblick»**

Um das Engagement der Akteure zu würdigen, wurde 11 Jahre nachdem die Bestimmungen zur Renaturierung der Gewässer im Gewässerschutzgesetz in Kraft gesetzt wurden, eine Fachtagung organisiert. Die Fachtagung fand am 24. August im Landhaus in Solothurn statt. Teilgenommen haben knapp 120 Fachleute aus allen Renaturierungsbereichen.

2.3 **Weitere kommunikative Tätigkeiten**

Die Ideen und Arbeiten von Wasser-Agenda 21 wurden an verschiedenen Veranstaltungen präsentiert. Eine Übersicht über die gehaltenen Referate findet sich im Anhang.

Ausserdem wirken Mitarbeitende von Wasser-Agenda 21 in verschiedenen Projekten und Arbeitsgruppen mit. Eine Übersicht über diese Mitwirkung findet sich im Anhang.

In Zusammenarbeit mit der Eawag wurde bereits zum fünften Mal ein wasserpolitischer Jahresrückblick veröffentlicht. Der Artikel präsentiert eine Übersicht über Themen, welche die wasserpolitischen Diskussionen im Jahr 2022 in Parlament, Verwaltung, oder auch in den Kantonen oder auf internationaler Ebene, geprägt haben. Er basiert auf öffentlich zugänglichen Quellen aus Medien, Verwaltung und Parlamenten und wurde im Heft 5 von Aqua und Gas veröffentlicht.

3 Dialoggruppe Wasserkraft

Aufbauend auf den [Leitgedanken von Wasser-Agenda 21](#) und dem [Leitbild zur Wasserwirtschaft Schweiz](#) führt Wasser-Agenda 21 zur Entwicklung der Wasserkraftnutzung eine Dialoggruppe. Der Dialog orientiert sich an aktuellen Themen, ist fachlich und lösungsorientiert sowie von Einzelprojekten unabhängig. Er beruht auf gegenseitigem Respekt und Wertschätzung. Der Dialog verfolgt das Ziel, das Problemverständnis zwischen den Interessen zu verbessern, allfällige fachliche Problem- und Fragestellungen früh zu erkennen, den Informationsaustausch und die Vernetzung zu verbessern sowie Lösungsansätze zu diskutieren, zu begleiten und zu initiieren. Bei Wasser-Agenda 21 ist Stefan Vollenweider für die Dialoggruppe Wasserkraft zuständig.

3.1 Mitglieder und Sitzungen

Die Dialoggruppe umfasste im Jahre 2022 die folgenden Mitglieder:

- Matteo Bonalumni, Bundesamt für Energie BFE
- Julia Brändle, WWF Schweiz
- Michael Casanova, Pro Natura
- Frederic Evers, VAW Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie
- Guido Federer, Bundesamt für Energie BFE
- Georg Heim, Bundesamt für Umwelt BAFU
- Lorenz Jaun, Kanton Uri
- Roger Lüönd, BKW AG
- Martin Pfaundler, Bundesamt für Umwelt BAFU
- Martin Schmid, Eawag
- Andreas Stettler, Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband SWV
- Diego Tonolla, ZHAW
- Stefan Vollenweider, Wasser-Agenda 21 (Vorsitz)
- Frédéric Zuber, Kanton Wallis

Die Dialoggruppe hat sich 2022 am 11. Mai, am 22. August und am 30. November in Bern getroffen.

Beschäftigt hat sich die Dialoggruppe mit folgenden Themen und Projekten:

- Erarbeitung Faktenblatt „Entwicklung der Wasserkraftnutzung im Jahr 2021“
- Informationsaustausch zur Energiestrategie, zum Vollzug des rev. GSchG; Sanierung Wasserkraft
- Vorbereitung für die Organisation eines Erfahrungsaustausches «Konzessionserneuerungen»
- Allgemeiner Informationsaustausch

3.2 Faktenblatt und Website Entwicklung Wasserkraftnutzung

Die Dialoggruppe unterstützt die Erarbeitung eines Faktenblattes zur Entwicklung der Wasserkraftnutzung. Die zusammengestellten Informationen sind eine wichtige Grundlage für den Dialog in der Arbeitsgruppe, aber auch für die Diskussionen in den Mitgliederorganisationen, z.B. zur Beurteilung der Wirkung von Massnahmen. Ergänzend zum Faktenblatt besteht auch eine [interaktive Website](#).

4 Plattform Sanierung Wasserkraft

Die Plattform Sanierung Wasserkraft unterstützt die Fachleute beim Vollzug folgender Aufgaben:

- Verhinderung oder Beseitigung der ökologischen Auswirkungen von Schwall und Sunk (nach GSchG Art. 39a)
- Sicherstellung eines nachhaltigen Geschiebehaushaltes (nach GSchG Art. 43a)
- Sicherstellung der freien Fischwanderung (nach FG Art. 10)

Sie setzt sich dafür ein, dass die verschiedenen Fachleute gut ausgebildet sind, zusammenarbeiten, die Sanierungsmassnahmen mit anderen wasserwirtschaftlichen Massnahmen abgestimmt sind (z.B. Revitalisierungen) und dem aktuellen Stand des Wissens entsprechen. Die Plattform Sanierung Wasserkraft beschäftigt sich deshalb mit der Vernetzung der Akteure, dem Wissensaustausch, der Ausbildung und dem Lernprozess.

Carlos Wyss ist seit September 2018 Leiter der Plattform Sanierung Wasserkraft. Die Plattform Sanierung Wasserkraft wird zusätzlich von weiteren Mitarbeiter:innen der Geschäftsstelle von Wasser-Agenda 21 unterstützt.

4.1 Lenkungsausschuss

Der vom Vorstand von Wasser-Agenda 21 eingesetzte Lenkungsausschuss diskutiert die Bedürfnisse und drängenden Themen des Vollzugs und nimmt Einfluss auf das Jahresprogramm der Plattform.

Mitglieder

Im Lenkungsausschuss sind die wichtigen Fachstellen des Bundes und der Kantone, die Wasserkraftbranche, die Wissenschaft sowie die Umweltverbände vertreten:

- Martin Bölli, Swiss Small Hydro
- Julia Brändle, WWF Schweiz
- Rémy Estoppey, BAFU (Leitung)
- Laurent Filippini, KVV / Kanton Tessin
- Bernhard Hohl, BFE
- Jakob Marti, KVV / EnDK / Kanton GL
- Nadia Semadeni, SWV / Axp
- Thomas Stucki, JFK / Kanton AG
- Stefan Vollenweider, Wasser-Agenda 21
- Christine Weber, Eawag
- Volker Weitbrecht, VAW
- Frédéric Zuber, EnDK / Kanton VS

An den Sitzungen nahmen ausserdem teil:

- Christian Dupraz, BFE (LA 2022-2, Stv. Bernhard Hohl)
- Michael Pauli, BAFU
- Daniel Winiger, BAFU (LA 2022-1)
- Carlos Wyss, Wasser-Agenda 21

Sitzungen

Der Lenkungsausschuss hat sich 2022 zu zwei Sitzungen getroffen. Dabei wurden Probleme im Vollzug sowie die Arbeitsschwerpunkte der Plattform für das laufende und das folgende Jahr besprochen. Die Sitzungen fanden an folgenden Terminen statt:

- Donnerstag, 27. Januar 2022 (LA 2022-1), online
- Donnerstag, 29. September 2022 (LA 2022-2), Bern

4.2 Fach- und Begleitgruppen

Biologische Wirkungskontrolle bei der Sanierung Fischgängigkeit

Seit 2020 besteht die Fachgruppe «Biologische Wirkungskontrolle bei der Sanierung Fischgängigkeit». Die Expertengruppe diskutiert Probleme/Herausforderungen und entsprechende Lösungen zur biologischen Wirkungskontrolle bei der Sanierung Fischgängigkeit.

4.3 Veranstaltungen und Kurse

Die von der Plattform organisierten Veranstaltungen und Kurse dienen der Vernetzung sowie dem Informations-, Erfahrungs- und Wissensaustausch. Sie richten sich an alle von der Sanierung der Wasserkraft betroffenen Akteure von Bund, Kantonen, Umweltschutzorganisationen, Interessen- und Fachverbänden, Kraftwerken und Forschung.

4.3.1 Veranstaltungen zum Informations- und Erfahrungsaustausch

Sanierung Fischgängigkeit

Der 11. Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Fischgängigkeit hat am 26. November 2022 in Bern stattgefunden. Teilgenommen haben rund 130 Personen, wovon 25% online. Neben den Informationen vom BAFU haben Experten ihre Erfahrungen aus unterschiedlichen Projekten präsentiert. 4 Workshops zu ausgewählten Themen wurden durchgeführt:

- Elektrifizierung von Rechen
- Mustervorlagen für das Konzept und den Schlussbericht
- PIT-Tagging: Ist eine Standardisierung möglich?
- Unterlagen für die standardisierte WiKo mit Zählbecken und Reusen: Excel-Tool für Auswertung

Der nächste Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Fischgängigkeit findet wieder hybrid am 23. Mai 2023 in Bern statt.

Sanierung Schwall/Sunk

Der 6. Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Schwall/Sunk hat am 10. November 2022 in Bern stattgefunden. Teilgenommen haben rund 70 Personen. Neben den Informationen vom BAFU hatte die Veranstaltung drei Schwerpunkte, die sich mit verschiedenen Aspekten der Sanierung von Schwall/Sunk befassen:

- Erfahrungen mit dem Modul «Schwall-Sunk – Massnahmen»
- Morphologische Massnahmen
- Einblick in Fachprojekte inkl. neue Methoden

Insgesamt bot die Tagung einen breiten Überblick über verschiedene Aspekte der Schwall/Sunk-Sanierung. Ausserdem bestand Raum für den Austausch von Erfahrungen und Best Practices zwischen Experten.

Der nächste Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Schwall/Sunk ist für das Jahr 2024 geplant.

Sanierung Geschiebehauhalt

Der 5. Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Geschiebehauhalt hat am 28. November 2022 in Bern stattgefunden. Teilgenommen haben rund 70 Personen. Im Rahmen der Tagung wurden, neben den Informationen vom BAFU, verschiedene Themen behandelt, die für die Sanierung des Geschiebehauhalts von Bedeutung sind. Hierzu zählen unter anderem die Planung und Durchführung von Kiesschüttungen, die kontinuierliche Messung des Geschiebetransports sowie die Wirkungskontrolle von Sanierungsmassnahmen. Die Tagung bot Fachleuten die Möglichkeit, sich über neue Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich der Geschiebesanierung auszutauschen und wertvolle Kontakte zu knüpfen.

Der nächste Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Geschiebehauhalt ist für das Jahr 2024 geplant.

4.3.2 Renaturierungsstamm

Im Jahr 2019 wurde der Renaturierungsstamm ins Leben gerufen, eine Initiative in Zusammenarbeit mit der Plattform Revitalisierung. Der Renaturierungsstamm ist ein informelles Treffen, das alle zwei Monate in Zürich stattfindet und vor allem jüngere Fachkräfte anspricht, die im Bereich der Renaturierung von Gewässern tätig sind. Am Stamm nahmen jeweils zwischen 3 und 10 Personen teil, was einen persönlichen und intensiven Austausch ermöglicht. Durch die regelmässige Durchführung der Veranstaltung wird zudem ein kontinuierlicher Austausch und eine langfristige Vernetzung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angestrebt.

4.3.3 Webinare

Mit Webinaren lassen sich spannende Projekte und neue fachliche Erkenntnisse aus dem In- und Ausland auf einfache Art verbreiten. 2022 wurden 6 Webinare organisiert. Teilgenommen haben jeweils zwischen 20 und 50 Fachleute. Die Webinare sind auf unserem youtube-Kanal online abrufbar. Eine Liste der organisierten Webinare findet sich im Anhang.

4.4 Kommunikation

Neben den Veranstaltungen wird mit verschiedenen weiteren kommunikativen Angeboten für den niederschweligen Informations- und Erfahrungsaustausch gesorgt.

Website

Die Website www.plattform-renaturierung.ch wird gemeinsam mit der Plattform Revitalisierung bewirtschaftet. Die Internetpräsenz soll die webbasierte Informationsdrehscheibe sein für Informationen zur Gewässerrevitalisierung und der Sanierung Wasserkraft. Neben allgemeinen Fachinformationen und Informationen zum Vollzug beinhaltet die Website einen Veranstaltungskalender, eine Mediendatenbank, eine Rubrik mit Aus- und Weiterbildungen, News sowie seit 2019 eine Übersicht mit Umsetzungs-, resp. Fallbeispielen. Die Website verzeichnete 2022 rund 2'900 Nutzer:innen, die insgesamt rund 15'000 Seiten aufgerufen haben.

Mitteilungen

Die Plattform bewirtschaftet themenspezifische E-Mail-Verteiler (SanF, SanG und SanS) mit rund 500 E-Mail-Adressen von Fachleuten, die sich mit der Sanierung Wasserkraft beschäftigen (Bund, Kanton, Umweltverbände, Wasserkraftbranche, Fachbüros und Forschung). Die Verteiler werden regelmässig genutzt, um aktuelle Informationen zu verbreiten. Einzelne Informationen werden auch nur auf der Website aufgeschaltet. 2022 wurde ein Dutzend Mitteilungen verbreitet.

Webforum / Social Media

Seit 2020 besteht ein Webforum zur Sanierung Wasserkraft und der Gewässerrevitalisierung, vgl. forum.plattform-renaturierung.ch. Das Webforum ist für den virtuellen Austausch von Informationen und zur Archivierung von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen gedacht. Ausserdem ist es möglich, Stelleninserate aufzuschalten. Das Webforum wurde 2022 von knapp 486 Nutzer:innen aufgesucht. Aufgrund der geringen Nutzung wird das Webforum im Jahre 2023 eingestellt.

Inhalte wurden und werden weiter über den LinkedIn Account von Wasser-Agenda 21 mit ca. 660 Followern verbreitet.

Sammlung Fallbeispiele auf Website

Auf der Website <https://plattform-renaturierung.ch/massnahmen-renaturierung/> werden Massnahmen zur Sanierung Wasserkraft und Revitalisierung dokumentiert. Die Massnahmen zur Sanierung Wasserkraft bilden den realen Umsetzungsstand gut ab.

2022 konnten mehrere Projekte zur Sanierung Fischgängigkeit abgeschlossen werden. Die verfügbaren Schlussberichte zur Wirkungskontrolle wurden auf der Website der Fallbeispielsammlung veröffentlicht.

4.5 Projekte

Sanierung Geschiebehaushalt: Kiesschüttungen

Kiesschüttungen sind diejenige Massnahme, die am meisten für die Sanierung des Geschiebehaushalts eingesetzt wird. 2019 startete die Plattform mit einer Auslegeordnung der bereits beim BAFU eingegangenen Projekte. Es zeigte sich, dass der Aufwand für die notwendigen Abklärungen und die mit der Kiesschüttung verbundenen Kosten oft unterschätzt werden.

Die Erfahrungen der ersten Massnahmen sind in ein standardisiertes Leistungsverzeichnis für die Durchführung von Kiesschüttungen eingeflossen. Die [WA21-Arbeitshilfe](#) wurde im ersten Quartal 2022 veröffentlicht.

Ergänzend dazu sollen die Erfahrungen aus den ersten Kiesschüttungen in einem WEL-Artikel zusammengefasst werden. Ein Entwurf liegt vor und geplant ist, den Artikel im Sommer/Herbst 2023 zu veröffentlichen.

Sanierung von Schwall und Sunk: Potenzial von Grossbatterien

2022 wurde ein [WEL-Artikel zum Potenzial des Einsatzes von Grossbatterien](#) für die Sanierung von Schwall und Sunk in der Schweiz veröffentlicht.

In diesem Artikel sind grundsätzliche Überlegungen zu Batterie-Energiespeichersystemen (BESS) und zur ökologischen Sanierung von Schwall-Sunk mit BESS zusammengestellt. Mittels einer wirtschaftlichen Berechnung wird aufgezeigt, dass BESS für ausgewählte Speicherkraftwerke eine Alternative zum Bau von Retentionsvolumina darstellen könnte.

Sanierung Fischgängigkeit: Zählbecken und Reusen | Standards von Erhebungs- und Bewertungsgrundlagen

2021 fokussierte sich die Fachgruppe «Biologische Wirkungskontrolle bei der Sanierung Fischgängigkeit» auf die Entwicklung eines standardisierten Bewertungsverfahrens der Funktionsfähigkeit von Fischaufstiegshilfen. Mit Unterstützung des BAFU hat die Plattform Sanierung Wasserkraft ein Pflichtenheft für einen Drittauftrag erstellt. Die Erteilung des Auftrages erfolgte im Sommer 2021 und im Herbst 2022 wurde die mit der Fachgruppe entwickelte [Erhebungs- und Bewertungsgrundlage für die Wirkungskontrolle von Fischaufstiegshilfen](#) veröffentlicht.

Sanierung Fischgängigkeit: PIT-Tagging | Standards von Erhebungs- und Bewertungsgrundlagen

2021/2022 wurde mit der Entwicklung von Standards begonnen, ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe «Biologische Wirkungskontrolle bei der Sanierung Fischgängigkeit», aber diesmal mit der PIT-Tagging-Methode. Mit Unterstützung des BAFU hat die Plattform Sanierung Wasserkraft ein Pflichtenheft für einen Drittauftrag erstellt. Die Erteilung des Auftrages erfolgte Ende 2022. Die entwickelten Instrumente werden bis Ende 2023 veröffentlicht.

4.6 Verschiedenes / Mitwirkung in Gremien

Arbeitsgruppe Sanierung Wasserkraft

Die Leitung der Plattform Sanierung Wasserkraft nimmt Einsitz in die BAFU Arbeitsgruppe Sanierung Wasserkraft (AG SanWK). Die Gruppe trifft sich alle 2 Wochen und besteht aus Mitarbeitenden der Sektionen Sanierung Wasserkraft und Lebensraum Gewässer.

Begleitgruppe Pilotstudie Fischabstieg

Die BAFU-Arbeitsgruppe Sanierung Wasserkraft (AG SanWK) wurde durch ein regelmässiges Treffen zwischen dem BAFU, der WA21 und der Eawag abgelöst. Die Leitung der Plattform Sanierung Wasserkraft nimmt Einsitz in diese Sitzungen, die 3- bis 4-mal im Jahr stattfinden.

Begleitgruppe Pilotprojekt Fischabstieg an grossen Mittellandflüssen

Die Verbandsgruppe Aare-Rheinwerke erarbeitet zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt und den betroffenen Kantonen eine Pilotstudie zum Fischabstieg. Die Pilotstudie ist von gesamtschweizerischer Bedeutung. Die Plattform Sanierung Wasserkraft ist Teil der Begleitgruppe, die sich regelmässig trifft.

Begleitgruppe Aktualisierung Modul «Schwall-Sunk – Massnahmen»

Im Rahmen der Sanierung Wasserkraft und der Vollzugshilfen «Renaturierung der Gewässer» hat das BAFU 2017 das Modul «Schwall-Sunk – Massnahmen» publiziert. Aufgrund der ersten Fallstudien sowie neu gewonnener Kenntnisse soll eine erste Aktualisierung / Optimierung stattfinden. 2021 wurde die Plattform Sanierung Wasserkraft eingeladen, Teil der Begleitgruppe zu sein, die diese Überarbeitung begleitet. Die Startsitzung fand online am 7. Dezember 2021 statt. Die zweite und letzte Begleitgruppensitzung hat am 5. September 2022 stattgefunden. Das BAFU hat an dieser Sitzung darüber informiert, dass aufgrund der Ressourcen des Rechtsdienstes keine Aktualisierung der Vollzugshilfe durchgeführt werden kann.

5 Plattform Revitalisierung

Die Plattform unterstützt die betroffenen Fachleute bei der Gewässerrevitalisierung nach GSchG Art. 38a sowie der Sicherung eines angemessenen Gewässerraumes nach GSchG Art. 36a (in Abstimmung unter anderem mit den Arbeiten der BPUK). Sie setzt sich dafür ein, dass die Fachleute gut ausgebildet sind, zusammenarbeiten, Revitalisierungen mit anderen wasserwirtschaftlichen Massnahmen abgestimmt sind und dem aktuellen Stand des Wissens entsprechen. Zu den Kernaufgaben der Plattform gehört die Verbesserung der Vernetzung der Akteure und die Sicherstellung des Wissensaustausches.

Innerhalb der Geschäftsstelle von Wasser-Agenda 21 leitet Simone Knecht die Plattform. Die Plattform wird zudem personell unterstützt durch Angela Thür als Projektleiterin sowie die weiteren Mitarbeitenden der Geschäftsstelle.

5.1 Lenkungsausschuss

Im Lenkungsausschuss sind die für Gewässerrevitalisierung wichtigen Fachstellen des Bundes und der Kantone und die Wissenschaft vertreten. Der Lenkungsausschuss reflektiert die Arbeiten der Plattform, diskutiert die Bedürfnisse und drängenden Themen aus dem Vollzug und nimmt Einfluss auf das Arbeitsprogramm der Plattform. Ausserdem fungiert der Lenkungsausschuss als Begleitgruppe für die «Anleitung Fachgutachten Gewässerraum grosse Fliessgewässer».

Mitglieder

Die Mitglieder des Lenkungsausschusses von 2022:

- Alexandre Fahrni, KVU / Kanton Freiburg
- Susanne Haertel-Borer, BAFU Sektion Revitalisierung und Fischerei (Leitung)
- Andreas Knutti, JFK / Kanton Bern
- Norbert Kräuchi, KVU / Kanton Aargau
- Christian Marti, KVU / Kanton Zürich
- Adrian Schertenleib, BAFU Sektion Hochwasserschutz
- Stefan Vollenweider, Wasser-Agenda 21
- Christine Weber, Eawag

An den Sitzungen nahmen ausserdem teil:

- Simone Knecht, Leiterin Plattform Revitalisierung
- Gregor Thomas, BAFU Sektion Revitalisierung und Fischerei
- Angela Thür, Projektleiterin Wasser-Agenda 21

Sitzungen

Der Lenkungsausschuss hat sich 2022 zu zwei Sitzungen getroffen. Dabei wurden die Arbeitsschwerpunkte für das laufende und das folgende Jahr besprochen. Die Sitzungen fanden an folgenden Terminen statt:

- Dienstag, 18. Januar 2022 Online (Zoom) mit einer zweiten, ausserordentlichen Sitzung am 8. Februar 2022
- Mittwoch, 7. September 2022, in Zuchwil. Vorgängige Exkursion an die Emme.

5.2 Veranstaltungen

Veranstaltungen und Kurse erfüllen eine wichtige Funktion zur Vernetzung der Akteure und zur Sicherstellung des Erfahrungs- und Wissensaustausches.

Veranstaltungen zum kantonalen Informations- und Erfahrungsaustausch

Die Plattform organisiert jährlich eine Veranstaltung zum Informations- und Erfahrungsaustausch (ERFA) zwischen den Fachstellen des Bundes und der Kantone. Die bisherigen Veranstaltungen hatten jeweils ein Schwerpunktthema. Neben allgemeinen Informationen zum Thema werden üblicherweise verschiedene Fallbeispiele präsentiert und diskutiert.

Der 10. Kantonale ERFA fand am 9. Juni 2022 in Zürich statt. Das Schwerpunktthema war die Vorbereitung der Programmperiode 2025-2028, zu welcher auch Workshops durchgeführt wurden. Nach den Informationen aus den Kantonen und vom BAFU folgten Workshops zur neuen Programmperiode und Fachreferate. Knapp 40 Personen aus 19 Kantonen und 9 Personen vom BAFU haben teilgenommen.

Fachtagung «Gewässerrevitalisierung in Gemeinden»

Die gemeinsam mit Aqua Viva und dem VSA organisierte Fachtagung für die Gemeinden zum Thema Gewässerrevitalisierung fand am 31. August 2022 im Forum Chriesbach statt. Anwesend waren rund 100 Personen von Gemeinden (ca. 40 Vertretende), Kantonen, Büros und Organisationen. Das Ziel des Anlasses war, Gemeinden einen Überblick über das Thema Revitalisierung zu vermitteln und ihnen erste Herangehensweisen an ein Projekt mitzugeben. Vorgestellt wurden eine Einführung ins Thema, Motive, Projekte und Unterstützungsmöglichkeiten. Ebenfalls gab es 3 Workshops und eine Exkursion.

Forum Gewässerrevitalisierung

Am 17. November 2022 fand das 3. Forum Gewässerrevitalisierung im Eventforum im Verkehrshaus Luzern zum Thema «Kleine Gewässer» statt.

Nach dem Einstieg mit Informationen des BAFU folgten Praxisbeispiele aus den Kantonen JU, BE und ZH. Im nächsten Block wurden Strukturierungsmassnahmen an Fliessgewässern thematisiert. Abschliessend wurden Referate zu Makrozoobenthos, zur Gewässerpflege und Überlegungen zur CO₂-Bilanz von Revitalisierungsprojekten gehalten. Teilgenommen haben über 150 Fachpersonen von Bund, Kantonen, Organisationen, Ökologie- und Ingenieurbüros und sogar einigen Gemeinden. Die Rückmeldungen betreffend Organisation, Essen und Lokalität waren sehr gut. Ebenfalls begrüsst wurde das Programm, in dem gute neue Ansätze präsentiert wurden mit dem Ziel, schneller, besser, günstiger zu revitalisieren.

Online-Atelier Wirkungskontrolle Revitalisierung

Damit bei der Planung und Durchführung der Wirkungskontrollen ein Austausch zwischen den Anwendern stattfinden kann, werden gemeinsam von der Eawag, dem BAFU und von Wasser-Agenda 21 Online-Ateliers durchgeführt. 2022 haben weitere Online-Treffen für den niederschweligen Austausch zur Wirkungskontrolle stattgefunden. Es fanden im Februar je ein, im November je zwei Online-Ateliers in Deutsch und Französisch und im Juni ein deutsches statt. Während sich bei den deutschen Ateliers 16-23 Personen zugeschaltet hatten, betrug die Beteiligung bei den französischen Austauschen 3-10 Personen. Das Bedürfnis ist weiterhin vorhanden, und es ergaben sich teils sehr dynamische, selbstgetragene Diskussionen.

Webinare

Webinare stellen eine sinnvolle Möglichkeit dar, zwischen Veranstaltungen oder ergänzend zu Veranstaltungen Informationen und Erfahrungen zu vermitteln. 2022 wurden 5 Webinare organisiert. Es hatten sich jeweils zwischen 15 und 60 Personen angemeldet. Die Webinare können auf unserem [youtube-Kanal](#) auch nachträglich angeschaut werden.

Renaturierungsstamm

Gemeinsam mit der Plattform Sanierung Wasserkraft wurde 2019 der Renaturierungsstamm ins Leben gerufen. Er findet grundsätzlich alle 2 Monate in Zürich statt und spricht vor allem jüngere Fachkräfte an. In einem informellen Rahmen besteht die Möglichkeit, sich mit anderen Berufskolleg:innen auszutauschen und sich zu vernetzen. Teilgenommen haben jeweils zwischen 3 und 10 Personen.

5.3 Kommunikation, Mitteilungen, Website

Neben den Veranstaltungen wird mit verschiedenen weiteren kommunikativen Angeboten für den niederschweligen Informations- und Erfahrungsaustausch gesorgt.

Website

Die Website www.plattform-renaturierung.ch wird gemeinsam mit der Plattform Sanierung Wasserkraft bewirtschaftet. Die Internetpräsenz soll die webbasierte Informationsdrehscheibe sein für Informationen zur Gewässerrevitalisierung und der Sanierung Wasserkraft. Neben allgemeinen Fachinformationen und Informationen zum Vollzug beinhaltet die Website einen Veranstaltungskalender, eine Mediendatenbank, eine Rubrik mit Aus- und Weiterbildungen, News sowie seit 2019 eine Übersicht mit Umsetzungs-, resp. Fallbeispielen. Dieses Jahr hinzugefügt wurde ein Branchenverzeichnis, welches bereits über 60 Anbieter listet. 2022 wurde begonnen, die Website zu prüfen, neu zu strukturieren und zu aktualisieren.

Die Website verzeichnete im 2022 rund 2800 Nutzer:innen (10'000 im 2021), die insgesamt rund 14'800 Seiten (2021: 29'000) aufgerufen haben.

Branchenverzeichnis

Das Branchenverzeichnis listet Anbieter:innen auf, die im Bereich der Renaturierung von Gewässern tätig sind. Die Informationen sind auf der Website www.plattform-renaturierung.ch über eine Karte oder verschiedene Such- und Filtermöglichkeiten abrufbar. Anbieter:innen können sich für einen Eintrag kostenlos registrieren. Bisher haben sich bereits über 100 Anbieter:innen eingetragen. Letztendlich soll das Branchenverzeichnis dazu dienen, die passende Unterstützung für ein Renaturierungsprojekt zu finden.

Mitteilungen

Die Plattform Revitalisierung bewirtschaftet einen E-Mail-Verteiler für Fachleute der Kantone und des Bundes (250 E-Mail-Adressen), ausserdem besteht auch ein offener Verteiler zum Thema Revitalisierung mit über 850 E-Mail-Adressen. Die Verteiler werden regelmässig genutzt, um aktuelle Informationen zu verbreiten. Einzelne Informationen werden nur auf der Website aufgeschaltet.

2022 wurden mehrere Dutzend Mitteilungen verbreitet.

Webforum / Social Media

Seit 2020 besteht ein Webforum zur Sanierung Wasserkraft und der Gewässerrevitalisierung, vgl. forum.plattform-renaturierung.ch. Das Webforum ist für den virtuellen Austausch von Informationen und zur Archivierung von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen gedacht. Ausserdem ist es möglich, Stelleninserate aufzuschalten. Das Webforum wurde 2022 von knapp 500 Nutzer:innen aufgerufen. Allerdings gibt es praktisch keine neuen Einträge. Daher wurde das Forum vom Netz genommen. Es ist geplant, eine Stellenbörse auf der Website aufzuschalten.

Inhalte werden auch über den LinkedIn Account von Wasser-Agenda 21 mit ca. 600 Followern (2021: 400 Follower) verbreitet.

Sammlung Fallbeispiele auf Website

Auf der Website <https://plattform-renaturierung.ch/massnahmen-renaturierung/> werden Massnahmen zur Sanierung Wasserkraft und Revitalisierung dokumentiert. Die Massnahmen zur Sanierung Wasserkraft bilden den realen Umsetzungsstand relativ gut ab. Für einen ersten Entwicklungsschritt wurden Revitalisierungsbeispiele in der Sammlung nur zurückhaltend eingebunden. Es wurde ein Konzept erstellt, welches Ziele, Mehrwert, Aufwand, interessante Informationen skizziert sowie die möglichen Umsetzungsvarianten auflistet. Es folgen nun die Abklärungen mit dem BAFU und der Eawag zur Benutzung der Umsetzungskontrolle-Daten.

Porträt Revitalisierung für Fachzeitschriften

In Aqua und Gas wird regelmässig ein Revitalisierungsprojekt porträtiert. Damit sollen die schweizweiten Tätigkeiten einem breiteren Publikum bekannt gemacht werden. Auf zwei bis vier Seiten wird das Praxisbeispiel vorgestellt und auf Besonderheiten hingewiesen. 2022 wurden ein Beispiel im Zürcher Oberland und ein Projekt in Yverdon-les-Bains, VD präsentiert.

5.4 Projekte / Schwerpunktthemen

Wasserbauträger – Möglichkeiten der Plattform zur Unterstützung

Wasserbauträger sind für die Wasserbaupflicht zuständig und damit zuständig für Revitalisierungen. Gemäss den kantonalen Gesetzen sind mehr als 2/3 aller Gemeinden wasserbaupflichtig. Im Rahmen der bisherigen Projekte wurden bereits zahlreiche Massnahmen aufgelistet, wie die Plattform die (nicht-kantonalen-) Wasserbauträger besser unterstützen könnte.

Die Massnahmensammlung wurde ausgehend von den bisherigen Überlegungen 2021 anhand der weiteren Interviews mit kantonalen Fachleuten, Ingenieuren und Raumplanern ergänzt und angepasst. Bezüglich der kurzfristigen Massnahmen wurde ein Branchenverzeichnis (Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) umgesetzt und die Aktualisierung der Fonds gestartet. Weiter erfolgten zwei Austausche mit anderen NGOs (Aqua Viva, Pusch, WWF, VSA, SFV, Pro Natura) und es wurde eine gemeinsame Auslegeordnung der vorhandenen Aktivitäten erstellt. Eine Projektskizze für eine Toolbox «Revitalisierung in Gemeinden» wurde erarbeitet und soll 2023 umgesetzt werden. Zudem sind Überlegungen im Gange, wie ein Austausch zwischen den Planungsbüros und den ausführenden Bauunternehmern erfolgen könnte. Die Fachtagung für die Gemeinde wurde in Kap. 0 vorgestellt.

Strukturierungsmassnahmen in Wasserbauprojekten

Das Projekt soll den aktuellen Stand des Wissens über Strukturierungsmassnahmen (und Bepflanzungen) in Wasserbauprojekten zusammentragen und Best Practice vorstellen. Ausserdem soll der Dialog zwischen den Beteiligten gefördert werden.

Das vom SFV und dem Kanton BS initiierte Projekt wurde im Lenkungsausschuss vorgestellt und diskutiert. Wasser-Agenda 21 hat die Trägerschaft für das Projekt übernommen. In der Folge wurde das Konzept überarbeitet, eine neue Projektskizze erstellt und mit der Sicherstellung der Finanzierung begonnen. 2023 soll die zusammengestellte Begleitgruppe erstmals zusammenkommen und mit der inhaltlichen Bearbeitung gestartet werden.

Lernprozess Wirkungskontrolle

Die Daten aus der Wirkungskontrolle werden durch die Eawag ausgewertet und gemeinsam mit einer Begleitgruppe aus Praktiker:innen (Bund, Kantone, Büros, NGOs) diskutiert und interpretiert. Die Plattform Revitalisierung unterstützt die Eawag bei der Kommunikation von (Zwischen)Resultaten und (End)Produkten, gewährleistet den Zugang zu den Erkenntnissen und deren Verbreitung und Reflektion in der Praxis und wirkt in der Begleitgruppe an der Gestaltung des Lernprozesses mit.

5.5 Verschiedenes und Gremien

Die Plattform wirkt in verschiedenen Gremien mit und beteiligt sich am Austausch zu verschiedenen Aspekten des Themas Revitalisierung.

Arbeitsgruppe Revitalisierung

Die Projektleitung der Plattform Revitalisierung nimmt Einsitz in der BAFU Arbeitsgruppe Revitalisierung. Die Gruppe trifft sich rund alle 3 Monate und besteht aus Mitarbeitenden der Sektionen Revitalisierung und Fischerei, Lebensraum Gewässer und Hochwasserschutz.

CC Gewässer

Die Plattform ist neu Mitglied im Kernteam des CC Gewässer vom VSA und vertritt das Thema Revitalisierung. Das Kernteam trifft sich einmal bis zweimal jährlich.

A Anhang

A.1 Veranstaltungen, Kurse, Exkursionen und Workshops

Die Geschäftsstelle von Wasser-Agenda 21 hat 2022 folgende Veranstaltungen (mit-) organisiert:

- 24. Mai 2021, Bern und online
Veranstaltung zum Informations- und Erfahrungsaustausch Sanierung Fischgängigkeit
130 Teilnehmende
- 9. Juni 2022, Zürich
Veranstaltung zum Informations- und Erfahrungsaustausch Revitalisierung für Kantone
40 Teilnehmende
- 24. August 2022, Solothurn
Fachtagung «11 Jahre Renaturierung der Gewässer – Stand der Umsetzung und Ausblick»
120 Teilnehmende
- 31. August 2022, Dübendorf
Fachtagung «Gewässerrevitalisierung in Gemeinden», gemeinsam mit Aqua Viva und VSA organisiert
100 Teilnehmende
- 10. November 2022, Bern
Veranstaltung zum Informations- und Erfahrungsaustausch Sanierung Schwall und Sunk
70 Teilnehmende
- 17. November 2022, Bern
Forum Gewässerrevitalisierung «Kleine Fliessgewässer im Fokus»
160 Teilnehmende
- 28. November 2022, Bern
Veranstaltung zum Informations- und Erfahrungsaustausch Sanierung Geschiebehaushalt
70 Teilnehmende

A.2 Webinare

Die Geschäftsstelle von Wasser-Agenda 21 hat 2022 folgende Webinare organisiert:

- 20. Januar 2022: Revitalisierung von Hand
Pascal Sieber von Sieber & Liechti GmbH stellte seinen Ansatz vor, wie einfach, günstig und mit grosser Wirkung von Hand revitalisiert werden kann.
- 8. Februar 2022: Revitalisierungsprojekt der Aire
Francis Delavy vom Amt für Renaturierung von Fliessgewässern des Kantons Genf präsentierte das Revitalisierungsprojekt der Aire. Das preisgekrönte Projekte wählte mit den „losanges“ einen speziellen Ansatz, der es dem Fluss erlaubt, sein Bett selbst zu bauen.
- 15. März 2022: Untersuchungen zu den Wassertemperaturen in vier Fliessgewässern
Matthias Mende der IUB Engineering AG präsentierte die Untersuchungen zu den Wassertemperaturen in vier Fliessgewässern in einer Hitzeperiode im Sommer 2019 und stellte mögliche Massnahmen vor, um unsere Fliessgewässer auch in Zukunft kühl zu halten.
- 24. März 2022: Wirkungskontrolle Sanierung Fischgängigkeit anhand Videomonitoring
Chris Pardela von unio – river sciences stellte eine Fallstudie zum Videomonitoring inklusive 12-monatiger Wirkungskontrolle vor.
- 29. März 2022: Beweidung von Feuchtgebieten mit Wasserbüffeln
Der Biologe Christoph Flory teilte seine Erfahrungen zur Beweidung von Feuchtgebieten mit Wasserbüffeln und zeigte den veränderten Aufwand sowie den gesteigerten ökologischen Nutzen auf.
- 5. April 2022: Projekt zur Wiederherstellung der Fischgängigkeit im Schleitheimer Bach (SH)
Samuel Gründler präsentierte das Projekt zur Wiederherstellung der Fischgängigkeit an einem künstlichen Absturz im Schleitheimer Bach.

- 23. Mai 2022: Methodische Grundlagen zur standörtlichen Evaluierung des Fischschutzes und Fischabstiegs
Dr. Falko Wagner stellte den DWA-Themenband "Methodische Grundlagen zur standörtlichen Evaluierung des Fischschutzes und Fischabstiegs" und die ersten Erfahrungen zu seiner Anwendung vor.
- 20. September 2022: Fischabstieg an Wasserkraftanlagen mit der IDA-Technik
Franz Geiger (Hycor) stellte die IDA-Technik vor. Die IDA-Technik ist ein neuartiger Ansatz, um beim Fischabstieg an Wasserkraftanlagen den Abstieg durch die Turbine ökologisch zu optimieren. Durch eine gezielte Verhaltensbeeinflussung können Fischschäden während der Turbinenpassage verhindert werden.
- 14. Oktober 2022: Permanent Belgian Acoustic Receiver Network
Dr. Jan Reubens stellte das Europäische Netzwerk zur Verfolgung von Wassertieren (ETN) vor. ETN hat die Aufgabe, Wassertiere in ganz Europa zu verfolgen, um sie mithilfe von Telemetrietechnologien besser zu verstehen, zu schützen und zu verwalten.
- 8. November 2022: Masterplan Gewässerrenaturierung für die Gemeinde Riviera
Francesco Polli vom Kanton Tessin stellte den Masterplan für die Renaturierung der Gewässer in der Gemeinde Riviera vor.
- 22. November 2022: Riverine Organism Drift Imager (RODI)
Frédéric De Schaetzen (IFU, ETH Zürich) präsentierte den Riverine Organism Drift Imager (RODI), der dank der neuesten Kamera- und Machine-Learning-Technologien ein Werkzeug bietet, mit dem nicht-invasive Driftmessungen in bisher unerreichter zeitlicher Auflösung durchgeführt werden können.

A.3 Publikationen

- Andri Bryner et al. (2022): Wasserpolitischer Jahresrückblick 2021. Aqua & Gas No. 05/2022
- Wasser-Agenda 21 Hrsg. (2022): Tätigkeitsbericht 2021
- Wasser-Agenda 21 Hrsg. (2022): Wasserkraftnutzung in der Schweiz – Zahlen zur Entwicklung im Jahre 2021
- Carlos Wyss et al. (2022): Können Batterien zur ökologischen Sanierung von Schwall-Sunk einen Beitrag leisten? Wasser Energie Luft 3/2022.
- Carlos Wyss und Manuel Nitsche (2022): Internationaler Erfahrungsaustausch zu Geschiebemanagement. Wasser Energie Luft 4/2022.
- Simone Knecht (2022): Rechtliche und finanzielle Aspekte von Revitalisierungen. Aqua Viva 3/2022.
- Sandra Winiger et al. (2022): Revitalisierung des Neuguetbachs in Bubikon. WA21-Artikelserie zu abgeschlossenen Revitalisierungsprojekten. Aqua & Gas 9/2022.
- Simone Maendly et al. (2022): Revitalisation de l'embouchure de Mujon. Série d'articles de WA21 sur des projets de revitalisation réalisés. Aqua & Gas 12/2022.
- Merkblatt von Wasser-Agenda 21 (2022): Methodenstandard für die Erhebung des Migrationspotentials für Fische aufstiegsanlagen
- Merkblatt von Wasser-Agenda 21 (2022): Methodenstandard für Fische aufstiegszählungen mit Zählbecken
- Merkblatt von Wasser-Agenda 21 (2022): Methodenstandard für Fische aufstiegszählungen mit Reusen
- Mitteilungen: <https://wa21.ch/mitteilungen/>
- Mitteilungen: <https://plattform-renaturierung.ch/renaturierung/informationsplattform/mitteilungen/>
- Branchenverzeichnis: <https://plattform-renaturierung.ch/renaturierung/hilfsmittel/branchenverzeichnis/>

A.4 Referate und Vorlesungen

An folgenden Veranstaltungen hat die Geschäftsstelle mittels eines Referates mitgewirkt:

- 20. Mai 2022, KVV-Jahresveranstaltung
«Tätigkeiten Wasser-Agenda 21»
(Stefan Vollenweider)
- 31. August 2022, Fachtagung «Revitalisierung in Gemeinden»
«Abenteuer Revitalisierung – was braucht es für diese Reise?»
(Simone Knecht)

- 30. November 2022, ZHAW Wädenswil
«Einblick in die Schweizer Wasserwirtschaft», Vorlesung im Rahmen Bachelor Studiengang (Stefan Vollenweider und Carlos Wyss)
- 5. Dezember 2022, ETH Zürich
«Einblick in die Schweizer Wasserwirtschaft», Vorlesung im Rahmen Bachelor Studiengang (Stefan Vollenweider)

A.5 Mitwirkung in Projekten und Arbeitsgruppen

In folgenden Projekten und Arbeitsgruppen hat die Geschäftsstelle mitgewirkt:

- BAFU: Arbeitsgruppe Revitalisierung (Simone Knecht und Angela Thür)
- BAFU: Arbeitsgruppe Sanierung Wasserkraft (Carlos Wyss)
- BAFU: Zusammenarbeit der Abteilungen Hydrologie und Wasser (Stefan Vollenweider)
- BAFU, Eawag: Begleitung bei der Entwicklung eines Programms «Biodiversität und Klimawandel» (Stefan Vollenweider)
- BAFU, Eawag, VSA: Lenkungs-gremium Plattformen (Stefan Vollenweider)
- Eawag, ETH: Begleitgruppe NPF-Projekt «COMIX» (Stefan Vollenweider)
- Eawag, EPFL, VAW, WSL: Begleitgruppe Wasserbau und Ökologie (Stefan Vollenweider)
- VAR, Verband Aare-Rheinwerke: Begleitgruppe Pilotprojekt „Fischabstieg an grösseren Kraftwerksanlagen“ (Stefan Vollenweider)
- VSA: Kompetenzzentrum CC Gewässer (Simone Knecht)
- WWF: Wasserplattformen (Simone Knecht, Angela Thür, Stefan Vollenweider)
- Wyss Center: Beirat LANAT-3 (Stefan Vollenweider)