

Ein «Technotop» wird zum Hotspot der Biodiversität

Die Aareebene zwischen Grenchen und Solothurn ist eine Kulturlandschaft von grosser ästhetischer und ökologischer Bedeutung. Im grösstenteils intensiv genutzten Landwirtschaftsgebiet, das auch als Naherholungsraum dient, finden sich seltene Riedvegetationen und offene Gewässer mit einer artenreichen Flora und Fauna. Viele charakteristische Tier- und Pflanzenarten, die mit der Trockenlegung ab den 1920er Jahren verschwanden, sind dank wirksamer Schutzbemühungen und sorgfältigen Renaturierungen heute wieder heimisch in der «Witi». Beim Augenschein vor Ort zeigt ein Solarpanel bei einer temporär vernässten Geländemulde, dass sich geeignete Lebensräume zuweilen nur mit Hilfe moderner Technik wiederherstellen lassen.

Dicke Eisschichten bedeckten einst das Gebiet am Jura-Südfuss und hinterliessen eine grossflächige Senke, in der sich rund 15'000 vor Christus das Wasser zum über 100 km langen Solothurnersee staute. Ob es sich dabei wirklich um ein zusammenhängendes Gewässer handelte, ist ungewiss. «Besser stellt man sich die Senke als Seen- und Moorlandschaft vor, die aus zahlreichen Seen und Tümpeln sowie breiten Flusslandschaften bestand», erklärt Jonas Lüthy. Als Projektleiter beim Kanton Solothurn ist er für die Aufwertungsmassnahmen in der Witi zuständig; im September hat er die FLS-Kommission auf ihrer Exkursion zu geförderten Projekten begleitet und mit der Entstehungsgeschichte vertraut gemacht: Nachdem ein mächtiger Schmelzwasserfluss aus den Alpen rund 10'000 vor Christus den Moränendamm durchbrochen hatte,



Land unter Wasser: Auch nach der ersten Juragewässerkorrektion überschwemmte die mäandrierende Aare regelmässig grosse Teile der Witi. (Quelle: Schlossmuseum Nidau)

trocknete die Seen- und Moorlandschaft des Solothurnersees allmählich aus. Geblieben sind einige stehende Gewässer – der Bieler-, Neuenburger- und Murtensee – sowie weite Sumpfgebiete, die jahrhundertlang auch die Witi prägten.

Vom Sumpf- zum ertragreichen Ackerland

Durch den grossen ehemaligen Seegrund bahnte sich über Jahrtausende die mäandrierende Aare ihren Weg und gestaltete die Witi zu einer einmaligen Auen- und Sumpflandschaft. «Die jährliche Schwankung des Pegelstands der Aare betrug um die sieben Meter», erzählt Lüthy. «Im Frühling traten regelmässig Hochwasser auf, die grosse Teile der Witi unter Wasser setzten.» Die regelmässig überschwemmte Fläche konnte nur schlecht bewirtschaftet werden und bestand bis in die 1920er Jahre grösstenteils aus Streuwiesen und Wässermatten, die von Be- und Entwässerungsgräben durchzogen waren. Nur in Altreu und Staad bildeten sich kleinere Siedlungen. Der Ackerbau war stark eingeschränkt.

Erst die beiden Juragewässerkorrekturen 1868–1878 und 1962–1973 machten aus der für die Landwirtschaft schlecht nutzbaren, periodisch überfluteten Ebene ein ertragreiches Ackerbaugesamt. Die Be- und Entwässerungsgräben verschwanden; es wurden auf der gesamten Fläche 730 km Rohrleitungen verlegt sowie 110 km neue Feldwege erstellt. Viele charakteristische Tier- und Pflanzenarten sind durch die drastische Trockenlegung der Riedlandschaft verschwunden oder sehr selten geworden.

Widerstand gegen die Zerschneidung der Witi

Mit dem Anliegen, die offene Ackerlandschaft zu erhalten und eine naturnahe Bewirtschaftung zu fördern, trat 1994 die kantonale Landwirtschafts- und Schutzzone Witi Grenchen – Solothurn («Witi-schutzzone») in Kraft. Die dadurch ausgelösten Massnahmen zum Schutz der Witi waren Bedingung des Bundes für den Bau des 1.7 km langen Witi-tunnels. Mit der Untertunnelung konnte die Zerschneidung des ökologisch bedeutenden, auch als «Hasenkammer der Schweiz» bekannten Gebietes durch die Nationalstrasse A5 verhindert und der Verlust von wertvoller Landwirtschaftsfläche vermieden werden. «Der Tunnel ist das Ergebnis des Widerstands besorgter Solothurnerinnen und Solothurner sowie eines Handels zwischen der Regierung des Kantons Solothurn und dem Bundesamt für Strassenbau», sagt Lüthy.

Erfolgreiches Aktionsprogramm mit vielfältigen Komponenten

Mit dem Aktionsprogramm «Riedförderung Grenchen Witi 2011–2015» und weiteren Bemühungen möchte das Amt für Raumplanung des Kantons Solothurn das typische Landschaftsbild der Witi wiederherstellen und erlebbar machen. Von 2011 bis 2015 wurden zahlreiche bestehende Naturobjekte aufgewertet und neu geschaffen, Tümpel, Flutmulden und artenreiche Wiesen angelegt sowie Hecken und seltene Riedpflanzen angepflanzt. Von 2012–2016 wurde die Instandstellung und ökologische Vernetzung der Feuchtbiotope auch vom FLS unterstützt, mit insgesamt 230'000 Franken. «Der Erfolg des Aktionsprogramms ist auch Verdienst des Fonds Landschaft Schweiz», bedankt sich Lüthy, «der FLS hat mit seiner finanziellen Unterstützung wesentlich zur Umsetzung beigetragen».



Mit dem Bau von Drainagen wurde das Land entwässert und die Fläche landwirtschaftlich nutzbar gemacht.



Der permanente Flachweihler Egelsee Nord ist ein Paradies für Amphibien, Vögel und seltene Riedpflanzen.



Umgeben von Feldgehölz soll auf der Parzelle Schuldismatt ein weiteres Feuchtbiotop entstehen.

«Vom Acker zum Hotspot der Biodiversität»

Die Massnahmen zur Riedförderung kommen vor allem den besonderen Tier- und Pflanzenarten der Witi zugute. Brutvögel wie der Weissstorch und rasende Durchzügler, insbesondere Watvögel, werden gezielt mit Nahrungs- und Brutbiotopen gefördert. Als wichtiges Rast- und Brutgebiet für zahlreiche Vogelarten ist die Grenchner Witi von nationaler Bedeutung, weshalb sie 1992 ins Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate (WZVV) aufgenommen wurde.

«In der Grenchner Witi hatten wir insgesamt elf Biotope im Aktionsprogramm. Die wertvollsten sind der Tümpel beim Ostportal, der Egelsee Nord und Süd sowie die Flutmulden im Altwasser», erklärt Lüthy. Der Egelsee Nord – ein ehemaliges Altwasser der Aare – ist für Lüthy das «Herzstück der Grenchner Witi» und ein echter «Hotspot der Biodiversität». 2020 gab es hier eine Brut des Schwarzkehlchens, zwei Bruten des Neuntöters und zwei der Goldammer. In früheren Jahren waren auch Rohr- und Grauwammer vertreten. Aber auch für seltene Riedpflanzen ist der

temporäre Flachsee ein attraktiver Lebensraum. Die Ansiedlung solcher Pflanzen glückt jedoch oft nicht auf Anhieb – die Verlustrate ist sehr hoch, da optimale Standorte sich erst mit der Zeit herausfinden lassen. Gerade das macht es für Lüthy so spannend: «Es ist manchmal gut, wenn es nicht genauso herauskommt, wie wir es wollen, und wenn die Natur und andere Einflussfaktoren auch noch mitspielen, dann wird es meistens noch interessanter.»

Rückkehr des Laubfroschs geglückt

Auch der Laubfrosch konnte dank der Schaffung und Pflege geeigneter Laichgewässer sowie Ried- und Auenvegetation in einem gemeinsamen Projekt mit dem Natur- und Tierpark Goldau sehr erfolgreich wieder angesiedelt werden. In den 1970er Jahren – als letztmals Biotope zugeschüttet wurden – war er aus der Witi verschwunden. 2014 wurden etwa 1000 Larven von Goldau nach Grenchen transportiert und ausgesetzt. Bereits ein Jahr später wurde der erste Rufer am Egelsee vernommen. «Das widerspricht den Lehrbüchern», scherzt Lüthy, «die Frösche müssen eigentlich zweijährig sein, um rufen zu können».



Die Laubfrösche quaken wieder und haben in den temporären Gewässern einen geeigneten Laichplatz gefunden.

2020 wurde die Population bereits als «sehr gross» eingestuft, und die Witi-Landschaft war sozusagen auch akustisch wiederhergestellt: Zu bestimmten Zeiten brauche es wegen des Riesenkonzerts der Amphibien «beinahe einen Gehörschutz». Der Erfolg des Aktionsprogramms führte dazu, dass die Grenchner Witi 2017 in das Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung aufgenommen wurde. Für Lüthy ist das auch ein persönlicher Erfolg: «Als meine Kinder noch klein waren, habe ich mit ihnen immer Amphibien angeschaut. Für den Laubfrosch mussten wir allerdings bis nach Freiburg fahren», erinnert er sich. «Ich konnte einfach nicht akzeptieren, dass der Laubfrosch im Kanton Solothurn ausgestorben ist.»

Optimale Bedingungen für die Kreuzkröte

Eindruckliche Beispiele für den Erfolg des Projekts lassen sich auch bei einem Augenschein in der Nähe des Ostportals des Witi-Tunnels feststellen: Hier ist ein Wiesenstück, das oft Nässeschäden aufwies, in einen flachen temporären Tümpel verwandelt wor-

den. Er wird im Frühling und Sommer mit Grundwasser gespiesen: mittels einer Pumpe, die mit Solarstrom angetrieben wird, den ein Solarpanel gleich nebenan produziert. Lüthy bezeichnet das so geschaffene Biotop scherzhaft auch als «Technotop». Er berichtet begeistert, wie sich das temporäre Gewässer in Kürze zu einem beliebten Lebensraum für Kreuzkröten und Laubfrösche entwickelt hat. «2011 fanden wir eine überfahrene Kreuzkröte beim Aarebruggli. Ich habe gedacht, wenn das nicht die Letzte gewesen ist, dann könnten wir diese Art fördern.» Und Lüthy sollte recht behalten: Schon im darauffolgenden Jahr fand man zwei Laichschnüre der Kreuzkröte im Tümpel Ostportal. Mitte Mai 2019 wurden bei einer einzigen Erhebung 111 Laichschnüre und 64 rufende Männchen gezählt. Die Population der ganzen Grenchner Witi wurde auf über 1300 adulte Individuen hochgerechnet. «Bei der Rekognoszierung der FLS-Exkursion im Juli mussten wir mit unseren E-Bikes anhalten und absteigen, weil der ganze Flurweg voll kleiner Kreuzkröten war», berichtet Lüthy zufrieden, «das hat nur so gewuselt!».



Eine mit Solarpanel betriebene Grundwasserpumpe reguliert den Wasserstand im Tümpel Ostportal.

Waldtümpel mit temporärer Flutwiese

Mit der Unterstützung eines neuen Projekts, das von Pro Natura und vom Kanton Solothurn auf Gemeindegebiet von Selzach gemeinsam durchgeführt wird, leistet der FLS einen weiteren Beitrag zur Aufwertung der Witi. Um das charakteristische Landschaftsbild wiederherzustellen und heimische Arten zu schützen,



Als Hasenkammer der Schweiz ist die Witi von nationaler Bedeutung.

ist die Schaffung eines Feuchtbiotops auf der Schuldismatt geplant. «Das Gehölz war bis in die 70er Jahre eine Deponie eines Bauunternehmers», erzählt Lüthy, «dann hat Pro Natura Solothurn die Parzelle gekauft, und wir haben uns nun zusammengeschlossen, um das Gebiet aufzuwerten».

Die Parzelle bietet wegen des tonreichen, schwer durchlässigen Bodens beste Voraussetzungen für den Bau eines Tümpels und einer temporären Flutwiese als neue Lebensräume für Kreuzkröte, Laubfrosch und weitere Amphibien. Der Brunnen wurde bereits erfolgreich gebohrt und getestet. Eine mit Solarpanel betriebene Grundwasserpumpe soll auch hier den gewünschten Wasserstand herbeiführen, ohne die angrenzenden landwirtschaftlichen Kulturen zu gefährden. Sie soll auch sicherstellen, dass der Tümpel während der Entwicklung der Amphibienlarven nicht austrocknet. Daneben soll das Feldgehölz erhalten bleiben: als Waldelement im Landschaftsbild, als Deckung für Wildtiere und als Brutrevier der Nachtigall.

Mit der Kombination aus Tümpel, Wiesland und Gehölz bietet die Schuldismatt eine Vielzahl an Lebensräumen für gefährdete und seltene Arten. Nicht nur der Laubfrosch und die Kreuzkröte, auch diverse

Libellen und die Ringelnatter profitieren von den Aufwertungsmassnahmen im Gebiet. Der neue Lebensraum im Wiesland dient vielen Zug- und Watvögeln wie dem Wald- und Bruchwasserläufer sowie der Bekassine als Rastplatz und Nahrungsbiotop. Auch die Weissstörche aus dem benachbarten Altreu werden sich über das Biotop freuen.

Naturverträgliches Naherholungsgebiet

Damit die Bemühungen um Wiederherstellung der Witi-Landschaft langfristig Erfolg haben, gilt es einige Regeln zu beachten: «Witischutzzone bedeutet Leinenpflicht für Hunde, Fahrverbote für Motorfahrzeuge und Einschränkungen beim Bauen in offener

Landschaft», führt Lüthy mit Nachdruck aus. Die Massnahmen sichern die naturverträgliche Naherholung, reduzieren den Stress für die Wildtiere und fördern den Arten- und Biotopschutz. Seit Anfang 2018 ist die Kantonspolizei Solothurn für die Aufsicht in der Witi-Schutzzone zuständig und setzt die Zonenvorschriften wirksam durch – das freut nicht nur den vorüberspringenden Hasen, sondern kommt auch den vielen Besucherinnen und Besuchern zugute, die die einmalige Kulturlandschaft zu Fuss oder auf dem Velo erleben möchten.

www.so.ch/witi

www.infowiti.ch/de/witi

Geförderte Projekte (IX): Renaturierung des ehemaligen Mühlweiher in Eschenbach SG; die Aufwertung des ehemaligen Industrieweiher hat unter anderem zum Ziel, geeignete Laichgewässer und Lebensräume für die Geburtshelferköte, den Teichmolch und die Gelbbauchunke wiederherzustellen und langfristig zu sichern.

Projets encouragés (IX): Renaturation de l'étang du moulin Mühlweiher à Eschenbach SG; la revalorisation de cet étang datant de l'industrialisation a pour but, entre autres, de rétablir et assurer à long terme des sites de ponte ainsi que biotopes terrestres pour le crapaud accoucheur, le triton et le sonneur à ventre jaune.

Progetti sostenuti (IX): rinaturazione del Mühlweiher a Eschenbach (SG). Uno degli obiettivi della valorizzazione del vecchio laghetto industriale è di ripristinare e di garantire a lungo termine acque per la deposizione delle uova e habitat terrestri adatti per il rospo ostetrico, il tritone punteggiato e l'ululone a ventre giallo.



La technologie soutient la biodiversité au Witi de Granges

La plaine de l'Aar entre Granges et Soleure, nommée Witi, est un paysage rural traditionnel très important du point de vue écologique et esthétique. Ces terres agricoles sont exploitées de manière intensive et servent en outre d'espace de loisirs. Or la région abrite des végétaux rares des marais, et des plans d'eau ouverts avec une flore et une faune riche en espèces.

Beaucoup de plantes et d'animaux typiques des zones humides ont disparu suite aux drainages effectués dès les années 1920. Grâce à des mesures de protection efficaces et des renaturations minutieuses, ces espèces s'épanouissent à nouveau dans le «Witi». Sur place, près d'une dépression temporairement inondée, un panneau solaire rappelle que la préservation de biotopes viables est quelquefois tributaire des techniques modernes.

Au cours des millénaires, l'Aar s'est frayé un chemin dans le fond de la grande mer qui couvrait le pied sud du Jura. Par ses méandres, la rivière a ainsi créé des zones alluviales ponctuées de marais, telle la région du Witi, un biotope unique dans le canton de Soleure. Les deux premières corrections des eaux du Jura 1868-1878 et 1962-1973, ont permis de dompter l'Aar, transformant ainsi une plaine auparavant inondé périodiquement et difficilement utilisable par les agriculteurs, en champs fertiles de grandes cultures. Beaucoup de plantes et d'animaux typiques de ces zones marécageuses ont disparu ou y sont devenus très rares après les drainages draconiens.

En lançant le programme d'action pour les marais «Riedförderung Grenchner Witi 2011-2015» ainsi que d'autres efforts parallèles, l'Office de l'aménagement du territoire du canton de Soleure a souhaité rétablir le paysage caractéristique du Witi à son état antérieur – selon les prescriptions de 1994 applicables à cette zone – et le rendre à la vie. Entre 2011 et 2015, de nombreux objets naturels existants ont été revalorisés et de nouveaux ont été créés, tels mares, cuvettes inondables et prairies riches en espèces. On a aussi planté haies et végétaux rares des marais. De 2012 à 2016 avec l'appui d'autres organismes, le FSP

La tecnologia al servizio di una zona ad alta biodiversità

La pianura del fiume Aare tra Grenchen e Soletta è un paesaggio rurale tradizionale dal grande valore estetico ed ecologico. In quest'area per lo più coltivata ad agricoltura intensiva, utilizzata anche per lo svago di prossimità, si trovano una rara vegetazione ripuale e acque libere con una ricca flora e fauna.

Grazie a efficaci misure di protezione e accurate rinaturalizzazioni, molte specie animali e vegetali caratteristiche, che con il prosciugamento a partire dagli anni Venti del XX secolo erano scomparse, sono oggi di nuovo presenti nella zona naturale protetta denominata «Witi». Un pannello solare vicino a un infossamento temporaneamente umido dimostra che talvolta un habitat può essere ripristinato con l'aiuto della tecnologia moderna.

Nel corso di migliaia di anni l'Aare si è fatta strada serpeggiando attraverso una pianura che in passato era stata il fondo di un grande lago ai piedi del Giura meridionale, formando un paesaggio goleno-unico nel suo genere, oggi denominato «Witi». Nei periodi 1868-1878 e 1962-1973 le due correzioni delle acque del Giura hanno permesso di domare l'Aare e di trasformare la pianura periodicamente allagata, e quindi difficile da utilizzare per l'agricoltura, in un'area agricola produttiva. Tuttavia, a causa del drastico prosciugamento del paesaggio acquitrinoso, molte specie animali e vegetali caratteristiche sono scomparse o diventate molto rare.

Con il programma d'azione «Promozione della zona umida Grenchner Witi 2011-2015» («Riedförderung Grenchner Witi 2011-2015») e altri sforzi, la divisione della pianificazione territoriale del Canton Soletta (Amt für Raumplanung) intende ripristinare e rendere percepibile il tipico paesaggio Witi – come previsto dalle disposizioni in materia di azionamento del 1994. Dal 2011 al 2015 sono stati valorizzati molti oggetti naturali esistenti, ne sono stati creati di nuovi, quali zone umide a cielo aperto, infossamenti e prati ricchi di specie, e sono state pure messe a dimora siepi e vegetazione ripariale rara. Dal 2012 al 2016 la



*Haut lieu de la biodiversité: prés inondables à Egelsee Nord
Zona ad alta biodiversità: prato alluvionale presso l'Egelsee Nord.*

a soutenu la remise en état ainsi la mise en réseau écologique des zones marécageuses pour un montant total de 230'000 francs.

On peut voir sur place un exemple impressionnant de la réussite du projet, à proximité du portail est du tunnel autoroutier sous le Witi: on trouve là un bout de champ transformé en mare éphémère. Cet endroit est alimenté au printemps et en été avec l'eau de la nappe phréatique amenée par une pompe qui fonctionne à l'électricité solaire fournie par un panneau tout proche.

En soutenant un nouveau projet, lancé en commun par Pro Natura et le canton de Soleure, sur la commune de Selzach, le FSP contribue d'une autre manière à revaloriser le Witi. Afin de rétablir le paysage caractéristique et de protéger les espèces indigènes, il est prévu de créer un biotope humide au lieu dit Schuldismatt. Là aussi, un panneau solaire alimentera une pompe qui tirera de la nappe phréatique assez d'eau pour maintenir le niveau souhaité sans pour autant menacer les plantations agricoles avoisinantes. En outre, les arbustes des champs seront préservés, comme élément boisé du paysage, servant de couverture pour les animaux sauvages et de lieu de reproduction pour le rossignol.

En premier lieu, les espèces animales et végétales spécifiques au Witi profitent des efforts consentis pour revaloriser ces zones de marais. Cette région, utilisée comme lieu de nidification et de repos par de nombreux types d'oiseaux a été inscrite en 1992 à l'inventaire fédéral des réserves d'oiseaux d'eau et de migrants. Grâce à l'entretien de points d'eau pour la ponte et la présence d'une végétation marécageuse et alluviale, la rainette verte, le crapaud calamite et bien d'autres amphibiens ont été réintroduits avec grand succès.

rivalorizzazione dei biotopi umidi e la loro interconnessione ecologica sono state sostenute anche dal FSP, con complessivamente 230 000 franchi.

Il successo del progetto può essere constatato attraverso esempi di grande effetto visibili vicino al portale orientale della galleria Witi: qui un pezzo di prato è stato trasformato in una temporanea zona umida a cielo aperto. In primavera e in estate essa è alimentata con l'acqua di falda mediante una pompa azionata dalla corrente elettrica prodotta grazie a un pannello fotovoltaico installato di fianco.

Con il sostegno a un nuovo progetto, realizzato congiuntamente da Pro Natura e dal Canton Soletta sul territorio del Comune di Selzach, il FSP dà un ulteriore contributo alla valorizzazione della zona protetta Witi. Per ricreare il caratteristico paesaggio e proteggere le specie autoctone, è prevista la creazione di un biotopo umido sulla Schuldismatt. Anche in questo caso una pompa azionata con la corrente elettrica prodotta da un pannello fotovoltaico apporta acqua di falda consentendo di mantenere il livello d'acqua desiderato, senza mettere in pericolo le vicine coltivazioni agricole. Inoltre il boschetto campestre verrà conservato quale elemento nel paesaggio, come riparo per gli animali selvatici e quale area di riproduzione per gli usignoli.

Gli interventi per promuovere le zone umide vanno soprattutto a beneficio di tutte le specie animali e vegetali particolari della Witi. Quale importante area di riposo e di nidificazione per molte specie di uccelli, nel 1992 la Witi è stata iscritta nell'Inventario federale delle riserve d'importanza internazionale e nazionale d'uccelli acquatici e migratori. Grazie alla creazione e alla gestione di siti di riproduzione adeguati, di una vegetazione ripariale e golenale, qui hanno potuto reinsediarsi con successo anche la raganella comune, il rospo calamita e altri anfibi.