Naturschutzgebiet Venedig



Aspekt Westweiher - 18.7.2021 / Foto: RW

Eine bebilderte Umschreibung der umgesetzten Massnahmen beendet üblicherweise ein naturschutzfachliches Aufwertungsprojekt. Diesmal, beim Projekt Venedig, beinhaltet der Schlussbericht aber weit mehr. Er zeigt rückblickend auf, wie es dazu kam, dass dieses im Norden der Stadt Sursee gelegene Feuchtgebiet zu dem wurde was es heute ist, ein Biodiversität-Hotspot im Kanton Luzern. Dass hierbei der Ornithologische Verein Region Sursee in den Blickpunkt rückt, ist logisch. Mitglieder dieses Naturschutzvereins haben während knapp 40 Jahren mit Engagement, Ausdauer und Kreativität entscheidend dazu beigetragen, dass aus einer «wertlosen» Restparzelle das heutige Naturschutzgebiet Venedig «wieder» erstand.



Fadenmolch, die Charakterart des Venedigs / Foto: RW

Inhaltsverzeichnis

Die landschaftliche Veränderung	3
Der Weg zum Naturschutzgebiet	4
Übersichtsplan Venedig 2022	9
Die ökologische Bedeutung	10
Amphibien	10
Fadenmolch	10
Bergmolch	10
Erdkröte	11
Kreuzkröte	11
Grasfrosch	11
Wasserfrosch	11
Reptilien	12
Libellen	12
Vögel	13
Pflanzen	13
Aufwertung 2019 bis 2022	14
Vergleichsfotos – Vorher / Nachher	18
Information	19
Aussicht	19
Projektkosten	19
Dank	19
Projektplanung, Leitung und Umsetzung	19

Die landschaftliche Veränderung

Der Boden ist nass und von mittlerer bis geringer Qualität und nur für Gras- und Streubewirtschaftung geeignet. So wird das Grundstück nördlich der Neumühle, in einem Gutachten um 1913 beschrieben. Damals ging diese Fläche in den Besitz der Polizeigemeinde Sursee über. Diese wiederum liess den Boden abtragen und zum Kugelfang der Schiessanlage aufschütten. Die Niveau-Absenkung des Bodens hatte zur Folge, dass Teile des Gebiets je nach Witterung nicht nur vernässen, sondern es bildeten sich auch offene Flachgewässer. Dadurch gewann der Raum nördlich der Stadt Sursee, zwischen Neumühle und Hammergraben an ökologischer Bedeutung und bot Lebensraum für verschiedene Feuchtgebietsbewohner. Noch bis 1948 brüteten im Venedig sogar mehrere Kiebitz Paare und auch der heute in der Schweiz ausgestorbene Raubwürger zog dort seine Jungen auf.

Bei älteren Bewohnern von Sursee ruft das Venedig noch andere, sportliche Erinnerungen wach. Jeweils im Herbst wurde das Wasser aufgestaut damit sich im Winter Eisflächen zum Schlittschuhlaufen bildeten. Damals war dies für Jung und Alt ein besonderes Vergnügen. Wo diese Eisflächen genau lagen, ist auf Plänen aus dieser Zeit nicht ersichtlich. Höchstwahrscheinlich konnte der Isegraben oder der namenlose Graben daneben gestaut werden.



Dieser Kartenausschnitt wurde im Kirchturm der Reformierten Kirche Sursee gefunden. Es zeigt die Situation um 1950 herum. Zum besseren Verständnis wurde diese Karte nachträglich mit Ortsangaben ergänzt. / Foto: Franz Schuler

Mit der Melioration in den fünfziger Jahren und besonders mit der Umlegung der Sure Anfangs der Siebziger veränderte sich dieser Natur- und Kulturraum beträchtlich. Für das Wassernetz und besonders für den Wasserhaushalt bedeuteten diese Eingriffe grosse Veränderungen. Als dann, Ende der siebziger Jahre der Bau der Autobahn das Gebiet zweiteilt, bleibt vom Venedig nur noch Stückwerk übrig. Der südlich der Autobahn gelegene Teil des Venedigs, das Gebiet Galgemüli sowie die nördlich gelegene Wässermatte werden der Industriezone zugeteilt. Auch vom nördlichen Teil des Venedigs bleibt der Natur nicht viel, wird doch ein grosser Teil für Reit- und Hundesport reserviert. Dem nicht genug, 1989 will die Stadt Sursee die Industriezone nochmals vergrössern und dies wiederum zu Lasten der Natur im Venedig. Hier schreitet der Ornithologische Verein Region Sursee (OVS) ein und die Einsprache wird von der Bevölkerung gegen den Willen des Stadtrats gutgeheissen. Kaum zu glauben

aber 11 Jahre danach, an der Ortsplanungsrevision 2000 versucht es der Stadtrat und die Korporation ein weiters Mal. Wiederum scheitern sie am Widerstand der Natur- und Vogelschützer. Damit bleibt der kleine übrig gebliebene Rest des ehemaligen Venedigs in der Grünzone und kann weiterhin industriell nicht genutzt werden. Knapp 30 Jahre nach dem ersten politischen Geplänkel zwischen der Stadtregierung und dem OVS um dieses Gebiet, kommt die Kehrtwende. In der Ortsplanungs-Revision 2018 teilt die Planungskommission das Venedig der Naturschutzzone zu. Dagegen opponieren zwar industriefreundliche Kreise doch ziehen sie ihre Einsprache nach Gesprächen und Verhandlungen zurück. Damit ist endlich das Venedig auch in gesetzlicher Hinsicht langfristig gesichert.

Die landschaftlichen Veränderung in den letzten 50 Jahren. Jeder Kartenausschnitt zeigt eine Fläche von 950 m x 625 m (0.6 km²) Geoinformation Kanton Luzern – swisstopo



1970 – Neumühle, Sure und Hammersure sind noch da.



1976 – Die alte Sure und die Hammersure mussten der neuen Sure weichen. Verschwunden auch der Isegraben und die Neumühle.



1984 – Neu hinzugekommen ist die Autobahn, das neue Trasse der Sursee-Triengen Bahn, die Bananenbrücke und einige Industriebauten. Verschwunden der Schiess-Stand samt Kugelfang



 $\overline{2014}$ – Neu das Industriegeleise, einige Industriebauten und die Weiher im Venedig.

Der Weg zum Naturschutzgebiet

Sieht man von den Kiebitz- und Raubwürgerbruten in den vierziger Jahren ab, stand das Venedig viele Jahre nicht im Fokus der Vogelbeobachter und Naturschützer. Dies änderte sich 1983, als wegen Bauarbeiten in der Münchrüti notfallmässig hunderte von Berg- und Fadenmolche umgesiedelt werden mussten. Im nächstgelegenen Feuchtgebiet, dem Venedig, gab es kein offenes Gewässer und so mussten die Tiere suboptimaler Weise auf Gartenweiher im Stadtgebiet Sursee verteilt werden. Damit dies nicht nochmals passiert, wurde 1984 in einer geheimen Aktion mitten im nicht bewirtschafteten Teil des Venedigs ein Amphibientümpel ausgebaggert. Diese «ein wenig» illegale Baggeraktion konnte dank einem naturverbundenen Baumeister in aller Stille realisiert werden. Von aussen war der Tümpel wegen der dichten Vegetation nicht zu sehen, und so merkte ausser ein paar Fröschen wohl niemand etwas.

Eigentümer der Venedig Parzelle war damals der Kanton Luzern. 1988 konnte der OVS diese 51 Aren pachten und dies war gleichzeitig der Startschuss für das Naturschutzgebiet Venedig.





Molch - Rettungsaktion in der Münchrüti - Foto: 1983 / RW

Die gepachtete Venedig Parzelle – Foto: 1988 / RW

Zuerst führten Catherine Zinkernagel und Simon Birrer eine Vegetationskartierung durch. Diese Arbeit bildete die Grundlage zur Festlegung der Naturschutzziele im Venedig. Im Mittelpunkt soll fortan die Förderung der Amphibien stehen. Durch gezielte Gestaltungsmassnahmen soll sich eine Weiherlandschaft mit der dazugehörenden typischen Vegetation entwickeln.

Kaum war die Zielsetzung geklärt, startete der OVS im Winter 1989 mit den ersten Pflegeinsätzen. Teile der Parzelle werden entbuscht um Platz für einen grossen Weiher zu schaffen. Dieser wird noch im Frühjahr 1990 ausgebaggert und kurz danach laichen die ersten Grasfrösche.





Mit dabei bei den ersten Pflegeinsätzen sind Brigitte und Hans Schmid, Simon Birrer und Catherine Zinkernagel, Hanspeter Meier, Bruno Muff, Roman Graf, Roland Christen, Christina Wüst, Ruedi Wüst-Egger, Erna und Ruedi Wüst-Graf mit Rahel und Nina. – Fotos: 1989 / RW



Der im Winter 1989/90 erstellte Weiher – Foto: 1990 / RW

1995 geht die Parzelle in den Eigentum der Korporation Sursee über und der OVS bleibt weiterhin Pächter. Die nächste, grössere Veränderung steht 1999 mit dem Bau des Industriegeleise-Trasses an. Geplant ist dieses mitten durch unsere Parzelle und soll dazu beitragen, den Gütertransport von der Strasse auf die Schiene zu verlegen. Dem Entgegen zu stehen macht wenig Sinn und so ist unser Ziel einen möglichst guten Deal für die Natur zu erreichen. Dies gelingt auch und so entstehen zwei grosse Senken, welche je nach Stand des Grundwassers grosse Weiher bilden. Neu ist damit aber das Venedig in zwei Teile getrennt, der Wasserhaushalt wird aber dank mehreren Durchlässen nicht all zu gross tangiert. Die Naturfläche ist um 13 Aren angewachsen und beträgt neu 64 Aren. Die Landwirtschaftliche Nutzfläche verkleinert sich beträchtlich, zumal ab 2003 die Kynologische Gesellschaft Surental für ihre Clubhütte und Trainingsfelder Fläche im Venedig beanspruchen.





Luftbild 1998 (Pachtfläche rot umrandet) Geoportal Luzern

Luftbild 2008 (Pachtfläche ab 1999) Geoportal Luzern





Kurz vor dem Bau des Geleise Trasses und ein paar Monate danach - Fotos: 1999 und 2000 / RW

Zwischen 1999 und 2001 wird wiederum einen Vegetationskartierung durchgeführt. Gleichzeitig werden auch die Libellen und Amphibien genauer erfasst. Anfang 2003 liegt das aktualisierte Pflegekonzept vor und mit dem Kanton wird ein Bewirtschaftungsvertrag vereinbart. Die Zielsetzung wird breiter und neu umschrieben. Neben den Amphibien rücken auch andere typische Feuchtgebietsbewohner in den Mittelpunkt.

Seither finden alljährlich 1 bis 2 Pflegeinsätze statt. Dabei werden die jeweils dringendsten Arbeiten umgesetzt. Für die freiwilligen Helferinnen und Helfer schaut ein Zobig heraus. Der OVS bekommt vom Kanton für diese Pflegearbeit einen Beitrag in die Vereinskasse. Damit kann unter anderem der Pachtzins an die Korporation Sursee bezahlt werden.



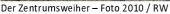
Seit fast 20 Jahren erledigen Freiwillige des OVS, jeweils im Herbst die notwendigen Pflegearbeiten – Foto: 2018 / OVS

Mit Handarbeit allein können aber die Pflegeziele nicht erreicht werden und so fanden jeweils im Winter 2004/05 und 2009/10 grössere, maschinelle Einsätze statt. Auch 2015 fährt ein Bagger auf, diesmal aber östlich des Hammergrabens. Die Firma Flodos darf innerhalb des gesetzlichen Waldabstands bauen und muss als ökologischen Ausgleich eine 20 Aren grosse, ans Venedig angrenzende Parzelle aufwerten. Es entstehen der kleine und der grosse Flodosweiher.



Der Westweiher bei hohem Wasserstand - Foto 2010 / RW







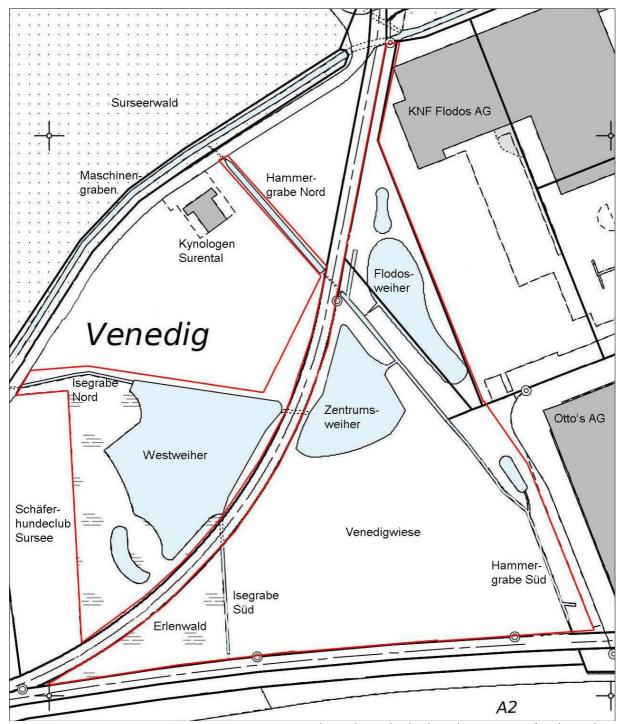
Die Kreuzkrötenmulde beim Westweiher – Foto 2010 / RW



Grosser und kleiner Flodosweiher, letzterer ist speziell für die Kreuzkröten angelegt – Foto 2016 / RW

Die räumliche Ausweitung des Venedig, seit Ende der neunziger Jahre ist äusserst erfreulich. Gedämpft wird diese positive Entwicklung aber durch die grosse Sorge um den Grundwasserpegel, welcher für die Wasserverhältnisse im Venedig entscheidend ist. Das ständige Absenken des Grundwassers bei Industriegrossbauten entzieht dem Venedig und auch der Landwirtschaft nördlich der Autobahn die Lebensader. 2018 eskaliert die Situation. Auf einer Baustelle in Schenkon wird über lange Zeit Wasser in grossen Mengen abgepumpt und der Grundwasserspiegel sinkt weit unter die erlaubte Mindesthöhe. Zeitgleich trocknen die Weiher aus und für mehrere Tausend Kaulquappen wird es eng. Notfallmässig wird aus dem Chommlibach Wasser in die Weiher gepumpt. Dank grossem Engagement des Stadtbauamtes kann ein Totalverlust der Amphibien verhindert werden. Damit sich das Drama nicht wiederholt, werden im darauffolgenden Winter im Auftrag des Kantons einige Stellen im Venedig besonders tief ausgebaggert. Damit soll ein vollständiges Trockenfallen des Gebiets verhindert werden. Eine nachhaltige Lösung ist dies natürlich nicht. Für den langfristigen Erhalt der national bedeutenden Amphibienpopulationen im Venedig müssen die Senken von Februar bis Oktober grossflächig überschwemmt sein. Entscheidend ist die Handhabung des Abpumpen von Grundwasser. Dringend nötig ist eine strengere Reglementierung und gefordert wird eine verstärkte Rücksichtnahme gegenüber der Natur. Die Kritik aus Naturschutz- und Landwirtschaftskreisen führt beim Kanton erstaunlich schnell zu einem Umdenken. Die Auflagen werden angepasst und optimiert. Ein direktes Abführen des Wassers via eines Fliessgewässers ist seither nicht mehr zulässig.

Übersichtsplan Venedig 2022



Rot umrandet die Fläche des Naturschutzgebiets Venedig, unterteilt in den Nordwestteil und in den Südosten. Gesamthaft sind es rund 1,8 ha welche in der Naturschutzzone und Grünzone liegen. Grundlage Geoportal Kanton Luzern. Ergänzt und beschriftet mit Namen der Bewirtschafter und Eigentümer sowie den teils selbst kreierten Objektnamen - 18.3.2022 / RW

Mit der unter Naturschutzstellung des Venedigs im 2018 beginnt auch eine neue Ära und diese soll optimal starten. Hierfür ist eine Gesamtbetrachtung unter Einbezug aller wichtigen Faktoren nötig. In Zusammenarbeit mit dem Kanton, der Stadt und der Korporation startet der OVS 2019 deshalb ein Aufwertungsprojekt, welches mit diesem Bericht seinen Abschluss findet. Welche Massnahmen in den vier Jahren umgesetzt wurden, respektive die Beschreibung der aktuellen Situation zeigt das übernächste Kapitel. Zuvor aber eine kurze Beschreibung der ökologischen Bedeutung des Venedigs.

Die ökologische Bedeutung

Die verschiedenen Tümpel, Weiher, Flutmulden und Gräben bilden das Grundgerüst des Feuchtgebiets Venedig. Folglich ist dieser Raum für Pflanzen und Tiere welche in Beziehung zu einem Gewässer stehen von Bedeutung. Das Artenspektrum in einem Feuchtgebiet ist theoretisch sehr vielfältig. Auch im Venedig dürfte dies so sein, auch wenn nur von Amphibien, Reptilien, Libellen, Vögel und Pflanzen Daten vorhanden sind, die dies belegen. Herausragend sind dabei die seit 2004 systematisch gesammelten Amphibiendaten. Die Zahlen belegen, dass das Venedig für diese Tiergruppe nicht nur kantonale, sondern sogar nationale Bedeutung hat.

Amphibien

Bisher konnten von 6 Amphibienarten Fortpflanzungsnachweise erbracht werden. Dies sind der Faden- und Bergmolch, die Erd- und Kreuzkröte sowie der Gras- und Wasserfrosch. Beim letzten handelt es sich um einen Komplex bestehend aus Teichfrosch (Hybrid) und Kleiner Wasserfrosch (Art). Da diese schwierig auseinanderzuhalten sind, werden sie einfachhalber Wasserfrosch genannt.



Seit 10 Jahren werden durch Freiwillige vom OVS jeweils im zeitigen Frühjahr hunderte von Amphibien über den Weg ins Venedig getragen, damit sie nicht von den Autos der Reit- und Hundesportler zerquetscht werden. Diese zeitlich sehr aufwendige Rettungsübung unter der Leitung von Franz Schuler liefert aber auch äusserst genau Daten über die Wanderung dieser Tiere vom Winterquartier ins Fortpflanzungsgebiet. Geplant ist vorerst die Weiterführung dieser Aktion bis eine bessere Lösung gefunden wird.

Fadenmolch

Der Bestand ist auch für schweizerische Werte extrem gross. Der Rekordwert wurde 2018 mit 1494 Individuen ermittelt. Die Bestandsschwankung ist aber beträchtlich. Das Mittel der letzten 9 Jahre liegt bei 753 Tieren. Im Kanton Luzern gibt es keinen Ort, wo die Populationsgrösse nur annähernd so gross ist.



Faden molch – Männchen / Beachte die Flosse nartigen Hinterbeine und der Namensgebende Faden am Schwanzende – Foto: RW

Bergmolch

Die Populationsgrösse der in der Schweiz häufigsten Molchart ist im Venedig sehr gross. Der Höchstwert mit 795 Individuen wurde ebenfalls 2018 ermittelt. Auch hier gibt es starke Schwankungen von Jahr zu Jahr. Das Mittel der letzten 9 Jahre liegt bei 358 Tieren.

Erdkröte

Dank der Nachtzählungen auf der Wanderung zu den Laichgewässern liegen auch von dieser Art viele Datensätze vor. Der Rekordwert wurde 2019 mit 1481 Individuen ermittelt. Damit ist auch diese Population sehr gross. Das Mittel der letzten 9 Jahre im Venedig liegt bei 879 Tieren. Seit drei Jahren ist ein deutlicher Abwärtstrend sichtbar. Eine Erklärung hierfür gibt es momentan noch nicht.

Kreuzkröte

Die seltenste Art im Venedig wird bei den Zählungen während der Wanderung nur bedingt erfasst. Aufschlussreicher sind Nachweise am Gewässer, doch auch diese sind nicht einfach zu erbringen. Der Bestand ist klein, nimmt aber seit ein paar Jahren zu. Aktuell kann von einer mittelgrossen Population ausgegangen werden. Die bisher ermittelte Höchstzahl (ohne Kaulquappen) lag bei 19 (2019).







Schwierig zu unterscheiden, die Kaulquappe von Erd- und Kreuzkröte (abgebildet letztere). Beachte die Schwanzwurzel die ab gut einem Drittel lang ausgezogen ist in einen Spitz endet. Typisch für die Kreuzkröte ist auch die steile Stirn und dass der ober Flossensaum im hinteren Drittel leicht konkav ist. Flossensaum insgesamt schwach trüb und nicht rauchig dunkel wie bei der Erdkröte. Oben links sind ein paar Hüpferlinge und rechts eine adulte Kreuzkröte. Alle Fotos stammen vom Kleinen Flodosweiher / RW

Grasfrosch

Die Populationsgrösse ist mittel und somit ist die Bedeutung des Venedigs für die häufigste Froschart in der Schweiz nicht sehr hoch. Das Mittel der letzten 9 Jahre im Venedig liegt bei 65 Tieren.

Wasserfrosch

Der Wasserfrosch wandert nur eingeschränkt und wird somit bei den Wanderzählungen nicht erfasst. Die Datenlage ist somit mässig gut. Die Bestandsgrösse ist klein bis mittel. Mehr als 30 Tiere wurden bisher bei den Weihern nie ausgezählt.

Reptilien

Seit ein paar Jahren werden im Venedig gezielt Ast- und Altgrashaufen aber auch Echsenburgen erstellt. Die Bemühungen scheinen von Erfolg gekrönt. Nicht nur die Zauneidechse (im Randbereich), sondern auch die Ringelnatter werden seit ein paar Jahren immer wieder nachgewiesen. Der eigentliche Überflieger ist aber die Mauereidechse, welche im Venedig eine beachtliche Populationsgrösse erreicht. Auch wenn sie, als allochtone Art (nicht heimisch) nicht besonders erwünscht ist, profitiert sie trotzdem von den vielen Kleinstrukturen. Inwieweit sie die Zauneidechse verdrängt ist unklar.



Eingewandert ist die Mauereidechse ins Venedig nicht per Fuss, sondern mit der Surseer-Triengen Bahn – Foto 2022: RW

Libellen

Systematisch wurden die Libellen nie untersucht, vielmehr basieren die Daten auf Zufallsmeldungen. Bisher sind im Venedig 37 verschieden Libellenarten nachgewiesen und dies ist für die Grösse des Gebiets ein sehr hoher Wert. Interessant wäre zu wissen, welche von diesen Arten sich im Venedig auch fortpflanzen.



Typisch für die kiesigen Flachweiher im Venedig, der Südliche Blaupfeil – Foto: RW

Vögel

Auch die Vögel wurden nie genauer untersucht. Es liegen aber recht viele Beobachtungsmeldungen vor. Neben den, für einen Waldrand typischen Arten, sind natürlich die Feuchtgebietsarten interessant. Hier erwähnenswert sind die Nachweise von Krickente, Knäkente, Nachtreiher, Seidenreiher, Bekassine, Eisvogel, Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger und Rohrammer.



Sumpfrohrsänger, eine Art die im Venedig sporadisch brütet – Foto: RW

Pflanzen

1989 und 2000 wurden die Pflanzen kartiert und es liegen umfangreiche Listen vor. Besonders seltene Pflanzen finden sich nicht darunter.



Keine Rarität aber ein schöner Anblick – Wiesenbocksbart beim Durchlass vom Zentrums- in den Westweiher – Foto: 15.5.2021 / RW

Aufwertung 2019 bis 2022

Im Projektbericht vom 19.8.2019 ist die Zielsetzung für die Naturschutzfachliche Aufwertung Venedig, aufgeteilt in Schwerpunkte, umschrieben. Inwieweit diese auch umgesetzt wurden, zeigt jeweils der blau gedruckte Textblock.

• Die Erhaltung bestehender und die Ergänzung durch neue Gewässer ist oberstes Ziel. Zudem sollen die Gewässermulden durch eine Terrassierung des Bodens in nassen wie in trockenen Zeitperioden den Habitat-Ansprüchen der verschiedenen Amphibienarten entsprechen. Die Gesamtwasserfläche soll deutlich vergrössert werden.

Die geplanten Vertiefungen und Vergrösserungen beim West-, Zentrums- und Flodosweiher wurden vollständig umgesetzt. Hammergraben und Isegraben wurden ausgetieft. Beim Hammergraben entstand neu ein kleiner Weiher. Ein Teil des bei den Arbeiten anfallenden Kieses konnte abtransportiert werden oder es wurde vor Ort eingearbeitet. So entstand eine grössere Kiesaufschüttung beim Picknickplatz der Firma Otto's. Diese Fläche wurde mit verschiedenen einheimischen Sträuchern bepflanzt und die Entwicklung zur Gehölzinsel ist im Gange.



Zentrumsweiher - Foto: 9.3.22 / RW

Wegen des kiesigen Untergrunds bewachsen die Uferbereiche der Weiher sehr langsam und bieten insbesondere den Pionierarten unter den Libellen optimale Habitate. Durch angepasste Pflege und sporadische Abschürfungen soll der "Auencharakter" dieser Weiherlandschaft langfristig erhalten bleiben.

Während der ganzen Projektphase wurden im Herbst jeweils 2-3 Pflegeeinsätze durchgeführt. Hauptsächlich ging es darum die Weidensprösslinge auszureissen, damit die abgeschürften Kiesflächen nicht allzu schnell verwalden. Jedes Mal, wenn wegen der Etappierung der Aufwertungen ein Bagger im Gebiet stand, wurden auch einzelne Uferbereiche abgeschürft.

 Der Wasserhaushalt im Venedig wird in erster Linie über das Grundwasser gesteuert. Erst wenn dieser Pegel hochsteht, bekommt das Feuchtgebiet Venedig die volle Bedeutung. Die Wehre beim Hammer- und Isegraben regeln den Abfluss in den Maschinengraben. Sie, wie auch die Durchgänge unter den Geleisen sollen instandgesetzt werden. Gleichzeitig soll die Ausflusshöhe durch eine bauliche Massnahme fix festgelegt werden.

Je ein neuer Überlaufschacht beim Isegrabe und beim Hammergrabe regelt den Wasserausfluss aus dem Venedig. Beide sind auf die Überlaufhöhe von 493.15 m ü. M. fixiert. Da durch diverse Massnahmen nun alle Gewässer miteinander verbunden sind, wirkt das ganze Venedig als grosses Retentionsbecken. Das Wasser versickert somit grösstenteils, und nur nach extremen Starkregen fliesst das Wasser über den Maschinengraben in die Sure.



Hammergraben mit Überlaufschacht – Foto: 23.3.22 / RW

• Die Idee der Zuleitung, des zur Wärmegewinnung genutzten Grundwassers der KFN Flodos AG zum Flodosweiher, ist aus ökologischer Sicht unerwünscht. Realisierbar wäre die Zuleitung des Wassers in den deutlich grösseren und tieferen Zentrumsweiher. Hierbei müsste aber der Rückfluss zum Westweiher mittels eines Schachtes regulierbar sein. In erster Linie soll der Rückfluss via Hammergraben zum Maschinengraben stattfinden. Abklärungen seitens des UWE und der KNF Flodos AG hierzu sind im Gange und je nach Entscheid dürfte dies zu Anpassungen bei der Wasserführung zwischen den Gewässermulden in der hier vorliegenden Aufwertung führen.

Das Grundwasser der KNF Flodos fliesst nun zum Teil in einem offenen Graben in den Hammergraben. Von dort verteilt es sich auf den Zentrumsweiher und später auch auf den Westweiher. Grösstenteils versickert dieses Wasser wieder ins Grundwasser. Der Wasserpegel wird somit in Zukunft im Venedig tendenziell höher sein als die letzten Jahre. Bei sehr hohem Wasserstand fliesst das Wasser in den Flodosweiher und bei extrem hohem Pegel in den Maschinengrabe und am Schluss in die Sure. Die nun umgesetzte Lösung der Hydrologie im Venedig ist wohl die bestmögliche Variante und sichert in gewisser Weise den Fortbestand des Venedigs als Feuchtgebiet.





Der neue Graben mit dem Flodoswasser – 11.3.2022 / RW

Ein grosser Asthaufen für Zauneidechsen – Foto: 7.4.2020 /RW

• Kleinstrukturen sind nicht nur für Amphibien, Kleinsäugern und Insekte wichtige Schutz- und Ruheplätze, hiervon profitieren auch Reptilien. Besonders der kleine Bestand der Zauneidechse im Raum Venedig braucht eine gezielte Förderung. Die Neuschaffung und der Unterhalt von Ast- und Altgrashaufen haben somit eine hohe Priorität. Eine Steigerung des Totholzanteils durch Holzbeigen aus verschiedenen Rundhölzern ist auch bei den Wildbienen willkommen. Die Einwanderung der Ringelnatter ist beim aktuell grossen Nahrungsangebot an Amphibien ein realistisches Ziel. Im Vordergrund steht die Schaffung von Fortpflanzungsstätten.

Es konnten deutlich mehr Kleinstrukturen geschaffen werden als geplant. Gebaut wurden 6 grosse Echsenburgen sowie diverse Ast- und Altgrashaufen. Auch wird die Gehölzinsel durch Totholzstämme vom Industrieland abgegrenzt. In Zukunft wird die Schaffung von solchen Kleinstrukturen eine permanente Aufgabe bei den Pflegearbeiten sein.

• Botanisch bietet das Venedig aktuell wenig. Auf der Venedigwiese wären die Bedingungen für einen reichhaltigen Blütenhorizont gegeben. Das Ziel ist die Schaffung einer artenreichen Wildblumenwiese, welche von einem strukturreichen Krautsaum begrenzt wird.

Die Schaffung einer Wildblumenwiese klappte nicht. Die Ansaat «ertrank» im regnerischen 2021 und an Stelle von verschiedenen Blumen explodierten die Bestände der Ampfer. Die Zielsetzung wurde angepasst und an Stelle der Blumenwiese soll neu eine Streuwiese entstehen. Die Arbeiten hierfür (Plackenstechen und Übersaaten) haben begonnen und werden noch bis 2024 dauern. Beim Krautsaum ist die Entwicklung erfolgversprechender und dürfte mit etwas Glück auch erreicht werden.





Die OVS Plackenstecher/innen im Einsatz – Fotos: 25.3.2022 / RW



Die 2020 angesäte Hochstaudenflur entlang der Grenze zu den Kynologen entwickelt sich bestens – Foto: 18.7.2021 / RW

• Der Erlenwald, der Gehölzbereich beim Westweiher sowie das Ufergehölz entlang des Hammergraben sollen sich nicht weiter flächig ausdehnen. Ein Durchforsten, besonders im Randbereich dieser Gehölze ist nötig, damit mehr Platz für einen blütenreichen Gehölzsaum entsteht.

Die Arbeiten wurden wie geplant umgesetzt. Durchforstet wurde der Erlenwald aber nur randlich, mit einem Schwerpunkt entlang des Isegrabe Süd. Die Saumentwicklung ist befriedigend.

• Der grosse Weidenbaum südlich des Zentrumsweihers ist geschützt. Damit auch langfristig dieses "Charakterbild" erhalten bleibt, soll eine weitere Solitärweide gepflanzt werden.

Die neue, dreistämmige Solitärweide wurde gepflanzt und ist gut angewachsen.



Eine der Echsenburgen und die neue Weide die einmal die alte Grosse ersetzen wird – Foto: 9.3.2022 / RW

Vergleichsfotos - Vorher / Nachher



Westweiher Dezember 2019 – Foto: Thomas Bachmann



Westweiher Januar 2020 – Foto: Thomas Bachmann

Auf den beiden, nur wenige Wochen auseinanderliegenden Fotos sind die umgesetzten Massnahmen (Abschürfungen, Umlagerungen, Vertiefungen und Ausweitungen) beim Westweiher gut erkennbar. Bei einem genauen Betrachten ist sogar eine der Echsenburgen (leicht rechts der Mitte im oberen Drittel) erkennbar.

Information

Alle Beteiligten und Interessierten wurden während der Projektphase mittels eines Rundschreiben regelmässig (total 8 Ausgaben) informiert. Damit waren alle auf dem Laufenden und Anregungen konnten zeitnah aufgenommen werden.

Aussicht

Bis auf die Realisation der Streuwiese ist das ganze Aufwertungsprojekt umgesetzt. Das Ziel, die Schaffung eines reichstrukturierten Feuchtgebiets ist somit erreicht. Wenn auch das Projekt mit diesem Bericht abgeschlossen wird, gibt es auch weiterhin viel zu tun, damit das Venedig ein Hotspot der Biodiversität bleibt.

Pflegeplan

Die Erstellung des Pflegeplan verzögert sich wegen der Umorientierung bei der Venedigwiese. Er wird erst gegen Ende 2022 vorliegen. Folgende Daueraufgaben werden bis dann geregelt sein.

- Schnitt der Hochstaudenfluren, der Saumstreifen und der Streuwiese
- Sporadisches Durchforsten der Gehölze
- Schaffung von Kleinstrukturen
- Abschürfen der Weiherufer zur Schaffung von Pionierstandorten
- Bekämpfung von Neophyten
- Monitoring

Aktuell

Im Vordergrund steht die Blackenstecherei und die Übersaaten bei der Venedigwiese. Diese Massnahme wird noch mindestens 2 Jahre dauern und sollte dank der neugegründeten OVS Arbeitsgruppe erfolgreich umgesetzt werden können. Die Übersaaten sind einem Spezialisten in Auftrag gegeben worden. Die Kosten für das Jahr 2022 sind im Rahmen des Aufwertungsprojekts gedeckt, danach wird der Kanton zusammen mit dem OVS die Finanzierung sichern.

Projektkosten

Die gesamten Projektkosten von 68'000.- können mit grosser Wahrscheinlichkeit eingehalten werden. Noch nicht abgerechnet sind die budgetierten Aufwendungen im 2022 für die Streuwiese, den Pflegeplan und das Abschlussfest. Ein Überschuss (aber auch ein möglicher Verlust) geht an den OVS für kommende Aufwendungen im Venedig.

Dank

- Ein Dankeschön für die finanzielle Unterstützung geht an die Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Natur, Jagd und Fischerei des Kantons Luzern; die Stadt Sursee; die Korporation Sursee; die Firma Otto's; die Albert Koechlin Stiftung, an die Jugendgruppe Kiebitz des OVS und an den Ornithologischen Verein Region Sursee.
- Danke sage ich auch allen beteiligten Firmen für die sauber ausgeführte Arbeit, den Vertretern der Behörde, der benachbarten Unternehmen und Vereinen für die gute und reibungslose Zusammenarbeit.
- Ein ganz grosses Danke geht an alle, die in irgendeiner Form zum Gelingen dieses Projekts beigetragen haben. Besonders hervorheben möchte ich die vielen engagierten OVS Mitglieder, welche in ihrer Freizeit verschiedenste Pflegearbeiten und Helferdienste verrichteten.

Projektplanung, Leitung und Umsetzung

Ruedi Wüst-Graf - Naturschutzbüro Christoph-Schnyder-Strasse 10, 6210 Sursee

041 921 62 42, 079 422 73 0 <u>www.vogelpraeparation.ch</u>

wuest.sursee@bluewin.ch