



# HALM-Kalender 2016

## Jahresbericht 2015



## Liebe Unterstützer, Freunde und Mitglieder von HALM!

Für den Jahresbericht 2015 haben wir uns etwas Neues einfallen lassen und so haltet Ihr unseren Rückblick auf ein arbeitsreiches HALM-Jahr in Form eines Kalenders in Händen, der uns alle durch das Jahr 2016 begleiten soll. Elli Ortner, unsere „Mrs Art Director“, hat mit Unterstützung vieler HALMe, die Ideen, Texte und Fotos beigesteuert haben, ein attraktives und gleichzeitig informatives Werk geschaffen, das Euch hoffentlich ebenso gut gefällt wie uns.



Natur- und Artenschutz haftet etwas „Konservatives“ im Sinne von „conservare“ (lateinisch für erhalten, bewahren) an und es ist ein vorrangiges Ziel von HALM, einen Beitrag zur „Konservierung“ der Biodiversität zu leisten. Gleichzeitig sind wir auch immer für Neues aufgeschlossen – seien es wissenschaftliche Erkenntnisse, Methoden oder Projekte. Und wir wollen auch immer Menschen für unsere Anliegen und Ideen begeistern und gewinnen. Es ist daher stets eine große Freude, wenn neue Mitglieder zu unserer Biotopschutzgruppe stoßen und sich aktiv für die Natur engagieren. Insbesondere Studierenden und Jugendlichen kann HALM Erfahrungen – mit allen Sinnen – durch unmittelbaren persönlichen Einsatz bieten, für die an Schule und Universität weder Zeit noch Raum vorhanden sind. Durch HALMini, unser von Elisabeth Tomasi und Maria Wintersteller betreutes Kinderprogramm, wollen

wir auch die nachrückende Generation bereits im Volksschulalter und ihre Eltern ansprechen.

2015 stellten wir uns wieder der schweißtreibenden Pflege der von HALM betreuten Streuwiesen und Halbtrockenstandorte. Bislang hatten wir die Mahd vorwiegend mit Motorgeräten durchgeführt, was naturgemäß mit Lärm und Abgasen verbunden ist. Heuer griffen wir verstärkt zur Handsense, worüber Bernhard Schmall als eine der treibenden Kräfte in einem eigenen Beitrag berichtet. Aufgrund seiner Einsatzbereitschaft und seines vielfältigen Engagements wurde er 2015 mit der Würde des „Goldenen HALMs“ ausgezeichnet. Auch der Nachzucht gefährdeter Pflanzenarten widmet er sich mit großem Eifer und gemeinsam mit Markus Loiperdinger betreibt er auf der Prähauserbauerwiese in Fürstenbrunn ein umfangreiches Projekt zur Etablierung der Sibirien-Schwertlilie. Erfreulicherweise zeigen unsere Pflegemaßnahmen Wirkung und die Bestände hochgradig gefährdeter Pflanzenarten – von der Sumpf-Siegwurz bis zur Deutschen Tamariske – entwickeln sich positiv. 2016 werden wir unsere Artenschutz-Aktivitäten durch neue Projekte verstärken.

Ebenfalls eine bereits lieb gewordene Tradition stellen unsere Umweltbaustellen in Kooperation mit dem Österreichischen Alpenverein dar. Unter der bewährten Leitung von Bettina Leitner und Maria Liebrecht wurden auch 2015 wieder Pflege-

maßnahmen nach mehrjähriger Brache auf artenreichen Niedermoorflächen in der Gemeinde Hof durchgeführt. Offenbar konnten die beiden Betreuerinnen einen „Fanclub“ aufbauen – ein paar der jungen Mitwirkenden kamen bereits zum dritten Mal! Insofern übernimmt Robert Reischl ein anspruchsvolles Erbe, wenn er 2016 diese wichtige Naturschutzaktion weiterführt.

Viele Aktivitäten – von der Anlage neuer Amphibienlaichgewässer (2015 im Aigner Park) über ingenieurbioökologische Ufersicherungen, Gehölzrückschnitte, Bekämpfung von Neophyten und Mahd- bzw. Pflegeprojekte – prägen das HALM-Jahr. Der jeweilige Einsatz mag für sich betrachtet gar nicht so großartig erscheinen, insgesamt wird aber Beachtliches geleistet. Ein Jahresrückblick ist daher eine gute Gelegenheit, allen, die ihr Engagement bei HALM auf vielfältige Weise einbringen, Dank und Anerkennung zu zollen! Wir blicken jedoch auch immer nach vorn und für 2016 harren neue Vorhaben ihrer Verwirklichung. Dafür benötigen wir bei allem Idealismus Unterstützung, für die wir uns bei allen Spendern, Förderern und Helfern aufrichtig bedanken! Unsere Erfolge beim Arten- und Lebensraumschutz sind auch Euer Verdienst. Die Natur belohnt uns alle reichlich – mit Lebensqualität!

Günther Nowotny  
HALM-Vorsitzender



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO

# Wiesenpflege mit der Handsense

Bernhard Schmall

HALM hatte bereits 2014 beschlossen, bei der Wiesenpflege in Zukunft den Einsatz der Motorsense zu reduzieren und stattdessen die traditionelle Mahd mit der Handsense zu forcieren. 2015 konnte dieser Plan nun erfolgreich in die Tat umgesetzt werden.



© Bernhard Schmall

Vorerst galt es, die Technik des Sensenmähens zu erlernen. Mit Andreas Pertiller und seinem Sohn Andi aus Eugendorf-Schwaighofen hatten wir zwei äußerst kompetente Sensenprofis zur Seite, die uns die notwendigen Kenntnisse (Mähetechnik, Zusammenbau und Wartung der Sense) vermittelten. In zwei Workshops bestand für interessierte HALMe die Gelegenheit, sich im Umgang mit der Handsense zu üben. In einem weiteren Schritt wurden vier alte Sensen, die im HALM-Gerätekammerl vor sich hin rosteten, wieder in Schuss gebracht sowie ergänzend zwei neue Sensen angeschafft. Mit den nötigen Kenntnissen und entsprechenden Geräten ausgestattet, schritten wir dann auf unseren HALM-Flächen zur Tat. Sehr rasch mussten wir erkennen,

dass sich die Handsense nicht überall sinnvoll einsetzen lässt. So stellte sich der Halbtrockenrasen in Pfarrwerfen als weitgehend ungeeignet heraus, da der äußerst steinige Hang und die Struktur des Rasens keine effiziente Mahd erlaubten.

Sehr gut ließen sich jedoch unsere Streuwiesen bearbeiten. Erste Erfahrungen konnten Ende Juni beim Freistellen der Iris-Flächen auf der Prähauserbauer-Wiese in Fürstenbrunn bzw. Anfang Juli bei einer Sommermahd verschilter Teilbereiche dieser Streuwiese gesammelt werden. Im Zuge dieser Aktionen wurde knapp ein Drittel der Wiese mit der Handsense problemlos gemäht. Von diesen Erfolgen angespornt, wurde der ehrgei-

zige Plan gefasst, die Herbstmahd auf der Prähauserbauer-Wiese ausschließlich mit der Handsense durchzuführen. Sechs engagierte HALMe wirkten in wechselnder Anzahl vier Tage lang unermüdetlich, arbeiteten sich bis in die steilsten, mähetechnisch schwierigsten Hangbereiche vor, mussten allerdings das letzte Viertel der Wiese aus Zeit- und Personalmangel der in Steilbereichen effizienteren Motorsense überlassen. Wertvolle Hilfe leistete die Handsense bei der herbstlichen Mahd der Randersbergwiese in Großgmain, nachdem an diesem Tag nur zwei der vier HALM-Motorsensen funktionstüchtig waren. Dank der Erfahrungen, die einige Wochen zuvor auf der Prähauserbauer-Wiese gesammelt worden waren, konnte auch diese mähetechnisch anspruchsvolle Streuwiese gut mit der Handsense bearbeitet werden.

Dem Wunsch von HALM, den Einsatz der Motorsense zu reduzieren und die traditionelle Mahd mittels Handsense zu forcieren, konnte 2015 entsprochen werden. Wenn auch nicht überall, so stellte sich die Handsense in vielen Einsatzbereichen als gute Alternative zur Motorsense heraus. Grund genug, bei der Wiesenpflege in Zukunft den Einsatz fossiler Kraftstoffe weiter zu senken und stattdessen vermehrt auf Muskelkraft zu setzen!



© Bernhard Schmall



© Bernhard Schmall



© Bernhard Schmall



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29  
MO DI MI DO FR SA SO MO

Die Kinder- und Jugendgruppe von HALM steht allen naturinteressierten Kindern, Jugendlichen und deren Eltern offen. Bei den Exkursionen begleiten uns BiologInnen und naturkundige ExpertInnen von HALM. So werden die Veranstaltungen ein spannender Mix aus Wissensvermittlung, Forschen, Spiel und Spaß.

## HALMini - Kinder erleben Natur

© Elisabeth Ortner

Elisabeth Tomasi

Auch 2015 gab es spannende Exkursionen: Wir haben entlang der Kreuzbergpromenade in Salzburg Frösche und Kröten gesammelt und zum Laichgewässer gebracht, sind auf den Spuren von Meister Petz gewandelt und haben die Welt der Säugetiere im Wald und auf der Wiese erkundet. Am Gaisberg tummeln sich jede Menge Insekten, Spinnen und andere Krabbeltiere, die wir näher unter die Lupe genommen haben. Außerdem haben wir erforscht, welche Strategien den Wildtieren helfen, den Winter zu überstehen.

Ganz stolz können wir berichten, dass es nun auch einen eigenen Folder mit nützlichen Informationen rund um HALMini gibt.

Ab 2016 ist Maria Ursula Wintersteller im HALMini-Team. Gemeinsam haben wir ein abwechslungsreiches Programm zusammengestellt, bei dem wir die unterschiedlichsten Lebensräume und Tiergruppen erforschen werden. Darüber hinaus werden wir unsere Forscherausrüstung durch selbstgemachte Kescher und Becherlupen ergänzen, schnitzen, „Samenbomben“ anfertigen, Essbares in der Natur vernaschen und vieles mehr.

### Die Termine für's erste Halbjahr stehen fest:

13. Februar 2016:  
„Flaschengewächshaus, Samenbomben & Co“  
14 - 17 Uhr, Koppl
12. März 2016:  
„Auf den Spuren des Bibers“  
11 - 14 Uhr, Wenger Moor
9. April 2016:  
„Reptilien im Schutzgebiet Bürmoos“  
11-15 Uhr, Bürmoos
4. Juni: 2016: „Schnitzen, basteln, Kräutertopfen“  
14-17 Uhr, Mönchsberg
18. Juni 2016: „Wassertiere erforschen“  
14-17 Uhr, Glan (Stadt Salzburg)

### Ansprechpartnerinnen:

Mag.biol. Elisabeth Tomasi, office@naturwirkt.com,  
www.naturwirkt.com , 0664 1853047

Mag. rer.nat. Maria Ursula Wintersteller:  
mariaursula.wintersteller@yahoo.com



© alle Elisabeth Tomasi



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO

# Umweltbaustelle 2015

## Eine Woche voller Natur, Arbeit & Spaß

Bettina Leitner & Maria Liebrecht

**Im August 2015 fand erneut eine Umweltbaustelle (UWB) von HALM in Kooperation mit dem Österreichischen Alpenverein (ÖAV) statt. In der Woche vom 23. bis 29. August engagierten sich zehn Freiwillige zwischen 16 und 24 Jahren für die Natur. Besonders erfreulich war, dass die Hälfte der Truppe bereits ein eingespieltes Team aus „Wiederholungstätern“ war und dennoch neue Gesichter rasch in die Gruppe integriert werden konnten.**

Die UWB wurde 2015 durch einen vom ÖAV geschulten P.U.L.S.-Praktikanten (Presse.Umwelt.Leben.Sommer) bereichert, welcher sich mit Politikern und Journalisten in Verbindung setzte. So zeigte Landtagsabgeordneter Rupert Fuchs (Bezirkssprecher der Grünen Pongau) großes Interesse für unsere Tätigkeiten und besuchte uns am Einsatzort. Es erschien ein sehr netter Artikel in den Flachgauer Bezirksblättern.

Die UWB führte uns in zwei Kalk-Hangmoore im Tal der Fuschler Ache in Hof bei Salzburg. Dieser für die Region charakteristische Lebensraum ist durch die Nutzungseinstellung in den letzten 20 bis 40 Jahren gefährdet. Niedermoorarten, wie z.B.

Langblatt-Sonnentau, Mehl-Primel, Fettkraut sowie diverse Orchideen-Arten sind durch die Ausbreitung von Schilf und Gehölzen stark gefährdet. Unsere Haupttätigkeit war, die Hangmoore händisch zu mähen und eine bewirtschaftbare Fläche für den Grundbesitzer herzustellen. Weiters wurde das Drüsige Springkraut entlang des Eis- und Wallerbaches im Europaschutzgebiet Wenger Moor bekämpft. Am Hintersee auf der „HALM-Iriswiese“ wurde Schwemmholz gesammelt und die Weiden zurückgedrängt. Günther Nowotny zeigte nicht nur tatkräftigen und unermüdlichen Einsatz mit der Motorsäge, sondern stand uns auch mit Auskünften zu Naturschutzfragen und Vorgehensweisen im Gelände als Ratgeber zur Seite. Claudia Arming erwies sich als sehr gute Gebietskennerin und half uns bei der Auswahl der Einsatzflächen. In dieser Woche wurden 360 Arbeitsstunden geleistet. Es kam aber natürlich auch der Spaß nicht zu kurz. Das Wetter war uns wohlgesonnen, so dass wir die Freizeit mit Baden im Wolfgangsee oder Wallersee verbringen konnten. Die Abende wurden mit verschiedenen Spielen, Lagerfeuer, gemütlichem Zusammensitzen, tollen Gesprächen und Gesangseinlagen mit Gitarre gestaltet.

Organisiert und begleitet wurde die UWB wieder von Maria Liebrecht und Bettina Leitner und einigen HALMern, wie Günther Nowotny und Robert Reischl. Erfreulicherweise zeigten sich weitere Helfer wie Herbert und Ansuela Braunschmid zum Einsatz bereit. Für das leibliche Wohl sorgten Maria Wintersteller, Edith Reischl, Gabi Leitner und Richard Kiniger. An dieser Stelle vielen herzlichen Dank für Euer tolles Engagement! Als Unterkunft diente uns zum dritten Mal die Spechtschmiede in Koppl. Großer Dank gilt hier dem Land Salzburg, welches die Kosten für unser Quartier übernommen hat. Es war wieder mal eine sehr gelungene Woche mit viel Spaß, Freude in der Natur und netten Bekanntschaften. Für das Jahr 2016 ist wieder eine Umweltbaustelle geplant die von Robert Reischl und Franz Stross organisiert wird.





1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30  
FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA

# Neuigkeiten von der Deutschen Tamariske

Günther Nowotny

© alle Günther Nowotny

**Seit 2009 nimmt sich HALM der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica*) am Fritzbach in der Gemeinde Pfarrwerfen (Pongau) an. Im Zuge der Errichtung des Salzach-Kraftwerks Kreuzbergmaut war in den 1990er Jahren in einem Retentionsbecken am Fritzbach eine Ansalbung mit Samen aus Osttirol vorgenommen worden. Der sich zunächst gut entwickelnde Bestand drohte durch die Auwaldsukzession zu verschwinden, weshalb HALM seit 2012 in Kooperation mit den Grundeigentümern ein großes Artenschutzprojekt durchführt.**

2012 waren eine Rodung und die Herstellung einer Rohbodensituation durch Oberbodenabtrag erfolgt. Große Murstöße bei den Hochwasserereignissen 2013 und 2014, sorgten dafür, dass der Charakter eines Pionierstandorts erhalten und verstärkt wurde. Allerdings fielen dem Hochwasser auch zahlreiche Jungpflanzen der Deutschen Tamariske zum Opfer. Diese waren einerseits von Samen aus Osttirol, die mit naturschutzbehördlicher Bewilligung an Isel und Kalserbach gewonnen worden waren, gekeimt und stammten andererseits von einem großen Strauch ab, der die Ereignisse unbeschadet überlebt hatte. Es konnten sich aber auch

erfreulich viele junge Tamarisken aus den Jahren 2013 und 2014 halten und etablieren.

In der Vegetationsperiode 2015 kamen mehrere dieser Jungpflanzen zur Blüte. Der große Strauch entließ wieder hunderte Samen. Allerdings herrschten nur zu Beginn des Sommers gute Keimbedingungen, während es im Juli und August zu trocken war. Dennoch wurden einige neue Jungpflanzen gefunden, die im Herbst einen sehr vitalen Eindruck machten. Analog blieb 2015 auch die Keimung von Weiden eher gering. Im ersten Teilbecken weist die Deutsche Tamariske einen bereits recht guten Bestand auf, während im zweiten und dritten Teilbecken in den nächsten Jahren verstärkt Maßnahmen zur Bestandesstärkung nötig sind. Insgesamt bestehen nach der Vegetationsperiode 2015 gute Aussichten, dass sich die Population weiter stabilisiert und positiv entwickelt.

Auch im Natur- und Europaschutzgebiet Tauglgries in den Tennengauer Gemeinden Bad Vigaun und Kuchl besteht noch ein Abschnitt einer Wildflusslandschaft mit hoher Geschiebedynamik, wie sie für die Lebensräume die Deutsche Tamariske charakteristisch ist. Im Juni 2015 wurden daher im Tauglgries Jungpflanzen ausgepflanzt, die auf natürlichem Schwemmsandsubstrat aus Samen in Töpfen gezogen worden waren. Anfangs wurden die jungen Tamarisken aufgrund der Niederschlagsarmut des Sommers durch Gießen bei der Etablierung unterstützt. Im Herbst waren noch an allen sechs Stellen lebende Pflanzen vorhanden, auch wenn einzelne Triebe abgestorben waren. Nach den normalerweise mit der Schneeschmelze einhergehenden Wasserhochständen im Frühjahr 2016 wird sich herausstellen, ob dieser erste Ansiedlungsschritt erfolgreich war.



© Jakob Pöhacker





1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI

5



# HALM im Dienste der Vögel

© alle Claudia Arming

Claudia Arming

## Storchennest im SOS Kinderdorf Seekirchen

In den letzten Jahren konnten in Salzburg zu Beginn der Brutzeit im Mai und Juni vermehrt Weißstörche im Flachgau beobachtet werden. Es gab Brutversuche in St. Georgen und auch in Seekirchen. Auf Initiative von HALM wurde im SOS Kinderdorf eine Horstbasis für den Weißstorch montiert.

## Wasservogelzählung

Seit mehreren Jahren setzt sich HALM auch für die heimische Vogelwelt ein. Seit 2013 bearbeiten wir eine Zählstrecke im Rahmen der Wasservogelzählung entlang der Salzach von Oberndorf bis zur Landesgrenze. Im Zuge der Zählungen konnten wir Stockenten, Graugänse, Höckerschwäne, Schellenten, Gänsesäger und Graureiher beobachten.

## Österreichweite Brutvogelkartierung

2014 übernahmen engagierte HALMe die Kartierung eines Quadranten im Rahmen der Brutvogelkartierung, die für ganz Österreich durchgeführt wird. In einem Feuchtgebiet bei Radstadt wurden Seltenheiten wie Gartengrasmücke und Karmingimpel erfasst. Aber auch häufige Arten, wie der Star werden erfasst.

## Tatkräftige Hilfe für den Neuntöter

Der Neuntöter zählt zu den seltenen Vogelarten in Salzburg und ist auch europaweit geschützt. In der Gemeinde Adnet am Wimberg mähten HALMe im Herbst 2015 einen steilen Graben, der zusammen mit den umgebenden Wiesenflächen und dem angrenzenden Obstgarten Lebensraum des Neun-

töters ist. Die Grundbesitzer, die bisher dieses extrem schwierige Gelände mit der Hand bewirtschaftet hatten, konnten dies aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr leisten. Um diesen wertvollen Lebensraum für den Neuntöter zu erhalten, wurde ein Teil von Andreas Mayer (langjähriger Kooperationspartner und Dienstleister) mit einem ferngesteuerten Raupenmähergerät gemäht. Die Mahd der extrem steilen westlichen Flanke und den Abtransport der Biomasse erledigten HALMe in Zusammenarbeit mit der Grundbesitzerin.



Weißstorch



Kolbenente



Biotoppflege in Adnet



Star



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30  
MI DO FR SA SO MO DI MI DO

# Pflanzensteckbrief: Feuchtwiesen-Pracht-Nelke (*Dianthus superbis* ssp. *superbus*)

© Elisabeth Ortner

Georg Pflugbeil

**Familie:** Nelkengewächse (Caryophyllaceae)

**Merkmale:** Die Feuchtwiesen-Pracht-Nelke unterscheidet sich von den anderen heimischen Nelkearten durch die bis fast zum Grund geschlitzten Kronblattplatten, welche ca. 20 mm lang sind. Die 5 bis 10 blassrosa Blüten duften und besitzen einen meist grünen bis rötlich überlaufenen Kelch. Neben der hier beschriebenen kollin-submontan verbreiteten Nominat-Unterart kommt in der

subalpinen-alpinen Höhenstufe die armblütigere (1 bis 5) ssp. *alpestris* (Alpen-Pracht-Nelke) vor, deren Stängel – im Gegensatz zur ssp. *superbus* – bläulich bereift ist. Zudem sind die Kronblattplatten ca. 30 mm lang und der Kelch braunrot bis violett gefärbt (FISCHER et al. 2008).

**Blütezeit:** Juni – September; Bestäubung durch Tagfalter (FISCHER et al. 2008, STOHR 2005)

**Standorte:** Wechselfeuchte Wiesen und Dämme; kalkhold (FISCHER et al. 2008, STOHR 2005)

**Verbreitung:** Die Art besitzt ein eurasiatisch-kontinentales Areal, das sich vor allem über die gemäßigte Zone von Frankreich bis nach Ostasien erstreckt. In Deutschland ist sie hauptsächlich in Bayern verbreitet, außerhalb gibt es nur zerstreute Einzelfunde (FLORAWEB 2014), in Österreich kommt sie zerstreut bis selten in allen Bundesländern vor (FISCHER et al. 2008). Das Hauptvorkommen im Bundesland Salzburg befindet sich im Flachgau, daneben konnte die Art im Adnetter Moos im Tennengau (EICHBERGER & ARMING 2002) und eventuell (kritische Angaben) im Lungau (SAUTER 1879, PILSL et al. 2002) nachgewiesen werden. Im Flachgau befinden sich größere Bestände vor allem

in und um die Natura 2000-Gebiete im Norden des Bundeslandes, im Weidmoos, in der Oichtenriede und im Wenger Moor sowie in den Streuwiesen des Untersberg-Vorlandes nördlich von Fürstenbrunn und in den Walser Wiesen.

**Gefährdung:** In Bayern „gefährdet“ (SCHEUERER & AHLMER 2003); in Österreich gilt sie als „stark gefährdet“ (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) und in Salzburg als „vom Aussterben bedroht“ (WITTMANN et al. 1996). Daher ist sie in Salzburg vollkommen geschützt. FLORAWEB (2014) nennt als Gründe für den starken Rückgang vor allem Verbrachung und Aufforstung von Extensivwiesen, sowie die Eutrophierung von Böden.

## Literatur

EICHBERGER C. & ARMING C. (2002): Floristische Beiträge aus Salzburg, IV. - Mitt. Ges. Salz. Landes. 142: 415-432.

FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. - Linz: Biologiezentrum Oberösterreich, 3. Aufl.: 1-1392.

FLORAWEB (2014): *Dianthus superbis* ssp. *superbus*. - URL: <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/druck.aspx?suchnr=1952&siplr=1952&/>, aufgerufen am 28.11.2014.

NIKL FELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. In: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Ö. (ed. NIKL FELD H.): 10. - Graz: Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, 2. Aufl.: 33-151.

PILSL P., WITTMANN H. & NOWOTNY G. (2002): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. - Linzer biol. Beitr. 34(1): 5-165.

SAUTER A. E. (1879): Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthumes Salzburg. - Salzburg: Mayr, 2. verm. Aufl.: 1-155.

SCHEUERER M. & AHLMER W. (2003): Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz 165: 1-372.

STOHR G. (2005): Caryophyllaceae. In: Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band (ed. JÄGER E. J. & WERNER K.). - Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 10. Aufl.: 1-980.

WITTMANN H., PILSL P. & NOWOTNY G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. - Naturschutzbeiträge 8 (ed. AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG, NATURSCHUTZREFERAT), 5. Auflage: 1-83.



© Claudia Arming



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO



© alle Claudia Arming

# Ein Teich entsteht - Stadt Salzburg, Aigen

Claudia Arming

2014 beauftragte der Magistrat der Stadt Salzburg die Biotopschutzgruppe HALM mit der Errichtung eines Teichs im Bereich des Aigner Parks. Der Teich sollte unmittelbar am Waldrand errichtet werden, mit einer Wasserfläche von ca. 90 m<sup>2</sup>, einer elliptischen Form und einer Abdichtung mit einer umweltfreundlichen Kautschukfolie. Verwirklicht wurde dieses Projekt aber erst im darauf folgenden Jahr 2015 gemeinsam mit der Erdbaufirma Hofbauer aus Seekirchen und der Firma für Garten- und Landschaftsgestaltung Manfred Luger aus Buchkirchen in Oberösterreich. Im Jänner fand die erste gemeinsame Begehung mit dem Grundbesitzer Graf Landolf Revertera, dem Magistrat Salzburg und der Biotopschutzgruppe HALM statt. Dabei wurde die Vorgangsweise besprochen und der zukünftige Teich gemeinsam ausgesteckt (Abb. 01). Die Teichbauarbeiten fanden in den letzten beiden Märzwochen, sowie Mitte April statt. Zunächst wurde innerhalb der ausgesteckten Linie (Abb. 02) von der Firma Hofbauer der Teich graben. Als prob-

lematisch stellten sich die zahlreichen sehr großen, abgerundeten Findlingssteine heraus, die im Zuge der Grabungsarbeiten vorgefunden wurden. Einer davon war so groß, dass er mit dem Bagger nicht geborgen werden konnten. Deshalb wurde eine große Grube am Boden des Teichs ausgehoben, in die der Stein hineingerollt wurde (Abb.03). Überraschenderweise füllte sich der Teich am Ende der Aushubarbeiten mit Grundwasser (Abb.04). Die ursprüngliche Planung wurde aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers nochmals diskutiert, letztendlich die Auskleidung mit einer Kautschukfolie aber beibehalten. Vor deren Verlegung pumpte ein lokaler Landwirt das Teichwasser ab (Abb. 05). Anschließend wurde das Gelände nach vorhergehenden Messungen noch nivelliert (Abb. 06). Im nächsten Schritt wurden Vlies und Kautschukfolie eingebracht (Abb. 07 und 08). Diese wurden anschließend mit nährstoffarmen Substrat überdeckt. Die Erstbefüllung übernahm wiederum der Landwirt (Abb. 09).



**HALMelujah! Der Teich ist fertig!**



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI

# Überraschung bei der HALM-Nachzucht im Botanischen Garten

© Bernhard Schmall

Bernhard Schmall &amp; Georg Pflugbeil

2015 kamen bereits einige der zweijährigen Stöcke der Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*) zur Blüte. Überraschender Weise blühten zwei Exemplare nicht blau-violett, sondern weiß.



© Bernhard Schmall

© Franz Stross

Weiß blühende Mutationen treten auch im Freiland auf. Da jedoch in den Spenderpopulationen, die besammelt worden waren, keine derartigen Formen bekannt sind, wurden die weiß blühenden Exemplare im Botanischen Garten weiter kultiviert und stehen für nähere Untersuchungen zur Verfügung. Im Spätherbst 2015 wurden alle übrigen zweijährigen Stöcke der Sibirien-Schwertlilie (30 Töpfe) auf der Prähauserbauer-Wiese ausgepflanzt, weiters 45 Töpfe des Alant-Aschen-

krauts (*Tephrosia helenitis*) auf der Althammerbauer-Wiese. Bei der Anzucht im Spätherbst 2014 konnten nur bei der Sibirien-Schwertlilie zufriedenstellende Resultate (81 Jungpflanzen, 41 % der Samen) erzielt werden. Bei der Sumpfsiegwurz (*Gladiolus palustris*) wuchsen lediglich 14 Sämlinge (7 % der Samen). Schwierig erwies sich die Nachzucht des Kleb-Leins (*Linum viscosum*), der nach guter Keimung im Wachstum stagnierte und bis zum Herbst eine Wuchshöhe von maximal 1,7 cm erreichte. Bei einem Parallelversuch mittels Aussaat im Gelände auf der Prähauserbauer-Wiese wurden bis zu 23 cm Höhe erzielt.

Da das Nachzucht-Team durch Juliette Mulvihill, Susanne Popp und Franz Stross verstärkt wurde, konnte mit der Nachzucht zusätzlicher „vom Aussterben bedrohter“ Arten begonnen werden. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf den Deutsch-Ginster (*Genista germanica*) gelegt. An den letzten bekannten Salzburger Vorkommen am Rainberg (Stadt Salzburg) und am Irrsberg (Neumarkt am Wallersee) konnten im Sommer jeweils nur noch ein (!) Exemplar vorgefunden

werden. Während 2012 am Rainberg noch fünf Exemplare belegt waren, wurden 2014 nur mehr zwei nachgewiesen. Das letzte Exemplar produzierte 2015 lediglich fünf Samen, die gesammelt und im Botanischen Garten ausgesät wurden. Wir werden versuchen, in den kommenden Jahren eine Erhaltungszucht aufzubauen, um die letzten Salzburger Bestände stärken zu können. Weitere Nachzuchtprojekte sind den ebenfalls „vom Aussterben bedrohten“ Arten Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*) und Weidenblatt-Alant (*Inula salicina*) gewidmet.



© Bernhard Schmall



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30  
DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR

# HALM-Mahdprojekt: Neuausrichtung 2015

© Christian Eichberger

Christian Eichberger

Seit 2011 werden von HALM besonders wertvolle Wiesenflächen durch unseren Partner Andreas Mayer aus Laufen gepflegt. Bis 2014 wurden jährlich mehr und schwierigere Flächen übernommen, daher musste 2015 eine Neuausrichtung erfolgen. 2015 wurden im Rahmen des HALM-Mahdprojektes 4,64 ha in Salzburg und 2,09 ha in Oberösterreich erfolgreich gepflegt.

Die Pflege besonders hochwertiger – und meist auch nicht ganz leicht zu bearbeitender – Flächen steht seit Gründung der Biotopschutzgruppe HALM im Zentrum unserer Aktivitäten; allerdings war die Zahl der Flächen bei einer ausschließlichen Handmahd durch HALM zusehends begrenzt. Seit 2011 konnten die jährlich gepflegten Flächen im Rahmen von ÖPUL-Förderungen gemeinsam mit unserem Partner Andreas Mayer deutlich gesteigert werden. In den Jahren 2012 bis 2014 wurden vermehrt äußerst schwierig zu bewirtschaftende Flächen an HALM herangetragen, deren zeit- und kostenintensiver Pflegeaufwand die erzielten Fördersummen zuletzt zusehends überstieg. Daher musste 2015

eine Neuausrichtung des Mahdprojektes erfolgen. Besonders aufwändig zu pflegende – und durchwegs äußerst hochwertige – Flächen wurden gebündelt in ein neues Projekt zusammengefasst, das gemeinsam mit dem amtlichen Naturschutz Salzburger Landesregierung ab 2016 umgesetzt werden soll.

2015 blieb somit noch ein Teil der bisherigen Flächen übrig (insgesamt 4,64 ha), für die im Rahmen von ÖPUL Förderverträge abgeschlossen wurden. Unter diesen finden sich beispielsweise die seit Jahren betreute Streuwiese am Hintersee mit ihrem großen Bestand der Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*) oder die sogenannte Bäckerwiese in Seekirchen. Die neue, von der Europäischen Union kofinanzierte Förderungsmaßnahme läuft von 2015 bis 2020.

Im Bezirk Braunau (Oberösterreich) hatte HALM unter anderem 2013 bis 2014 die Pflege des Naturschutzgebietes „Spießmoja“ im Kobernaußerwald (Gemeinde St. Johann am Walde) kurzfristig übernommen. Erfreulicherweise konnte mit dem Jahr

2015 die regelmäßige Mahd an einen neu gegründeten lokalen Pflegeverein übergeben werden: HALM hat sich in diesem Zusammenhang als Kooperationspartner während einer schwierigen Übergangsphase bewährt. Das Ziel von HALM besteht bekanntlich nicht darin, jährlich mehr und größere Flächen zu pflegen, sondern ist auch in einer Art Brückenfunktion zu sehen. Nach mehrjähriger optimaler Pflege wollen wir verbesserte hochwertige Flächen gerne an geeignete lokale Bewirtschafter weiterreichen, wodurch wir uns neuen Flächen und Aufgaben zuwenden können!



© Günther Nowotny



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA SO MO

Das 2005 begonnene und ab 2013 intensivierte Projekt zur Ansiedlung der Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*) auf der Prähauserbauer-Wiese in Fürstenbrunn wurde 2015 engagiert fortgesetzt. Durch Aussaat im Gelände und Auspflanzung von Irisstöcken wurde die bisherige Irisfläche von 140 m<sup>2</sup> auf 250 m<sup>2</sup> erweitert.

## 10 Jahre Iris-Projekt!

© Elisabeth Ortner

**Bernhard Schmall & Markus Loiperdinger**

Die Bilanz nach zehn Jahren Iris-Projekt fällt sehr positiv aus. Besonders erfreulich ist die erfolgreiche Etablierung der älteren, 2005 und 2012 ausgepflanzten Iris-Stöcke: Nach mehreren Jahren ohne Nachweis kam 2012 ein Stock der ersten Auspflanzung (2005) zur Blüte (2 Blütenstängel). 2013 wurden fünf Stöcke blühend dokumentiert (insgesamt 16 Blütenstängel), wobei zwei von den neuen Auspflanzungen 2012 stammten. Im darauf folgenden Jahr blühten nur drei Stöcke, allerdings mit insgesamt 23 Blütenstängeln, und 2015 sechs Stöcke mit bemerkenswerten 53 Blütenstängeln. Neben der Auspflanzung kräftig entwickelter Jungpflanzen stellt eine Aussaat auf vorbereiteten kleinen Probeflächen direkt im Gelände, wie sie seit 2013 auf der Prähauserbauer-Wiese durchgeführt wird, eine weitere Erfolg versprechende Methode dar. Auf diese Weise besteht auch die Möglichkeit, die Individualentwicklung der Sibirien-Schwertlilie von der Keimung bis zur Etablierung blühender Exemplare unter Freilandbedingungen verfolgen zu können. Die Ergebnisse des laufenden Monitorings zeigen ein rasches Wachstum der Jungpflanzen: Im ersten Standjahr erreichte die Iris eine Wuchshöhe von bis zu 52 cm, im zweiten Jahr eine

Maximallänge von beachtlichen 133 cm. Im Nachhinein betrachtet, erwies sich die Auswahl nährstoffreicher, zum Zeitpunkt der Aussaat von Schilf und Großseggen dominierter Bereiche für die Ansiedlung der Sibirien-Schwertlilie als günstig.

In Summe wurden von 2005 bis 2015 44 ein- und zweijährige Iris-Stöcke aus der HALM-Nachzucht ausgepflanzt. Zusätzlich wurden vom Frühjahr 2013 bis zum Herbst 2015 insgesamt 88 Probeflächen (Größe zumeist 50 cm x 50 cm) angelegt. Von der bis 2014 ausgebrachten Samenmenge (ca. 11.000 Stück auf 33 Probeflächen) konnten 939 einjährige Jungpflanzen erzielt werden. Weitere 20.000 Samen (auf 55 Probeflächen) wurden im Spätherbst 2015 ausgesät, deren künftige Entwicklung mit Spannung erwartet wird.

Die überaus erfreulichen Ergebnisse dürfen jedoch nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass die bisherigen Erfolge des Iris-Projekts mit einem hohen persönlichen Engagement erkämpft werden mussten. So erwies sich das Anlegen der Probeflächen – es mussten teilweise kopfgroße Schilf- und Seggenrhizome ausgegraben werden – als mühsame,

schweißtreibende Arbeit. Auch galt es, den Bestand von Schilf und Großseggen durch gezielte Rumpf- und Mähaktionen während der Wachstumsphase wiederholt einzudämmen. Eine deutliche Schwächung dieser unerwünschten Konkurrenz und eine Zunahme typischer Streuwiesen-Pflanzen wie Klein-Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Heilziest (*Betonica officinalis*) oder Kugel-Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), ist bereits nach zwei Jahren intensiver Pflegemaßnahmen erkennbar.



© Bernhard Schmall



© Markus Loiperdingerl



# „Ein Leben ohne Feste gleicht einer weiten Reise ohne Einkehr.“\*

© Günther Nowotny

\*Demokrit &amp; Susanne Popp

Ein HALM-Einsatz mit Sense, Motorsense und Rechen bringt neben Schweißstropfen auf der Stirn und hie und da einer Blase auf den Händen viele kleine und große feierliche Momente mit sich. Da wäre zum Beispiel der Augenblick, in dem man nach mehreren Stunden Arbeit über die Wiese blickt und erfreut feststellt, dass man schon ein großes Stück geschafft hat. Oder wenn plötzlich jemand „Schaut’s, was ich gefunden habe!“ ausruft und das halbe Team herbeieilt, um einen Frosch oder eine seltene Orchidee zu begutachten. Wenn dann der Arbeitseinsatz vorbei ist, wird etwas abseits eine

Plane ausgebreitet und die HALM-Jause hervorgeholt. Diese besteht meist aus Radlern, Käse, Schokolade, Wurst und Brot und schmeckt im Angesicht des vollendeten Werkes köstlich. Mit etwas Zeit und Geduld erleben wir die größte Belohnung unserer Arbeit: Wenn wir beobachten, dass sich in einem von HALM angelegten Teich bereits erstes Leben einfindet oder wenn sich die Bestände der Sibirien-Schwertlilie aufgrund unserer Pflegemaßnahmen tatsächlich vermehren. Diese beglückenden Momente sollte man sich nicht vorenthalten. Der Alltagsstress bringt uns zuweilen dazu,

nicht inne zu halten, nicht zu schauen oder uns nicht bei einer Jause auszuruhen. Doch die Arbeit und das Fest werten sich gegenseitig auf und wer nur das eine macht, verliert mit der Zeit seine Freude daran. In der Vorweihnachtszeit fühlt es sich oft so an, als würde man nur noch schlemmend von einer Weihnachtsfeier zur nächsten gehen und selbst Feste werden plötzlich zu einer Verpflichtung. Doch in dem Wissen, dass wir HALMe dieses Jahr fleißig waren und auch im kommenden Jahr wieder Vieles für die Natur leisten werden, genießen wir unsere gemeinsames Adventfeier!



© alle Susanne Popp



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31  
DO FR SA SO MO DI MI DO FR SA

Das aus dem Himalaja stammende Drüsen-Springkraut gehört zu den invasiven Neophyten. Mittlerweile in Salzburg gut etabliert, breitet sich diese Art rasch aus und verdrängt heimische Pflanzenarten aus ihren Lebensräumen, beispielsweise an Gewässerufeln. Seit einigen Jahren helfen HALM-Mitglieder die Bestände entlang der Bäche im Wenger Moor zu dezimieren.

## Bekämpfung des Drüsen-Springkrauts im Wenger Moor

© Elisabeth Ortner

Juliette Mulvihill

Das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*), auch Indisches Springkraut genannt, ist eine von Asien nach Europa eingeführte Pflanze, die sich in den letzten 50 Jahren weit verbreitet hat und einheimische Pflanzen verdrängt. Die Pflanze wurde 1839 erstmals als Zierpflanze aus Kaschmir nach England eingeführt. Sie ist mittlerweile vom Indischen Subkontinent über Europa bis nach Nordamerika verbreitet.

Das Drüsen-Springkraut wächst nahezu an allen nährstoffreichen, gut mit Wasser versorgten Standorten, teilweise massenhaft. Die einjährige Pflanze kann bis zu zwei Meter hoch werden und dadurch niederwüchsigeren Pflanzen überdecken. Sie findet sich an eher schattigen Standorten mit hoher Luftfeuchtigkeit, wie beispielsweise an den Ufern von Bächen und Flüssen sowie in Auwäldern. Das Drüsen-Springkraut hat große rosafarbene bis weiße Blüten, die süßlich duften. Der Stängel ist rot überlaufen und am Blattrand sitzen rote Drüsen. Es handelt sich um einen Flachwurzler, der von Juni bis in den Oktober blüht. Nach dem Absterben der Pflanze im Herbst ist die oberflächliche Durch-

wurzelung des Bodens stark herabgesetzt, was zu Erosionen führen kann.

Die Pflanze vermehrt sich vor allem durch das Ausschleudern der Samen aus den Samenkapseln, die bei Berührung aufspringen („Explosionsfrüchte“). Die Samen können bis 7 m weit fliegen und werden mit Bächen kilometerweit transportiert. Zur Bekämpfung muss deshalb die Samenbildung verhindert werden. Am besten bewährt hat sich die Mahd, wo dies möglich ist. An schwierigen Stellen ist ein Ausreißen der Pflanze samt Wurzel sinnvoll. Der beste Zeitpunkt ist Ende Juni bis Mitte Juli. Um diese Zeit blüht das Springkraut noch nicht, ist aber schon so groß, dass es gut zu finden ist. Da die Samen über lange Zeit (ca. 5-7 Jahre) keimfähig im Boden bleiben, sollte im August oder September noch einmal bekämpft werden. Eine konsequente Bekämpfung muss auch über mehrere Jahre durchgeführt werden, bis keine Samen mehr im Boden vorhanden sind, die auskeimen. Wenn das Springkraut noch nicht geblüht hat, kann es kompostiert werden. Sind bereits Samen vorhanden, sollte es im Restmüll entsorgt werden. Am besten wird es in

Müllsäcken gesammelt, da sonst die Gefahr besteht, dass beim Transport die Samen verteilt werden und das Springkraut sich weiter ausbreitet.

Im Natura-2000 Gebiet Wenger Moor wird seit einigen Jahren versucht, die Bestände entlang der Bäche zu reduzieren, um die heimische Vegetation zu fördern. Auch 2015 wurden zwei Aktionen (am 3. Juli und 1. August) durchgeführt, an denen sich HALM beteiligte. Unsere langjährige Arbeit am Waller- und am Eisbach zeigt bereits deutliche Erfolge: Die Bestände des Drüsen-Springkrautes sind erheblich zurückgegangen.



© Neumaier



# HALM Arbeitsstatistik 2015

© Elisabeth Ortner

Günther Nowotny

Arbeitseinsatz	Datum	Stunden
Recheneinsatz Prähauserbauerwiese Grödig-Fürstenbrunn	22.04.2015	54,0
Sommermahd Prähauserbauerwiese Grödig-Fürstenbrunn	10.07.2015	8,5
Sommermahd Prähauserbauerwiese Grödig-Fürstenbrunn	12.07.2015	4,0
Streuwenden Prähauserbauerwiese Grödig-Fürstenbrunn	16.07.2015	12,0
Aufarbeitung Baumbruch Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	17.07.2015	6,0
Streuabrechen Prähauserbauerwiese Grödig-Fürstenbrunn	21.07.2015	12,5
Sommer-Teilmahd Halbtrockenrasen Pfarrwerfen	24.07.2015	27,5
Umweltbaustelle Hof - Wenger Moor - Hintersee	24.-28.08.2015	363,5
Herbst-Sensenmahd Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	10.09.2015	2,0
Herbst-Sensenmahd Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	11.09.2015	15,5
Herbst-Sensenmahd Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	12.09.2015	29,0
Herbst-Sensenmahd Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	13.09.2015	14,0
Herbst-Motorsensenmahd Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	19.09.2015	28,0
Herbst-Komplettmahd Halbtrockenrasen Pfarrwerfen	02.10.2015	63,0
Ansabung <i>Gladiolus palustris</i> Streuwiese W Munitionslager Wals	03.10.2015	4,0
Ansiedlungsprojekt <i>Iris sibirica</i> Prähauserbauerwiese Fürstenbrunn	26.10.2015	20,0
Mahd + Abrechen Streuwiese Klabacher Adnet	06.11.2015	34,5
Mahd + Abrechen Randersbergwiese Großmain	07.11.2015	27,5
<i>Tephroses helenitis</i> -Auspflanzung Althammerbauerwiese	08.11.2015	4,0
Mahd und Entbuschung Halbtrockenstandort Rainberg Salzburg	05.12.2015	18,5
Ingenieurbioologische Ufersicherung Salzach Pfarrteichabfluss Pfarrwerfen	07.12.2015	60,5
Mahd + Abrechen Illinger-Teiche am Salzweg	23.12.2015	16,0
<b>Summe</b>		<b>824,5</b>

HALM hat im Jahr 2015 beachtliche 824,5 Stunden bei Arbeitseinsätzen geleistet. Spitzenreiter ist eindeutig unser Goldener HALM Bernhard Schmall der 104,5 Stunden auf den HALM-Wiesen verbracht hat, gefolgt von Günther Nowotny mit 71,5 Stunden!

Die schweißtreibende Geländearbeit, bei der gemäht und gerecht wird, ist aber bei Weitem nicht alles, was bei HALM zu tun ist. Nicht in der Statistik erfasst sind zahlreiche Arbeiten wie die HALMini, Planung, Betreuung und Umsetzung des Teiches in Aigen oder die organisatorische Abwicklung des für uns so wichtigen Mahdprojekts, durch Claudia Arming und Christian Eichberger. Vergessen darf man auch nicht die vielen Stunden in den regelmäßigen HALM-Sitzungen, die für das Gelingen der HALM-Projekte unerlässlich sind, sowie weitere Arbeiten im Hintergrund wie Öffentlichkeitsarbeit, Projektberichte und -abrechnungen, Kassaführung, Mitglie d erwerbun g, Verpflegung etc.

**Wir bedanken uns bei allen, die in den unterschiedlichsten Formen zu unserem Lieblingsprojekt HALM und somit zu einem wichtigen Stück Naturschutzarbeit beitragen!**

„Mrs Art Director“ Elli Ortner

**Impressum**  
 Biotopschutzgruppe HALM  
 Universität Salzburg,  
 FB Organismische Biologie  
 z.H. Dr. Christian Eichberger  
 Hellbrunner Straße 34  
 5020 Salzburg  
 service@halm-salzburg.at  
 www.halm-salzburg.at

**Spendenkonto:**  
 PSK, BLZ: 60000,  
 Konto-Nr.: 50110-107-177  
 BIC: OPSKATWW,  
 IBAN: AT35 6000 0501 1010 7177

Grafik und Endredaktion: Elli Ortner  
 Für die Inhalte der Beiträge sind die  
 jeweiligen Autoren verantwortlich.

Es sind die kleinen Dinge im Leben, die für große Veränderungen verantwortlich sind. Diese einfachen Entscheidungen können wir jeden Tag treffen, welche einen bedeutenden Einfluss auf unsere Welt bedeuten können. Aus diesem Grund wurde dieser HALM-Kalender auf 100% Recyclingpapier gedruckt (CyclusPrint). Die Verwendung dieses Papiers verbrauchte für seine Herstellung viel weniger Frischwasser und Energie und kein Wald musste gerodet werden, im Gegensatz zu herkömmlichen, ja selbst nachhaltigem zertifizierten Frischfaserpapiersorten. Nähere Informationen: <http://www.cycluspaper.com/de/cyclusprint-3/>

Dieses Papier wurde auf folgende Zertifikate getestet:  
 Blauer Umweltengel  
 Lizenz FSC-C021878: FSC Recycled certified  
 Lizenz FR/011/03: EU-Umweltblume  
 DIN 6738: Lebensdauerklasse LDK 24-85 (>200 Jahre)

Ökobilanzvergleich für 1 Tonne Papier:

[pro Tonne Papier]	weißes, gestrichenes Papier	Recyclingpapier
CO2 Emmissionen	1.200 kg	650 kg
Abwassermenge	75 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
Abwasserfracht (organischer Stoffe, CSB)	25 kg	4 kg
Energieeinsatz	5.000 kWh	1.500 kWh
Einsatz von Frischholz	2.200 kg	0 kg, dafür 1.150 kg Altpapier

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [HALM - Heimisches Arten- und Lebensraum-Management](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [2015](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [HALM - Heimisches Arten- und Lebensraum-Management - Jahresbericht 2015 1](#)