



naturemade star-Fonds
von ewz.
Jahresbericht 2015.

ewz

Dank *naturemade star* plätschert die Maira wieder.

Ja, er fliesst wieder! Der Bach Maira im Bergell führt wieder Wasser und lässt neues Leben zu.

Im Juni des vergangenen Jahres durfte ich zusammen mit Vertreterinnen und Vertretern der Behörden und der Umweltverbände die neue Dotiereinrichtung des ewz-Kraftwerks Castasegna im Bergell in Betrieb nehmen. Von da an schlängelt sich eine beachtliche Wassermenge durch das für lange Zeit trockengelegte Bachbett, in dem ich schon als kleiner Knirps zusammen mit meinem Vater herumkraxelte.

Doch nicht nur das Wasser fliesst wieder in der Maira. Dank weiteren ökologischen Aufwertungen entsteht an und in der Maira neues Leben. Zwischen Löbbia und Vicosoprano konnten Bachforellen sowie Kleinstlebewesen im und am Wasser angesiedelt werden, was das Mikroklima und die Biodiversität verbessert und zu einer intakten Umwelt beiträgt, wie ich sie mir als Talbewohner wünsche.

Um dies zu erreichen musste jedoch ein ganzer Kriterienkatalog erfüllt sein. Die Restwassermenge – also die Wassermenge, die an der Löbbia-Schleuse vorbeifliesst – spielt dabei eine zentrale Rolle. Genau darauf legten wir das Augenmerk. So erreichten wir in sehr konstruktiven Verhandlungen mit allen Beteiligten innerhalb und ausserhalb von ewz, dass die Restwassermenge über die gesetzlichen Vorschriften hinaus erhöht werden konnte und eine nachhaltige Nutzung der Wasserkraft der Maira weiterhin möglich ist.

Im Kraftwerk Castasegna produzieren wir nun Strom nach höchsten ökologischen Anforderungen – also 100 Prozent *naturemade star*-zertifizierten Ökostrom. Mit einer installierten Maschinenleistung von rund 100 Megawatt ist es zudem das grösste *naturemade star*-zertifizierte Kraftwerk in der ganzen Schweiz. Die Produktionsmenge von 231 Gigawattstunden entspricht dem Jahresverbrauch von etwa 88 000 durchschnittlichen Haushaltungen in der Stadt Zürich.



Feier zur Ökostrom-Zertifizierung des Kraftwerks Castasegna im Bergell

Als Leiter der Bergeller Kraftwerke freut es mich, dass wir dank der konstruktiven Zusammenarbeit mit vielen Mitwirkenden diese Aufwertung und Belebung der Maira erreichen konnten, denn nur mit vereinten Kräften lassen sich solche Renaturierungsprojekte erfolgreich umsetzen. Unsere Kundinnen und Kunden von *naturemade star*-Produkten haben es in der Hand, dass wir auch in Zukunft nachhaltige Projekte realisieren und den Fokus auf Ökostrom setzen können, indem sie diesen nutzen.

Andres Fasciati, ewz, Leiter Bergeller Kraftwerke

Der *naturemade star*-Fonds von ewz. Zahlen und Fakten.

Energieproduktion *naturemade star*-zertifizierte Kraftwerke 349 093 504 kWh

Jahresrechnung 2015

CHF

Saldo <i>naturemade star</i> -Fonds per 1.1.2015	7 050 869
Mittelzufluss aus Produktion (0.1 Rp./kWh)	349 094
Mittelzufluss aus Verkauf (0.9 Rp./kWh)	3 025 578
Mittelzufluss aus Zinsen	0
Mittelabfluss in Projekte	2 756 698
Saldo <i>naturemade star</i>-Fonds per 31.12.2015	7 668 842

Investitionen in ökologische Aufwertungsmassnahmen 2015

CHF

Abflussschwankungen Limmat – Beitrag an Massnahme	37 814
Längsvernetzung Aabach	333 650
Redynamisierung Chly Rhy	1 500 100
Förderung Dohlenkrebs Startlerbach	50 000
Aufwertung Binzerliweiher	56 864
Abbau Wanderhindernisse Fische Surb	120 050
Renaturierung Paradis	130 100
Rothenbrunnenbächli, 3. Etappe	52 355
Gewässerentwicklungskonzept Talboden Cazis	72 527
Renaturierung Märimoos	35 000
Förderprojekt Steinkrebs	30 100
Aufwertung Seitengewässer Kanton Zürich	46 396
Flachmoor Cad Starnam	31 020
Fauna Linthebene	40 100
Gesamtinvestitionen in kleinere Projekte (< 30 000 CHF)	77 543
Administration und Kommunikation	143 078
Total Investitionen 1.1.2015 bis 31.12.2015	2 756 698

Energieproduktion.

Die von ewz im Berichtsjahr produzierte Energie in den *naturemade star*-zertifizierten Kraftwerken.

Mittelzufluss aus Produktion.

ewz zahlt pro produzierte Kilowattstunde Ökostrom 0,1 Rappen in den *naturemade star*-Fonds ein.

Mittelzufluss aus Verkauf.

Für jede von ewz verkaufte Kilowattstunde Ökostrom fliesst 0,9 Rappen in den *naturemade star*-Fonds.

Mittelabfluss in Projekte.

Dieser Betrag beinhaltet alle im Berichtsjahr bezahlten Investitionen in ökologische Aufwertungsmassnahmen.

Die ewz-Kraftwerke Bondo, Höngg, Letten, Lizun, Solis, Wettingen und seit 2015 auch das Kraftwerk Castasegna sind *naturemade star*-zertifiziert und produzieren Ökostrom mit der höchsten Auszeichnung. Mit der *naturemade star*-Zertifizierung seiner Kraftwerke gemäss den Richtlinien des Vereins für umweltgerechte Energie (VUE) ist ewz die Verpflichtung eingegangen, einen Fonds für ökologische Ausgleichsmassnahmen einzurichten. ewz speist 1 Rappen pro verkaufte Kilowattstunde Ökostrom aus den zertifizierten Kraftwerken in den *naturemade star*-Fonds ein.

Obwohl dieses Jahr die Aufwertung des Chly Rhy mit 1,5 Millionen Franken aus dem Fonds unterstützt wurde, flossen auch dieses Jahr mehr Mittel in den Fonds als Investitionen getätigt werden konnten. Der Grund dieses Jahr ist ein erfreulicher: Mit dem neu zertifizierten Kraftwerk Castasegna flossen über

1,2 Millionen Franken mehr in den Fonds als in den letzten Jahren. Geeignete Projekte zu finden ist nicht ganz so einfach. Parallel zu umfangreichen Grossprojekten werden laufend auch kleinere, flexible Vorhaben zu Gunsten der Natur unterstützt.

Der Fonds finanziert nebst selbst initiierten Renaturierungsplanungen auch ökologisch sinnvolle Projekte von Dritten. Im Jahr 2015 wurden über 2.7 Mio. Schweizer Franken in ökologische Aufwertungsmassnahmen investiert.

naturemade star-Zertifizierung Kraftwerk Castasegna.

Neu zertifiziertes Kraftwerk Castasegna.

Im Bergell befinden sich mehrere Wasserkraftwerke von ewz, zwei davon sind bereits *naturemade star*-zertifiziert. Mit dem ewz-Kraftwerk Castasegna kommt jetzt ein drittes dazu, welches in Bezug auf die Leistung mit Abstand das grösste *naturemade star*-zertifizierte Kraftwerk in der ganzen Schweiz ist.

Seit der Zertifizierung im Juni 2015 produziert Castasegna Strom nach höchsten ökologischen Anforderungen. Für eine Zertifizierung müssen viele Punkte erfüllt sein. Das wichtigste Kriterium ist die Erhöhung der Restwassermenge im Bach über die gesetzlichen Vorschriften hinaus. Weil dadurch weniger Wasser für die Stromproduktion zur Verfügung steht, geht diese zwar etwas zurück, dafür wird neu zu 100 Prozent Ökostrom produziert. Eine nachhaltige Nutzung der Wasserkraft der Maira, von der alle profitieren. «Dies ist für ewz ein Meilenstein auf dem Weg in die Zukunft mit 100 Prozent erneuerbarer Energie, ein Bekenntnis zur Wasserkraft sowie zum Bergell», erklärt Andres Fasciati, Leiter Kraftwerke Bergell bei ewz.

Neues Leben in der Maira.

Nun fliesst im Bachbett der Maira wieder Wasser – je nach Jahreszeit unterschiedlich viel, den natürlichen Schwankungen angepasst. Dadurch und dank weiteren ökologischen Auflagen erfährt die Maira zwischen Löbbia und Vicosoprano eine massive Aufwertung. Die Wiederansiedelung von Bachforellen und Kleinstlebewesen im und am Wasser werden so ermöglicht. Die Umsetzung der ökologischen Auflagen wird wissenschaftlich begleitet und Veränderungen in Flora und Fauna systematisch erfasst. Je nach Bedarf werden dann auch weitere Anpassungen bei der Renaturierung vorgenommen.

Über vier Millionen Franken für ökologische Aufwertungen – jährlich.

Pro produzierte und verkaufte Kilowattstunde Energie aus den zertifizierten Kraftwerken geht jeweils insgesamt 1 Rappen in den *naturemade star*-Fonds von ewz. Mit diesem Geld werden Projekte in Zusammenhang mit Renaturierungen und Förderung der Biodiversität umgesetzt. Dank dem Ökostrom aus dem Kraftwerk Castasegna rechnet ewz zusätzlich mit bis zu 2,4 Millionen Franken, welche so jährlich in den Fonds fliessen und damit den bisher zur Verfügung stehenden Betrag verdoppeln. Projektideen zu Renaturierungen oder zur Aufwertung von Lebensräumen sind gesucht und können auch von Privatpersonen via www.ewz.ch/naturemadestarfonds eingereicht werden.

Führungen im Kraftwerk Castasegna.

Im Rahmen des Kastanienfestivals im Bergell bietet ewz im Herbst 2016 Führungen durch das zertifizierte Kraftwerk Castasegna an. Dabei wird auch ein Aufwertungsprojekt des *naturemade star*-Fonds zu sehen sein: Bei einem Spaziergang durch die Kastanienselven in der Nähe des Kraftwerks können Besucherinnen und Besucher mehr über die Eigenschaften dieser wertvollen Kulturlandschaft erfahren und warum die wieder instand gestellten, historischen Wasserrinnen für die Bäume überlebenswichtig sind. Interessierte können zudem bei den regelmässig stattfindenden Führungen weitere Kraftwerke von ewz besichtigen. Weitere Informationen sind unter www.ewz.ch abrufbar.

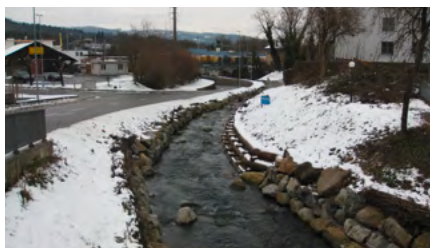
Eine Auswahl der Projekte 2015.

Renaturierung Paradis.



Der Moosbach verlief eingedolt entlang der Gemeindegrenze zwischen Hägglingen und Niederwil. Er entwässert die drainierten, landwirtschaftlich genutzten Mulden «Hoonerimoos» und «Paradis» und mündet in den Zigbach. Der eingedolte Zigbach seinerseits entwässert das Flachmoor «Rüetermoos» und verläuft in starkem Gefälle durch das Gebiet «Paradis» in Richtung Reuss. Die beiden eingedolten Bäche wurden offengelegt und möglichst hochliegend mit flachen Böschungen ohne harten Verbau ausgestaltet.

Längsvernetzung Aabach Möriken-Wildegg.



Als Verbindung zwischen dem Hallwilersee und der Aare kommt dem Aabach eine wichtige Rolle für die Fischmigration zu. Hindernisse verunmöglichten bisher die Fischwanderung. Der Aabach verlief in einem Kanal mit betonierten Uferplatten und gepflasterter Sohle. Die im glatten Gerinne resultierenden Fließgeschwindigkeiten und die fehlenden Strukturen verhinderten die erfolgreiche Fischmigration. Der Beton wurde vollständig aus dem Gerinne entfernt und der Bach erhielt den grösstmöglichen Raum zwischen Strasse und Siedlung. Weiter wurde eine natürliche Sohle aus Schotter eingebracht und mit grösseren Steinen ein Niedrigwassergerinne gestaltet. Tiefe und schnell fließende Abschnitte wechseln sich nun mit Hinterwassern und Flachwasserzonen ab.

Auenrenaturierung Chly Rhy.



Der Kanton Aargau hat gemeinsam mit Pro Natura, ewz und der Gemeinde Riethem das Herzstück des Auenschutzparks am Rhein umfassend renaturiert. Die Aue Chly Rhy ist von internationaler Bedeutung: Das Gebiet liegt an einer der wenigen frei fließenden Strecken des Rheins. Mit dem Projekt wurden 1,5 km Fließgewässer (Öffnung Seitenarm Chly Rhy) rund 1,5 ha Stillgewässer, 1 ha lokaltypische Riedwiesen, 4 ha Weichholzaue und 1 ha Kies- und Sandbänke geschaffen. Rund 10 ha Ackerland werden mit dem Projekt extensiviert und als artenreiche Heuwiese oder Weide genutzt. Rund 1 km neu angelegte Spazierwege und zwei Aussichtstandorte bieten attraktive Einblicke in die von ewz mitfinanzierten Bereiche, die der Natur vorbehalten sind – wo unter anderem Eisvögel und Biber beobachtet werden können. Das Auengebiet Chly Rhy Riethem wurde mit den umliegenden Naturschutzgebieten über eigens dafür angelegte Trittsteine im intensiv genutzten Ackerland ökologisch vernetzt.

Renaturierung Rothenbrunnenbach.



Dieses Jahr wurde die 3. Etappe des Rothenbrunnenbachs renaturiert. Dabei wurden bestehende Fischteiche der ehemaligen Fischzucht zurückgebaut und ein neues Bachbett für das Bächlein erstellt. Unabhängig vom Bach wurde ein Teich angelegt, welcher Amphibien als Lebensraum dienen wird. Die Unabhängigkeit zwischen Bächlein und Weiher ist wichtig, damit Fische nicht die Amphibien bzw. deren Laich fressen.

Gesamtkonzept Cazis.



Im Auftrag von ewz erarbeitete ein Ingenieurbüro ein Gesamtkonzept zur Entwicklung der Gewässer auf dem Gemeindegebiet Cazis. Die vielfältigen Interessen und ökologische Potenziale wurden analysiert und Vorschläge für eine mögliche Revitalisierung der Gewässer aufgezeigt. In den nächsten Jahren sollen aufgrund der Erkenntnisse des Gewässerentwicklungskonzept Cazis diverse Bachläufe renaturiert und Amphibienweiher erstellt werden.

Schutz des Flachmoors Cad Starnam.



Durch die Verlegung des Wanderweges kann das Flachmoor Cad Starnam künftig vor Trittschäden durch Wanderer und Vieh sowie vor dem Eindringen fremder Arten geschützt werden.

Kastanienselven Brentan.



Nordöstlich von Castasegna liegen ausgedehnte Kastanienselven – lichte Wälder aus aus hochstämmigen Edelkastanien. Diese wertvolle Kulturlandschaft ist auf trockene Böden angewiesen. Mit dem Zerfall der historischen Natursteinrinnen zur Entwässerung des Gebietes kam es zu Pilzbefall und Absterben der Bäume. Mit der Instandstellung dieser historischen Natursteinrinnen kann das Bächlein wieder abfliessen und die Böden trocknen. Durch diese Massnahme bleibt einer der grössten und schönsten Edelkastanienwälder Europas erhalten.

Weitere Informationen zu den Projekten des *naturemade star*-Fonds finden Sie auf der interaktiven Karte unter www.ewz.ch/de/ueber-ewz/nachhaltigkeit/engagements

Lenkungs-gremien *naturemade star-Fonds.*

ewz setzt zur Auswahl der Renaturierungsprojekte regional verschiedene Lenkungs-gremien ein, in denen Naturschutzorganisationen und Umweltbehörden mitarbeiten. Die Lenkungs-gremien wählen die Projekte aus, die im Rahmen der verfügbaren Mittel aus dem *naturemade star-Fonds* unterstützt werden sollen.

Limmat, Wettingen, Höngg und Letten.

- Christoph Busenhart, ewz, Leiter Kraftwerke an der Limmat, Zürich
- Lorenz Hunziker, ewz, Administration *naturemade star-Fonds*, Zürich
- Dr. Matthias Oplatka, AWEL, Abteilung Wasserbau, Zürich
- Corina Schiess, ANL, Fachstelle Naturschutz, Zürich
- Markus Zumsteg, Sektion Wasserbau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Aarau
- Dr. Thomas Stucki, Sektion Jagd und Fischerei, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Aarau
- Karin Hindelang, Grün Stadt Zürich, Bereich Naturförderung, Zürich
- Ruedi Bösiger, WWF Schweiz, Umwelt und Ressourcen, Ressort Wasser, Zürich
- Dr. Johannes Jenny, Pro Natura Aargau, Aarau

Solis.

- Christof Oertli, Betriebsleiter Kraftwerke Mittelbünden, Sils
- Thomas Ziegler, ewz, Vorsitzender des Lenkungs-gremiums, Sils
- Susanne Haag, ewz, Konzessionen und Umwelt, Zürich
- Curdin Meiler, Amt für Jagd und Fischerei, Rothenbrunnen
- Jürg Obrist, Regio Viamala, Thusis
- Regula Ott, Parc Ela, Tiefencastel
- Erica Nicca, Naturpark Beverin, Wergenstein

Castasegna.

- Andres Fasciati, ewz, Leiter Bergeller Kraftwerke, Vicosoprano
- Susanne Haag, ewz, Konzessionen und Umwelt, Zürich
- Marcel Michel, Amt für Jagd und Fischerei, Chur
- Thomas von Wyl, Amt für Natur und Umwelt, Chur
- Anita Manzetta, WWF Schweiz, Sektion Graubünden, Chur
- Jacqueline von Arx, Pro Natura Graubünden, Chur
- Rudolf Gerhard, Kantonaler Fischereiverband, Bravuogn

Bergell, Bondo und Lizun.

- Andres Fasciati, ewz, Leiter Bergeller Kraftwerke, Vicosoprano
- Susanne Haag, ewz, Konzessionen und Umwelt, Zürich
- Renato Roganti, Jagd- und Fischereiaufseher, Vicosoprano
- Patrizia Guggenheim, Pro Natura Bregaglia, Bondo
- Andrea Giovanoli, Förster, Comune di Bregaglia, Vicosoprano
- Gian Andrea Scartazzini, dicastero costruzioni e pianificazione Comune di Bregaglia, Vicosoprano

ewz
Tramstrasse 35
CH-8050 Zürich
Schweiz
Telefon +41 58 319 41 11
naturemadestarfonds@ewz.ch
www.ewz.ch