Zeitschrift: Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 93 (2019)

Artikel: Wenigerweiher : vom Wasserreservoir zur Biodiversität-Musterlandschaft

Autor: Candrian, Maurus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-869258

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

93. Band | Seiten 265–282 | 17 Abbildungen | St. Gallen 2019

Wenigerweiher: vom Wasserreservoir zur Biodiversität-Musterlandschaft

Maurus Candrian

Inhaltsverzeichnis

1 Historie 265
2 Dramatischer Rückgang der Biodiversität in der Schweiz 266
3 Das Projekt «Wenigerweiher plus» ... 266
4 Erkenntnisse und Aufrufe 280
Literaturverzeichnis:..... 282

1 Historie

Der Wenigerweiher wurde 1821–1823 vom Industriellen Michael Weniger durch Schüttung eines Dammes aus lehmigem Lockermaterial erstellt. Beginnend durch einen Stollen unter dem im klassizistischen Stil erbauten Schleusenhäuschen durch den Damm hindurch fliessend, gelangte das Wasser dann durch eine Metallrohrleitung durch den Wald bis an den Siedlungsrand von St. Georgen in einen kleinen Weiher unterhalb des Rütiweihers, von wo das Wasser von Weniger- und Rütiweiher dann vereint Richtung Stadt St. Gallen weiterfloss. Es wurde nicht mittels Turbinierung zur Elektrizitätserzeugung genutzt, sondern zum Antrieb von Maschinen und Mühlen zahlreicher industrieller und gewerblicher Betriebe in St. Georgen und in der Mühlenenschlucht; dank des «Puffervolumens» der beiden Stauweiher konnte so eine genügende Wasserführung auch in niederschlagsarmen Perioden sichergestellt werden. Eine ausführliche Beschreibung hierzu findet sich im Berichteband Nr. 90 der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft aus dem Jahre 2004 im Artikel «Wenigerweiher und frühe Industrialisierung im oberen Steinachtal» von Marcel Mayer.

Maurus Candrian, Höhenweg 15, 9000 St. Gallen, maurus.candrian@bluewin.ch

Die Stadt St. Gallen schützte den Wenigerweiher mit der Schutzverordnung vom 3. Oktober 1978 in seinem damaligen Bestand. Der Weiher ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung, die im Osten anschliessende Feuchtwiese ist ein Flachmoor von regionaler Bedeutung. Nachdem die vormaligen Besitzer das Gebiet verkaufen wollten, und – nach zwar zum Teil anfänglichem Interesse anderer Personen und Organisationen – niemand den Weiher erwerben wollte, erstellte der Vorstand der NWG ein Vorprojekt mit Vorgehensplan, welches an der Hauptversammlung vom 20. März 2001 von der Mitgliederversammlung genehmigt wurde und schliesslich im Dezember 2002 zum Erwerb des Wenigerweihers durch die NWG führte.

2 Dramatischer Rückgang der Biodiversität in der Schweiz

Nach den «Roten Listen» des Bundesamtes für Umwelt, Stand 2010, sind in der Schweiz rund 40 % der heimischen Tierarten (in verschiedenen Gefährdungskategorien) gefährdet oder bereits ausgestorben; ebenso sind rund 35 % der heimischen Pflanzenarten gefährdet oder bereits ausgestorben. Zu einzelnen Artengruppen: bei den Reptilien sind rund 79 % der Arten gefährdet oder bereits ausgestorben, bei den Amphibien rund 78 %, bei den Tagfaltern rund 52 %, bei den Heuschrecken rund 39 %, bei den Brutvögeln rund 39 % und bei den Libellen rund 36 %.

In Deutschland belegen Langzeitstudien einen Rückgang der Biomasse der Insekten seit den 1970er-Jahren um rund drei Viertel; in der Schweiz dürfte die Zahl der Insekten in ähnlichem Umfange zurückgegangen sein. Die Vogelwarte Sempach belegt, dass in der Schweiz seit 1990 der Bestand an insektenfressenden Vögeln im Kulturland um zwei Drittel abgenommen hat.

Nach Einschätzung des Autors dürfte die Biodiversität in der Schweiz – insgesamt – bis ca. Anfang des 20. Jahrhunderts durch die Schaffung einer vielfältigen und abwechslungsreichen Kulturlandschaft tendenziell zugenommen haben, trotz der Ausrottung der Grosssäugetiere Bär, Wolf, Luchs, Steinbock, Hirsch, Auerrochse und Wisent. Während erstere fünf wieder ihren festen Platz in der Schweiz haben oder zumindest versuchen, sich wieder zu etablieren, bleibt der Auerochse trotz Rückzüchtungsversuchen ausgestorben, beim Wisent gibt es zur Zeit im Jurabogen Bestrebungen, ihn rund 1000 Jahre nach seiner Ausrottung wieder auszuwildern.

Hauptursachen für den massiven Rückgang unserer heimischen Flora und Fauna sind bekanntlich der Lebensraumverlust insgesamt und die Segmentierung der verbliebenen Lebensräume durch Siedlungen und Verkehrswege, daneben aber vor allem die Ausräumung der Landschaften durch die Landwirtschaft und eine radikale Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Wurden vor rund 50 Jahren beispielsweise viele Mähwiesen im Flachland und Voralpengebiet erstmals im Juni oder Juli gemäht und ein zweites Mal im August geemded, so sind heute bis sechs Schnitte Standard, begleitet von massivem Düngereinsatz. Am verheerendsten ist der immer frühere erste Schnittzeitpunkt: eine Blume als Individuum lebt – je nach Art – vielleicht 10 Jahre lang, nachher müsste die nächste Generation da sein; werden die Blumen jedoch immer «geköpft», bevor sie sich versamen können, ist das Verschwinden der Arten sicher. Hier setzen die Aufwertungsmassnahmen der NWG ein: Schaffung sehr zahlreicher ökologisch wertvoller Kleinstrukturen und Staffelung des ersten Schnittzeitpunktes bei den Mähwiesen bis in den Herbst hinein.

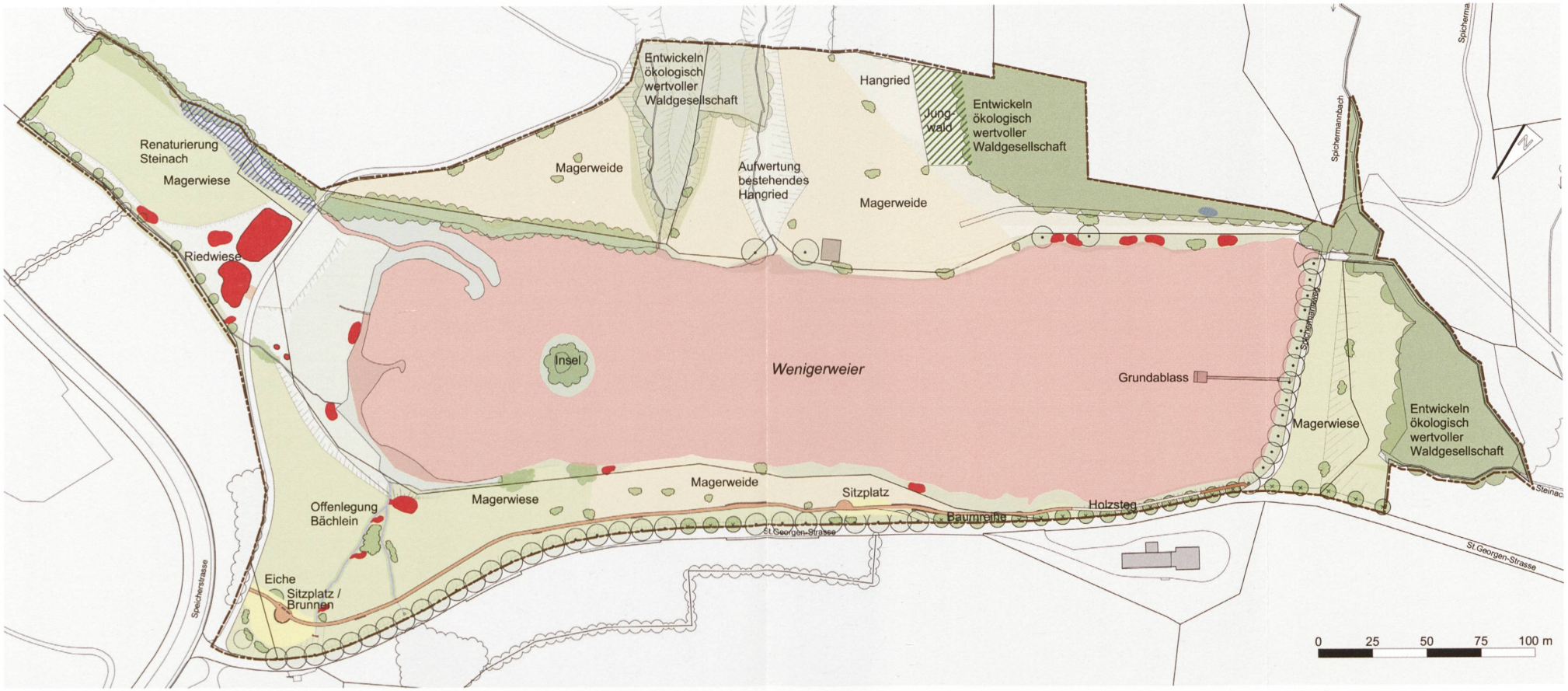
3 Das Projekt «Wenigerweiher plus»

Die «Grund-Philosophie» der NWG war es, das Gebiet ökologisch sehr stark aufzuwerten und es gleichzeitig der Bevölkerung als Naherholungsgebiet zu erschliessen.

Legende:

- Perimeter / Gebietsgrenze
- Gewässer bestehend
- Kleingewässer / Amphibientümpel neu
- Überschwemmungsbereich Steinach / Kiesablagerungen / Auenfläche neu
- Bachoffenlegung neu
- Ruderalvegetation auf Kies neu
- Schilf-Röhricht (im Wasser) erhalten
- Schilf-Röhricht (verlandet) erhalten
- Riedwiese erhalten und entwickeln
- Hochstaudenflur / Krautsaum erhalten und entwickeln
- Fettwiese entwickeln zu Magerwiese
- Weide entwickeln zu Magerweide
- bestehendes Hangried aufwerten und entwickeln
- Wald mit hohem Fichtenanteil zu naturnaher Waldgesellschaft entwickeln, Waldrand aufwerten
- bestehenden Jungwald zu lückigem Bestand entwickeln
- bestehendes Ufergehölz erhalten
- Gebüsche neu
- Einzelbaum / Baumreihe (bestehend / neu)
- Fussweg neu
- Holzsteg neu / Holzplattform neu
- Trockenmauer neu
- Stein- / Asthaufen neu
- Sitzbank neu
- Brunnen neu

Abbildung 1: Realisierte Massnahmen Projekt «Wenigerweiher plus».

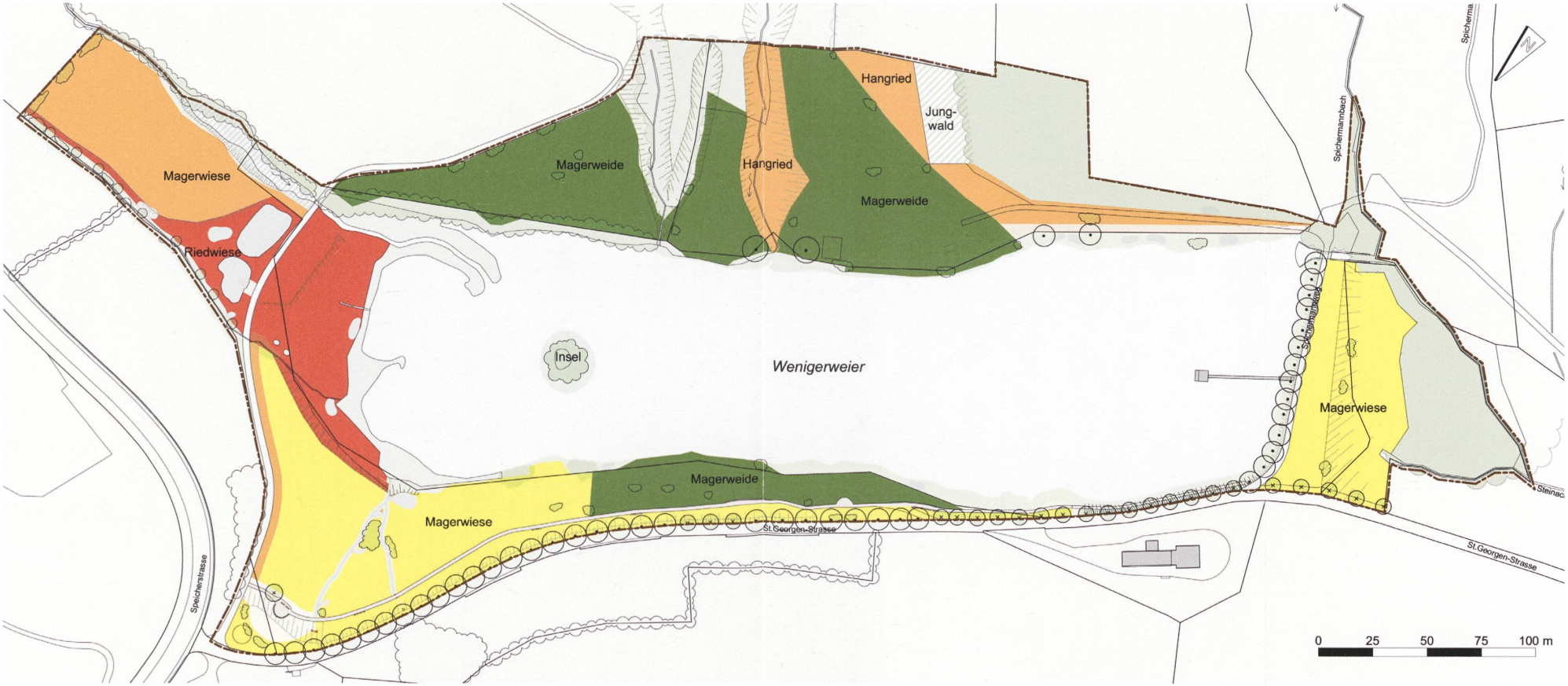


Legende:

Kleingewässer / Amphibientümpel

Wenigerweiher

Abbildung 2: Neu angelegte Amphibientümpel und -teiche.



Legende:

- Perimeter / Gebietsgrenze
- Magerwiese — Schnittzeitpunkt: 15. Juli / 1-2 Schnitte
- Magerwiese / Hangried — Schnittzeitpunkt: 15. August / 1 Schnitt
- Riedwiese — Schnittzeitpunkt: 1. September / 1 Schnitt
- Magerweide

Abbildung 3: Frühestmögliche erste Schnittzeitpunkte.

Als wichtigste Massnahmen seien genannt: einerseits – zugunsten der Natur – ein Düngeverbot im gesamten Perimeter, tief gestaffelte erste Mähzeitpunkte, Schaffung sehr zahlreicher Spezialstrukturen wie Hecken, Gebüschgruppen, Offenlegung von Bächen, Waldrandaufwertungen, Erstellung von Trockenmauern, Stein- und Asthaufen, Ruderalflächen, Neuanlage von über einem Dutzend Amphibientümpeln und -teichen, und andererseits – zugunsten der Bevölkerung – Erstellung eines Spazierweges zwischen St. Georgenstrasse und Wenigerweiher mit Sitzplätzen und Trinkwasser-Brunnen sowie einer Beobachtungsplattform beim «Schulweiher» und schliesslich Info-Tafeln, die als Bestandteil des Zusatzprojektes «Industrie- und Naturweg Wenigerweiher – St. Georgen – Mühlenenschlucht» über Ökologie, Geologie und Industriegeschichte des Gebietes informieren. Weil es im Perimeter kaum Arten mit grossen Fluchtdistanzen gibt und andererseits ein Wegegebot besteht, welches in aller Regel von der Bevölkerung gut akzeptiert wird, lassen sich die beiden Ziele weitestgehend vereinbaren. Die NWG vertritt die Auffassung, dass es sehr wichtig ist, der Bevölkerung die Schätze der Natur zu zeigen und erlebbar zu machen, soweit die Biodiversität dadurch nicht beeinträchtigt wird. Abbildung 1 zeigt die in den letzten 15 Jahren durch die NWG realisierten Massnahmen auf.

Wie bereits erwähnt, ist der Wenigerweiher ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Die NWG trägt deshalb besondere Verantwortung für die Artengruppe der Amphibien. Es sei erwähnt, dass von den zahlreichen neugeschaffenen (Klein-) Gewässern auch sehr viele weitere Arten profitieren, neben diversen Pflanzenarten zahlreiche Libellen, Wasserkäfer, die Teichmuschel etc. Von den Amphibien dürften von den drei vorkommenden Molcharten Berg-, Faden- und Teichmolch alle drei weitestgehend in den neuangelegten Gewässern laichen, vom Grasfrosch rund 70 %, vom Wasserfrosch 100 % der Bestände; die Erdkröte laicht weiterhin praktisch zu 100 % in der östlichen Schachtelhalmzone des Wenigerweihers selber. Da in den Tümpeln und Weihern sehr viele Fressfeinde der Amphibienlarven leben, wurde einer der grossen Teiche mit einer Ablassvorrichtung versehen, damit er über Winter entleert werden kann und dann im Frühjahr bei der Laichablage der Amphibien sich «fressfeindfrei» präsentiert.

Ebenfalls bereits erwähnt wurde, dass viele Arten für ihr Überleben auf einen späten oder sogar sehr späten ersten Mähzeitpunkt angewiesen sind. Abbildung 3 zeigt die verschiedenen frühesten Mähtermine auf den NWG-Parzellen. Diese sind verbindliche Bestandteile der Verträge im Rahmen des kantonalen Gesetzes über den Ausgleich ökologischer Leistungen (GAöL) mit dem bewirtschaftenden Landwirt, welche zum Ausgleich der entsprechenden Ertragsminderungen Zahlungen von Kanton und Stadt an den Bauern generieren; sie sind ebenfalls integrierender Bestandteil des Pachtvertrages zwischen der NWG und dem Pächter. Die Weideflächen dürfen nur extensiv bestossen werden, und der Landwirt muss in gewissem Rahmen Disteln wie auch eine Brennnesselfläche stehen lassen; Disteln sind wertvolle Nektarpflanzen für Schmetterlinge und andere Insekten, und Brennnesseln sehr wichtig als Futterpflanzen für verschiedene Schmetterlingsraupen.

Um der Segmentierung der Lebensräume entgegenzuwirken, sind für viele Arten Vernetzungsstrukturen förderlich, wenn nicht sogar unabdingbar. Wenn die Wiesen rundherum abgemäht sind, können hier Arten überleben (ein Mähschnitt bedeutet für viele Arten, z.B. Heuschrecken, ein eigentliches Massaker), sich wieder ausbreiten oder auch in andere Lebensräume weiterwandern. Ideal hierzu sind Wiesenstreifen mit späterem ersten Schnittzeitpunkt oder Hecken. Die ideale Hecke besteht in der Regel aus einigen hohen Bäumen sowie Sträuchern, und sie weist eingestreute Altgrasinseln, welche nicht oder nur hin und wieder gemäht werden, auf; sie wird gesäumt von einem (idealerweise gegen

Abbildung 4:
Einer Hecke vorgelagerter Grasstreifen mit späterem Schnittzeitpunkt.

Süden exponierten) Krautstreifen. Eine gewisse Vernetzungsfunktion können auch einzelne Baum-/Gebüschgruppen übernehmen.

Im alleinigen Projektperimeter der NWG könnten einige Arten vermutlich auch längerfristig überleben. Für die meisten Arten jedoch ist das Wenigerweiher-Gebiet nur für sich alleine zu klein. Die NWG hat sich darum bemüht, die angrenzenden Landwirte zu motivieren, sich bei Vernetzungsprojekten des Bundes nach Ökoqualitätsverordnung (durchgeführt von Kanton und Stadt St. Gallen) mitzubeteiligen. Dies ist uns durch Gespräche und finanzielle Unterstützung der Bauern denn auch gelungen. In diesem Sinne zeigt Abbildung 4 auch einen Teil der Vernetzungsmassnahmen seitens der benachbarten Landwirtschaftsbetriebe ausserhalb des NWG-Perimeters auf.

Insgesamt kann nach 15 Jahren seit Beginn der Projektarbeiten mit Bestimmtheit gesagt werden, dass die Biodiversität im Gebiet deutlich zugenommen hat. Wir werden dies voraussichtlich zum 20-jährigen Projektjubiläum mittels umfangreicher Untersuchungen und Vergleiche detailliert belegen. Eine Flora-Aufnahme des Botanischen Zirkels St. Gallen vom Sommer 2018 zeigt aber jetzt schon eine in der voralpinen Region kaum mehr anzutreffende Vielfalt an Pflanzen auf; es wurden im NWG-Perimeter 272 Pflanzenarten festgestellt, davon 30 «spezielle Arten».

Die Vielfalt der Flora ist Voraussetzung für die Vielfalt der Fauna. Insbesondere das Angebot an Blüten bestimmt unmittelbar die Menge vieler Insektenarten. Das Nahrungsangebot an Insekten wiederum bestimmt die Menge vieler Vogelarten. Im NWG-Perimeter haben wir während der gesamten Vegetationsperiode ein reiches Angebot an Blüten, insbesondere durch die späten Schnittzeitpunkte bei den Wiesen, durch eine nur extensive Bewirtschaftung der Weideflächen und durch künstlich geschaffene Ruderalflächen; letztere bieten – insgesamt über den ganzen Jahresverlauf – das reichhaltigste Blütenangebot.

Der Autor hat im Jahr 2018 eine Auswahl von Blüten über die ganze Vegetationsperiode im Projektperimeter fotographisch festgehalten:

Abbildung 5:
Baum-/Gebüschgruppe mit rund zehn verschiedenen Baum- und Straucharten.

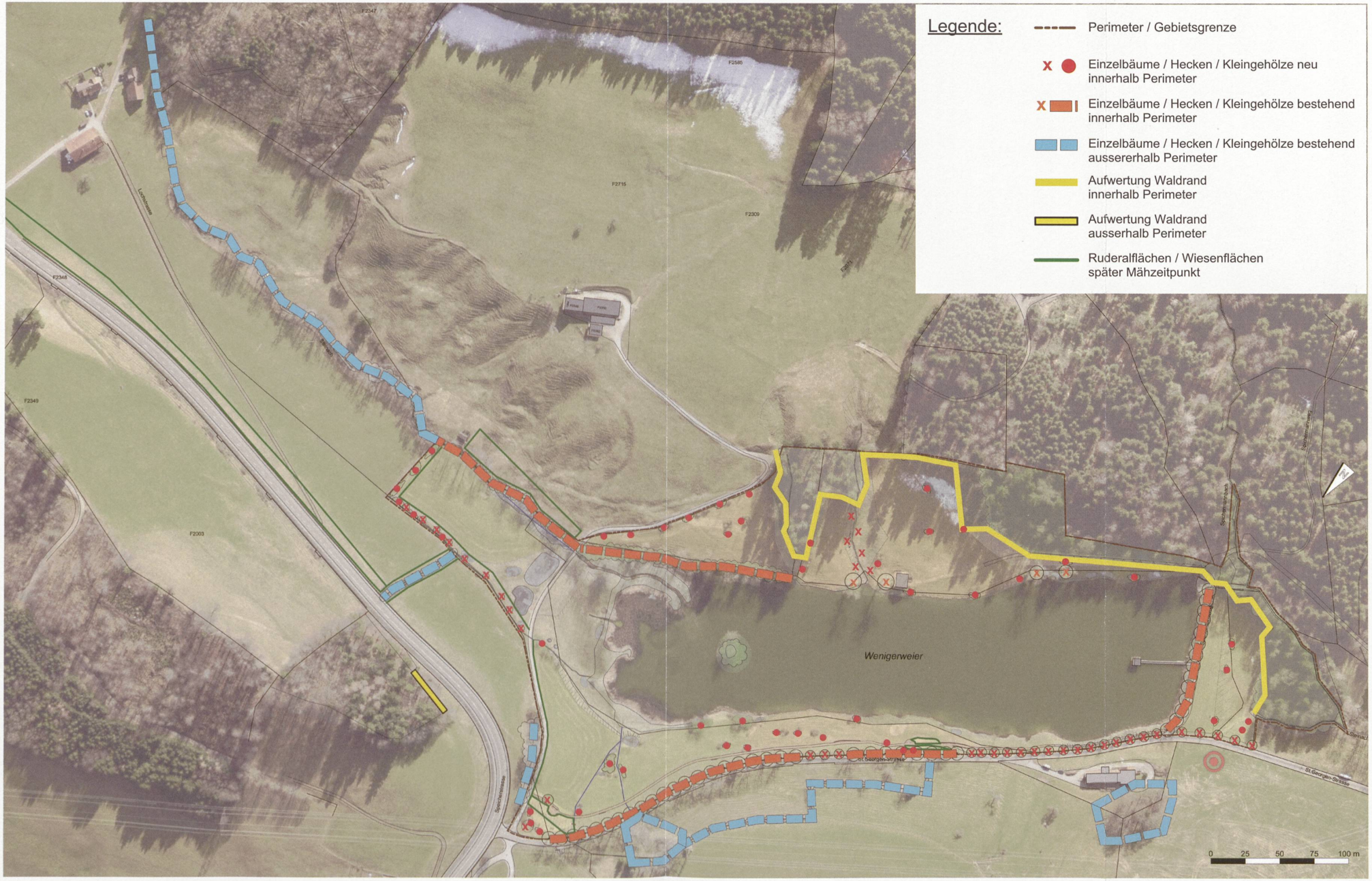


Abbildung 6: Vernetzungsstrukturen innerhalb und angrenzend zum Projektperimeter.

Abbildung 7a – e: Blütenauswahl im April.

Abbildung 8: Blütenauswahl im Mai.

Abbildung 9a–e: Blütenauswahl im Juni.

Abbildung 10: Blütenauswahl im Juli (Fortsetzung auf gegenüberliegender Seite).

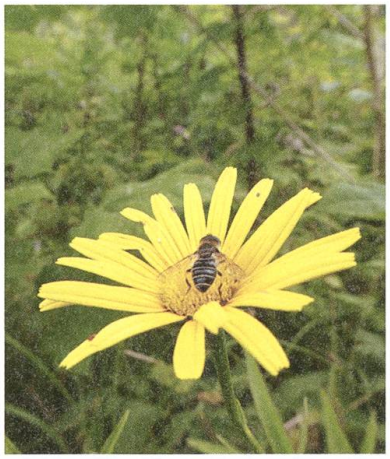


Abbildung 11: Blütenauswahl im August (Fortsetzung auf gegenüberliegender Seite oben).

Abbildung 12: Blütenauswahl im September.

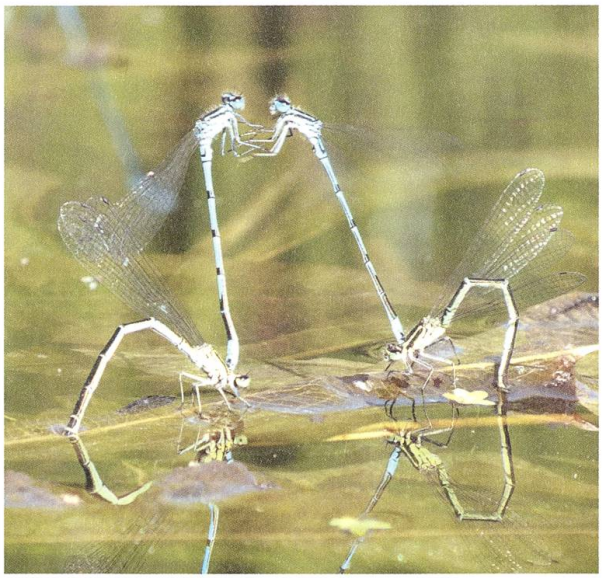
Während rundherum auf den allermeisten Landwirtschaftsflächen – insbesondere infolge der frühen und häufigen Schnitte – praktisch keinerlei Blumen mehr blühen, finden Insekten und andere Tiere auf den NWG-Parzellen vom Frühling bis in den Spätherbst hinein im reichen Blütenangebot Nahrung. Weil leider selbst das «Öko-Heu» auf den meisten Landwirtschaftsflächen in der Schweiz bereits ab dem 15. Juni gemäht werden darf, bedeutet dies, dass all die spätblühenden Arten, z.B. jene, welche oben unter Juli bis September abgebildet sind, andernorts sogar auf den «Öko-Flächen» nicht mehr existieren können .....

Im Waldbereich haben wir die standortfremden Fichten weitgehend entfernt und den Wald aufgelichtet. Vogelbeeren und Holunder – deren Beeren in Mitteleuropa bei rund 50 Vogelarten auf dem Speiseplan stehen – wie auch viele weitere Strauch- und Krautarten können sich jetzt entwickeln und Vögeln und vielen anderen Arten Nahrung und Lebensraum bieten. Sehr wichtig ist auch Totholz, sind doch beispielsweise von den in der Schweiz rund 6000 heimischen Käferarten deren rund 2000 – meist die Larven – auf Totholz angewiesen. Abgestorbene Bäume lassen wir deshalb stehen, und es wird auch noch punktuell «nachgeholfen», indem ca. alle 5 Jahre ein mächtiger Altbaum mittels Ringelns zum Absterben gebracht wird, der dann während 5 bis 10 Jahren vielen Totholzbewohnern als Lebensraum und Nahrung dient.

Abbildung 13: Durch Blitzschlag abgestorbene mächtige Fichte, ein «Tischleindeckdich» für Spechte.

Abbildung 14: Hecken und Waldränder bieten im Herbst ein reiches Angebot an Wildfrüchten und -beeren.

Abbildung 15: Eine Auswahl der am Wenigerweiher lebenden Libellen (Doppelseite), Fotos: Toni Bürgin.



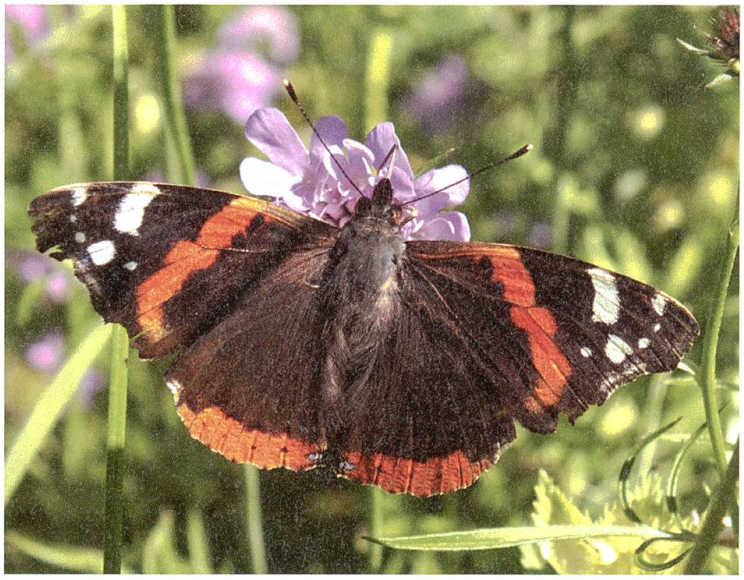
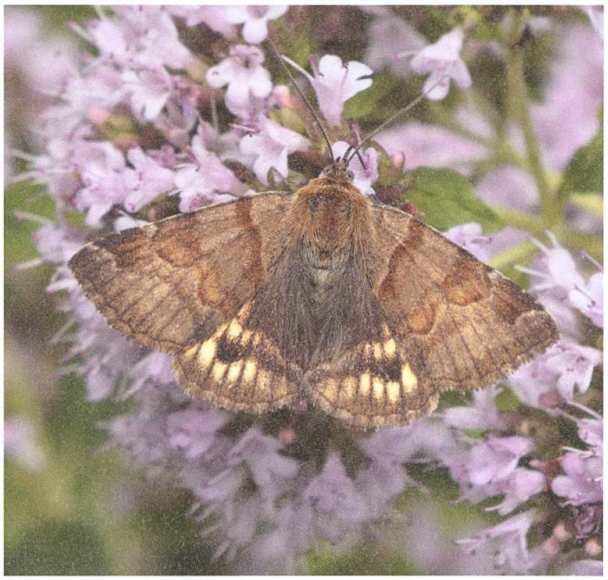


Abbildung 16: Eine Auswahl der am Wenigerweiher lebenden Tag- und Nachtfalter (Doppelseite), Fotos: Toni Bürgin.



4 Erkenntnisse und Aufrufe

15 Jahre Projektarbeit «Wenigerweiher plus» ergeben die folgenden wichtigsten Erkenntnisse:

Bei den **Mähwiesen** inkl. den Flachmooren ist eine Staffelung des ersten Schnittzeitpunktes bis in den Herbst hinein «matchentscheidend»; nur so können auch spätblühende Arten überleben und ein genügendes Nahrungsangebot für viele Insektenarten und die ganzen Nahrungsketten gewährleistet werden.

Ruderalflächen bieten, über die gesamte Vegetationsdauer betrachtet, das vielfältigste Blütenangebot; allerdings müssen regelmässig unerwünschte Sträucher und Bäume, welche sich angesamt haben, entfernt werden; wird dies regelmässig ausgeführt, ist der Pflegeaufwand sehr gering.

Hecken mit hohen Bäumen, Sträuchern, Altgrasinseln, ev. auch mit Ast- und Steinhaufen kombiniert, idealerweise gesäumt von erst spät gemähten Krautstreifen, können als Lebensräume wie auch Vernetzungsstrukturen enorm wertvoll sein. Naturgemäss neigen bestimmte Gehölzarten zu Dominanz und verdrängen andere Arten; so ist, wenn die ganze Artenbreite erhalten werden soll, eine regelmässige («feinfühlige») Pflege unerlässlich.

Werden **Wälder** entlang ihrer Ränder wie auch in ihrem Innern aufgelichtet, kann es infolge des Lichteinfalls zu einer sehr raschen Ausweitung des Artenspektrums kommen. Bei genügend Geduld siedeln sich häufig von selber viele wertvolle Baum-, Strauch- und Krautarten an; diese können bei Bedarf gezielt gefördert werden, müssen jedoch unter Umständen gegen Wildverbiss und Fegen des Rehbockes geschützt werden. Allerdings wird sich der Wald, ohne regelmässige «Gegenmassnahmen», in absehbarer Zeit mit dem Wachstum der Bäume wieder verdunkeln und damit einhergehend die Biodiversität wieder abnehmen.

Die **Amphibiengewässer,** vor allem die kleineren, verlanden ziemlich rasch; so kommt man nicht darum hin, sie regelmässig wieder auszubaggern (am besten im Spätherbst oder vor der einsetzenden Laichwanderung). Dies sollte jedoch partiell erfolgen, denn das Ausbaggern eines Teiches oder Tümpels kann den Totalverlust der darin lebenden Arten bedeuten.

Selbstverständlich können die Verhältnisse im NWG-Perimeter nicht über einen Grossteil der Landesflächen extrapoliert werden. Aber eine partielle Übertragung wäre sehr wohl möglich und könnte dem Erhalt respektive einem Wiedererstarken der Biodiversität enorm helfen. Der Autor möchte deshalb an verschiedene Akteure appellieren, diesbezügliche Beiträge zu leisten.

Politik Bundesebene: Die Landwirtschaftssubventionen sollten sukzessive so umgebaut werden, dass irgendwann einmal nur noch Massnahmen zugunsten von abwechslungsreichen Landschaften, der Biodiversität und des modernen Tierschutzes subventioniert werden. In der Annahme, dass die Gesamtsubventionssumme in etwa die gleiche bliebe, stünden bei Streichung von umweltschädlichen Subventionen entsprechend mehr Gelder für umweltfreundliche Massnahmen zur Verfügung; unsere Bauern würden wieder vermehrt nicht mehr gegen die Natur, sondern in Einklang mit der Natur wirtschaften.

Nationalstrassen, Bahnen, kantonale und kommunale Tiefbauämter: Entlang vieler Verkehrslinien gibt es breite Böschungen, zum Teil auch «Restflächen». Deren strassenentfernten resp. schienenentfernten Bereiche sollten erst im Herbst oder sogar nur (alternierend) alle zwei Jahre gemäht werden. So könnte die Biodiversität relevant gefördert werden, bei gleichzeitig geringerem Kostenaufwand.

Landwirte: Bei Vernetzungsprojekten und ähnlichen Programmen mitmachen, Ertragsausfälle und Mehraufwand werden entschädigt. Und nicht jeden hintersten Quadratmeter intensiv nutzen, was auch bedeutet, hin und wieder Mut zu etwas «Unordnung» zu haben.

Abbildung 17:
Und noch zum Schluss: Quakende Wasserfrösche und ein Alphornbläser-Duo wetteifern miteinander; es ist ein friedlicher «Wettstreit», ganz nach dem Motto der NWG: das Wenigerweiher-Areal als Biodiversität-Musterlandschaft wie auch als beliebtes Naherholungsgebiet erhalten und fördern.

Waldbesitzer: Waldränder, ev. auch Innenbereiche auflockern. Überall dort, wo keine Verkehrswege oder andere Personen / Sachwerte gefährdet sind, abgestorbene Bäume stehen lassen.

Liegenschaftenbesitzer: An sehr vielen Orten könnten – statt steriler Rasen – Blumenwiesen blühen, oder es könnten Ruderalflächen geschaffen werden, auch wenn es sich nur um einige Quadratmeter handeln würde. Die Erstellung von Ruderalflächen ist denkbar einfach: einen halben Meter Boden abtragen, einen halben Meter Kies auftragen, eine Samenmischung «Ruderalflächen» ausstreuen. Auch der Unterhalt ist minim: ca. alle zwei Jahre angesamte Bäume und Sträucher ausreissen. Der Autor ist überzeugt, dass sich z.B. in **Wohnüberbauungen** oder bei **Industrie- und Gewerbebetrieben** praktisch immer jemand, z.B. Rentner/pensionierte MitarbeiterInnen, finden liessen, welche bereit wären, «Götti» oder «Gotte» für eine Ruderalfläche zu sein. Auch die meisten **Städte und Gemeinden,** respektive deren Werke, verfügen über grosse Flächen bei gemeindeeigenen Gebäuden, Werken, Infrastrukturen und Restflächen, wo sich die beschriebenen Massnahmen sehr einfach umsetzen liessen.

Der Verlust an Biodiversität könnte so bei vielen Pflanzen- und Tierarten mit ziemlich einfachen und kostengünstigen Massnahmen gestoppt und zumindest teilweise rückgängig gemacht werden. Jedenfalls wenn die skizzierten Massnahmen in einem umfassenden Netzwerk möglichst übers gesamte Land realisiert würden.

Literaturverzeichnis:

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (2019): Faktenblatt Insektenschwund in der Schweiz und mögliche Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft

Bundesamt für Umwelt BAFU (2016): Rote Listen: Gefährdete Arten der Schweiz

St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (2004): Das Schutz- und Aufwertungsprojekt Wenigerweier. Berichte der St.Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, Band 90: 235–340.