

Der Verbrönnnte Wald bei Willisau LU – Entwicklungsstandort seltener Libellen?

Kommentierte Nachfolgekartierung während der Saison 2025
im Vorfeld einer geplanten Aufwertung und Erweiterung

Autoren Urs Lustenberger, Triengen
 Pius Kunz, Willisau



Bild 1: *Leucorrhinia dubia* Männchen im Verbrönnnte Wald 2025 (Foto: Urs Lustenberger)

1. Das Beobachtungsgebiet «Verbrönnte Wald»

Auf Lage, Geschichte und Beschreibung des Gebietes «Verbrönnte Wald» wird in dieser Arbeit verzichtet. Diese Themen wurden im Bericht 2024 ausführlich behandelt und können dort nachgelesen werden. Am Zustand des Beobachtungsgebietes hat sich im Vergleich zur letztjährigen Beobachtungsperiode wenig verändert. Durch intensives Wachstum von Torfmoos und Binsen in den Uferbereichen werden die offenen Wasserflächen stets kleiner. Das Gewässer 1 ist praktisch zugewachsen, nur bei hohem Wasserstand sind noch kleine Wasserflächen zu sehen. Auf den freien Flächen zwischen den Gewässern schreitet das Wachstum von Laub – und Nadelhölzern rasch voran. Binsen und Pfeifengras wurden von Forstarbeitern der Korporation zurückgeschnitten und zu Haufen zusammengetragen.

Die Nummerierung der acht Kleingewässer wurde vom Bericht 2024 übernommen.

2. Ziele der Kartierung 2025

Im Jahr 2024 erfolgte erstmals eine gezielte und systematische Erfassung der Libellenfauna im Verbrönnte Wald bei Willisau durch Pius Kunz und Urs Lustenberger. Die Resultate wurden anschliessend in einem umfangreichen Bericht aufgelistet und dargestellt. (Der Verbrönnte Wald bei Willisau – Entwicklungsstandort seltener Libellen (2024))

Zur Verbesserung der Aussagekraft erschien uns eine Fortsetzung der Kartierungen im Folgejahr sinnvoll. Dabei wollten wir uns verstärkt auf die drei typischen Moorlibellen Grosse Moosjungfer, Kleine Moosjungfer und Schwarze Heidelibelle fokussieren. Neben der Anwesenheit dieser Arten hofften wir, weitere Hinweise auf mögliche Fortpflanzungsaktivitäten zu erhalten. Bisher war das nur bei der Kleinen Moosjungfer (2024) gelungen. Am wertvollsten wären Funde von Exuvien, welche die Entwicklung auf dem Untersuchungsareal belegen würden. Deshalb sollte für die entsprechende Nachsuche mehr Aufwand betrieben werden.

Zusätzliche Motivation erhielt unsere Arbeit durch die Tatsache, dass das Untersuchungsgebiet in Kürze eine Aufwertung erfährt (sh. Kapitel „Ausblick“) . Somit dokumentieren unsere Berichte 2024 und 2025 die Ausgangslage vor der Erweiterung, welche im Winter 25/26 erfolgen soll. Es wird höchst interessant sein, die Auswirkungen der Aufwertungsmassnahmen auf die Libellenfauna in den kommenden Jahren konsequent weiter zu verfolgen.

3. Methodik 2025

Sieben offizielle Begehungen

Sie fanden an folgenden Daten statt: 15.5. / 30.5. / 12.6. / 19.6. / 30.6. / 18.7. / 7.8. 2025

Die Begehungen wurden primär auf die Flugzeiten der drei Fokusarten abgestimmt. Das Hauptaugenmerk galt der Suche nach Exuvien sowie allfälligen Fortpflanzungsaktivitäten wie Paarung und Eiablage. Alle diese Arten betreffenden Beobachtungen wurden punktgenau erfasst. Die übrigen Arten wurden ebenfalls aufgezeichnet, aber nicht punktgenau, und zur Reduktion des Aufwandes nur grob quantifiziert.

Die Rundgänge dauerten zwischen 3,5 und 5 Stunden, eine Begehung wurde wegen Gewitters nach 2 Stunden abgebrochen. Die Begehungen erfolgten in der Regel zu Zweit. Dabei wurden die Gewässer und darin befindliche mögliche Eiablageplätze und Schlupfstellen im Wasser watend abgesucht.

Auf den späteren Begehungen, wo die Beobachtung der drei Fokusarten bei Schlupf und Eiablage unwahrscheinlich war, wurden die Gewässer nur noch landseitig umrundet und dabei die Libellen mit dem Fernglas auf die Art bestimmt. Wie üblich wurde nur bei guten bis optimalen Witterungsbedingungen kartiert.

Klimatische Bedingungen im Jahr 2025 (Quelle MeteoSchweiz)

Der Frühling zeigte sich von der milden Seite (viertwärmster Frühling seit Messbeginn mit unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen). Die Vegetation entwickelte sich daher mit einem Vorsprung von 1-2 Wochen. Der Sommer war im Juni und August heiss und brachte ebenfalls wenig Niederschlag. Einzig der Juli fiel nass und zeitweise eher kühl aus.

Somit kann, anders als 2024, nicht von einem klimatischen Ausnahmejahr mit wesentlichen Auswirkungen auf die Libellen gesprochen werden. Die Gewässer in Untersuchungsgebiet führten immer Wasser. Einzig im Weiher 1 führte die Niederschlagsarmut beinahe zum vollständigen Austrocknen des verbliebenen Moorauges.

Zehn Kurzbegehungen

Begehungsdaten: 8.3. / 16.5. / 19.5. / 23.6. / 27. 6. / 6.7. / 13.7. / 31.7 / 14.8. / 14.9. 2025

Zusätzliche und spontan angesetzte Rundgänge sollten sicherstellen, dass die Artenerfassung noch kompletter und die Aussagen noch breiter abgestützt sind. Diese Kurzexkursionen dauerten zwischen 30' und 90' und wurden ausschliesslich durch Pius Kunz ausgeführt.

4. Ergebnisse

4.1 Fokusarten

Kleine Moosjungfer *Leucorrhinia dubia*

Zwischen dem 15. und dem 19. Mai konnte an Weiher 1 jeweils 1 Männchen beobachtet werden, wohl immer dasselbe Exemplar. Am 15. Mai war um 11 Uhr „wahrscheinlich“ (PK) kurz ein Weibchen zur Eiablage da, ganz sicher ist die Beobachtung aber nicht. Es folgte eine weitere Einzelbeobachtung am 12. Juni. Am 19. Juni waren insgesamt drei Männchen gleichzeitig im Gebiet, eines am W5, zwei an W3. Die Bodenständigkeit der Kleinen Moosjungfer bleibt in diesem Jahr also fraglich.

Grosse Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*

Trotz intensiver Nachsuche gelang in der Saison 2025 keine Beobachtung der Grossen Moosjungfer im Verbrönnte Wald. Dies, nachdem Sichtungen in den beiden Vorjahren die Hoffnung geweckt hatten, die Art könnte sich dauerhaft hier ansiedeln. Vorläufig bleibt somit die Bodenständigkeit der Grossen Moosjungfer Wunschdenken.

Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae*

Wie schon in den Vorjahren blieben Nachweise der Schwarzen Heidelibelle in der abgelaufenen Saison aus. Zuletzt war die Art 2017 hier beobachtet worden.

Kommentar zu den Fokusarten

Kleine Moosjungfer

Die frühen Beobachtungsdaten (Mai) können dahingehend interpretiert werden, dass diese Tiere im Verbrönnte Wald zum Schlupf gekommen sein könnten. Den Beweis in Form einer direkten Schlupfbeobachtung oder von Exuvienfunden konnten wir trotz beträchtlichem Aufwand nicht erbringen. Bei den Funden im Juni dürfte es sich eher um zugewanderte Individuen handeln. Zu diesem Zeitpunkt schlüpft die Art bereits auch in höheren Lagen. Der nächstgelegene Fundort liegt im Forenmoos bei Ruswil.

Die Kleine Moosjungfer besiedelt in der Schweiz hauptsächlich den westlichen Jura und den Alpenraum, also Lagen über 900 m über Meer. Mit zunehmend warmen Temperaturen muss für die Zukunft ein weiterer Trend zum Rückzug in höhergelegene Gegenden erwartet werden. Dass sie in kleiner Zahl aber noch regelmässig im Verbrönnte Wald beobachtet werden kann, ist sehr erfreulich. Bei ihren Vorstössen in die Niederungen kann sie also durchaus in tieferen Lagen heimisch werden, sofern geeignete Lebensräume vorhanden sind. Der Schlupfnachweis im Jahr 2024 unterstützt die Motivation, weiteren Arealverlusten der Kleinen Moosjungfer entgegenzuwirken. Unabdingbare Voraussetzung ist, die knapp gewordenen Moorflächen im Unterland vor weiterer Austrocknung zu schützen.

Grosse Moosjungfer

Die Art war wohl in unserer Gegend schon immer selten. Für eine Ansiedelung ist sie auf Zuwanderung angewiesen. Aus dem Kanton Luzern sind bisher nur Einzelbeobachtungen bekannt. Als Quellpopulationen kommen wegen der grossen Distanz zu den Verbreitungszentren im Jura wohl nur jene im östlichen Mittelland (ZG/ZH) in Frage, wo die Grosse Moosjungfer und ihre Lebensräume seit Jahren gezielt gefördert werden. Weil sie keine Pionierart ist, wird sie im Moment von neugeschaffenen Gewässern nicht profitieren können. Mit den Weihern 2 und 3 bietet ihr jedoch das Untersuchungsareal gute Entwicklungsbedingungen. Eine wirksame Massnahme wäre zudem eine deutliche Auslichtung des Baum- und Buschbestandes. Generell müssten die wenigen potenziellen Lebensräume im Unterland nicht nur erhalten, sondern weitere geschaffen werden, damit sich Populationen installieren und untereinander austauschen könnten. Mut macht die kürzliche Entdeckung eines kleinen Vorkommens im Raum Allmend/Horw, von wo allerdings Entwicklungsnachweise ebenfalls noch fehlen.

Schwarze Heidelibelle

Nicht überraschend konnte die Schwarze Heidelibelle seit längerem im Verbrönnte Wald nicht mehr gefunden werden. Tatsache ist, dass im Jahr 2025 aus dem Kanton Luzern keine einzige Beobachtung gemeldet wurde (Quelle ornitho.ch). Man muss von alarmierenden Arealverlusten in den letzten 20 Jahren reden, wovon vor allem wiederum die Tieflagen besonders betroffen sind. Weil die Art aber als anpassungsfähig und wanderfreudig gilt (intakte Populationen gibt es im Gebiet Glaubenberg und am Sihlsee), besteht die berechtigte Hoffnung, sie durch Schaffung frischer Teiche in Mooregebieten wieder ansiedeln zu können. Pioniergewässer sollten aber permanent Wasser führen, ansonsten die Art rasch wieder verschwindet.

Nebenher sei eine jüngere Studie aus den grossen Mooregebieten im deutschen Münsterland erwähnt, wo in den letzten 20 Jahren für die Grosse Moosjungfer eine Zunahme festgestellt wurde, während die Schwarze Heidelibelle und die Kleine Moosjungfer im gleichen Zeitraum dramatische Bestandseinbussen erlitten. Quelle Libellula 43 (3/4). Auf Parallelen und Unterschiede zu unserem Untersuchungsgebiet kann hier nicht eingegangen werden.

4.2 Übrige Arten

2025: Drei neue Arten

Seit der Wiedervernässung des untersuchten Waldstückes im „Verbrönnte Wald“ im Winter 2006/07 hat der lokale Feldbiologe Pius Kunz bei seinen Besuchen im Gebiet regelmässig die Libellen beobachtet und bestimmt. Bis und mit 2023 zählte seine Artliste insgesamt 26 Arten, welche im Bericht 2024 (Tab.1) aufgeführt sind. Im Berichtsjahr 2024 (Tab. 2), wo erstmals intensiv und systematisch beobachtet wurde, kamen neu drei Arten hinzu (Gestreifte Quelljungfer, Feuerlibelle, Herbst-Mosaikjungfer). Erfreulicherweise konnten dann, wie aus Tabelle 1 (unten) ersichtlich, in der abgelaufenen Saison 2025 mit der

Sys/RF	Artenname	Latein	Familie																				nachgewiesen auf n Exkursionen	Höchstzahl			
				08_03_2025	30_04_2025	11_05_2025	15_05_2025	16_05_2025	19_05_2025	30_05_2025	12_06_2025	19_06_2025	23_06_2025	27_06_2025	30_06_2025	06_07_2025	13_07_2025	18_07_2025	31_07_2025	07_08_2025	09_08_2025	14_08_2025			14_09_2025	18_09_2025	
	210 Gedächtnis Prachtlibelle	Calopteryx splendens splendens	Calopterygidae									1														1	1
	330 Bauflinge Prachtlibelle	Calopteryx virgo	Calopterygidae								1								1							4	1
	630 Gemeine Weidenjungfer	Chalcobasis viridis	Libellidae																					12	13	2	13
	930 Gemeine Winterlibelle	Sympterna fuscata	Libellidae	2	1	2	1					1								2	2					7	2
	1230 Häusers-Azurjungfer	Coenagrion puella	Coenagrionidae				1	20			20	30	50	5	100	100	10	50	50	20	50	50	30	2	3	17	100
	1380 Gaie-Azurjungfer	Coenagrion scitulum	Coenagrionidae										1		3	4		4								4	4
	1440 Becker-Azurjungfer	Eriaegra cyathigerum	Coenagrionidae								2	1		1	5	3		3	2		20	20	5	3	1	12	20
	1630 Große Pechlibelle	Ischnura elegans	Coenagrionidae											2				2	1							3	2
	1920 Frühe Adonslibelle	Pyrrhosma nymphula	Coenagrionidae			18	50				10	20	30													5	50
	2220 Südliche Mosaikjungfer	Aeshna affinis	Aeshnidae																		1	1				2	1
	2310 Blaugrüne Mosaikjungfer	Aeshna cyanea	Aeshnidae												1			1	3	3	3	1	7	6		8	7
	2670 Große Königslibelle	Arax imperator	Aeshnidae				1				2	6	6	1	5	5	2	5	7	1			3			13	7
	2730 Keine Königslibelle	Arax parthenope	Aeshnidae								1															1	1
	3510 Gestreifte Quelljungfer	Cordulegaster bidentata	Cordulegasteridae									1	1			1					1	1				5	1
	3540 Zweigestreifte Quelljungfer	Cordulegaster boltonii	Cordulegasteridae																			1	1			2	1
	3810 Cordulegaster sp.	Cordulegaster sp.	Cordulegasteridae												1											1	1
	3840 Faltenlibelle	Cordulia aenea	Cordulidae				1				4		6		1											4	6
	4440 Keine Moosjungfer	Leucorrhinia dubia	Libellidae				1			1	1	2	3													5	3
	4580 Pechlibelle	Libellula depressa	Libellidae									2			1	2	2									4	2
	4620 Verfleck	Libellula quadrimaculata	Libellidae		1	8	15				20	20	20	2	15	10		2	1							11	20
	5220 Frühe Heidelibelle	Symptetum fonscolombii	Libellidae										2			1										2	2
	5340 Blutrote Heidelibelle	Symptetum sanguineum	Libellidae															1								1	1
	5400 Große Heidelibelle	Symptetum striatum	Libellidae																		5	5	6	5	15	5	15
	n Arten nachgewiesen			1	2	4	7	1	1	8	9	10	4	9	9	5	4	9	4	9	10	5	5	5	5	21	22

Tabelle 1: Übrige Arten, erstellt auf der Basis aller Meldungen über ornitho.ch bis 31. Oktober 2025

Südlichen Mosaikjungfer, der Kleinen Königslibelle und der Frühen Heidelibelle weitere drei Arten erstmals festgestellt werden, womit die Liste für den Verbrönnte Wald nunmehr total 32 Arten umfasst.

2025: nicht mehr gefundene Arten

2025 mussten aber auch 8 Arten als abwesend verbucht werden, die vorher schon vereinzelt beobachtet worden waren. Die zwei Fokusarten Grosse Moosjungfer und Schwarze Heidelibelle sind weiter oben schon kommentiert worden. Mit dem Südlichen Blaupfeil und der Kleinen Pechlibelle sind zwei Pionierarten betroffen, was in Anbetracht der gealterten Gewässer zu erwarten war. Ebenfalls nicht erstaunen kann, wenn Gastarten wie die Fledermaus-Azurjungfer, der Grosse Blaupfeil und die Kleine Zangenlibelle ausbleiben. Die Braune Mosaikjungfer müsste sich eigentlich an den Gewässern in fortgeschrittenem Sukzessionsstadium wohl fühlen. Ihr Fehlen könnte mit einer grossräumig zu beobachtenden Abnahme zu tun haben.

5. Vorschläge für Pflegemassnahmen und Aufwertungen

Auch dieses Thema wurde im Bericht «Der Verbrönnte Wald bei Willisau LU – Entwicklungsstandort seltener Libellen?» von Urs Lustenberger und Pius Kunz 2024 ausführlich behandelt und kann dort nachgelesen werden.



Bild 2: Weiher 2, Flatterbinsen und Torfmoos im Uferbereich verursachen ein langsames Zuwachsen der Wasserflächen. 11. November 2025, (Foto: Pius Kunz)

Zum Thema Aufwertungen gibt es allerdings sehr Positives zu berichten. Die Korporation Willisau realisiert im Winterhalbjahr 2025/2026 ein Aufwertungsprojekt im Gebiet «Verbrönnte Wald». Die Erweiterung des Lebensraumangebotes umfasst verschiedene Massnahmen. Um Raum für neue Wasserflächen zu schaffen, werden Teilflächen ausgeholzt und um die Sonneneinstrahlung auf die Wasserflächen zu erhöhen, sollen Baumbestände situativ ausgelichtet werden. Durch den Bau von zusätzlichen Lehmriegeln soll der Wasserrückhalt im Gebiet gefördert werden. Gleiches bezweckt das gezielte Verfüllen von bestehenden Entwässerungsgräben. Mit dem Wasserrückhalt sollen sich die Vernässungsverhältnisse wieder vermehrt dem ursprünglichen Zustand annähern können. Es werden ca. 1300 m² zusätzliche Wasserfläche geschaffen. Je nach Ausdehnung erreichen die Gewässer eine Tiefe von 0.6 bis 1.9 m. Es wird kein Wasser zugeführt, die Gewässer speisen sich durch Regen – und Oberflächenwasser. Zusätzlich werden auch verschiedene Kleinstrukturen geschaffen. Das Projekt wird von der Dienststelle Land und Wald (lawa) Abteilung Wald finanziert. Zur langfristigen Sicherung schliesst das lawa mit der Eigentümerschaft eine 30-jährige Vereinbarung ab, welche den langfristigen Erhalt garantiert und eine Zweckentfremdung ausschliesst. Es ist auch vorgesehen, den Standort in ein Sonderwaldreservat zu überführen.

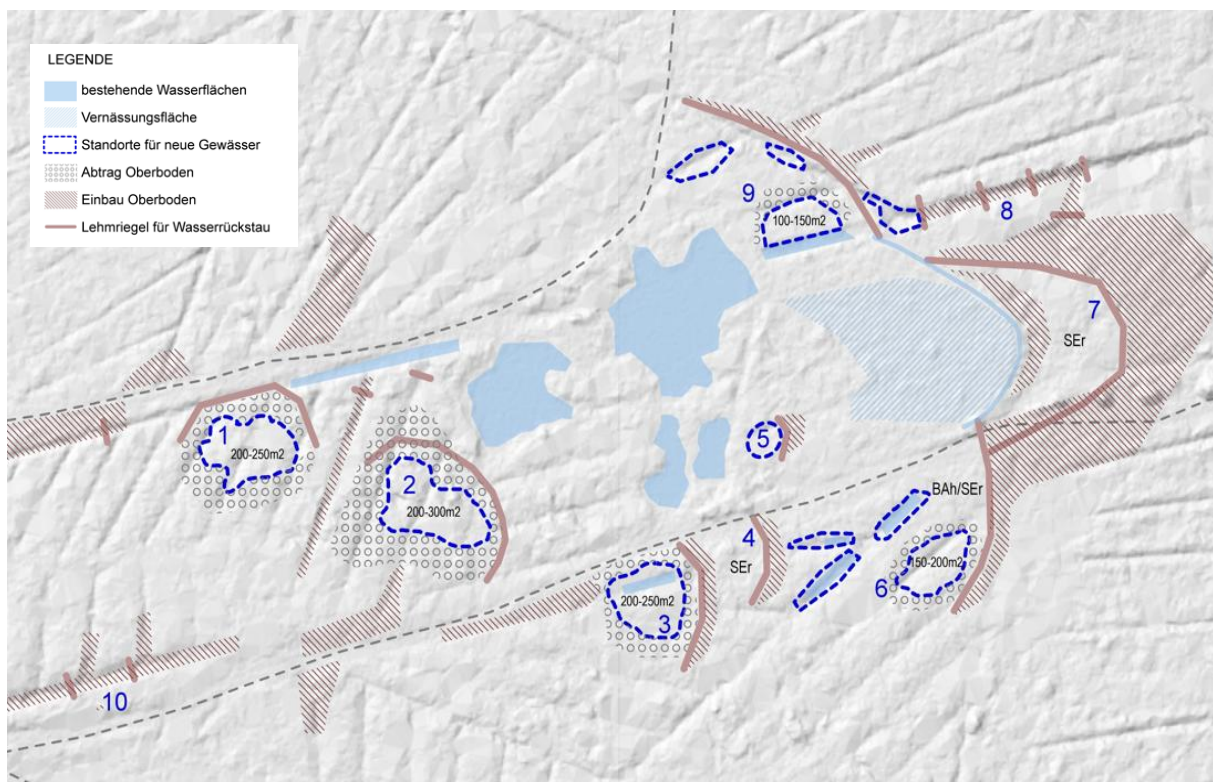


Tabelle 2: Plan Erweiterungsprojekt «Verbrönnte Wald» aus „Projektbeschreibung Erweiterung Gewässerobjekt Verbrönnte Wald Willisau, Parz. 529.474, GB Willisau-Stadt“ ARGE Natur und Landschaft, Pius Häfliger und Georges Müller

Durch die Schaffung neuer Kleingewässer wird die Libellenfauna sicher profitieren. In den nächsten Jahren dürften Pionierarten wie die Kleine Pechlibelle, der Plattbauch oder der Südliche Blaupfeil wieder vermehrt auftreten. Neben den frisch ausgehobenen Gewässern im Pionierstadium sollen die aktuellen Teiche und Gräben, die wenig, mässig oder ganz verwachsen sind, weiter bestehen. Genau dieses Szenario wird im sogenannten Rotationsmodell empfohlen, das wir im Bericht 2024 vorgestellt haben. Zumindest für die nächsten paar Jahre gibt es im «Verbrönnte Wald» nun Kleingewässer in ganz unterschiedlichen Verlandungsstadien. Von dieser Vielfalt werden – so hoffen wir – auch die drei Fokusarten profitieren. Für die Pflege des Gewässerstandortes ist die Korporation Stadt Willisau zuständig. Sie stützt sich momentan noch auf einen Pflegeplan von 2011. Wie aber im Projektbeschrieb „Erweiterung Gewässerobjekt Verbrönnte Wald“ erwähnt wird, sollen die Pflegearbeiten den Entwicklungsverlauf des Gebietes berücksichtigen und periodisch angepasst werden.

Vernässte Waldstücke sind in der Gegend noch selten und stellen einen aussergewöhnlich wertvollen Lebensraum zur Förderung der Artenvielfalt bei Flora und Fauna dar. Erweiterungen mit dem Ziel des bessern Wasserrückhaltes und der Neuschaffung von Gewässern sind besonders wichtig, um der zunehmenden Sommertrockenheit entgegenzuwirken.

Die weitere Entwicklung sollte im Sinne einer Wirkungskontrolle unbedingt verfolgt und dokumentiert werden. Das vielversprechende Projekt könnte zum Vorbild für weitere Aufwertungen in der näheren oder weiteren Umgebung des „Verbrönnte Wald“ werden.

6. Literaturliste

WILDERMUTH H., Y. GONSETH & A. MAIBACH (Hrsg.) 2005: Odonata – Die Libellen der Schweiz

OLTHOFF M. & IKEMEYER D. in Libellula 43 (3/4) 2024: Veränderung der Libellenfauna in neun Mooren des Münsterlandes (Nordrhein-Westfalen)

KUNZ P. & LUSTENBERGER U. 2024: Der Verbrönnte Wald bei Willisau LU – Entwicklungsstandort seltener Libellen

HÄFLIGER P. und MÜLLER G. 2025: Projektbeschrieb Erweiterung Gewässerobjekt Verbrönnte Wald Willisau

7. Dank

Einen herzlichen Dank richten wir ans lawa, das uns ermöglichte, die Arbeit vom letzten Jahr weiterzuführen. Ein grosser Dank gehört auch der Korporation Willisau, die die Schaffung der Weiherlandschaft im «Verbrönnte Wald» initiiert hat und im Winterhalbjahr 2025/2026 weitere Wasserflächen schaffen will. Danken möchten wir weiter Pius Häfliger, der uns die Informationen zum Projekt «Erweiterung Gewässerobjekt Verbrönnte Wald» lieferte. Ein herzliches Dankeschön auch an Hans Schmid, der uns beim Erstellen von Tabelle 1 sehr behilflich war, sowie an Dominik Henseler vom Naturlehrgebiet Ettiswil, für das freundliche zur Verfügung Stellen von (mehr oder weniger) wasserdichter Ausrüstung.

Die Autoren danken allen Leser/Innen für das Interesse sowie für künftige ideelle und materielle Unterstützung.

Pius Kunz, Am Schützenrain 28, 6130 Willisau

Mail: pkunz@zapp.ch

Urs Lustenberger, Rütihofstrasse 17, 6234 Triengen

Mail: urslustenberger@gmx.net