



Heimisches
Arten- und
Lebensraum-
Management

HALM

Jahresbericht 2018



Artenreiche Wiesen

Eine Retrospektive auf 17 erfolgreiche Jahre Wiesenpflege

HALMini

Die Kleinsten erforschen die Natur nun unter neuer Leitung

Huttich

Nach fast 10 Jahren fand das Projekt nun einen Abschluss

Umweltbaustelle

Vom Fritzbach bis nach Weng wurde gemäht und gerupft

Editorial

Die Biotopschutzgruppe HALM blickt auf ein erfolgreiches und arbeitsreiches Jahr 2018 zurück. HALM widmete sich auch im vergangenen Jahr Streuwiesen, Halbtrockenrasen und Mooren, die in etlichen schweißtreibenden Stunden händisch gemäht, abgereicht oder entbuscht wurden.

Erfreulicherweise wurde die Umweltbaustelle wieder unter der Leitung von Francesca Christ und Robert Reischl organisiert und betreut. Die Umweltbaustelle fand im Wenger Moor, Adneter Moos, Tauglgries sowie am Fritzbach statt. Um den dort bestehenden Artenreichtum erhalten zu können, wurden durch höchst motivierte Jugendliche diverse Pflegemaßnahmen in die Tat umgesetzt und lokal Neophyten zurückgedrängt.

Besonders freut es mich, dass auch zwei Einsätze mit dem SOS-Kinderdorf aus Seekirchen im Natur- und Europaschutzgebiet Tauglgries und in Großmain an einem Magerstandort stattgefunden haben.

Viel Zeit nahmen die Betreuung der HALM-Nachzucht im Botanischen Garten sowie die Auspflanzungsarbeiten und die Evaluierungen der im Vorjahr angelegten Bestände in Anspruch. Das Nachzucht-Projekt von selten gewordenen Arten, wie *Gladiolus palustris*, *Iris sibirica* oder *Dianthus superbis* ssp. *superbus*, wurde mit großem Engagement und Fürsorge überwiegend von Bernhard Schmall und Juliette Mulvihill vorangetrieben.

Hervorzuheben ist auch, dass das Landschaftsstrukturprojekt Huttich nach langjähriger Planung und mühevoller Umsetzung erfolgreich abgeschlossen werden konnte.

Abschließend danke ich allen Unterstützern, Freunden und Mitgliedern für ihre Einsatzbereitschaft für HALM herzlich, denn ohne Eure Unterstützung wären viele Einsätze nicht möglich gewesen. Ein großes HALMeluja Euch allen!

Maria Liebrecht

Vorsitzende

Impressum

Kontaktadresse:
Biotopschutzgruppe HALM
Universität Salzburg, FB Biowissenschaften
z.H. Mag. Dr. Christian Eichberger
Hellbrunner Straße 34, 5020 Salzburg

E-Mail: office@halm-salzburg.at
Homepage: www.halm-salzburg.at

Spendenkonto:
IBAN: AT35 6000 0501 1010 7177
BIC: BAWAATWW

Für sämtliche Inhalte der Artikel sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Gestaltung & Layout: Franz Stross

Titelbild: Abrechen der Streu in Pfarrwerfen (BS)

Fotonachweise

AS	Anita Sinner	EO	Elisabeth Ortner
BS	Bernhard Schmall	FS	Franz Stross
CE	Christian Eichberger	GN	Günther Nowotny
CW	Claudia Wolkerstorfer	RR	Robert Reischl



Inhaltsverzeichnis

Artenreiche Wiesen	4
HALMini	6
Sommerfest in der Spechtenschmiede	7
Landschaftsstrukturprojekt Huttich	8
Bestandesstützung des Kleb-Leins auf der Prähauserbauer-Wiese	10
Pflege im Samer Mösl	10
Steckbrief Kleb-Lein	11
Einsätze mit dem SOS-Kinderdorf	12
Streuwiesentag im Ampermoos	13
Viel los im Moos Vol. 2	14
„HALM“-Ziegen auf dem Rainberg	16
Neues aus dem Gerätekammerl	17
HALM-Zuwachs 2018	17
HALM-Mahdprojekte 2018	18
Gratulation zum Studienabschluss!	20



Sommerfest in der Spechtenschmiede



Weihnachtsfeier auf der Stadalm (2x FS)

Artenreiche Wiesen

17 Jahre erfolgreiches Management durch HALM

Günther Nowotny



Der Magerwiesenhang in Koppl wurde vom Mähgut aus dem Vorjahr befreit (FS)

Der Schutz von Pflanzen- und Tierarten kann nur zum Erfolg führen, wenn auch ihre Lebensräume in einem guten Zustand erhalten bleiben. Mit der Pflege von Standorten der in Salzburg vom Aussterben bedrohten Sumpf-Siegwurz oder Sumpf-Gladiole begann HALM, durchaus mit beträchtlichem körperlichem Einsatz ökologisches Fachwissen und praktische Erfahrungen im Wiesenmanagement zu sammeln und immer weiter auszubauen. Die diesbezügliche Expertise erstreckt sich von Streuwiesen und Niedermooren hin zu Mager- und Trockenrasen. Den Dank für die Mühe erntet HALM in Form stabiler oder sogar wachsender Bestände seltener und gefährdeter Arten. Manchmal kommt es auch zu erfreulichen Überraschungen.

Das HALM-Wiesensjahr 2018 begann diesmal auf der Randersbergwiese in Großmain. Aufgrund des verregneten Herbsts 2017 war ein Teil der abgemähten Streu liegen geblieben. Bereits am 24. März erledigten vier HALMe das Abrechen, um einer Verfilzung vorzubeugen. Die für diesen eher wechselfrohen Wiesenhang wertgebende Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) zeigte dann im Juni eine reiche Blüte. Dazu trug vielleicht auch bei, dass durch Sturmschäden und Baumfällungen in den anschließenden Wald- bzw. Gehölzbeständen der Lichtgenuss auf der Fläche markant erhöht wurde. Aufgrund des trocken-warmen Sommers und der fortgeschrittenen Vegetationsentwicklung konnte auf der Randersbergwiese schon früh – am 4. September – zur Herbstmahd geschritten werden. Dabei gab es erstmals eine Kooperation mit dem SOS-Kinderdorf Seekirchen. Acht Jugendliche und sechs HALMe führten in einer Regenschlacht alle Arbeiten vom Mähen bis zum Austragen der Streu durch. Da die Randersbergwiese abgesehen von dem schönen Sumpf-Siegwurz-Bestand eher als artenarm einzustufen ist, wurde mit Ansaubungen von Feuchtwiesen-Pracht-Nelke (Jungpflanzen und Samen), Kleb-Lein (Samen) und Sibirien-Schwertlilie (ein paar Jungpflanzen) eine Erhöhung der Diversität versucht.

Am 13. April versammelte sich eine stattliche Personenzahl in Koppl, um einen steilen Magerwiesenhang abzurechen. Dieser war im Herbst 2017 im

Rahmen des von HALM koordinierten Mahd-Projektes für schwierig zu bewirtschaftende Wiesen zwar gemäht worden, jedoch war das Schnittgut über den Winter liegen geblieben. 16 nach der Winterpause motiviert zupackende HALMe und Helfer bewiesen bei bestem Frühlingswetter in einem ganztägigen Einsatz, dass ein Freitag, der 13. kein schlechtes Omen darstellen muss, sondern sich auch zur bravourösen Bewältigung großer Herausforderungen eignet. Insbesondere der Abtransport des Mähguts mithilfe von Planen stellte sich als sehr kräfteraubend heraus. Nach dieser Aktion konnte die Fläche wieder in die Obhut des Grundeigentümers zur extensiven Nutzung überantwortet werden.

Fast schon traditionell musste auch die Prähauserbauer-Streuwiese in Fürstenbrunn (Grödig) im Frühling von der im Herbst gemähten Streu befreit werden. Dies erfolgte am 21. April durch neun HALMe, wobei das bereits kräftige Sprießen der neuen Vegetation die Arbeit ziemlich erschwerte. Im Vorjahr waren durch ein Sturmergebnis auch drei Fichten auf den Mittelteil der Wiese gestürzt und noch nicht aufgearbeitet worden. Da sich in diesem Bereich auch ein Trupp der Sumpf-Siegwurz befindet, wurden die Bäume am 11. Mai entastet. Die verbliebenen Stämme stellten dann kein Hindernis mehr für die Entwicklung dieser EU-weit geschützten Pflanzenart dar, für die 2018 auf der Prähauserbauer-Streuwiese ein durchschnittliches Blühergebnis zu verzeichnen war. Sehr erfreu-

lich entwickelt sich der Bestand des im Bundesland Salzburg ebenfalls vom Aussterben bedrohten Kleb-Leins (*Linum viscosum*). Diese Art wurde erstmals 2012 wieder auf dieser Wiese gefunden, nachdem der letzte Nachweis zuvor aus den 1990er Jahren stammte. Nachzucht-Versuche im Botanischen Garten der Universität Salzburg waren bislang nicht von Erfolg gekrönt, dafür zeitigten direkte Aussaaten auf der Streuwiese mit begleitenden Maßnahmen zur Konkurrenzminimierung sehr schöne Ergebnisse. 2018 umfasste der Bestand etwa 20 vierjährige, reich blühende und fruchtende Pflanzen, über 40 zweijährige Exemplare, die teilweise zur Blüte gelangten, und 150 einjährige Jungpflanzen. Die Samenausbringung wurde fortgesetzt, sodass berechtigte Hoffnung auf eine weitere Vergrößerung der Population besteht. Von der Feuchtwiesen-Pracht-Nelke (*Dianthus superbis* subsp. *superbus*) wurden 50 Töpfe mit nachgezogenen Jungpflanzen ausgebracht, die allerdings das Rehwild durch Verbiss stark dezimierte. Die Mahd im November 2018 erfolgte größtenteils durch den HALM-Partner Andreas Mayer aus Laufen mit seinem Spezialmähgerät, lediglich an den Rändern wurde mit der Handsense nachgearbeitet. Das Abrechen und der Abtransport der Streu mussten aber wieder einmal auf das folgende Frühjahr verschoben werden. Knapp vor Jahresende wurde die Prähauserbauer-Streuwiese als NATURA 2000-Gebiet für die Erhaltung der Sumpf-Siegwurz nominiert.



Entastung vom Sturm geworfener Fichten auf der Prähauserbauer-Streuwiese (BS)

Auf dem Halbtrockenrasen in Pfarrwerfen wurde am 23. Juni 2018 eine Rupfaktion mit Teilmahd durchgeführt. Diese galt wieder der Zurückdrängung der in Teilbereichen alles überwuchernden Wild-Platterbse sowie der Bekämpfung von aufkommenden Gehölzen, vor allem jungen Weiden, und verschiedenen Neophyten. Eine echte Sensation stellte der Erstfund des Vielblüten-Backenklee (*Dorycnium herbaceum*) dar. Damit beherbergt dieser Standort neben dem Orchideen-Blauweiderich (*Veronica orchidea*) eine zweite Art, die hier ihr einziges Vorkommen im Bundesland besitzt.



Eine Wildbiene bei der Bestäubung von Sumpf-Siegwurz auf der Randersbergwiese (GN)

Nachdem im Sommer Ziegen auf dem Rainberg geweidet und damit schon wesentlich dem Aufkommen von Gehölzen entgegengewirkt hatten, erfolgte am 13. Oktober 2018 der Jahresabschluss auf der Felsensteppe durch Mahd und manuellen Rückschnitt. Diese für das Stadtgebiet einzigartige Vegetation bedarf auch weiterhin dieser seit zehn Jahren von HALM übernommenen Pflegemaßnahmen, nur dadurch konnte in den letzten Jahren der Bestand an wertgebenden Arten bewahrt werden. Jedoch nicht nur die Blütenpracht und die Vielfalt an Pflanzenarten geben Zeugnis vom Erfolg des HALM-Wiesenmanagements auf den betreuten Flächen, sondern auch eine Vielzahl an verschiedenen Insekten – von Heuschrecken über Käfer, Wanzen, Zweiflügler und Wildbienen bis hin zu Schmetterlingen.



Sensationelle Entdeckung des Vielblüten-Backenklee in Pfarrwerfen (GN)



Rupfen für den Orchideen-Blauweiderich (EO) 5



HALMini

Die offene Kinder- und Jugendgruppe von HALM bietet mit ihrem Programm einen spannenden Mix aus Wissensvermittlung, Forschen in der Natur, Spiel und Spaß.

Maria Ursula Wintersteller, Sophie Nießner und Magdalena Mayr

Die Kinder- und Jugendgruppe von HALM steht allen naturinteressierten Kindern und Jugendlichen im Alter von vier bis elf Jahren und deren Eltern offen. Durch spielerisches Kennenlernen der Natur werden der respektvolle Umgang mit Kleinlebewesen und das Gespür für das ökologische Zusammenspiel zwischen Mensch, Tier und Pflanze vermittelt.

Für die Teilnahme an unseren Veranstaltungen ist eine HALM-Mitgliedschaft nicht verpflichtend. Die Exkursionen sind unabhängig voneinander buchbar. Neben den HALMini-Exkursionen besteht für Kinder und Jugendliche außerdem die Möglichkeit, bei geeigneten HALM-Einsätzen mitzuarbeiten und so in den angewandten Naturschutz hineinzuschnuppern. Auch dieses Jahr waren wir wieder gemeinsam in der Stadt Salzburg und der nahen Umgebung unterwegs auf der Suche nach den Geheimnissen der Natur und ihren tierischen und pflanzlichen Bewohnern. Das Kennenlernen heimischer und exotischer Arten, kreatives Arbeiten und angewandter Naturschutz standen heuer am Plan.

Im zeitigen Frühjahr durften wir mit der Vogelexpertin Hemma Gressel in der Volksschule Guggenthal katzensichere nachhaltige Vogelnistkästen bauen sowie Vögel im Wald beobachten. Die neuen Vogelnistkästen wurden anschließend in den Privatgärten der Familien der Kinder aufgehängt. Es wurde berichtet, dass in einem Nistkasten sogar zweimal in diesem Jahr Blaumeisen gebrütet haben. Dies ist sehr erfreulich. Die Nistkästen werden von den heimischen Vögeln, im Speziellen Blaumeisen, sehr gut angenommen.

Hinter die Kulissen durften wir an der Naturwissenschaftlichen Fakultät Salzburg blicken. Bei einem Besuch im Schulbiologiezentrum konnten wir uns über die Haltung und Lebensweise von diversen Exoten hautnah informieren. Lisa Virtbauer stellte uns die spannenden Achatsschnecken, Stabheuschrecken, Wüstenrennmäuse und andere Kleintiere vor. Anschließend hieß es für uns: Ab in den Dschungel! Nathalie Kleiß führte uns durch die beiden Tropenhäuser des Universitätsgebäudes: Kaffeestrauch, Schraubenbaum, Orchideen und Bananenstauden konnten hier aus nächster Nähe bestaunt werden.

Im April machten wir uns am Hintersee gemeinsam auf die Suche nach Amphibien und wurden auch fündig. Was hat es mit dem Hochzeitskonzert am See auf sich? Können Frösche das Wetter vorhersagen? Wir haben die Laichgewässer genauer unter die Lupe genommen und in der Abendsonne die Frühjahrsblüher erforscht.

Ein Highlight war heuer die herbstliche Spezialführung auf der Festung Hohensalzburg. Burgwart Martin Höpflinger führte uns persönlich zu den höchsten und geheimsten Räumen der Ritterburg. Dort fanden wir Spuren von Marder und Siebenschläfer, in den Gewölben der Bastei versteckten sich Fledermäuse und in den dunkelsten, tiefsten Kellergängen entdeckten wir unter unzähligen Spinnen die Höhlenkreuzspinne und ihre Riesenkons. Wir durften sogar die geheimen Burggärten besuchen, zu denen sonst nur wenige Menschen Zutritt haben.

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen ehrenamtlichen Helfern, Sponsoren, Grund- und Gutsbesitzern für die Unterstützung sehr herzlich bedanken. Die HALMini-Gründerin Mag. MSc Elisabeth Peschek-Tomasi und Mitarbeiterin Mag. Maria Ursula Wintersteller übergeben die Leitung mit Jänner 2019 an die beiden Biologinnen Mag. Sophie Nießner und MSc. Magdalena Mayr, die die Gruppe auch im vergangenen Jahr bereits tatkräftig unterstützt haben.

Unter neuer Leitung starten wir also mit einem abwechslungsreichen Programm ins Jahr 2019:

Gleich im März geht es mit einer Exkursion in die Salzachauen los, wo auch der Biber sein Zuhause hat. Außerdem wagen wir uns mit selbst gebastelten Keschern in die geheimnisvolle Unterwasserwelt vor. Wildkräuter naschen, Fossilien suchen, gemeinsam basteln oder das unterirdische Labyrinth der Trockenen Klammern entdecken... Das alles und noch viel mehr erwartet uns im kommenden Jahr! Neugierig geworden?

Preise pro Exkursion: 10 €/Kind, zweites Kind 5 €, jedes weitere Kind gratis. Eltern gratis. Kinder von HALM-Mitgliedern zahlen 5 €. Die genauen Termine und Exkursionsthemen werden in Zukunft auf einer eigenen HALMini-Facebook-Seite angekündigt. Wer mittels E-Mail-Newsletter keine Exkursion mehr verpassen möchte, ist herzlich eingeladen, sich direkt bei uns für den Newsletter anzumelden.

HALMini mit Achatschnecke des Schulbiologiezentrums (E. Tomasi)



Nachdem im Jahr 2017 kein Goldener HALM gekürt wurde, gab es 2018 wieder einen würdigen Träger des Ehrentitels. Andreas „Anderl“ Mayer, nahm stellvertretend für sein Team die Auszeichnung entgegen.

Anderl hat mit seiner Mannschaft die Schlagkraft von HALM deutlich erhöht. Durch den Einsatz seiner Spezialgeräte bei der Streuwiesenmahd ist die Anzahl der von HALM gepflegten Flächen in die Höhe geschossen. Da wir seit 2011 über eine landwirtschaftliche Betriebsnummer verfügen, können wir ÖPUL-Verträge für Streuwiesen abschließen die kein Landwirt mehr mähen will. Dadurch können wir Förderungen lukrieren und mit diesen Geldern Anderl Mayer für die Mahd der Wiesen bezahlen. So wird deutlich mehr Fläche bewirtschaftet, als wir mit Sensen und Rechen je schaffen würden. Aber die Arbeit ist nicht immer leicht: Extrem nasser Boden, grundlose Verhältnisse, schlechte Zufahrten, späte Mähtermine – all das macht die Streuwiesenmahd oft zur Schwerarbeit. Aber auf Anderl und sein Team ist Verlass – und dafür wollten wir ihnen herzlich danken. Deshalb haben wir ihn beim Sommerfest in der Spechtschmiede mit dem Goldenen HALM 2018 ausgezeichnet!



Großer & kleiner Meisterkoch (2x FS)

Landschaftsstrukturprojekt Huttich

Bernhard Schmall & Anita Sinner



Bau eines Teiches, in den ein naturnah gestalteter Bachlauf mündet (AS)

2018 wurde das „Renaturierungs- und Biotopverbundprojekt Huttich/Zachhiesenhof“, bei dem HALM die ökologische Begleitplanung und die Bauaufsicht übernommen hatte, erfolgreich abgeschlossen. Dieses umfangreiche Projekt, das u. a. die Schaffung mehrerer Amphibienteiche und die Öffnung von Drainagen bzw. naturnahe Gestaltung von Wiesenbächen zum Ziel hatte, blickt auf eine beinahe zehnjährige Vorgeschichte zurück.

Im Jahr 2009 wurde mit den Vorarbeiten zum „Landschaftsstrukturprojekt Huttich“ begonnen, das ursprünglich durch Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen für die geplante Tauerngasleitung finanziert werden sollte. Der Grundeigentümer der landwirtschaftlichen Liegenschaft „Zachhiesenhof“ in Huttich (Gemeinde Seekirchen), die Familie Öschlberger, war bereits im Vorfeld an die Biotopschutzgruppe HALM herangetreten, um fachliche Unterstützung bei der Verbesserung von Landschaftsstrukturen auf diesem Grundstück zu erhalten. Da das UVP-pflichtige Vorhaben Tauerngasleitung nicht weiter verfolgt wurde, mussten für die Realisierung neue Wege gesucht werden.

Das Projekt wurde ab 2014 unter dem Namen „Renaturierungs- und Biotopverbundprojekt Huttich/Zachhiesenhof“ erneut aufgegriffen. Ziel war es, die ökologischen Strukturen auf der landwirtschaftlichen Liegenschaft „Zachhiesenhof“ zu verbessern, indem zwei Drainagen, die quer durch das Grundstück verliefen, in Teilabschnitten wieder geöffnet und naturnahe gestaltet werden sollten. Mehrere Teiche und Tümpel sollten an die geöffneten Gräben angeschlossen werden, um somit einen wertvollen Lebensraum für Amphibien und Reptilien sowie zahlreiche weitere Organismen zu schaffen. Strukturen wie Hecken und Lesesteinhäufen sowie ein Blühstreifen als Biotopvernetzungselement sollten das Projektgebiet zusätzlich ökologisch und landschaftsästhetisch aufwerten. Die dafür benötigten Grundflächen wurden von der

Familie Öschlberger dankenswerterweise unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Nachdem die Finanzierung durch naturschutzbehördliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gesichert war, konnte im Dezember 2017 mit der Umsetzung des Projekts begonnen werden.

Zunächst wurde ein bereits bestehender kleiner Teich, der zusehends verlandete, erheblich vertieft und vergrößert. Schritt für Schritt wurden dann zwei weitere Teiche und zwei flache Unkentümpel angelegt, wobei sich der Lehmuntergrund auf der Projektfläche als besonders vorteilhaft erwies. Dadurch war von vornherein eine natürliche Abdichtung der Teiche gegeben. Umfangreichere Arbeiten waren bei einem Teich im Südwesten notwendig, der einen naturnahe gestalteten Zufluss von einer der geöffneten Drainagen erhielt. Der Abfluss erfolgt über einen speziell konstruierten Einlaufschacht, der den Übergang in einen unterirdisch verlaufenden Regenwasser-Sammelkanal gewährleistet.

Nachdem die Teiche und Tümpel fertiggestellt waren, wurden in einem nächsten Schritt zwei unterirdische Drainageleitungen in naturnahe offene Gräben bzw. Bachläufe umgewandelt. Der erste, etwa 180 m lange Graben, der nach Nordost entwässert, konnte relativ einfach umgesetzt werden. Dieser beginnt als Überlauf eines der Teiche und wird nach wenigen Metern von einer Drainageleitung gespeist, die von einem Sammelschacht aus

neu verlegt worden ist. Der Graben verläuft weiter am Waldrand und mündet schließlich in einen in den Wallersee entwässernden Bach.

Schwieriger gestaltete sich die Anlage des zweiten, nach Südwest verlaufenden Grabens, der nach einer Lauflänge von etwa 250 m in einen Teich mündet. Zunächst musste die Drainage durch sondierende Grabungen lokalisiert werden, da deren genauer Verlauf nicht bekannt war. In einem weiteren Schritt wurde diese Drainage in Teilen geöffnet und das Gerinne bis zur Einmündung in den Teich als naturnaher Bachlauf gestaltet. Da dieses Gerinne ein wesentlich stärkeres Gefälle aufweist als der nach Nordost entwässernde Graben, mussten umfangreichere Ufer- und Sohlsicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Prallufer wurden mit Wasserbausteinen und Weiden-Steckhölzern gesichert, die Gewässersohle wurde durch Sohlgurte aus Wasserbausteinen stabilisiert. Zusätzlich wurden die Ufer mit Wurzelstöcken und Steinblöcken strukturiert.

Um einen Biotopverbund zwischen den durch eine Mähweide getrennten Teichen und Fließgewässern im Nordosten und jenen im Südwesten herzustellen, wurde ein etwa 280 m langer Blühstreifen als Biotopvernetzungselement angelegt, der zugleich als Bienenweide dient. Die Einsaat erfolgte mit einer Blütmischung aus regionalem Saatgut. Um das Projektgebiet zusätzlich ökologisch und landschaftsästhetisch aufzuwerten, wurden auf zwei steilen Böschungsbereichen nach Oberbodenabtragung artenreiche Glatthaferwiesen initiiert – ein im Intensivgrünland bereits sehr seltener Biotoptyp. Auch die Uferbereiche der Teiche und Fließgewässer wurden teilweise mit speziellen regionalen Blütmischungen eingesät. Darüber hinaus wurden Blühsträucher gesetzt und einige gefährdete Pflanzenarten aus dem HALM-Nachzuchtprogramm ausgepflanzt. Als weitere ökologische Strukturen wurden zwei Lesesteinhaufen und Sitzwarten für Vögel geschaffen.

Ende April 2018 waren sämtliche Arbeiten abgeschlossen. Doch hatte sich der enorme Aufwand auch gelohnt? Wie wir anhand von mehreren Kontrollbegehungen feststellen konnten, lässt sich bereits nach einem Jahr eine äußerst positive Bilanz ziehen. Die Teiche, Tümpel und Gräben wurden innerhalb kürzester Zeit von Amphibien und Reptilien besiedelt. Besonders erfreulich waren Laichnachweise der seltenen und österreichweit gefährdeten Gelbbauchunke. Der Blühstreifen präsentierte sich im Sommer als buntes Blütenmeer und lockte mit seinem Nektarangebot zahlreiche Insekten an, insbesondere Bienen und Schmetterlinge. Auf den eingesäten Böschungsbereichen konnten etliche typische Elemente der Glatthaferwiesen belegt werden, beispielsweise Wiesen-Margerite und Wiesen-Salbei. Auch die übrigen Strukturen werten das von Intensivgrünland geprägte Landschaftsbild ökologisch und landschaftsästhetisch enorm auf, sodass wir der weiteren Entwicklung mit Spannung entgegensehen.

Blühstreifen als Biotopvernetzungselement (BS)



Geöffnete als naturnaher Bach gestaltete Drainage (AS)



Bepflanzte Uferböschung mit Lesesteinhaufen (BS)



Einer der Teiche im ersten Sommer (BS)



Pflege im Samer Mösl

Bernhard Schmall



HALM wurde 2018 mit der Pflege von Streuwiesen im Samer Mösl (Stadt Salzburg) beauftragt. Der Großteil der Flächen wird einmal im Herbst gemäht, auf kleineren verbrachten Teilflächen, die von Schilf bzw. vom Faulbaum dominiert werden, erfolgt eine zusätzliche Sommermahd zur Schwächung beider Arten. Sämtliche Mäharbeiten werden von unserem Kooperationspartner Andreas Mayer mit seinen Spezialgeräten durchgeführt. Die von HALM übernommenen Pflegearbeiten umfassen die Aufarbeitung von umgestürzten Bäumen, den Rückschnitt von Gehölzen und diverse Schwendarbeiten, um eine effiziente maschinelle Mahd zu ermöglichen. (Foto: Schwendarbeiten und Gehölzrückschnitt; BS).

Bestandesstützung des Kleb-Leins auf der Prähauserbauer-Wiese

Bernhard Schmall

Der im Bundesland Salzburg aktuell vom Aussterben bedrohte Kleb-Lein (*Linum viscosum*) kam nach Berichten des Salzburger Botanikers Franz Anton von Braune (1766–1853) im 19. Jahrhundert auf den Streuwiesen an der Glan im Vorfeld des Untersbergs „in wuchernder Menge“ vor (BRAUNE 1821).

Aktuell gibt es in diesem Gebiet lediglich zwei bestätigte Vorkommen von wenigen Einzelexemplaren, eines davon – 2012 von Günther Nowotny nach über 15 Jahren wiederentdeckt – auf der Prähauserbauer-Wiese in Fürstenbrunn. Da wir diese Art bislang nicht erfolgreich nachzüchten konnten, haben wir 2014 mit einer Aussaat auf kleinen, sorgfältig vorbereiteten Flächen im Gelände begonnen. Mit etwa 50 kostbaren Samen wurde auf der Prähauserbauer-Wiese ein erster Versuch zur Bestandesstützung des Kleb-Leins

gestartet. Mit Erfolg: Zwei Jahre später gelangten 12 Stöcke erstmals zur Blüte und 2017 waren es bereits knapp 20. Die Aussaatflächen wurden alljährlich erweitert, sodass wir nun, nach vier Jahren Arbeit, eine äußerst positive Zwischenbilanz ziehen können: Neben etwa 20 vierjährigen Stöcken, die heuer üppig blühten und fruchteten, umfasst der aktuelle Bestand über 40 zwei- und dreijährige Exemplare, die ebenfalls bereits zum Teil zur Blüte gelangten, und bemerkenswerte 150 einjährige Jungpflanzen.

Da die ältesten Stöcke nun bereits reichlich Samen produzieren, konnten wir heuer die Aussaatflächen auf der Prähauserbauer-Wiese erheblich vergrößern. Auch an anderen geeigneten Standorten (Schilfwiese in Taxach und Randersberg-Wiese in Großmain) wurde mit einer Aussaat im Gelände begonnen.

Steckbrief Kleb-Lein

Bernhard Schmall



Fruchtstände mit
Samenkapseln

Wissenschaftlicher Name: *Linum viscosum* L.

Familie: Leingewächse (Linaceae)

Namensbedeutung: Fühlt sich leicht klebrig an (s. u.); lateinisch linum = Lein; viscosus = klebrig.

Merkmale: Der Kleb-Lein oder Klebrige Lein erreicht Wuchshöhen von 30–60 (80) cm. Er wächst als ausdauernde Staude mit einer spindelförmigen Pfahlwurzel. Die aufrechten oder etwas aufwärts gebogenen Stängel sind stark zottig behaart. Die mittleren Stängelblätter sind eilanzettlich, 20–35 mm lang und 5–9 (11) mm breit. Sie sind drei- bis fünfnervig, locker zottig behaart und am Rand drüsig bewimpert. Diese Drüsenhaare sorgen mit ihrem Sekret dafür, dass er sich bei Berührung leicht klebrig anfühlt (Name!). Die zwittrigen Blüten sind radiärsymmetrisch mit doppelter Blütenhülle. Die 5–7 mm langen Kelchblätter sind zottig behaart und am Rand drüsig bewimpert. Die Kronblätter sind 18–25 mm lang und hellrosa bis hellpurpurn mit dunkleren Adern gefärbt. Pro Blüte entwickeln sich in Kapseln mit fünf Kammern bis zu zehn glatte, hellbraune Samen (HEGI 1925, FISCHER et al. 2008, QUINGER 2010).

Blütezeit: relativ lange Blütezeit von Mai bis August (September; www.floraweb.de)

Standorte: Die wärmeliebende, lichtbedürftige Art besiedelt frische bis mäßig trockene, auch wechsellückige bis wechselfeuchte kalkreiche Böden der collinen bis montanen Höhenstufe. Sie kommt vor allem auf Kalkmagerrasen, in lichten Kiefernwäldern und in lückigen Pfeifengraswiesen vor (QUINGER 2010).

Verbreitung in Österreich: Nord-Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Kärnten (FISCHER et al. 2008).

Verbreitung im Bundesland Salzburg: Vorkommen im nördlichen Flachgau bei Holzhausen (VIERHAPPER 1882, LEEDER & REITER 1958) und am Fuß des Untersbergs bei St. Leonhard



Kleb-Lein in Blüte (2 x BS)

(SCHMUCK 1867) sind seit Langem erloschen. Aktuell ist die Art im Vorfeld des Untersbergs nur noch auf zwei Streuwiesen an der Glan bei Fürstenbrunn belegt (WITTMANN & PILSL 1997, NOWOTNY 2013). Historische Nachweise aus dem Blühnbachtal im Pongau (BRAUNE 1797, LEEDER & REITER 1958) konnten aktuell bestätigt werden (P. PILSL, persönl. Mitt. 2018). Zahlreicher tritt der Kleb-Lein im angrenzenden Bayern auf der Südseite des Untersbergs (Kienberg, Ettenberg, Maria Gern) auf. Im bayerischen Saalachtal dringt er flussauf bis in die Gegend von Schneizlreuth vor (www.bayernflora.de).

Gefährdung und Schutz: Der Kleb-Lein ist im Bundesland Salzburg als „vom Aussterben bedroht“ (Rote Liste 1) eingestuft und steht unter vollkommenem Schutz (WITTMANN et al. 1996). In der Vergangenheit war die unmittelbare Zerstörung des Lebensraums, vor allem die Umwandlung extensiv bewirtschafteter Flächen in Intensivgrünland oder Fichtenforste, die wichtigste Rückgangsursache. Heute stellen die Nutzungsaufgabe und eine anschließende Verbrachung ehemals extensiv bewirtschafteter Flächen die größte Bedrohung dar. Auch eine falsche Bewirtschaftung kann zum Rückgang beitragen, bspw. Beweidung, welche bereits mittelfristig zum lokalen Aussterben dieser extrem weideempfindlichen Art führt (vgl. QUINGER 2010). HALM betreibt seit 2014 ein Erfolg versprechendes Projekt zur Bestandesstützung des Kleb-Leins auf der Prähauserbauer-Wiese in Fürstenbrunn (siehe separater Artikel in diesem Heft, S. 10).

- BRAUNE, F.A. v. (1797): Salzburgische Flora. Band I. – Mayr'sche Buchhandlung, Salzburg: 1-426.
- FISCHER, M.A., OSWALD, K. & W. ADLER (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. OÖ Landesmuseum: 1-1392.
- HEGI, G. (1925): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 5. Band, 1. Teil. – Pichler, Wien: 1-674.
- LEEDER, F. & M. REITER (1958): Kleine Flora des Landes Salzburg. – Verl. Naturwiss. Arbeitsgemeinschaft d. Haus d. Natur, Salzburg: 1-348.
- NOWOTNY, G. (2013): Streuwiesenpflege. – HALM-Jahresbericht 2012: 4.
- QUINGER, B. (2010): Merkblatt Artenschutz 30: Klebriger Lein (*Linum viscosum* L.). – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: 1-4.
- SCHMUCK, J.v. (1867): Zur Flora der Umgegend von Hallein. – Öst. Bot. Zeitschr. 17: 148-152, 181-187, 209-215.
- VIERHAPPER, F. (1882): Das Ibmer- und Waidmoos in Oberösterreich – Salzburg. – Jber. Ver. Naturk. in Öst. ob der Enns 12: 1-27.
- WITTMANN, H. & P. PILSL (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. – Linzer biol. Beitr. 29: 385-506.
- WITTMANN, H., PILSL, P. & G. NOWOTNY (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. – 5. Aufl., Naturschutzbeiträge (ed.: Amt d. Salz. Landesreg., Naturschutzreferat) 8/1996: 1-83.

Einsätze mit dem SOS-Kinderdorf

Maria Ursula Wintersteller & Claudia Wolkerstorfer

Das SOS-Kinderdorf in Seekirchen wurde im Sommer vergangenen Jahres bei Einsätzen der Biotopschutzgruppe HALM im Natur- und Europaschutzgebiet Tauglgries und in Großmain auf einem Magerstandort eingebunden. Ein Schwerpunkt lag darauf, den Kindern und Jugendlichen durch aktives Mitwirken bei der Umsetzung von diversen Pflegemaßnahmen Einblicke in selten gewordene Lebensräume zu geben und die Natur näher zu bringen. Die hohe Motivation und Einsatzbereitschaft der Kinder und Jugendlichen zeigte deutlich, dass auch im Zeitalter der Smartphone-Generation durchaus eine hohe Begeisterungsfähigkeit für die Natur geweckt werden kann.

Der naturbelassene, mäandrierende Verlauf sowie das abwechslungsreiche Schotterbett der Taugl zeigten sich als idealer Einsatzort, um den Kindern den Wert einer naturbelassenen Flusslandschaft zu verdeutlichen. Große Begeisterung war bereits in den ersten Minuten unübersehbar, als sich die Kinder zur und in die Taugl stürzten. Zu Beginn überwog die Freude am Wasser, Steine hineinzuwerfen, durchs Wasser zu waten und Spinnen und Käfer zu erkunden. Nach diesem Kennenlernen des Schutzgebiets wurde gemeinsam mit Schutzgebietsbetreuer Johannes Reitsamer vom Haus der Natur

über nichtheimische Problem-Pflanzen berichtet und nach diesen Ausschau gehalten. Nach einer Erklärung der notwendigen Maßnahmen wurde der Sommerflieder entlang der Uferbereiche lokal zurückgeschnitten und nach Möglichkeit mit den Wurzeln entfernt.

Nach getaner Arbeit bei schweißtreibender Hitze folgte eine Abkühlung in der Taugl und das neuerliche Vergnügen im Wasser rundete die Veranstaltung ab. Bevor jedoch der Einsatz zur Gänze endete, folgte eine traditionelle HALM-Jause, die wir gemütlich an der Taugl genossen.

In Großmain mähten wir Anfang September 2018 mit den Jugendlichen des Kinderdorfs Seekirchen eine unserer Gladiolenwiesen. Trotz Dauerregens waren die fleißigen Helfer mit Feuereifer bei der Sache und entwickelten in dem rund vierstündigen Einsatz wahre Herkuleskräfte. Die Handhabung von Motorsense und Handsense wurden ebenso geübt wie das richtige und händeschonende Halten des Rechens. Die ausgiebige Jause gab dann noch Kraft für die „letzten Meter“.

Gelungene und lustige Aktionen, die vielleicht 2019 eine Fortsetzung finden werden!



Spielerisch und mit allen Sinnen konnten die Kinder die Taugl erleben (2x CW)

Ende September haben 3 HALMe einen Streuwiesentag im Ampermoos am Ammersee (Bayern) besucht, bei dem u. a. Spezialgeräte für die Streuwiesenmahd und schonende Mähtechniken vorgestellt wurden. Auch die Verwertung der Streu war ein wichtiges Thema, z. B. um Aktivkohle zu produzieren oder „Graspapier“, das zu 20 % aus Streu hergestellt wird.

Streuwiesentag im Ampermoos



Juliette
Mulvihill

Die Veranstaltung wurde vom Landschaftspflegeverband Fürstentfeldbruck e. V. als Teil einer Artenschutzkampagne zum Schutz von Wiesenbrütern (z.B. Großer Brachvogel, Bekassine, Kiebitz und Braunkehlchen) organisiert. Das Ampermoos umfasst knapp 600 Hektar und erstreckt sich vom Nordende des Ammersees über drei Landkreise bis nach Fürstentfeldbruck. Seit dem Ende der 1960er Jahre, als die traditionelle Streuwiesenmahd aufgegeben wurde, fielen die Flächen brach und die von den Wiesenbrütern benötigte offene Landschaft verschwand zunehmend. Nach der Gründung des Landschaftspflegeverbands Fürstentfeldbruck e. V. 1991 wurde die Streuwiesennutzung wieder mit örtlichen Landwirten aufgenommen und in Kooperation mit dem Gebietsbetreuer Ammersee flächig ausgeweitet – und zwar mit Erfolg. So kehrten selten gewordene Arten wie der Brachvogel in ihre alte Heimat zurück.

Mit dem Streuwiesentag wollten die Veranstalter ein möglichst breites Publikum für eine wiesenbrüterfreundliche Bewirtschaftung von Streuwiesen sensibilisieren. Verschiedene Spezialgeräte zum Mähen, Schwaden und Ballenpressen in Feuchtgebieten und Biotopen wurden vorgeführt. Gemäht wurde v. a. mit Doppel-Messer-Balkenmähern, die den Boden und die ansässige Fauna am besten schonen. Um den Bodendruck zu minimieren und die Mahd in steilem Gelände zu ermöglichen, wurde mit breiten Stachelwalzen statt Rädern gefahren. Insbesondere die Maschinen von der Firma Brielmaier (Friedrichshafen, Deutschland) haben einen guten Eindruck gemacht. Mit variablen Mähwerken mit bis zu 8 m Breite reduzieren diese Maschinen die Anzahl der Überfahrten sehr, während die besonders breiten sieben- und neunreihigen Stachelwalzen das Gewicht verteilen. Kombiniert man dies mit einer Fernsteuerung, wird die Belastung auf ein Minimum reduziert. Auch der 250 kg leichte Kammschwader, mit elektronisch angesteuerten Rädern, von Brielmaier kann in feuchtem oder steilem Gelände eingesetzt werden. Ballenpressen und ein Spezialgerät, um die Ballen aus der Wiese zu holen, wurden ebenfalls präsentiert. Schließlich gab es für die insektenschonende Samengewinnung den „Seedharvester“ von einer Schweizer Firma.

Natürlich haben diese Spezialgeräte ihren Preis (von ca. 7.000 € für einen einfachen Motormäher bis zu 45.000 € für den großen Mäher von Brielmaier). Zudem sind sie eher für ausgedehnte Moorflächen, wie es sie in Bayern gibt, geeignet als für die kleineren, oft steilen Flächen, wie sie in Salzburg häufig vorherrschen. Trotzdem könnte die Anschaffung eines solchen Gerätes Sinn machen, z. B. für eine Kooperative von Landwirten oder Gemeinden, die wertvolle Feuchtgebiete oder Biotope zu pflegen haben. Die Veranstaltung wurde entsprechend gut und mit großem Interesse von Landwirten und Naturschützern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz besucht.

Derzeit werden die Streuballen meistens in Biogasanlagen verwertet, aber es gibt auch Versuche, z. B. Aktivkohle daraus zu gewinnen, die in Kläranlagen genutzt werden könnte. Neu ist ein „Graspapier“, das zu 20 % aus Streu hergestellt wird (www.graspapier.de). Bei HALM wird nun überlegt, dieses für den Druck unseres Jahresberichtes oder für unsere Kuverts zu verwenden.



Begutachtung der Streu



Juliette beim Gerätestreicheln (3x CW)

Viel los im Moos Vol. 2

Francesca Christ & Robert Reischl



UWB-Truppe samt HALM-Verstärkung und Johannes Reitsamer nach einer Erstpflege im Santner Moos in Adnet (RR)

401 so viele Stunden haben acht junge Erwachsene, Robert und Francesca, mit Unterstützung von Patricia, Günther, Markus, Elli, Astrid sowie Schutzgebietsbetreuer Johannes Reitsamer im Rahmen der Umweltbaustelle (UWB) „Viel los im Moos Vol. 2“ für die Erhaltung der Arten und Lebensräume aufgewendet. Wir lernten einiges dazu, knüpften neue Freundschaften und hatten bei der Arbeit sowie auch sonst jede Menge Spaß. Besonders bemerkenswert war, dass das diesjährige UWB-Team bis auf ein neues Gesicht ausschließlich aus vom Vorjahr bereits geübten Freiwilligen bestand.

Mit diesem eingespielten Team packten wir Einsatzgebiete vom südlichen Fritzbach bis ins nördliche Wenger Moor an.

Unser Team fühlte sich am Anfang, als ob sie Bäume ausreißen könnten, also ließen wir dies auch zu und verbrachten einen ganzen Tag am Fritzbach. Dort galt es, dem einzigen Salzburger Bestand der Deutschen Ufertamariske (*Myricaria germanica*) unter die Arme zu greifen und ihn von der Konkurrenz durch Weiden, aber auch andere Gehölze und Neophyten zu befreien. Als Auftakt einer sehr kräf-

tezehrenden heißen Woche bot der Fritzbach eine willkommene Abkühlung nach einer stärkenden Jause.

Am nachfolgenden Tag trafen wir uns mit Schutzgebietsbetreuer Johannes Reitsamer in Adnet im Santner Moos. Im Zuge einer klassischen Erstpflege wurden dort von uns insgesamt 1.500 m² eines Hangmooses mit Hand- und Motorsensen gemäht und abgereicht. Nach einer ausgezeichneten Verköstigung an Patricias und Günthers Tisch durften wir dann die kühle Luft des Salzburger Trinkwasserspeichers während einer tollen Führung mit Thomas genießen.

Wer glaubt, dass unser Team am freien Tag auf der faulen Haut liegt und sich ausruhen würde, der fehlt weit! Vor Tatendrang kaum zu stoppen, erklommen wir den Schober und Frauenkopf mit grandioser Fernsicht. Anschließend genossen wir ein erfrischendes Bad im Fuschlsee.

Ins Tauglgries sollte uns unser dritter Arbeitstag führen, denn hier breitet sich der Sommerflieder, aus den Gärten als Zierpflanze entkommen, invasiv aus. Trotz der gleißenden Hitze

im trockenen Flussbett konnten wir auf einer Strecke von 500 m des breiten Tauglgries den Sommerflieder ausgraben, bevor uns ein Sommergewitter von der Hitze erlöste.

Zum Abschluss brachte uns die Umweltbaustelle am Freitag in das schon oft von uns besuchte Wenger Moor. Als Hauptaufgabe galt es den Eisbach auf der gesamten Länge bis zum Wallersee auf Springkrautrestbestände zu kontrollieren.

Währenddessen führte ein kleiner Trupp Restmäharbeiten auf den zuvor vom HALM-Partner Anderl Mayer gemähten Flächen durch, die mit dem Mähgerät nicht erreichbar waren.

Trotz der extremen Hitze und damit verbundenen Ausfällen hatten wir viel Spaß und gute Laune. So gut, dass sich viele des UWB-Teams 2018 erneut schon für die kommende Umweltbaustelle im August 2019 ankündigten.

Wie im letzten Jahr wurde daher der Abschiedsabend nicht einfach verschlafen, sondern von den Hartgesottenen bis in den Morgen mit Spielen verbracht, um dann mit einem Sonnenaufgang auf dem Nockstein belohnt zu werden.

Neben den engagierten HALMen, die nicht nur während der Umweltbaustelle, sondern auch an der vorangegangenen Organisation beteiligt waren, danken wir sehr herzlich der Gemeinde Adnet, die uns mit Gerät, Lagerräumen sowie Lebensmitteln unterstützte.

Der Österreichische Alpenverein, unter dessen administrativer Obhut die Umweltbaustellen organisiert und beworben wurde, stellte dankenswerterweise wieder Fahrzeuge für den Transport der TeilnehmerInnen zur Verfügung.

Finanziell wurde die Umweltbaustelle vom Österreichischen Alpenverein sowie vom Land Salzburg getragen.



Gipfelkreuz des Schober (4x RR)



Erstpflüge im Santner Moos



Jo & Co entfernen das Mähgut



Rupfen im Dienste der Natur für Fortgeschrittene

„HALM“-Ziegen auf dem Rainberg

Elisabeth Ortner

Seit 2008 engagiert sich HALM bei der Pflege der „Felsensteppe“ auf dem Rainberg – HALM-typisch mit Sense, Rechen und Astscheren. 2018 konnten wir auf einem anderen Gebiet der Landschaftspflege Erfahrungen sammeln, nämlich jenem der Beweidung. Vier „HALM“-Ziegen waren von August bis Oktober probenhalber auf dem Rainberg im Einsatz.

Das Magistrat Salzburg bemüht sich seit vielen Jahren um die Beweidung des Rainbergs durch eine Ziegenherde. Zusätzlich führt HALM einen Entbuschungseinsatz in den für Mensch und Maschinen zugänglichen Bereichen durch. Die steilen, rutschigen Hänge, Vorsprünge und Felsbänder müssen jedoch den Tieren überlassen werden. Beweidung ist zwar eine bewährte Methode zum Offenhalten trockener Lebensräume, gestaltet sich aber nicht immer ganz einfach. Wer Ziegen ein Weilchen beobachtet merkt schnell, dass sie wahre Künstler beim Klettern in steilem Gelände sind und die unzugänglichsten Stellen sicheren Tritts erreichen. Wer eine Ziegenherde eine Zeit lang betreut, muss bald feststellen, dass sie auch wahre Ausbruchkünstler sind und im stabilsten Zaun mit Sicherheit jede Schwachstelle finden. Während der Ziegenhalter dann damit beschäftigt ist, die Herde einzufangen, sind die Mitarbeiter des Magistrates gefordert, den Zaun zu reparieren und ausbruchsicherer zu machen. Der Umstand, dass der Rainberg mitten in der Stadt Salzburg liegt und die Tiere oft in den Gärten der Anrainer oder auf den Straßen auftauchen, hält so manchen Ziegenhalter vom Einsatz seiner Tiere ab.

Im Sommer 2018 haben sich Uwe Rodewald und Elli Ortner entschlossen, ihre vier Zwergziegen probeweise auf die Felsensteppe zur Sommerfrische zu schicken. Vom Magistrat Salzburg wurde der Zaun auf Vordermann gebracht, ein Unterstand errichtet und die Versorgung mit Frischwasser sichergestellt. Im August konnten die Ziegen – Jack, Timi, Moritz und Wally – dann erstmals ihre neue Weide erkunden. Während die Tiere in den ersten Tagen noch ein bisschen unsicher im steinigem Gelände unterwegs waren, bewegten sie sich nach einiger Zeit halbsprecherisch über die steilen Hänge. Sie kehrten im Oktober deutlich muskulöser nach Hause ins Maxlgut zurück.

„Der Rainberg ist ein Paradies für Ziegen“, sagt Uwe, während er die Tiere mit Mais anlockt. Das ist notwendig, damit sie über den Sommer nicht zu scheu werden. Schließlich muss die Herde täglich kontrolliert werden, damit ein eventueller Unfall bemerkt wird. Weiters muss in regelmäßigen Abständen der Zustand der Tiere überprüft werden, um Verletzungen oder Erkrankungen zu erkennen. „Bei Stallhaltung muss man Ziegen immer wieder die Klauen schneiden. Sie wachsen laufend nach und nutzen sich kaum ab. Hier am Rainberg bewegen sich die Tiere ständig auf steinigem Untergrund. Eine Klauenpflege ist deshalb nicht nötig.“ Auch sonst ist die Weide am Rainberg eine richtige Gesundheitskur für Ziegen. Wind und Wetter härten die Tiere ab, viel Bewegung stärkt sie und die Vegetation bietet ihnen artgerechtes Futter. Während Schafe vorzugsweise krautige Pflanzen fressen, stürzen



Ellis Ziegen auf dem
Rainberg (2x EO)

sich Ziegen zu allererst auf die Blätter und die jungen Triebe von Sträuchern und Bäumen. Ziegen können bis zu 60 % ihres Futterbedarfs über Gehölze decken. Die Blätter der Rosengewächse beispielsweise sind auf Grund ihres hohen Vitamin-C-Gehalts besonders attraktiv. Nicht einmal die vielen Stacheln können die Tiere von den begehrten Rosen- und Brombeersträuchern abhalten. „Die jungen Ziegen lernen von den Müttern, wie sie solche Pflanzen ins Maul nehmen müssen, damit sie sich nicht verletzen. Sie fressen die stacheligsten Disteln, ohne mit der Wimper zu zucken“, erzählt Uwe. Auch die Rinde mancher Arten ist sehr beliebt, weshalb Ziegen beispielsweise Weiden regelrecht abschälen und dadurch zum Absterben bringen. Weidenrinde enthält eine Substanz, die der Acetylsalicylsäure (Aspirin) sehr stark ähnelt und nicht nur beim Menschen als Heilpflanze gegen Fieber und Kopfschmerz wirkt.

Die laufenden Betreuungsarbeiten wurden von Annika Busse und Achim Ehrenbrandter (Magistrat Salzburg), dem Hausmeister des angrenzenden Akademischen Gymnasiums, dem Anrainer Herrn Werner sowie Elli und Uwe übernommen. Der Probeeinsatz der „HALM“-Ziegen hat gut geklappt. Lediglich zweimal gelang es den Ziegen auszubrechen. Einmal fielen sie über die Tomaten und Blumenbeete des Akademischen Gymnasiums her und einmal rückte die Feuerwehr aus, um sie wieder einzufangen. Nachdem die Löcher im Zaun geflickt wurden, wird dieser besondere HALM-Einsatz im nächsten Jahr fortgesetzt. Die kleine Herde soll 2019 mit fünf Zwergziegen aus dem Zoo Salzburg verstärkt werden.

Neues aus dem Gerätekammerl

Elisabeth
Ortner



(EO;FS)



Die Rainberg-Felsensteppe (EO)

Susi Popp-Kohlweis und Uwe Rodewald teilen sich zur Zeit das wichtige Amt des Gerätewarts. Gut geölte Motorsensen, a gscheide Schneid und Motorsägen, die einwandfrei funktionieren, sind Voraussetzung für einen gelungenen HALM-Einsatz. Das ist nicht immer ganz einfach, schließlich werden die Geräte bei HALM ziemlich in die Mangel genommen und einige sind auch schon in die Jahre gekommen. So gab es heuer reichlich zu reparieren, schleifen und ersetzen. Eventuell muss unser ältestes Motorsensen-Modell doch einmal ausgetauscht werden. Es ist mit 21 Jahren schließlich älter als HALM selbst.

Ein pfleglicherer und sachgemäßerer Umgang mit unseren Geräten wäre wünschenswert, dies würde Reparaturarbeiten und Kosten ersparen.

HALM-Zuwachs 2018

Susanne Popp-Kohlweiss

Anfang Juli kam im Landeskrankenhaus Hallein der kleine Leonhart Popp-Kohlweiss zur Welt. Sowohl seine Mutter Susi, die Gerätewartin von HALM, als auch der neue Erdenbürger haben die Geburt gut überstanden. Bis er selber eine Sense schwingen können wird, muss allerdings noch ein bisschen Wasser die Salzach hinunter flie-

ßen. An HALMini-Ausflügen wird er bestimmt schon früher teilnehmen können.

Die Gerätewartin bedankt sich sehr herzlich für die zahlreichen Glückwünsche und die Unterstützung bei der Gerätewartung durch HALM-Kollegen während des Mutterschutzes!



Susi & Leonhart (K. Huber)

HALM elujah!

HALM-Mahdprojekte 2018

Christian Eichberger



Abrechen des Magerwiesenhangs in Koppl im April 2018 (FS)

Im Rahmen des langjährigen HALM-Mahdprojektes wurden im Jahr 2018 zusammen mit unserem Partner Andreas Mayer 4,64 ha naturschutzfachlich hochwertiger Feuchtwiesen in Salzburg und 4,09 ha in Oberösterreich erfolgreich gepflegt (siehe Tabelle auf Seite 19). Seit 2016 werden in einem zweiten Pflegeprojekt im Auftrag der Abt. 5 des Amtes der Salzburger Landesregierung jährlich etwa 22 ha besonders schwierig zu bewirtschaftende Wiesenflächen gemäht. Im Frühjahr 2018 wurde von einem hochwertigen Magerwiesenhang in Koppl das Mähgut händisch entfernt.

Am Beginn des Engagements von HALM stand die Pflege einiger weniger, besonders schwer zu bewirtschaftender Wiesen. In den Folgejahren wurden zunehmend mehr dieser Flächen mit äußerst hochwertigen Pflanzen- und Tierarten, aber extremen Standortbedingungen (z.B. Nässe, Steilheit) an HALM herangetragen. Folglich wurde die Pflege in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit Andreas Mayer, einem professionellen Dienstleister aus Laufen durchgeführt, der zahlreiche Spezialgeräte wie Gebirgstraktor, Deltrak (funkgesteuerter Geräteträger) oder Mähboot besitzt.

Die Biotopschutzgruppe HALM fungierte von Beginn an als organisatorische Drehscheibe: Mehrfach konnten hochwertige Wiesen nach mehrjähriger Pflege durch HALM an lokale Landwirte weitergegeben werden, so 2018 eine Streuwiesenfläche am Wolfgangsee, die nach zweijähriger Mahd durch HALM vom Grundbesitzer übernommen wurde. In den letzten Jahren konnte HALM im Flach- und Tennengau (Salzburg) und im Bezirk Braunau (Oberösterreich) jährlich etwa 6–10 ha an hochwertigen Biotopflächen naturschutzkonform pflegen. Da die Projektleitung bei der Abwicklung zunehmend an die Grenzen der Ehrenamtlichkeit stieß, wurde bei der Abt. 5 des Landes Salzburg ein

umfangreicheres „HALM-Pflege-Projekt“ für besonders aufwändig zu bewirtschaftende Flächen eingereicht, das auch die Organisation der Pflegemaßnahmen auf professionelle Beine stellt. Im Rahmen des seit Oktober 2016 bewilligten Projektes konnten 2016–2018 jährlich bis zu knapp 22 ha Wiesen gemäht werden. Im recht trockenen Herbst 2018 wurden sämtliche Flächen (21,75 ha) erfolgreich gepflegt.

Unter den 2018 bearbeiteten Flächen befindet sich bspw. die seit Jahren betreute Streuwiese direkt am Hintersee mit ihrem inzwischen sehr großen und vitalen Bestand der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*). Im Bezirk Braunau (OÖ) hat HALM u. a. 2018 die Pflege des Naturschutzgebietes „Spießmoja“ im Kobernauberwald (Gemeinde St. Johann am Walde) kurzfristig übernommen (wie schon 2013–2014). HALM hat sich als Kooperationspartner während schwieriger Übergangsphasen bewährt. Das Ziel von HALM besteht bekanntlich nicht darin, immer mehr und größere Flächen anzusammeln. Nach mehrjähriger optimaler Pflege übergibt HALM verbesserte hochwertige Flächen gerne an geeignete lokale Bewirtschafter oder die Grundbesitzer; die freiwerdenden Ressourcen kann HALM für neue Flächen einsetzen.

Im April 2018 wurde auf einem ökologisch hochwertigen mehr als 1 ha großen Bruchehang mit Magerwiesen- und Niedermoorkleinflächen die Streu entfernt; aufgrund der sehr nassen Witterung im vorangegangenen Herbst war ein Maschineneinsatz nicht möglich. Dies war ein wahrer Kraftakt, der nur gemeinsam bewältigt werden konnte. Insgesamt 16 Personen (auch zusätzliche Helfer) ermöglichten den erfolgreichen Abschluss der Arbeiten. Nun wird die Fläche in der Gemeinde Koppl wieder durch den Besitzer bzw. einen Pächter regelmäßig (extensiv) bewirtschaftet.



Kleintraktor und Deltrak mit Mähbalken



Einsatz in Koppl im April 2018 (2x CE)

HALM-Flächen 2018

Name	Bezeichnung	Bez.	Fläche ha	Gemeinde	KG	GP	Vertragsart	Grundbesitzer	Schutzgebiet
HALM Fuschlberger	Streuwiese bei Reitberg	FG	0,47	Eugendorf	56540	99/1	ÖPUL	Fuschlberger Engelbert	
HALM Bundesforste	Streuwiese am Hintersee	FG	0,87	Faistenau	56613	662	ÖPUL	Öst. Bundesforste AG, Forstbetrieb Flachgau - Tennengau	LSG 00007 Hintersee
		FG		Faistenau	56613	606/6, 606/7	ÖPUL	Salzburg AG	LSG 00007 Hintersee
HALM Krotensee	Streuwiese SW Krotensee	FG	0,80	St. Gilgen	56111	122/1	ÖPUL	Planberger Wolfgang	LSG 00046 Schafberg-Salkammergutseen
		FG		St. Gilgen	56111	82	ÖPUL	Stadlmann Johann & Elisabeth	LSG 00046 Schafberg-Salkammergutseen
HALM Landauer	Streuwiese am Rand des Fuschlseemoors	FG	0,22	Hof	56607	1098, 1099/1	ÖPUL	Landauer Anna	NSG 00009 Fuschlsee
HALM Bäckerwiese	Bäckerwiese (Streuwiese)	FG	1,23	Seekirchen	56317	68	ÖPUL & WWW	Wasserverband Wallersee (WWW)	ESG 00005 Wallersee-Wenger Moor; NSG 00014 Wallersee-Wenger Moor
HALM Piniel 1	Magerwiesenhang nahe Davidlwiese	TG	0,38	Puch	56225	248	ÖPUL	Piniel Josef & Anna-Maria	
HALM Piniel 2	Davidlwiese (Streuwiese)	TG	0,13	Puch	56225	248	ÖPUL	Piniel Josef & Anna-Maria	
HALM Bulharting	Streuwiese Bulharting	FG	0,31	Göming	56405	1762, 1763, 1764/2	ÖPUL	Gemeinde Göming (Bgm. Werner Fritz)	
HALM Landauer 2 (Hof-Wiese)	Streuwiese, nährstoffreicher	FG	0,23	Hof	56607	1089 / 1	ÖPUL	Landauer; Pächter: Enzinger Manfred BNR 2759179	

4,64

HALM Arnstetten Vertrag OÖ	Niedermoor Arnstetten	OÖ: BR	0,32	Moosdorf	40323	476/1	Landesvertrag OÖ	Riefler Elisabeth	
HALM Ibm Höfelmaier-Moos	Kleinseggenried, Ibmer Moos Süd	OÖ: BR	0,27	Moosdorf	40319	434/58	Landesvertrag OÖ	Kirnstötter Karl und Anna	ESG Wiesengebiete & Seen im Alpenvorland / Ibmer Moos
HALM Spießmoja Vertrag OÖ	Streuwiese St. Johann Kobernaufewald	OÖ: BR	0,60	St. Johann am Walde	40128	2260/10, 2269/2, -/3	Landesvertrag OÖ	Land OÖ	NSG Spießmoja
HALM Ibm Pfeifer Anger Plasser West	Pfeifengras-Streuwiese Pfeifer Anger Plasser West Ibmer Moos	OÖ: BR	0,60	Moosdorf	40317	128/62	Landesvertrag OÖ	Land OÖ	ESG Wiesengebiete & Seen im Alpenvorland / Pfeifer Anger
HALM Ibm Pfeifer Anger Ost	„- Ost Ibmer Moos	OÖ: BR	2,30	Moosdorf	40319	403/2	Landesvertrag OÖ	Land OÖ	ESG Wiesengebiete & Seen im Alpenvorland / Pfeifer Anger

4,09



Gratulation zum Studienabschluss!

Bettina Leitner

Heuer haben vier HALMe ihr Biologiestudium in Salzburg mit dem Master of Science abgeschlossen. Wir gratulieren Bettina Leitner, Maria Liebrecht, Anita Sinner und Franz Stross recht herzlich. Thematisch beschäftigten sich die Abschlussarbeiten der vier HALMe mit der genetischen Struktur und Bestäubungsbiologie der FFH-relevanten Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*) in Salzburg und angrenzender Länder (Bettina, Betreuer: Andreas Tribsch), der genetischen Struktur und Lebensraumansprüche des seltenen FFH-relevanten Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) in Salzburg und angrenzender Länder (Maria, Betreuer: Andreas Tribsch), der genetischen und morphologischen Diversität der Ciliaten vor der Küste Mauretaniens und Senegals (Anita, Betreuer: Stephen Wickham) und der Blütenmorphologie/-ontogenie und Bestäubungsökologie der heimischen *Cephalanthera*-Arten (Franz, Betreuer: Hans-Peter Comes). Für ihre berufliche und private Zukunft wünschen wir unseren HALMen viel Erfolg und alles Gute!



Gedruckt auf Graspapier

Elisabeth Ortner

Wir haben den HALM-Jahresbericht heuer auf einem ganz besonderen Papier gedruckt – auf **Graspapier**. Es besteht zu 40 % aus Gras- statt nur aus Holzfasern wie herkömmliches Papier.

Im Naturschutz kommt der Pflege von Streuwiesen, Schilfbeständen oder extensiv genutzten Wiesenflächen eine große Bedeutung zu, um sie als Lebensräume vieler seltener Arten zu erhalten. Dabei fällt sogenanntes Landschaftspflegematerial an. Es handelt sich dabei um Biomasse, die von Nutztieren nicht gefressen werden kann. In früheren Zeiten wurde solches Material oft als Einstreu verwendet. Wegen baulicher Änderungen an den Ställen (Schwemmentmistung) und der leichten Verfügbarkeit von Stroh, findet man heute kaum mehr Abnehmer für das Landschaftspflegematerial. Es ist daher ein Entsorgungsproblem entstanden. Zum Teil wird das Material kompostiert, was mit hohen Kosten verbunden ist. In beschränktem Ausmaß kann es auch in Biogasanlagen verwertet werden.

Die Verarbeitung zu Papier ist eine sehr interessante und intelligente Nutzungsmöglichkeit und wir sind gespannt, wie sich der Einsatz von Grasfasern in der Papierindustrie entwickelt!

Unseren Jahresbericht hat „die Grasdruckerei“ in Stuttgart produziert – sie ist die erste Druckerei Deutschlands, die dieses Produkt anbietet. Zur Herstellung des Papiers verwendet die Firma Creapaper zurzeit vorwiegend Gras von Ausgleichsflächen, Grünflächen im Besitz von Gemeinden, Straßenrändern, Uferböschungen usw.

www.diegrasdruckerei.de

