



österreichische
naturschutz
jugend

onj
das magazin



Am grünen Brett



... schließlich kann nicht jeder aussehen wie George Clooney!



Genau...!



Viel Spaß beim Lesen wünscht euch euer Hubert Salzburger, Bundesredakteur

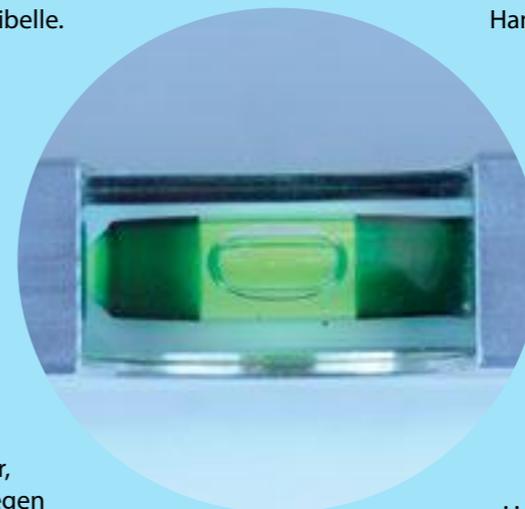
In dieser Ausgabe

Die mit dem Wind tanzen	2
Der vollendete Flugkünstler	4
Biodiversität erlebbar machen	5
Poster: Feuerlibelle	6/7
JugeneiterInnen Ausbildung 2017	8
önj-Vöcklamarkt: Amphibien & Greifvögel	9
önj - Tirol: Dicke Brummer im Fuchslot	10
ÖNB-Pressefahrt „Grünes Band Europas“	11
önj-Salzburg: NET 2017 - Heterostylie	12
Bastel-Ecke: Ahoschabärli	13



Was hat die Libelle mit Hammerhai und Wasserwaage zu tun?

Das in der Mitte ist eine Libelle. Ja, wirklich! Du meinst, dass das mit unseren bunten Huberschraubern nichts zu tun hat? Rein biologisch natürlich nicht. Aber vom Ursprung des Wortes her schon. „Libella“ war die lateinische Bezeichnung für die Wasserwaage. Vor 500 Jahren befand ein französischer Wissenschaftler, dass die Libellenlarven wegen der abstehenden Augen einem



Hammerhai sehr ähnlich sehen würden. Dessen Kopf verglich Guillaume Rondelet (so hieß der Biologe) mit einer Wasserwaage und taufte daraufhin diese Insektengruppe „libellula“, die Hammerhaie des Süßwassers. Zum Glück nur ein Ausreißer der Fantasie, denn die kleinen „Hammerhaie“ zu Wasser und in der Luft sind nur für andere Insekten gefährlich. Der Mensch steht nicht auf dem Speiseplan und ist auch nicht Ziel beabsichtigter Angriffe. Also keine Angst! ... meint Wolfgang Schruf



Die mit dem Wind tanzen . . .

Warum Libellen teilweise immer noch einen schlechten Ruf bei uns haben, hängt mit uralten Gerüchten zusammen. Die haben allerdings christliche Missionare zu verantworten, die den Germanen ihre heidnischen Götter ausreden wollten. Den Wikinger galten Libellen als Begleiter der Göttin Frigga und waren deshalb heilig. Sie wird oft mit der Göttin Freya gleichgesetzt, die von den Germanen Mitteleuropas als Fruchtbarkeitsgöttin verehrt wurde. Die Libellen halfen Frigga Kontakte zum Totenreich der Hel herzustellen und Botschaften aus dem Jenseits zu überbringen. Stoff genug, um Frigga und ihre Libellen zu verteufeln und den Grundstein für einen volkstümlichen Aberglauben und abwertende Bezeichnungen wie „Teufelsnadeln“ oder „Augenstecher“ zu setzen. Gut gemeint ist nicht immer recht getan...

Hätte es den Menschen schon vor 300 Millionen Jahren gegeben, dann wären uns durchaus furchteinflößende Riesenlibellen mit einer Flügelspan-

weite von 70 cm um die Ohren geflogen! Warum starben diese aus? Dafür gibt es zwei wahrscheinliche Gründe. Zum einen war der Sauerstoffgehalt im Karbon, dem Steinkohle-Zeitalter der Erdgeschichte, bedeutend höher (ca. 35 %) als heute (21 %). In



weiten Bereichen des Festlandes herrschte zudem ein tropisches Klima. Und zweitens hatten Libellen kaum Feinde, was ihre Entfaltung ebenfalls begünstigte.

Das einfache Atmungssystem der Libellen und aller anderer Insekten (ein Röhrensystem ohne Lungen = Tracheensystem) begrenzt die Sauerstoffzufuhr in die Körperzellen. Ein höherer Sauerstoffgehalt der Luft bietet natürlich eine bessere Versorgung – für unsere Lungen wäre ein so hoher Sauerstoffgehalt auf Dauer Gift! Die Atemöffnungen sitzen bei den Libellen im Brustpanzer.

Da der Brustpanzer unbeweglich ist, kann er nicht wie unser Brustkorb angehoben werden und so Luft einsaugen, sondern die Tracheen (Röhrensystem) werden durch die umgebende Körperflüssigkeit rhythmisch zusammengepresst und pumpen so die Luft nach innen. Bei so kurzen Atemwegen wie bei den kleinen Insekten ist diese Methode sehr wirksam, denn die Libellen können auf diese Weise den Sauerstoff hundert Mal schneller zu den Zellen bringen als unser Atmungssystem. Das ist für die Flügelmuskulatur der (Groß-)Libellen und deren Ausdauer und Schnelligkeit sehr wichtig. Allerdings funktioniert das bei dem jetzigen Sauerstoffgehalt der Luft nur bei kleinen Insekten.

Ebenso bemerkenswert sind die Augen der Libellen. Sie heben sich deutlich ab (besonders bei Kleinlibellen) und bilden den Hauptteil des Kopfes, der in alle Richtungen gedreht werden kann.

Schon mit freiem Auge ist

bei den Großlibellen eine Rasterung der Augen erkennbar. Das liegt an den Tausenden wabenartigen Einzelaugen, die jeweils eine Linse haben. Kleinlibellen besitzen etwa 7.000, Großlibellen bis zu 30.000 davon. Im hellen Licht registrieren sie Bewegungen vier- bis sechsmal so schnell wie wir. Die Umgebung erkennen sie allerdings nur als Mosaik.

Libellen beobachten zu wollen, heißt also Geduld zu haben – und nicht nur beim Schilf zu schauen, sondern auch in der angrenzenden Umgebung. Vor allem Kleinlibellen „stechen“ einem nicht sofort ins Auge. Was Schönheit und Eleganz betrifft, stehen sie den Großen jedoch um nichts nach, wie du bei der Frühen Adonislibelle, der Gebänderten und Blauen Prachtlibelle feststellen kannst. Bei über 70 Libellenarten in Österreich findest du vom Tal bis ins Gebirge immer irgendeine Libelle. Es gibt im Übrigen eine Libellenart bei uns, die als erwachsenes Tier überwintert: die Winterlibelle. Sie überwintert allerdings weit abseits vom Teich oder See in windgeschützten Bereichen.

Text & Bilder: Wolfgang Schruf



Abbildungen:
Paarungsrad vom Großen Blaupfeil (l.o.);
Gemeine Heidelibelle, Weibchen (l.m.)
Große Königslibelle, Eiablage (l.u.);
Mosaikjungfer, leere Puppenhülle (r.o.);
Gebänderte Prachtlibelle (r.m.);
Frühe Adonislibelle (r.u.)



Der vollendete Flugkünstler

„Shrie-shrie...“

Wenn dieser schrille Ruf an lauen Abenden sogar den Verkehrslärm durchdringt, hat der Sommer endgültig Einzug gehalten. Der Blick in den Dämmerhimmel bestätigt deine Vermutung:

Eine Schar Mauersegler bietet dem Beobachter eine spektakuläre Flug-Show.

Pfeilschnell ziehen die wendigen Flieger zwischen Häusern, Bäumen und Türmen ihre halsbrecherischen Bahnen. Oft erreichen sie dabei Geschwindigkeiten von 200 km/h und werden dabei nur vom Wanderfalken übertroffen, der es aus diesem Grund

merkbar. Ihre Lautäußerungen kann man eher als Schwätzen bezeichnen. Typisch für den Mauersegler ist zudem das sichelförmige Flugbild seiner Flügel. Auch sonst wartet der Mauersegler mit Eigenschaften auf, die Schwalben nicht aufweisen können. Als ursprünglicher Felsenbewohner kommt er vor allem mit den hohen Gebäuden der Städte gut zurecht und kann sich an senkrechten Wänden festkrallen. Gerades Sitzen behagt ihm nicht und am Boden scheint er recht hilflos zu sein. Bei angelegten Flügeln überragen die gekreuzten Flügelspitzen den gegabelten Schwanz um etwa 4 cm. Besonders eine Eigenart bringt ihm den Ruf ein, der „vollendetste aller Vögel“ zu sein. Er jagt, balzt und pflanzt sich nicht nur in der Luft fort, er schläft sogar im Fliegen.

Zum „Schlafen“ - man vermutet eine Art Halbschlaf wie bei Walen und Delfinen - steigen die Mauersegler am Abend bis in Höhen von 2000-3000 m.

Abgesehen von der Brutzeit befinden sich Mauersegler zu 99 % der Zeit in der Luft.

Das macht ihnen kein anderer Flugkünstler nach!

H.S.

auch als einziger schafft, einen Mauersegler zu schlagen.

Wer bei ihrem Anblick im ersten Moment an Schwalben denkt, liegt falsch. Sie sind mit ihnen nicht einmal näher verwandt.

Für den Wissensdurstigen:

Man spricht von Parallel-Entwicklung oder konvergenter Evolution.

Unsere heimischen Schwalben sind kleiner und machen sich nicht durch den durchdringenden Lärm ihrer Rufe be-

Biodiversität erlebbar machen - ein Workshop mit Sybille und Michel Max Kalas in der Biberburg vom 30.März bis 2. April 2017

„Ich und die Vielfalt“

Die Bewohner des Lafnitztales in der Oststeiermark wunderten sich nicht schlecht, als eine Gruppe erwachsener Menschen auf allen Vieren auf der Wiese neben der Straße hockte und nach irgendetwas zu suchen schienen. Was es dort wohl Spannendes zu sehen gab? Oder war das ein Aprilscherz?

Nein, wir Naturinteressierten aus ganz Österreich waren der Biodiversität auf der Spur!

Und hier auf der Frühlingswiese fanden wir die Vielfalt unter den Blüten der Himmelschlüsseln (*Primula vulgaris*) direkt am Straßenrand. Biodiversität ist oft ganz unscheinbar. Um die unterschiedlich langen Griffel und Staubgefäße erkennen zu können, muss man mit der Lupe und dem Auge ganz nahe heran. Nachdem wir die Blumen ja nicht abreißen wollten, gingen wir vor ihnen auf die Knie. Das hat sich die kleine Blume mit dem raffinierten Mechanismus auch verdient! In diesem Fall verhindert die Unterschiedlichkeit der Blüten eine Selbstbestäubung. (Siehe Heterostylie S. 12) Viele dieser kleinen Wunder brachten Sybille und Michel uns auf unseren Ausflügen ins Biberrevier am Lafnitzmäander und auf die **önj**-Bläulingswiese mit aller Sinnlichkeit näher. Hörst du den Kuckuck? Siehst du den schillernden Eisvogel? Erkennst du den Geschmack der Vogelmiere wieder? Riechst du die Markierung mit Bibergeil? Fühlst du den Fluss-Sand zwischen den Zehen?



Unsere Eindrücke konnten wir auf unterschiedlichste Weise durch Impulse zu kreativem Schreiben in Worte fassen, eine ganz neue Erfahrung, die gut tat! Obwohl sich die Teilnehmerinnen vorher nicht kannten, herrschte bald eine vertraute, harmonische Stimmung in der Gruppe und alle wären gerne noch länger in der gemütlichen Biberburg geblieben!

Susanne Plank

BIODIVERSITÄT = Die Vielfalt der Lebewesen und der Lebensräume in all ihren Ausprägungen.

Unterschiedliche Arten, Unterschiede innerhalb einer Art und verschiedene Lebensräume mit unterschiedlichen Lebensbedingungen führen zu einer großen Vielfalt des Lebens.

Diese Vielfalt ist wichtig, damit sich die Lebewesen an geänderte Umweltbedingungen leichter anpassen können und das Zusammenspiel aller Lebewesen klappt. Darum ist es notwendig, die Biodiversität, also die Vielfalt des Lebens, zu erhalten!

Weitere Infos unter:

<http://www.umweltdachverband.at/themen>

Die Workshops sind Teil des Projektes „Ich und Vielfalt“ vom Umwelt Dachverband, gefördert durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft und die EU







JugendleiterInnenausbildung 2017

Erstes Modul: 5 Tage in der Biberburg/Wörth an der Lafnitz

Biberspuren suchen an der Lafnitz, Molche fangen, Naturerfahrungsspiele, Wald mit allen Sinnen erleben, halbe Nächte am Lagerfeuer sitzen: die 21 TeilnehmerInnen starteten engagiert und abwechslungsreich in die heurige, zertifizierte Jugendleiterinnen-Ausbildung der **önj**.

Im ersten der fünf Module standen Naturerfahrung, Naturpädagogik, Spiele und allgemeine Pädagogik genauso auf dem Programm wie Vorträge zu Biber, Fledermaus, Projektmanagement und Naturschutzrecht. Exkursionen ins Biberrevier, zum Keschern an die Tümpel und zum Spielen im Wald wechselten sich ab mit Kreativnachmittagen (Drucken, mit Ton arbeiten,...) und langen Nächten am Lagerfeuer, natürlich mit Gitarre. Es macht Freude, mit der bunt gemischten Gruppe aus ganz Österreich unterwegs zu sein. Wir freuen uns auf das zweite Modul in der Storchenschmiede in Apetlon!

ReferentInnen:
Margit Angerer
Oliver Gebhardt
Ute Nüsken
Susanne Plank



önj-Vöcklamarkt

Von Amphibien und Greifvögeln

Alle Amphibien stehen in Österreich unter Naturschutz. Da viele Laichgewässer der Landwirtschaft und dem Straßenbau zum Opfer fielen und sehr viele Tiere beim Überqueren von Straßen umkommen, werden diese nützlichen Tiere leider immer seltener.

Die **önj**-Vöcklamarkt will hier natürlich helfen und mit dem Aufstellen eines Krötenzaunes vielen Tieren das Leben retten. Heuer wird bereits zum sechsten Mal dieses wichtige Naturschutzprojekt durchgeführt, insgesamt konnten schon weit über 1000 Amphibien sicher über die Straße gebracht werden.



Die **önj**-Vöcklamarkt war bei Reinhard Osterkorn (Naturschutzbund) zu Besuch in der Greifvogelstation. Hier werden verletzte Greifvögel gesund gepflegt!





önj-Tirol: Dicke Brummer im Fuchsloch

Am 21. Mai 2017 veranstaltete die önj-Tirol im Mühlauer Fuchsloch in Innsbruck die Wildbienenaktion mit vielen neugierigen önj-Kindern. Wir zählten 25 Kinder aus Innsbruck, Innsbruck-Land und Biberwier im Alter von 5 bis 15. Nach einer Begrüßungsrunde übernahm unser Insektenexperte, Timo Kopf, das Wort und tauchte mit uns in die Welt der Wildbienen ein. Wir kescherten und untersuchten die verschiedenen Arten. Natürlich haben wir nicht nur Bienen gefangen, sondern auch andere Insektenarten, wie Schmetterlinge, We-



spen oder Käfer. Aber so lernten wir die Unterschiede kennen!

Später begutachteten wir gemeinsam das große Wildbienen Hotel im Fuchsloch. Es ist ein Schau-Wildbienenhotel, und so konnten wir sehen, wie die Bienen ihre Kammern mit Futtermaterial bauten und darin ihre Eier ablegten.

Diese Veranstaltung war ein Gemeinschaftsprojekt mit



Damit manche Bienen auch bei den Kindern zuhause einen Nistplatz finden können, bauten wir gemeinsam noch kleine Wildbienenhäuser. So können die Kinder vor Ort weiter beobachten und einen Beitrag für den Artenschutz leisten.

Abschließend fragten wir uns, wer wohl aller Bienen frisst, und durch ein Spiel werden nun die meisten wissen, dass Spinnen nichts gegen Bienen haben.

Es war eine gelungene Veranstaltung und wir freuen uns, dass so viele Kinder mitgemacht haben!

Ich möchte mich bei Timo Kopf für die tolle Einführung in diese Insektenwelt bedanken, bei Magnus und Johanna, die mit vier Kindern aus Biberwier angereist sind, bei Johannes, der uns den Nachmittag fotografisch festhielt und bei Teresa und Yvonne für die Jause und die Kinderbetreuung.

Melania Jakober-Hofer

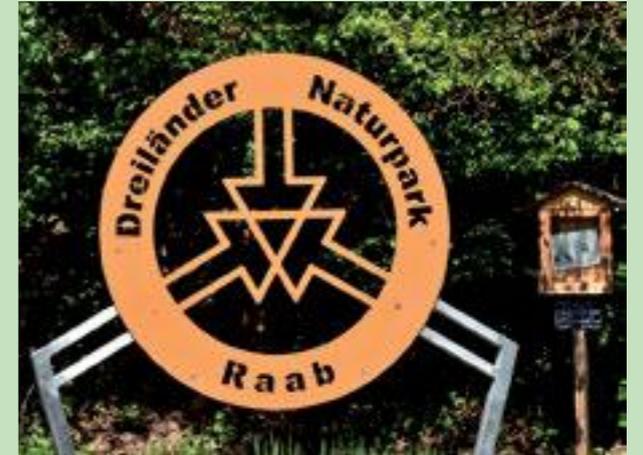


Pressefahrt „Grünes Band Europas“

Ich geb's zu: Mein Wissen vom Grünen Band Europas war bis vor kurzem recht bescheiden. Bis zu dem Tag, an dem die Einladung des

Naturschutzbundes zu einer Pressefahrt in die Steiermark ins Haus flatterte. Das Programm weckte mein Interesse und ich meldete mich postwendend an. Bereut habe ich meine Teilnahme keineswegs, denn die zwei Tage haben mehr gehalten, als versprochen wurde. Vor allem habe ich einen Einblick bekommen, in welchen Dimensionen sich das Projekt „Grünes Band Europas“ bewegt. Es ist schade, dass in den westlichen Bundesländern davon kaum Notiz genommen wird.

Fast 40 Jahre lang hat der Eiserne Vorhang ganz Europa von Nord bis Süd in zwei Hälften geteilt. Dazwischen lag ein schmaler Todesstreifen mit Stacheldraht und Minen, eine schier unüberwindbare Barriere für Menschen, die die Seite wechseln wollten, vor allem von Ost nach West. So blieb dieser Streifen in der Landschaft so gut wie menschenleer und sich selbst überlassen. Vom Standpunkt der Natur aus betrachtet könnte man sagen: Des einen Leid, des anderen Freud! Denn in diesem Bereich blieb für Pflanze und Tier sozusagen die Zeit stehen, weil ihn der Mensch nicht in Kultur nehmen konnte. Damit hat sich dieser Streifen für den Naturschutz förmlich aufgedrängt und Menschen mit Visionen haben daraufhin das Projekt „Grünes Band Europas“ ins Leben gerufen. Das Band ist sage und schreibe 12.500 km lang und verläuft entlang von 24 Staaten! Würde man diese Strecke zu Fuß in Angriff nehmen (denn beim Wandern nimmt man die Natur am intensivsten wahr), würde man bei einer

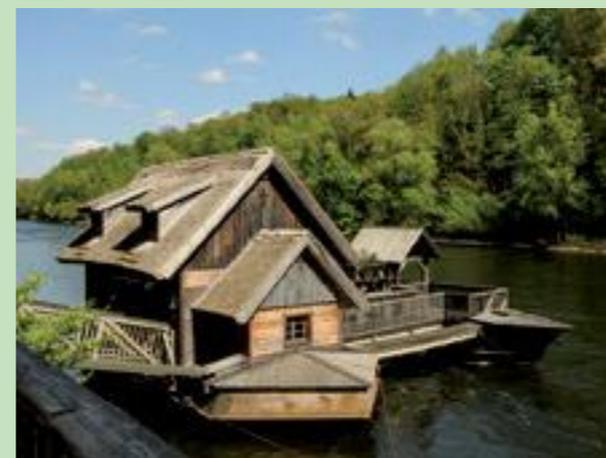


Tagesleistung von durchschnittlich 25 km/Tag knapp eineinhalb Jahre ununterbrochen unterwegs sein.

Unter der umsichtigen Führung von Dr. Johannes Gepp und Dr. Klaus Michalek besuchten wir eine Reihe von Sehenswürdigkeiten, von denen jede einzelne die Neugier und den Wunsch weckte, mehr von dem Band, an dem allein Österreich einen Anteil von knapp 1.300 km aufweist, auf eigene Faust zu entdecken. Erwähnen möchte ich hier folgende Haltepunkte: Sandhang Katzengraben bei Spielfeld, Murturm und „Schwimmende Murmühle“ bei Gosdorf, die Kulturlandschaft bei Nuskova und die Besichtigung von Schloss Grad (beides Slovenien).

Buchtipp: Über den Naturschutzbund ist übrigens ein empfehlenswerter Bildband mit dem Titel „Am Grünen Band Österreichs“ von Johannes Gepp und Alexander Schneider zu beziehen.

Hubert Salzburger



Naturerlebnistag in Koppl

Sonntag, 11. Juni 2017

Bei der Hütte besteht keine Parkmöglichkeit, bitte im Ort parken, von dort ca. 20 min Gehzeit (gut beschilderter Wanderweg)

Osterreichische Naturschutzjugend Landesgruppe Salzburg

Detektive Okorallye für Kinder Bogenschießen Spiel & Spaß

10.30 h: **Wasserdetektive und Walddetektive**
rund um die Spechtenschmiede mit Andima und Edith, Treffpunkt bei der Hütte

ab 12.00 h: **Lagerfeuer bei der Spechtenschmiede**
Beisammensein ums Lagerfeuer - Würstel bitte selber mitbringen!

13.00 - 16.00 h: **Ökorallye**
Rund um die Spechtenschmiede gibt es knifflige Rätsel zu lösen, die Natur zu erforschen, kreativ zu werden, scharfsinnig zu beobachten und zu kombinieren!
Wer entschlüsselt die Lösung und holt sich eine Überraschung ab?
Bastelstationen, Bogenschießen und Spiel & Spaß für die ganze Familie!



salzburger
bildungswerk
koppl

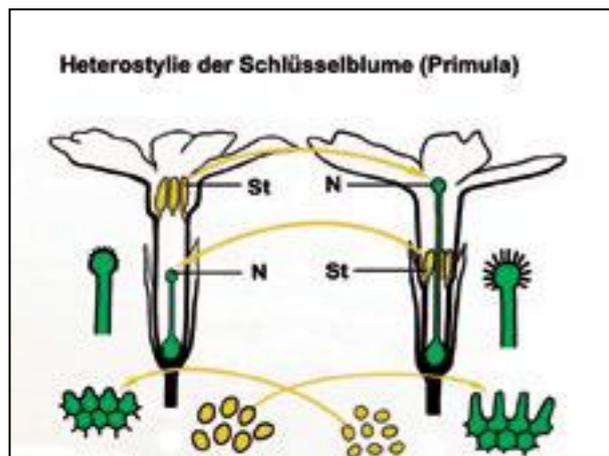


Die Sache mit der Heterostylie

Zur **Selbstbefruchtung (Autogamie)** kommt es, wenn eine Pflanze von ihrem eigenen Pollen bestäubt wird. Um sie zu verhindern, haben Blütenpflanze eine Reihe von „Tricks“ auf Lager. Einer davon ist die **Verschiedengriffeligkeit (Heterostylie)**. Alle Blüten einer Hohen Schlüsselblume (*Primula elatior*) haben entweder einen langen Griffel oder einen kurzen. Bei den ersteren (Typ A) sind die Staubbeutel (St) mittig angeordnet, bei den anderen (Typ B) befinden sie sich am Eingang der Kronröhre. Sucht

zB. eine Hummel bei Typ B nach Nektar, wird sie am Kopf mit Pollen eingestäubt, kann diesen aber nicht an der Narbe (N) eines gleichen Blütentyps abladen. Dazu muss sie eine Blüte des Typs A aufsuchen, was einer **Fremdbestäubung (Xenogamie)** gleichkommt. Umgekehrt funktioniert es genauso, nur haftet der Pollen dabei nicht am Kopf, sondern am Rüssel. Sogar die Papillen der Narben sind an die Pollengröße des jeweils anderen Blütentyps angepasst.

H.S.



AHOSCHABÄRLI steht als Abkürzung für Ahorn-Schachtelhalm-Bärlauch-Libelle. Die gibt es Wirklichkeit natürlich nicht, aber du kannst sie dir trotzdem selber basteln. Die Zutaten stecken im Namen: 2 Paar Ahornfrüchte (am besten geeignet sind Feldahornfrüchte, bei Feld- oder Spitzahorn musst du ein wenig nachhelfen!), ein Stück entblätterter Stängel vom Ackerschachtelhalm in der Länge von 3 Gliedern und eine Teilfrucht vom Bärlauch mit kurzem Stiel. Da die Ahornfrüchte später reifen, die Bärlauchfrüchte rechtzeitig trocknen und aufbewahren.

Der Rest ist nicht mehr schwer:

1. Eine Bärlauch-Triade mit dem Stiel in das untere, hohle Schachtelhalmende stecken (notfalls auch kleben!)
2. Von den Ahornfrüchten die Stiele entfernen
3. Die Früchte mit der Heißklebepistole auf den Schachtelhalm kleben, zuerst die Hinterflügel, dann deckend die Vorderflügel. Darauf achten, dass zwei der „Augen“ nach oben ausgerichtet sind. FERTIG!

Idee und Bilder: H.Salzbürger



IMPRESSUM

önj - das Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend
26. Jahrgang / Heft 2/ 2017
Herausgeber und Eigentümer:
Österreichische Naturschutzjugend
5020 Salzburg
Redaktion: Hubert Salzburger

Satz, Layout und für den Inhalt verantwortlich: Hubert Salzburger
6233 Kramsach
h.salzburger@naturschutzjugend.at
Druck und Belichtungsstudio:
Gutenberg-Werbering, 4021 Linz
Auflage: 4.000 Stk.

Das önj-Magazin erscheint 4 x jährlich und ist die Vereinszeitschrift der Österreichischen Naturschutzjugend (**önj**). Sie informiert über Vereinsaktivitäten und befasst sich mit Themen aus dem Natur- und Umweltschutzbereich, der Wissenschaft und der Jugendarbeit.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.
www.naturschutzjugend.at

Gefördert durch:



Bildnachweise:

SCHRUF, W.: Titelbild, S. 1(o.), S. 2, 3, 6/7, S. 11 (o. und u.re.), S. 14
SALZBURGER, H.: S. 1 (m.), S. 11 (u.li.), S. 12 (Grafik . u. Abb.), S. 13
Wikipedia, Autor: SUNEKO, S. 1 (u.)
DETKO, M.: S. 4
önj-Archiv: alle anderen

klimaneutral gedruckt °
CP IKS-Nr.: 53401-1705-1017



gedruckt nach der Richtlinie
„Druckereierzeugnisse“
des österreichischen Umweltzeichens,
Gutenberg-Werbering GmbH, UW-Nr. 844



Dieses Produkt stammt
aus nachhaltig
bewirtschafteten Wäldern
und kontrollierten Quellen