



Naturschutz
in der
Samtgemeinde Tostedt



www.aknaturschutz.de

Moorschutz ist Klimaschutz



In eigener Sache	3
AKN-Splitter	4
Cartoon	5
Sponsoren	5
Die Moorlilie	6
Windkraft	8
Moorschutz	10
Tiergeschichten	12
Beregnungsverband	14
Zaunpfähle	20
Binsen, Simsen, Riedgräser	24
Kinderexkursionen	30
AKN-Kinderseite	32
Schillerfalter	34
Grünland südlich Wistedt	36
Arbeitssommer	38
Exkursionen 2011	42
Nisthilfe für den Eisvogel	49
Marder	52
Aktivitäten im Sommerhalbjahr 2011	57
Impressum	59

Foto auf der Titelseite U.Quante:
Winterimpression aus dem Großen Moor bei Wistedt

Liebe Mitglieder und Freunde des AKN!

Wieder ist ein arbeitsreiches Naturschutzjahr zuende gegangen. Der AKN hat auch im Jahr 2011 an vielen Fronten "gekämpft", soll heißen, Energie, Zeit, Manpower und natürlich auch Geld zur Erhaltung und Verbesserung wichtiger Lebensräume in unserer Heimat, d.h. zum Vorteil der Natur eingesetzt.

Im vorliegenden Heft finden Sie daher auch mehrere Berichte über diese Aktivitäten. Es werden die im Laufe des Sommers durchgeführten Exkursionen und die Kindererlebnistage ebenso beschrieben wie die Biotoppflegemaßnahmen und Aktionen zum Artenschutz. Die sogenannte Rentner-Band hat dabei wieder unschätzbare Arbeit geleistet und in 15 Einsätzen einen wichtigen Beitrag zur Pflege wertvoller Landschaftselemente übernommen. Hierüber berichten wir ebenso wie über den Bau einer mächtigen Nisthilfe für den Eisvogel, die an einem, vom AKN gepachteten Teich errichtet wurde.

Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass wieder viele AKN-Mitglieder als Autoren gewonnen werden konnten. An den Artikeln haben nicht weniger als acht Verfasser mitgearbeitet. Dennoch möchte ich auch andere Mitglieder ermuntern, sich an der Gestaltung des Mitteilungsblattes zu beteiligen. Gerade die Vielfalt der Beiträge und die damit verbundenen unterschiedlichen Sichtweisen und

Einstellungen zeigen die vielen Facetten der Aufgaben und Tätigkeiten des AKN. Daher die Aufforderung: **Schreiben auch Sie mal einen Artikel, teilen Sie uns Ihre Meinung, Ihre Wünsche und Ideen mit, schicken Sie uns interessante Fotos oder kleine Geschichten!**

Das Erscheinungsbild des Mitteilungsblattes hat sich in dieser Ausgabe ein wenig verändert. Ich habe versucht, die Gestaltung großzügiger und moderner umzusetzen, ohne bewährte Strukturelemente aufzugeben. Dabei habe ich die Hilfestellung und Beratung durch Barbara Gerhold erhalten, bei der ich mich herzlich bedanken möchte. Teilen Sie uns doch bitte mit, was Ihnen gefällt und was nicht so sehr auf Ihre Zustimmung trifft.

Was haben wir noch an Beiträgen in diesem Heft? Wir berichten über die Blume des Jahres 2011, die Moorlilie, über die ökologische Bedeutung von Zaunpfählen und über Binsen. Auch die Windkraft und der Moorschutz sind wieder Themen. Daneben haben wir Tiergeschichten, u.a. über den Schillerfalter und über die beiden heimischen Marderarten.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien eine geruhssame Weihnachtszeit.

Ihr



Wichtiges - kurz berichtet

Mit dem Bagger unterwegs

Über fünf Wochen zogen und ziehen sich noch Baggerarbeiten in den Naturschutzgebieten der Samtgemeinde Tostedt hin. Federführend ist die Naturschutzbehörde des Landkreises Harburg, bei den Arbeiten vor Ort vertreten durch Armin Hirt, und das Landesamt für Naturschutz in Person von Peter Seide. Für den AKN hat Reinhard Kempe die Arbeiten in der Planung und Betreuung zeit- und arbeitsintensiv begleitet.

Es handelt sich bei den Maschineneinsätzen um Wiedervernässungsmaßnahmen sowie um den Bau von Tümpeln und Blänken, wodurch die Qualität der schützenswerten und sich regenerierenden Biotope verbessert werden soll.

Unter der einflussreichen Hand von Günter Rathjen von der Firma Pankop wurden mit Hilfe des 20t Kettenbaggers Dämme aufgeschichtet und Vertiefungen ausgehoben und modelliert. Der Bagger kam u.a. im Everstorfer Moor, im Großen Moor, im Großen Torfmoor, und im Ottermoor zum Einsatz.

Durch diese Maßnahmen sollen die Wasserverhältnisse vor Ort verbessert bzw. das Wasser im Moor zurückgehalten werden. Die entstehenden Wasserflächen bieten Lebensraum und Rückzugsgebiet für bedrohte Tier- und Pflanzenarten, die von aquatischen Biotopen abhängig sind und in der Agrarlandschaft keine Chancen haben.

Über die Arbeiten wird im nächsten Heft ausführlich zu berichten sein!

UQ

Weitere Grünlandfläche gesichert

In diesem Herbst wurde eine Grünlandfläche im Bereich „Schuppenköpfe“ in der Aueniederung südlich von Heidenau vom AKN durch Pacht gesichert. Die Fläche grenzt direkt an eine Eigentumsfläche des AKN und wird wie diese seit mehreren Jahren nur noch sehr extensiv bewirtschaftet.

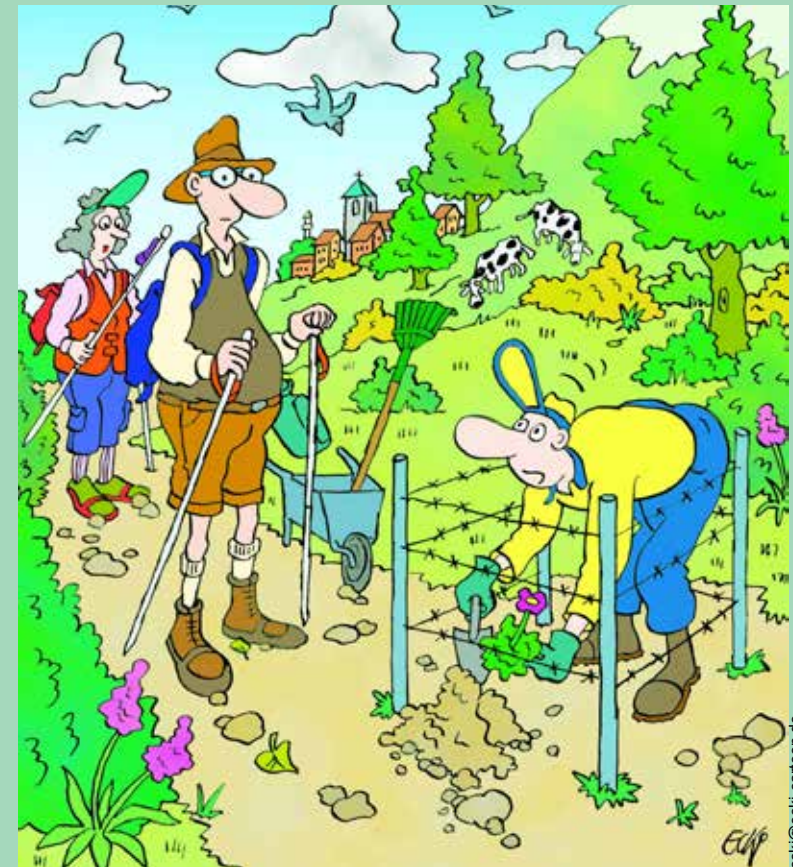
Beide Flächen zusammen bilden einen wertvollen Trittstein naturnaher Grünlandflächen im Umfeld des NSG „Großes Moor bei Wistedt“. Zusammen mit einem vor einigen Jahren angelegten Tümpel stellen sie einen attraktiven Biotop dar für viele Wiesenvögel, Amphibien und Insekten.

UQ

Gerätepark des AKN vervollständigt

Voraussetzung für die vielen Biotoppflegearbeiten, die der AKN zum Wohle der Natur durchführt, ist das Vorhandensein von gutem Werkzeug. Der AKN besitzt daher mehrere Kettensägen und Freischneider, die zum Entfernen von Bäumen und Büschen in Moor und Heide unabdingbar sind. Probleme machte bisher das Sägen in Überkopfhöhe, wie zum Beispiel beim Ausasten von Bäumen. Dies ist immer dann erforderlich, wenn Zuwegungen für den Bagger frei gestellt werden müssen oder beim Schnitt von Kopfweiden. Für genau diese Arbeiten hat der AKN jetzt eine Teleskop-Kettensäge angeschafft, die ein gefahrloses Sägen in 2 - 4 m Höhe ermöglicht.

UQ



Naturschutzpraxis nach verbreiteter Vorstellung der Politik:
kleinräumig und in abgegrenztem Raum

Dieses Mitteilungsblatt wurde ermöglicht durch die großzügige Unterstützung folgender Sponsoren, bei denen wir uns ganz herzlich bedanken möchten:

- * Sparkasse Harburg-Buxtehude, Harburg,
- * Prof. Dr. Klaus Hamper, Kampen
- * Heinrich Poppe - Assekuranzmakler GmbH, Hamburg,
- Geschäftsführer Axel und Matthias Neb,
- * Bananen u. Fruchthandelsgesellschaft
- Ralf Kolm, Handeloh

Blume des Jahres 2011



Die Moorlilie, auch Beinbrech oder Ährenlilie genannt, ist eine Charakterart norddeutscher Feuchtheiden

Zur Blume des Jahres wurde in diesem Jahr die **Moorlilie** (*Narthecium ossifragum*) auserkoren. Die Loki Schmidt Stiftung will mit dieser Wahl nicht nur die seltene Moorpflanze, sondern auch ihren gefährdeten Lebensraum, das Moor, ins öffentliche Bewusstsein rücken. Die Moorlilie, auch Beinbrech, Ährenlilie, Heidgras, Egelgras, Schusterknief (Schustermesser) oder Stablilie genannt, ist eine Charakterart norddeutscher Feuchtheiden und kommt in Zwischen- und Heidemooren vor. Dort tritt sie in gefährdeten Pflanzengesellschaften zusammen mit Glockenheide, Wollgräsern, Seggen, Gagelgebüsch und gelegentlich mit dem Lungenenzian auf. Diese Lebensgemeinschaften benötigen feuchte bis nasse, nährstoffarme, saure und

torfige Moorböden.

Der wissenschaftliche Name *Narthecium ossifragum* wird abgeleitet von griech. *narthex* = Stab und bezieht sich auf den kräftigen Blütenstand. Der Artname *ossifragum* von lat. *os*, *ossis* = Knochen und lat. *frangere* = brechen. Dieser Name wird ebenso wie die deutsche Bezeichnung Beinbrech damit erklärt, dass die Pflanze früher für Knochenbrüche beim Weidevieh verantwortlich gemacht wurde. Diese Anfälligkeit des Viehs für Knochenbrüche, wenn es auf Moorböden weidete, erklärt sich mit der Kalkarmut des Bodens. Die Folge ist ein kalkarmes Futter, wodurch möglicher Weise ein schwacher Knochenaufbau bei Weidetieren hervorgerufen werden kann. Es gibt jedoch auch andere Erklärungsan-

sätze. So soll der Name damit zusammenhängen, dass der Beinbrech an sehr nassen Orten wächst, wo das Vieh leicht einbrach. Eine weitere Erklärung besagt hingegen, dass mit einer Salbe aus Beinbrech Knochenbrüche geheilt wurden.

Die Moorlilie ist eine ausdauernde Pflanze, ca. 10 bis 30 cm hoch. Der rötliche Stängel wächst starr aufrecht und bildet Rhizome (Wurzelstöcke) als Überwinterungsorgane aus. Die unteren Blätter sind schwertförmig und erinnern an ein Schustermesser (daher auch der Name Schoosterknief). Im Juli/August bilden sich lockere, traubige Blütenstände. Die gelben Blüten sind ca. 10 mm im Durchmesser und besitzen sechs Blütenblätter. In der Blüte befinden sich sechs Staubblätter mit wollig behaarten Staubfäden und rotem Staubbeutel. Im Herbst verfärben sich die Fruchtstände dunkelorange.

Die Moorlilie enthält das giftige Saponin Narthecin, das bei Schafen nach dem Verzehr zu einer Leberkrankheit führt und Schwellungen und Hautwunden verursacht

Narthecium ossifragum ist eine bun-

In der Blüte befinden sich sechs Staubblätter mit wollig behaarten Staubfäden und rotem Staubbeutel

desweit gefährdete Pflanzenart (Rote Liste 3), die auch in Niedersachsen als gefährdet auf der Roten Liste steht (RLN 3). Sie ist nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Im Bereich der Samtgemeinde Tostedt ist noch eine ganze Reihe von Wuchsorten bekannt, die aber fast alle recht kleinräumig und zudem gefährdet sind. Viele dieser Wuchsorte werden vom AKN betreut und so gepflegt, dass die Moorlilienbestände erhalten bleiben bzw. sich erholen und vermehren können.

Die Gefährdung der Moorlilie auch in unserer Region steht in direktem Zusammenhang mit der Zerstörung der Moore durch land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung, Entwässerung, Überdüngung oder Verbuschung.

Uwe Quante

Fotos: U. Quante

Ein Zwischenruf

Nach einem Zeitungsbericht der HAN vom 16. Juli 2011 wollen CDU und FDP die Energiewende im Landkreis Harburg weiter mit Nachdruck voranbringen. So weit, so gut. Allerdings treibt dieses Vorhaben merkwürdige Blüten. Nicht nur, dass durch den ungezügelten Maisanbau

Windkraft: CDU will keine Blockadehaltung mehr

zur Biogasgewinnung das Landschaftsbild verunziert, naturnahe Lebensräume zerstört und das Wasser

vergiftet werden, es sollen jetzt sogar Windparks in Naturschutzgebieten und in Wäldern errichtet werden können.

Windräder in Naturschutzgebieten kündigt CDU-Fraktionschef Hans-Heinrich Aldag aus Jesteburg an. Die Rahmenbedingungen hierfür sollen im neuen Regionalen Raumordnungsprogramm geschaffen werden. Die CDU will damit die Blockadehaltung vieler Gemeinden und Bürgerinitiativen bei der Windkraft-Planung verhindern. Aldag kann sich Windräder



Foto: U.Quante

Windkraftanlagen dürfen bisher nur in angemessenem Abstand zu Wäldern, die sie weit überragen, errichtet werden



Windkraftanlagen im Wald oder als Wald?

www.toonpool.com

selbst in Naturschutzgebieten vorstellen. „Wer sagt denn, dass neben einer geschützten Kiefer kein Windrad stehen kann?“

Hierzu fällt mir nicht mehr viel ein – welche abstrusen Vorstellungen haben politisch Verantwortliche vom Naturschutz im Allgemeinen und Naturschutzgebieten im Speziellen?

Der Bau von Windkraftanlagen in Wäldern ist in Niedersachsen zwar weiter nicht gerade erwünscht, soll zukünftig aber dennoch unter Auflagen gestattet werden. Dies sieht der Entwurf einer Novelle des Landesraumordnungsprogramms vor, der sich in der Beratung befindet und im Jahr 2012 in Kraft treten soll. Auch dieses Vorhaben kann aus der Sicht des Naturschutzes nur auf

Unverständnis stoßen.

Wir alle wollen keine Atomkraftwerke mehr, und die Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Gas und Öl kann nur eine Übergangstechnologie sein. Die Energiewende darf aber auch nicht ohne Augenmaß erfolgen und mit der massiven Zerstörung der verbleibenden Natur erkauft werden. Die umweltfreundlichste Energie ist die, die nicht verbraucht wird – soll heißen: aus meiner Sicht werden die Möglichkeiten der Energieeinsparung als Beitrag zur Energiewende viel zu wenig berücksichtigt. Aber dies ist wohl Strategie, denn die Energiekonzerne wollen ja weiterhin viel Energie verkaufen und damit viel Geld verdienen!

Uwe Quante

Moore sind die besten Kohlenstoffdioxidspeicher

Der AKN setzt sich seit vielen Jahren aktiv für den Moorschutz in der Samtgemeinde Tostedt und Umgebung ein. So wurden die meisten der heimischen Moore auf Antrag von AKN-Mitgliedern unter Schutz gestellt, und die Moore seit mehr als 30 Jahren durch den Einsatz vieler aktiver Naturschützer renaturiert. Hierzu gehören insbesondere die Maßnahmen des Entkusseln, d.h. die Entfernung von unerwünschtem Gehölzaufwuchs, und die Wiedervernässung. Beide Maßnahmen, durchgeführt in unzähligen ehrenamtlichen Stunden, haben zu einer beginnenden Gesundung unserer Moore geführt, die sich im dem verstärkten Wachstum der Torfmoose und der

Wiederansiedlung der moortypischen Pflanzen und Tiere zeigt.

Was hat aber nun die Erhaltung und Renaturierung der Moore mit dem Klimaschutz zu tun?

Hier sind zwei Aspekte zu nennen.

1. Moore binden wie kein anderer Lebensraum große Mengen des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlenstoffdioxid. Wie alle Pflanzen nehmen auch die Torfmoose und die anderen Moorbildner wie Seggen und Sauergräser das Kohlenstoffdioxid im Rahmen der Photosynthese auf, um daraus mit Hilfe des Sonnenlichts Zucker, Stärke, Cellulose und alle anderen Pflan-

Fotos: U. Quante



Die Renaturierung von Mooren ist ein bedeutender Beitrag zum Klimaschutz

zeninhaltsstoffe aufzubauen. Im Gegensatz zum Wald oder der Wiese werden diese organischen Stoffe jedoch beim Absterben der Pflanzen nicht wieder zu Kohlenstoffdioxid abgebaut, sondern in Form des Torfs über Jahrhunderte, Jahrtausende und sogar Jahrtausende (aus dem Torf entsteht dann die Kohle) festgelegt. Man bezeichnet Moore daher auch als Kohlenstoffsinken (auch Kohlenstoffdioxidsinken oder CO₂-Senken). Durch die besonderen Bedingungen im Moor (sehr nass, sauer und arm an Luftsauerstoff) können die normalen Abbauprozesse nicht ablaufen und die Kohlenstoffverbindungen werden konserviert. Auf diese Weise wird das Kohlenstoffdioxid der Atmosphäre entnommen und der Kohlenstoff festgehalten. Intakte Moore wirken somit dem Treibhauseffekt entgegen!

2. Die Zerstörung von Mooren verhindert nicht nur die Fixierung des Treibhausgases CO₂ im Torf, sie bewirkt sogar das Gegenteil: Moorzerstörung führt zur einer verstärkten zusätzlichen Freisetzung von Klimagasen. Insbesondere die Trockenlegung der Moorböden wirkt dadurch als Initiator, dass der Torf luftdurchlässig wird und die Pflanzenreste in Gegenwart des eingedrungenen Sauerstoffs durch entsprechende Bakterien zersetzt werden und Kohlenstoffdioxid entweicht. Zudem entsteht dabei als weiteres Treibhausgas Lachgas (N₂O).

Wie wichtig der Moorschutz ist zeigen auch folgende Zahlen: Deutschland verfügte über ca. 1.5 Mio ha Moorfläche

(4,2% der Landesfläche). Allerdings sind heute ca. 99% der Moorlebensräume zerstört, d.h. entwässert, zur Torfgewinnung abgebaut oder landwirtschaftlich bzw. forstwirtschaftlich genutzt.

Von Natur aus ist Niedersachsen das hochmoorreichste Land der Bundesrepublik Deutschland - Moore prägen in weiten Teilen die Landschaft. Somit trägt Niedersachsen eine besondere Verantwortung für den Moorschutz. Vor dem Hintergrund der oben dargestellten Sachverhalte ist die Ankündigung des Landes Niedersachsen völlig unverständlich, den Torfabbau wieder zu forcieren. Nachdem im Jahre 1981 im Moorschutzprogramm festgelegt wurde, den Torfabbau auslaufen zu lassen, wird jetzt die Freigabe weiterer Moorflächen zum industriellen Torfabbau im Entwurf einer Novelle des Landesraumordnungsprogramms ermöglicht. Klima- und Naturschutzpolitik des Landes Niedersachsen sind hier, und nicht nur hier, unverständlich, kontraproduktiv und absurd.

Uwe Quante



Industrieller Torfabbau zerstört unsere Moore großflächig

Rat mal, wer zum Essen kommt...

Es ist wieder da! Ziemlich früh dieses Jahr, du liebe Güte, es ist erst Oktober. Soll ich etwa jetzt schon die Rosen bissfest einwickeln, die stinkigen Lappen an den Zaun hängen und mit dem Nachbarn rumstreiten, der ständig das Gartentor offen stehen lässt? Es hat auch Nachwuchs mitgebracht - jetzt gibt es keine Hoffnung mehr für meinen Efeu, den ich nun schon zum zweiten Mal wieder hoch gepeppelt hatte. Insider wissen natürlich, wen wir da zu Besuch haben. Wir teilen Dreihäuser mit einem ortsansässigen Reh und (wie wir dachten nur in Notzeiten) auch unseren Garten!

Als wir vor zwei Jahren aus der Stadt auf's Land zogen, fand ich es schon großartig, hier noch den Kuckuck



rufen zu hören und Erinnerungen wurden geweckt an sommerwarme Pfingstferien bei den Großeltern in Dibbersen. An Spaziergänge mit dem Opa und den zwei Schäferhunden am Rande des Stüvenwaldes, als noch nicht Möbel Kraft & Co den Blick rüber nach Buchholz irritierten. Er hätte sich bestimmt gefreut, dass ich den Weg hierher zurück gefunden habe. Immerhin war er der erste gewesen, der in den 30er Jahren auf dem Mühlenberg sein Holzhaus errichtete. Er konnte noch prima Geschichten erzählen vom heimlichen Kuh-Schlachten in der Wohnküche und wie sie später den Engländern die Reifen von den Jeeps geklaut hatten. Natürlich auch Geschichten von gewaltigen Pilzfunden und vom Bickbeeren- und Kastanien-Sammeln, von den heißesten Sommern und den kältesten Wintern. Ja, zu der Zeit war zumindest die Natur noch in Ordnung gewesen.

Fotos: B. Gerhold



Rehwild nascht gern am Efeu

WUSSTEN SIE, DASS...

...der Efeu für etliche andere Tiere giftig ist, auch für Kinder bei Aufnahme mehrerer Beeren eine große Gefahr bedeutet? Bei Erwachsenen und Allergikern kann der Blattsaft äußerliche Entzündungen hervorrufen. ...Efeu bereits im Altertum und der Antike medizinische Bedeutung hatte und als heilig galt? Die Wirkstoffe junger Blätter, die Saponine, werden heute bei Bronchialerkrankungen und Gallenleiden eingesetzt. In der Kinderheilkunde nutzt man die Pflanze bei Keuchhusten. 2010 wurde Efeu zur Arzneipflanze des Jahres gekürt.

Nun ist es nicht so, dass wir in Hamburg im 4. Stock an der Mönckebergstrasse gelebt hätten. Auch ich bin am Stadtrand groß geworden und in den letzten Jahren bewohnten wir Haus und Garten mit zumindest regem Katzen-Querverkehr. Besuch von Wildtieren sind mir seit den frühen 60er Jahren vertraut, als mein Vater von den Gärtnerinnen in unserer Familie dazu verdonnert wurde, 4000m² mit Kaninchendraht zu umrunden und es für mich als Kind die Höchststrafe gab, wenn ich mal wieder die Gartenpforte offen stehen gelassen hatte. Später in Bramfeld kam die Bekanntschaft mit dem ortsansässigen Marder dazu, der unermüdlich weiße Kieselsteine von Nachbarns Gartenweg im Motorraum unseres Wagens verstaute - dies fanden wir schon ziemlich abenteuerlich. Dass ich allerdings irgendwann den Besuch von leibhaftigen Rehen vor meiner Küchentür als lästig empfinden würde, kam in meinen kühnsten Träumen vom Landleben nicht vor.

Nie hätte ich gedacht, dass ich heute noch einmal auf meinem täglichen Arbeitsweg Greifvögel auf Zaunpfählen sitzen sehen würde und in der Dämmerung beobachten könnte, wie Fuchs und Hase sich mitten auf der Straße „Gute Nacht“ sagen. Das ist nicht zuletzt ein Verdienst jahrzehntelanger Naturschutz-Arbeit, und wir können allen ehrenamtlichen Helfern nur aufrichtig für ihren Einsatz danken. Dafür, dass sie helfen, die Natur wieder herzustellen, wie sie zum Beispiel für meinen Opa noch selbstverständlich gewesen ist.

Barbara Gerhold

AKN-TIPP

Igel sind besonders geschützte **Wildtiere** und überleben den Winter in der Regel ohne menschliche Hilfe. Auch kleinere Jungtiere haben in der Natur wesentlich größere Überlebenschancen, als allgemein angenommen wird. Für den Zeitpunkt des Winterschlafs ist nicht der Monat entscheidend, sondern die Außentemperatur. Bei den zunehmend milden Wintern ist der Winterschlaf des Igels relativ kurz und somit das Gewicht nicht von so großer Bedeutung. Deshalb sollen bei Winterbeginn auch mittelgroße Igel in der Natur verbleiben. Eventuell kann ab dem Spätherbst kleineren Igeln durch **Zufüttern** von Hundesoftfutter geholfen werden. **Keinesfalls darf man den Tieren Milch anbieten.**

Eine **Naturentnahme** ist auf absolute Ausnahmen zu beschränken: Es dürfen nach dem Gesetz nur verletzte, kranke und hilflose Tiere aufgenommen werden.



Welche Igel brauchen Hilfe?

Dem Säuglingsalter entwachsene **Igel** unter **400 g Körpergewicht** dürfen ab Dezember zur Überwinterung aufgenommen werden, wenn sie hilfsbedürftig erscheinen. Artgerechte Betreuung und sachkundige Behandlung durch den Tierarzt oder Igel fachleute ist erforderlich. Informationen sollten umgehend bei einer Igelstation eingeholt werden.

Gesunde Alttiere dürfen nicht aufgenommen werden. Die beste Igelhilfe ist nach wie vor die naturnahe Gestaltung des Gartens.

Hilfe erhält man beim **Komitee für Igel-schutz e.V. Hamburg**: www.igelkomitee-hamburg.de

Die knappe Ressource Grundwasser

Am 06.07.2011 wurde von Landwirten des Landkreises Harburg ein so genannter „Beregnungsverband“ gegründet. Was ist hierunter zu verstehen?

In diesem Verband sollen Aufgaben und Tätigkeiten gebündelt und koordiniert und damit die bisherigen Nutzer von Beregnungswasser entlasten werden. Dazu gehört die Beantragung und Sicherung von Grundwasserentnahmen, die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Land- und Wasserwirtschaft sowie die Überwachung und Kontrolle der Grundwasserentnahmen. Im Satzungsentwurf wird ebenfalls die Förderung einer *nachhaltigen* Beregnung als Aufgabenbereich genannt. Nachhaltig klingt insofern erst einmal positiv, dennoch waren die Naturschutzverbände im Landkreis Harburg alarmiert, da es sich hierbei um das überaus sensible Thema Nordheide-Grundwasserentnahme dreht. Die Auswirkungen der immer

noch bestehenden Entnahmeerlaubnis von 16 Millionen m³/a Grundwasser durch die Stadt Hamburg sind auch in der Samtgemeinde sichtbar: der Oberlauf der Este ist bereits ausgetrocknet, die Wasserstände der Moore geben Anlass zur Besorgnis (s. AKN-Mitteilungsblatt 31).

Aus diesem Anlass verfasste die Arbeitsgemeinschaft der Naturschutzverbände eine Stellungnahme, in der wesentliche Kritikpunkte der bestehenden Grundwasserentnahme beschrieben und weitere Forderungen an die zukünftige Bewässerungspraxis gestellt wurden. Am 13. Oktober dieses Jahres trafen sich dann die Naturschutzverbände mit Vertretern des Landkreises (Naturschutzbehörde, Wasserbehörde) zu einer Gesprächsrunde. Unsere Kernforderungen bei der Schaffung eines Beregnungsverbandes waren u.a.:

1. Die klare Festlegung von Entnahmeobergrenzen, die jeweils der örtlichen Dynamik der Grundwasserstände angepasst werden.
2. Eine kontinuierliche und genaue Kontrolle der Auswirkungen der jeweiligen Entnahmen (Monitoring).
3. Eine Bewässerung nach guter fachlicher Praxis und nach Stand heutiger Technik.
4. Keine Energiepflanzenbewässerung.
5. Das Erstellen eines neuen Fachgutachtens mit aktuellem Datenmaterial, welches der heutigen Grund- und Oberflächenwasserproblematik gerecht wird.
6. Problematisch erscheint die weitere Ausarbeitung/Festlegung von Wassernutzungsrechten, während der Antrag der Hamburger Wasserwerke noch ein laufendes Verfahren ist.

Neben diesen anlassbezogenen Argumenten kann man jedoch auch einen grundsätzlichen Blick auf die zukünftige Wassernutzung durch unsere intensive Landwirtschaft werfen. Niedersachsen beregnet ca. 11% der landwirtschaftlichen Nutzfläche und ist damit Spitzenreiter in der Bundesrepublik (Durchschnitt: 3,3%). In den Landkreisen Gifhorn und Uelzen stehen sogar bis zu 90% unter Beregnung. In Niedersachsen werden dabei ca. 90% des Beregnungswassers aus dem Grundwasser entnommen (Abb. 1). Wie sieht die Situation hier im Landkreis aus? Bisher wurden etwa 270 wasserrechtliche Erlaubnisse zur Beregnung erteilt, deren Menge ca. 11% des vorhandenen Grundwassers beträgt. Dies scheint nicht viel. Wirft man jedoch einen Blick in die Zukunft, so gewinnt das Thema Feldberegnung

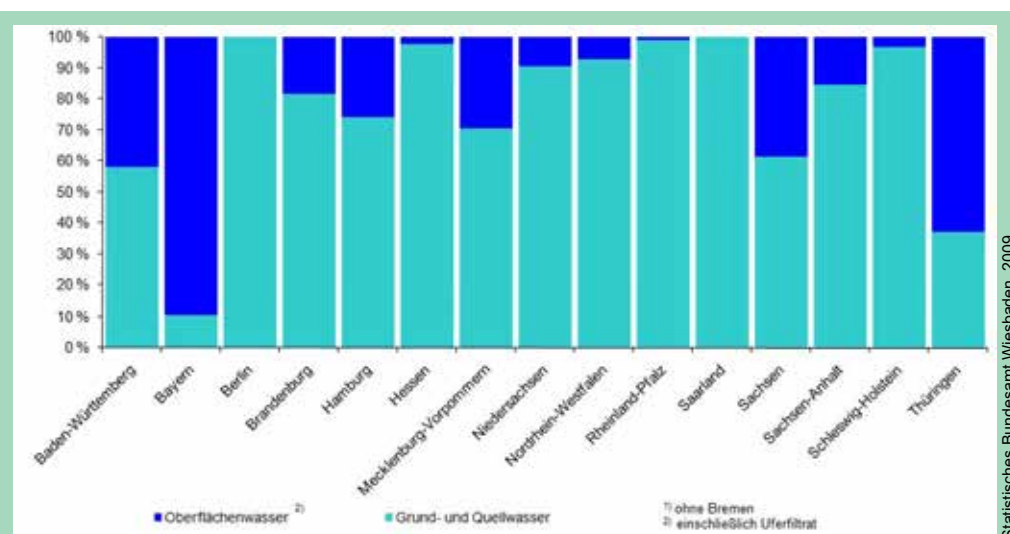


Abb. 1: Wasserentnahme für die Bewässerung 2007 - Anteile Grund- und Oberflächenwasser ¹⁾

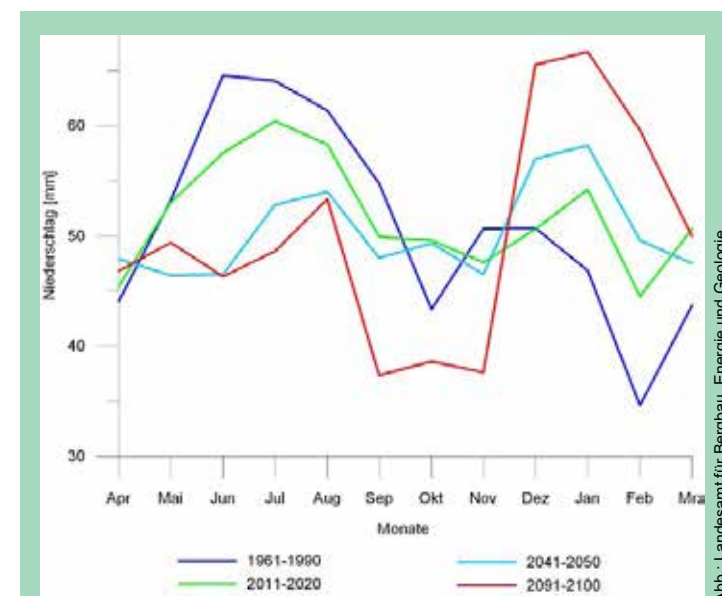


Abb. 2: Verteilung der prognostizierten Monatsniederschläge von April bis März für die Klimastation Lüneburg (WETTREG-Szenario A1B).

zunehmend an Bedeutung und an Brisanz. Durch die steigende Anzahl von Biogasanlagen werden immer mehr landwirtschaftliche Flächen bereitgestellt und intensiv mit Energiepflanzen, hauptsächlich Mais, bepflanzt. Insbesondere diese schnellwachsenden Pflanzen mit hoher Biomasseproduktion führen in den Sommermonaten zu zunehmenden Verdunstungsraten, d.h. die Notwendigkeit einer zusätzlichen Beregnung steigt. Dieser Prozess wird durch die prognostizierte Veränderung der klimatischen Verhältnisse nochmals verschärft: Mit dem Anstieg der Temperaturen wird eine Veränderung der Verteilung der Niederschlagsmengen erwartet. Die Frühjahrs- und Sommermonate werden niederschlagsärmer, während in den Wintermonaten erhöhte

Niederschlagsmengen erwartet werden (Abb. 2).

Dies hat zur Folge, dass die klimatische Wasserbilanz, d.h. das Ergebnis aus Niederschlag minus Verdunstung, abnimmt. Hier in der Region war diese Differenz in der Wachstumsperiode schon seit Jahrzehnten negativ, was ausdrückt, dass die Verdunstung immer höher als die Niederschläge war. Bis zum Ende des Jahrhunderts kann es nun im Zuge des Klimawandels zu einer drastischen Abnahme der Klimatischen Wasserbilanz der Hauptvegetationsperiode kommen (Abb. 3). Fachleute sagen somit einen Anstieg der erforderlichen Bewässerungsmenge um bis zu 30% voraus.

Während unseres Gespräches mit dem Landkreis konnten viele Problempunk-

te konstruktiv diskutiert werden. So erfuhren wir, dass ein neues hydrogeologisches Gutachten in Auftrag gegeben wurde, dessen Ergebnisse 2013/14 vorliegen sollen. Uns wurde versichert, dass bereits heute ein Antragsteller auf Beregnung ein detailliertes Antragsverfahren durchlaufen muss, welches u.a. auch permanente Kontrolle des Grundwassers verlangt. Die vollständige Umsetzung all dieser Auflagen ist jedoch für Einzellandwirte schwer umzusetzen und die Überwachung seitens des Landkreises oft nicht zufriedenstellend möglich. Hier hätte ein Beregnungsverband tatsächlich Vorteile, da er über bessere technische und personelle Ressourcen verfügt. Eine Möglichkeit, die Bewässerung für Bioenergiepflanzen und Weihnachtsbaumkulturen zu limitieren, sieht der Landkreis allerdings nicht. Im

Landkreis würden ohnehin nur 8% der genutzten Flächen mit Mais bepflanzt. Trotzdem stellt sich die Frage, inwieweit für eine (Über)Produktion von Lebensmitteln und für die Stillung des Energiehungers durch Bioenergie der Wasserhaushalt unserer Region, und somit die Stabilität dieses Ökosystems, zur Disposition stehen soll. In EU-Projekten wie AQUARIUS oder „NO-REGRET“ werden schon Maßnahmen erörtert, dem steigenden Wasserbedarf der Landwirtschaft gerecht zu werden. Der Einsatz wassersparender Beregnungstechniken (wie auch vom Naturschutz gefordert) ist nur eine Maßnahme. Darüber hinaus wird, weil auf Acker- und Grünlandflächen eine schnellere Grundwasserneubildung zu verzeichnen ist als unter Wald, auch von „Waldumbau“ als Lösungsansatz gesprochen, was wiederum

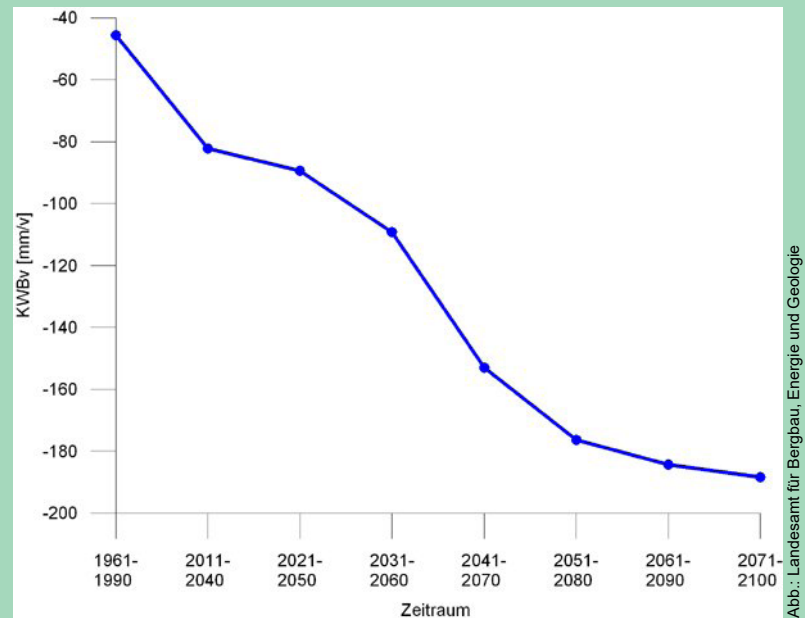


Abb. 3: Verlauf der klimatischen Wasserbilanz der Hauptvegetationsperiode, gemittelt über das gesamte Untersuchungsgebiet (WETTREG-Szenario A1B).



Foto: KZN

11 % des vorhandenen Grundwassers werden im Landkreis Harburg für die Beregnung verwendet

sehr beunruhigend klingt!

Man könnte meinen, dass die Wasserentnahmen eigentlich keine schädigenden Wirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser haben dürften, da sie gegen das Verschlechterungsverbot der EU Wasserrahmenrichtlinie verstoßen. Leider lässt die Politik hier wieder genügend Spielraum für Ausnahmeregelungen, die das bestehende Regelwerk „verwässern“. Wie schon bei der HMWB- Problematik bezüglich der Fließgewässer (Mitteilungsheft 30) sind auch hier letztendlich Wirtschaftsinteressen vorrangig. In einer Dokumentation des „NO-REGRET- Genug Wasser für die Landwirtschaft“ Projektes der Niedersächsischen Landwirtschaftskammer heißt es diesbezüglich:

„Berücksichtigung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL):

Es ist jedoch offen, ob es gelingen wird, ausreichende Maßnahmen umzusetzen, um den erforderlichen „Guten Zustand“ der Grundwasserkörper herzustellen und ihn langfristig sicher zu stellen. Die Reduzierung der erteilten Beregnungserlaubnisse wäre aus **sozioökonomischer Sicht** ein verheerendes Signal und sollte im Sinne der Sicherung der regionalen Wirtschaftskraft unterbleiben. Die wasserwirtschaftliche entwicklungspolitische Gesamtstrategie der Region sollte aus diesem Grund sein, zeitnah die Zulässigkeit einer **Zustandsverschlechterung gemäß WRRL zu untersuchen und ggf. beantragen zu lassen**. Denn eine nachträgliche Abschwächung der im Bewirtschaftungsplan festgelegten Ziele ist ausgeschlossen.“

Dass auch die Oberflächengewässer und ihre Auen keineswegs geschützt sind, lässt folgende Passage erahnen:

„Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie:

Nach den Erkenntnissen aus den hydrologischen Simulationen kann bei einer Erhöhung der realen Wasserentnahmen (entsprechend einer Ausschöpfung der derzeitigen Wassererlaubnisse) die Beeinträchtigung von schützenswerten grundwasserabhängigen Biotopen im Teilgebiet Drawehn nicht ausgeschlossen werden. D.h.: entgegen den Anforderungen der WRRL würde möglicherweise eine Zustandsverschlechterung resultieren. Die Zulässigkeit der Zustandsverschlechterung setzt voraus, dass die **sozioökonomischen Auswirkungen** der Maßnahmen zur Einhaltung des „Guten Zustands“ nach WRRL der Allgemeinheit nicht zumutbar sind. **Die Bereitschaft der Wasserbehörde, diesen Abwägungsprozess vorzunehmen und gegenüber der EU Kommission nachzuweisen, ist im Projekt als unsicher einzustufen.**“

Der Trick funktioniert evtl. also auch hier: Definiert man eine „negative sozioökonomische Auswirkung“ (sprich Umsatzeinbußen in der Landwirtschaft), hat man auch hier wieder die Wasserrahmenrichtlinie „trockengelegt“. Wie aber dem letzten Satz des obigen Auszuges zu entnehmen ist, trägt die Wasserbehörde eine große Verantwortung. Und da sind wir wieder beim Landkreis, den Naturschutzverbänden und dem Beregnungsverband angelangt.

Bisheriges Fazit: Ein Beregnungsverband per se ist nichts Bedrohliches, Naturschutz und Behörden sollten diese Entwicklung jedoch aufmerksam verfolgen!

Henry Holst

www.futterhaus.de

Alles in Futter!

Nahrung, Spielzeug & Zubehör für Ihr Tier.




Nie mehr
100% bezahlen!

DIE FUTTERKARTE

Mit der Futterhaus-Kundenkarte immer sofort
2% Rabatt
außer auf Sonderangebote

Sie haben noch keine Futterkarte?
Dann holen Sie sich einfach eine!
Jetzt in Ihrem Futterhaus.

DAS FUTTERHAUS

DEUTSCHLANDS GROSSES TIERSORTIMENT.

Buchholz Maurerstraße 42 mit Nager-, Aquaristik-, Terraristik-, Angelsport-, Teich-Abteilung Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9 bis 19 Uhr, Sa. 9 bis 16 Uhr	Soltau Am Westerfeld 7 mit Nager-, Aquaristik-, Terraristik-, Angelsport-, Teich-Abteilung Öffnungszeiten: Mo.-Do. 9 bis 19 Uhr, Fr. 9 bis 20 Uhr, Sa. 9 bis 16 Uhr	Tostedt Zinnhütte 1 mit Nager-, Vogel-, Aquaristik-, Angelsport-, Terraristik-, Teich-Abteilung Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9 bis 19 Uhr, Sa. 9 bis 16 Uhr
--	--	---



Zaunpfähle - wichtige Kleinstbiotope

Bis Heft 19 (1/2004) musste ich zurückblättern, um auf meinen Artikel über die Lebensgemeinschaften an/auf Baumstümpfen zu stoßen. Und da steht auch die Ankündigung, in loser Folge weitere solcher Kleinstbiotope, solcher Ökotope, wie der Ökologe sagt, vorzustellen. Eine sehr lose Folge, muss ich da selbstkritisch zugeben, schließlich schreiben wir das Jahr 2011. Aber die Fülle des Aktuellen und die begrenzte Zeit, beides..... aber das gehört nicht hierher.

Kleinstbiotope sind oft Extrembiotope, also Lebensräume für Spezialisten, denen die extremen Lebensbedingungen an einem solchen begrenzten Ort noch „erträglich“ und an denen sie weitgehend frei von üppiger Konkurrenz sind.

Thema sollen heute **Zaunpfähle** sein, die früher (noch vor 20, 30 Jahren) allgegenwärtig waren in den ausge-

dehnten Grünlandbereichen unserer Bachauen und Niederungslandschaften. Es sind diese alten, robusten, oft auch ausgezehrten, ausgehagerten, oft bizarren, kantigen grauholzigen Eichenpfähle des Weidelandes. Aber wo gibt es noch weidende Rinder auf altem buckeligem Weideland?

Der Rückgang dieser knorrigen, ganz und gar individuellen Gestalten hat in den letzten Jahrzehnten rasante Formen angenommen. Großräumige Mähwiesen brauchen keine Zäune, ins Grünland massiv vordringendes Ackerland erst recht nicht und die Technik des E-Zauns sieht – wo Zäune noch nötig sind – bekanntermaßen anders aus.

Die Ausrichtung der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach dem „brutalen“ Leitziel der Maschinentauglichkeit lässt kaum noch Platz für „krause und krumme“ Kleinstrukturen in unserer Landschaft! Das gilt auch für flächige Strukturen, wie z.B. Feldraine, unwirtschaftliche Zwickel und Grabenränder.

Ein Hoch daher auf die alten, ausgezehrten, rauhen und so herrlich langlebigen Gestalten der Eichenzaunpfähle, wo immer es sie noch gibt in der Landschaft. Sie verdienen aus vielerlei Hinsicht unsere Aufmerksamkeit. Sie zu würdigen ist Kulturschutz, mit hohem Wert auch für ein komplexes Artengefüge in den verbleibenden Resten der Wiesen- und Weidelandschaft.

Aber treten wir doch einmal heran an eine solche faszinierende Reihe alter Eichenpaltpfahlgestalten mit vielleicht 30 oder gar 50 Jahre währenden individuel-

ler Geschichte an diesem Platz zwischen Grabenrand und Moorbirkenwald.

Ein wenig schief steht der eine Pfahl, und so verbleibt das Regenwasser etwas länger auf der oberen schrägen Längsseite. Sattgrüne kurzrasig-kompakte Moospölsterchen drängen sich hier, auch oben noch auf der Stirnseite. Hier dominieren aber z.Zt. noch kleine graue Haken- und Bechergestalten von Strauchflechten, Pioniere wie die Moose auf Extremstandorten. Und extrem sind hier die Lebensbedingungen!

Moose und Flechten sind „Aufsitzer“, sie entziehen ihrer Unterlage keine nennenswerten Nährstoffe. Ihr „Fußfassen“ auf den rauhen Oberflächen solcher Zaunpfähle ist also ein mühsamer Prozess, abhängig natürlich von den durchschnittlichen Witterungsverhältnissen.

Minimumfaktoren sind (meistens) das Wasser und die Nährstoffe. Nicht nur das Kohlendioxid für die Fotosynthese, auch die mineralischen Nährstoffe müssen als Staub aus der Luft herangeweht oder mit dem Regen eingebracht werden! Licht ist an so exponierter Stelle im Überfluss vorhanden, auch in der dunklen Jahreszeit, und so verwundert es nicht, dass die Hauptwuchszeit unserer Extremsiedler zwischen Herbst und Frühjahr abläuft. Milde Winter sind dabei optimal.

So blicken die kleinen Moospolster und Flechtengesellschaften im allgemeinen auf eine vieljährige Entwicklungszeit zurück, denn hier auf dem Zaunpfahl geht eben alles sehr, sehr langsam. Wasserhaltevermögen und Schutzrichtungen zur Verringerung der Verdunstung prägen Morphologie (Gestalt)



Zögerliche Besiedlung eines alten Zaunpfahls durch das Gabelzahn-Perlmoos (*Dicranoweisia cirrhata*)



Neben dem Gabelzahnmoos auch erste, z. T. schon vom Moos bedrängte Schüsselflechten



Eine bezaubernde Kleinst-Lebensgemeinschaft mit hoher Dynamik: Eine zweite Moosart hat Fuß gefasst (am linken Rand); verschiedene Becherflechten-Arten behaupten sich (noch)



Kleinräumige Zaunpfahl-Landschaft

Biotope

und Anatomie (innerer Aufbau) der hier lebensfähigen Moose und Flechten.

Bei den Moosen sind das der gedrängte Wuchs in dichten Polstern mit verfilzenden Strukturen im Polster, sowie die blitzschnelle Wasseraufnahme durch die kleinen Moosblättchen. So ein Mooskissen saugt sich voll Wasser wie ein Schwamm. Hinzu kommt, dass die hier siedelnden Moosarten extrem resistent



Prächtige Flechten-Moos-Gesellschaft



Fotos R. Kempe (6)

Bei etwas stärkerer Beschattung und höherer Luftfeuchtigkeit kann sich ein teppichweicher Mantel von Moosen entwickeln.

sind gegen Austrocknung. Selbst brüchig-spröde Moosplänzchen sind nach langer Trockenperiode bei erneuter Benetzung vital.

Das gilt auch für die kleinen grauen Flechtenkörper. Sie stellen eine Symbiose zwischen meist kugeligen kleinen Grünalgen und bestimmten Pilzen dar. Das Fadengeflecht der Pilze umspinnt die Algen und gibt der jeweiligen Flechtenart die charakteristische Gestalt und schützt zugleich die Fotosynthese treibenden Grünalgen vor Austrocknung.

Abhängig von der Umgebung (sprich Lebensraum) und je nach Jahreszeit, Tageszeit und aktueller Witterung bieten Weidezaunpfähle noch so manch' anderes überraschendes Erlebnis für den aufmerksamen und behutsam herantretenden Beobachter.

Da raspelt eine Hornissenkönigin Anfang Mai am graufaserigen Holz Baumaterial ab für ihr gerade gegründetes Nest irgendwo in einer Baumhöhle oder einem Feldschuppen in der näheren Umgebung.

Und wer Geduld hat und nach ihrem Abflug eine Weile wartet, kann beobachten, dass sich das Schauspiel wiederholt. Auch Wespenvölker finden hier ihr Baumaterial.

Mehrmals konnte ich beobachten, beim ersten Mal völlig überrascht, dass auf halber Pfahlhöhe eine Sumpfeidechse, breit und platt ans Holz gedrückt, die späten Sonnenstrahlen der untergehenden Sonne nutzt, ihren Körper auf Betriebstemperatur zu halten. Sie klettert den Sonnenstrahlen hinterher.

Auch ganz oben auf einem Pfahl zwischen Moosen und Flechten habe ich eine solche Begegnung gehabt. Leider

ohne einen Fotoapparat zur Hand zu haben.

Jagdspinnen treiben sich herum an solchen Zaunreihen, Schlupfwespen und auch Schmetterlings-Raupen auf der Suche nach geeigneten Ruheplätzen zur Verpuppung in den oft zahlreichen Spalten und Ritzen.

Aber auch für viele Vögel der offenen Wiesenlandschaft stellen alte Weidezaunareale bevorzugte Lebensräume dar. Zugegeben, auch ein E-Zaunpfahl bietet eine Singwarte für eine Goldammer oder ein Braunkehlchen. Aber die Zaunrandstreifen sind dann (fast) immer sauber ausgemäht zur Sicherung des Stromflusses und kleines Gesträuch findet man im Schutze dieser modernen Zäunung schon gar nicht.

Ein einziges Brombeergebüsch jedoch und nur wenige Pfähle mit Stacheldraht vermögen ihn zu fesseln: den Neuntöter.

Nistplatz und Warte für den Beutefang sind dann gegeben – und der Stacheldraht dient zum Aufspießen der Beute. Für Braunkehlchen und Baumpieper, Goldammer und Feldlerche, Mäusebussard und Bekassine u.v.a. sind Eichenzaunpfahllandschaften mit ungeräumten Grabenzügen neben dem Zaun und kleinen Buschgruppen, die sich im „Schutz“ des Stacheldrahtes entwickeln konnten, hoch attraktive Biotopelemente für eine Besiedlung!

Ein neugieriger Blick aus der Ferne wie aus der Nähe auf die „ergrauten“ Gestalten lohnt sich also allemal!

Reinhard Kempe

Biotope



Zaunpfähle sind eine beliebte Singwarte für das Goldammer-Männchen



Der Neuntöter nutzt Pfähle in der freien Landschaft gern als Warte für den Beutefang



Hier dient auch ein Eisenpfahl als Sitzwarte für die Feldlerche

Fotos U. Quante (3)

Grob und unbeliebt, grazil und zauberhaft, bedrängt und oft gefährdet

Binsen

Für den Landwirt ein negativer Wirtschaftsfaktor im Grünland, ein Ärgernis rundum, für den Spaziergänger ein „hässlicher“, ungepflegter Anblick, für den ökologisch versierten Kenner ein durchaus wertvoller Aspekt mit kritischen Anmerkungen: so verschieden stellt sich eine vollkommen oder über-

wiegend mit Binsen bestandene Wiese dar.

Sie ist zur Gewinnung von Silagefutter nicht mehr geeignet, zur neuerlichen aktuellen Beweidung ebenfalls nicht. Das Vieh meidet die kieselsäurehaltigen Pflanzen. Eine solche verbinste Fläche verdankt ihre Entwicklung (meistens) der Aufgabe der Bewirtschaftung, aus welchen Gründen auch immer.

Es ist meistens die in dichten Horsten aufwachsende **Flutterbinse** (*Juncus effusus*), die solche der Bewirtschaftung entzogenen Grünlandflächen in wenigen Jahren zu einem kniehohen, fast undurchdringlichen „Grasdschungel“ macht, ohne zartes Weidegrün und nur mit wenigen hoch wachsenden Blütenpflanzen, wie z.B. Sumpfkatzdisteln oder Wiesen-Bärenklau. Und doch ist eine solche Binsenwüste von hoher Attraktivität für eine Vielzahl von Tieren aus allen Tiergruppen.

Ungespritzt, seit geraumer Zeit nicht mehr gedüngt und auch meistens – da aufgegeben – nicht mehr so streng entwässert durch die regelmäßige Unterhaltung der Gruppen und der angrenzenden Gräben – bietet diese Binsenlandschaft ein echtes Refugium für Hase und Rehwild, für Sumpfohreule, Rohrweihe, Bekassine, Rohrammer, Wiesenpieper, Schwarz- und Braunkehlchen, für eine größere Zahl von Heuschrecken, für viele Spinnen- und Schneckenarten u.v.a. Je größer die Fläche, desto attraktiver. Und Refugium heißt hier zum einen Rückzugs- und Ruheraum, aber auch Fortpflanzungs- und Gesamtlebensraum.

Bei dem Grad der Ausgeräumtheit unserer Acker- und Wiesenlandschaften und der Intensität ihrer Nutzung stellen die oft üppigen Welten der Flutterbinse eine wichtige ökologische Ausgleichsgröße im Lebensraumverbund z.B. einer bestimmten überschaubaren Wiesenlandschaft dar.

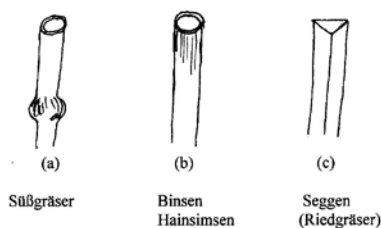
Die Flutterbinse ist ein Nährstoff- und Nässezeiger. Ihr massenhaftes Aufwachsen nach Aufgabe der Bewirtschaftung geht zurück auf jahrelange vorausgegangene Düngergaben und auf die durch den wirtschaftenden Menschen auf den Niedermoorböden verursachten Eingriffe. Diese durchsetzungsfähige und zur „Monokultur“ neigende Pflanze ist also auch ein Ärgernis für Pflanzensoziologen und Naturschützer: Sie verdrängt auf den nassen Grünlandresten die ursprünglich ansässigen, heimischen Pflanzengesellschaften mit ihren charakteristischen Arten: Sumpfdotterblume, Läusekraut, Kreuzblume, Mai-Knabenkraut und viele andere wenig konkurrenzfähige Arten. Sie alle hatten auf nassen oft schwer zu bewirtschaftenden „Randflächen“ ihre ökologische Heimat, in guter Koexistenz mit dem extensiv wirtschaftenden Menschen. Das allerdings ist seit geraumer Zeit vorbei, wie wir alle wissen, diese Pflanzen- und Blütenvielfalt in unseren Wiesen ging in den letzten 30 – 50 Jahren Fläche für Fläche „in die Binsen“. Das festzustellen, wie es hier mit diesem Aufsatz gerade geschieht, ist heute gleichsam eine „Binsenwahrheit“. Die Redewendung „in die Binsen gehen“ stammt offenbar aus der Jägersprache. Tiere, die bei der Jagdausübung nicht getroffen wurden, flohen dann oft in den undurchdringlichen Dschungel



Beginnende Verbinsung auf extensiviertem Grünland durch die Flutter-Binse; durchaus förderlich für die Artenvielfalt

Unterscheidungsmerkmale der Gräser

Halme/Stengel der drei großen Gruppen von Gräsern



- a: hohl; im Querschnitt rund; mit Knoten
- b: markhaltig; z.T. hohl mit quergliedrigen Markscheiden; rund, ohne Knoten; rillig oder glatt
- c: markhaltig; im Querschnitt scharf oder stumpf dreieckig; einige Arten auch mit rundem Stengel



Hochgradig verbinste Fläche (überwiegend Flutter-Binse). Brutareal z. B. der Rohrammer

der Binsen und Sauergräser, oft auf Nimmerwiedersehen, unauffindbar, verloren für den Jäger. Und die „Binsenweisheit“? – Sie qualifiziert eine Aussage, die allgemein bekannt ist, eben wie die allgegenwärtige Binse. Mit „nodum scirpo quaerere“ („Stengelknoten an der Binse suchen“) findet man bereits im Lateinischen eine Formulierung für die schon damals wohl allgemein bekannte Tatsache, dass Binsen einen glatten, knotenlosen Stengel haben: Eine Binsenweisheit also dieses Merkmal.

Gemäß ihrer Anpassungsfähigkeit findet sich die Flutterbinse in der Tat nahezu überall bei uns, vor allem in gestörten Bereichen, wenn sich nur

Fotos R. Kempe



oben: Endständige Blütenstände (Rispen) der Glanzbinse
links: Seitenständiger Blütenstand der Flutterbinse

ein wenig Regenwasser in einer Mulde sammeln kann.

Durch ihren oft dichthorstigen Wuchs mit zusätzlicher Ausläuferbildung kann sie – wie vorn beschrieben – relativ schnell große, dichte Bestände bilden. Die sehr kleinen, windbewegten Samen helfen dabei. Der Blüten- und spätere Fruchtstand steht als charakteristischer „Puschel“ im oberen Drittel des Halmes in der Achsel eines Tragblattes das gleichsam die Fortsetzung des Halmes darstellt.

Diesem im Winde flatternden „Rispen-Puschel“ verdankt die **Flatter-Binse** (*Juncus effusus*) ihren Artnamen (effusus=lose, zerzaust). Ihr Gattungsname *Juncus* leitet sich ab vom lateinischen jungere=binden. Die oft langen Halme dienen früher als Flechtmaterial mit vielfacher Anwendung für z.B. Maten und Körbe.

Eine weitere z.T. sehr dominante Binsenart ist die **Glanzbinse** (*Juncus articulatus*). Sie bildet keine Bulten, Horste, sondern verbreitet sich ausschließlich und ziemlich rasant durch weit verzweigte Rhizome (Ausläufer)



Niederliegende „Binsenwüste“ der Glanzbinse: kaum Chancen für andere Blütenpflanzen

im Boden und kann daher schnell große Bestände bilden. Sie ist stärker abhängig von dauernassen Böden. Ihr rispiger Blütenstand ist endständig. Ihre Halme erreichen ähnlich wie die Flatterbinse eine stattliche Höhe (30 – 80cm). Bleiben die Halmwälder der Flatterbinse im allgemeinen steif aufrecht bis in den Winter und ins nächste Frühjahr hinein, so neigen die Bestände der Glanzbinse im Spätsommer oft dazu, sich flächenhaft teppichartig niederzulegen, vor allem nach schweren Regenfällen, und somit alle anderen Blütenpflanzen in ihrem Wachstum zu ersticken. Nur wenige Arten stoßen dann noch durch diese grünen Binsenmatten hindurch. Auf ökologisch wertvollem Grünland (nass; ungedüngt und ungespritzt) kann man beide Binsenarten nur durch konsequente Mahd eingrenzen. Der AKN versucht das auf mehreren Flächen.

Hainsimsen

Es ist vor allem der Blütenbau, der auch die Hainsimsen (*Luzula*-Arten) den Binsengewächsen zuordnet: 6 Kronblätter, 6 Staubblätter und 3 Fruchtblätter zeichnen die kleinen, aber bei näherem



Die Hainsimsen sind eng mit den Binsen verwandt



Auch ein Riedgras: Das Schmalblättrige Wollgras mit charakteristischen Fruchtständen

Hinsehen sehr schön gefärbten Blüten der Binsen und Hainsimsen aus. Die Hainsimsen haben breitere Laubblätter, dem typischen Grasblatt ähnlich, mit meistens auffallend deutlicher Bewimperung an den Rändern. Die doldenartigen Blütenstände finden sich endständig an den meist starr aufrechten



Das gefährdete Weiße Schnabelried wächst auf nassen, torfigen Böden, gern zusammen mit dem Sonnentau

Stängeln.

Der Name Hainsimse weist auf die eher trockenen Wuchsorte der bei uns heimischen Arten hin. Am extremsten verhält sich hier die **Feld-Hainsimse** (*Luzula campestris*) auch „Hasenbrot“ genannt, die auf sonnenreichen Trockenrasen oft schon Ende März und Anfang April mit ihren gelb leuchtenden kleinen Staubblättern zu entdecken ist: ein lichtungsriger zarter Frühlingsbote auf kargem Magerrasen (siehe „Hasenbrot“= altes, trockenes Pausenbrot).

Sauer- oder Riedgräser

Staunasse Böden, quellige und unbewirtschaftete Moorböden sowie Moore selbst sind die Wuchsorte einer zweiten Gruppe von grasartigen Pflanzen. An solchen Orten wachsen bevorzugt die Sauer- oder Riedgräser (*Cyperaceae*). Sie werden vom Weidevieh verschmäht, schmecken also „sauer“ im Gegensatz zu den bevorzugten Weidegräsern, den Süßgräsern. Es sind dies also Bezeichnungen aus einer Zeit, da man noch

Fotos: R. Kempe (2), U. Quante (3)



nichts wusste vom Chemismus saurer Böden, auch nichts vom starken Kiesel säuregehalt der Riedgräser, der sie hart und scharf an den Rändern macht und damit weniger gut verdaulich für das Vieh. Man sah nur das Weideverhalten der Tiere. Es sind überwiegend die ungestörten, vom Menschen wenig bis kaum genutzten Flächen oder seit langem wieder aus extensiven Nutzungen entlassenen Bereiche. Demgemäß sind die Lebensraumangebote für die Sauer- oder Riedgrasarten in den letzten 30 – 50 Jahren stark zurückgegangen. Zunehmende Trockenlegung von Sümpfen, Quellzonen, Nasswiesen und Mooren haben bewirkt, dass viele der zu den Riedgräsern gehörenden Arten auf den Roten Listen geführt werden. Riedgrasbestände gehören seit den 90er Jahren zu den geschützten Pflanzengesellschaften und fallen unter den Schutzparagraphen für Geschützte Biotoptypen, bundesweit vereinheitlicht unter dem § 30 des Bun-

desnaturschutzgesetzes.

Zu den Riedgräsern gehören u.a. die **Wollgräser** (Eriophorum-Arten) in unseren Moor-Resten, das **Weißes Schnabelried** (Rhynchospora alba) oder die **Rasige Haarsimse** (Trichophorum cespitosum), alles zarte, grazile Schönheiten als Einzelpflanzen, erst auffällig aber in größeren Beständen. Eindrucksvollstes Beispiel: fruchtende Wollgräser im Moor zwischen Ende Mai und Juni. Die artenreichste Gruppe unter den Riedgräsern sind die Seggen (Carex-Arten), deren größte Zahl ebenfalls nassabhängig ist. Einige Arten haben aber auch trockene Lebensräume erobert, wie z.B. die **Pillen-Segge** (Carex pillulifera) und die **Sand-Segge** (Carex arenaria) in unseren Heiden und Kiefernwäldern. Sowohl der lateinische Name Carex wie auch der deutsche Name Segge leiten sich wohl ab von Wörtern mit der Bedeutung schneiden und beziehen sich auf die oft schneidend scharfen Stängel



In einen Moortümpel vordringender Bestand der Schnabel-Segge (Beispiel für den rasigen Seggentyp, Ausbreitung über Ausläufer)

Fotos R. Kempe (1), U. Quante (2)

und Blätter.

Verwirrend nicht nur für den Laien ist die Tatsache, dass in einschlägigen Bestimmungsbüchern für Gräser auch unter den Riedgräsern Arten zu finden sind, die den Namen Simse tragen. Dieser deutsche Name wird also leider nicht einheitlich verwendet, denn die weiter vorn beschriebene Hainsimse gehört auf Grund ihres Blütenbaus, wie schon gesagt, zu den Binsengewächsen.

Aus der Fülle der Seggen sollen hier nur zwei weitere kurz dargestellt werden. Sie verkörpern in charakteristischer Weise die beiden Wuchstypen dieser Gattung.

Da ist einmal die langhalmige **Rispen-Segge** (Carex paniculata). Sie bildet im Laufe von Jahrzehnten bis zu einem Meter hohe Stöcke von prächtigem Aussehen, vor allem im Frühjahr, wenn die rispigen Blütenstände lang und bogig überhängend dem Stock eine Art Krone aufsetzen. Scharf und schneidend sind die Blätter und auch die Halme mit ihrem für Seggen typischen scharf dreikantigen Querschnitt.

Diese auffällige Großsegge findet ihre besten Lebensbedingungen in Quellsümpfen, an Bachläufen und wasserzügigen Gräben, die ungeräumt bleiben. Ihre prächtigen Horste befestigen die Bachufer und geben – wenn sie ungestört aufwachsen können – dem Gerinne des Baches einen munteren, schlängelnden Lauf. Sie befördern in hohem Maße den Strukturreichtum eines Baches.

Viele Seggenarten – groß- wie kleinwüchsige – wachsen in lockeren bis sehr dichten, bültigen Horsten, ohne Ausläufer.

Anders sehen Seggenbestände des lo-



Alte, kräftige Horste der Rispen-Segge (Beispiel für den horstig wachsenden Seggentyp)

ckerrasigen Typs aus. Mit oft raumgreifenden Ausläufern bilden sie rasenartige Bestände. Zu diesem Typ gehört die häufige **Wiesen-Segge** (Carex nigra), deren Blütenstände nicht rispenartig-locker, sondern ährig-gedrängt im Endbereich des Stängels sitzen.

Wer draußen in der Landschaft Seggen wenigstens grob als solche erkennen möchte, hat ein alle Arten auszeichnendes Merkmal zur Hand: den oft schneidend scharfkantigen **dreiseitigen** Stängel, dessen Kanten auch stumpf bzw. abgerundet sein können. Der Stängelquerschnitt bleibt dabei aber dreieckig.

Die Seggen sind eine ausgesprochen interessante, weit verbreitete Gattung der Ried- oder Sauergräser mit hoher Standortdifferenzierung. Ihre genaue Artbestimmung bereitet dem Laien allerdings oft Schwierigkeiten. Ihre grazilen Gestalten und z.T. mächtigen Stockwerkbauten lohnen allerdings jede Beschäftigung mit ihnen.

Reinhard Kempe

Kinderexkursionen des AKN - Sparkasse Harburg-Buxtehude als Sponsor

Unter dem Motto „Was lebt in Tümpel, Bach und Wiese“ erforschten auch in diesem Jahr wieder Kinder unter Anleitung des AKN die heimische Natur. Auf zwei Kinderexkursionen konnten die jungen Naturfreunde zusammen mit ihren Eltern oder Großeltern das verborgene Leben abseits der Wege entdecken.

Der AKN bietet seit nunmehr drei Jahren seine Naturerlebnistage für Familien mit großem Erfolg an. Zweimal im Sommerhalbjahr geht es in ausgewählte Lebensräume, in denen die Kinder mit großer Begeisterung kleine und große Tiere aufspüren. Diese werden vorsichtig gefangen und durch Henry Holst und Uwe Quante fachkundig erklärt.

In diesem Jahr wurden Wald, Wiese und ein Teich bei Hoinkenbostel sowie ein Moorteich und seine Umgebung bei Ottermoor erforscht. Ausgerüstet mit Luft- und Wasserkeschern, Gläsern, Wannen, Lupengläsern sowie Bestimmungsbü-

chern machten sich die jungen Naturforscher freudig auf den Weg in das kinds-hohe Gras und zum Ufer der Teiche. Es wurden die unterschiedlichsten Tiere gefangen: in der Wiese Schmetterlinge, Heuschrecken, Schwebfliegen, Spinnen und vieles mehr, im und am Teich Wasserskorpione, Rückenschwimmer, Wasserläufer, Libellen und deren Larven, Frösche und Kaulquappen.

Nicht nur für das Fangen der Tiere konnten sich die Kinder begeistern; genau so spannend war es, die Tiere in geeignete Gefäße zu setzen und mit Lupen zu betrachten. Es wurden viele Fragen gestellt und von den Betreuern Wissenswertes zu Lebensweise, Entwicklung und Wechselbeziehungen der einzelnen Organismen sowie deren Schutz berichtet. Anschließend wurden die Tiere wohlbehalten wieder in ihren natürlichen Lebensraum entlassen.

Unterstützt werden die Kinderexkursionen von der Sparkasse Harburg-Buxtehude, die die Anschaffung einer ausreichenden Anzahl von Keschern für die teilnehmenden 8 bis 14 Kinder ermöglichte.

Ziel dieser Unternehmungen des AKN ist es, Kindern die Gelegenheit zum Erleben der Natur und zur hautnahen Begegnung mit verschiedenen Lebensräumen zu geben - nur so kann eine Wertschätzung für die heimische Natur entstehen: Man kann nur schützen, was man kennt!

Nicht nur die Kinder, auch die Erwachsenen waren fasziniert von den kleinen und großen Wundern der Natur und es hat allen Spaß gemacht!

Uwe Quante



Die „Beute“ der ersten Kinderexkursion wird untersucht und von Henry Holst erklärt



Gut ausgerüstet: Die kleinen Naturfreunde in Ottermoor



In der Wiese gibt es viel zu entdecken, zu fangen und zu untersuchen



Auch der Moorteich beherbergt manche Überraschung, die diskutiert werden muss:



Vielfältiges Leben im und am **Teich**: Libellen und Wasserfrösche sowie ihre Larven



In der **Wiese** verborgen: Ochsenauge und Kreuzspinne



Die AKN-Kinderseite

Kennst du die Schmetterlinge?

Schmetterlinge gehören zur Klasse der Insekten.

Man unterteilt die Schmetterlinge in **Tagfalter** und **Nachtfalter**. Zu den Tagfaltern gehören die bunten Großschmetterlinge, die im Sommer im Garten und auf Wiesen Blüten besuchen. Zu den Nachtfaltern gehören viele unscheinbare, getarnte Schmetterlinge. Sie heißen Schwärmer, Spinner, Spanner und Eulen. Einige von ihnen fliegen nachts zum Licht und sie sammeln sich an Straßenlaternen und Hauslampen.



Oben: Die hübsche Malachiteule, ein Nachtfalter, rechts: Der seltene Schwalbenschwanz, ein Tagfalter



Name: Der deutsche Name „Schmetterling“ kommt vom Wort *Schmetten* (alter Ausdruck für Rahm), von dem einige Arten angezogen werden. Der Begriff *Falter* hat nichts mit *fallen* (der Flügel) zu tun, sondern kommt von *flattern*.

Merkmale: Schmetterlinge sind leicht zu erkennen: Sie haben vier große, oft farbige Flügel. Die Farbe entsteht durch feine Flügelschuppen, die wunderschöne Muster bilden können. Wie alle Insekten haben die Schmetterlinge sechs Beine und zwei Facettenaugen, die aus bis zu 30.000 Facetten (Einzelaugen) zusammengesetzt sein können.

Größe: Die kleinsten Schmetterlinge („Motten“) haben nicht einmal 3 mm, die größten eine Spannweite von über 25 cm.

Lebensraum: Schmetterlinge kommen überall dort vor, wo es Pflanzen gibt, denn ihre Larven ernähren sich von diesen. Es gibt sie auf allen Kontinenten außer in der Antarktis.

Artenzahl: Mit über 160 000 Arten sind die Schmetterlinge die nach den Käfern größte Gruppe der Insekten. In Deutschland kommen etwa 3700, in Europa über 10000 Arten vor.

Alter: Während das Raupenstadium bei einigen Schmetterlingen mehrere Jahre dauern kann, werden die Falter selten älter als zwei Wochen. Es gibt sogar Schmetterlinge, die nur so kurz leben, dass sie gar nicht fressen. Einige Arten wie z.B. das Tagpfauenauge oder der Zitronenfalter überwintern



Die Raupen des Tagpfauenauges fressen Brennnesseln

von Uwe Quante



aber auch als Falter und leben so einige Monate.

Fortpflanzung: Das Weibchen legt nach der Paarung bis zu 1000 Eier auf Pflanzen ab. Aus den Eiern schlüpfen die Larven, die wir Raupen nennen. Diese fressen den ganzen Tag. Wenn ihre Außenhaut zu klein geworden ist, häuten sie sich. Wenn die Raupe ausgewachsen ist, verpuppt sie sich. In der Puppe kommt es zur Verwandlung in den Schmetterling.

Nahrung: Alle Schmetterlinge nehmen flüssige Nahrung auf. Hierzu rollen sie ihren Saugrüssel aus und benutzen ihn wie einen Trinkhalm. Die meisten Schmetterlinge sind Blütenbesucher und trinken Blütennektar. Einige Arten saugen andere Pflanzensäfte auf, wie den Saft von verletzten Bäumen oder den Saft von faulenden Früchten. Einige wenige Schmetterlinge, wie der in diesem Heft beschriebene Schillerfalter, trinken an Aas oder an den Ausscheidungen von Tieren. Die Raupen ernähren sich auch ganz anders. Sie fressen Pflanzenteile wie Blätter, Nadeln, Blüten, oder Früchte, wobei viele Arten auf bestimmte Pflanzen spezialisiert sind.

Fortbewegung: Die Raupen laufen mit ihren sechs Brustbeinen und den acht stummelförmigen Bauchbeinen. Zusätzlich besitzen sie am Körperende noch zwei „Nachschieber“, mit denen die Spannerraupe ihre typische Fortbewegung durchführen: Sie „robber“ sich voran.

Die Falter bewegen sich meist in einem Flatterflug fort. Die Schwärmer zeigen einen schnellen Schwirrflug (wie ein Kolibri), andere Arten fliegen mit einem Segelflug.

WUSSTEST DU SCHON?



Es gibt viele Schmetterlinge, die wie Zugvögel große Strecken zurücklegen. Man nennt sie Wanderfalter. Sie entwickeln sich meisten in Südeuropa und fliegen dann über die Alpen in den Norden, zum Teil bis nach Skandinavien hoch. Dabei legen sie einige tausend Kilometer zurück.

Fotos: U. Quante

DIE TRICKS DER SCHMETTERLINGE!



Täuschen und Tarnen: Viele Schmetterlinge und Raupen überlisten ihre Feinde, indem sie sich tarnen: sie sehen aus wie ihre Umgebung und bleiben unbeweglich sitzen. Einige täuschen ihre Feinde durch die Färbung: sie sehen aus wie gefährliche Tiere, wie z.B. eine Wespe, oder haben große Augenflecken auf den Flügeln, mit denen sie die Angreifer erschrecken.

Der Große Schillerfalter

Hoffest auf Hof Quellen am 26.06.2011. Ich befand mich dort mit meiner Enkelin, der das Treiben auf dem Hof viel Spaß bereitete. Da sie wusste, dass ich mich für Schmetterlinge interessierte, kam sie plötzlich von der Heuburg herunter und erzählte, dass sie einen großen schönen Falter gesehen hätte, und sie wollte ihn mir zeigen. Ich ging mit ihr, aber wir hatten natürlich kein Glück, da er inzwischen weitergefliegen war.

Eine halbe Stunde später kam der Auftritt des Zauberers und Hannah saß unter den Zuschauern. Plötzlich entdeckte ich den Schmetterling oberhalb der kleinen Bühne auf einem Holzbalken der Scheune sitzen; wahrscheinlich wollte er sich die Veranstaltung nicht entgehen lassen.

Ich versuchte ihn zu fotografieren, aber leider war ich nicht besonders erfolgreich, da er zu weit entfernt war. Zum Glück erschien zu dem Zeitpunkt mein Sohn, dem ein paar schöne Aufnahmen gelangen. Meine Freude war natürlich groß, da es sich bei dem Schmetterling um den Großen Schillerfalter handelte, der in diesem Jahr (2011) zum Schmetterling des Jahres ernannt wurde. Hier in unserer Region habe ich ihn zum ersten Mal gesehen, und so war es ein Höhepunkt des Tages für mich.

Der **Große Schillerfalter** (*Apatura iris*) ist mit einer Flügelspannweite von über sieben Zentimetern einer der schönsten und größten Schmetterlinge Europas. Er



Fotos M.Nyhuis

Der Name Schillerfalter bezieht sich auf die blau schillernden Flügel des Männchens, hervorgerufen durch winzige Luftkammern in den Flügelschuppen

gehört zur Familie der Edelfalter und innerhalb dieser zu den Augenfaltern. Da er die meiste Zeit in den Wipfelregionen der Bäume verbringt, ist er nur selten zu sehen. Die beste Zeit, ihn zu beobachten, ist der späte Vormittag, da er dann an feuchtkühlen Waldrändern Nahrung und Wasser aufnimmt.

Der Name Schillerfalter bezieht sich auf die, bei bestimmten Lichteinfall, blau schillernden Flügel des Männchens, hervorgerufen durch winzige Luftkammern in den Flügelschuppen. Die Flügel der Weibchen sind dunkelbraun. Beide haben weiße Flecken auf den Vorderflügeln und eine weiße Binde sowie einen kleinen Augenfleck auf den Hinterflügeln. Rotbraun-weiß ist die Flügelunterseite mit je einem orangefarbenen, kreisrunden Auge mit schwarzblauem Kern.

Der Schillerfalter ernährt sich nicht von Blütennektar, sondern von tierischen Produkten, wie Exkrementen und Aas. Die Paarung findet in den Wipfeln von Eichen und Buchen statt, die den Wald überragen. Das wird als „treetopping“ bezeichnet.

Ihre bis zu 250 Eier legt das Weibchen einzeln an den Blättern niedriger Salweiden ab. Die grünen Raupen tragen Kopfhörner und ähneln Nacktschnecken. Sie ändern im Spätherbst ihre Farbe ins Bräunliche, spinnen sich leicht ein und überwintern gut getarnt an den Zweigen der Futterpflanze. Im Frühjahr, nach der Nahrungsaufnahme erhalten sie wieder ihre grüne Farbe. Sie verpuppen sich an der Unterseite eines Weidenblattes und sind durch die blattähnliche Gestalt und gelbliche Fä-



Auf der Flügelunterseite fällt ein orangefarbener Augenfleck mit schwarzblauem Kern auf

bung gut geschützt. Die Schmetterlinge fliegen von Juni bis August.

Der Große Schillerfalter steht deutschlandweit auf der Vorwarnliste, da der Bestand rückläufig ist. In einigen Bundesländern wird er schon als gefährdet eingestuft, so in Niedersachsen in der Gefährdungsstufe „Stark gefährdet“ (RLN 2). Die Hauptursache für den Populationsrückgang besteht in der Beseitigung der Weidengebüsche als unerwünschter Unterwuchs in den Wäldern. Weiden sind aber nicht nur für den Schillerfalter wichtig, sondern auch für viele andere Insektenlarven – nicht zu vergessen – die Bienen finden dort im Frühling ihre erste Nahrung.

Mia Nyhuis

Quellennachweis:
bund-nrw-naturschutzstiftung.de
www.natur-lexikon.com

Patchwork-Flächen in Wistedts Süden

Es geht um unsere zahlreichen Grünland-Pachtflächen beiderseits der Oste in diesem Raum. Eine Fläche gehört dem AKN, eine weitere haben wir als AKN allein gepachtet, die Lungenenzianweide; bei den meisten teilen wir uns die Pachtkosten mit unserem Vorstandsmitglied Claus Bohling als dort privat wirtschaftendem Hobby-Landwirt. Seine Rinder fressen auf diesen Flächen bzw. erhalten von dort ihr Wintergras. In jedem Falle profitiert die biologische Vielfalt der verschiedenen Flächen von der zeitlich nach ökologischen Gegebenheiten ausgerichteten Beweidung und Mahd. Extensivierung ist die Vorgabe, keine Pestizide, keine Gülle, grundsätzlich keine Düngung, nur gelegentlich in großen Jahresabständen auf der einen oder anderen Fläche vorsichtige Erhaltungsdüngung. Vor allen Maßnahmen finden enge Absprachen statt. Es kann an dieser Stelle nicht genügend

betont werden, dass umfangreiche Mäh- und Abräumarbeiten auf diesen zahlreichen Grünlandpachtflächen durchgeführt werden müssen. Sie dienen der Förderung der Artenvielfalt. Die Arbeiten sind zeitintensiv, dazu natürlich wetterabhängig und - was das Management erschwert - auf bestimmte Zeitfenster im Frühsommer und Herbst beschränkt mit Rücksicht auf Vogelbruten und z. B. Heuschreckenpopulationen. Diesen Aufwand leistet Claus Bohling mit seinen Maschinen unter gelegentlicher Mithilfe eines Lohnunternehmers. Heinrich Meyer steht ihm dabei häufig zur Seite. Der AKN beteiligt sich mit seiner Arbeitskraft bei Zäunungsarbeiten und finanziell an den nötigen Aufwendungen, ohne dass dieser Anteil dem vielfältigen ökologischen Gewinn für die Flächen gerecht werden könnte. Die meisten Flächen liegen direkt an der Oste, mindestens aber ostenah,



Wichtige hochgrasige und hochstaudige Grabenrandstreifen für Braunkehlchen (links), Goldammer und Dorngrasmücke

und bilden in ihrer Verknüpfung miteinander bzw. in ihrer Streuung über einen verhältnismäßig großen Raum ein wichtiges Verbundsystem an Extensivgrünland. Besonders wertvoll sind die breiten ungemähten Randstreifen an den Flurstücksgrenzen und an den Gräben und Gruppen für Pflanzenwildwuchs, Vogelbrut und Insektenpopulationen. Der bisherige Erfolg dieser Flächen-Mosaik-Strategie besteht in vielschichtigen positiv-dynamisch reagierenden Lebensgemeinschaften. Für die Natur dieses Landschaftsteils ein gutes Ergebnis.

Reinhard Kempe

Fotos: R. Kempe (3), U. Quante (5)



Rösels Beißschrecke



Goldschrecke



Kurzflügelige Schwertschrecke



Sumpfschrecke

Vielfältiger Pflanzenwuchs mit reichem Heuschreckenvorkommen auf einer extensiv genutzten Pachtfläche an der Oste



Noch immer ein Ärgernis: die begradigte Oste; positiv allein: die von der Mahd ausgesparten wildwüchsigen Randstreifen

Ein Arbeitssommer und -herbst



Es gab in diesem Jahr eine unfreiwillig lange Sommerpause bei den Arbeiten der Rentner-Band. Ein krachender Hexenschuss hatte mich zwischen Ende Juli und Mitte September fast völlig außer Gefecht gesetzt.

Seit ich dann aber – umsorgt, geschont von allen Mitgliedern dieser herrlichen Truppe – mit langsamer Steigerung des Einsatzes dabeisein konnte, ging es mir von Mal zu Mal besser.

In diese meine „Schwächephase“ kam dann eine wunderbare Mail ins Haus von Horst-Dieter Fehling, Imker und auch Ruheständler seit kurzem, mit den Worten: Die Bienen sind versorgt, stehe ab sofort zur Verfügung! Das war natürlich eine Mitteilung von stimulierender Wirkung. Genau wie die von Hinnerk Lehmann aus Inzmühlen: Ich bin dabei. Stimulierend wirken ebenfalls „Anmeldungen“ zur Rentner-Band von

Fleißige
Hände auf den
Poppenwischen
beim Abräumen
des Mähgutes



kurz vor dem Unruhestand stehenden Mitgliedern. Eine Anmeldung ist sogar dabei mit noch 9-jähriger Wartezeit! Da kommt richtige Vorfriede auf bei den z.Zt. oft schon seit Jahren Aktiven. Sie werden schließlich nicht jünger! Nun aber zur Sache.

Die Rentner-Band hat zwischen Mai und November (bei einer rund 8-wöchigen Sommerpause) mehr als 15 Arbeitseinsätze durchgeführt. Es begann mit Mäharbeiten von Mitte Juni bis Anfang Juli auf mehreren Betreuungsflächen des AKN, auf der Pachtfläche am Wistedter Berg, am Schmokbach in Neddernhof, auf unseren beiden Obstbaumflächen



Mahd u. Abräumen auf unserer Pachtwiese am Wistedter Berg: von Hand in den nassen Bereichen, maschinell auf der Großfläche mit Bohling-Senior

in Wistedt und auf einer der Poppenwischen bei den Dittmer-Teichen. Dann wurde mit dem Vorstand zusammen unser Infostand auf dem Hoffest unseres Mitglieds Matthias Kessler (Hof Quellen) betreut.

Ende Juni folgte noch ein Arbeitsvormittag an den Dittmer-Teichen: die quellige Teichsohle eines abgelassenen Teiches mußte von Jungerlen und Weidenanflug befreit werden.

Zwei abgelassene Teiche dort werden seit 3 Jahren nach unserem Plan nur noch vom Quellbach in der Mitte durchzogen. Dadurch entsteht ein vielfältiges Angebot an Pflanzen auf der quelligen, aber nicht überstauten Teichsohle. Sichtbare Artenvielfalt ist die Folge, von kräftigen Torfmoospolstern bis zu einer standortbedingten Fülle an Blütenpflanzen. Interessante Entdeckungen sind dabei durchaus nicht ausgeschlossen. Erst Ende September ging es dann weiter, zunächst mit der Planung zum Bau einer Eisvogelwand an den Dittmer-Teichen, für uns ein Feld für neue Erfahrungen.

Nach Vorgesprächen vor Ort mit Günther Dittmer, dem Senior der Eigentümerfamilie, über Platzierung und Materialtransport, ging dann Günther Knabe

in den Folgewochen in seiner herrlichen mit Maschinen gespickten Werkstatt an die Arbeit. Der von Günther mit größter Präzision gearbeitete solide Kasten für die Lehmfüllung wurde dann Mitte Oktober am unteren großen Teich auf einen Sockel aus Stammholzabschnitten am wasserumspülten Teichrand installiert. Rentner-Band-Arbeit bei herrlichem Sonnenschein, unterstützt beim Transport der Materialien von Günther Dittmer mit dem Traktor. Zeitlich parallel an diesem Samstag erledigte dann noch eine kleine Arbeitsgruppe um Henry Holst und Claus Bohling, tatkräftig ergänzt durch Jutta Kempe, Mia Nyhuis

Fotos: R. Kempe



Pflege der Obstbaumfläche an der Quellener Straße

und Tina Hostmann, Freistellungsarbeiten am ehemaligen Fehling-Teich in Wistedt. Entschlammungsarbeiten sollen hier in den nächsten Wochen und Monaten durchgeführt werden. Der Bagger braucht dazu den nötigen Platz.

Zwischen dem 28. September und dem 2. November gab es dann noch einmal mehrere Mäh- und Räumensätze für die Rentner-Band: Sozusagen die 2. Mahd des Jahres auf den oben schon genannten Flächen. Eine gründliche Mahd erfolgte auch auf den Poppenwischen im Ostequellgebiet. Hier brachten sich die beiden neuen jungen Dienstleistenden der Gemeinde Tostedt tatkräftig mit ein. Dominik Fornfeist und Matthias Leinweber sind die ersten „Bufdis“ in der Gemeinde, Mitglieder des Bundesfreiwilligendienstes in der Sparte Umweltschutz, der nach Abschaffung der Wehrpflicht die vielfältigen Aufgaben des Zivildienstes ersetzen soll. Die beiden jungen Leute werden außerdem

die AKN-Arbeiten im Großen Moor an verschiedenen Stellen in diesem Winterhalbjahr unterstützen zum Schutze des Sumpfschorstes und verschiedener Kleinbiotope.

Anfang November wurde dann der Eisvogelkasten an den Dittmer-Teichen fertiggestellt durch Auffüllen mit sandigem Lehm, eine Arbeit, die im Vorwege erhebliche logistische Planung erforderte, was Beschaffung und Transport des Füllmaterials betraf. Die Firma Pankop und erneut Günther Dittmer sorgten für die Auslieferung von Sand und Lehm. Immer spielte das Wetter mit. Das tat es auch, als wir uns mit 8 Leuten zu einem Arbeitsgang tief hinein ins NSG Everstorfer Moor aufmachten. Dort galt es, an einer vom Bagger nicht zu erreichenden Stelle ein Leck zu dichten. Also wurde per Hand ein Damm gebaut, aus Grassoden und Torfmasse, eine durchaus schweißtreibende Arbeit, melodisch begleitet von Kranichrufen rundum. Beim letzten Einsatz der Rentner-Band vor Redaktionsschluss galt es, dem späteren Baggereinsatz im Großen Moor zur Stärkung der Wiedervernässung den „Weg zu bahnen“. Für den Ausleger des



Oben: Die Rentner-Band auf dem Moorpfad zum Dammbau im Everstorfer Moor, Rechts: Der Damm ist fertig, das Leck geschlossen. Das Wasser bleibt im Moor!



Die beiden Bufdis im Großen Moor bei der Beseitigung des unnötig gewordenen Schutzzaunes für den Sumpfschorst

Baggers wurde hinderliches Busch- und Baumwerk beseitigt.

Schließlich hat Anfang November die Weller Kleingruppe um Gerd Schröder und Horst Stabrey noch einen Quellsumpfbereich der Loki-Schmidt-Fläche an der Fuhlau gemäht und abgeräumt, mit kräftiger Unterstützung von Petra Scharf. Hier geht es um den Erhalt der sehr seltenen Schwarzschorf-Segge (*Carex appropinquata*) und des Fieberklees (*Menyanthes trifoliata*) und anderer gefährdeter Pflanzenarten.

Über die anberaumten vielfältigen Baggerarbeiten zum Tümpelbau und zur Wiedervernässung in den vom AKN betreuten Schutzgebieten unserer Samtgemeinde werden wir im Frühjahrsheft berichten. Sie haben am 7.11.11 begonnen. Es tut sich also wieder was. Die Naturschutzabteilung des Landkreises ist aktiv in Zusammenarbeit mit der Außenstelle des Niedersächsischen Landesamtes für Wasser, Küstenschutz u. Naturschutz (NLWKN) – und mit dem AKN. Wir freuen uns sehr über diese vielfältigen Maßnahmen zur Förderung der Biotopvielfalt in unserem

Naturraum.

Und das sind die z.Zt. phasenweise Woche für Woche in unterschiedlicher Zusammensetzung aktiven Mitglieder unserer Rentner-Band:

Horst-Dieter Fehling, Horst Gerlach, Wolf-Rüdiger Ibelings, Reinhard Kempe, Dieter Kessler, Günther u. Jutta Knabe, Manfred Koslowski, Hinnerk Lehmann, Eckhard Miersch, Ludwig Narewski, Günther Neubauer, Rocio Picard, Peter Roocks, Klaus Sülbrandt, Fritz Visarius.

Fotos: R. Kempe

Reinhard Kempe



Zum ersten Mal im Einsatz: unsere Teleskopkettensäge bei der Freistellung einer Fahrschneise für den Bagger im Großen Moor

Die AKN-Exkursionen 2011

19. Juni 2011: Das ehemalige NATO-Depotgelände südlich von Heidenau

Vom Treffpunkt Parkplatz der Volksbank Heidenau fuhren 16 Personen mit wenigen Pkw zum Startpunkt der Exkursion: eine ehemalige Sandentnahmestelle zwischen Heidenau und Vaerloh, wo der Vorsitzende Henry Holst die Teilnehmer begrüßte.

Das in der Zeit des Kalten Krieges geplante NATO-Depot wurde dank der politischen Veränderungen im Ostblock im Jahre 1991 nicht realisiert. Und somit wurde diese Fläche weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Gesamtfläche von rund 20ha war und ist im Besitz des Bundes. Sie wurde seitdem nicht weiter land- und forstwirtschaftlich genutzt. Im Zusammenhang mit dem sechsspurigen Ausbau der Bundesautobahn A 1 (Hamburg – Bremen) hat man Ausgleichsflächen gesucht und hier gefunden. Mit gezielten Maßnah-

men soll eine ökologische Aufwertung verschiedener Lebensräume erfolgen:

In einer ehemaligen Sandkuhle wurde die obere Bodenschicht abgetragen, so dass sich auf dem nährstoffarmen sandigen Untergrund anspruchslose Pflanzen ansiedeln können. Im angelegten Tümpel mit niedrigem Wasserstand konnten schon die ersten Bewohner wie Rückenschwimmer, Raubwanzen und Taumelkäfer beobachtet werden.

Der östlich anschließende Kiefernwald mit Birken und wenigen Fichten wurde ausgelichtet; die großen Solitärkiefern blieben erhalten, so dass die ursprünglich vorhandene Heidefläche sich vergrößern kann und damit die Lebensbedingungen für Reptilien und Hautflügler sich verbessern. Die Anzahl der Kolkraben ist im letzten Jahr in diesem Raum gestiegen, vermutlich sind sie durch Luderplätze der Jäger angelockt worden. In den aufgelassenen Krähenestern brüten hier zuweilen als Nachfolgebewohner Eulen und der Baumfalke.

Die nördlich des Weges gelegenen Grünflächen sollen extensiv genutzt werden, d.h. eine Mahd im Jahr nach dem 15. Juli, um die Aufzucht der jungen Wiesenvögel nicht zu gefährden. Das Mähgut könnte zur nicht weit entfernten Biogasanlage transportiert und dort zur Energiegewinnung genutzt werden.

Es folgte eine Diskussion über das Pro und Contra der Biogasanlagen, die südlich von Heidenau und nahe Vaerloh gebaut wurden. Nach den derzeit geltenden Gesetzen handelt es sich um

Fotos: K.Hirsch (1), R.Kempe (3)



Henry Holst gibt Erläuterungen zur Heidenauer Aue



Fachgespräche über die Bedeutung von extensiv genutztem Grünland

Vielfältiges Angebot für Pflanzen und Tiere auf der großen Ausgleichsfläche: Blänken, Gebüschriegel, ungemähte und gemähte Teilflächen



In einer ehemaligen Sandkuhle wurde die obere Bodenschicht abgetragen und Tümpel angelegt: Lebensraum für Pionierpflanzen und -tiere

privilegierte landwirtschaftliche Bauten außerhalb der dörflichen Siedlungen. Für die Landwirte gelten sie als garantierte Einnahmequellen, während dagegen die Preise für landwirtschaftliche Produkte marktabhängig sind. Zu viele Biogasanlagen sind auch ein regionales Problem, wenn statt Wiesennutzung und Fruchtwechselwirtschaft der Maisanbau eine vorrangige Rolle spielt. Nach einem Bericht des „Buchholzer Wochenblattes“ vom 12. 10.2011 sollen zwei Blockheizkraftwerke gebaut werden, die neben Strom auch Wärme erzeugen. Für die Gasgewinnung sollen die anfallende Gülle aus der Viehwirtschaft und Mais verwendet werden.

Von der Brücke, die über die weitgehend begradigte Aue führt, waren der tiefe Einschnitt des Fließgewässers mit steilen Ufern und die teilweise Versandung des Bettes zu erkennen. Wie auch an anderen Bächen und Gräben breitet sich im Uferbereich das Drüsige Springkraut aus und verdrängt die einheimi-

schen Pflanzen.

Wegen des aufkommenden Regens musste die Exkursion beendet werden, nachdem Henry für seine kenntnisreiche Führung ein herzliches Dankeschön erhalten hatte.

Hans-Eckhard Miersch

28. Aug. 2011: Ottermoor/Otterheide;

Am Sonntag, dem 28.08.2011, lädt der Vorstand zur 2. Sommer-Exkursion in diesem Jahr.

Treffpunkt ist vor dem Kriegerdenkmal in Groß-Todtshorn, von dort fahren wir zum NSG Ottermoor/Otterheide. Das Wetter ist verhalten sonnig, es weht ein sehr frischer Wind.

Herr Holst führt unsere Gruppe von elf interessierten Naturfreunden und erklärt uns vor Beginn der Exkursion auf einer detaillierten Karte, was uns vor Ort erwartet.

Wir beginnen auf einer rund 15jährigen Brachfläche die im vorderen Bereich im Sommer von Schafen beweidet wurde. Offensichtlich haben die Tiere um den Bestand an dem jetzt häufig warnend erwähnten Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) einen Bogen gemacht, und es stehen die hellgrünen Rosetten bereits für das nächste Jahr dicht an dicht.

Im weiteren Bereich hat sich der seit Jahren brachliegende Acker in den erwarteten trockenen Sandmagerrasen verwandelt. Ich freue mich, nach einer früheren Donnerstags-Exkursion, die Pflanzen dieses wertvollen Biotops wiederzusehen. Ein ausgedehnter Pulk an Gemeinem Quendel-Thymian (*Thymus pulegioides*), das auf mich so apart wirkende Orangerote Habichtskraut (*Hieracium aurantiaum*) und weitere Pflanzen



Eine kurzrasige Brachfläche bietet wieder Lebensraum für Quendel-Thymian und Orangerotes Habichtskraut

und Gräser erfreuen unser Auge.

Wir wandern langsam an heidigen Moorsenken entlang und machen Halt am ersten „Moorauge“, wo das Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) als die typischen Moorpflanzen von uns betrachtet werden. Rundherum erstreckt sich die hohe weilige und bewaldete Dünenformation.

Im moorigen Grund hat sich eine große Kolonie des seltenen immergrünen Gaggelstrauches (*Myrica gale*) ausgebreitet. Im oberen Bereich der Dünen und im Grund haben etliche AKN-Winter-Arbeitseinsätze stattgefunden, und ich hatte an einem dieser nebeligtrüben Vormittage nicht vermutet, wie harmonisch sich das Rund dieses kleinen besonderen Moores mit seinen grüngelben Farbnuancen und dem tiefschwarzen Wasser jetzt in der spätsommerlichen Sonne präsentiert!

Wir folgen einem sehr unebenen Tierpfad, vorbei an einem wunderhübschen

kugeligen Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), der von Naturschützern vor mehr als 20 Jahren mit Genehmigung der Landkreisbehörde aus einem gefährdeten Gebiet hierher versetzt wurde und der sich prächtig angepasst und weiterentwickelt hat.

Aus gebotenem Abstand bewundern wir die dunkelblauen Glocken einiger Exemplare des streng geschützten Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*), die uns zusammen mit den knallroten Früchten der Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) entgegen leuchten.

Es geht weiter in die Otterheide. Eine ausgedehnte Fläche an üppig blühender Besenheide erwartet uns. Während die einen aus unserer Gruppe, häufig vom Boden aus kniend die seltenen Moorpflanzen so scharf wie möglich fotografieren, gelingt es anderen, einige der geflügelten und herumspringenden Insekten kurzfristig einzufangen, um

Fotos: G.Krebs (2), U.Quante (2)



Henry Holst und Uwe Quante erläutern die Exkursionsroute



Im Moorwald am Rande eines Kleinmoores, Lebensraum u.a. für den Rundblättrigen Sonnentau

sie uns aus der Nähe zu zeigen: U.a. Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) und eine „Huckepack“-Spinne aus der Gruppe der Wolfsspinnen mit Brutfürsorge, bei der sie ihre Eier in einem Kokon und später die geschlüpften Jungspinnen auf ihrem Rücken mit sich herumtragen. Und natürlich schauen wir auch nach oben auf eine der uralten knorrigen Solitär-Kiefern (sogn. autochthone Kiefern, bodenständig, aus diesem Gebiet stammend und nicht angepflanzt!) Es schließt sich ein Areal an, das fast vollständig mit niedrigem, glitzerndem Wasser bedeckt ist. Der Untergrund ist erstaunlich fest, etwas federnd, und es gibt keine Schwierigkeit, am Rand

vorsichtig ein bisschen hin und her zu spazieren.

Es erinnert hier beinahe an eine gefällige Parklandschaft. Die dichten Teppiche der dunkelgrünen kräftigen Schwarzen Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) gemeinsam mit den lila blühenden Heidesträuchern, weisen jedoch auf die absolute Naturbelassenheit hin.

Auf unserer Wanderung sehen wir übrigens etliche Ergebnisse unserer Winter-Entkusselungsarbeiten in Form von langsam vor sich hinrottenden Zweigehaufen.

Wir folgen nun dem Verlauf des Fuhlbaches, der durch das dichte Weidengebüsch schimmert. Uralte Horste der Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und selbst die Schlangenwurz (*Calla palustris*) finden sich hier. Im Winter 2011 wurde eine von der Naturschutz-



Auf den Dünenrücken der Otterheide blüht die Besenheide in prächtigen Beständen. Immer wieder durchsetzt mit herrlichen Flechten bietet sie Nahrung für viele Insekten, wie z.B. den C-Falter



behörde und dem AKN initiierte Eindämmung des Wasserabflusses aus dem Ottermoor in den Fuhlbach vorgenommen. Am Ende der einen zu diesem Zweck

neu angelegten „Blänken“ siedelt eine Gruppe von Gehölzen, die mit ihren sich bald bunt verfärbenden Beeren geschmückt sind: Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Blutroter Hartriegel



Dichte Teppiche der dunkelgrünen Schwarzen Krähenbeere wechseln sich mit Glockenheide, Moorbirken und knorrigen Kiefern ab

Fotos: G.Krebs (2), U.Quante (4)

Ein phantastisches Mosaik aus Glockenheide und nassen, vegetationsfreien Senken



(*Cornus sanguinea*).

Die Exkursion hat mir großes Vergnügen gemacht und ich habe viel gelernt. Ein kleiner Imbiss in der Fischerhütte an den Dittmer-Teichen ist der gelungene Abschluss. In bewährter Weise hat das

Ehepaar Sülbrandt die Vorbereitungen übernommen, die Tische sind herbstlich dekoriert, und während wir uns „unter Dach“ die mitgebrachten AKN-Spezialitäten schmecken lassen, setzt tatsächlich der vorausgesagte Klatschregen ein.

Christel Kühne



Fotos: U. Quante

Gemütlicher Abschluss bei Speis und Trank an den idyllischen Dittmer-Teichen

Hilfe für den Eisvogel

Dass unsere heimische Vogelwelt unter Mangel an Wohnraum leidet, ist weitgehend bekannt. Etliche Naturfreunde haben die Not der Vögel erkannt und schaffen dadurch Linderung, dass sie Nistkästen kaufen oder selbst bauen, sie an geeigneter Stelle im Garten aufhängen und dann gespannt warten, ob diese Kunsthöhle genehm ist und wer denn dort einzieht. Meise, Kleiber, Trauerschnäpper, Haussperling und Co nehmen die Ersatzhöhlen meist gerne an und ziehen darin ihre Jungen auf. Die Freude darüber ist groß, und mit geringem Aufwand ist der Natur geholfen. Die „Rentnerband“ des AKN hatte sich für diesen Herbst den Bau eines Nistkastens vorgenommen, den man wegen seiner Ausmaße nur als Gemeinschaftswerk errichten kann. Der Kasten ist gut 1 m hoch, 1,20 m breit und 1 m tief. Gefüllt ist dieser Riesenkasten bis oben hin mit einem Gemisch aus Sand und Lehm und wiegt deshalb ungefähr 2 t. Diese Last ruht auf einem Fundament aus gestapelten Erlenstämmen, 0,8 m hoch, 1 m breit und 1,8 m lang, also noch mal gut 1 t Gewicht.

Für wen wir das gemacht haben? Für den Vogel des Jahres 2009, einen kleinen heimischen Vogel, einen der schönsten Vögel überhaupt, den man nicht oft zu sehen bekommt: den Eisvogel. Er ernährt sich hauptsächlich von kleinen Fischen, bleibt das ganze Jahr bei uns und ist deshalb auf Gewässer angewiesen, die im Winter nicht zufrieren. Er nistet und brütet in Höhlen, die er unter Abbruchkanten von Sandgruben oder in Steilufer gräbt.

Auf dem vom AKN gepachteten ehe-



Die Eichenpfähle sind gesetzt



Die ersten Etappen sind erfolgreich bewältigt: das Fundament für die Brutkiste ist errichtet



Aufsetzen des Nistkastens



Eine große Hilfe: Günther Dittmer mit der Lehmfracht



Sand und Lehm werden per Eimerkette transportiert



Das Lehm-Sandgemisch wird unter Zugabe von Wasser verdichtet

maligen Fischteichgelände von Günther Dittmer sind schon häufiger Eisvögel beobachtet worden. Deshalb haben wir im letzten Jahr ca. 1000 Kleinfische (Elritzen, Moderlieschen, Gründlinge und Stichlinge) in die renaturierten Teiche eingesetzt, um dem Eisvogel ein dauerhaftes Nahrungsangebot zu sichern. Der Brutplatz sollte am Rand eines der Teiche so angelegt werden, dass er für den Eisvogel möglichst attraktiv und andererseits für mögliche Nesträuber oder andere Störenfriede unerschreibbar ist.

Die ganze Aktion ging in 4 Etappen vonstatten: Anfang Oktober 2011 habe ich in meiner Werkstatt die einzelnen Seiten vorgefertigt, so dass sie noch transportabel und handhabbar waren. Am 15. Oktober waren wir bei schönstem Wetter mit 5 Aktivrentnern am Einsatzort. Gut, dass wir so viele waren: Günther Dittmer hatte mit seinem Frontlader Materialien und Werkzeuge bis an unsere Baustelle gefahren, 2 Mann bohrten Löcher in den Teichgrund, um darin die Eichenspaltpfähle für den Zusammenhalt des „Fundaments“ einzulassen. Die anderen 3 füllten mit der Motorsäge Erlen, schnitten sie auf die passende Länge und stapelten sie zwischen die Pfähle. Auf diesem Fundament wurde die Kiste aufgebaut. Jetzt fehlte noch die Füllung, doch für heute hatten wir genug gearbeitet.

In den nächsten Tagen organisierte Reinhard Kempe Sand und Lehm, Günther Dittmer brachte die schwere Fracht mit seinem Trecker zur Baustelle, so dass wir am 9. November mit den Arbeiten fortfahren konnten. Mit 10 Mann von der Rentnerband und 2 Bufdis der Samtgemeinde waren wir personell stark vertreten. Auch das Wetter war gut: kühl

Fotos: R.Kempe (3), G.Knabe (5)

und sonnig. Sand und Lehm wurden per Eimerkette in den Nistkasten transportiert und dort unter Zugabe von Wasser mit einem Stampfer verdichtet. Als die Kiste voll war, stellte sich heraus, dass die Teichfolie für die Dachabdeckung zu klein war. Deshalb wurde das Dach nur provisorisch geschlossen. Drei Tage später, am 12. November, haben wir mit drei AKN-Rentnern die Restarbeiten erledigt: Dach eindecken, mit Grassoden abdecken und mit Gesträuch den Kasten optisch in die Landschaft einpassen. Nun mussten nur noch vorne die Bretter entfernt werden, damit die Front nicht aus Holz, sondern aus einer senkrechten Wand aus sandigem Lehm bestand. Das geschah am 21. November. Die Frontbretter wurden abgeschraubt, die Wand stand trotz leichten Überhangs perfekt, nichts bröselte raus. Die Vollendung erlangte das Werk dadurch, dass Reinhard zwei von ihm so genannte „Animationsgruben“ in den Sand drückte, um den Vögeln einen Hinweis zu geben, wo sie ihre Brutröhre anlegen sollten. Wir waren sehr zufrieden mit unserem Werk, und wenn wir Eisvögel wären, würden wir dort sofort einziehen.

Günther Knabe



Foto: U.Quante



Die Rentnerband nach getaner Arbeit



Die Frontbretter sind entfernt und die senkrechte Wand aus sandigem Lehm lädt zum Graben einer Brutröhre ein

WUSSTEN SIE SCHON?

Früher wurde der Eisvogel bejagt, er galt als Fischräuber. Außerdem lieferte er schöne Federn, die im 19. Jahrhundert als Schmuck für Damenhüte begehrt waren und zur Herstellung von künstlichen Fliegen für Angler verwendet wurden. Heute ist er durch die Vernichtung seines Lebensraums bedrängt und wird in Niedersachsen als „gefährdet“ eingestuft. Der Eisvogel ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz eine in Deutschland streng geschützte Art.

Ob er das Wohnungsangebot im nächsten Jahr wohl annimmt? - In Stelle brütet der Eisvogel seit Jahren erfolgreich in einer künstlichen Eisvogelwand

Von Baum- und Steinmardern

Es war verhältnismäßig ruhig gewesen an diesem Morgen auf dem ersten Teilabschnitt zur Brutvogelbestandsaufnahme (Vogelmonitoring) im Ekelmoor. Kaum eine Rohrammer trug ihren kurzen, eher beiläufigen Gesang vor, auch Wiesenpieper und Schwarzkehlchen waren an diesem Tag sehr zurückhaltend.

Umso erfreuter waren Reinhard Kempe und ich, als wir - schon außerhalb der Begehungsstrecke - den schmetternden Gesang des Zaunkönigs vernahmen. Diese kleine Vogelart war aufgrund des letzten langen und zeitweilig sehr kalten und schneereichen Winters in seinem Bestand arg zurückgegangen. Bis dato hatten wir ihn weder auf den anderen Begehungsstrecken, noch in der jeweiligen häuslichen Umgebung wahrgenommen.

Ein paar Schritte weiter gab es für uns ein neues eindrucksvolles Erlebnis. Oben in den Baumkronen bewegte sich ein dunkles Etwas. Mal auf einem Ast balancierend, mal springend erreichte es, von der Baumreihe entlang der benachbarten Wiese kommend, eine große Eiche des angrenzenden Mischwaldes aus Nadel- und Laubbäumen. Dass ich im ersten Moment an einen Waschbären dachte, lag sicher daran, dass ich diese Tierart während einer Kanadareise in ähnlicher Art und Weise beobachtet hatte.

Ein flüchtiger Gedanke nur, denn dieses Tier hier war wesentlich schlanker als ein Waschbär, hatte auch keinen schwarz geringelten Schwanz und eine helle Kehlzeichnung. Es konnte demzu-

folge eigentlich nur ein Marder sein. In unserem Naturraum sind zwei Marderarten heimisch: der Steinmarder und der Baum- bzw. Edelmarder.

Um die Art zu bestimmen, mussten wir dem Tier etwas auf den Pelz rücken. Das war nun etwas schwierig, weil es sich sehr weit oben in der Baumkrone aufhielt. Es drückte sich mit seinem gesamten Körper bewegungslos an den Stamm des Baumes. Eine Reflexhandlung zum Überleben: Baum und Tier werden zu einer Einheit, so dass der Marder aus einiger Entfernung als solcher nicht wahrgenommen werden kann. Der Feind, z.B. der Mensch - Marder zählen zum jagdbaren Wild und haben nur im Winter eine kurze Schonzeit - hat das Nachsehen.

Wir zwei Menschen trachteten dem Marder selbstverständlich nicht nach dem Leben, wir wollten nur seine Art bestimmen.

Die Klammerhaltung war ein erstes Indiz in Richtung Baummarder und trotz dieses angeborenen Schutzverhaltens konnten wir erkennen, dass unser Marder eine schmutzig gelbe und herzförmige Kehlfärbung hatte. Zweifelsfrei handelte es sich um einen Baum- bzw. Edelmarder und nicht um einen Steinmarder, denn dessen Kehle ist meistens reinweiß und reicht gabelförmig bis auf die Vorderläufe hinab.

Letzterer ist in grauer Vorzeit mit zunehmender Besiedlung Mitteleuropas, aus dem Mittelmeerraum kommend, bei uns heimisch geworden. In seiner Urheimat lebte er vorwiegend in felsiger Umgebung und suchte zum Rückzug

überwiegend kleine Höhlen auf.

Bei uns wählt er bekanntermaßen mangels Steinhöhlen Schuppen, Scheunen und Dachböden von Häusern, weshalb er bei vielen ein Gesprächsthema ist. Allerdings eben nur, weil er vielen Hausbesitzern zur Last fällt und nicht im Hinblick auf seine Art und deren Einbindung in das Ökosystem.

Der Baummarder hingegen meidet durchweg die Nähe des Menschen und lebt vornehmlich in großen zusammenhängenden Waldgebieten. Gelegentlich trifft man ihn jedoch auch in Parkanlagen und von Großbäumen umgebenen Siedlungsgebieten. Dies insbesondere dann, wenn der Siedlungsdruck durch Überpopulation im Marderrevier sehr groß ist und damit auch das Nahrungsangebot kleiner wird.

Herman Löns berichtet auf seine unübertroffene Art in einer seiner vielen Novellen über das Leben der Tiere im Jahr 1916, wie sich ein Baummarder an einem gehöftnahen Mühlenteich erfolgreich über das liebe Federvieh hermacht. Da die Löns'schen Tierbeschreibungen immer sehr detailgenau sind, gehe ich davon aus, dass er hier nicht geflunkert hat.

Aus heutiger Zeit gibt es Hinweise auf ein Baummarderrevier im Estetal im Bereich Welle-Höckel. Zumindest weisen die zwei, kurz aufeinander folgenden Totfunde von Baummardern vor ein paar Jahren an der B3 durch Reinhard Kempe darauf hin.

Tiersystematisch gehört der Baummarder zur Klasse der Säugetiere und hierin zur Ordnung der Raubtiere, oder wie



Foto: W.Müller

Fest drückt sich der Baummarder an den Baumstamm - eine angeborene Instinkthandlung, damit er von Feinden weniger gut wahrgenommen werden kann

man heutzutage sagt, zu den Beutegreifern. Der Begriff Raubtier ist in einer Zeit entstanden, als eine bestimmte Gruppe von Tieren als Konkurrenten des Menschen betrachtet wurde. Der Wolf raubt das Reh, der Fuchs den Hasen und der Marder das liebe Federvieh. Auch heute noch wird unter Jägern bezüglich dieser Tiere vom sog. Raubzeug gesprochen.

Innerhalb der o.g. Tiergruppen gehört der Baummarder zur Familie der Marder, zu der auch die bei uns heimischen Tiere Dachs, Fischotter, Iltis, Steinmarder und die Wieselarten gehören.

Baummarder und Steinmarder bilden bei uns die Unterfamilie Echte Marder. Von den echten Mardern gibt es weltweit ungefähr 50 Arten.

Baummarder sind tag- und nachtaktive Tiere. Sie sind äußerst wendige Kletterer und können bis zu vier Meter weit springen. Sie laufen nahezu genauso geschickt einen Stamm hinab wie hin-

auf. Mühelos erklimmen sie höchste Baumwipfel und nutzen vielfach sehr geschickt die federnden Zweige zum Absprung. Auf diese Art und Weise können sie selbst Eichhörnchen erfolgreich jagen.

Jutta und Reinhard Kempe haben während eines Ausflugs in das große Waldgebiet Göhrde im Wendland beobachten können, wie ein Eichhörnchen um ein Haar zur Beute eines Baummarders geworden wäre. Die wilde Hatz ging durch mehrere Baumkronen und das Eichhörnchen rettete sich zunächst in letzter Sekunde durch einen beherzten weiten Sprung in die nächste Krone – immer noch verfolgt vom Marder. Durch die Wahrnehmung der beiden rastenden Wanderer seitens des Baummarders ließ dieser von seinem Vorhaben dann jedoch ab und das Eichhörnchen konnte entkommen.

Auch Hermann Löns beschreibt, wie ein Baummarder ein Eichhörnchen

durch die Baumkronen hetzt. Dieses sieht - beim letzten Baum eines Parks angekommen - sein Heil in der Flucht über den Boden. Hier wird es nach kurzer Zeit vom Marder eingeholt und geschlagen. Und dies alles vor den Augen eines jungen Fräuleins des benachbarten Gutshofes. Sehr spektakulär diese Geschichte, aber Löns schrieb bekanntermaßen auch für Tageszeitungen und bereits damals spielten die Quoten eine gewisse Rolle.

Nach „Steinbachs Naturführer: Säugetiere“ sollen Eichhörnchen und Vögel die wichtigste Rolle im Nahrungsangebot spielen, in dieser Reihenfolge.

In Brehms Tierleben von 1890 wird die Nahrungsaufnahme eines gefangenen heranwachsenden Baummarders beschrieben. Zusammengefasst erfährt man, dass der Marder in allen Altersstufen kleine Vogelarten bevorzugte. Er fraß sie mit Federn und Eingeweiden vollständig auf. Erst danach folgten kleine Säugetiere wie junge Kaninchen, Mäuse, Hamster und junge Katzen, gefolgt von größeren Vögeln, Eiern, Käfern, Ameisenpuppen, Reptilien und Fröschen. Parallel dazu wurden süße Früchte wie Kirschen und Erdbeeren sowie Bucheckern gern genommen.

Eichhörnchen und Bilche wie der Siebenschläfer spielten im Versuch mangels Verfügbarkeit keine Rolle.

Was die Vorliebe für Eichhörnchen angeht, kamen mir daraufhin einige Zweifel. Marder, die außerhalb der kurzen Paarungszeit Einzelgänger sind, benötigen zum Überleben ein Revier von - je nach Nahrungsangebot - 5 bis über 20 qkm. Um „über die Runden“ zu kommen, benötigt ein Marder durchschnittlich die Fleischmenge eines

halben Eichhörnchens täglich, so dass er – soll dieses Tier die Hauptnahrungsquelle sein – pro Woche mindestens zwei „Katteker“ (plattdeutsch für Eichhörnchen) fressen müsste. Übers Jahr wären dies über 100 Eichhörnchen in einem Marderrevier.

Eine derart große Besatzdichte gibt es bei Eichhörnchen jedoch nicht. Überdies beträgt die Reproduktionsrate je Elternpaar nur 4 – 5 Junge im Jahr. In einem mittelgroßen Marderrevier von 4 x 4 km müssten demzufolge ungefähr 25 Eichhörnchenpaare leben. Dann müssen aber alle Jungtiere überleben – was sie keineswegs tun – und ein Hauptfeind der Eichhörnchen, der Habicht, dürfte kein einziges Tier schlagen.

Zudem ist die Eichhörnchenjagd in Baumenkronen äußerst energieaufwändig. Wissenschaftliche Untersuchungen in der Schweiz (Marchesi 1989) haben Folgendes ergeben:



Ein Steinmarder hat es sich in einem Eulenkasten in einem Weideschuppen bequem gemacht



Fotos: naturfotografen-forum.de/

Der Baummarder besitzt einen gelblichen Kehlfleck (links), während der Steinmarder durch eine rein weiße, gabelartige Kehlzeichnung gekennzeichnet ist (rechts)

„Der Baummarder hat ein sehr breites Nahrungsspektrum, das sich je nach Jahreszeit und Habitatbeschaffenheit richtet. Magenanalysen und Kotuntersuchungen ergaben, dass sich ein Großteil der Nahrung aus Kleinsäugetern wie Rötelmaus, Wald- und Gelbhalsmaus zusammensetzt. Daneben werden auch kleine Wühlmäuse, Schermäuse, Spitzmäuse, Maulwürfe sowie hin und wieder Eichhörnchen erbeutet.

Unter den Vögeln stellen die verschiedenen Drosselarten den Hauptteil, während der Brutzeit werden darüber hinaus Eier und Nestlinge verzehrt. Auch Insekten werden regelmäßig aufgenommen, in der Hauptsache Laufkäfer. Wenn sich die Gelegenheit bietet, nimmt der Baummarder auch Aas zu sich. Neben der fleischlichen Kost haben Früchte eine große Bedeutung wie etwa Vogelbeeren, Früchte der Hunds-, Feld- und Heckenrosen, Himbeeren und Brombeeren“. Soweit das Zitat aus der Internetseite http://ak-wildbiologie.de/marder/mard1_02.htm.

Diesem Untersuchungsergebnis kann man m. E. uneingeschränkt folgen, weil jedes Tier bei der Nahrungsbeschaffung den bequemsten Weg wählt und bei dem Überangebot an Nahrung auf dem Waldboden wird eben dieser hauptsächlich zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

Dazu gibt es auf „youtube“ einen kurzen Film. Er zeigt einen am Waldboden nach Nahrung suchenden Baummarder, der am Ende mit einem am Boden geschlagenen Eichhörnchen abzieht. Soweit so viel zur Nahrung des Marders.

Es zeigt sich an diesem Beispiel, dass man Fachbücher durchaus kritisch und konstruktiv nutzen sollte. Auch entsprechende Foren im Internet muss man

vorbehaltlich verwerten. Lediglich die Seite mit dem Untersuchungsergebnis aus der Schweiz war wissenschaftlich einwandfrei und damit nachvollziehbar. Viele andere Blogger haben leider ungeprüft aus Fachbüchern und einer vom anderen abgeschrieben, mit dem Ergebnis, dass das Eichhörnchen über Seiten hinweg die Hauptnahrung des Baumarders sein soll.

Die Paarung der Baumarders erfolgt im Hochsommer. Die Tragzeit wird durch eine verzögerte Keimentwicklung hinausgeschoben, so dass die Jungen – meist 3 bis 5 – erst im April zur Welt kommen. Als Rückzugsort und für die Kinderstube sucht der Marder gezielt hohle Bäume auf. Spechthöhlen, Greifvogelnester, große Nistkästen und große Eichhörnchenkobel sind für den Nachwuchs weniger geeignet, sie dienen gelegentlich als Schlafstätte.

Aufklärung verlangt noch der Name Edelmarder. Nach Brehms Tierleben von 1890 ist das Pelzwerk unseres Marders das kostbarste aller unserer heimischen Säugetiere und ähnelt in seiner Güte am meisten dem des Zobels, einer Marderart aus dem eurasischen Bereich. Kostbar und edel, gerade recht, um daraus teure Pelzmäntel herzustellen. Zur damaligen Zeit sollen bis zu 180.000 Edelmarderfelle jährlich auf den europäischen Markt gekommen sein.

Eine positive Bilanz zum Schluss: Die Jagdstrecke (Statistik des erlegten Wildes nach einer Jagd) der letzten Jahre in unserer Samtgemeinde weist keinen einzigen Baummarder auf. In diesem Sinne – Halaliiiii.....iiihiiiiiii!

Walter Müller

Aktivitäten des AKN im Sommerhalbjahr 2011

- Sa. 21.05.11: Donnerstag-Exkursion: Magerrasen am Otterberg,
- So. 05.06.11: Kinderexkursion 1: Hoinkenbostel
- Mi. 15.06.11: Rentner-Band: 1. Mahd auf dem Wistedter Berg,
- Do. 16.06.11: Donnerstag-Exkursion: Handelohrer Bahnlinie,
- So. 19.06.11: 1. AKN-Exkursion 2011: A 1-Ausgleichsfläche (chem. Nato-Depotfläche) zwischen Heidenau und Vaerloh,
- So. 26.06.11: AKN-Infostand auf dem Hoffest „Hof Quellen“,
- Mi. 29.06.11: Rentner-Band: 1. Mahd u. Abräumen auf den Obstbaumflächen in Wistedt,
- Do. 30.06.11: Donnerstag-Exkursion: Lohberge,
- Sa. 02.07.11: Begehung des Eichenkrattwaldes (Lohberge) mit dem Ehepaar Baur (Moosexperten),
- Mi. 06.07.11: Rentner-Band: 1. Mahd u. Abräumen am Schmokbach (Neddernhof),
- Fr. 08.07.11: Beseitigung (Mahd) des Riesenbärenklaus am Bosteler Berg,
- Do. 14.07.11: Donnerstag-Exkursion: Pachtweide an der Kreisgrenze (Ortsteil Wümme),
- Mi. 27.07.11: Rentner-Band: Arbeiten an den Dittmer-Teichen,
- Do. 28.07.11: Donnerstag-Exkursion Pachtflächen auf dem Wistedter Berg,
- Mi. 03.08.11: Rentner-Band: 1. Teilmahd u. Abräumen Poppenwischen,
- Sa. 13.08.11: Verlegte Donnerstag-Exkursion: Ehemalige Nato-Depotfläche Vaerloh,
- Do. 18.08.11: Begutachtung des Flugbetriebs auf dem Modellfluggelände Condor bei Heidenau



Foto G. Knabe

Mäharbeiten und Abräumen des Mähguts auf den Poppenwischen durch die Rentner-Band

- So. 28.08.11: 2. AKN-Exkursion 2011: Ottermoor,
 So. 04.09.11: Kinderexkursion 2: Ottermoor
 Do. 08.09.11: Donnerstag-Exkursion: Vorwerk-Stiftungsflächen a. d. Bahnlinie,
 Mi. 21.09.11: Lokaltermin a. d. Dittmer-Teichen: geplanter Bau eines Eisvogelbrutkastens,
 Do. 22.09.11: Lokaltermin mit Frau Bolz (SG Tostedt) am Ochtmannsbrucher Weg: Wegeausbau und Regenwasserableitung,
 Sa. 24.09.11: Begehung der Fehlingteich-Fläche in Wistedt,
 Mi. 28.09.11: Rentner-Band: a) 2. Mahd der Obstbaumfläche an der Quellener Straße, b) Beseitigung sehr jungen Gehölzanflugs (u.a. Späte Traubenkirsche) auf den Pachtflächen am Handelohr Friedhof),
 Sa. 01.10.11: Führung über das Gelände des Landschaftsparks am Schmokbach (Neddernhof) der Edmund-Siemers-Stiftung,
 Mi. 05.10.11: Rentner-Band: 2. Mahd u. Abräumen am Wistedter Berg u. Abräumen auf der Obstbaumfläche (Quellener Straße),
 Mi. 12.10.11: Rentner-Band: Dammbau zur Wiedervernässung im Everstorfer Moor,
 Sa. 15.10.11: Rentner-Band: Bau des Eisvogelkastens an den Dittmer-Teichen, 1. Teil,
 Mo. 17.10.11: Besprechung u. Begehung zu den anstehenden Baggerarbeiten des Landkreises in unseren Schutzgebieten mit Armin Hirt,
 Mi. 19.10.11: Rentner-Band: 2. Mahd u. Abräumen am Schmokbach,
 Mi. 02.11.11: Rentner-Band u. 2 Jugendliche „Bufdis“ des Bundesfreiwilligendienstes der SG Tostedt: 2. Mahd u. Abräumen auf den Poppenwischen,
 Fr. 04.11.11: Einführung der beiden „Bufdis“ in ihre Arbeitsräume im Großen Moor,
 Sa. 05.11.11: Rentner-Band: Freisägen der Baggerarbeitsschneise im Großen Moor,
 Mo. 07.11.11: Zeitweise Begleitung und Betreuung der Baggerarbeiten in den bis Schutzgebieten der Samtgemeinde zusammen mit Armin Hirt vom
 Fr. 18.11.11: Landkreis u. Peter Seide vom Landesamt für Naturschutz: Wiedervernässungsmaßnahmen, Tümpel- u. Blänkenbau,
 Mi. 09.11.11: Rentner-Band u. „Bufdis“: Bau des Eisvogelkastens (2. Teil),
 Sa. 12.11.11: 1. Abschluss des Eisvogelkastens (Rentner-Band), 2. Teilmahd der Loki-Schmidt-Stiftungsfläche an der Fuhlau (Welle),
 Do. 17.11.11: Begehung des Eichenkrattwaldes bei Handeloh mit Detlef Gumz u. Hans Brackelmann (beide Landkreis Harburg) und Arne Holst (Forstbetriebsgemeinschaft Hanstedt) zwecks Abstimmung der Maßnahmen in dem herrlichen Waldgebiet,
 Mi. 30.11.11: Treffen zur Entwicklung von Konzepten zur Plakat-Gestaltung.

Arbeitskreis Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt e.V.
 e-mail: vorstand@aknaturschutz.de
 Homepage: <http://www.aknaturschutz.de>



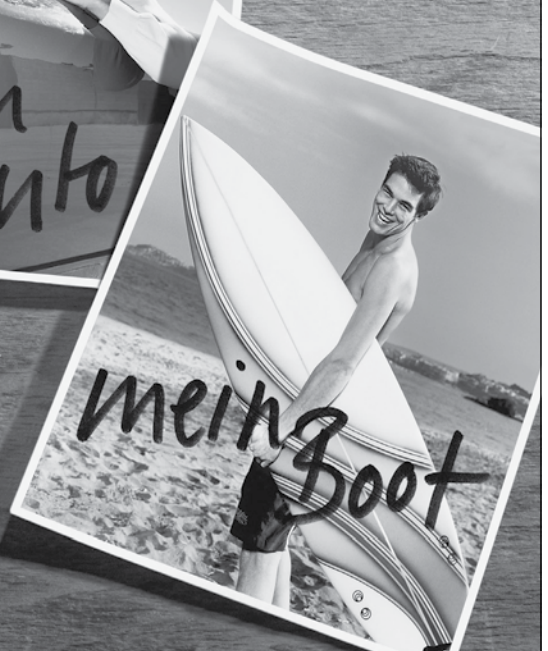
Sparkasse Harburg-Buxtehude
 Zweigstelle Tostedt, BLZ 207 500 00,
 Geschäftskonto: Konto Nr. 603 70 14,
 Spendenkonto: Konto Nr. 607 22 43,

-
- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Vorsitzender: | Henry Holst, 04182-950191
Avenser Str. 11, 21258 Heidenau,
e-mail: geliundhenry@aol.com |
| 1. stellvertr. Vorsitzender: | Uwe Quante, 04182-8768
Fischteichenweg 29, 21255 Dohren,
Fax: 04182-293965
e-mail: quante@aknaturschutz.de |
| 2. stellvertr. Vorsitzender: | Claus Bohling, 04182-291017
Bremer Str. 51, 21255 Wistedt,
Fax: 04182-291018
e-mail: Claus.E.Bohling@t-online.de |
| Kassenwart: | Torsten Peters, 04186-7915
Diekwischweg 14, 21244 Trelde,
e-Mail: monk.pe@gmx.de |
| Schriftführer: | Stefan Hirsch, 04182-23212
Auf der Looe 3A, 21255 Tostedt,
e-mail: eks.hirsch@googlemail.com |
-

Das Mitteilungsblatt „Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt“ erscheint zweimal im Jahr und wird an Mitglieder und Freunde des AKN kostenlos abgegeben.

-
- | | |
|------------|--|
| Auflage: | 400 |
| Druck: | Digitaldruckerei ESF-Print, Berlin
www.esf-print.de |
| Redaktion: | R.Kempe, U.Quante |
| Layout: | U.Quante, Beratung: Barbara Gerhold |

**FINANZ
CHECK** ✓
Jetzt Termin vereinbaren!



Mein Finanzberater von Anfang an: die Sparkasse.

Testen Sie uns mit dem Finanz-Check.

Aus Nähe wächst Vertrauen



**Sparkasse
Harburg-Buxtehude**

Aller Anfang ist nicht schwer – mit der richtigen Beratung. Wir checken gemeinsam Ihre Finanzen und planen dann Ihre Zukunft mit dem Sparkassen-Finanzkonzept. Das regelt alles perfekt für Sie: von der Kreditkarte bis zur Altersvorsorge. Ganz individuell und flexibel. Vereinbaren Sie jetzt ein Beratungsgespräch in Ihrer Geschäftsstelle oder informieren Sie sich unter www.sparkasse-harburg-buxtehude.de. **Wenn's um Geld geht – Sparkasse.**