



Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt



www.aknaturschutz.de



Schwerpunkte:

- Projekt WeideGründe
- Biotop und Biotoppflege

Sponsoren	2
In eigener Sache	3
AKN-Splitter	4
Blühstreifen	6
Umstellung des Euro-Zahlungsverkehrs	11
Leserbriefe	12
Heidbach-Projekt	14
Biogas	20
Störche	24
WeideGründe	28
Vogelzug und Tierwanderungen	36
Kinderseite: Winter	44
Geschichtsbuch Moor	46
Der Weiher am Düvelshöpen	52
Zwischen Mai und September	55
Hillenburg	58
Armleuchteralgen	61
AKN-Exkursionen 2013	65
Chronik	69
Impressum	71

Foto auf der Titelseite U.Quante:

Die Gebänderte Heidelibelle, ein bei uns seltener und unsteter fliegender Edelstein (siehe Bericht „Heidbach“)

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
- * Ehepaar Neb, Buchholz

Zuwendungen für den AKN sind steuerlich absetzbar!

Liebe Mitglieder und Freunde des AKN!

Vor wenigen Wochen fand in Warschau die UN-Klimakonferenz 2013 statt, schon die 19. Konferenz dieser Art. Alles begann 1992 in Rio mit der 1. UN-Konferenz, zu der sich Vertreter fast aller Regierungen sowie Vertreter zahlreicher Nichtregierungsorganisationen (NGO) trafen. Es wurden mehrere internationale Umweltabkommen geschlossen, so die Klimarahmenkonvention und die Agenda 21, die besonders auf regionaler und lokaler Ebene die Bestrebungen um mehr Nachhaltigkeit vorantreiben sollte. Die Klimarahmenkonvention formuliert völkerrechtlich verbindlich das Ziel, Eingriffe in das Klimasystem der Erde zu verhindern.

1997 trafen sich Regierungs-, NGO- und Medien-Vertreter zum Weltklimagipfel in Kyoto. Das Ergebnis war das Kyoto-Protokoll, das völkerrechtlich verbindliche Zielwerte für den Ausstoß von Treibhausgasen in den Industriestaaten festlegt. Bisher haben 191 Staaten sowie die EU das Kyoto-Protokoll ratifiziert, die USA sind dem Protokoll nicht beigetreten. Seit 1997 findet jährlich eine Klimakonferenz der UN statt, in denen Nachfolgevereinbarungen für das 2012 auslaufende Kyoto-Protokoll entwickelt werden sollten. Bis 2012 konnte man sich allerdings nicht auf verbindliche Ziele und Maßnahmen einigen und verlängerte die Laufzeit des Kyoto-Protokolls bis 2020.

Die Meldungen sind noch gegenwärtig, der Taifun „Hayan“ wütete auf den Philippinen, der Zyklon „Phailin“ in Indien, Unwetter mit sintflutartigen Regefällen verwüsteten Landstriche in Indien und auf Sardinien und Buschbrände vernichteten Wälder und Buschland in Australien und Kalifornien - in der Häufung und Stärke sicher Auswirkungen der Klimaveränderung. Trotz dieser aktuellen Naturkatastrophen, die insbesondere die Menschen in der Dritten Welt treffen, gab es auf dem Klimagipfel in Polen in diesem Jahr keine konkreten Ergebnisse. Die Industriestaaten, die Schwellenländer und die betroffenen Entwicklungsländer haben sich heftig über Maßnahmen, Ziele, Zeitrahmen und Entschä-

digungen gestritten. Die ärmeren Länder fordern schnelle Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgase und Entschädigungen für auftretende Schäden; viele Industriestaaten sind nicht bereit, Einschränkungen hinzunehmen und finanzielle Mittel bereitzustellen. Auch die NGOs, die den Umweltschutz und den Schutz der betroffenen Völker auf ihre Fahne geschrieben haben, wurden nicht gehört. Aus Protest gegen die Dominanz von Wirtschaftsinteressen bei den Klimaverhandlungen haben schließlich viele NGOs aus aller Welt, darunter der BUND, Greenpeace, WWF, die Klimakonferenz verlassen. Es wurde die „verantwortungslose Untätigkeit der Regierungen angesichts der schon heute dramatischen Ausmaße des Klimawandels“ beklagt. Mit dem Boykott wollten die NGOs „auf den in dieser Form noch nie dagewesenen Einfluss der Wirtschaftsverbände auf den Klimaschutzprozess aufmerksam machen.“

Wie im Großen, so im Kleinen: Auch uns sind vergleichbare Auseinandersetzungen vor Ort gegenwärtig. Auch im regionalen Rahmen gibt es immer wieder Konflikte zwischen wirtschaftlichen Interessen und dem Naturschutz. Das eigentliche Problem ist, so scheint mir: der Wert der Natur lässt sich nicht in Euros bemessen und eine Zerstörungen von Ökosystemen muss meist nicht finanziell ausgeglichen werden.

So freut sich der Naturschutz meist über kleine Erfolge - viel zu oft, denn häufig ist mehr wünschenswert und möglich.

Es bleibt zu hoffen, dass das Prinzip der Nachhaltigkeit noch rechtzeitig beachtet wird: **Die Natur darf nur in dem Umfang genutzt und beeinträchtigt werden, den sie ausgleichen kann.**

Die Hoffnung stirbt zuletzt!
In diesem Sinne,
Ihr/Euer



Flächensicherung

Dem AKN ist es gelungen, weitere ehemalige Fischteiche für den Naturschutz zu sichern. Es handelt sich dabei zum einen um ein idyllisches Teichgelände von ca. 2000 m² in Dohren. Der Teich wird schon seit einigen Jahren nicht mehr bewirtschaftet und hat sich besonders im Uferbereich positiv im Sinne der Ökologie entwickelt. Zudem fügt er sich ein in



Fotos: U. Quante

ein Mosaik von naturnahen Flächen. Er liegt in der Aue des Mühlenbachs in direkter Nachbarschaft zum FFH-Gebiet Estetal und zu zwei größeren Teichen, die sich im Gemeindebesitz befinden und ebenfalls nicht bzw. extensiv bewirtschaftet werden. Die Pacht wurde langfristig abgeschlossen, und das zum Nulltarif. Wir danken dem Verpächter. Zum anderen wurde ein Komplex von zwei Teichen mit ca. 4000 m² bei Tostedt-Land gesichert. Auch diese Teiche liegen seit einigen Jahren brach und ergeben einen weiteren Trittstein an naturnahen Flächen südlich des Kauers Wittmoor, nur einen Flügelschlag entfernt von anderen durch den AKN in der Osteniederung gesicherten Flächen. Der AKN wird die Teiche im Sinne der Artenvielfalt optimieren. Insbesondere bei den Teichen südlich Wistedts wartet da noch einige Arbeit auf uns. Die Ufer sind durch Gehölzaufwuchs sehr zugewachsen und müssen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für heimische Tiere wie Libellen, Vögel und Amphibien stark ausgelichtet werden. Dass diese Gewässer ein gutes ökologisches Potential besitzen, zeigen zwei zufällige Beobachtungen: Bei der ersten Vorbesichtigung flog ein Eisvogel über das Wasser hinweg und bei der zweiten Begehung flüchtete eine Ringelnatter ins Wasser hinein.

Uwe Quante

Die neuen Pachtteiche des AKN: in Dohren (oben) und in Tostedt-Land (unten)

Fledermaus-Kartierung

Wie im letzten Mitteilungsheft angekündigt, haben wir in diesem Sommer angefangen, Fledermausvorkommen in der SG Tostedt zu dokumentieren. Hier nun ein erster kurzer Zwischenbericht.

Einige Hinweise auf Fledermäuse kamen aus der Bevölkerung, danke hierfür. Wir sind ihnen nachgegangen. Es kamen aber auch Informationen über Fledermäuse so spät im Jahr, dass wir hier erst im nächsten Jahr Überprüfungen vornehmen können.

In vielen Stunden abendlicher Begehungen wurden ca. 300 Nachweise von Fledermäusen erbracht, vorwiegend Flugnachweise mit Hilfe eines Detektors, der in den meisten Fällen eine Artbestimmung ermöglicht, aber auch einige Belege für Sommerquartiere und Wochenstuben. Insgesamt konnten wir das Vorkommen von 7 Arten in der SG Tostedt belegen (s. Tabelle).

Am häufigsten ist die **Zwergfledermaus**, die praktisch flächendeckend vorkommt, gefolgt von der **Breitflügelfledermaus**. Auch der **Große Abendsegler** ist recht weit verbreitet und die **Wasserfledermaus** fliegt an den meisten Bächen mit mindestens 2 Meter Breite und an größeren Seen und Teichen. Von den anderen Arten haben wir nun einzelne Nachweise.

Auffällig war insbesondere, dass die Individuenzahlen bei den Beuteflügen jeweils sehr niedrig waren. Nur in wenigen attraktiven Jagdgebieten traten Gruppen von Fledermäusen auf.

Bezüglich der Quartiere liegen bisher nur relativ wenige Daten vor. Die Su-

Art	Flug-nachweis	Quartier-nachweis
Zwergfledermaus	X	X
Breitflügelfledermaus	X	X
Großer Abendsegler	X	X
Wasserfledermaus	X	X
Braunes Langohr	X	X
Fransenfledermaus	X	
Großes Mausohr	X	

che und der Nachweis von Quartieren wird daher Schwerpunkt der Arbeit im nächsten Jahr sein. Dazu erbitten wir die Hilfe und Mitwirkung möglichst vieler Bürger Tostedts.

Erwähnenswert ist ein Sommerquartier der Zwergfledermaus bei Neddernhof, in dem sich 55 Tiere befanden, die dort auch ihre Wochenstube hatten.

Um die offensichtliche Wohnungsnot der Fledermäuse zu mildern, haben wir inzwischen auf AKN-Flächen auch eine Reihe von Fledermauskästen angebracht.

Ein ausführlicher Zwischenbericht über die Ergebnisse der Kartierung wird in einer gesonderten Publikation veröffentlicht.

Uwe Quante

Manfred Koslowski beim Aufhängen einer Großraumhöhle auf der AKN-eigenen Fläche „Am Wieh“



Farbkleckse in der monotonen Agrarlandschaft



Blühstreifen, eine Belebung der eintönigen Agrarsteppe

Vielen wird es im letzten Sommer so wie mir gegangen sein: Unglücklich entdeckte man am Rande von Maisäckern schmale Streifen mit auffälligen bunten Blumen. Es blühten dort Sonnenblumen, Phacelia, Kleearten, Seradella, Ringelblumen und diverse Rettich-Verwandte. Bei Sonnenschein ein wirklich schöner Anblick, unterstützt durch ein Brummen, Summen und Flattern vieler Bienen, Hummeln, Schwebfliegen, Schmetterlinge und anderer Insekten.

Mein erster Gedanke war: Wie schön – ein erster Schritt zu mehr Vielfalt in der monotonen Agrarsteppe. Bei genauerer Betrachtung sollte sich diese Einschätzung dann aber deutlich wandeln.

Die Landwirte hatten natürlich nicht aus freien Stücken zur Verschönerung der Landschaft diese Blütenpflanzen angebaut, sondern sie sind Teilnehmer an einem Umweltprogramm des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Das **Niedersächsische Agrar-Umweltprogramm (NAU)** enthält u.a. die Maßnahme „A5 - einjährige Blühstreifen“, für die eine Zuwendung von jährlich 540 €/je Hektar Blühstreifen auf Ackerflächen gezahlt wird. Ziel einer solchen Maßnahme ist es, „zusätzliche Streifenstrukturen, Übergangsflächen bzw. Verbindungskorridore zu ökologisch sensiblen Bereichen sowie Schutz-, Brut- oder Rückzugsflä-

chen für Wildtiere in der Agrarlandschaft zu schaffen.“

Der Landwirt verpflichtet sich dabei, die Blühstreifen jährlich im Frühjahr bis zum 31. Mai aktiv anzubauen, und das für die Dauer von fünf Jahren.

Die Fördermittel sind außerdem an eine Reihe weiterer Bedingungen geknüpft. So sind u.a. die jährlichen Blühstreifen entlang von Schlaggrenzen mit einer Breite von mindestens drei bis höchstens 24 m anzulegen und es ist auf die Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln zu verzichten. Der Blühstreifen darf nicht vor dem 15. Oktober umgebrochen oder anderweitig beseitigt und der Aufwuchs der Blühstreifen darf nicht genutzt werden.

Auch bezüglich des zu verwendenden Saatguts gibt es genaue Auflagen. Die Saatgutmischung „muss so zusammengestellt sein, dass sie geeignet ist, die daraus erwachsenden Pflanzen von angrenzenden . . . Pflanzengesellschaften deutlich zu unterscheiden, um damit die Kontrollierbarkeit der Maßnahme zu erleichtern.“ Dazu muss sie sich zusammensetzen aus mehreren Blühpflanzen einer vorgegebenen Liste, die u.a. Klee- und Wickenarten, Lupinen und andere Leguminosen, Buchweizen, Phacelia, Kulturmalve, Senf und andere Kohlverwandte, Ringelblume, Borretsch, Sonnenblume, Leinsamen und Mohn enthält. Eine Reinansaat ist ebenso nicht zulässig wie die Verwendung von Saatgut wild wachsender Pflanzen.

Fotos: U.Quante



Blütenreiche Blühstreifen bieten Nahrung für viele Insekten

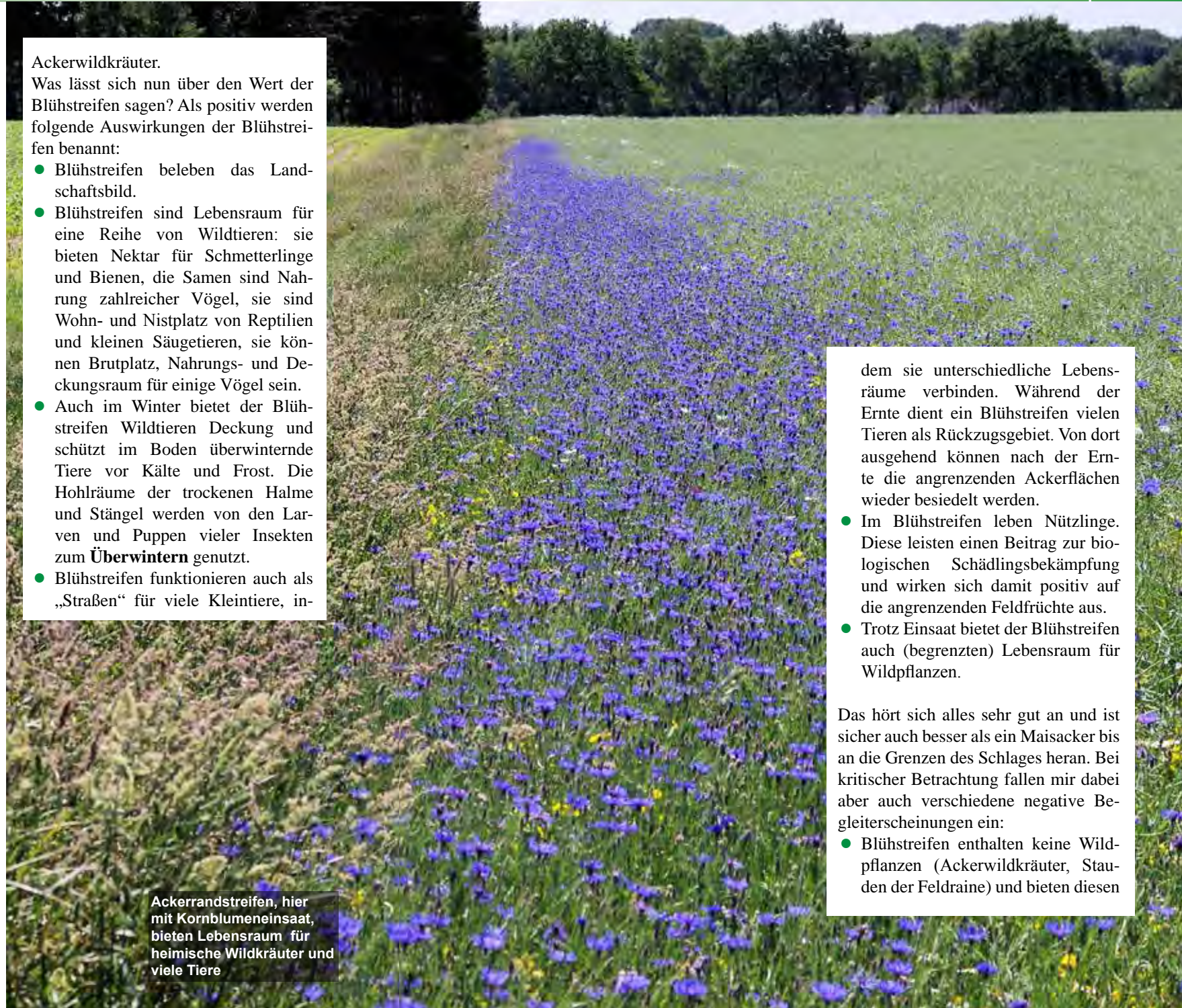
Neben den einjährigen Blühstreifen werden auch mehrjährige Blühstreifen gefördert, für die ähnliche Bedingungen gelten. Das vorgegebene Saatgut besteht vorwiegend aus mehrjährigen Kultur- und Gartenpflanzen.

Bei der Beurteilung des ökologischen Wertes der **Blühstreifen** muss beachtet werden, dass die so angelegten Blühstreifen keine **Ackerrandstreifen** sind. Ein Ackerrandstreifen ist ein Randbereich von Äckern, der ohne den Einsatz von Herbiziden und Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet wird, sodass sich dort Ackerwildkräuter und die an sie angepasste Tierwelt ausbreiten und überleben können. Im Gegensatz zu Blühstreifen, die mit einer Blühmischung von Kulturpflanzen angesät werden, ist das Ziel der Ackerrandstreifen die Förderung standorttypischer

Ackerwildkräuter.

Was lässt sich nun über den Wert der Blühstreifen sagen? Als positiv werden folgende Auswirkungen der Blühstreifen benannt:

- Blühstreifen beleben das Landschaftsbild.
- Blühstreifen sind Lebensraum für eine Reihe von Wildtieren: sie bieten Nektar für Schmetterlinge und Bienen, die Samen sind Nahrung zahlreicher Vögel, sie sind Wohn- und Nistplatz von Reptilien und kleinen Säugetieren, sie können Brutplatz, Nahrungs- und Deckungsraum für einige Vögel sein.
- Auch im Winter bietet der Blühstreifen Wildtieren Deckung und schützt im Boden überwinternde Tiere vor Kälte und Frost. Die Hohlräume der trockenen Halme und Stängel werden von den Larven und Puppen vieler Insekten zum **Überwintern** genutzt.
- Blühstreifen funktionieren auch als „Straßen“ für viele Kleintiere, in-



Ackerrandstreifen, hier mit Kornblumeneinsaat, bieten Lebensraum für heimische Wildkräuter und viele Tiere

dem sie unterschiedliche Lebensräume verbinden. Während der Ernte dient ein Blühstreifen vielen Tieren als Rückzugsgebiet. Von dort ausgehend können nach der Ernte die angrenzenden Ackerflächen wieder besiedelt werden.

- Im Blühstreifen leben Nützlinge. Diese leisten einen Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung und wirken sich damit positiv auf die angrenzenden Feldfrüchte aus.
- Trotz Einsaat bietet der Blühstreifen auch (begrenzten) Lebensraum für Wildpflanzen.

Das hört sich alles sehr gut an und ist sicher auch besser als ein Maisacker bis an die Grenzen des Schlages heran. Bei kritischer Betrachtung fallen mir dabei aber auch verschiedene negative Begleiterscheinungen ein:

- Blühstreifen enthalten keine Wildpflanzen (Ackerwildkräuter, Stauden der Feldraine) und bieten diesen

auch nur sehr begrenzte Möglichkeiten, sich anzusiedeln.

- Blühstreifen werden mit Kulturpflanzen angelegt und sind damit kein natürlicher Bestandteil der entsprechenden Ökosysteme.
- Sie bieten insbesondere den Insekten meist nur zeitweilige Nahrung - so fehlen z.B. die Futterpflanzen der Schmetterlingsraupen.
- Ökologisch wertvoller, d.h. mit erheblich mehr Aussicht auf Erfolg im Hinblick auf eine biotoptypische Artenvielfalt, wären Streifen mit Wildkräutern oder zumindest Mischungen mit solchen (Ackerrandstreifen).
- Viele der heimischen Insekten und Vögel sind an bestimmte Wildpflanzen angepasst, sodass ein positiver Effekt auf die Diversität der Insekten- bzw. Feldvogelfauna nur durch diese Wildpflanzen erreicht werden

kann.

- Am sinnvollsten wäre daher die Einhaltung von ausreichend breiten, unbewirtschafteten Randstreifen, die sich zu Feldrainen bzw. zu Hecken entwickeln könnten; denn diese besitzen alle oben aufgeführten positiven Auswirkungen und noch viel mehr.

Die bezuschussten Blühstreifen sind sicher eine Bereicherung des Landschaftsbildes. Im Hinblick auf mehr Artenvielfalt in unserer ausgeräumten, verarmten Agrarlandschaft sind sie aber nur ein Tropfen auf den heißen Stein. Hinzu kommt die mangelhafte Umsetzung. Auch wenn Breiten von mindestens 3 Metern vorgeschrieben sind, so kann man die Blühstreifen bei uns häufig bereits mit einem großen Schritt durchqueren.

Uwe Quante



Natürliche Linienbiotope, wie Hecken und Feldraine, sind ökologisch äußerst wertvolle Landschaftselemente

Umstellung des Euro-Zahlungsverkehrs

Sicherlich haben schon viele dieses Wort gehört, wenn es um Bankgeschäfte im weiteren Sinne geht. SEPA bedeutet „Single Euro Payments Area“ und gilt für Firmen und Vereine bereits ab spätestens 1. Februar 2014.

Auch unser Verein ist von der Umstellung des Euro-Zahlungsverkehrs betroffen, allerdings sind die

Auswirkungen überschaubar und letztendlich ändert sich für den einzelnen Betroffenen wenig.

Die für alle offensichtlichste Änderung ist die Verwendung von **IBAN** und **BIC** anstatt der bisher üblichen Kontonummer und Bankleitzahl. Jeder kann seine Nummern auf seinem Kontoauszug finden. Bereits vorhandene Bankverbindungen werden dabei (Gott sei Dank) automatisch umgestellt.

Bei einigen europäischen Ländern war ein Lastschriftinzug bisher unbekannt. Keiner konnte dort vom Konto eines anderen Geldbeträge abbuchen. Die damit verbundenen Ängste führten zu der auf den ersten Blick doch recht umständlichen Regelung, die auch für uns ab 1. Februar 2014 gilt.

U.a. benötigen wir dann **von neuen Mitgliedern ein Lastschriftmandat. Bisher erteilte Einzugsermächtigungen werden jedoch automatisch umgewidmet.** Dabei wird den (bereits vorhandenen) Mitgliedern unsere zugeteilte Gläubiger-Identifikationsnummer - **Gläubiger-ID** - (unsere lautet:

DE44ZZZ00000317531) und eine sogenannte **Mandatsreferenz** mitgeteilt (**wir verwenden die Mitgliedsnummer des Mitgliedes**). Manche haben sich vielleicht schon über die merkwürdigen Zahlen beim letzten Einzug gewundert. Dort haben wir bereits die beiden Nummern mitgeteilt (leider bot uns das Programm nicht mehr Platz für Erläuterungen).

Desweiteren müssen wir den Termin, an dem wir die Mitglieds-

beiträge einziehen werden, jedem Mitglied vorab mitteilen. Da es sich bei uns um einen regelmäßig wiederkehrenden Zeitpunkt handelt, haben wir uns für einen festen Termin entschieden, der für die nächsten Einzüge gelten soll. **Der Einzug wird zukünftig am ersten Werktag im Juli stattfinden.**

Zusammenfassend kann man sagen, dass das einzelne Mitglied keine Maßnahmen ergreifen muss. Es muss lediglich die Gläubiger-ID und Mandatsnummer (hier die Mitgliedsnummer) zur Kenntnis nehmen und den Einzugstermin berücksichtigen (Kontodeckung).

Bei Fragen und/oder Unklarheiten einfach beim Kassenwart melden (letzte Seite des Heftes).

Grüße aus der Buchhaltung

Torsten Peters



Leserbiefe

Am 10. August erschien in den Harburger Anzeigen und Nachrichten ein Leserbrief, in dem sich ein Harburger Bürger über die „Einflussnahme“ der Umweltverbände auf die Politik beklagt. Dieser Leserbrief ist hier ebenso wiedergegeben wie die Antwort von Ingo Wolde. Wolde hat sich als 1. Vorsitzender des BUND Buchholz viele Jahre ehrenamtlich für Natur- und Umweltschutz eingesetzt und ist auch heu-

te noch ein engagierter Kämpfer für die Belange des Umweltschutzes. Wir meinen, seine Sichtweise der Dinge ist es wert, auch in Kreisen des AKN verbreitet zu werden.



HAN 10.8.2013

BUND FORDERT MEHR WASSER FÜR WILHELMSBURG

Eine Frechheit gegenüber dem Souverän

HAN vom 5. August

Haben wir eine zweite Regierungsmacht im Lande? Es fällt auf, dass immer mehr Nichtregierungsorganisationen (NGOs) sich in unsere Staatsgestaltung einmischen, wie nun zum Beispiel Herr Braasch vom BUND, der mehr Wasser für Wilhelmsburg fordert. Gut und schön, das kann er fordern, aber für derartige Aufgaben haben wir im Staat eine Organisation, die auch autorisiert ist. Die Medien geben leider diesen Sprechern auch noch das Podium, um sich darzustellen. Diesen De-

batten im Fernsehen kann man bald nicht mehr zusehen. Wir haben gewählte Volksvertreter, gut organisierte Ämter sowie Fachorganisationen, die das für uns Notwendige möglichst gut erledigen sollten. Aber selbst ernannte „Experten“ aus BUND, Nabu, Greenpeace und so weiter mischen sich ohne jegliches Mandat kräftig in die Abläufe von Großprojekten ein, ohne dass sie für das Ergebnis eine Verantwortung übernehmen müssen. Sie verzögern wichtige Zukunftsprojekte, stellen alles Mögliche in Frage und verursachen Mehrkosten, die

aber der Bürger dann zu bezahlen hat. Nun frage ich mich, wieso das die brave Mehrheitsbevölkerung so hinnehmen muss. Findet sich denn kein Gesetzgeber oder vernünftiger Politiker, der diesem Treiben Grenzen setzen kann? Die Politiker lassen das anscheinend so dahin laufen, wie es auch bei anderen staatsrelevanten Problemen zurzeit so üblich ist, es wird ausgesessen, welche Frechheit gegenüber dem sogenannten Souverän.

Manfred Köhler
21077 Hamburg



Antwort auf obigen Leserbrief

Eine Lobby für Umwelt und Natur

Die angeführten Naturschutzverbände sind im Gegensatz zu den Äußerungen in dem Leserbrief ein Gegengewicht unter anderem zu den mächtigen Automobilverbänden, zu den Wirtschaftsverbänden, zu den Verbänden, die die Landwirtschaft vertreten. Das ist gut so, ich bin froh darüber, dass es die Naturschutzverbände gibt, haben sie doch die Aufgabe, Lobby für Umwelt und Natur zu übernehmen und am demokratischen Meinungsbildungsprozess teilzunehmen. Sich dafür einzusetzen, die Schäden, die täglich der Natur zugefügt werden, nach Möglichkeit wieder gut zu machen, besser noch, dafür zu sorgen, dass unwiederbringliche Natur und Landschaft dauerhaft geschützt wird.

Die Mitglieder der vom Staat ausdrücklich anerkannten Naturschutzverbände, aber auch viele Bürgerinitiativen, arbeiten im Gegensatz zu den Lobbyverbänden ausschließlich ehrenamtlich, das heißt unentgeltlich und in ihrer Freizeit!

Im April ist das neue Umweltrechtsbehelfsgesetz in Kraft getreten. Es löst das Gesetz der Bundesregierung ab, das vom Europäischen Gerichtshof als europarechtswidrig abgelehnt wurde. Hiermit wird jetzt ausdrücklich vom Staat die Möglichkeit geschaffen, falls Entscheidungen getroffen werden, die unbegründet und massiv Umwelt und Natur und die Lebensgrundlagen der

Menschen schädigen, juristische Mittel zu ergreifen. Außerdem soll mit Nutzung des neuen Umweltrechts die Aarhus-Konvention in Deutschland verfolgt werden.

Die verbesserten Klagemöglichkeiten für die Naturschutzverbände werden nur im Notfall angewendet, wenn zum Beispiel umweltrechtliche Standards von Investoren, Verwaltungen und Projektträgern nicht eingehalten werden. Meines Wissens gehen die Naturschutzverbände mit diesem vom Staat ausdrücklich ermöglichten verbesserten Klagerecht umsichtig und verantwortungsvoll um. Der oben zitierte Leserbrief und die darin gemachten Angaben sind, weil untauglich, nicht wirklich ernst zu nehmen.

IngoWolde
21244 Buchholz

§ 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz – UmwRG

(1) Eine nach § 3 anerkannte inländische oder ausländische Vereinigung kann ... Rechtsbehelfe ... gegen eine Entscheidung ... oder deren Unterlassen einlegen, wenn die Vereinigung

1. geltend macht, dass eine Entscheidung ... oder deren Unterlassen Rechtsvorschriften, die dem Umweltschutz dienen ... , widerspricht,
2. geltend macht, in ihrem satzungsgemäßen Aufgabenbereich der Förderung der Ziele des Umweltschutzes durch die Entscheidung ... oder deren Unterlassen berührt zu sein, und
3. zur Beteiligung in einem Verfahren ... berechtigt war und sie sich hierbei in der Sache ... geäußert hat oder ihr ... keine Gelegenheit zur Äußerung gegeben worden ist.

Der Einsatz hat sich gelohnt



Im Jahr 2011 (Heft 33) hatten wir bereits über das neue Projekt „Heidbach-Renaturierung“ geschrieben. Der kleine Zufluss des Perlbaehes, der dann wiederum bei Hollenstedt in die Este mündet, ist Ziel eines Renaturierungsprojektes, das von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises initiiert wurde und z.T. über die Ausgleichsmaßnahmen der A1 Erweiterung realisiert wird.

Eigentlich war für dieses Jahr bereits die Rückführung des Heidbaches in sein altes Gewässerbett geplant. Hierfür sollte der Oberlauf des Baches komplett verlegt werden. Hier zeigte sich aber, dass öffentliche Projekte oftmals leider nicht so schnell umgesetzt werden, wie man es sich wünscht. Die Koordination der beteiligten Instanzen sowie die Planung der jeweiligen Schritte zur Umsetzung nehmen viele personelle Ressourcen in Anspruch, die in Zeiten von anderen wichtigen Umweltthemen, wie z.B. die Grundwasserförderung in der Nordheide, oftmals nicht vorhanden sind.

Dennoch tat sich im Jahr 2013 etwas am Heidbach. Kies, der bereits vor Ort in großen Mengen direkt am Unterlauf des Gewässers deponiert war, wurde Anfang Juni in einem gemeinsamen Arbeitseinsatz in das Gewässer einge-

Begehung am neuen Bachbett vor dem Arbeitseinsatz (oben). Mit vielen Helfern, unter ihnen der Leiter der Unteren Naturschutzabteilung Detlef Gumz, wurden grober Kies und größere Steine am Ufer und im Bachbett des Heidbachs verteilt.

bracht. Beteiligt waren der Landkreis Harburg (Detlef Gumz und Mike Bösch von der unteren Naturschutzbehörde, Jürgen Meyer von der Abteilung Boden, Wasser, Luft), die Natur und Umweltgruppe Regesbostel (NUR), Schüler und Schülerinnen der Estetalschule Hollenstedt und der AKN.

Mit einem Minibagger, zahlreichen Schaufeln und Schubkarren ging es dann am Morgen des 1. Juni los. Im Bereich des gesamten Unterlaufes von der Autobahn bis zum Mündungsbereich am Perlbach wurde das sogenannte „Grobsubstrat“ in Abständen von 5 bis 10 Metern in das Gewässerbett geschüttet.

Welches Ziel verfolgt man mit einer solchen, sogenannten „instream restoration“? Unsere Fließgewässer leiden, neben der erhöhten Nährstofffracht, insbesondere unter der massiven Veränderung der Gewässerstruktur. Die ursprüngliche Gestalt des Bachlaufes und des Bachbettes wurden in den letzten hundert Jahren drastisch verändert (Begradigungen, Tieferlegen der Sohle), mit der Konsequenz, dass das Wasser nun schneller abfließt und die umgebende Bachaue zum Zwecke der landwirtschaftlichen Nutzung trockengelegt wurde. Bodenerosion und regelmäßige „Unterhaltung“ mit dem Bagger zerstörten die unterschiedlichen Kleinstlebensräume und führten nun zu einer starken Sandfracht, die die einst kiesige Sohle flächendeckend mit einer Sandschicht zudeckte. Diese Schicht wirkte wie ein „Leichtentuch“ und nahm zahlreichen Organismen, die zuvor im Lückensystem der Bachsohle existierten,

Fotos: H. Holst (2), U. Quante (4)

Der Bachabschnitt wird mit Rauschen (Flachzonen mit schnell fließendem Wasser) und seitlichen Nasen aus grobem Kies und Steinen neu gestaltet.



ihre Lebensgrundlage. Kieslaichende Fische, wie z.B. die Bachforelle, konnten sich hier nicht mehr fortpflanzen.

Im Zuge der Renaturierung von Fließgewässern wird nun einerseits die „Gewässerunterhaltung“ gestoppt oder zumindest eingeschränkt und schonender praktiziert und zur Wiederherstellung der natürlichen Gewässersohle Kies in das Gewässer eingebracht. Durch das abwechselnde rechts- und linksseitige Aufschütten entwickelt sich im Niedrigwasserbett des Baches eine Art Kleinst-Mäander, d.h. der Bach schlängelt (mäandriert) hier im kleinen Rahmen und entwickelt somit wieder ein abwechslungsreiches Strömungsregime mit einer Abfolge schnell fließender und ruhiger Bereiche.

Am frühen Nachmittag war das Werk dann vollbracht: Zahlreiche Schubkarrenladungen Kies und größere Steine lagen nun im Heidbach und warteten auf ihre neuen Bewohner. Das Wasser strömte jetzt nicht mehr gleichförmig Richtung Mündung, sondern staute sich, umfloss Hindernisse und entwickelte somit eine abwechslungsreiche Dynamik, die zu einer Vielzahl an Kleinstlebensräumen führte. Noch ist nicht der gesamte Kies eingebracht, einige Haufen warten noch auf den zweiten Arbeitseinsatz, der sicherlich im Winter 2013/2014 stattfinden wird. Und dann wäre ja da auch noch der Oberlauf, aber gut Ding will ja bekanntlich auch Weile haben und Geduld, die haben wir Naturschützer ja alle lernen müssen!

Abschließend gilt unser Dank nochmals im Besonderen den engagierten

Schülern und Schülerinnen der Estetalschule, die einen freien Samstagvormittag für den Naturschutz geopfert haben und mit viel Eifer und Spaß an der Sache dabei waren. Dies lässt hoffen...

Henry Holst

Ein schönes Ergebnis

Bereits knapp drei Monate später, Ende August 2013, waren die „Wunden“ des Eingriffs fast nicht mehr zu erkennen. Es hatte sich an vielen Stellen eine artenreiche Ufervegetation angesiedelt und das Wasser floss in Schlängeln durch die Wiesen. Es wechselten sich vegetationsreiche Bereiche mit weniger bewachsenen Zonen ab, flachere mit tieferen, schnell fließende Strecken mit ruhigen Buchten und steinig-kiesige Abschnitte mit lehmig-sandigen. Zwar verläuft der Heidbach recht tief im Vergleich zum umgebenden Gelände, da aber die Ufer meist recht flach gestaltet waren, ergab sich doch ein recht har-



Foto: U. Quante

monischer Verlauf.

Unter der Ufervegetation befanden sich einige nennenswerte Pflanzenarten. Neben Binsen, Simsen und Rohrkolben hatten sich u.a. Froschlöffel, Bachbunze (auch Bach-Ehrenpreis genannt), Wolfstrapp, Zweizahn, Wasserminze, Wasserdost und das Zottige Weidenröschen eingestellt. Auffällig waren auch die vielen Erlenkeimlinge, die allenthalben rechts und links des Baches aus dem Boden schossen.

Anfang Juni hatten wir bei der Gestaltung des Baches bereits ein Bachneunauge und einige Stichlinge entdeckt. Letztere haben sich inzwischen gut vermehrt, überall waren kleine und größere Schwärme von jungen Stichlingen auf der Flucht vor dem Besucher am Ufer. Und auch ein typischer Bachbewohner unter den Vögeln hatte sich eingestellt: Ein Paar Gebirgsstelzen trieb sich auf den Steinen am und im Bach herum.

Die größte Überraschung boten aber für

mich die verschiedenen Libellenarten, die diesen neuen Lebensraum für sich entdeckt und für gut befunden hatten. An den Uferhängen flog eine ganze Reihe von Gebänderten Heidelibellen (Titelbild), eine prachtvoll gefärbte, bei uns recht seltene Art, die gerne in warmen Flusstälern herumvagabundiert. Auch die Kleine Pechlibelle ist nicht sehr häufig, im Gegensatz zur großen, blau gefärbten Herbst-Mosaikjungfer. Und der Höhepunkt war das Vorkommen des Kleinen Blaupfeils, der bei uns in der SG Tostedt bisher nur an einem Bach überhaupt gefunden wurde. Sie alle profitieren von dem neu geschaffenen Lebensraum eines „jungen“ Baches. Da sich die Vegetation in den nächsten Jahren sicher verändern wird, wird sich auch das Artenspektrum der tierischen Bewohner verändern. Wir werden die weitere Entwicklung interessiert beobachten.

Uwe Quante



Foto: Re. Ko. / pixelio.de

Links:
Das Bachneunauge lebt in sauberen Bächen mit abwechslungsreichen Bodensubstraten
Rechts:
Auch die Gebirgsstelze hat sich bereits an dem renaturierten Heidbach eingefunden.

Der Heidbach Ende August 2013 - nach nur drei Monaten hat sich der restrukturierte Bach zu einem artenreichen Fließgewässer entwickelt.



Blütenstand der Bachbunge



Blüten des Froschlöffels



Fotos: U.Quante



Die Herbst-Mosaikjungfer fliegt spät im Jahr



Die Kleine Pechlibelle (hier ein Weibchen) fällt in der Vegetation kaum auf



Der seltene Kleine Blaupfeil kommt nur an schmalen Bächen vor

Ein unüberbrückbarer Widerspruch?

Perspektiven über 20 Jahre

Die Bioenergie war schon mehrfach Thema im Mitteilungsblatt des AKN. Auch der Vorstand beschäftigt sich regelmäßig mit den Auswirkungen der regionalen regenerativen Energieerzeugung. Dabei vertritt der AKN grundsätzlich die Meinung, dass wir erneuerbare Energien brauchen, um den in gesellschaftlichem Konsens beschlossenen Energiewandel umzusetzen. Allerdings nicht um jeden Preis. Der folgende Beitrag soll ausloten, welche Vor- und Nachteile die erneuerbare Energie mit sich bringt, und versucht einen Ausblick auf die weitere Entwicklung der Energieerzeugung zu geben.

Entwicklung der Biogaserzeugung

Die technische Entwicklung der Biogaserzeugung stammt aus der hochentwickelten Abwasserreinigung in

Deutschland (aus den Faultürmen der Kläranlagen). Frühe echte Biogasanlagen auf Basis der „braunen Tonne“ wurden in den neunziger Jahren errichtet. Nachdem der Gesetzgeber das Erneuerbare Energiegesetz (EEG) erstmals 2001 formuliert hatte, wurden auch landwirtschaftliche Biogasanlagen errichtet. Bis 2005 gab es im Landkreis Harburg noch keine Biogasanlagen. Da der Gesetzgeber erkennen musste, dass die Energiewende nur mit regelbaren Energieerzeugungsanlagen durchzuführen ist, wurden die Subventionen für Biogasanlagen erhöht, um den Landwirten mehr Anreize zu geben.

Insbesondere mit dem EEG 2004 und EEG 2009 gelangen Fortschritte. Es wurden im erheblichen Umfang Biogasanlagen errichtet, was ganz nebenbei dazu führte, dass Deutschland weltweit führend in dieser Technologie wurde. Die Technik ist mittlerweile



Nutzung von Wind- und Bioenergie in der Gemeinde Heidenau

ein Serienprodukt und der Marktführer Deutschland liefert Anlagen in die ganze Welt, allerdings im Wesentlichen nicht zur Verarbeitung von Ackerfrüchten, sondern von Abfällen und Resten aus Tierhaltung, Futtermitteln und Lebensmittelindustrie.

Die Förderung der Biogastechnologie in Deutschland führte außerdem dazu, dass der überwiegende Anteil der Gülle in Deutschland nicht mehr direkt auf den Acker, sondern über den Umweg der Biogasanlage ausgebracht wird. Als positiver Nebeneffekt erwies sich dabei die deutliche Verringerung der Geruchsemissionen, insbesondere der schädlichen Ammoniakemissionen.

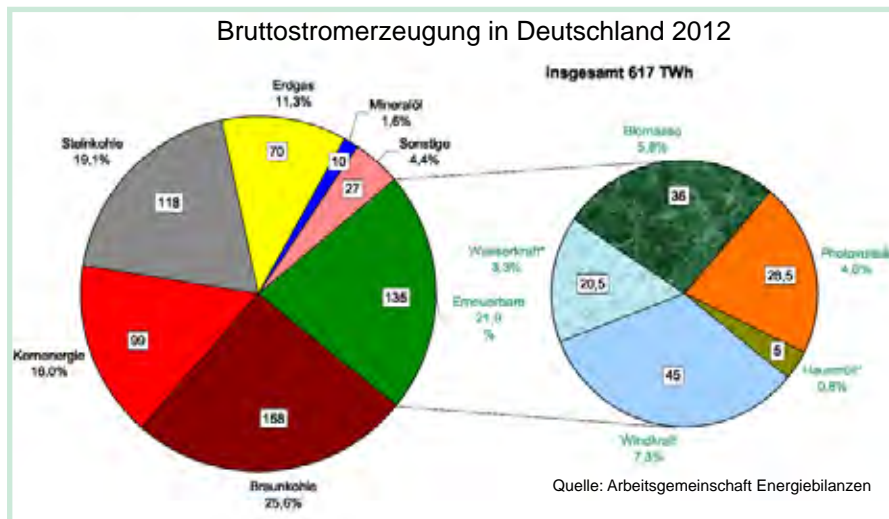
Hier hat die Biogastechnologie mit der fortgeschrittenen Entwicklung der Gülleausbringung durch Schleppschläuche und Injektionsverfahren eine deutliche Verbesserung gebracht. Schleppschläuche werden am Boden entlang gezogen und verteilen hier die Gülle, ohne dass diese durch die Luft geschleudert wird, beim Injektionsverfahren wird die Gülle über große Spritzen unter die Erdoberfläche injiziert. Bei beiden Verfahren wird das Entweichen von Stickstoffverbindungen wie Ammoniak weitgehend unterbunden.

Zudem ersetzen die Biogasanlagen in Deutschland zusammengekommen die Leistung von ca. zwei Atomkraftwerken.

Lokale Auswirkung der Biogasentwicklung in der Samtgemeinde

Man kann die Augen davor nicht verschließen, dass der Anbau von Energiepflanzen, der bundesweit auf weniger als 10 % der Fläche erfolgt, in unserer Samtgemeinde deutlich höhere Anteile beansprucht.

Die Konzentration in unserer Region ist ebenso wie im Landkreis Rotenburg, den (landwirtschaftlich gesehen) äußerst mageren Standorten zuzuschreiben. In den großen Ackerbauregionen mit hoher Bodenfruchtbarkeit (Magdeburger Börde) spielt der Maisanbau nur eine untergeordnete Rolle und trägt zur Erhöhung der Fruchtwechselraten bei. Die vielfach moorigen und sandigen Standorte in unser Region mit Bodenpunkten zwischen 20 und 30 Punkten erlauben weder den Anbau von Weizen noch von Zuckerrüben. Allenfalls Kartoffeln, sofern eine Beregnung vorhanden ist, bieten dem Landwirt bei guten Wetterbedingungen hohe Erträge - allerdings schwanken die Preise zwi-



schen 80-200 €t.

Die einzige Frucht mit hohen Erträgen, zudem begünstigt durch die oben beschriebene gesellschaftlich gewünschte Subventionspolitik, ist Mais mit unglaublichen Erträgen von 40 t/ ha Frischmasse (\cong 12-14 t/ ha Trockenmasse). Zum Vergleich: der Rapserttrag liegt bei ca. 4 t/ ha Trockenmasse, der von Roggen und Hafer bei 5 – 8 t/ ha Trockenmasse.

Insofern ist es dem einzelnen Landwirt nicht zu verdenken, dass er die für ihn beste Frucht anbaut, da zudem durch das EEG auch noch eine zwanzigjährige Vergütung zugesichert ist. Fatal ist die Situation allerdings für die Natur, da dieser Umstand nahezu auf alle Landwirte gleichermaßen zutrifft und so die in Natur und Landschaft erkennbaren Folgen von Grünlandumbruch und Mais-Monokultur auftreten.

Gegensteuern des Gesetzgebers

Die teilweise sehr negativen Auswirkungen hat der Gesetzgeber erkannt und versucht, in der Novelle des EEG 2012 sowie in landwirtschaftlichen Regularien zu den Subventionen (Cross Compliance) dem entgegenzuwirken. So wurde der Grünlandumbruch zu-

nächst grundsätzlich verboten (Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel). Ein Mindestfruchtwechsel wurde in 2012 vorgeschrieben, so dass ein Maisanbau viermal in Folge nicht mehr möglich wird. Bestrebungen zur Ökologisierung der Landwirtschaft sollen auf Landes- und Bundesebene die Schäden weiter vermindern.

Genannt seien hier das GREENING (Einführung von Umweltkomponenten bei der EU-Agrarförderung) in der Landwirtschaft, die Streichung von Subventionen von Großbetrieben (allerdings erst ab 300.000 €/je Betrieb) und die Einführung von zurzeit noch freiwilligen Umweltprogrammen in der Landwirtschaft.

Bewertung und Fazit

Die politische Grundsatzentscheidung zum Ausstieg aus der Kernenergie und zur Energiewende war und ist richtig. Die Förderung der erneuerbaren Energien war hierzu unbestritten notwendig.

Allerdings hat die Überförderung der Bioenergie gekoppelt mit einem Preisverfall sonstiger landwirtschaftlicher Produkte seit 2004 dazu geführt, dass insbesondere in unserer Samtgemein-

Fotos: U.Quante



Auch die Solarenergie wird bei uns in Landwirtschaft, Industrie und Haushalten genutzt

de sehr massive Eingriffe in das Landschaftsbild erfolgten, wie Maismonokulturen ohne Fruchtwechsel und Grünlandumbruch. Diese sehr negative Entwicklung wird vom AKN kritisch verfolgt und, wo möglich, durch Flächenpachten, Mitwirkung bei Ausgleichsmaßnahmen etc. versucht, diese zumindest teilweise zu kompensieren.

Ein Gegensteuern des Gesetzgebers hat zwar jetzt begonnen, positive Auswirkungen sind allerdings erst mittelfristig zu erwarten. Mit Auslaufen der 20 Jahresbindungsfrist - für die ersten Biogasanlagen in Niedersachsen wird es 2021 sein, für die ersten in der Samtgemeinde Tostedt erst 2026 - wird es einen weiteren Wandel geben. Inwieweit es die Politik schafft, für die Natur bessere Rahmenbedingungen zu schaffen, bleibt abzuwarten. Auch kann Hoffnung in den Bereich Pflanzenzucht gesetzt werden, dass umweltverträglichere Pflanzenarten mit hoher Energiedichte auf Sand und moorigen Böden entwickelt werden.

Ich bin davon überzeugt, dass langfristig regenerative Energie dort erzeugt wird, wo es effizient, mit minimalem Aufwand und mit möglichst geringer Beeinträchtigung der Natur möglich ist:

- Wind an windstarken Standorten (Küstenregion oder große Höhe),
- Solarstrom in Gegenden großer Sonneneinstrahlung,
- Biogas aus Ackerfrüchten wird in unserer Region langfristig kaum

Sonnenkarte Europa : Globalstrahlung im Mittel aus 1981-2000
Angaben in kWh/m² pro Jahr Quelle : Meteonorm 2008



eine Bedeutung haben. Die Nahrungsmittelpreise werden bei sinkenden Stromerzeugungspreisen den Landwirt zum Anbau von Lebensmitteln motivieren. Für die Verwertung von Gülle, Stroh und sonstigen Rest- und Nebenstoffen wird es jedoch zum Standard werden, da der Gärrest als Dünger wertvoll bleiben wird.

Ich befürchte, dass es kurzfristig keine deutliche Verbesserung der Situation geben wird, obwohl die EU durch Förderung von GREENING und Kleinbetrieben bereits gegensteuert. Langfristig allerdings erwarte ich gute Chancen für einen Wandel in der Landwirtschaft hin zu mehr Biodiversität, vorausgesetzt dass nicht neue politische Manöver in Deutschland und der EU dies torpedieren.

Claus Bohling

Der Verfasser ist zweiter stellv. Vorsitzender des AKN (Gründungsmitglied des AKN seit 1994), Inhaber des Ingenieurbüros Industrieberatung Umwelt GmbH & Co. KG und Landwirt in der fünften Generation in Wistedt, sowie Mitgesellschafter der Bioerdgaserzeugungsanlage in Heidenau (2,5 %).



Der Weißstorch mit neuem Nistmaterial im Anflug an den ungewöhnlichen Horst

Von leichtsinnigen Störchen

Ende Mai erhielt ich einen Anruf, in dem mir von einem Storchenpaar berichtet wurde, das auf einem Hochspannungsmast ein Nest baue. Gleich am nächsten Tag machte ich mich nach Wistedt auf den Weg, um dies zu überprüfen. Und tatsächlich, am angegebenen Ort standen zwei Weißstörche auf dem Ausleger des Hochspannungsmastes auf einem ansehnlichen Horst. Zwischenzeitlich schwang sich ein Storch von dem hohen Startplatz herab, um weiteres Nistmaterial zu holen. Einige Zeit später flog das Paar auf eine benachbarte Weide, um dort ausgiebig zu äsen.

Der Horststandort erschien mir nicht ganz unproblematisch, kommen doch jedes Jahr viele Störche an Hochspan-

nungsleitungen ums Leben. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass die meisten verunglückten Störche an Stromleitungen und Masten verendet. Besonders häufig sind dabei Jungstörche betroffen, die nicht selten bereits während der ersten Übungsflüge in der Nähe ihres Nestes verunglücken. Allerdings besaß dieser Mast recht lange Isolatoren, so dass ein relativ großer Abstand zwischen dem Horst und den Leitungen bestand. Um zu klären, ob der Horst entfernt werden müsste, informierte ich die Untere Naturschutzbehörde. Nach einer Besichtigung gab der Storchenbetreuer des Landkreises Harburg, Herr Steinert, dann grünes Licht – der Horst konnte bleiben.

Der Nestbau erfolgte für eine norma-

Fotos: U. Quante

le Brut viel zu spät im Jahr, und die Störche schritten dann auch tatsächlich nicht zur Brut. Vermutlich handelte es sich um ein junges Paar, das wohl erst im nächsten Jahr brüten wird und hier nur „übte“. Ich bin gespannt, ob sie in der nächsten Saison ihr Nest wieder aufsuchen und brüten werden.

Ungewöhnlich an der Beobachtung waren zwei Umstände: der Horststandort auf einem Hochspannungsmast und der Horstbau bei Wistedt.

Störche sind Kulturfolger und ihre umfangreichen Horste errichten sie auf Hausdächern, Kirchtürmen, Fabrik-schornsteinen, präparierten Masten und gelegentlich auch auf Hochspannungsmasten. Letztere sind als Neststandort so ungewöhnlich nicht, wie man meinen könnte. Sie werden inzwischen von verschiedenen Großvögeln als idealer

Neststandort gewählt. So brüten insbesondere Fischadler gerne und verbreitet auf den Metallgittermasten. Aber auch Baumfalken und Kolkraben nutzen diese geschützten Orte zunehmend und bei Turmfalken und Rabenkrähen wurden ebenfalls Bruten auf Hochspannungsmasten festgestellt.

Der europäische Weißstorch bevorzugt feuchte Lebensräume, wie Flussauen und nasses Grünland, in denen er seine Nahrung findet. Er ernährt sich von Kleintieren wie Insekten, Regenwürmern, Fröschen, Mäusen, Ratten, Fische sowie von Aas. In Niedersachsen liegen die Hauptvorkommen in den Niederungen von Elbe und Aller. So ist auch verständlich, dass die Storchen-vorkommen im Landkreis Harburg sich fast ausschließlich in den Elbmarschen nordwestlich, nördlich und nordöstlich von Winsen befinden. Horststandorte

Die Horstbesitzer, vermutlich ein junges Paar, auf ihrem Bauwerk in luftiger Höhe



außerhalb der Elbmarsch sind außergewöhnlich. Nach Auskunft von Detlef Gumz von der Naturschutzabteilung des Landkreises Harburg „gibt es gegenwärtig vier solche Horststandorte, wobei der bei Wistedt sensationell weit weg von der Elbmarsch liegt. Die anderen drei liegen bei Ramesloh in der Seeveniederung und bei Bahlburg und Salzhausen in der Luheniederung.“ Wie viele Storchenpaare gibt es denn nun überhaupt im Landkreis Harburg? Das Jahr 2013 war ein außergewöhnlich gutes Storchenjahr. Die Naturschutzabteilung hat folgende Zahlen veröffentlicht: Im Landkreis Harburg haben in diesem Jahr von 33 Storchenpaaren 27 Paare erfolgreich gebrütet und insgesamt 74 Jungstörche aufgezogen, von denen einer verstorben ist und einer flugunfähig in der Pflegestation überwintert. „Die 72 flugfähigen Jungstörche sind also das tatsächliche Potential für die Zukunft. Im Vergleich zu den Vorjahren ist dies ein Rekordergebnis

und übertrifft sogar das bisherige Rekordjahr 2004, in dem 30 Storchenpaare 65 Junge aufzogen,“ so Gumz. Es sei überhaupt das erfolgreichste Jahr seit Aufzeichnung der Daten ab 1971. Die Gründe hierfür liegen laut dem Storchenbetreuer, Hans Steinert aus Stelle, nicht in der Optimierung der Lebensräume sondern in den besonderen klimatischen Bedingungen. Unser Landkreis hat in diesem Jahr auch Störche aufgenommen, die für gewöhnlich weiter nach Osten/Norden ziehen. Der lange Winter hat sie davon abgehalten, weiter zu ziehen. Zusätzlich hat der nasse Mai dafür gesorgt, dass die Nahrungsgrundlage für Jungstörche, vor allem Würmer, sehr gut war. In den letzten Jahren, mit sehr trockenen Frühjahr waren die Jungenzahlen mit 37 und 42 in 2009 und 2010 trotz normaler Nestpaarzahlen katastrophal schlecht. Interessant sind in diesem Zusammenhang auch folgende Aussagen von Hans Steinert: „Ein so gutes Brutergeb-

Foto: U.Quante

Auf der Wiese neben dem Hochspannungsmast suchen die Störche nach Nahrung. Einer der beiden Vögel ist beringt - leider ist aber der Ring nicht ablesbar.



nis war nicht vorhersehbar. Der mehr-tägige Dauerregen und die niedrigen Temperaturen Ende Mai führten bei den früh brütenden Westzieherpaaren, die auf der Zugroute über Gibraltar ins Winterquartier ziehen oder in Spanien überwintern, zu erheblichen Jungenverlusten. Zu der Zeit waren die Jungstörche noch nicht voll befiedert, konnten wegen ihrer Größe von den Altstörchen aber nicht mehr geschützt werden. Das Dunenkleid der Jungen wurde durch-nässt und sie starben an Unterkühlung. Aus den Nestern der vier Westzieherpaare im Landkreis Harburg flog nur ein Jungstorch aus. Danach gab es sehr gute Nahrungsbedingungen, von denen

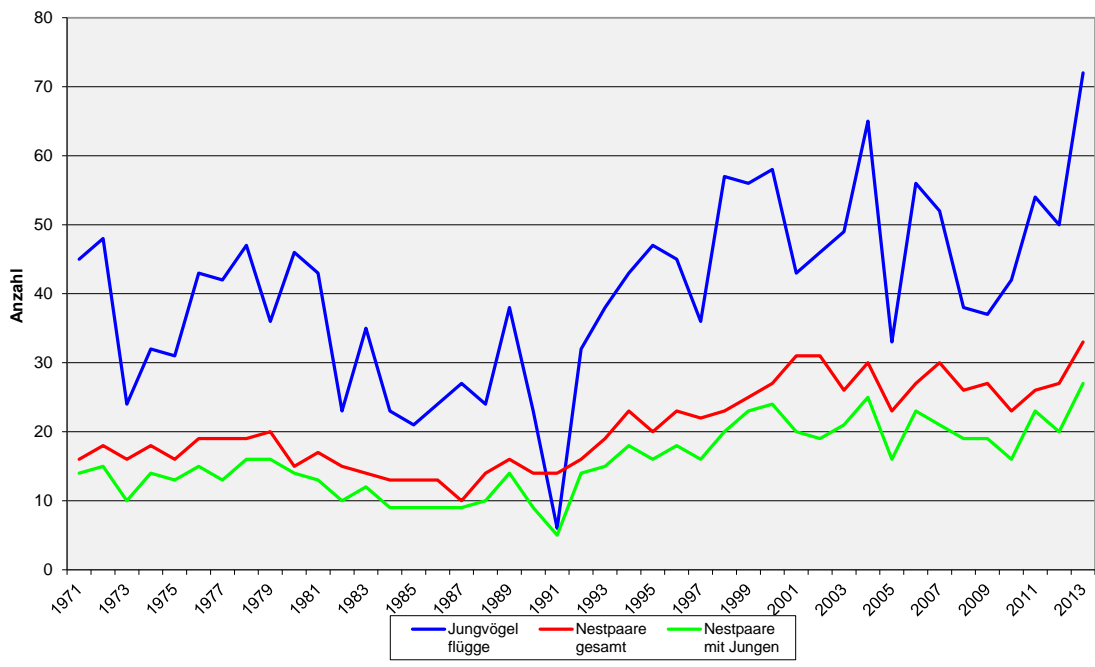
Weißstörche im Landkreis Harburg 2004-2013			
Jahr	Jungvögel flügge	Nestpaare gesamt	Nestpaare mit Jungen
2004	65	30	25
2005	33	23	16
2006	56	27	23
2007	52	30	21
2008	38	26	19
2009	37	27	19
2010	42	23	16
2011	54	26	23
2012	50	27	20
2013	72	33	27

die im April heimkehrenden Ostzieher, die die längere Route über Israel z.T. bis Südafrika ziehen, profitierten.“ Eine Übersicht über die Brutpaare im Landkreis in den letzten Jahren geben die Tabelle bzw. die Grafik.

Uwe Quante

Tabelle oben: U.Quante nach Daten des LKt. Harburg
Grafik unten: verändert nach H.Steinert

Weißstorch-Brutbestand 1971 - 2013 im Landkreis Harburg



Das Landkreisprojekt „WeideGründe“ im
NSG Obere Wümmeniederung

Die Limousin-Rinder des
Hofs Quellen, hervorragende
Landschaftspfleger



Es war die vom Kreisrat Dr. Björn Hoppenstedt mit leuchtenden Augen vorgetragene Beobachtung eines Schwarzstorchs auf einer Wiese vor dem Großen Torfmoor, die im Verfasser einen unvorhergesehenen flash-back in die 60er Jahre des letzten Jahrhunderts auslöste.

Wahrlich, symbolträchtiger konnte die offizielle Einweihung von drei respektablen **Informationstafeln** über das Naturschutzprojekt **WeideGründe** hier im Herzstück des Naturschutz- und FFH-Gebietes Obere Wümmeniederung, südlich von Otter, nicht eingeläutet und begleitet werden!

Da hatte sich doch tatsächlich ein Schwarzstorch am 20.8.2013 hier zwischen Todtgraben und Jilsbach am Großen Torfmoor eingefunden, auf der Suche nach Einstand und Nahrung. Und dieser schöne und scheue und des Schutzes so bedürftige Vogel hatte sich dem Behördenvertreter des Landkreises auf seiner Anfahrt durch die Wiesen

auch noch „in den Blick gestellt“!

Es war wohl derselbe Vogel, den der Verfasser dieser Zeilen zwei Tage zuvor im Torfmoor selbst an den neugeschaffenen Tümpeln beobachten konnte. Und jetzt standen wir alle hier an der Wegekreuzung von Bruchweg (von Otter her führend) und Schwarzstorchweg (von Todtshorn her kommend), der in Ost-West-Richtung zur Kreisstraße K 41 die Niederung durchzieht (siehe Karte!).

Von Links: Detlef Gumz, Heinrich Brockmann, Dr. Björn Hoppenstedt und Matthias Keßler bei der Einweihung der Informationstafeln



Jawohl, dieser kilometerlange Feld-, Wiesen- und Wirtschaftsweg trägt den Namen Schwarzstorchweg, inoffiziell allerdings nur, ein Insidername gewissermaßen, im Gegensatz zum Bruchweg, an dem auch Häuser liegen am südlichen Dorfrand von Otter.

Es waren seinerzeit eine kleine Handvoll naturbegeisterter Wald-, Wiesen- und Moorläufer zwischen 15 und 27 Jahren, die diesem Einstiegsweg von Todtshorn her in die Wümmeniederung eben diesen Namen gegeben haben. Sie hatten den Schwarzstorch ein- bis zweimal am Jilsbach beobachtet, unweit des aktuellen Einweihungstreffpunkts. Das war in den frühen 60er Jahren des letzten Jahrhunderts.

Die Namensgebung diente der schnelleren und exakteren Verständigung innerhalb der Gruppe. Und so wundert es nicht, dass es für eine Reihe heutiger AKNler hier in der Wümmeniederung noch immer diese und weitere Insiderbezeichnungen gibt, wie Wespenbussardweg und -wald, Pirolweg und -wald, Stimmgabelweg u.a.

Zu diesen ersten naturkundlichen „Eroberern“ der Wümmeniederung gehörten u.a. neben dem Verfasser auch schon unsere jetzigen Mitglieder Uwe Quante, Klaus Sülbrandt und Jutta Kempe.

Zwischen der heutigen Beobachtung und der stillen, „privaten“ Namensgebung liegen gut 50 Jahre! Eine bemerkenswerte Kontinuität für einen seltenen Vogel, der in Deutschland in den letzten Jahrzehnten fast ausgestorben war. Sein Auftreten hier auch in allen Jahren dazwischen spricht für die hohe Attraktivität dieses Landschaftsteils.

Zurück jetzt zum 20.8.2013. Hier standen im Halbkreis um die erste noch verhüllte Informationstafel herum: Kreisrat Dr. Björn Hoppenstedt; dann Detlef Gumz, Armin Hirt und Niels Vollmers von der Naturschutzabteilung des Landkreises, der Bürgermeister von Otter, Herr Busch, Vertreter des Kreistages und anderer Gremien und natürlich die beiden Landwirte **Matthias Keßler** vom **BioHof Quellen** und

Links: Abschnitt des Schwarzstorchweges auf Höhe der Griesen Bült, Rechts: Der Jilsbach „verbindet“ Wümmeweiden und Griesen Bült



Heinrich Brockmann aus **Wesseloh** (Hof Brockmann), um deren Pachtprojekte und Rinderherden es hier geht. Auch der AKN war mit zwei Vertretern dabei.

Die zentrale Info-Tafel wurde von Dr. Björn Hoppenstedt und Detlef Gumz enthüllt. Sie zeigt Lage und Ausmaße der **Wümmeweiden** und der **Griesen Bült** als sich in vielerlei Hinsicht wunderbar ergänzende Teilareale des Großraumprojektes **WeideGründe** von zusammen immerhin gut 100 ha Größe. Jedes der beiden Teilprojekte umfasst rund 50 ha Weideflächen; die Wümmeweiden (seit 2009) mit Limousin-Rindern der Familie Matthias Keßler/Corinna Dahl, Griesen Bült (seit 2011) mit Rindern der Rassen Angus und Short-horn von Landwirt Heinrich Brockmann besetzt. Vertragsnaturschutz ist der offizielle Titel für diese Art der Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Naturschutz.

Bei vertrauensvoller Zusammenarbeit beider Vertragspartner ist das für beide Seiten gewinnbringend. Bewerber aus der Landwirtschaft für eine solche Zusammenarbeit mit dem behördlichen Naturschutz auf landeseigenen Flächen fragen immer wieder an nach Aussagen des Landkreises. Hier tun sich neue

Wege auf.

Der Landwirt übernimmt dabei (strenge) **Auflagen**, wie z. B. Verzicht auf Dünger- und Pestizideinsatz; er nimmt Einschränkungen hin hinsichtlich der Beweidungszeiten, vor allem im Frühjahr zum Schutz der Wiesenvögel u. a. Und auch Zufütterung auf den Flächen darf nicht sein. Mit diesen Einschränkungen fließen Gelder aus der Agrarförderung. Regelmäßige gemeinsame (Erfolgs-)Kontrollen gehören in den Rahmen dieser Kooperationsprojekte. Missverständnisse und Fehlentwicklungen werden so weitgehend vermieden, Versuch und Irrtum haben durchaus ihren Platz. Der AKN ist in die begleitenden naturschutzfachlichen Arten-Erfassungen auf den Weideflächen von Anfang an mit eingebunden wie schon in die gesamten Planungen seit Inkrafttreten der Naturschutzverordnung im Jahre 1986.

Die Teilareale **Wümmeweiden** und **Griesen Bült** sind in ihrer Struktur

und ihrer Biotopausstattung sehr unterschiedlich.

Vermitteln die einheitlich offenen Weideflächen der Griesen Bült wegelose, ebene Weite, so zeigt sich das Großareal Wümmeweiden als ein reliefreiches, eher kleinräumiges Mosaik von Weideflächen sehr unterschiedlicher Größe. Kleingehölze, Baumreihen und markante Einzelbäume geben dabei dem Gebiet eine hohe Strukturfülle.

Alle diese Details wurden von Detlef Gumz in Kürze bei der Info-Tafel-Einweihung erläutert. Mit den Pressevertretern unserer Lokalblätter aus Winsen, Harburg und Buchholz entwickelte sich schnell ein reger Frage- u. Antwortdialog. **Es ist die erklärte Absicht aller Beteiligten, dass diese Kooperationsprojekte auch in der breiten Öffentlichkeit bekannt werden. Tue Gutes und rede darüber!**

Dieser Strategie folgen auch seit ein bis zwei Jahren die optisch und inhaltlich sehr informativen **NaturPlus-Rundbriefe** aus der Naturschutzabtei-

lung des Landkreises. Auch hier wurde schon über die WeideGründe berichtet. Hier vor Ort ist die Wirkung der Info-Tafeln natürlich viel direkter. Die knapp und klar gehaltenen Informationen ergänzen den Erlebniswert für den Wanderer, wenn ihm neben der umgebenden Landschaft, den verschiedenen Lebensraumtypen auch die Tiere und Pflanzen und natürlich die Beweidungshintergründe nahegebracht werden.

Während des Kurzvortrags von Detlef Gumz, u.a. auch über die Geschichte dieses wertvollen Schutzgebietes, jagte ein flash-back beim Verfasser den anderen - hier auf dem Schwarzstorchweg. Fast ungläubig erstaunt registrierte er den Gedanken, dass es für die kleine Gruppe aus den 60er Jahren (siehe oben) bis zum heutigen Tag eine ununterbrochene, geradezu fortschreitend sinnhafte Ereignis- und Aktivitätskette „in Sachen Naturschutz“ in diesem Raum gegeben hat, bis zu diesem Tag. Die Prozesse laufen geradezu stufen-

links: Strukturreiche Großfläche der Wümmeweiden, unten: Wertvoll für zahlreiche Insekten: Offensandstelle durch Viehtritt auf dem Heiderücken, rechts: Nachbeweidung im Herbst durch Schafe und Gebüschverbiss durch die Limousin-Rinder auf dem Heiderücken



Munitionsdepots

Die hier bei uns geplanten Munitionsdepots der Nato sollten Nachschubbasen sein in einer lückenlosen Nord-Süd-Verteidigungslinie des Westens gegen mögliche Übergriffe des Ostblocks: Ausgeburten des Kalten Krieges.

Daher musste im Raum Tostedt ein neuer Standort gesucht werden, nicht einfach, denn in einem Radius von 1,5 km um das Depot herum durften keine Menschen wohnen. Auch wir wanderten mit einem Zirkel über die Messtischblätter unserer Region. Viele Möglichkeiten gab es nicht. Die Militärs fanden schließlich einen neuen Standort zwischen Heidenau und Vaerloh an der Aue: 19ha Moorwald, Heide und Grünland, auch schützenswerte Natur in freier Landschaft. Bevor jedoch dort die Realisierung eingeleitet werden konnte, erschien Michail Gorbatschow auf der politischen Bühne. Die auf Verteidigung angelegte Nato-Depot-Kette war hinfällig geworden!

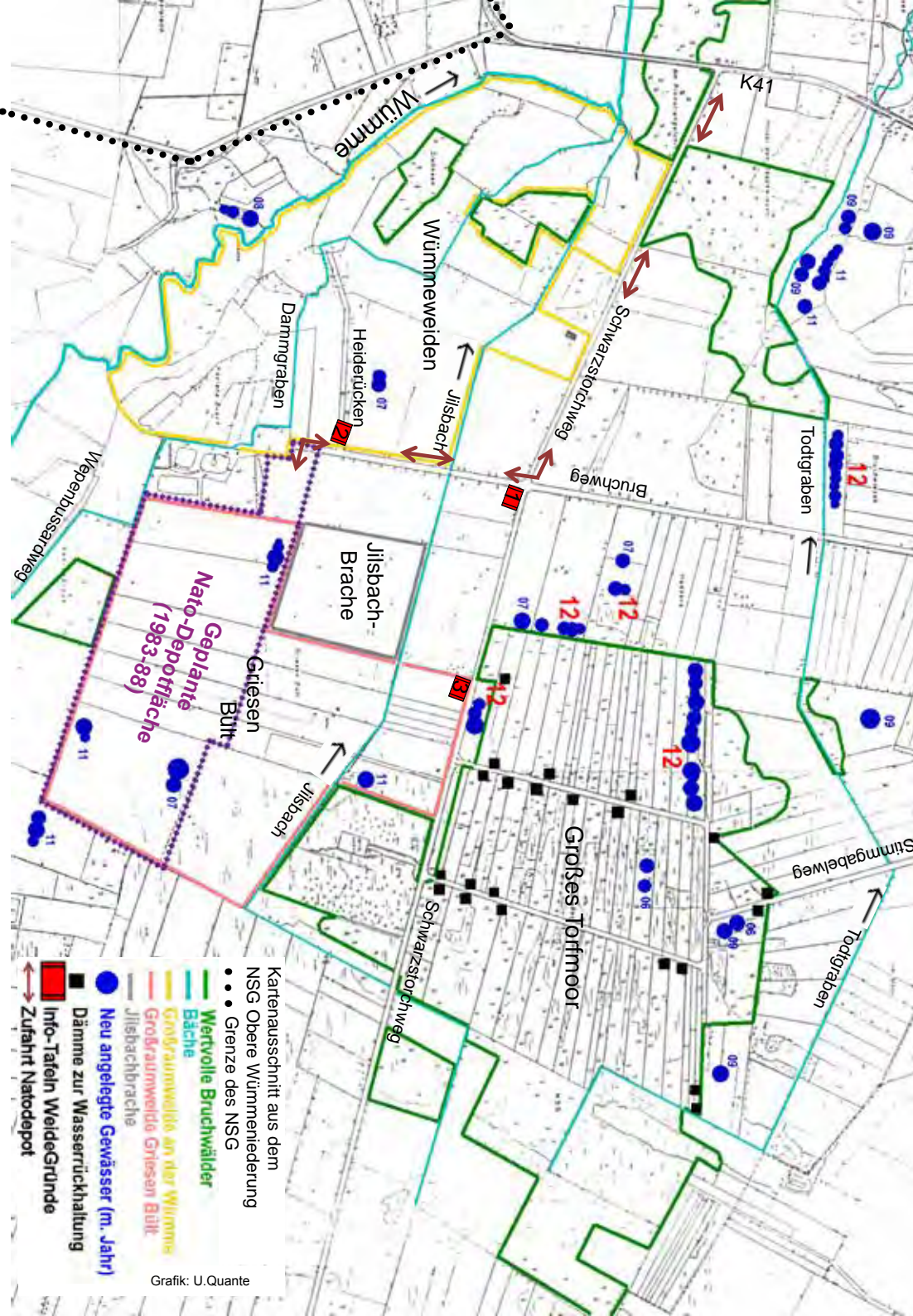
Dem Naturschutz in unserer Samtgemeinde ist gerade in den letzten Jahren mit diesen 19 ha aus dem Besitz des Bundes ein weiteres Schutzgebiet zugewachsen. Die Fläche wurde 2009 als Ausgleichsfläche für den Erweiterungsflächenfraß der A1 festgeschrieben. Aus einem befürchteten Riesenverlust in der Wümmeniederung wurde so schließlich ein doppelter Gewinn für den Naturschutz, ohne dass ein Quadratmeter freie Landschaft zerstört wurde! Der AKN hält die Vaerloher Fläche unter strenger Beobachtung in Zusammenarbeit mit den Landkreis- und Bundesbehörden.

Initiatoren waren ja seit 20 Jahren in der Wümmeniederung beobachtend und dokumentierend aktiv.

Alexander Gröngroft (AKN-Mitglied und Grünen-Politiker in der Samtgemeinde) und der Verfasser machten

los ineinander über, bis heute. Von der Schwarzstorch-Namensgebung über die darauffolgenden langen Jahre der Datensammlungen (in den 60er und 70er Jahren) in diesem Raum bis zur Formulierung des Antrags auf Unterschutzstellung, in den 80er Jahren. Es kommen andere Begeisterte, Kompetente hinzu in den 80er Jahren. Familie Schacht aus Tostedt, Rolf Müller aus Winsen, Prof. Wilkens von der Hamburger Uni mit einem vom Landkreis aufgegebenen Gutachten. Darin eingebunden die speziellen Untersuchungen von Vilmut Brock (auch ein AKNler) über die Fließgewässerorganismen von Jilsbach und Todtgraben. Eins fügte sich ins andere und es schien ein gerader Weg zu werden hin zu einem ungestörten großräumigen Naturschutzgebiet quer durch den gesamten Südtteil der Samtgemeinde Tostedt, von Ottermoor (im Osten) bis Königsmoor/Wümme an der B 75 im Westen.

Dann kam Mitte der 80er Jahre der Schrecken über uns alle hier: Mitten ins Herz dieses Schutzgebietes, in die wegelose großräumige Wiesen- und Weidelandschaft der Griesen Bült, sollte ein Nato-Munitionsdepot gebaut werden! Mit Zuwegung von der Kreisstraße über den Schwarzstorchweg. Jahre zählen Widerstandes, der Proteste waren die Folge. Hier zogen alle an einem Strang: Bezirksregierung, Landkreis, die Samtgemeinde Tostedt, die Gemeinde Otter und eine Bürgerinitiative dort, alle politische Parteien und natürlich die Naturschutzverbände BUND und Nabu. Den AKN gab es formal noch nicht, aber seine zukünftigen



sich im Frühjahr 1986 mit ihrer Datenfülle über die Naturpotentiale dieses Raumes nach Bonn auf den Weg zum Verteidigungsministerium. Man zeigte sich dort sehr überrascht von der hohen Wertigkeit dieser einmaligen Landschaft.

Der Bau des Munitionsdepots an dieser Stelle hier in der Wümmeniederung wurde durch die vereinten Proteste schließlich verhindert. Letztlich war es aber die nicht wegzudiskutierende hohe ökologische Gesamtwertigkeit des Gebietes, die hier gesiegt hatte.

In der Karte zur Schutzgebietsverordnung von 1986 wurden allerdings die 26 ha für das geplante Depotgelände auf der Griesen-Bült-Fläche durch eine eigene Grenzmarkierung als „Insel“ ausgespart (siehe Karte).

Genau hier am **Heiderücken**, wo die zweite Info-Tafel am 20.8.13 vorgestellt wurde, hätte der direkte Zugang zum geplanten Nato-Munitionsdepot gelegen! Jetzt blüht hier der Englische Ginster und Sandbienen tummeln sich auf dem sandigen Grund im Frühjahr. Diese Tafel informiert über den **Bio-**

Hof Quellen und seine Rinder auf den Wümmewiesen.

Die dritte Tafel steht wie die erste am Schwarzstorchweg zwischen dem Südrand des Großen Torfmoores und der Griesen Bült. Sie ist genau diesem Weidegebiet gewidmet und damit dem **Hof Brockmann** mit seiner Rinderzucht.

Über die Hauptbeteiligten dieser Weideprojekte, die **Limousin-**, die **Shorthorn-** und **Angus-Rinder**, über ihre Lebensansprüche, Zucht, Weideleistung und über die hohen Qualitäten des vermarkteten Fleisches erfuhren alle Anwesenden zum Schluss noch sehr viel Wissenswertes von Matthias Keßler, dem Tierhalter der Limousin-Rinder auf den Flächen Wümmeweiden. Die abschließend gereichten Schnittchen mit Wurst und Schinken lieferten einen herzhaften Beweis für die Qualität des Fleisches.

Die neuen auffälligen Charaktervögel unserer Auen, die Kraniche, zeigten sich demonstrativ am Himmel; der ehemalige Charaktervogel der Wümmeniederung, der Brachvogel, ist leider in den 90er Jahren hier verschwunden. Seine Rückkehr wird erhofft. Nicht zu-

Fotos: R. Kempe



letzt durch solche Großraumprojekte wie die **WeideGründe**. Denn, wie es so klar und knapp auf einer der Info-Tafeln heißt: **Der Name ist zugleich Programm**. Und es gibt viele gute naturschutzrelevante Gründe für eine **extensive Beweidung**, nicht nur auf diesen Flächen. **Richtig gesteuert führt sie durch Nährstoffentzug, Bodenverletzungen, Verbiss von Junggehölzen und damit durch das so wichtige Offenhalten der Weide-Kulturlandschaft zu einer lebensraumtypischen Artenvielfalt für FFH, für Flora, Fauna, Habitat (Lebensraum).**

Land und Landkreis sind in vielen Schutzgebieten durch langjährigen Flächenankauf durchaus „Großgrundbesitzer“. So konnten hier in der Wümmeniederung, durch das **Flurbereinungsverfahren** der Gemeinde Otter befördert, viele Grünlandflächen im großräumigen Naturschutzgebiet Obere Wümmeniederung seit den 90er Jahren bis heute erworben werden. Auf landeseigenen Flächen können dann notwendige Pflege- und vor allem langfristige Entwicklungsmaßnahmen zur Optimierung der Naturpotenziale leichter umgesetzt werden. Oft werden Maßnahmen mit nachhaltiger Wirkung überhaupt erst möglich. Das hier vorgestellte Beweidungsprojekt ist auch eine solche langfristig angesetzte Maßnahme.

Der Landkreis und das Niedersächsische Landesamt für Wasser, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) haben hier in den letzten Jahrzehnten sehr zielori-

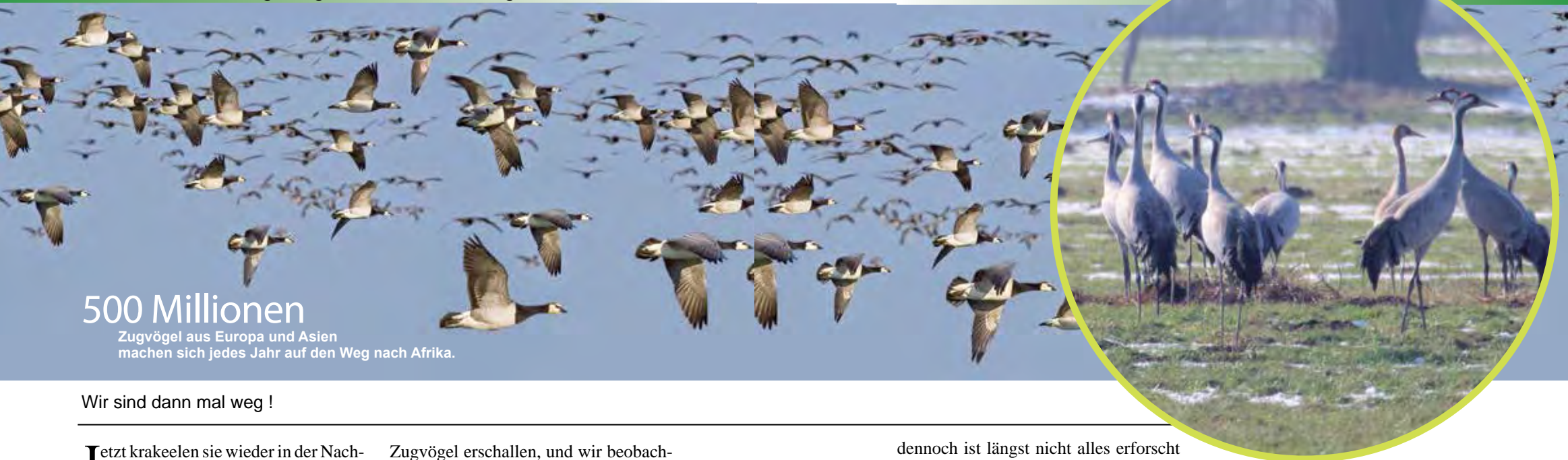
entiert, auch mit großem finanziellem Aufwand, ein solides, auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Naturschutzmanagement entwickelt. Zwei Namen stehen für diese Entwicklung, vor allem der letzten Jahre: Peter Seide (NLWKN) aus Lüneburg und mit besonders enger Bindung an die hochkarätigen Naturschätze in der Samtgemeinde Tostedt, Armin Hirt von der Abteilung Naturschutz des Landkreises. Der ehrenamtliche Naturschutz hier vor Ort, der AKN, wünscht sich ein „Weiter so“!

Reinhard Kempe



Griesen Bült:

Links: Die Jilsbach-Brache, letzter Rest „unberührter“ Niedermoorlandschaft, Rechts (von oben): Die Rinderherde von Hof Brockmann, früher Blühaspekt in den Nassbereichen und inselartige Weidengebüsche



500 Millionen

Zugvögel aus Europa und Asien
machen sich jedes Jahr auf den Weg nach Afrika.

Wir sind dann mal weg !

Jetzt krakeelen sie wieder in der Nachbarschaft - gleich drüben in Königs-
moor und in der Umgebung von Tiste:
unsere Kraniche und Wildgänse! Zu-
sammen mit ihren Kameraden aus Skan-
dinavien belagern sie zu Tausenden die
abgeernteten Felder und Feuchtgebiete
und bereiten sich auf den großen Zug in
den Süden vor. Von ferne klingt es wie
aus einem überfüllten Kinderfreibad
an einem heißen Sommertag, dabei le-
gen sich bereits die ersten herbstlichen
Nebelschwaden über die Wiesen und
die Temperaturen gehen des nachts
schon öfter gegen null.

Wer von uns hat als Kind nicht „Nils
Holgerssons wunderbare Reise“ ge-
lesen, ist in Gedanken mitgeflogen in
der Formation, hat bei Abenteuern und
Gefahren mitgefiebert. Seitdem schnel-
len unsere Köpfe zum Himmel, wann
immer die ungewöhnlichen Rufe der

Zugvögel erschallen, und wir beobach-
ten fasziniert, wie sie in keilförmiger
Anordnung dahinziehen. In Hamburg
haben wir so manches Mal die Fenster
aufgerissen, wenn nächtens über der
beleuchteten Stadt das typische
„Gekwagel“ der Wildgänse den
herannahenden Frühling ankündigte.
Jetzt auf dem Land, hier an der oberen
Wümmeniederung, sind wir nun ganz
dicht dabei. Erleben den Rhythmus von
Kommen und Gehen im Zuge der Jah-
reszeiten hautnah.

Schon haben wir ein schlechtes Gewis-
sen, wenn Mitte März die Starenkästen
nicht gereinigt sind, obwohl die „Jungs“
bereits auf den Tannenspitzen warten.
Und wir sind beglückt über die Ankunft
von Pirol, Kuckuck und Schwalbe, weil
sie endlich den Sommer mitbringen.

Viel ist schon geschrieben worden
über das Phänomen des Vogelzugs und

dennoch ist längst nicht alles erforscht
- besonders was die Orientierung und
die Kommunikation untereinander be-
trifft. Dabei wurden bereits seit der
Antike Spekulationen über das winter-
liche Verbleiben der Vögel angestellt.
Heute wissen wir, dass dieses Zugver-
halten nur ein Teil der globalen Tier-
wanderungen darstellt, die weltweit
über 5000 Arten betreffen und auf fest-
gelegten Routen auch zu Lande und
im Wasser stattfinden. Sozusagen auf
„Highways“ und „Flyways“ möglichst
energiesparend in ausgetretenen Pfaden
und entlang der Luft- und Meeresströ-
mungen.

In hiesigen Breiten wandern neben
unseren Vögeln u.a. Kröte, Aal, Lachs

75 Wochen ist ein Aal
aus der heimischen Oste unterwegs zu
seinem Laichplatz in der Sargassosee

sowie einige Schmetterlings- und Fle-
dermausarten. Manche Tiere tragen
das „Wandern“ bereits im Namen, wie
Wanderfalke, Wanderameise und Wan-
derratte, was allerdings nicht unbedingt
auf ein Zugverhalten schließen lässt.

Über Migration außerhalb Europas
wusste man lange wenig. Am besten
informiert war seit den 60er Jahren der
Fernsehzuschauer über die Wanderung
der Steppentiere in Ostafrika dank
Bernhard Grzimek und vieler verdienst-
voller Naturwissenschaftler und Tierfil-
mer in seinen Fußstapfen. Außerdem
kannte man aus alten Indianerfilmen
das Phänomen ziehender Bisonherden
im „Wilden Westen“ Nordamerikas,
die es in dieser Form allerdings schon
damals nicht mehr gab.

Fotos: . Ist-Naturfotografie, U.Quante,

Ab in den Süden, wer fliegt wohin?



Langstreckenzieher:

Unter Langstreckenziehern versteht man Vogelarten, deren Brutgebiete in aller Regel mehr als 4.000 Kilometer von ihren Überwinterungsquartieren entfernt liegen.

Diese befinden sich südlich der Sahara, manche Arten ziehen sogar bis in die gemäßigten Zonen Südafrikas. Fast alle Langstreckenzieher reisen während der Nacht.

- Weißstorch (1)**
Küstenseeschwalbe (2)
Rauch- und Mehlschwalbe (3)
Kuckuck (4)
Nachtigall (5)
Mauersegler (6)
Fitis (7)
Pirol (8)
Schreiadler (9)

Kurz- bis Mittelstreckenzieher

- Kranich (10),**
Buchfink (11)
Rotkehlchen (12),
Star (13) Graugans (14),
Feldlerche (15)
Singdrossel (16),
Hausrotschwanz (17)

Als **Strichvögel** bezeichnet man die heimischen Arten, die insbesondere im Herbst und Winter ihr Brutgebiet verlassen, hierbei aber keine Wanderungen in südliche Richtung unternehmen. Sie weichen der Kälte nur kurzfristig aus, ziehen in einen anderen Landstrich, woraus sich ihr Name ableitet. **Hierzu gehören z.B. Grünfink und Goldammer.**

Als **Standvögel** oder Jahresvögel werden diejenigen Vogelarten bezeichnet, die das gesamte Jahr am selben Ort verbringen **z.B. Zaunkönig, Turmfalke, Elster, Graureiher.**

Karte: Jarchow

Flugrekorde

- Mit 160 Stundenkilometern ist der Mauersegler **der Schnellste**.
- Die Küstenseeschwalbe bewältigt mit 40 000 km hin und zurück die **größte Entfernung**.
- Weißstörche fliegen ca 500 km am Tag, Kraniche bis zu 2000 km ohne Unterbrechung, am **ausdauerndsten** sind allerdings unsere Kleinvögel. Viele von ihnen schaffen sogar 2000 bis 3000 km am Stück.
- Die Streifengans, beheimatet in Zentralasien, wurde beim Überfliegen des Mount Everest beobachtet - damit gehört sie zu den **höchstfliegenden** Vögeln der Erde.

Seit moderne Technik es möglich macht, auch unter Wasser und in Polargebieten zu forschen und zu filmen, seit man Tiere mit Sendern ausstatten und über Satellit verfolgen kann, gibt es ständig neue Erkenntnisse und Dokumentationen. Wir lernen ziehende Karibu-Herden in Alaska kennen und wandernde Großpinguine in der Antarktis. Beeindruckt auch die roten Weihnachtsinsel-Krabben, die auf ihrem Weg zum Meer zu Tausenden alle Hindernisse überklettern. Oder die Leistung des Monarchfalter, der es in riesigen Schwärmen und innerhalb mehrerer Generationen 3000 km aus dem

9800 Kilometer

ist der bisher gemessene Streckenrekord eines Wals - fast ein Viertel des Erdumfangs

Norden der USA ins Winterquartier in Mexiko schafft. Weniger erforscht sind bis heute die Routen der Meeresbewohner wie Wale, Großfische (die wiederum den Sardinenschwärmen folgen), der Schildkröten und Quallen sowie der ziehenden Insekten.

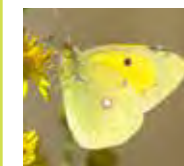
Alle diese Tiere verlassen ihren Geburtsort, um jeweils saisonal anderswo bessere Lebensbedingungen vorzufinden, sei es zur Nahrungsfindung, zur Paarung oder der Aufzucht der Jungen. So unterschiedlich die Arten sind, es eint sie der Drang zum Überleben, der angeborene Instinkt, sich auf den Weg zu machen.

Aufgrund kürzerer Lebenszeit - etwa bei den Schmetterlingen - kehren nicht alle Tiere zurück oder können die Rei-

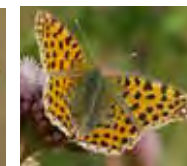


Wanderfalter

Bei uns fliegen vor allem der Admiral (Vanessa atalanta) und der Distelfalter (Vanessa cardui) aus dem Mittelmeerraum jedes Jahr über die Alpen und die Burgundische Pforte ein, teilweise bis nach Skandinavien. Weitere bekannte Wanderfalter Europas sind der Postillon (Colias crocea) oder der Kleine Perlmutterfalter (Issoria lathonia).



Postillon



Kl. Perlmutterfalter

se gar mehrfach antreten. Wer aber im Verband zieht und relativ alt wird, wie z.B. Elefanten oder unsere Großvögel, ist in der Lage, das Wissen an die Nachkommen weiter zu geben. Inwieweit das Erlernte womöglich zur Findung der Routen oder zur Vermeidung von Gefahren vonnöten ist oder welche Verhaltensmuster genetisch verankert sind, ist bislang nicht geklärt. Tatsächlich finden auch verwaiste Jungvögel ihren Weg in den Süden und unzählige Minis der „Unechten Karettschildkröte“ sind jedes Jahr allein auf sich gestellt, wenn sie zu einer der längsten Tierwande-

Fotos: U.Quante

Welchen Einfluß hat der Klimawandel?

Forscher befürchten, dass auch der Klimawandel besonders für wandernde Tierarten dramatische Folgen haben könnte.

Bei anhaltender Erwärmung der Meere und dem damit verbundenen Abschmelzen des Polareises fehlen schon jetzt die lebensnotwendigen Eisschollen als Erholungsplätze z.B. für das pazifische Walross, mit

15.000 Walrosse flüchteten im September 2010 in Alaska an Land als ihre Eisschollen schmolzen

denen es ursprünglich im Laufe des Sommers nach Norden wandert. Auch für die Wale bedeutet dies immer öfter den Verlust kalter Lebensräume und den Rückgang von Krill, der Hauptnahrung vieler Großwalarten.

Die Auswirkungen zu Lande - vor allem in den Steppen Afrikas - sind noch gar nicht abzusehen. Sollten z.B. Flüsse wie der relativ kleine Mara River austrocknen, hätten die weitgewanderten Herden keinerlei Chance zu überleben.

Für die Zugvögel hat die zunehmende Erderwärmung dazu geführt, dass kürzere Strecken geflogen werden (Kraniche verkürzen ihre Route bereits um ein Drittel), andere Arten ziehen gar nicht mehr und werden zu „Standvögeln“ oder „Strichvögeln“. Sie konkurrieren dann mit den ohnehin Daheimgebliebenen um das karge winterliche Nahrungsangebot. Diese Tendenz lässt sich bei Staren, Singdrosseln, Rotmilanen, Kiebitzen, Feldlerchen und Mönchsgrasmücken beobachten.

rungen in der Natur starten. Erst nach 25 Jahren und rund 10.000 zurückgelegten Kilometern kehren sie für die Eiablage an genau den Strand zurück, an dem sie selbst geschlüpft sind.

Auf einer derart langen Tour kann natürlich allerhand passieren. Abgesehen von tierischen Fressfeinden in den ersten Tagen und Wochen bildet ein Leben lang der Mensch für die meisten Zugtiere die größte Gefahr.

Ob beabsichtigt oder nicht: durch Bebauung und Zersiedelung, durch das Anlegen von Straßen und Zäunen, das Aufstellen von Windkraftträgern und von Strommasten mit schlecht isolierten Leitungen und durch die Verwendung von Schleppnetzen in der Fischerei stellen wir den Tieren auf allen Ebenen Hindernisse in den Weg, die für allzu viele von ihnen zum Tode führen.

Nur noch **200** der rund 500.000 nordamerikanischen Gabelböcke folgen ihrer ursprünglichen Wanderoute

Durch die Suche und Gewinnung von Bodenschätzen - womöglich auch in Naturreservaten - nehmen wir billigend in Kauf, dass weite Gebiete durch Chemikalien oder Öl verseucht werden. Das Trockenlegen von Feuchtgebieten und das Abholzen von Ruhewäldern entlang der Vogelfluglinien birgt für viele unserer Langstreckenzieher die Gefahr, erschöpft und unterernährt den „Sprung“ rüber nach Nordafrika nicht zu schaffen.

Dass außerdem sowohl dort als auch in Südeuropa durch aktive Bejagung und

das Auffangen kleiner Singvögel in kilometerlangen Netzen eine zusätzliche Gefahr droht, ist für uns entsetzlich zu wissen und wird von allen Naturschutzorganisationen - auch vor Ort - aufs Schärfste verurteilt.

Auf insgesamt **700** Kilometern Länge werden an Ägyptens Mittelmeerküste Singvögel in Netzen gefangen

„Heute ist fast jede Tierwanderung auf der Welt bedroht“ sagt der renommierte Tierfilmer Derek Joubert, der seit 30 Jahren Migrationen in Afrika dokumentiert. Dass Afrika auch uns angeht, hatte schon damals Bernhard Grzimek mit überraschenden Aufnahmen von „unserem Weißstorch“ an den Ufern von Kenias Naivasha See gezeigt. Was, wenn auch hier Rast- und Futterplätze verloren gehen, durch Vergiftung des Wassers oder durch Austrocknung? Wenn die natürlichen Biotope auch hier gestört werden und Nationalparks nicht mehr Refugien sind sondern nur noch Touristenattraktion?

An derselben Stelle, an der Grzimek einst um seine Serengeti kämpfte, war jetzt, zwei Generationen später, eine Fernstraße mitten durch das Reservat angedacht. Zum Glück konnte dies abgewendet werden durch internationale Proteste und den Einsatz der Frankfurter Zoologischen Gesellschaft, die seit Jahrzehnten als „Nachlassverwalterin“ der Grzimex von Seronera aus für das Schutzgebiet tätig ist.

Fotos: U.Quante

Gefiederte Gäste aus dem hohen Norden

In den Weiten der skandinavischen und sibirischen Tundra brüten Hunderttausende von Limikolen (Wadvögel), Enten und Gänsen, die den kurzen arktischen Sommer zur Aufzucht der Jungen nutzen.

Bereits im Spätsommer machen sie sich auf den Weg in wärmere Gefilde. Meist ziehen sie in großen Schwärmen in Richtung Südwesten. Die Feuchtgebiete der Flussniederungen, der größeren Seen und vor allem auch der Ost- und Nordseeküste dienen ihnen in Deutschland als Rastplatz bei einem Zwischenstopp oder auch als Überwinterungsquartier.

Zu diesen Gästen aus dem hohen Norden gehören der Grünschenkel, den man auch im Tister Bauernmoor antreffen kann, der Dunkle Wasserläufer und der Regenbrachvogel, die vorwiegend in Südeuropa und Nordafrika überwintern.

Uwe Quante



Der Dunkle Wasserläufer (oben), der Regenbrachvogel (mitte) und der Grünschenkel (unten), Brutvögel Nordskandinaviens und Sibiriens, sind auf ihrem Zug auch in Deutschland anzutreffen

Fauna

Wir erinnern uns: In den 50er Jahren hatte der ehemalige Direktor des Frankfurter Zoos zusammen mit seinem Sohn Michael erstmals aus dem Flugzeug durch flächendeckende Kartierungen die Wanderungen zwischen Kenias Masai Mara und der südlich angrenzenden

sem Platz gestanden und konnten die Inschrift lesen: „It is better to light a candle than to curse the darkness“ (frei übersetzt: „Selbst das kleinste Licht anzuzünden ist besser als die Dunkelheit nur zu beklagen“). Ein guter Leitsatz auch noch für heutige Naturschützer.

Von der gedanklichen Zeitreise und aus Afrika wieder zurück ins heimische Königsmoor: Die meisten Zugvögel sind jetzt schon lange unterwegs - Störche, Schwalben und Pirol haben ihr Winterquartier womöglich bereits erreicht. Unsere Kraniche werden nicht ganz so weit fliegen, vielleicht sogar nur bis Südfrankreich, wenn der Winter mild ist. Wir wünschen Euch einen guten Flug und kommt heil zurück!

Barbara Gerhold

Quellen:

www.wildvogelhilfe.org/sonderbeitraege/grundwissen/vogelzug
www.planet-wissen.de/wissen_interaktiv/html-versionen/tierwanderung
 NABU „Zugvögel und Vogelzug“
 HÖRZU-WISSEN Nr.6/2010, „Das grosse Rennen“

Kranich-Kalender



Die Kranichrast währt in unserer Region je nach Witterung bis Mitte Dezember, dann ziehen die Vögel in ihre Überwinterungsgebiete. Wer mitverfolgen will, wo die Kraniche sich über die Monate genau aufhalten und wie sie nach ihrer Rückkehr ihre Jungen aufziehen, kann auf der AKN-Internetseite unter dem Stichwort „Kranichkalender“ detaillierte Information hierzu finden.
www.aknaturschutz.de

Foto: U. Quante

BEI UNS WÄRE IHM DAS NICHT PASSIERT!

Sinnvolles Hundezubehör, gesunde Tiernahrung und fachkundige Beratung gibt's im DAS FUTTERHAUS.



DAS FUTTERHAUS Buchholz • Maurerstraße 42 • 21244 Buchholz

DAS FUTTERHAUS Tostedt • Zinnhütte 1 • 21255 Tostedt

DAS FUTTERHAUS Schneverdingen • Bahnhofstr. 45 • 29640 Schneverdingen

DAS FUTTERHAUS

TIERISCH GUT!





Die Tricks der Tiere im Winter

Sie können keine Heizung anmachen und keinen warmen Pullover überziehen, und doch müssen unsere Wildtiere in Schnee und Eis den Winter überstehen.

Schlafen



Einige Tiere verschlafen den Winter ganz, sobald sie keine Nahrung mehr finden. Dazu gehören **Igel, Siebenschläfer, Haselmaus und Feldhamster**. Bevor sie einen geeigneten Unterschlupf suchen, fressen sie sich ein dickes Fettpolster an, das bis zum Frühling hinreichen muss. Der Schlaf kann bis zu 6 Monate dauern. Man vermutet, dass die Tiere wieder aufwachen, wenn draussen eine gewisse wärmere Umgebungstemperatur erreicht ist, oder wenn sich zu viele Abfallstoffe im Körper angesammelt haben. Also, wenn sie dringend „mal müssen“.

Vorratshaltung

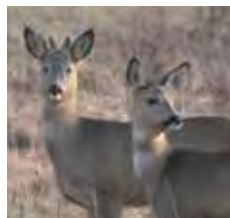
Tiere, die nicht den Winter durchschlafen, sondern nur ruhen, weil sie zwischendurch etwas zu fressen brauchen, legen sich rechtzeitig einen Wintervorrat an. So sammelt der **Maulwurf** lebende Regenwürmer, die er mit einem gezielten Biss lähmt, damit sie nicht wegkriechen. Das **Eichhörnchen** vergräbt Nüsse im Boden. Meist werden allerdings nicht alle Verstecke wiedergefunden und es wachsen später an den ungewöhnlichsten Stellen kleine Nussbäume.



Winterpelz

und Energiesparmodus

An eurer **Katze** habt ihr es bestimmt schon beobachtet: sie bekommt im Herbst ein dickes Fell. So wächst auch **Fuchs und Wildschwein** eine feste Unterwolle. Andere Tiere wie das Reh bekommen eine Art Dauerwelle. Diese gewellten Haare verhaken sich ineinander, bilden ein Luftpolster und sorgen so für einen Puffer zwischen dem Körper und der kalten Luft. Zusätzlich können **Rehe** bei starkem Frost den Körper auf „Energiesparmodus“ umstellen. Sie verkleinern ihre Verdauungsorgane und sie bewegen sich kaum noch. Spaziergänger sollten Tiere, die unbeweglich dastehen, nicht stören, da eine Umstellung auf Normalbetrieb (z.B. beim Flüchten) viel Kraft und Energie kostet.



Geänderter Speiseplan

Meisen und **Kleiber** überleben im Winter, indem sie ihre Nahrungsgewohnheiten umstellen und zu Vegetariern werden. Anstelle von Insekten füttern sie Körner und Samen. Gegen die Kälte plustern sie ihr Gefieder auf, bis sie ganz rund sind. Zwischen den Federn entsteht eine Isolations-Schicht aus warmer Luft. Vögel, die ihren Speiseplan nicht umstellen können, ziehen in wärmere Gebiete im Süden. Dort finden sie in frostfreiem Klima weiterhin ihre Nahrung wie Insekten (**Schwalbe**), Früchte (**Star**), Frösche (**Storch**) und Mäuse (**Greifvögel**).



Daunendecke und Klimatausch

Wasservögel wie **Enten** und **Gänse** schützen sich mit dichten Daunen vor den eisigen Wassertemperaturen. Ein gut gefettetes Federkleid sorgt außerdem dafür, dass das kalte Wasser abperlert und gar nicht erst an den Körper dringt. Über ihre nackte Füße würden die Vögel viel Wärme verlieren, wenn ständig warmes Blut durch sie fließen würde. Sie können aber den Blutfluss in den Füßen so regulieren, dass diese nur wenig wärmer sind als der Gefrierpunkt. So geben sie nur wenig Wärme ab, erfrieren aber nicht. Auf Eis frieren sie nicht fest und das Eis schmilzt auch nicht unter ihnen weg.



Bio-Heizung

Dachse haben ein besonders ausgeklügeltes System, um möglichst gut über den Winter zu kommen. Sie bauen in ihrer Höhle bereits im Herbst eine „Bioheizung“ ein. Sie besteht aus Pflanzen, die verrotten - dabei entsteht Wärme. Und diese kommt den Dachs-
jungen zugute, die schon Ende Februar zur Welt kommen.



Erstarren

Kröten und **Frösche**, **Schlangen** und **Eidechsen**, **Fische**, **Würmer** und **Schnecken** verkriechen sich in frostgeschützten Verstecken, im Schlamm oder in tiefen Erdhöhlen und fallen in Winterstarre. Tiere, die in Winterstarre gefallen sind, können nicht geweckt werden, sie sind bewegungsunfähig. Sie können ihre Körpertemperatur nicht wie Säugetiere und Vögel regulieren. Sie sind immer so warm oder kalt wie ihre Umgebung, sie sind wechselwarm.



Frostschutzmittel

Auch Insekten sind wechselwarme Tiere wie Reptilien und Amphibien und fallen wie sie in Winterstarre. Zusätzlich haben einige in ihrem Körper eine Flüssigkeit, die dafür sorgt, dass sie auch bei Frost nicht einfrieren, ein eingebautes Frostschutzmittel sozusagen. Dazu gehören **Marienkäfer**, **Zitronenfalter** und **Tagpfauenauge**. Ihre Verstecke finden sich oft in Dachböden, Scheunen und Schuppen sowie in Mauer- und Fensterritzen.



Drei „aufschlussreiche“ Beobachtungen

Fall 1, Ort des Geschehens:**Eine Wiesenbrache, verbinst, im Nordteil des Großen Moores bei Wistedt.**

Hier soll ein Stillgewässer entstehen bei hoch anstehendem Grundwasser. Schon beim ersten Abheben der obersten 30-50 cm Wiesentorf einschließlich des „Binsenpelzes“ fällt eine gelbbraunschwarze Zebrastruktur auf, die mit zunehmender Größe der Fläche immer klarer und damit auffälliger wird: ein unerwartet klar strukturiertes schönes Muster in der flachen Mulde zwischen den rauen und borstigen Binsen. Fragende Blicke hin und her

zwischen Günter Rathjen und mir. Die Kamera klickt, denn schon bald dringt das oberflächennahe Grundwasser ein und beginnt das naturfremde Muster zu bedecken.

So eine senkrechte Schichtung „macht“ die Natur nicht, das können nur Mensch und Maschine hier hinterlegt haben bei der Urbarmachung dieser ehemaligen Torfmoorfläche.

Günter und ich sind uns einig: Hier wurde tiefgepflügt, bevor die Fläche zur Wirtschaftsfläche, zur Mähwiese wurde! Irgendwann zwischen den beiden Weltkriegen vielleicht oder auch

erst in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts.

Doch wie kommt es bei diesem Vorgang zu dieser auffälligen „Zebra-schichtung“? Der Tiefpflug greift durch die Torfauflage hindurch in den „gelben Sand“, den mineralischen Untergrund, und bringt diesen nach oben. Der gelbe Sand, aus der Tiefe heraufgeholt, kippt über, der braune gewachsene Torf kippt streifenförmig daneben. Der Bau der Pflugschar bestimmt diesen „Kippwinkel“. „Auf diese Weise durchziehen“ (Zitat aus der angegebenen Literatur) in engem Abstand auf etwa 135° gekippte Sandbalken den bearbeiteten Moorkör-

per. Die Mooroberfläche wird danach mit Erdhobeln und Planierraupen bearbeitet, so daß die Durchmischung von Sand und Torf auf etwa 30-50 cm erfolgt (siehe Schemazeichnung).

Die bis unter diese Durchmischungszone heraufreichenden Sandstränge erfüllen dabei die nötige Dränfunktion. Dennoch bedeuten sie auch bei sehr hohem Grundwasserstand eine Vernässungsgefahr, da das Grundwasser in ihnen emporsteigt. Diese Methode wurde für flachgründige Regenmoore (Hochmoore), vor allem aber für Niedermoorflächen angewendet mit Torfmächtigkeiten um 80 cm. Es gibt einen „schönen“ offiziellen Namen für diese Methode in der Torfkunde: Tiefpflug-sanddeckkultur.

Eindringendes oberflächennahes Grundwasser bedeckte schon bald die sanfte Aushubgrube unserer Tümpelanlage. Nur einen knappen Tag lang war das Blatt „Moorkultivierung“ im Geschichtsbuch des Großen Moores geöffnet, nur eine Seite über einen Zeitraum von vielleicht hundert Jahren aus der viele tausend Jahre währenden Naturgeschichte diesen Moores.

Fall 2, Ort des Geschehens:
Das NSG und EU-Vogelschutzgebiet „Großes Everstorfer Moor“.

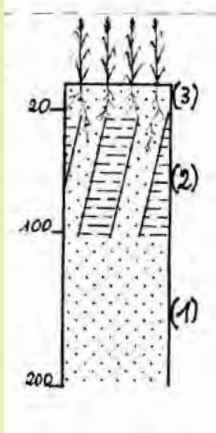
Zeitpunkt: November, Dezember 2008. Mit dem Bagger der Firma Pankop bei den so wichtigen Arbeiten zur Wiedervernässung.

Daneben werden in den noch gut zwei Meter anstehenden Torf (nach der Handabtorfung in der ersten Hälfte des

Die überraschende Schichtung: ein „Zebromuster“
Gut ablesbar: die Tiefe der Pflugschar.
Zum Vordergrund des Bildes hin verschwinden die dunklen
Torfstränge bei etwa 80 cm Tiefe

Bodenprofil nach dem
Pflügen. Schemazeichnung
aus Succow (s. Literatur)

- (1) Mineralischer Grund;
- (2) Niedermoor-torf;
- (3) Bewirtschafteter Mischhorizont der Tiefpflug-Sanddeckkultur



20. Jahrhunderts und früher) drei flache Moortümpel angelegt. Maximale Tiefe ca. einen Meter. Der „Badewannenefekt“ des Torfes zum Auffangen und Halten der Niederschläge soll schließlich erhalten bleiben. Torf von rund 60 cm Dicke isoliert das Moor vom Grundwasserstand der Umgebung, der meistens deutlich niedriger liegt durch jahrzehntelange Drainage in den landwirtschaftlichen Flächen rundum.

Bei diesen Arbeiten tauchen unter der mächtigen Schaufel des Baggers in knapp einem Meter Tiefe plötzlich mehrere liegende Birkenstämme auf. Alle gut erhalten, noch z.T. mit Rindenmustern. Die Baggerschaufel „hobelt“ bei einigen die Hälfte der Stammdicke ab. Die Stämme, unter – bis obersehkeldick liegen mehr oder weniger im selben Horizont, unregelmäßig verteilt. Es sind also keine menschlichen Konstruktionen irgendwelcher Art aus vergangenen Zeiten.

Diese Stämme tauchen in allen drei Tümpelmulden gleichermaßen auf. Sie sind mit Sicherheit Zeugen von Ereignissen in der langen Geschichte dieses Moores. Da muss es für vielleicht mehrere hundert Jahre großklimatisch eine trockenere Periode gegeben haben. Die zum Wachstum des Moores nötigen Niederschläge wurden weniger, die Torfmoose wurden von Pfeifengras, Scheidigem Wollgras abgelöst, erste Moorbirken keimten, fanden Halt und wuchsen auf. Es vollzog sich ein Pflanzenartenwechsel etwa so wie bei den von Menschenhand zur Torfgewinnung künstlich entwässerten Hochmooren im



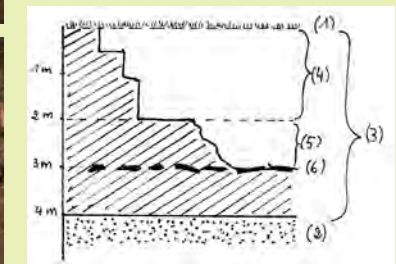
Die flache Tümpelmulde in der nach dem Torfabbau verbliebenen rund 2m Torfauflage



Zwei der gut erhaltenen Birkenstämmchen etwa auf dem 3-Meter-Horizont



Grobe Schemazeichnung der vorgefundenen Verhältnisse
(1) Oberfläche des Torfkörpers z. Zt. des Abtorfungsbeginns;
(2) Mineralischer Grund;
(3) Gesamt-Torfmächtigkeit (ca. 4m)
(4) abgetorfte Höhe (ca. 2m);
(5) Eingriffstiefe des Baggers (ca. 1m);
(6) Horizont mit Birkenstämmen (in ca. 3m Tiefe)



19. und 20. Jahrhundert, allerdings viel langsamer!

Ein Moorbirken-Pfeifengraswald auf 2-3 Jahrtausende altem Torfgrund bedeckte daher wohl diesen Teil des Moores. Aber offenbar nicht für allzu lange Zeit, vielleicht für 200 bis 500 Jahre, denn alte Birkenstämme tauchten in unseren Mulden nicht auf. Schon „bald“ müssen sich dann die Bedingungen für gutes Torfmooswachstum wieder gebessert haben. Ganzjährig reichliche Niederschläge, begleitet vielleicht durch heftige Winde, zwangen die Jungbirken buchstäblich in die Knie auf dem nunmehr zunehmenden

wassergesättigten, schwankenden, von Torfmoosen dominierten Untergrund. Rund vier Meter mächtig war die Torfschicht in diesem Bereich des Moores zu Beginn der Abtorfung. Das bedeutet für das Moor ein Alter von etwa 4000 Jahren, bei einem durchschnittlichen Torfzuwachs von nachweislich ca. 1mm im Jahr. Rund zwei Meter wurden dann großflächig von Hand abgegraben. In ca. 2,5 bis 3 Meter Tiefe liegen unsere aktuellen Fundstücke. Die nebenstehende Profilzeichnung fasst die Befunde noch einmal zusammen.

Genauere Untersuchungen der Torfzusammensetzung dieses „Birkenho-

rizonts“ und des Birkenholzes selbst würden sicherlich mehr Licht in die konkrete Geschichte des Everstorfer Moores bringen. Aber dafür reichen unsere Kapazitäten und auch unsere Kompetenzen im AKN nicht aus. Interessant aber ist, dass in verschiedenen Quellen zum Thema Moore in Nordwestdeutschland für eine Zeit vor rund 2-3 Tausend Jahren kontinentaleres Klima aus vielerlei Untersuchungen angegeben wird.

Kontinentaleres Klima heißt in unserem Falle etwas vereinfacht: weniger Niederschläge, Stagnation des Torfmooswachstums und damit des Moorwachstums und das Vordringen von

Fotos: R. Kempe

Pfeifengras und Moorbirke ins Zentrum des Hochmoores.

Fall 3, Orte der Beobachtungen:
Kleinere und ausgedehnte Grün-
landflächen im NSG Obere Wüm-
meniederung südlich von Otter.

Die konkrete Situation: Aushebungen verschiedener Wiesentümpel mit dem Bagger in den letzten Jahren (2007 – 2012).

Die Beobachtungen selbst: Nach dem Durchstoßen der schwarzen Niedermoortorfauflage ragen beim Eingriff des Baggers in den mineralischen Grund an vielen Stellen, oft in „Bün-

deln“, von der Baggerschaufel durchtrennte Erlenwurzeln senkrecht aus dem Untergrund heraus, gut erhalten, mehr oder weniger fingerdick.

Es sind Erlenwurzeln aus vergangener Zeit, als hier noch ausgedehnte Schwarzerlensümpfe und –wälder zwischen Wümme, Jilsbach und Todtgraben die heutige Wiesenlandschaft prägten. Im Zuge der Umwandlung dieser Bruchwälder in nutzbares Grünland (Wiesen/Sommerweiden) wurden Wümme, Jilsbach und Todtgraben in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts weitgehend begradigt und ein wirksames Grabensystem angelegt. Die

so angelegten Dränagesysteme waren dann in der Lage, das hoch anstehende Grundwasser und das winterliche Niederschlagswasser zügig abzuführen.

Die Erlenwälder wurden damals nach und nach, aber insgesamt großflächig, gerodet und in Wiesen- und Weideland umgewandelt. Die tief in den oberen Grundwasserhorizont senkrecht eingewachsenen Wurzeln der Erlen blieben bis heute (unter Luftabschluss) erhalten. Die Schwarzerle braucht nährstoffreichere, basische Böden. Sie ist ein Grundwasserzeiger und findet sich daher nicht in unseren Hochmoorresten, in denen wir (siehe Fall 2) der Moorbir-

ke als dominierendem Baum begegnen.

So geben drei kleine Eingriffe (geologische Aufschlüsse) mit dem Bagger im Zuge wertvoller Naturschutzmaßnahmen Aufschlüsse (Einsichten) in vergangene Ereignisse unserer Landschaftsentwicklung. Man möchte weiterforschen. Reinhard Kempe

Literatur:

Dr. F. Hamm: Naturkundliche Chronik
 Nordwestdeutschlands
 M. Succow/L. Jeschke: Moore in der
 Landschaft
 Karlhans Göttlich (Hrsgb): Moor- u.
 Torfkunde



Links: Weites Grünland in der Wümmeniederung: ehemals Erlenbruchwald, wie der freigelegte Boden unter der Niedermoorschicht erzählt, denn...

...viele „Bündel“ von alten, gut erhaltenen Erlenwurzeln ragen senkrecht aus dem mineralischen Grund. (unten)



. . . im Laufe der Jahreszeiten

Es ist Anfang Januar, die Temperaturen liegen bei 10 Grad plus und es ist völlig windstill. Der Winter zeigt sich bis jetzt mild und regenreich. Der Weiher ist nicht nur randvoll mit Wasser, er läuft sogar über und wer jetzt dort spazieren geht, kommt ohne Gummistiefel nicht trockenen Fußes hindurch, denn der Weg hat sich zu einem kleinen Bach entwickelt. Im Weidengebüsch, in dem schon die hellen Spitzen der Kätzchen zu sehen sind, singt die Kohlmeise ihre Strophen. Über mir fliegen die Gänse und von fern ertönt das Hämmern eines Spechtes.

Es ist März, die ersten Wasserfrösche sind da und bald ertönt vom Weiher her lautes Froschgequak. Die Weiden blühen und die Bienen finden dort ihre erste Nahrung. Dann kommt der Frühling und mit ihm das Wachsen und Blühen. Auf der Wiese gegenüber blüht das Wiesenschaumkraut und auf ihm tummeln sich die Aurorafalter, die diese Pflanze als Nahrung für ihre Raupen brauchen. Am Tümpel selbst blühen jetzt die Wasserlilien, die ersten Blätter des Froschlöffels schieben sich durch die Wasseroberfläche, ebenso die des Wasserrampfers. Auf dem Wasser erscheinen die Blätter des schwimmenden Laichkrautes und Binsen und Seggen grünen durch.

Es ist Sommer und alles steht in voller Blüte. An den Wasserrändern blüht Gänsefingerkraut, Hahnenfuß, Wolfstrapp, Zweizahn, Wiesenlabkraut,



Winter
der Weiher tritt
über seine Ufer



Frühling
am Weiher blü-
hen die Weiden
und Schwertlilien



Sommer
üppiges Wachstum
am und im Weiher



Herbst
die Vegetation
zeigt sich in einem
farbenfrohen Kleid





Ein ungleiches Paar:
Die Goldschrecken sorgen
für Nachwuchs (links das
große Weibchen, rechts das
kleine Männchen)



Ein Wasserfrosch sonnt
sich auf dem Laichkraut



Der Große Blaupfeil
(Männchen) ruht am
sandigen Ufer aus

finden hier reichlich Nahrung. Ich entdecke auch verschiedene Wanzen. Libellen fliegen über den Weiher. Ein Blaupfeil setzt sich auf den sandigen Uferstreifen, eine Vierfleck ruht auf einem Weidenzweig und eine Großlibelle schwirrt ohne Rast und Ruhe übers Wasser. Kleine blaue Azurjungfern sitzen auf den Seggen und auch eine rote Heidelibelle kommt zu Besuch. Schwalben fliegen übers Wasser und suchen nach Nahrung. Auch der Graureiher ist regelmäßig hier, nur das Teichhuhnpaar ist in diesem Jahr nicht erschienen, das sonst jedes Jahr im

Grassterne und viele andere Pflanzen. In den Binsen und Seggen herrscht jetzt reges Leben. Man hört das Knipsen der Sumpfschrecke, als würden zwei Fingernägel gegeneinander gestrichen. Sie sind fleißig dabei, für Nachwuchs zu sorgen, ebenso wie die Goldschrecken. Auch Rösels Beißschrecke und sogar eine Dornschrecke entdecke ich. Eine Wespenspinne ist gerade dabei, einen Kohlweißling einzuwickeln. Auch andere Spinnenarten

Weidenbüsch seine Jungen großzieht. Nun ist es Herbst und die Vegetation am Tümpel zeigt sich in einem farbenfrohen Kleid. Das gelbe Blattwerk der Weiden und das besonders leuchtende der Birken stehen im besonderen Gegensatz zum dunklen Grün der Fichte. Die Binsen und Seggen sind braun und neigen sich zur Erde. Gab es im Frühjahr reichlich Regen, so blieb er für den Rest des Jahres 2012 aus und seit der Ausbaggerung des Weiher vor 10 Jahren haben wir den niedrigsten Wasserstand und die Wasseroberfläche ist häufig bedeckt mit grünen Algen. Zum ersten Mal konnte ich wieder trockenen Fußes durch Seggen und Binsen zur Wasseroberfläche vordringen und auf dem ehemals vom Wasser bedeckten Boden haben sich schon wieder Pflanzen angesiedelt.

Nun ist wieder Januar, wieder fängt ein neues Jahr an, wieder ist der Anfang mild und regenreich, aber die Wasserstände des letzten Jahre sind noch lange nicht erreicht. Interessant und vielfältig ist das Leben am Weiher und kein Jahr gleicht dem anderen. Jedes Jahr dominieren andere Pflanzen. Mal ist es der Froschlöffel, dann die Wasserlilie oder der Einfache Igelkolben. Pflanzen verschwinden wie der Zungenhahnenfuß und die Teichbinse, tauchen Jahre später wieder auf, wie die Schwanenblume. Neue Pflanzen siedeln sich an, wie der Fieberklee und die Seerose.

So macht es immer wieder Freude, im Wechsel der Jahreszeiten das Wachsen und Blühen der Pflanzen und das Leben der Frösche und Insekten zu beobachten.

Mia Nyhuis

Fotos: M. Nyhuis, U. Quante (1)

Arbeiten im Sommerhalbjahr 2013

Mehr als 20 Arbeitseinsätze fanden in dieser Zeitspanne statt, schwerpunktmäßig im Juni/Juli und im September/Oktober. Es ist eine, gottlob bisher Jahr für Jahr wiederkehrende, wunderbare Tatsache, dass in diese Arbeitseinsätzen der Rentner-Band und anderer Kleingruppen gewaltig viel persönliches Engagement für den Arten- und Biotopschutz in unserer Samtgemeinde einfließt. Die bloße chronologische Auflistung in unserer Aktivitäten-Übersicht am Ende eines jeden Heftes kann diesem persönlichen Einsatz so vieler Mitglieder und auch sonstiger freiwilliger Helfer nicht gerecht werden. Auch ist dort kein Raum für oft wichtige Hinweise zur Sinnhaftigkeit der einzelnen Maßnahme. Daher soll und muss es in jedem Heft auch eine kurze oder manchmal auch ausführlichere Auflistung dieser Projekte und Unternehmungen geben. Das soll an dieser Stelle geschehen.

Wie in jedem Sommerhalbjahr stan-

den Mäh- und Räumarbeiten auf wichtigen kleinflächigen Teilarealen unseres Pachtgrünlands und auf zwei Sandmagerrasenflächen im Vordergrund. Insgesamt waren es 19 Einsätze mit Mäharbeiten, fast alle mittwochs, von der Rentner-Band organisiert und durchgeführt, in wechselnden Gruppen. Die Gerätschaften: ein Balkenmäher, mehrere Motorsensen, viele Harken und Forken und gelegentlich, wo es der Untergrund hergab, eine gleitfreundige Transportplane zum schnelleren Abräumen des Mähgutes.

Wir waren:

- 1x am Wistedter Berg auf unserer Quellbach-Pachtfläche (Schwächung des Binsenaufwuchses in bestimmten Randbereichen des Quellbaches; die Förderung der artenreichen Nasswiesenflora im bachnahen Bereich zeigt Wirkung!)
- 4x am Schmokbach auf dem Areal der Edmund-Siemers-Stiftung, die

Nach der Arbeit am Schmokbach
(Edmund-Siemers-Stiftung)



wir betreuen (Ziele und Zwischenbilanz wie oben)

- 3x an der Fuhlau bei Welle auf einer Sumpf-Fläche der Loki-Schmidt-Stiftung, die wir betreuen (Zurückdrängen von Binse und vor allem Schilf aus dem mit Rote-Liste-Arten gespickten Nassbereich der Fläche: hier muss noch regelmäßig etwas getan werden)
- 3x auf den Poppenwischen bei den Dittmer-Teichen (Förderung der gefährdeten seltenen Pflanzenarten gegenüber Binsen und anderem starken Grasaufwuchs: auch hier sehr positive Zwischenbilanz)
- 1x bei den Dittmer-Teichen zum Ausmähen zweier nicht überstauter Teichböden (Verhindern von Gebüschaufkommen; Förderung verschiedener Feuchtuferpflanzen, wie Wasserröhricht und Igelkolben, u.z. in wechselnden Bereichen)
- 2x auf unseren Obstbaumflächen im Wistedter Raum (Entfilzung der Grasfluren durch Mahd; Förderung der Artenvielfalt an Blütenpflanzen: eine regelmäßige Aufgabe auf wechselnden Teilflächen)
- 3x auf unseren Eigentumsflächen (AKN und Nabu) am Handeloher Friedhof. Förderung der standorttypischen sich mehrenden Vielfalt der Sandmagerrasenflora
- 2x auf einem vom AKN neu angepachteten Teichgelände in Dohren (Kontrolle der Brennessel-Hochstaudenflur; eine wohl jährliche Arbeit).

Völlig anderer Art waren zwei weitere Arbeitseinsätze:



Von oben:

- Alt und Jung hilft: Dieter Kessler mit Enkelin Anna nach der Arbeit,
- Mit der „Gleit-Transportplane“ auf den Poppenwischen,
- Fröhliche Pause an den Dittmer-Teichen,
- Auf unserer Obstbaumwiese an der Quellner Straße.



Von oben:

- Nabu und AKN bei der Räumung des Mähgutes,
- Mahd an unserem neuen Pachtteich in Dohren, bedroht durch das Drüsige Springkraut am Bach,
- Mit Lochbohrer und Spaten im Großen Moor,
- Der Eisvogelkasten wird mit der Seilwinde gerichtet.

- Zum einen wurden drei vom AKN in Abstimmung mit dem Landkreis angefertigte Info-Schilder im NSG und Vogelschutzgebiet Großes Moor durch neue ersetzt. Sie sollen Wanderer und Naturfreunde durch aufklärende Hinweise von Störungen des Kerngebietes während der Kranichbrutzeit abhalten.
- Der zweite Einsatz diente der verbesserten Verankerung unserer 2011 aufgestellten Eisvogelwand an den Dittmer-Teichen. Auch musste der für den Eisvogelschnabel zu hart gewordene anlehmgige Kern erneuert werden. Das überaus trockene Frühjahr 2013 hatte die Lehmfüllung zu hart werden lassen und nur zu vergeblichen Bauaktivitäten des Eisvogels geführt (In 2012 gab es hier 2 erfolgreiche Bruten!).

Dann gab es noch kleinere Aktivitäten zur Sicherung zweier Bärlapp-Wuchsorte und von Wintergrün-Arten in den Lohbergen.

Die unermüdlichen und immer fröhlichen Anpacker in diesem Sommerhalbjahr waren: Edith Birger, Horst Gerlach, Gabriele Goldapp, Henry Holst, Wolf-Rüdiger Ibelings, Reinhard Kempe, Dieter Kessler und seine Enkelin Anna, Jutta und Günther Knabe, Udo Kolm, Manfred Koslowski, Hinnerk Lehmann, Eckhard Miersch, Marianne und Ludwig Narewski, Günther Neubauer, Rocio Picard, Uwe Quante, Peter Rooks, Bernd und Marlies Schütz, Fritz Viasrius, sowie Gaby Krebs, Reinhard Wietz, Rita und Werner Wiesmaier vom Nabu Buchholz. - Dank an Euch alle!

Reinhard Kempe

Fotos: R.Kempe, G.Knabe



Die Hillenbarg-Brache wurde 1996 vom NABU-Buchholz e.V. durch Vermittlung des AKN gekauft. Es handelte sich um eine 5 Jahre alte Ackerbrache, für die mit AKN-Hilfe auch eine Bestandsaufnahme gemacht und ein Pflegeplan erarbeitet wurde. An drei Rändern sind Benjeshecken angelegt worden, die jetzt hoch gewachsen sind und in absehbarer Zeit auf den Stock gesetzt werden müssen. 2007 übernahm ich als NABU-Mitglied – inzwischen bin ich auch Mitglied im AKN - die Betreuung der Fläche und kartierte nun das Biotop intensiver über alle Jahreszeiten. Reinhard Kempe stand mir immer hilfreich zur Seite und auch die Donnerstagsgruppe besuchte regelmäßig den Hillenbarg.

Ursprünglich gingen wir davon aus, dass die Brache sich zu einem Magerrasen entwickeln könnte. Da die Fläche von Äckern umgeben ist, muss aber mit einem Düngereintrag gerechnet werden. Daher halte ich die Entwicklung zu ei-

nem Halb- oder Trockenrasen eher für möglich. Um zu sehen, ob man das Gebiet durch Mähen ausmagern kann, wurden drei Quadrate von jeweils 36 m² abgesteckt, in denen die Pflanzen nicht nur arten- sondern auch mengenmäßig erfasst wurden. Diese Flächen wurden regelmäßig zwei Mal im Jahr gemäht. Kurzfristig konnte anhand der Pflanzenarten eine Entwicklung in Richtung Ausmagerung beobachtet werden. Inzwischen hatten sich auf der Hillenbarg-Fläche auch Birken, Weiden, Eichen und Weißdorne eingestellt. Da eine Verbuschung aber nicht gewünscht ist, musste der Gehölzanflug entfernt werden. Hierbei half uns mehrmals die Jugendfeuerwehr Kakenstorf.

Als weitere Pflegemaßnahme wurden zwei Flächen von jeweils ca. 100 - 150 m² abgeschoben, um den nährstoffreichen Mutterboden zu entfernen und neue Wachstumsentwicklungen zu fördern. Der abgeschobene Boden blieb

im Bereich der Hecken liegen. Dies erhöht dort das Nährstoffangebot, so dass sich in diesem Bereich wieder andere Pflanzen ansiedeln können und andere Tiere Lebensraum finden. Diese Maßnahme geschah im November 2009 mit Hilfe des AKN. Es zeigte sich im Frühjahr 2010, dass sich auf der oberen Fläche nur wenige Pflanzen ansiedelten, auf der unteren, nährstoffreicheren war der Bewuchs vielfältiger. Vor allem liefen dort sehr viele Acker-Kratzdisteln (*Cirsium arvense*) auf. Wir haben sie regelmäßig geschnitten und in einem Arbeitseinsatz die meisten Pflanzen ausgestochen, um ihre weitere Ausbreitung zu verhindern. Mit gutem Erfolg, denn seit 2012 wächst dort die Flechte des Jahres 2013 *Peltigera didactyla* (einen gebräuchlichen deutschen Namen gibt es nicht). Allerdings verbreitet sich jetzt auch das wollige Honiggras (*Holcus lanatus*), eine Pflanzenart, die sich plötzlich stark ausbreiten kann und vorherrschend wird.

Da sich auch der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) stark ausgebreitet hatte, haben wir 2012 erstmalig mit einem Balkenmäher eine Fläche von etwa 5000 m² gemäht. Hier ist der Rainfarn 2013 zurückgegangen, dafür hat sich das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) stark vermehrt.

Insgesamt zeigt sich der Hillenbarg als artenreicher Lebensraum. Bis jetzt konnten über 80 krautige Pflanzen, Bäume und Sträucher, etwa 14 Gräser, 7 Moosarten sowie einige Flechten und Pilze festgestellt werden. Im Herbst 2009 wurden zu den vorhandenen Wildrosen noch 9 weitere gepflanzt, von denen bis 2013 noch 5 die extremen Witterungsverhältnisse überlebt haben.

Auch die Tiere, die wir auf dem Gelände antrafen, wurden aufgelistet. Es handelt sich hauptsächlich um Vögel, Schmetterlinge mit ihren Raupen, Heuschrecken, Käfer und Spinnen. Im Jahr 2013 breiteten sich allerdings auf dem



Gelände der Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*) und das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) flächendeckend aus, wodurch ein anderes Bodenklima entstand, das nicht förderlich für Heuschrecken, Käfer, Larven usw. ist. Daher möchte ich gern massiver in die Vegetation der Fläche eingreifen. Um geeignete Maßnahmen zu entwickeln, fand ein gemeinsames Treffen der NABU-Gruppe Buchholz, vertreten durch Werner Wiesmaier, Margarethe Fethke, Reinhard Wietz (Mitbetreuer des Hillenbargs) sowie der Autorin, und dem AKN mit Reinhard Kempe und Uwe Quante auf dem Hillenbarg statt. Als Ergebnis wurde ein Plan erstellt, in dem das Biotop in vier Zonen aufgeteilt wird: - der nördliche Bereich soll bleiben, wie er ist, - das anschließende Stück soll gefräst, - der 3. Teil sollte gepflügt und - der südliche Teil sollte abgeschoben werden. Dabei würden die Gruppen entfernt und das Gelände somit mit Maschinen mähbar. Soweit die Theorie. Inzwischen hat sich herausgestellt, dass das Abschieben eines so großen Bereichs nicht durchführbar ist: der entstehende Wall würde zu hoch und die Maßnahme würde auch zu teuer werden. Jetzt soll der ganze Bereich unterhalb des nördlichen Teils gefräst werden. Dann kann alles gemäht, die Fläche ausgemagert und die Sukzession aufgehalten werden. Im Laufe der nächsten Jahre soll das Ergebnis beobachtet und gegebenenfalls korrigiert werden, in enger Zusammenarbeit zwischen NABU und AKN.

Gabriele Krebs

Fotos: G.Krebs, U.Quante, R.Wietz

Überraschung auf dem Tümpelgrund

Das Stillgewässer am Todtgraben ist gerade einmal drei Jahre alt. Es entstand im Herbst 2009 im Zuge des Tümpelprojekts von Landkreis und AKN einen Steinwurf entfernt von der Einmündung des Todtgrabens in die Wümme. Das Gewässer zeigte in den drei Jahren seiner Existenz deutliche Wasserstandsschwankungen zwischen Winterhoch- und Sommerniedrigwasser.

Langsam fortschreitender Uferbewuchs und blitzender Libellenflug, daneben

viel Erdkrötenlaich und auch Gras- und Wasserfroschknurren und viele kleine Beobachtungen mehr künden von vielfältiger Eroberung dieses neuen Lebensraumes, wenn man sich an guten Tagen dort einstellt.

Einen solchen guten Tag hatten meine Frau und ich auch am 15.4.2012 bei fast +20 Grad nach langer Frostperiode. Hunderte von Erdkröten tummelten

Der Tümpel am Todtgraben: ein sich entwickelnder lokaler „hot spot“ für Artenvielfalt, darin zwei von mehreren hundert Erdkröten: Erdkrötenlaichzeit im April 2013 (Fotos: R.Kempe)



oben: Mit dem Mähbalken gegen den Rainfarn - Werner Wiesmaier packt an,
mitte: Die Flechte des Jahres, *Peltigera didactyla*, eine Pionierart auf offenen Böden hat sich angesiedelt,
unten: Das Rote Straußgras hat sich flächendeckend ausgebreitet

sich im Wasser des Uferbereichs, viele „Doppeldecker“, und immer neue kamen von außen hinzu.

Bei einem der Besuche im Mai 2012 ist es allerdings etwas ganz anderes, das meine Aufmerksamkeit erregt. Das umherwandernde Auge bleibt plötzlich an einem „Wald“ grauer Pflanzenstrukturen hängen, unter Wasser, gut einen Meter vom begeharen Uferrand entfernt. Verwundert darüber, diesen ca. 10 – 15 cm hohen, dichten Pflanzenwuchs nicht schon früher entdeckt zu haben, bin ich mit einem kleinen Schritt im Wasser. Die Hand umfasst „krustig“ wirkende Pflanzenstengel, die sich leicht aus dem Tümpelboden ziehen lassen.

Näher ans Auge geführt, steigt dem Betrachter sofort ein relativ unangenehmer strenger Geruch in die Nase. Der Vergleich mit Senföl, wie es später in der Literatur zu finden ist, kommt allerdings nicht.

Hier wächst eine Art der **Armleuchteralgen!** Mit den Teilnehmern auf einer unserer Donnerstag-Exkursionen wird die Alge später bestätigt.

Grau, schmucklos, unter Wasser – und dann dieser Name für eine wenig bekannte Pflanzengruppe. Nichts „leuchtet“ hier, sicherlich auch nachts nicht. Es ist die Wuchsform, die dieser auffällig formkonstanten Grünalge den Namen gab.

Der Aufbau der Pflanze ähnelt dem der Schachtelhalme mit quirlig angeordneten Seitentrieben. Auch die Quirl-

äste sind gegliedert. Mit den an diesen Gliederabschnitten sitzenden Fortpflanzungsorganen entsteht entfernt der Eindruck eines Armleuchters, eines Kandelabers (siehe Abb.!). Fast alle Arten sind mehr oder weniger streng kalkabhängig. Durch ausgeschiedenen überschüssigen Kalk kommt die „Krustigkeit“, die man erfühlt, zustande. Die Kalkinkrustation schützt einerseits vor Pflanzenfressern, macht die Pflanzen zugleich aber auch zerbrechlich. Wissenschaftlich heißt die Gattung Chara. Sie ist in Niedersachsen mit rund 20 Arten vertreten, davon einige sehr selten oder sogar verschollen.

Im Informationsheft Naturschutz Niedersachsen vom Mai 1990 fand ich, dass Chara im Griechischen „Zierde“, im Lateinischen „Dolde“ bedeutet, in meinem alten Lateinlexikon allerdings steht für chara „Wurzel“. Sei's drum. Alle Begriffe sind jedenfalls auch Bedeutungsträger.

Eine Wurzel haben die Armleuchteralgen allerdings nicht, sie sind mit Rhizoiden (einfach gebaute, fädige Haftorgane), wie sie z. B. Moose haben, im Teichboden verankert. Man findet sie nicht auf Hartunterlagen verankert, wie Holz und Gestein.

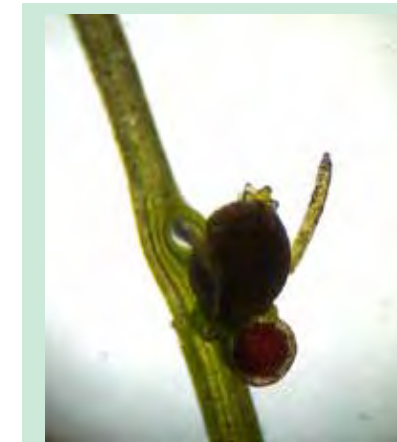
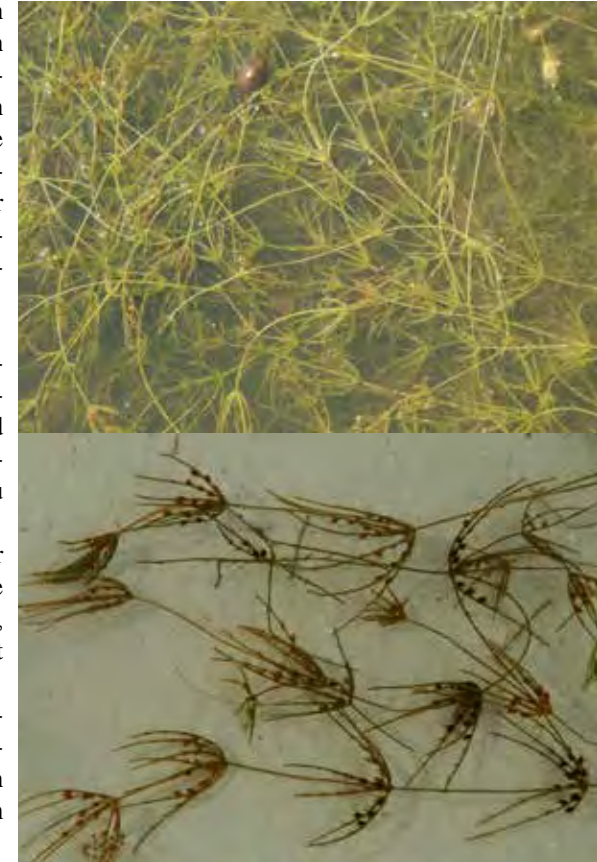
Bei der Art im Todtgraben-Tümpel handelt es sich entweder um **Chara fragilis (Zerbrechliche Armleuchteralge)** oder um **Chara delicatula** mit dem deutschen Namen **Feine Armleuchteralge**. Die erstere ist die häufigste bei uns, die zweite deutlich seltener und besonders gefährdet. Sie be-

vorzugt im Gegensatz zu den meisten anderen Arten kalkarme und natürlich wie fast alle Chara-Arten nährstoffarme Gewässer. Diese ökologischen Gegebenheiten wie auch die Summe ihrer Gestaltmerkmale, die Morphologie, sprechen für die letztere Art. Wir werden uns um eine fachliche Bestätigung und damit um eine exakte Bestimmung der Art bemühen.

Armleuchteralgen sind Sporenpflanzen und haben damit auch Ähnlichkeiten mit Moosen, Farnen und Schachtelhalmen, sind aber von gänzlich anderem „einfacherem“ Aufbau ihrer Gewebe.

Schon im Devon, im Erdaltertum vor rund 350 Mill. Jahren, hat es diese Gruppe der Wasserpflanzen gegeben, wie Fossilien ans Tageslicht gebracht haben.

Eine weitere Besonderheit der Armleuchteralgen ist ihre offenbar verbreitete Unverträglichkeit mit anderen Wasserpflanzen. Die verschiedenen



Oben:
Die typische Gestalt der Armleuchteralgen, (Fotos R.Kempe)

Links:
Weibliche und männliche Fortpflanzungsorgane an den zarten Quirlästen, links Mikrofoto G.Krebs, rechts Schema aus (1).

Arten treten fast immer in Monokulturen am Gewässergrund auf, in verschiedenen Tiefen, bis zu 60 Meter tief! Dort wo sie ufernah auftreten, besteht fast immer eine deutliche räumliche Trennung zu den Wasserpflanzen in der Verlandungszone (z. B. Binsen, Simsen, Laichkraut u.a.) Das ist (bisher) auch am Todtgrabentümpel zu sehen.

Des weiteren haben diese Grünalgen kein Luftgewebe, das die eben genannten höheren Wasserpflanzen bei Entwurzelung an die Oberfläche treiben lässt. Armleuchteralgen sinken, aus der Verankerung gerissen und ins Wasser geworfen, auf den Grund.

Auffallend sind die Geschlechtsorgane an den quirligen Seitenästen. Die einzige in jeder Eiknospe sitzende Eizelle wird durch Samenzellen befruchtet. Diese werden aus den runden auffällig rot gefärbten, in unmittelbarer Nachbarschaft sitzenden Samenzellknospen frei und gelangen über das Medium Wasser zur Eizelle. Die Eizellenknospe wird nach der Befruchtung zum Dauerorgan und bei geeigneten Bedingungen zur auskeimenden neuen Generation.

Klarwasserseen, Quellteiche, Kiesgrubengewässer sind bevorzugte Lebensräume für Armleuchteralgen. Kalkreich und nährstoffarm sollten die Gewässer sein für das Gedeihen von Armleuchteralgen. Oft gehören daher Arten dieser Gruppe zu den Pionierbesiedlern, allerdings vielfach nicht wahrgenommen, weil sie in größerer Tiefe, auch fern vom Ufer siedeln. Die Verbreitung geschieht überwiegend passiv über Wasserservogel, die die sehr widerstandsfähigen Dauerorgane äußerlich oder aber auch über ihre Darmpassage transportieren können.

Doch hängen Keimung und Wachstum dieser Algengruppe (fast) stets vom Vorhandensein von Kalkspuren ab. Das schränkt ihr Vorkommen im nordwestdeutschen Tiefland erheblich ein.

Der erst vor wenigen Jahren angelegte Todtgraben-Tümpel mit ganzjähriger Wasserführung scheint dennoch ein geeignetes „Angebot“ gewesen zu sein für unsere „Pionier“-Art, zumal die Ansprüche an den Umweltfaktor Kalk für diese Art als eher gering angegeben sind in der Literatur. Mal schauen, wie sich der kräftige Bestand in den nächsten Jahren entwickelt. Es ist bekannt, dass ältere Bestände oft plötzlich zusammenbrechen, verschwinden. Eine zügige Verlandung flacher Gewässer bewirkt ebenfalls ihr Verschwinden, trotz ihrer chemisch bedingten Abstandswahrung zu den Blütenpflanzen unserer Gewässer.

Deutschlandweit gibt es rund 40 Arten, davon sind 36 Arten gefährdet und stehen auf der Roten Liste. Die Armleuchter-Algen waren in Deutschland 2012 „Alge des Jahres“.

Reinhard Kempe

Die Armleuchter-Algen waren in Deutschland 2012 „Alge des Jahres“.

Reinhard Kempe

Quellen:

- (1) Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 5/90 des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes
- (2) Artenschutzprogramm Armleuchteralgen in Hamburg 30/1989, Umweltbehörde
- (3) Wikipedia
- (4) Steinbachs Naturführer: Leben in Bach und Teich 1988
- (5) Straßburger: Lehrbuch der Botanik,

AKN-Exkursionen 2013

16. Juni 2013 Wistedter Berg

Die erste Exkursion des Jahres führte zum Wistedter Berg, unter anderem zu einer Fläche, die der AKN seit 2005 gepachtet hat und durch eine meist jährliche Mahd extensiv pflegt. Mit 10 interessierten Mitgliedern war die Gruppe eher übersichtlich besetzt, was aber dem Spaß und dem Gelingen des Unternehmens keinen Abbruch tat. Das Wetter spielte mit und wider Erwarten kam sogar die Sonne durch und bot einen schönen Rundblick vom Wistedter Berg auf die umliegenden Grünlandflächen des angrenzenden Großen Moores, obwohl die obligatorischen Maisfelder auch hier anzutreffen waren.

Der Rotmilan empfing uns gleich oben auf dem Berg und man wanderte zielstrebig zu der besagten Pachtfläche am angrenzenden Waldstück. Der hier entspringende Quellbach führt ganzjährig Wasser und sorgt dafür, dass nur der Nordteil der Fläche mit dem Traktor gemäht werden kann. Der Quellbachbereich wird dann von der Rentnerband mittels Motorsense oder Balkenmäher „in Zaum gehalten“, damit die hier aufkommenden Gliederbinse (*Juncus articulatus*) die andere Flora nicht überwuchert.

Claus Bohling erklärte den Anwesenden die regelmäßige Pflege der Fläche und verwies auf die in der Nachbar-

schaft gedeihende Rispensegge (*Carex paniculata*), die hier bereits recht ansehnliche Bulten (auch Horste genannt) ausbildet, die auf ein Alter von über 60 Jahren schließen lassen. Die Höhe solcher Bulten kann bis zu 1,40 m betragen, was sogar zu einem Eintrag ins Guinness Buch der Rekorde führte.

Hier findet man auch die im nördlichen Niedersachsen seltene Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*). Ihren Gattungsnamen (Griech: Dipsa für Durst) verdankt die Pflanze ihren gegenständigen, verwachsenen Stengelblättern, in denen sich das Regenwasser sammelt, was wohl, neben der Vogelwelt, in früherer Zeit durstige Wanderer erfreute. Da die



Die bei uns seltene Wilde Karde:
oben: der Blattgrund bildet ein
Wassersammelbecken,
unten: trotz der Ähnlichkeit ist sie nicht
mit den Disteln verwandt

Fotos: H. Holst, U. Quante



Foto: H. Holst

Claus Bohling erläutert die Pflege der Quellbachwiese am Wistedter Berg

ganze Pflanze jedoch auch mit spitzen Dornen bewehrt ist, kann ich mir das genüssliche Trinken nur schwer bildlich vorstellen. Welchen ökologischen Vorteil ein solches Wassersammelbecken (Phytotelm) hat, ist unklar. Einerseits könnten es Aufstiegshindernisse für z.B. Ameisen darstellen, andererseits könnten solche Wasserbecken, wie bei den tropischen Kannenpflanzen, eine zusätzliche Stickstoffversorgung durch ertrunkene Insekten darstellen.

Diese Quellbachwiese ist eine besondere „Perle“ im Westen der Samtgemeinde, 10 Heuschreckenarten, über 5 gefährdete Schmetterlingsarten (z.B. das Grünwidderchen) und 6 Rote Liste-Pflanzen trifft man hier an. Die Vogelwelt ist durch Wiesen- und Baumpieper, Goldammer, Dorngrasmücke, Wachtel und dem gelegentlichen Besuch des Neuntöters bereichert.

Wir querten dann den sich recht schnell zum Bach entwickelnden Quellhang und wanderten durch das angrenzende Waldstück zurück zum Startpunkt. Unterwegs konnten wir noch eine der in der Umgebung zahlreich vorhandenen Gänseflächen begutachten. Interessant war die augenscheinliche Auswirkung des gelegentlichen Treibens der Gänse

auf dem Waldweg: Räumlich scharf begrenzt wuchs hier in Massen die große Brennnessel und zeigt durch ihr Vorkommen den Stickstoffeintrag durch die Gänse an.

Alles in allem ein gelungener Vormittag, der uns den ökologischen Wert dieses Bereiches nahebrachte und die Bedeutung des Engagements für diese Flächen verdeutlichte. Henry Holst

01. September 2013 Das Große Moor bei Wistedt

26 Personen waren der Einladung des AKN gefolgt, das NSG Großes Moor bei Wistedt kennen zu lernen. Das Große Moor umfasst eine Fläche von 157 ha und wurde 1976 von der damaligen Bezirksregierung Lüneburg unter Schutz gestellt. Seit 1986 gibt es Pflege- und Entwicklungspläne für dieses ehemalige Hochmoor. Die zahlreichen Handtorfstiche schufen eine stark gegliederte Oberfläche, d.h. offene Wasserflächen wechseln sich mit Bereichen verschiedener Vegetationsstufen ab. Die Entwässerungsgräben leiten das Oberflächenwasser zur Aue und von dort zur Oste, die dann in die Elbe mündet. Es zählt zu den FFH-Gebieten und ist Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes „Moore bei Sittensen“.

Hochmoore werden auch „Regenmoore“ genannt, weil sie das lebensnotwendige Wasser nicht vom Grundwasser oder seitlich zufließenden Wasser, sondern ausschließlich das relativ nährstoffarme Regenwasser erhalten. In dem sauren und sauerstoffarmen Wasser wurden die abgestorbenen Pflanzenteile nicht oder nur wenig zersetzt

und in einer 1 mm pro Jahr wachsenden Torfschicht abgelagert, d.h. in 100 Jahren sind das 10 cm! - Durch Entwässerungsmaßnahmen und die damit verbundene wirtschaftliche Nutzung durch den Menschen verloren die „Hochmoorspezialisten“, die sich auf extreme Lebensbedingungen (nährstoffarm, nass, sauerstoffarm und stark sauer) eingestellt hatten, ihre Lebensgrundlage. Der Moorkörper trocknet aus, der Torf zersetzt sich, und auf diese Weise degeneriert das Moor. In das von Natur aus baum- und strauchfreie Gebiet wandern Gehölze ein und verdrängen die hochmoortypischen Arten.

In Zusammenarbeit mit der Loki-Schmidt-Stiftung und der Edmund-Siemers-Stiftung wurden benachbarte Wiesen als Ergänzung bzw. Puffer zu intensiv bewirtschafteten Flächen sichergestellt, die vom AKN betreut werden. Diese Areale sind der Lebensraum

für Wiesenvögel wie Kiebitz, Großer Brachvogel und Bekassine, deren Bestände durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (hier: frühe Mahd und Düngung sowie Anlage von Maisfeldern) rückläufig sind. Die Grünflächen mit eingestreuten Feldgehölzen sind Lebensraum für Rotmilan, Braunkehlchen, Rohr- und Wiesenweihe, durchziehende Seeadler und Neuntöter.

Mit den seit Mitte der 80er Jahre durchgeführten Pflegemaßnahmen (Entkusseln und Kammerung des Grabensystems) ist der Wasserabfluss reduziert und die Regeneration des Moores gefördert worden. Die notwendigen Arbeiten (ca. 200 Einsätze seit 1984) leisteten AKN-Mitglieder, Schüler, Pfadfindergruppen, Jungfeuerwehrlente, NABU- und BUND-Mitglieder sowie interessierte Privatpersonen. Dabei wurde darauf geachtet, Flugkorridore

Foto: G. Krebs



Die üppig wachsenden Torfmoose zeugen von der beginnenden Gesundung des Moores



Fotos: G. Krebs

Vielfältige Lebensräume im Moor:
nasse Bruchwälder und offene
Wasserflächen mit flutenden Torfmoosen

für Fluginsekten und Vögel zu schaffen. Dank dieser Aktivitäten haben hier mehrere Kranichpaare ihr Brutrevier. Die am Wege aufgestellten Schilder bitten zwischen dem 1. März bis zum 15. Juli um besondere Rücksichtnahme (Wegeverbot!), um auch die dort noch vorkommenden seltenen Vogelarten wie Pirol und Neuntöter nicht zu stören und evtl. zu vertreiben.

Auf der nördlich angrenzenden Feuchtwiese wurden 2006 und 2011 in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde Tümpel geschaffen, um auf diese Weise die Artenvielfalt zu erhöhen. Diese vom AKN betreute Flä-

che gehört der Loki-Schmidt-Stiftung. Auch wurden die Dämme am Rande des Moores erhöht. Allerdings führten die geringen Niederschläge im Sommer 2013 zu deutlich niedrigeren Wasserständen im Vergleich zu den Vorjahren.

Die Torfmächtigkeit beträgt 3 – 3,5 m und der pH-Wert reicht von 3,5 – 5,5 im Kernbereich des Moores. Mit der Wiedervernässung konnten sich die Torfmoose gut entwickeln und an einigen Stellen bildete sich ein Schwingrasen. Zahlreiche bis zu 1,5 m hohe Gagelsträucher (*Myrica gale*) kommen hier vor, wie auch das Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*), der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) mit seinen klebrigen, roten Drüsen auf den Blättern sowie das Scheiden- und das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum vaginatum*, *E. latifolium*). Eine Besonderheit ist der bis zu 1 m hohe Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), der hier seine westliche Verbreitungsgrenze hat. Mit steigendem Wasserstand sterben die Birken und Kiefern ab; trotzdem sind Entkusselungsarbeiten von Zeit zu Zeit notwendig, weil auf den trockenen Sockeln bzw. nach Trockenperioden ein Baumaufwuchs festzustellen ist. Auf den trockenen Standorten wächst die violett blühende Besenheide (*Calluna vulgaris*), etwas feuchter liebt es die Glockenheide (*Erica tetralix*) mit ihren hellroten Blüten. Bis zu 30 Libellenarten leben hier, von denen ca. 25 bodenständig sind.

Ein Dankeschön an Reinhard für die interessante und lehrreiche Führung!

Hans-Eckhard Miersch

Aktivitäten des AKN im Sommerhalbjahr 2013

- Do. 16.05.13: Begehung eines Teichgeländes in Dohren wg. Pacht
- Fr. 24.05.13: Besprechung mit Hirt wg. Konzept Ausgleichsmaßnahmen HWW
- Mi. 29.05.13: Rentner-Band: 1. Mahd am Wistedter Berg (Quellbachweide),
- Do. 30.05.13: Donnerstag-Exkursion: AKN-Flächen am Ochtmannsbrucher Weg,
- Sa. 01.06.13: Heidbach Renaturierung mit Schülern, Vertretern des Landkreises und der Natur- und Umweltgruppe Regesbostel
- Di. 04.06.13: Fledermausexkursion in Tostedt
- Di. 04.06.13: 1. Mahd eines Teils der Loki-Schmidt-Fläche a.d. Fuhlau,
- Mi. 05.06.13: RB: 1. Mahd am Schmokbach, Edmund-Siemers-Fläche,
- Do. 06.06.13: RB: Räumen auf der Fuhlau-Fläche,
- Do. 06.06.13: Sitzung des Bau-, Wege-, Umwelt- u. Planungsausschusses Gemeinde Heidenau
- Sa. 08.06.13: Teilnahme am 20jährigen Jubiläum der Schulungsstätte Alte Schmiede und des Naturkundemuseums in Handeloh,
- So. 09.06.13: Kinder-Exkursion zu den Dittmerteichen
- Di. 11.06.13: Teilnahme an einer Info-Veranstaltung des Beregnungsverbandes in Sellhorn
- Mi. 12.06.13: RB: Räumen des Mähgutes am Schmokbach,
- So. 16.06.13: AKN-Exkursion zum Wistedter Berg
- Mi. 19.06.13: Überprüfung von Fledermausquartier in Neddernhof
- Mo. 24.06.13: Begehung eines Teichgeländes in Tostedt Land wg. Pacht
- Do. 27.06.13: Do-Exkursion: Dösselwiese, Kakenstorf,
- Sa. 29.06.13: Do-Exkursion: Landesbrache am Wesseloher Weg,
- Mo. 01.07.13: Besprechung über den Zustand der Töste mit Herrn Peter und Herrn Francois vom Landkreis sowie Herrn Bürgermeister Netzel
- Mi. 03.07.13: RB: Mahd auf den Obstbaumflächen des AKN (1),
- Mi. 03.07.13: Besprechung mit Bürgermeister Aldag, Dohren, wg. B-Plan und Regenrückhaltebecken
- Do. 04.07.13: Begehung von Grünlandflächen bei Wistedt wg. Pacht/Pflege
- Do. 04.07.13: Fledermausexkursion in Wistedt
- Sa. 06.07.13: Begehung Füßel wg. Mahd
- Mi. 10.07.13: RB: Mahd auf den Obstbaumflächen des AKN (2),
- Mi. 17.07.13: Do-Exkursion: Dösselwiese, Kakenstorf; Wiese am Baggersee,
- Sa. 20.07.13: Mahd u. Räumen (1. Teil) auf den Brachflächen am Handeloh Friedhof (AKN + Nabu),
- Di. 23.07.13: Anbringen von Fledermauskästen (Dittmerteiche, Wieh, Dössel)
- Mi. 24.07.13: Räumen (2. Teil) am Handeloh Friedhof (Handeloh Arbeitsgruppe),
- Do. 25.07.13: Do-Exkursion: Großes Torfmoor, Otter,

- Mo. 29.07.13 Fledermausexkursion in Heidenau
 Sa. 31.07.13: RB: 1. Teilmahd auf den Poppenwischen,
 Do. 01.08.13 Teilnahme an einer Cross Compliance Veranstaltung in Winsen
 Do. 01.08.13: Do-Exkursion: Neue Pachtfläche des AKN und Umgebung am oberen Hollenbeck, Handeloh,
 Sa. 03.08.13: Leitung einer Libellenexkursion an den Schmokbachteichen der Edmund-Siemers-Stiftung,
 Di. 13.08.13 Treffen der Verbände im Lkr. Harburg wg. HWW
 Mi. 14.08.13 Aufbau der Ausstellung „Faszination Moor“ (Praxis Dr. Schulte),
 Do. 15.08.13 Mäharbeiten auf dem Pachtteichgelände in Dohren
 Do. 15.08.13: Do-Exkursion: Brachen an der Riepshofer Brücke,
 Di. 20.08.13: Teilnahme an der Veranstaltung des Landkreises zur Einweihung der Info-Tafeln WeideGründe in der Wümmeniederung,
 Do. 29.08.13: Do-Exkursion: Dallmann-Tümpel, Wüstenhöfen,
 So. 01.09.13: AKN-Exkursion 2: Das Große Moor bei Wistedt
 Mi. 11.09.13: RB: 2. Mahd und Räumen auf der Nassfläche der Loki-Schmidt-Stiftung an der Fuhlaus, 
 Mi. 18.09.13: RB: Herbst-Mahd und Räumen am Schmokbach (1),
 Do. 26.09.13: Do-Exkursion: Vaerloher Ausgleichsfläche,
 Mi. 02.10.13: RB: 2. Mahd und Räumen auf den Poppenwischen,
 Mi. 09.10.13: RB: Herbstmahd und Räumen am Schmokbach (2),
 Mi. 16.10.13: RB: Korrekturarbeiten am „Eisvogelbrutkasten“ an den Dittmer-Teichen,
 Mi. 23.10.13: RB: Mahd und Räumen zweier Teichböden der Dittmer-Teiche,
 Mi. 30.10.13: RB: Vorsägen (1) für späteren Räumungsgröbeinsatz im Eichenkrattwald Lohberge (Handeloh),
 Mi. 06.11.13: RB: Vorsägen im Eichenkratt (2),
 Do. 07.11.13: Begehung von Teilflächen des NSG Everstorfer Moor mit Armin Hirt und Oliver Kaiser von der Naturschutzabteilung des Landkreises (Kontrolle und Maßnahmen),
 Sa. 09.11.13: Teilnahme an der Fachtagung Vogelmonitoring in Niedersachsen in Soltau.

Foto: R.Eckert

Eifrige Teilnehmer der Donnerstag-Exkursion auf der AKN-Fläche am Ochtmannsbrucher Weg

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



Sparkasse Harburg-Buxtehude
 Zweigstelle Tostedt, BLZ 207 500 00,
 Geschäftskonto:
 Spendenkonto:

Konto Nr. 603 70 14,
 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: B.Gerhold, U.Quante

Das Beste für Sie: giro**best**

Das Giro mit vielen Vorteilen.



BESTLEISTUNG FÜR IHR GELD:

- ✓ kostenfreie persönliche Beratung; Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr
- ✓ Bargeld kostenfrei an über 25.000 Geldautomaten der Sparkassen-Finanzgruppe
- ✓ weltweit und rund um die Uhr auf Ihr Konto zugreifen mit unserem Online-Banking oder der Sparkassen-App
- ✓ über wichtige Kontobewegungen informiert Sie der Kontowecker
- ✓ attraktive, regionale Vorteilsangebote
- ✓ auf Wunsch Dispositionskredit möglich
- ✓ kostenfreier Kontowechsel-Service
- ✓ alle Leistungen zu einem fairen Preis



Aus Nähe wächst Vertrauen



**Sparkasse
Harburg-Buxtehude**