

ARBEITSKREIS NATURSCHUTZ in der Samtgemeinde Tostedt e.V.

informationen

Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt

Mitteilungsblatt des AKN
Nr.12 * (2/2000)

Jetzt auch im Internet:
www.naturschutz-tostedt.de



Kanadagänse rasten auf dem Tümpel am Düvelshöpen

Inhalt:

In eigener Sache	3
AKN-Splitter, Wichtiges - kurz berichtet	4
Naturschutzobjekte des Jahres 2000	6
Das Fischteich-Areal im Oste-Quellgebiet	7
Der Gewässerentwicklungsplan Wümme	10
Die Exkursionen des AKN im Jahre 2000	14
Neue Mitglieder	20
Meine Schwalben im Sommer 2000	21
Windkraft-Anlagen bei Wistedt	23
Dorfentwicklung Handeloh	27
§29-Verbände	28
Krötenzaun Holmer Teiche im Frühjahr 2000	30
Der Wasserschlauch, eine “fleischfressende” Pflanze	34
Die Ameisenjungfer und ihre Larve	37
Niederschrift der Mitgliederversammlung 2000 des AKN e.V.	40
Aktivitäten des AKN im Sommerhalbjahr 2000	44
Impressum	47

Foto auf der Titelseite U.Quante

In eigener Sache

Liebe Mitglieder und Freunde des AKN,

in den letzten Tagen und Wochen gab es viele negative Schlagzeilen zumThema Umwelt. So konnte man lesen: „Klimakonferenz in Den Haag gescheitert“, „Klimakatastrophen nehmen zu“, „Jahrhundertüberschwem-mungen in Italien“, „BSE jetzt auch in Deutschland“ usw. Man macht sich dabei seine eigenen Gedanken. So ist es mir unverständlich, dass die USA, diese reiche Industrienation mit dem größten Energieverbrauch der Welt, angesichts der immer klarer werdenden Klimaveränderungen und ihrer bedrohlichen Auswirkungen, keine Zugeständnisse bezüglich einer Senkung ihres Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes macht. Es wird um Auswege geschachert: ein Teil der Schadstoff-Emissionen soll mit so genannten natürlichen CO_2-Senkern, wie Felder und Wälde, aufgerechnet werden (was fachlich unsinnig ist, da die Pflanzen das aufgenommene Kohlenstoffdioxid beim Verbrennen oder Verrotten wieder freisetzen), und noch schlimmer: CO_2-Kontingente werden von anderen Ländern gekauft (z.B. von Russland, das wegen des Zusammenbruchs der Wirtschaft die Verpflichtung zur Senkung des CO_2-Ausstoßes übertroffen hat).
Angesicht dieser globalen Umweltprobleme drängt sich aber auch die Frage auf, inwiefern unser lokales Naturschutz-Engagement überhaupt noch sinnvoll ist. Warum resignieren wir nicht bzw. ignorieren nicht die lokalen (und auch landesweiten und globalen) Umweltfragen, so wie es viele Menschen in unserem Lande machen?
Ich denke, wir tun gut daran, im Kleinen, vor unserer Haustür, dort wo wir direkt betroffen sind, Versäumnisse und Sünden anzuprangern, Einsatz zu zeigen, bei Planungen mitzuwirken, Verbesserungen anzumahnen oder selbst zu bewirken. Es muss etwas geschehen, im Kleinen wie im Großen! Seien wir dort, wo wir können, Vorbild, Vorreiter und Antreiber!
Auch dieses Mitteilungsheft soll dazu beitragen. Es soll informieren und zum Mittun anregen. Es enthält mehrere Beiträge, die unser Engagement oder zumindest unser Bemühen zeigen.
Daneben möchten wir die Natur in ihrer Schönheit, Vielseitigkeit und Schutzwürdigkeit vorstellen.
Wir haben wieder eine Mischung interessanter Beiträge zusammengestellt: Berichte über Tiere und Pflanzen vor Ort (Schwalben, Ameisenlöwe, Wasserschlauch), über erfolgte Aktivitäten und Mitwirkungen des AKN (Exkursionen, Gewässerentwicklungsplan, Krötenzaun, §29-Verbände), über Vorhaben (Teichanlage Schillingsbostel, Handeloh), Stellungnahmen und vieles andere.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen, Ihr



Wichtiges – kurz berichtet

vb

Herzlichen Dank !

In Handeloh wurde Geburtstag gefeiert. Nicht ungewöhnlich. Ein runder Geburtstag. Auch nicht ungewöhnlich. Aber dass sich jemand ‘Bares’ wünscht, um dieses dann - zusammen mit dem ‘Erlös’ einer amerikanischen Versteigerung - dem AKN zu spenden, das ist schon sehr bemerkenswert !

Unser Mitglied Herr Weinrich hat groß gefeiert und seine ‘Geschenke’ dem AKN überwiesen. Die Summe soll zweckgebunden für das Amphibienleitsystem im Bereich der Holmer Teiche eingesetzt werden.

Herzlichen Dank, Herr Weinrich, ein wirklich nachahmenswertes Beispiel !!

Viele Helfer

Auch in diesem Jahr war der AKN wieder mit einem Informationsstand auf dem Tostedter Hamstermarkt vertreten. Bei schönstem Wetter wurden viele Gespräche geführt, Werbung für unsere Sache gemacht, Broschüren und Bildkarten verkauft und sogar neue Mitglieder gewonnen. Besonders erfreulich war, dass eine ganze Reihe von Mitgliedern dabei geholfen haben. Unser besonderer Dank gilt den tatkräftigen Jungs und den AKN-Damen, die Garanten für eine angnehme Atmosphäre waren und es verstanden, die Besucher mit ihrer freundlichen Art für den AKN-Stand zu interessieren: Frau Knabe, Frau Kühne, Frau Margull, Frau Neubauer und Frau Ripken.

UQ



Foto U.Quante

Die fleißigen Helfer am AKN-Stand auf dem Hamstermarkt

Homepage des AKN: www.naturschutz-tostedt.de

Es ist vollbracht: Der AKN präsentiert sich im Internet mit einer eigenen Website! Erreichbar sind wir nicht nur über die schon angekündigte Adresse: **www.info-tostedt.de/AKNaturschutz** sondern auch über eine eigene Domain: **www.naturschutz-tostedt.de**. Es finden sich dort sowohl Informationen über den Verein und zum Naturschutz als auch die neuesten Termine. Wir bemühen uns, diese immer auf dem aktuellen Stand zu halten, damit aktive Mitglieder hier die nächsten Termine für Einsätze usw. finden können. Außerdem präsentieren wir die AKN-Mitteilungen ab Heft 10 online! Surfen Sie doch mal vorbei!

Wir bedanken uns sehr herzlich bei der „webfoundation“, einer von Martin Asseburg und Till von Rennenkampff betriebenen Firma, die uns unentgeltlich ihren Server zur Verfügung gestellt haben und die Seite **www.info-tostedt.de** betreiben.

UQ

Flächensicherung

Auch im vergangenen Sommer wurden wieder weitere Flächen vom AKN durch Pacht gesichert. So konnte ein Pachtvertrag für eine neue Grünfläche an der Oste südlich von Wistedt abgeschlossen werden. Ein weiterer Pachtvertrag, der besonders erwähnenswert ist, betrifft die Pacht einer größeren Teichanlage bei Schillingsbostel im Quellgebiet der Oste. Hierüber wird in einem gesonderten Beitrag in diesem Heft berichtet.

UQ



Spende

Der AKN bedankt sich recht herzlich bei der Wandergruppe des TSV Heidenau, die bei einer Wanderung eine spontane Sammlung durchgeführt und den Ertrag von 110 DM für den Naturschutz gestiftet hat, und das bereits zum wiederholten Male. Wir freuen uns sehr darüber!

UQ

AKN in Projekten aktiv:

Jetzt sind AKN-Mitglieder auch in bundes-und landesweiten Projekten aktiv:
Mit Peter Blume und Albert Dörp, Buchholz, als Gründungsmitglieder der "Arbeitsgemeinschaft Adlerschutz in Niedersachsen" kurz AAN, ist der AKN bei diesem landesweiten Artenschutz-Programm stark vertreten.
Vom Kranichschutz Deutschland wurde Albert Dörp als verantwortlicher Betreuer für den Rastplatz "Tister Bauernmoor" und die Region Obere Wümme/Oste-Este-Quellgebiete eingesetzt.

A.Dörp

Beringung des Kranichs

Der Graue Kranich (Grus grus) wird mit ca. 6 cm breiten Kunststoffringen gekennzeichnet:
Am **rechten** Bein eine Dreifarben Kombination (seit 1990), von oben nach unten abzulesen als Individuen Kennzeichnung (von 1980 bis 1990 wurde ein 6 cm Ring mit rot und weißen Buchstaben verwendet).
Am linken Bein die Länder-Farben:

Schweden	*rot* (auch *rot weiss rot)*
Finnland	*gelb* (auch *gelb schwarz gelb*, *gelb rot gelb)*
Polen	*grün*
Estl., Let., Lit.,	*weiß* (auch *schwarz weiss)*
Russland	*weiß*
Deutschland	*hellblau*
	seit 1997 *blau weiss blau*
	seit 1999 *blau rot blau*

Ringablesungen bitte melden an:
Kranich-Informationszentrum
Herr Nowald
Lindenstraße 27
18445 Groß Mohrdorf
bzw. an Albert Dörp 04181-97951

A.Dörp

Naturschutzobjekte des Jahres 2000
Für 2000 wurden als Objekte des Jahres erklärt:

Kategorie	*Objekt*	*Zuständige Institution*
Vogel	Rotmilan	Naturschutzbund Deutschland e.V.
Tier	Äskulap-Natter	Schutzgemeinschaft Deutsches Wild e.V.
Fisch	Lachs	Verband Deutscher Sportfischer e.V.
Insekt	Rosenkäfer	Kuratorium Insekt des Jahres
Blume	Purpurblauer Steinsame	Stiftung zum Schutz gefährdeter Pflanzen
Baum	Sandbirke	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V.
Pilz	Königsfliegenpilz	Deutsche Gesellschaft für Mykologie
Biotop	Lebensraum Fluss	Naturschutzzentrum Hessen

Blitzende Flügel, üppiges Grün und viel Wasser

Das Fischteich-Areal im Oste-Quellgebiet

Durch Zufall hat sich die Möglichkeit für den AKN ergeben, eine recht umfangreiche Teichanlage in der Region Schillingsbostel anzupachten. Es handelt sich hierbei um einen Teichkomplex von zur Zeit sieben mit Wasser gefüllten und drei Teichen, welche Wasser führen könnten. Der letzte Pächter hat diese Anlage seit einigen Jahren nicht mehr intensiv für die Fischzucht verwandt. Daraus ergibt sich, dass diese Teiche einen relativ schlechten Zustand aufweisen im Sinne der Fischzucht. Für den Naturschutz aber ist der jetzige Zustand für eine weitere Entwicklung zu größtmöglicher ökologischer Vielfalt vielversprechend.

Die Wasserzuführung ist gewährleistet durch drei Quellströme der Oste, die hier ihren Anfang nimmt. Die Teiche liegen sämtlich im Hauptschluß, d.h. die Quellströme durchziehen alle zehn Teiche. Zur Zeit ist es noch nicht möglich, eine geordnete, präzise Wasserstands-regulierung durchzuführen, da die Mönche der einzelnen Teiche in keinem guten Zustand sind. Die ersten Instandsetzungsmaßnahmen werden deshalb in diese Richtung gehen.

Das Teichsystem weist bereits heute eine große Artenvielfalt auf (siehe weiter unten). Vorrangiges Ziel soll daher sein,



Foto R.Kempe

Einer der ruhig und idyllisch gelegenen Teiche



Foto R.Kempe

Auch der scheue Kleinspecht bewohnt das Teichgelände

diese zu erhalten bzw. langfristig zu stärken und zu steigern. Ein weiteres Ziel wird es sein, in einigen Teichen Fische auszusetzen. Die Arten und die Anzahl der Fische sollen so ausgewogen sein, daß sich der Bestand selbst regeln wird. Regulierende Eingriffe sollen dabei möglichst vermieden werden.

Die ersten Arbeitseinsätze werden folgende Maßnahmen beinhalten: Freistellung einiger Teiche von Jungerlenaufwuchs, Instandsetzung der Mönche, Kontrolle der Wasserführung zwischen den Teichen, Anstauung der Teiche auf eine für die Tiere auch im Winter günstige Höhe, so daß z.B. die Überwinterung von Larven möglich ist. Bisher wurden die Teiche im Herbst abgelassen.
Vorrangig wird dieses Projekt durch die Arbeitsgruppe Handeloh des AKN betreut. Wenn es zu größeren Arbeitseinsätzen kommen wird, werden weitere Mitglieder des AKN dazukommen müssen.

Bei einem Besuch Anfang Juni und bei zwei Begehungen im August wurden ca. 40 Blütenpflanzenarten bestimmt, 12 Libellenarten bei Jagdflug, Balzflug, bei Paarung und Eiablage beobachtet. Vier Heuschreckenarten zirpten im Teichrandbewuchs und zehn Tagschmetterlingsarten konnten vor allem auf den Blüten des Wasserdost beobachtet werden.
Auffällig für den Beobachter ist auch das Vogelleben. Neben Zilpzalp, Bachstelze, Kleinspecht, Grauschnäpper, Kernbeißer, Zaunkönig, drei Meisenarten zeigten sich ein Stockentenweibchen mit drei Jungen, ein Teichhuhn mit drei Jungen, ein Sperberterzel, der vergeblich nach den Teichhuhnjungen stieß, und schließlich noch Gebirgsstelze und Eisvogel, die nach längerem Verweilen im Teichgelände osteabwärts wieder



Foto U.Quante

Der Grasfrosch

verschwanden.
Bei warmem Sonnenschein steigerte sich im großen unteren Teich an beiden Augusttagen ein vielstimmiger Wasserfroschgesang zu erheblicher Lautstärke. Da war richtig was los!

Artenlisten
1.Libellen
- Blaugrüne Mosaikjungfer (Aeshna cyanea)
- Torf-Mosaikjungfer (Aeshna juncea)
- Braune Mosaikjunfer (Aeshna grandis)
- Gemeine Smaragdlibelle (Cordulia aenea)
- Schwarze Heidelibelle (Sympetrum danae)
- Blutrote Heidelibelle (Sympetrum sanguineum)
- Gebänderte Prachtlibelle (Calopteryx splendens)
- Gemeine Binsenjungfer (Lestes sponsa)
- Weidenjungfer (Lestes viridis)
- Frühe Adonislibelle (Pyrrhosoma nymphula)
- Becher-Azurjungfer (Enallagma cyathigerum)
- Hufeisen-Azurjungfer (Coenagrion puella)
- Große Pechlibelle (Ischnura elegans)

2. Heuschrecken
- Kurzflügelige Schwertschrecke (Conocephalus dorsalis)
- Roesels Beißschrecke (Metrioptera roeseli)
- Gewöhnliche Strauchschrecke (Pholidoptera griseoaptera)
- Weißrandiger Grashüpfer (Chorthippus albomarginatus)

3.Schmetterlinge
- Großer Kohlweißling (Pieris brassicae)
- Kleiner Kohlweißling (Pieris rapae)
- Rapsweißling (Pieris napi)
- Zitronenfalter (Gonepteryx rhamni)
- Kleiner Feuerfalter (Lycaena phlaeas)
- Tagpfauenauge (Inachis io)
- Kleiner Fuchs (Aglais urticae)
- Landkärtchen (Araschnia levana)
- Admiral (Vanessa atalanta)
- Großes Ochsenauge (Maniola jurtina)
- Schornsteinfeger (Aphantopus hyperanthus)
- Blauer Eichenzipfelfalter (Quercusia quercus)
- Bläulinge (unbestimmt)
- Dickkopffalter (unbestimmt)

An den dünnschlammigen Rändern des Quellbächleins auf einem der Teichböden konnten zahlreiche Wasserskorpione beobachtet werden. Weiter wurden Steinfliegen, Schlittschuhläufer (Wasserläufer) und Taumelkäfer gesehen.

R.Kolm/R.Kempe

Der Gewässerentwicklungsplan Wümme

Der GEPL wurde der Öffentlichkeit vorgestellt

Nach ca 2-jähriger Beratungsarbeit, begleitet durch zahlreiche Ortsbesichtigungen/-Begehungen und eine differenzierte Kartierung des Istzustands des Bachlaufes und seiner unmittelbar angrenzenden Aue, wurde der Gewässer-entlicklungsplan (GEPL) Obere Wümme am 11.10.00 in Schneverdingen der Öffentlichkeit vorgestellt.



Foto R.Kempe

Wümmepartie

Träger des Projektes ist der Unterhaltungsverband Obere Wümme, finanziert wurde die Arbeit durch das Land Niedersachsen und die Edmund Siemers-Stiftung, Hamburg.
Datenerfassung und Bearbeitung der Daten, sowie die Vorbereitung der Sitzungen oblag dem Büro für Angewandte Limnologie und Landschaftsökologie (BAL) und der Betriebsstelle Verden des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft und Küstenschutz.
Der Arbeitskreis für die Erarbeitung des GEPL Obere Wümme setzte sich aus Mitgliedern zahlreicher Organisationen, Behörden und Verbände zusammen. Neben den oben genannten Institutionen waren u.a. vertreten

* das Niedersächsische Landesamt für Ökologie (NLÖ),
* die Bezirksregierung Lüneburg (Obere Natur- und Wasserbehörde),
* die Landkreise Harburg und Soltau-Fallingbostel (jeweils Untere Naturschutz- u. Wasserbehörde),
* die Ämter für Agrarstruktur Lüneburg und Verden,
* das Niedersächsische Landvolk,
* die Landwirtschaftskammer Hannover,
* der Wasser- und Bodenverband Königsmoor und
* eine Vertretung der nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz in Niedersachsen anerkannten Verbände, wie z.B. BUND und Nabu.

Als BUND-Mitglied saß auch der AKN in der Person des Unterzeichners in diesem Arbeitskreis, einmal auch vertreten durch Vilmut Brock. Für uns war dieses Mitwirken eine wertvolle Erfahrung, die zugleich eine wichtige Basis darstellt für unsere weitere Arbeit im Bereich der Wümmeniederung. Sie ist schließlich ein markantes Landschaftselement im Süden unserer Samtgemeinde und Lebensader eines großen langgestreckten Naturschutzgebietes.



Foto R.Kempe

Erlenwurzeln festigen das Ufer

Der GEPL Obere Wümme ist kein rechtsverbindliches Instrumentarium; er ist ein Gutachten mit empfehlendem Charakter. Die Umsetzung einzelner Maßnahmen aus dem detaillierten Maßnahmenkatalog kann auf vielerlei Ebenen angeschoben werden. Eigentümer einzelner Flächen des Planungsraumes, die Gemeinden (z.B. auf der Suche nach Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen), der Wasserverband selbst, auch wir als AKN/BUND können uns mit Umsetzungsvorschlägen einbringen.
Das Vorhandensein eines GEPL macht es möglich, finanzielle Förderungen für verbessernde Maßnahmen an der Wümme einzutreiben ! Wichtig bei allen Vorhaben ist dabei, dass die Umsetzung der formulierten Maßnahmen **nur** im Einverständnis mit dem jeweiligen Eigentümer der betroffenen Fläche bzw. mit allen Betroffenen erfolgen kann !
Ein kurzer Blick zurück auf die Teilnehmerliste macht deutlich, dass die im Text und im Maßnahmenkatalog dargestellten Inhalte von Vertretern z.T. sehr weit in ihren Zielvorstellungen von Landschaft auseinanderweichenden Institutionen “abgesegnet” worden sind. Dieser Absegg-



Foto R.Kempe

Viehtränke an der Wümme - Schädlich für das Gewässer

nung sind - nicht überraschend - z.T. lange und kontroverse Diskussionen vorausgegangen - in sehr kooperativer, konstruktiver Weise übrigens und sehr praxis- wie zielorientiert gesteuert durch Herrn Kochta, den Leiter der Arbeitsgruppe vom Amt für Wasserwirtschaft und Küstenschutz.
Wichtig für uns hier vor Ort ist zudem die Tatsache, daß auch der Fuhlbach (vom NSG Ottermoor seinen Ausgang nehmend), der Jilsbach (südl. des Großen Torfmoores) und der Todtgraben (nördl. des Gr. Torfmoores bei Otter) mit in die Untersuchungen einbezogen wurden, so dass auch hier finanziell förderbare Maßnahmen entwickelt werden können.
Schlaglichtartig sollen hier die wichtigsten Maßnahmen aufgeführt werden, auf die es in besonderem Maße ankommen wird bei der Umsetzung, die übrigens auf eine Zeitspanne von ca 30 Jahren angelegt ist.

Es geht um

* weitere Minimierung der regelmäßigen Unterhaltung, soweit der Hochwasserabfluß nicht gefährdet ist. Der Wasserverband Obere Wümme führt seine Arbeiten nachweislich bereits seit Jahren äußerst naturschonend durch - ein Umstand, der durchaus vielerorts am Gewässer abgelesen werden kann.
* Verringerung der Zahl der Kreuzungsbauwerke, von Durchlässen ohne durchgehendes Lückensystem in der Bachsohle
* den Einbau von Bermen unter Brücken an vielbefahrenen Straßen. Bermen sind an den Seiten befindliche Laufränder für Säuger und Amphibien
* die Schaffung mindestens 5m breiter Gewässerrandstreifen auf allen noch in der Nutzung stehenden Flächen im gesamten Verlauf der Wümme in diesem Raum.
* die Förderung des Erlenaufwuchses am Gewässerrand, insbesondere in der Mittelwasserlinie, zur Festigung des Ufers, zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Beschattung des Gewässers. Damit wird die Temperatur des Wassers im Sommer niedrig gehalten und das Krautwachstum in/am Gewässer positiv kontrolliert.
* Duldung (und Förderung, soweit vertretbar) von Totholz im Gewässer als wichtigem Teillebensraum für zahlreiche Insektenlarven und Krebstiere.
* die Beseitigung aller Nadelgehölze in Gewässernähe und Förderung von Laubgehölzen mit vorgelagertem Gewässerrandstreifen.
* Verringerung der starken Sandfracht im Gewässer, die die Lebensbedingungen zahlreicher Larven und die Laichbedingungen der Fische stark beeinträchtigt, z.T. über weite Strecken zunichte macht. Hier spielen Uferabbrüche, Ackerbewirtschaftung auf Wiesen-standorten an der Wümme (einschließlich der Wümme-Zuflüsse !) eine Hauptrolle.
* die Beseitigung von Viehtränken mit direktem Zugang für die Tiere ins Gewässer.
* Förderung der Wiedervernässung dafür geeigneter Areale durch Abdämmung alter Entwässerungsgräben und damit Zurückhalten von Wasser in der Landschaft.

Durch die Vielzahl der genannten Maßnahmen können die Hauptziele dann schrittweise erreicht werden.
Sie bestehen

- in einer bachtypischen Wasserführung, die auch die begradigten Strekken der Wümme allmählich wieder remäandriert,
- in einer hohen Strukturvielfalt durch Erlenwurzeln und Totholz im Gewässer,
- in einer geringen Sandfracht, die eine stabile korngrößenreiche Sohle mit möglichst durchgehendem Lückensystem als Lebensraum für die Mikroorganismen und Larven ermöglicht.

Natürlich wird noch viel Wasser die Wümme herunterfließen, bevor .....; die Chancen für ein substantielles Vorankommen sind aber mit dieser Bestandsaufnahme und dem abgeleiteten Maßnahmenkatalog erheblich gewachsen. Sie sind zudem deshalb so vielversprechend, weil die Siemersstiftung mit hoher sachlicher Kompetenz in der Person von Dr. Tent und mit kräftigem finanziellem Engagement das Este- Wümme-Projekt vorantreiben wird.
Ein Papiertiger jedenfalls soll das jetzt vorliegende Werk nach dem Bekunden aller an seinem Zustandekommen beteiligten Personen (und Verantwortlichen !) jedenfalls nicht werden !

Der GEPLWümme kann bei R. Kempe n.V. eingesehen bzw. ausgeliehen werden !

R. Kempe

Exkursionen

In Wald und Moor

Die Exkursionen des AKN im Jahre 2000

1. Exkursion in den Staatsforst Lohbergen

Am 18. 6. 2000 begrüßte Herr Miersch gegenüber dem Waldheim Lohbergen an der B 3 mehr als ein Dutzend Mitglieder und Gäste des AKN, die unter der Führung des Revierförsters und AKN-Mitgliedes Herrn Gerhard Netzel das Ökosystem Wald besser kennen und verstehen lernen wollten.
Zunächst gab Herr Netzel allgemeine Hinweise. Der von ihm betreute und bewirtschaftete Staatswald umfasst eine Fläche von 1075 ha und gehört zum Forstamt Rosengarten. Die Bewirtschaftung erfolgt auf der Grundlage der "Ziele und Aufgaben der Landesforstverwaltung" nach den Prinzipien der Gemeinnützigkeit, der Nachhaltigkeit und der Wirtschaftlichkeit gemäß den 1991 beschlossenen Grundsätzen der **l**angfristigen **ö**kologischen **W**alde**n**twicklung (abgekürzt: Löwe). Stichwortartig seien hier die 13 Grundsätze genannt:

* Bodenschutz und standortgemäße Baumartenwahl,
* Laubwald- und Mischwaldvermehrung,
* Ökologische Zuträglichkeit,
* Bevorzugung natürlicher Waldverjüngung,
* Verbesserung des Waldgefüges,
* Zielstärkennutzung,
* Erhaltung alter Bäume, Schutz seltener und bedrohter Pflanzen- und Tierarten,
* Aufbau eines Netzes von Waldschutzgebieten,
* Gewährleistung besonderer Waldfunktionen,
* Waldrandgestaltung und -pflege,
* Ökologischer Waldschutz,
* Ökosystemverträgliche Wildbewirtschaftung,
* Ökologisch vertäglicher Einsatz der Forsttechnik.



Foto H.-E.Miersch

Totholz - ein wichtiger Lebensraum

Ziel der naturnahen Waldbewirtschaftung ist die gleichrangige Berücksichtigung der Nutz-, Schutz und Erholungsfunktion des Waldes.
Am ersten Haltepunkt erläuterte Herr Netzel den Sinn der Einzelstammentnahme anstelle von Kahlschlägen.
Seit 1990 verzichtet er auf eine chemische Bekämpfung des Borkenkäfers. Eine Reduzierung des Borkenkäferbefalles konnte beispielsweise durch ein frühzeitiges Schlagen befallener Bäume und baldige Abfuhr erreicht werden sowie durch das Aufhängen von Borkenkäferfallen, die mit Lockstoffen männliche Tiere anlocken. Aus ökologischer Sicht trägt diese Wirtschaftsweise zu einer artenreichen Waldlebensgemeinschaft bei. Das Vorkommen von Totholz darf nicht als Zeichen für einen "unaufgeräumten Wald" verstanden werden. So können verschiedenartige Insekten (wie Holzbienen), entsprechende Vögel (wie Specht) und Pilze einen Lebensraum erhalten. Der Forstmann entscheidet nach Abwägen der unterschiedlichen Belange.
Auch bei der notwendigen Walderschließung (z. B. für die Holzvollerntemaschinen und für den Holzabtransport) gilt es verschiedene Aspekte zu berücksichtigen. Einerseits trennt ein Waldweg ein geschlossenes Waldareal, andererseits kann ein Waldweg eine ökologisch sinnvolle Verbindungslinie sein, da sich dort licht- und wärmeliebende Pflanzen und Tiere (wie Kreuzotter, Eidechsen, Ameisen und Ringelnatter) ansiedeln. Nicht nur aus ästhetischen Gründen sollte ein Waldweg nicht gradlinig, sondern gewunden angelegt werden.



Foto H.-E.Miersch

Die Exkursionsteilnehmer im Fichtenforst

Wie der Markt die Entscheidungen in der Forstwirtschaft beeinflussen kann, zeigt folgendes Beispiel: Meist sind krummgewachsene Eichenstämme wenig gefragt; der Preis für dieses Eichenholz änderte sich, als eine Nachfrage aus Frankreich für die Herstellung von Fässern einsetzte.
Andere uns vorgestellte Gehölze waren die Kiefer, die Rottanne, die Weißtanne, die Eibe und Douglasie. Die Douglasie ist ein Forstbaum, der zwar standortgemäß, aber nicht standortheimisch (sie stammt aus Nordamerika) ist und deshalb nicht im Naturschutzgebiet vorkommen sollte. Deutliche Kennzeichen sind die rotbraunen und spitzen Knospen an den Zweigenden (ähnlich den Buchenknospen); die Zapfen sind eiförmig, hängend mit langen Deckschuppen zwischen den dunkelbraunen Zapfenschuppen. Die Borke einer großen Douglasie ist tief rissig und von dunklen korkigen Furchen geprägt. Das Holz dieser Baumart ist besonders bei der ökologischen Bauweise gefragt, weil das Holz nicht gestrichen werden muss.

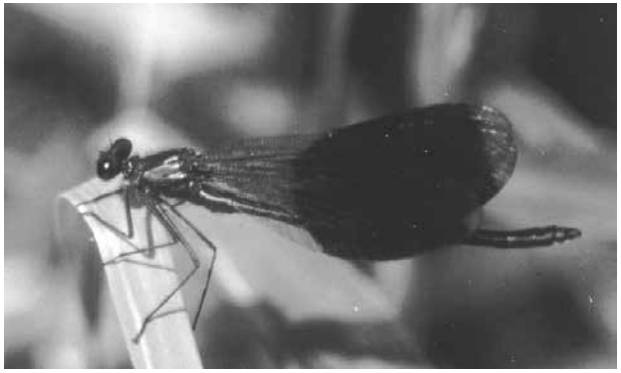


Foto R.Kempe

Die gebänderte Prachtlibelle - ein Bewohner der Este

Vor 20 Jahren wurde landesweit eine Standortskartierung durchgeführt, d. h. die vorgefundenen Bodenverhältnisse bestimmen stark die jeweils dort gewünschte Baumart.
Es folgten Ausführungen zur Holzernte. Wenn keine besonderen Gründe vorliegen beträgt die Zielstärkennutzung bei der Fichte - in Brusthöhe gemessen - 45 cm und bei der Douglasie 80 cm im Durchmesser. In früheren Zeiten waren dicke Stämme (z. B. für Kirchenbauten) bei der Holznutzung das Ziel.; heute werden durch Verleimung die gewünschten Stammstärken hergestellt. Der finanzielle Ertrag für einen durchschnittlichen Weißtannenstamm (ca.3,5 Raummeter) beträgt zur Zeit ungefähr 600 DM abzüglich der Fäll- und Rückekosten.

Ein Problem für die Forstwirtschaft ist die nach dem II. Weltkrieg eingeführte spätblühende Traubenkirsche. Sie wurde in bester Absicht aus Amerika zu uns gebracht, um den Brandschutz und die Humusbildung zu verbessern. Heute wird versucht, ihren Bestand zu verringern, da sie sich sehr stark verbreitet zum Nachteil einheimischer Gehölze.

Einen völlig anderen Waldtyp sahen wir im Auebereich des Heideflusses Este. Hier hat der Naturschutzgedanke Vorrang. Nach Entfernen von Sitkafichten soll die flussnahe Fläche sich selbst überlassen bleiben, damit sich natürliche, d. h. standortgerechte Pflanzengesellschaften (Erlen am Ufer, Birkenbruchwald mit Torfmoosen) entwickeln können.



Foto C.Kühne

Fachdiskussionen im Everstorfer Moor

Eine in der Este vorgenommene Steinschüttung (Lesesteine von der Kartoffelernte - Anregung von Dr. Tent) und Dreiecksbuhnen sollen mehr Natürlichkeit schaffen. Positiv wären noch mehr Mäander, um mit unterschiedlichen Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten vielen Tierarten Lebens- und Wanderraum zu geben. Von unserer Beobachtungsstelle sahen wir:
die Gebänderte Prachtlibelle, die Frühe Adonislibelle, die Blaugrüne Mosaikjungfer, ein Weibchen des Großen Blaupfeiles.
In der Este erkannten wir folgende Pflanzen: Tausendblatt, Wasserstern, Wasserlinse und den aufrechten Merk.
Alle Teilnehmer waren sich einig, dass diese Exkursion durch die fachkundigen Erklärungen von Herrn Netzel sehr interessant war und sein Angebot, zu einem späteren Zeitpunkt andere Waldstandorte vorzustellen, fand eine positive Resonanz. Recht herzlichen Dank!

II. Exkursion ins Evestorfer Moor

Bei relativ ungünstiger Witterung konnte Herr Kempe am 3. September 2000 in Heidenau 18 Personen begrüßen, um das benachbarte Naturschutzgebiet Evestorfer Moor zu erwandern. Durch die vielen Arbeitseinsätze des AKN in den letzten Jahren waren den meisten Teilnehmern verschiedene Teilbereiche bereits bekannt. Heute galt es aber wichtige ökologische Zusammenhänge darzustellen,

anstehende Fragen zu beantworten und die Auswirkungen der Aktivitäten zu begutachten.
Der erste Halt vor dem eigentlichen NSG machte auf ein lange währendes Problem aufmerksam: Ein tiefangelegter Graben (z.T. noch von tropischem Bongossiholz eingefasst) parallel zum Weg sorgt dafür, dass die bisher intensiv genutzten Wiesen am Rande relativ trocken gehalten werden. Leider floss durch diesen Graben auch sehr viel Wasser aus dem angrenzenden Teil des Moores ab. Diese Wiesen befinden sich jetzt im Besitz der öffentlichen Hand und sollen extensiv bewirtschaftet werden. Gegen ein Schließen bzw. Aufstauen des Wassers gibt es Bedenken von den Eigentümern der im Westen an das NSG angrenzenden Wiesen. Der AKN hofft durch den Einbau von Beobachtungsbrunnen die Skepsis zerstreuen zu können, um endlich mit einer stärkeren Vernässung des Moorkörpers die Renaturierung voranzubringen.
Auf dem Wege begegneten uns folgende Heuschreckenarten: der zu den Feldheuschrecken gehörende Gemeine Grashüpfer sowie die zu den Laubheuschrecken gehörenden Roesels Beißschrecke und die Kurzflügelige Beißschrecke.



Foto H.-E.Miersch

Der Wespenbussard hat Beute gemacht

An einem anderen Haltepunkt wurde eine große entkusselte Fläche mit "savannenartigem" Charakter vorgestellt. Auf diesem - überwiegend mit Pfeifengras und eingestreute kleinen Heideflächen bestandenem -Areal lebt die Sumpfohreule, auch der Raubwürger und Kraniche wurden hier beobachtet. Aufmerksame Exkursionsteilnehmer erblickten auf einem Wiesengelände nahe dem NSG ein Kranichelternpaar mit Jungem. Auf dem weiteren Wege trafen wir auf ein vermutlich vom Wespenbussard ausgenommenes Wespennest, welches sich in einem Moordamm befand. Der Wespenbussard (Pernis apivorus) scharrt mit seinen Fängen den Eingang zu den Waben frei, um die Larven als Nahrung für sich und seine Jungen zu bekommen. Dank seines dichten Federkleides und der Hornplättchen auf seinen Läufen und Zehen können ihm die sich zur Wehr setzenden Wespen oder Hummeln wenig anhaben. Weil dieser Greifvogel zuweilen mit dem häufiger vorkommenden Mäusebussard (Buteo buteo) verwechselt wird, folgende Kurzbeschreibung:
Im Flugbild hat der Wespenbussard etwas schmalere Schwingen und eine

schlankere Gestalt, der Kopf ist etwas kleiner und der Stoß länger und hat drei breite dunkle Binden, eine am Ende und zwei an der Wurzel. Das obere Gefieder hat eine kaffeebraune Färbung, unterseits ist es hell mit rotbraunen Flecken oder Querbändern. Der Kopf ist teils braun, teils hellgrau. Männchen und Weibchen sind in der Größe und Farbgebung kaum zu unterscheiden. Die Größe beträgt 51 - 58 cm und die Spannweite der Flügel erreicht 1,25 - 1,40 m. Seinen Horst baut er gerne auf Bäumen am Waldrand., der auch im folgenden Jahr wieder benutzt werden kann und mit grünen Zweigen und Blättern ausgekleidet wird. Ende Mai / Anfang Juni werden zwei braunrote marmorierte Eier im Abstand von drei Tagen gelegt.
Die Brut dauert 30 bis 35 Tage; meist vom Weibchen, selten vom Männchen durchgeführt. Die Nestlingszeitdauer erstreckt sich über 40 - 46 Tage, danach kann der Horst für die Jungen als Beuteübergabeplatz dienen. Seine Nahrung besteht auch noch aus Kleinvögeln (noch nicht flügge Junge und Eier), Eidechsen, Blindschleichen und Fröschen. Als Zugvogel erscheint er ab Mitte April und fliegt im September in sein Winterquartier ins tropische Afrika.



Foto R.Kempe

Die Waldeidechse

Neben dem Gras- und Moorfrosch sahen wir auch Exemplare der Waldeidechse, auch Moor- oder Bergeidechse genannt. Diese Lacerta vivipara ist lebendgebärend, wird bis zu 16 cm lang und hat eine graubraune Färbung. Der Bauch beim Männchen ist rötlich und beim Weibchen grau oder gelblich-weiß.

Die positiven Auswirkungen der AKN-Einsätze sind nicht nur entkusselte Flächen, sondern auch der durch Baggereinsatz aufgeschüttete Damm, der das vorher abfließende Wasser aufstaut und somit die Birken absterben lässt. Über diese Wasserflächen flogen viele Schwalben, um Insekten zu jagen.

Die bei den Arbeitseinsätzen gefällten Moorbirken treiben oft im nächsten Jahr blumenkohlartige Schösslinge aus, die gern vom Rehwild verbissen werden - im Gegensatz zur Sandbirke.

Auf unserem Wege sahen wir die langborstige Raupe des Brombeerspinners. Wegen der Borsten werden sie als Beute von den Vögeln - außer vom Kuckuck -gemieden.
Folgende hier standorttypischen Pflanzen wurden der Gruppe gezeigt: der Faulbaum (neben der Blüte trug er



Foto H.-E.Miersch

Durch die Wiedervernässung sterben die Birken ab

reife und unreife Früchte), das Sumpf-Blutauge und die Sumpfcalla (auch unter Schweinsohr oder Drachenwurz bekannt).

Nach einem 2 1/2- stündigen und appetitanregenden Fußmarsch gab es eine gemeinsame Mittagstafel in einem Nebengebäude der Gastwirtschaft Burmester. Die mitgebrachten Salate und Süßspeisen ergänzten die dort gegrillten Würstchen und Fleischstücke, so dass niemand mit knurrendem Magen von dannen ziehen musste.

Ein herzliches Dankeschön allen Spendern, besonders aber den Aktiven aus der Heidenauer Gruppe: Frau Kühne, Herrn H. Busch und Herrn H. Aldag.

V. Brock / H.-E. Miersch

Als neue Mitglieder begrüßen wir:

Frau Friederike Heller-White	Wistedt	04182-7832
Herrn Ingo Herrmann	Otter	04182-22830
Familie Karlheiz Kämpker	Tostedt	04182-3859
Herrn Karsten Müller	Dreihausen	04180-469
Familie Rolf Neb	Buchholz	04181-6440
Familie Doris Vokrap	Tostedt	04182-8922

Meine Schwalben im Sommer 2000

Die Eltern flogen eifrig - von früh bis zur Dunkelheit

Mein Pferd bewohnt zu zweit einen recht niedrigen, kleinen Offenstall, schon seit 6 Jahren. In diesem Sommer bauten und brüteten darin zum ersten Mal Rauchschwalben! Als ich sah, dass ein Schwalbenpaar ein- und ausflog und einen Nistplatz suchte, nagelte ich sofort ein Brett als Nisthilfe an einen Balken. Es klappte: Darauf wuchs dann in wenigen Tagen aus Lehm und Pferdehaaren ein Schwalbennest. Nach kurzer Zeit lagen 5 Eier darin - ich beobachtete, wann die Vögel mit dem Brüten begannen.

Der Bauer hatte früher Kühe, im Kuhstall brüteten immer Schwalben. Jetzt nehmen sie vermehrt auch Pferdeställe wahr. Sie wohnen da ja wind- und regengeschützt und sicher vor Greifen. Clevere Vögel!

Nach exakt 14 Tagen piepte es dann ganz winzig im Nest, und dann begann das Füttern. Die Eltern flogen eifrig - von früh bis zur Dunkelheit. Nachts saß immer ein Elternteil auf dem Nest, der andere in der Nähe auf einem zweiten Brettchen.

Dann wurde es kalt. Es war so kühl, daß kaum noch Insekten in der Luft flogen. Schwalben sind Futter-Spezialisten, die **nur** Insekten im Fluge fangen ! Andere Vögel können auf anderes Futter ausweichen, nutzen Mischkost. Die Elterntiere fanden kaum noch Fliegen. Durch das kühle Wetter Ende Juni musste ständig 1 Vogel auf dem Nest sitzen zum Wärmen der noch schwach befiederten Jungen. Dann beobachtete ich (da ich mehrmals täglich beim Pferd bin), wie der andere Vogel aufs Nest wollte: "Lass mich mal !" Aber das Piepen war schon am Abend vorher verstummt, die Jungen verhungert!

Nebenan auf dem Süderhof ging es ähnlich: Da flatterten die Altvögel immer wieder gegen die weißgetünchten Stallwände, um einzelne Fliegen dort abzupicken. Aber es reichte nicht für sie und die Jungen. In 5 Nestern lagen dann die (teils noch nackten) toten Jungschwalben – auch bei mir im Offenstall. Es war alles sehr traurig. Dabei war es vorher noch so heiß gewesen, dass ich über das Nest auf die dünne, heiße Dachpappe eine Styroporplatte legte, Bretter an der Wand aufhebelte, um Luft hereinzulassen, nasse Säcke an die Wand nagelte. Dann kam der Wettersturz....

Ich stand daneben, als die Schwalbeneltern auf dem (von mir angebrachten) Sitzdraht traurig piepsten, sich putzten, sich schüttelten - und gemeinsam durch die Öffnung ins Freie flogen.

Ich nahm dann die toten und kalten Jungen aus dem Nest (1 Ei lag offenbar unbefruchtet im Nest zwischen 4 Jungen) - sie dienten dann noch in unserem kleinen Museum in Handeloh als Futter für die dort gehaltenen Schlangen.

Aber oh Wunder: Nach etwa 10 Tagen begannen die Schwalben in der anderen Stallhälfte mit einem neuen Nest ! Wieder nur 10 cm unter der heißen Dachpapp-Decke. Ich nagelte schnell (zwischen

zwei Einflügen) wieder ein an langen Nägeln hängendes Brett darunter, damit das Nest etwas weiter von der Decke weg entstünde. Die Schwalben bauten eifrig weiter, das Nest klebte nicht nur am Balken, sondern saß auch etwas sicherer auf meiner Nisthilfe. Und dann legten sie wieder: am 10.7. das erste Ei, diesmal wurden es 4 Eier.Nach wieder genau 14 Tagen schlüpften 3 junge Schwälbchen. Nachts saß ein Elternteil immer auf einer Isolatorschraube, die ein Stück neben dem Nest in der Decke steckte, der andere auf dem Nest.



Foto E.Birger

Die Jungen im Kuhstall werden gefüttert

Übrigens hier noch eine ornithologisch interessante Beobachtung: Die Schwalbeneltern flogen das Nest mit den toten Jungen (die ich ja entfernt hatte) nicht wieder an - da war etwas schief gegangen, also bauten sie woanders neu. Im alten Kuhstall, der viel höher und größer als meine Pferdebox ist, war das 1. Gelege kurz vor dem Kälteeinbruch Ende Juni noch flügge geworden, nur 1 tote Schwalbe saß mit dem Kopf im Nest, Schwanz über den Rand; den kleinen Kadaver entfernte ich. Dieses Nest wurde danach etwas aufgestockt, neu ausgepolstert und mit einem neuen Gelege zum zweiten Mal bebrütet. Da wurden tatsächlich weitere junge Schwalben groß.

Auf dem Süderhof - (einem Nachbarhof) wurden keine neuen Gelege beobachtet. Obwohl ich auch hier die toten Jungen entfernt hatte, machten die Altvögel keine neuen Brutversuche. Nur bei mir in dem winzigen Offenstall bauten "meine Schwalben 3 Balken weiter ein neues Nest.

Insekten flogen jetzt reichlich ! Die Küken des Nachgeleges wuchsen sehr rasch heran, die Eltern hatten ja nur 3 zu füttern. Ich machte viele Fotos, ich fand es sehr aufregend, weil ich so hautnah und nur 80 cm über dem Rücken meines Pferdes (der morgens immer einige Vogel-Kleckse aufwies !) dieses Schwalben-Abenteuer miterleben durfte.

Ich war schließlich auch dabei, als meine 3 "Prachtburschen" - nach zuerst nur einigen Flatter- und Flügelstreckübungen unter der niedrigen Stalldecke - zum allerersten Mal durch die Türöffnung hinaus und hoch, höher, ganz hoch ins unendliche Blau segelten, empfangen von einem wirklichen Schwalbenkonzert der Eltern und aller anderen bereits flüggen Schwalbenkinder von nebenan: Es war überwältigend ! Danach landeten sie zur weiteren Fütterung immer auf demselben Zweig einer riesigen Birke vor dem Stall - und mit einsetzender Dämmerung kehrten sie immer für genau 10 Nächte auf ihr Nest zurück. Und ein Altvogel saß dann immer nachts auf dieser Isolatorschraube.

Edith Birger

Windkraft-Anlagen bei Wistedt

Für den BUND angefertigte Stellungnahme des AKN, eingereicht beim LKr. Harburg

Der BUND, Kreisgruppe Harburg, begrüßt grundsätzlich die Einrichtung einer Windkraftanlage auf dem "Wistedter Berg".

Der BUND hat sich bereits bei der Suche nach möglichen Standorten vor einigen Jahren für dieses Areal ausgesprochen.

Allerdings war damals von max. 5-7 Windrädern die Rede, eine Größenordnung, die für das doch relativ eng begrenzte Areal angemessen ist.

Daher richten sich unsere Einwendungen zu dem vorgelegten Lageplan der nunmehr 12 vorgesehenen Windräder auch ausnahmslos gegen diese hohe Zahl bzw. gegen die Inanspruchnahme bestimmter Standorte am West- und Nordrand des Wistedter Berges.

Die Planungsunterlagen stehen u.E. in gravierendem Widerspruch zu den von der Bezirksregierung Lüneburg vorgegebenen Genehmigungsunterlagen zum vorliegenden Flächennutzungsplan am Wistedter Berg.

Da das NSG Großes Moor als FFH-Gebiet und auch als Teilareal des Schutzgebiets V 20 der EU-Vogelschutzrichtlinie benannt worden ist, sind Kollisionen mit dem Bundesrecht und dem EU-Recht bei Umsetzung der vorliegenden Planung vorprogrammiert.

Über die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf rastende und ziehende Großvögel vor allem in Marsch- und Küstengebieten gibt es bereits einige Untersuchungen mit z.T. hilfreichen Aussagen für zukünftige Planungen.

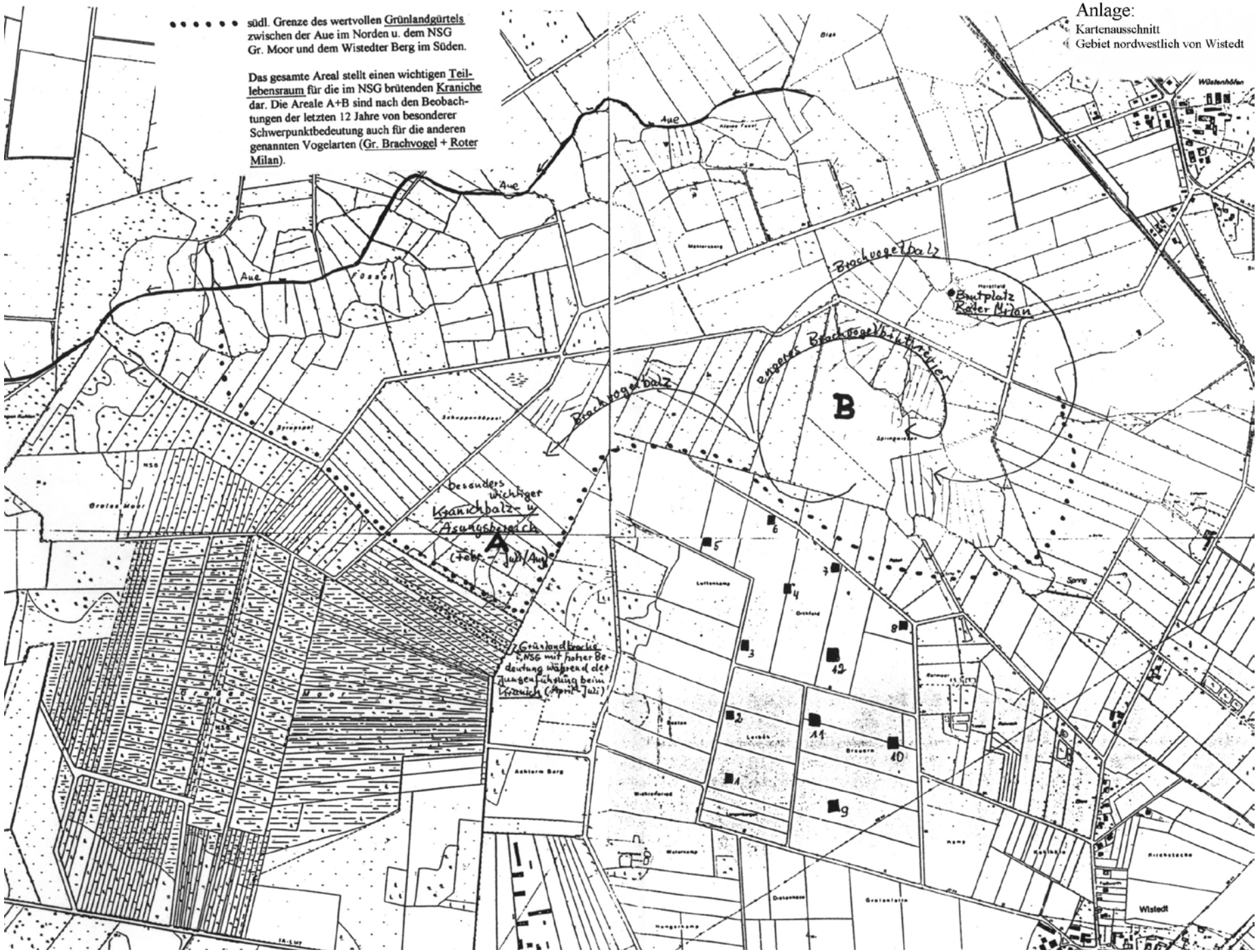
Für empfindliche binnenländische Kleinpopulationen von Wiesenvögeln und Kranichen, auch von durch EU-Recht besonders geschützten Greifvögeln, wie dem Roten Milan, gibt es dagegen noch keine Erfahrungen, die hier berücksichtigt werden könnten.

Das zwingt alle Beteiligten, bei Planung und Realisation hier auf dem Wistedter Berg höchste Vorsicht walten zu lassen und eindeutig nicht bis "an die Grenzen" des Wünschbaren heranzugehen.

Die mangelnden Kenntnisse über den Einfluß von Windkraftanlagen auf empfindliche Tierpopulationen, wie sie westlich und nördlich des Wistedter Berges nachgewiesen sind, hat das Niedersächsische Landesamt für Ökologie im Verein mit der Niedersächsischen Vogelwarte veranlaßt, den Vorsorgeabstand auf 700m (=10fache Kipphöhe bei 70m-Anlagen) festzulegen.

Dieser Abstand ist also auch hier einzuhalten wegen der hohen Schutzwürdigkeit der angrenzenden bodenständigen Tierpopulationen. Die besondere Qualität des NSG Großes Moor und bestimmter Randbereiche wird dadurch dokumentiert, daß das Moor als FFH-Gebiet gemeldet und anerkannt worden ist und auch zum Gebiet V 20 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Moore bei Sittensen) zählt.

Sollte der geforderte Mindestabstand von 700m unterschritten werden, so muß eine UVP durchgeführt werden.



stellungnahme

Unsere Einwendungen im einzelnen:
Die vorgesehenen Standorte der Windkraftanlagen, 1, 2, 3, 5, 6 und 7 können nicht akzeptiert werden. Sie unterschreiten sämtlich (wenn auch unterschiedlich gravierend) den von der Bezirksregierung Lüneburg geforderten Vorsorgemindestabstand, sowohl zur westlich gelegenen NSG-Grenze als auch zu angrenzenden sensiblen Grünlandbereichen (s. auch weiter unten). Ganz besonders kritisch ist der geplante Standort für die Anlage 5 zu beurteilen. Hier wird der o.g. Mindestabstand weit unterschritten. Diese Anlage, wie auch besonders die Anlagen 2 und 3, gefährden zusätzlich besonders den in der Karte mit A markierten Grünlandbereich. Dieser hat zum einen eine hervorgehobene Bedeutung als Äsungsareal für die im NSG brütenden (durch EU-Recht besonders geschützten!) Kraniche insbesondere in der empfindlichen Zeit vor der Brut und während der langen Phase der Jungenführung, zum anderen gehört dieses Grünland zum Vorzugsbereich (Balz; Stand, Nahrung) des nordöstlich davon gelegenen Brutareals des Großen Brachvogels (B in der Karte).
Die Anlage 5 muß daher sehr deutlich (mehr als 150 m) zurück nach Südosten verlegt werden.
Selbst dann stellt sie einen möglichen Störfaktor dar für den Bereich A, und wahrt kaum den geforderten Mindestabstand zum Kernbereich von Areal B, für den die Anlagen 6 und 7 in ihren geplanten Positionen ebenfalls aus den genannten Gründen nicht akzeptierbar sind. Sie müssen mindestens etwa auf eine Linie der Anlagen 4 und 8 nach Süden zurückgenommen werden.
Festzuhalten ist hier außerdem, daß auch die Anlagen 11 u. 12 mit jeweils 100m Masthöhe den kritischen Abstand (hier 1000m = 10fache Kipphöhe) zu den genannten sensiblen Bereichen unterschreiten, die Anlage 11 in Bezug zur NSG-Grenze im Westen und zum Areal A, die Anlage 12 zusätzlich zum Kernbereich des Areals B im Norden.
Es sei nochmals betont: der BUND befürwortet grundsätzlich eine Windpark-Anlage im vorgesehenen Areal. Das Problem ist eindeutig die hohe Zahl und damit die Expansion in die sehr sensiblen Randbereiche. Der Übergang von den Ackerflächen des sandigen Höhenrückens in die moorigen Niederungen verläuft sehr plötzlich, es gibt praktisch kaum eine breitere Übergangs- oder auch Pufferzone.
Unser Fazit:
Entweder die Zahl der Anlagen wird eindeutig verringert und damit die Wahrung der Abstände von den sensiblen Bereichen gesichert oder die Einzelanlagen müssen näher zusammenrücken, anders aufgeteilt werden, die westlichen auf jeden Fall weiter nach Osten und die beiden nördlichen (6 und 7) deutlich weiter nach Süden verlegt werden.
Unter bestimmten o.g. Umständen ist eine UVP zu fordern.

Quellen:
Breuer, W. u. P. Südbeck 1999: Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögel – Mindestabstände von Windkraftanlagen zum Schutz bedeutender Vogellebensräume,
Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Bd. 4,
Kruckenberg, H. und J.Jaene 1999: Zum Einfluß eines Windparks auf die Verteilung weidender Bläßgänse im Rheiderland (Ldkr. Leer/Niedersachsen), Natur und Landschaft 74. Jahrgang, 10/99

R.Kempe

Dorfentwicklung Handeloh

Dorfökologie

Die Arbeit ist auf einem guten Weg



Foto E.Kynast

Prägende Altbaumbestände

Unsere Mitarbeit in der Arbeitsgruppe "Landschaft, Grünflächen, Naturschutz" muß insgesamt als positiv gewertet werden. Nach einem Jahr mit zahlreichen Arbeitssitzungen und Begehungen hat diese Gruppe mit mehreren Anträgen an den Gemeinderat konstruktive Arbeit geleistet. Einige Anträge sind dabei bereits inhaltlich vom Rat übernommen worden, andere befinden sich noch in der Beratung. Inhaltlich geht es dabei um den Erhalt innerörtlicher wertvoller - das Dorfbild prägende - Baumgruppen, um die ökologisch günstigste Anlage eines notwendigen Regenrückhaltebeckens und um Sicherung und Entwicklung zweier wertvoller Landschaftsareale im Außenbereich. Außerdem wurde ein Faltblatt mit Hinweisen für eine naturnahe, landschaftsbezogene Gartengestaltung erarbeitet.
Insgesamt ist die Arbeit der verschiedenen Arbeitsgruppen im Rahmen der Dorferneuerung Handeloh auf einem guten Weg. Es ist aber auch allen Beteiligten deutlich geworden, daß es sich dabei um eine Langzeitaufgabe handelt, die Durchhaltevermögen erfordert. Ein in jeder Beziehung lehrreiches Beispiel für praktizierte Demokratie durch permanente Bürger-beteiligung. Was kann einer Gemeinde besseres widerfahren, wenn sie es selbst installiert und weiterhin befördert ! ? Lernt doch der Bürger (wie auch der politisch Gewählte) in diesen Diskussions- und Entscheidungsprozessen gleich zweierlei: sich zu engagieren für die eine oder andere Idee, für das eine oder andere Projekt **und** zugleich auch sich zurückzunehmen in seinen bisweilen sehr persönlich (egoistisch ? !) begründeten Wünschen.
Fazit: Nachahmenswert für andere Gemeinden !
PS: Solche oder ähnlich intensive Bürgerbeteiligungen sollte es in allen Gemeinden geben.Heidenau hat mit seiner Beteiligung am Dorferneuerungsprogramm des Landes Niedersachsen jetzt auch eine gute Chance dazu.

R.Kempe

Zusammenarbeit des AKN mit §29-Verbänden

Der BUND hatte zu Gesprächen mit den anderen Verbänden geladen

Im §29 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) wird bestimmten Umweltverbänden ein Mitwirkungsrecht bei verschiedenen Planungen und Maßnahmen eingeräumt.
Im folgenden sollen einige Passagen des Gesetzes zitiert (jeweils in ". . . .") und erläutert (*kursiv*) werden.

§ 29 Mitwirkung von Verbänden

"(1) Einem rechtsfähigen Verein ist, . . . ,Gelegenheit zur Äußerung sowie zur Einsicht in die einschlägigen Sachverständigengutachten zu geben
1. bei der Vorbereitung von Verordnungen und . . . Rechtsvorschriften der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden,
2. bei der Vorbereitung von Programmen und Plänen im Sinne der §§ 5 und 6, . . .," *(§ 5 Landschaftsprogramme und Landschaftsrahmenpläne, § 6 Landschaftspläne),*
3. "vor Befreiungen von Verboten und Geboten, die zum Schutz von Naturschutzgebieten und Nationalparken erlassen sind,
4. in Planfeststellungsverfahren über Vorhaben, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 8 verbunden sind" *(Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.),*
"soweit er nach Absatz 2 anerkannt ist . . . ."

"(2) Die Anerkennung wird auf Antrag erteilt. Sie ist zu erteilen, wenn der Verein
1. nach seiner Satzung . . . die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fördert,
2. nach seiner Satzung einen Tätigkeitsbereich hat, der mindestens das Gebiet eines Landes umfaßt,
3. die Gewähr für eine sachgerechte Aufgabenerfüllung bietet; . . . ,
4. wegen Verfolgung gemeinnütziger Zwecke . . . von der Körperschaftsteuer befreit ist,
5. den Eintritt jedermann ermöglicht, der die Ziele des Vereins unterstützt."

In Niedersachsen sind eine ganze Reihe von Umweltverbänden als §29-Verbände anerkannt. Von diesen sind im Landkreis Harburg u.a. tätig:
- BUND,
- Nabu,
- Jägerschaft LKr. Harburg,
- Naturfreunde Niedersachsen e.V.,
- Naturschutzverein Lüneburger Heide (NVL),
- Niedersächsischer Heimatbund (NHB),
- Aktion Fischotterschutz,
- Landesfischerverband Niedersachsen,
- Angler- und Naturschutzgemeinschaft Nordniedersachsen,
- Sportfischervereinigung Nordheide e.V.,
- Deutscher Gebirgs- und Wanderverein.

Der AKN gehört zwar nicht zu diesen Umweltverbänden, wird jedoch immer wieder im Rahmen der Mitwirkung der Verbände tätig. Dies hängt damit zusammen, dass verschiedene Vorstandsmitglieder des AKN auch Mitglieder im BUND bzw. Nabu sind. So erstellen sie für diese Gruppen aufgrund ihrer Ortskenntnis Stellungnahmen, wenn es um die Beteiligung der Verbände bei Planungen und Maßnahmen im westlichen Teil des LKr. Harburg geht (siehe Stellungnahme zu den Windkraftanlagen Wistedt).

Auch sonst vertreten AKN-Mitglieder die Interessen der §29-Verbände und beteiligen sich an deren Aktivitäten. So hatte der BUND des Landkreises Harburg zweimal ins Buchholzer Umweltbüro zu Geprächen mit den anderen Verbänden geladen und der AKN war dabei.
Am 8.9.00 ging es u.a. um das Esteprojekt der Siemersstiftung und um die Gewässerentwicklung hier und allgemein im Landkreis, mit dem wichtigen Teilthema der immer intensiver werdenden Freizeitnutzung der Heidefließgewässer durch Kanuten.
Ein zweiter Themenkomplex betraf die im allgemeinen unbefriedigende Situation des Naturschutzes in den Gemeinden und damit letztlich auch in der Gesamtfläche des Landkreises Harburg.
Die hier auffälligen z.T. massiv-negativen Entwicklungen konzentrierten das Gespräch schnell auf den rasanten Flächenverbrauch durch Bauantragsflut und entsprechend großzügige Genehmigungspraxis bzw. auf die immer häufiger zu beobachtende naiv-dreiste Praxis vor Ort, sogn. "vollendete Tatsachen zu schaffen" und erst dann (wenn überhaupt !) nachträglich (meistens erfolgreich !) auf Genehmigung zu hoffen.
Hier wollen die Verbände stärker als bisher die Wahrung des Rechtsweges und der Rechtmäßigkeit in der Genehmigungspraxis durchleuchten.
Eine Zusammenarbeit aller Verbände ist hier dringend nötig und wird auch zukünftig verstärkt praktiziert werden.
Auf einem zweiten Treffen am 27.10.00 wurde dann vor diesem eben skizzierten Hintergrund ein Themenkatalog zusammengestellt für ein für den 5.12.00 verabredetes Gespräch mit Oberkreisdirektor Hesemann und seinen fachspezifischen Abteilungsleitern.

Nächster Arbeitseinsatz:
Sa., 20.01.2001 Entkusseln im Großen Moor,
Treffpunkt um 9.15 Uhr in Wistedt Gasthaus Aldag!

Amphibien

Krötenzaun Holmer Teiche

Ergebnisse vom Frühjahr 2000

Die ‘Eimersaison’ ist lange abgeschlossen, die Unterlagen sind ausgewertet, und: die Ergebnisse können sich sehen lassen! Mit 6254 Lurch-Individuen kamen zwar weniger Tiere als im letzten Jahr, aber deutlich mehr als in den Jahren davor am Zaun an (vgl. Tab. 2) und ließen sich per ‘Eimertaxi’ sicher über die vielbefahrene Kreisstraße bringen.

Art (dt.)	Art (lat.)	NDS	BRD	Summe
Kammolch	*Triturus cristatus*	3	3	564
Fadenmolch	*Triturus helveticus*	3	-	)
Teichmolch	*Triturus vulgaris*	-	-	) 734
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	3	2	5
Erdkröte	*Bufo bufo*	-	-	839
Moorfrosch	*Rana arvalis*	3	2	2543
Grasfrosch	*Rana temporaria*	-	V	1361
Teichfrosch	*Rana* kl. *esculenta*	-	-	) 208
Seefrosch	*Rana ridibunda*	3	3	)

Tab. 1: Liste der im Jahr 2000 am Krötenzaun an den Holmer Teichen nachgewiesenen Amphibienarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad nach Roter Liste Niedersachsen bzw. Bundesrepublik Deutschland sowie zur Gesamtsumme [Gefährdungskategorien: 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; V: Art der Vorwarnliste]

Arten

Der Zaun war vom 4. Februar bis zum 18. April gestellt. Mit Hilfe von 27 Eimern, die an der straßenabgewandten Seite eingegraben waren, konnten insgesamt neun Molch-, Kröten- und Frosch-Arten festgestellt werden (s. Tab. 1). Von diesen sind fünf in Niedersachsen als gefährdet in die Rote Liste aufgenommen worden, im Bereich der Bundesrepublik gelten zwei Arten als gefährdet, zwei sogar als stark gefährdet; der Grasfrosch steht wegen stark rückläufiger Bestandszahlen auf der Vorwarnliste.

Wie im Vorjahr ist der Moorfrosch die individuenreichste Art, die mit über 40% aller nachgewiesenen Tiere knapp doppelt so zahlreich ist wie der Grasfrosch (21,8%). Die Erdkröte ist im Berichtsjahr die dritthäufigste Art, während Faden- und Teichmolch (die sich in Landtracht nicht immer eindeutig unterscheiden lassen) vor dem Kammmolch auf Platz 4 liegen.

Wanderungsverlauf

Das Wanderungsgeschehen wurde täglich protokolliert, die Anwanderungsaktivitäten lassen sich so in einem Diagramm darstellen (Abb. 1).

Hier zeigt sich, daß bereits im Laufe der ersten Woche fast 1000 Tiere am Zaun nachgewiesen werden konnten - das sind immerhin fast 16% der insgesamt in den Eimern vorgefundenen Lurche.
Bis Ende Februar kam es dann zu einer relativen Wanderruhe und erst am 28. und 29.2., stärker noch am 7. und 8. März schnellten die Zahlen in die Höhe und erreichten mit 970 Exemplaren ihr diesjähriges absolutes Maximum.
In den Nächten danach wurden bis etwa 150 Tiere in den Eimern gefunden, während später ihre Zahl meist immer deutlich niedriger lag.

Bemerkenswert ist, daß am 7. und 8. März in nur zwei Nächten über 30% der Lurchpopulation, die östlich der Teichanlage bzw. auch östlich der Kreisstraße überwintert, am Zaun eintrafen.

Kammolch

Dem Kammolch, der als Art des Anhanges II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) einem besonderen europaweiten Schutz unterliegt, ist im Frühjahr besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden. Bei ihm wurde nach Männchen und Weibchen und Jungtieren differenziert.
Wie Abb. 2 zeigt, sind die Wanderungsaktivitäten unserer größten Molchart in etwa deckungsgleich mit denen der erfaßten Gesamtlurchpopulation. Kammmolche traten während der gesamten ‘Zaunsaison’ vom 4. Februar bis zum

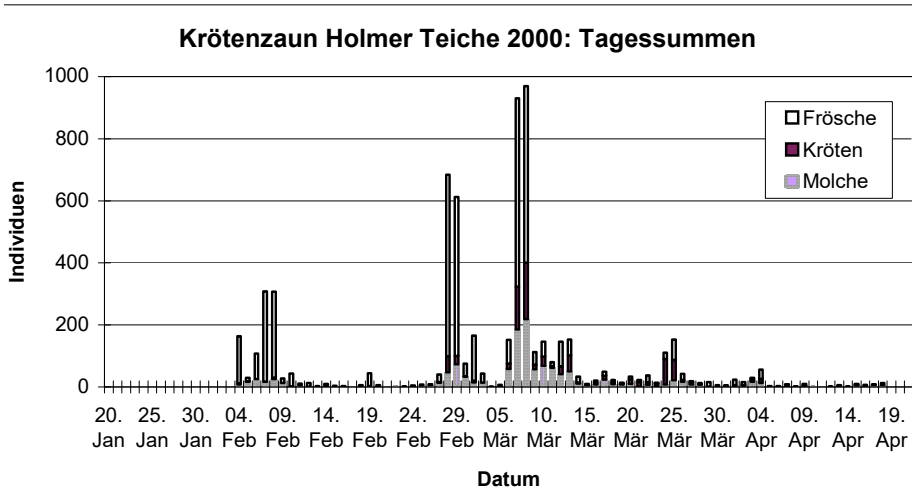


Abb.1: Wanderungsaktivitäten der Amphibien am Krötenzaun im Bereich der Holmer Teiche im Jahr 2000

18. April auf, in der Woche vom 7.-13. März allerdings über 380 Tiere, d.h. knapp 68% aller am Zaun angekommenen Exemplare (davon in der Nacht des 8. März allein 147).

Vergleich mit den Vorjahren

Ein Vergleich der seit 1991 vorliegenden Zahlen der am Krötenzaun in Holm erfaßten Lurche ergibt, daß in den Jahren jeweils erhebliche Unterschiede zwischen den Gruppen zu verzeichnen waren.
So waren Anfang der 90er Jahre offensichtlich im Verhältnis wesentlich mehr Kröten - sprich: Erdkröten - zu beobachten, während ihr Anteil jetzt immerhin wieder deutlich über 10% liegt. Der Anteil der Molche ist gegenüber den Vorjahren (leicht) zurückgegangen, während die Frösche (überwiegend Moor- und Grasfrosch) fast zwei Drittel aller nachgewiesenen Individuen stellen.

Amphibienleitsystem

Wie in den beiden vergangenen Jahren sind auch die Ergebnisse der diesjährigen Krötenwanderung in einem ausführlichen Bericht dokumentiert worden und u.a. an die Stadt Buchholz, an den Kreis, an die Bezirksregierung und an das Niedersächsische Landesamt für Ökologie versandt worden, um die Gefährdung der Amphibienpopulation der Holmer Teiche auch quantitativ zu belegen. Allen für den Naturschutz zuständigen Stellen ist die herausragende Bedeutung dieses Bereiches bekannt und die Notwendigkeit einer nachhaltigen Sicherung bewußt.

Es soll erreicht werden, daß im Bereich der Holmer Teiche ein festinstalliertes Amphibienleitsystem eingebaut wird, da langfristig nicht davon ausgegangen werden kann und darf, daß die Bereitschaft der Helfer, die z.T. schon jahr(zehnt)

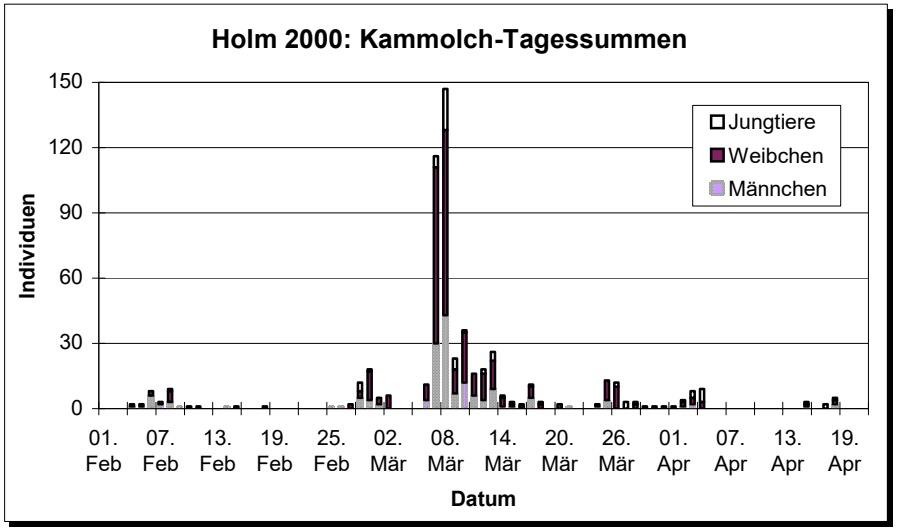


Abb.2: Wanderungsaktivitäten des Kammolches im Bereich der Holmer Teiche im Jahr 2000

Jahr	Molche		Kröten		Frösche		Summe
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
1991	125	6,7	982	52,7	756	40,6	1863
1992	289	12,4	963	41,4	1072	46,1	2324
1993	555	11,6	834	17,4	3391	70,9	4780
1994	268	9,9	660	24,5	1767	65,6	2695
1995	136	13,7	161	16,2	696	70,1	993
1996	171	27,9	95	15,5	346	56,5	612*
1997	356	30,0	215	18,1	617	51,9	1188
1998	1202	25,2	351	7,3	3226	67,5	4779
1999	2224	27,1	553	6,7	5431	66,2	8208
2000	1298	20,8	844	13,5	4112	65,8	6254

Tab. 2: Nachweise von Molchen, Kröten und Fröschen am Krötenzaun an den Holmer Teichen im Zeitraum 1991 - 2000 (* = ohne die Zahlen der Stadt Buchholz)

elang am Zaun mitwirken, weiterhin gegeben bleibt. Zum anderen würde durch eine solche Amphibienschutzeinrichtung nicht nur die durch den Straßenverkehr ungefährdete Anwanderung zum Laichgewässer möglich sein, sondern auch die (Rück-)Wanderung der Tiere in den Sommer- bzw. Winterlebensraum. Zudem wäre auch die Abwanderung der frisch metamorphosierten Jungtiere sichergestellt, die in hohen Stückzahlen an und auf die Straße gelangen (sog. 'Krötenregen'), ob ihrer geringen Größe aber zumeist nicht einmal wahrgenommen werden.
Nur: ein solches Leitsystem kostet viel Geld. Von Seiten des AKN wurden bereits vier Angebote von Firmen eingeholt, die solche Anlagen bauen. Die Angebote sind an die o.a. Stellen weitergeleitet worden. Nun hoffen und drängen wir, daß endlich mehr Bewegung in den Vorgang kommt.

Da aber sicher bis zum nächsten Frühjahr der Einbau noch nicht vollzogen ist, brauchen wir wieder Helferinnen und Helfer, die morgens oder abends die Eimer am Krötenzaun kontrollieren. Bitte melden Sie sich zahlreich unter 04188 - 8174.

V. Brock

Wasser-
schlauch

Gelbe “Segel” über braunem Moorwasser

Der Wasserschlauch, eine “fleischfressende” Pflanze

Wenn der botanische Laie an fleischfressende Pflanzen denkt, dann sieht er zu allererst wohl den Sonnentau vor sich. Der Sonnentau ist zwar sehr bekannt, aber doch nicht leicht zu finden. Und das liegt nicht nur an seiner Seltenheit. Es ist eine kleine unscheinbare Pflanze, die meistens sehr versteckt zwischen Tormoosen an oft unzugänglichen Stellen im Moor wächst oder unter Moorheide (Erica) verborgen



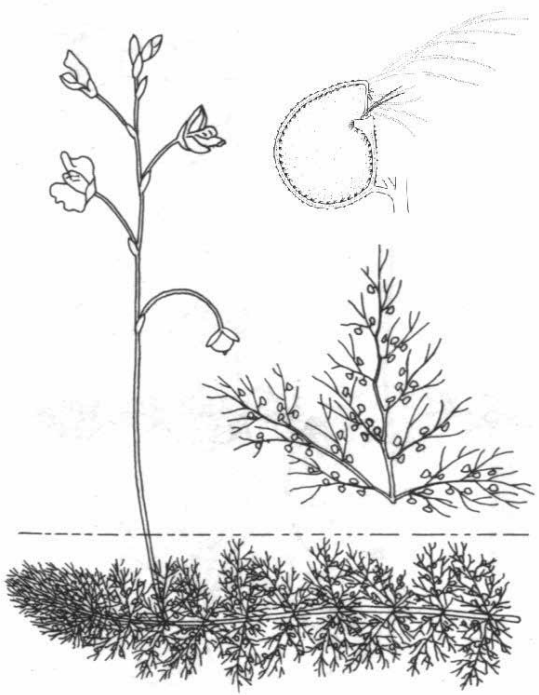
Foto R.Kempe

Ein Moortümpel in der Trelder Moorkoppel mit großen Beständen des Südlichen Wasserschlauchs

an feuchten Moorrändern, vielleicht auch einmal - und dann leichter zu finden für ein aufmerksames Auge — an feuchten Ausstichen von Sandgruben.

Nur ganz wenige Menschen, meistens dann botanisch besonders Interessierte, kennen den **Wasserschlauch** (Utricularia), von dem es 3 Arten hier bei uns gibt. Diese im Grunde auch sehr unscheinbare Pflanze schwimmt mit ihren 10-40cm (beim Gemeinen Wasserschlauch auch bis zu 3m) langen, ca 1,5 bis 2cm breiten, wurzellosen Trieben direkt unter der Wasseroberfläche kleiner (und großer) Moorgewässer, auch in vermoorenden Waldweihern, gelegentlich auch in ganz langsam ziehenden, eher nährstoffarmen, Grabengewässern und in Sümpfen. Die haarförmig fein geschlitzten Blätter verleihen der Pflanze
- im Wasser schwimmend
- das Aussehen einer feinen Girlande. Aus dem Wasser herausgenommen bleiben Form, Struktur zwar erhalten, doch verliert die Pflanze ihre sich im Wasser entfaltende Grazie.

Dafür fallen dann bei näherem Hinsehen an den haarförmigen Blättern kleine ovale “Gebilde” auf, die der Laie zunächst vielleicht für sich festhaltende kleine Wassertierchen halten mag, die aber nicht abzustreifen sind. Es sind Organe der Pflanze selbst, Umformungen von Blatteilen, 4-5mm große Fangblasen, deren Öffnung einen beweglichen Deckel aufweist und von Borsten umstanden ist (siehe Abbildungen).



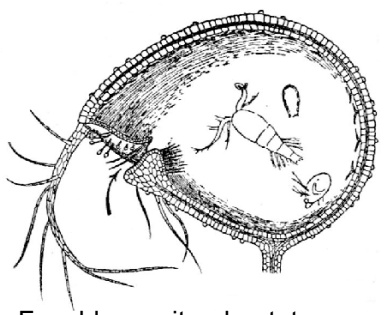
Der Gemeine Wasserschlauch:
unten: der untergetauchte Trieb,
links oben: der aus dem Wasser ragende Blütenstand,
rechts oben: eine Fangblase,
rechts mitte: ein haarförmig geteiltes Blatt mit zahlreichen Fangblasen

Berührt z.B. ein Wasserfloh - häufigste Zusatznahrung dieser Pflanze - die Borsten, so schnellt der Deckel zurück und die unter Unterdruck stehende Fangblase “schlürft” geradezu das Beutetier ins Innere, wo es durch Eiweiß spaltende Enzyme verdaut wird. Der Unterdruck entsteht durch die Tätigkeit in der Innenwand stehender Drüsen, die Wasser aus dem Innenraum herauspumpen können.

In der Beschaffung zusätzlicher Eiweißnahrung erfüllen diese Fangblasen ihren Zweck und ermöglichen der Pflanze gedeihliches Wachstum in den oft nährstoffarmen Moorgewässern. In 600 Fangblasen einer einzigen Pflanze fand man (gleichzeitig) 2000 Kleintiere gefangen !

An guten Wuchsorten dieser Pflanze kann der aufmerksame Beobachter von Mitte Juni bis in den August hinein die gelben Blüten in armblütigen Trauben an ca 10-20cm langen Stielen über dem dunklen Moorwasser leuchten sehen. Die ca 1,5 cm großen goldgelben Blüten ähneln denen vom Löwenmäulchen und werden

vor allem von Schwebfliegen bestäubt. Besonders auffällig sind sie beim Gemeinen Wasserschlauch (Utricularia vulgaris), dessen Name leider heute nur noch an lange zurückliegende “bessere Zeiten” erinnert, denn alle unsere Wasserschlaucharten sind selten geworden. Die bei der Befruchtung entstehenden meist nur wenigen Samen sind durch Luftpolster wochenlang schwimmfähig und werden so auch gelegentlich - an Wasservögeln anhaftend - über weite Strecken verbreitet.



Fangblase mit erbeuteten Kleinkrebsen

Die beim Gemeinen Wasserschlauch oft 1-3 Meter langen reich verzweigten Triebe sterben im Winter ab bis auf die an den Spitzen gebildeten sogn. Winterknospen (=Turionen). Sie sinken auf den Boden des Gewässers und steigen erst im Frühjahr - durch eine nach innen erzeugte Gasproduktion gefördert - wieder bis unter die Wasseroberfläche auf.

Hier wachsen sie dann wieder aus, das Sonnenlicht für die Photosynthese und die im Wasser gelösten Nährstoffe nutzend und mit dem ersten Wachsen auch wieder reichliche Fangbläschen an den haarfeinen Blattzipfeln bereithaltend.

Gehen Sie doch auch einmal auf die Suche nach dieser faszinierenden Pflanze mit ihren wunderbaren Anpassungen an nährstoffarme, nicht verschlammende Stillgewässer.

Sie ist gefährdet in ihrem Bestand und steht daher (leider) auf der Roten Liste. Mancher Wuchsort mag aber auch nur übersehen sein und so besteht vielleicht die Möglichkeit, hier bei uns in der SG Tostedt noch weitere Funde zu machen.

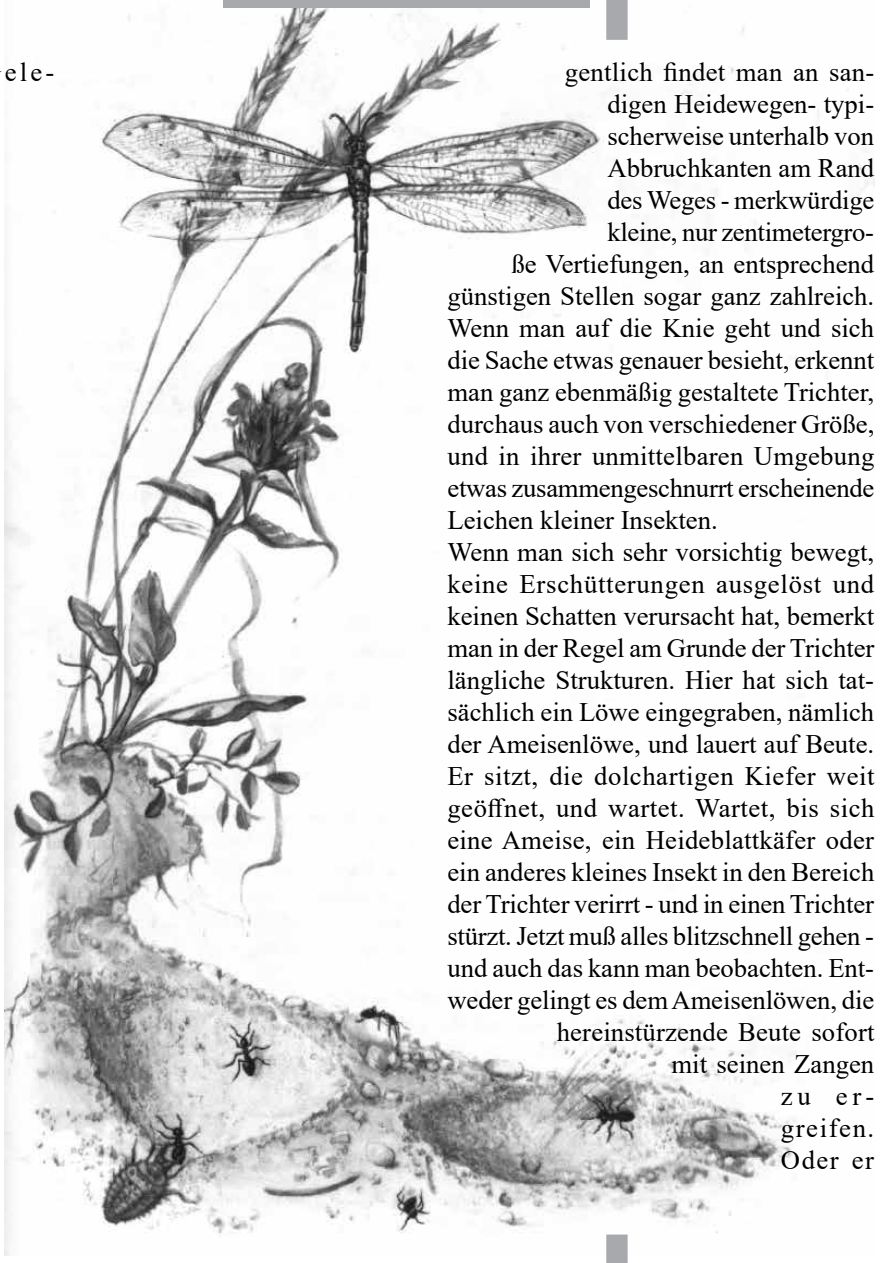
Wenn Sie mit einem dünnen langen Stock eher waagerecht als steil ins Wasser eines Tümpels/Teiches tauchen (auch zwischen die randständigen Wasserpflanzen) und dann den Stock vorsichtig über die Wasseroberfläche heben, erhalten Sie schnell einen Überblick über die (oft ungesehen) unter Wasser schwimmenden Pflanzen. Werfen Sie die Pflanzen nach eingehender Betrachtung wieder ins Wasser zurück und melden Sie uns einen möglichen Verdacht.

Rolf Müller aus Winsen, unser jahrzehntelang aktiver und so verdienstvoller Chefbotaniker hier im Landkreis Harburg, gibt in seiner überarbeiteten Flora von 1991 für den Landkreis nur wenige aktuelle Wuchsorte an, von denen 80% im Bereich unserer Samtgemeinde liegen. Wir kennen z.Zt. im Raum Tostedt einen Wuchsort von Utricularia minor (Kleiner Wasserschlauch; Ottermoor). 4 Wuchsorte von Utricularia vulgaris vulgaris (Gemeiner Wasserschlauch; Ottermoor, Großes Everstorfer Moor (2x), Großes Torfmoor) und 3 Wuchsorte von Utricularia vulgaris australis (Südlicher Wasserschlauch; alle 3 im Raume Kakenstorf).

R.Kempe

Löwen in der Heide ?

Die Ameisenjungfer und ihre Larve



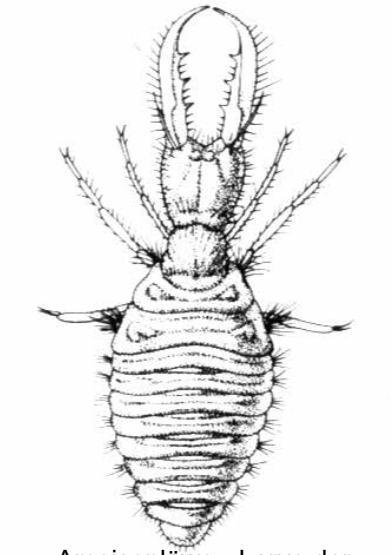
Gelegentlich findet man an sandigen Heidewegen- typischerweise unterhalb von Abbruchkanten am Rand des Weges - merkwürdige kleine, nur zentimetergroße Vertiefungen, an entsprechend günstigen Stellen sogar ganz zahlreich. Wenn man auf die Knie geht und sich die Sache etwas genauer besieht, erkennt man ganz ebenmäßig gestaltete Trichter, durchaus auch von verschiedener Größe, und in ihrer unmittelbaren Umgebung etwas zusammengeschnurrt erscheinende Leichen kleiner Insekten.

Wenn man sich sehr vorsichtig bewegt, keine Erschütterungen ausgelöst und keinen Schatten verursacht hat, bemerkt man in der Regel am Grunde der Trichter längliche Strukturen. Hier hat sich tatsächlich ein Löwe eingegraben, nämlich der Ameisenlöwe, und lauert auf Beute. Er sitzt, die dolchartigen Kiefer weit geöffnet, und wartet. Wartet, bis sich eine Ameise, ein Heideblattkäfer oder ein anderes kleines Insekt in den Bereich der Trichter verirrt - und in einen Trichter stürzt. Jetzt muß alles blitzschnell gehen - und auch das kann man beobachten. Entweder gelingt es dem Ameisenlöwen, die hereinstürzende Beute sofort mit seinen Zangen zu ergreifen. Oder er



Ameisenlöwe im Sandtrichter

wirft mit Sand nach ihr, um sie damit an der schrägen Trichterwand ins Abrutschen und damit wieder in den Bereich seiner Kiefer zu bringen. Immer wieder klappen die Kieferzangen zu, immer hektischer wird mithilfe ruckartiger Bewegungen von Kopf und Zangen Sand geschleudert - und dabei durchaus auch die eigene Position verändert, wie man an der sich verschiebenden Wölbung am Trichtergrund sehen kann. Endlich hat es geklappt, die Kiefer haben die Beute erfaßt und halten sie unerbittlich fest. Jetzt nützen auch verstärkte Fluchtbemühungen nichts mehr - eine stark toxische Injektion beginnt zu wirken. Zusätzlich werden noch ruckartige Bewegungen mit der Beute in den Zangen ausgeführt, als wenn durch kräftiges Durchschütteln der Widerstand schneller gebrochen werden soll.

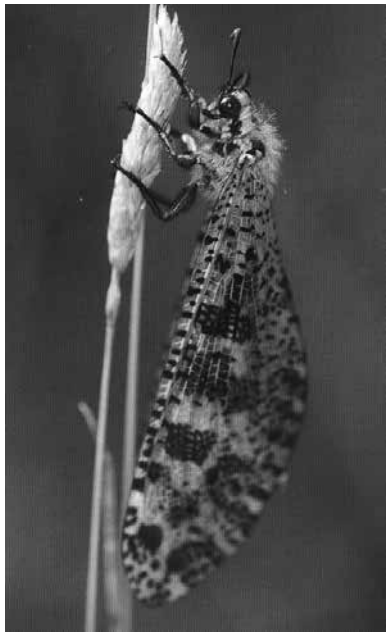


Ameisenlöwe - Larve der Ameisenjungfer

Wenn das Insekt sich nicht mehr rührt, zieht sich der Ameisenlöwe und damit auch das Beutetier etwas tiefer in den Sand zurück und beginnt mit dem Mahl. Ein über den Saugkanal der Zangen in die Beute abgegebenes Enzymgemisch leitet die Verdauung ein, und nach einiger Zeit kann dann der verflüssigte Inhalt eingesaugt werden. Dadurch verliert das Beuteobjekt natürlich etwas an Form - seine ausgesaugte, leere Hülle wird schließlich einfach über den Rand des Trichters nach draußen geworfen.

Eine Besonderheit beim Ameisenlöwen ist sein blind endender Mitteldarm. Da aber Abfallstoffe anfallen, werden diese am Hinterende des Mitteldarms angesammelt und erst dann ausgeschieden, wenn das Larvalstadium beendet und sich die Imago, also das Geschlechtstier, entwikkelt hat. Das geschieht aber erst, nachdem die Larve sich einen Kokon gesponnen und darin verpuppt hat.

Das Elterntier des Ameisenlöwen ist die Ameisenjungfer, ein zu den Netzflüglern gehöriges Insekt. Unsere häufigste Art ist die Gefleckte Ameisenjungfer, die man aber nur ganz selten mal zu Gesicht bekommt. Sie ist nämlich dämmerungs- und nachtaktiv, und außerdem hält sie sich bevorzugt im Kronenbereich z.B. von Kiefern auf. Nur wenn sich einmal ein Tier etwa nach dem Schlupf in einem Spinnennetz verfangen hat, hat man das Glück und kann es in Ruhe betrachten. Die Ameisenjungfer sieht eigentlich aus wie eine große, farblose Florfliege mit einer Flügelspannweite von 60-70mm. Die Flügel sind durchscheinend hell, haben aber eine Vielzahl kleiner brauner Flekken; sie sind, wie bei der Florfliege, sehr stark geädert und in viele kleine Zellen unterteilt - daher rührt auch der Name Netzflügler. Der Körper ist nur streichholzdick und etwa ebenso lang. Am Kopf sitzen kurze, leicht gekeulte Fühler.



Ameisenjungfer

Während die Larven kräftige Räuber sind, ist es mit der Ernährung der Elterntiere nicht so weit her. Sie ernähren sich, soweit es überhaupt bekannt ist, möglicherweise nur in sehr geringem Umfang, saugen süße Pflanzensäfte oder fressen zufällig angetroffene Beutetiere.

Die Entwicklung der Ameisenjungfer verläuft also folgendermaßen: die Weibchen legen ihre Eier einzeln an geeigneten Stellen im Sand ab. Daraus entwickeln sich Larven, eben die Ameisenlöwen, die sich nach dem dritten Larvenstadium - in der Regel nach zwei Jahren - einen etwa 10-12mm großen Kokon spinnen, diesen außen mit Sand verkleiden und sich drinnen verpuppen. Nach vier Wochen schlüpft dann die nächste Generation. Die (Haupt)-Flugsaison liegt in der Zeit von Juli bis August.

Die drei Larvenstadien lassen sich übrigens auch an den unterschiedlich großen Fangtrichtern erkennen. Es gelingt selten, einen Ameisenlöwen auf der Sandoberfläche zu beobachten, denn er wird immer sehr schnell versuchen, sich wieder einzugraben. Dabei kann er sich charakteristischerweise nur rückwärts bewegen, aber mit abwärts gebogenem Hinterleib schiebt er sich in den losen Sand und ist kurze Zeit später nicht mehr zu sehen. Hier wird auch deutlich, warum die Trichter unserer häufigsten Art immer z.B. unter einer Abbruchkante, oft auch unter Wurzeln zu finden sind: dort bleibt die Sandoberfläche locker, und sie sind vor Regen geschützt.

Es scheint, daß die Ameisenlöwen - und Ameisenjungfern - bei uns wieder häufiger werden, denn man findet ihre typischen Trichter an vielen Stellen.

V. Brock

Protokoll

Mitgliederversammlung 2000

Niederschrift der Mitgliederversammlung des AKN e.V. vom 5.5.2000

Die Einladung zur Mitgliederversammlung ist fristgerecht und schriftlich erfolgt. Es sind 22 stimmberechtigte Mitglieder erschienen (s. Anwesenheitsliste).

TOP 1. Als 1. stellvertretender Vorsitzender eröffnet Herr Miersch in Vertretung für den 1. Vorsitzenden um 19.40 Uhr die Versammlung und begrüßt die Anwesenden. Er entschuldigt Herrn Kempe (1. Vorsitzender), der verhindert ist, und richtet dessen Gruß an die Versammlung aus.

TOP 2. Die Tagesordnung wird genehmigt, die Beschlussfähigkeit wird festgestellt.

TOP 3. Jahresbericht des Vorstandes:
Verschiedene Vorstandsmitglieder berichten über die Arbeitsschwerpunkte des AKN im vergangenen Jahr.
Herr Quante berichtet über Pachten und Kauf und erläutert die Flächen auf einer Karte. Es wurde vom AKN unter Mithilfe der Hanseatischen Natur- und Umweltinitiative Hamburg eine weitere Fläche käuflich erworben, und zwar ein Quellwaldareal in der Gemeinde Heidenau, "Auf der Wiehe", mit einer Größe von 17300 m².
Darüber hinaus wurden weitere Grünlandflächen in der Gemeinde Wistedt an der Oste gepachtet.
Als herausragende Aktivitäten des AKN bei der Biotoppflege in vergangenen Jahr nennt Herr Quante folgende::
- Zwei Großeinsätze zum Entkusseln im Großen Moor bei Wistedt mit jeweils 25 Personen, wobei eine nicht unbedeutende Vergütung des Landkreises für den AKN "verdient" wurde;
- Eine konzertierte Aktion in der Trelder Moorkoppel, an der die Jugendfeuerwehr Kakenstorf, die Naturschutzfreunde Estetal und der AKN mit insgesamt 40 Personen beteiligt waren und in der empfindliche Moorbereiche freigestellt wurden;
- Eine Hecken-Pflanzmaßnahme der Edmund-Siemers-Stiftung in Kampen (15 Teilnehmer des AKN);
- Eine Pflanzaktion in Wistedt auf der AKN-eigenen Fläche an der Oste (11 Teilnehmer);
- sowie 6 Einsätze der Handeloher Gruppe in der Gemeinde Handeloh.

Die Mitgliederzahl hat sich bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt auf 84 erhöht.
Herr Miersch weist auf folgende Aktivitäten des AKN hin:
Im Jahr 1999 wurden zwei Exkursionen durchgeführt: in das NSG Obere Wümme und ins Ostetal.
Daneben war der AKN mit einem Informationsstand präsent auf dem Hamstermarkt in Tostedt und auf dem Dorffest in Handeloh.
Die Amphibiengruppe, die den Krötenzaun an den Holmer Teichen seit mehreren Jahren betreut, erhielt aufgrund einer umfangreichen von Vilmut Brock erstellten Dokumentation den Umweltpreis der Stadt Buchholz.
Einige Vereinsmitglieder haben eine umfangreiche Stellungnahme zur geplanten Y-Trasse der Deutschen Bundesbahn erstellt, und das z.T. unter erheblichem Zeitdruck, sowie an der von der SG Tostedt, den Gliedgemeinden und den politischen Gremien gemeinsam verfassten Erklärung gegen die Trasse mitgewirkt.
Zum ersten Mal hat sich der AKN auch am Kreis-Jugendfeuerwehr-Marsch mit einem Kontrollpunkt zum Naturschutz beteiligt.
Herr Bohling berichtet über die Grünlandpflege auf den vom AKN gepachteten Flächen. Diese wurde teilweise mit Maschinen, teilweise durch den Einsatz von Rindern geleistet. Er betont, die Entscheidung des AKN, vorerst keine eigenen Rinder anzuschaffen, sei richtig gewesen, da sich gezeigt habe, dass der Einsatz von Rindern mit einem nicht unerheblichen Aufwand verbunden sei. Es sei daher sinnvoll, mit Landwirten zusammenzuarbeiten und auf deren Rinder zuzugreifen.
Herr Miersch weist auf die für 2000 geplanten Exkursionen hin (18.6. Lohbergen, 3.9. Heidenau "Everstorfer Moor").
Im Anschluss an die Exkursion in Heidenau ist ein gemütliches Beisammensein geplant. Herr Aldag erklärt sich bereit, dieses zu organisieren.
Für den Informationsstand des AKN auf dem Hamstermarkt am 21.5.2000 können einige Helfer gewonnen werden.
Herr Quante berichtet über die Absicht des Vorstandes, eine Internet-Präsenz des AKN in Form einer Homepage unter der Adresse:
www.info-tostedt.de/AKNaturschutz_
einzurichten. Das Vorhaben wird von den anwesenden Mitgliedern begrüßt.

TOP 4. Kassenbericht:
Der Kassenwart Herr Koslowski legt den Bericht für das letzte Wirtschaftsjahr – 1.1.1999 bis 31.12.1999 – vor (s. Anlage). Der AKN verfügt über ein Guthaben von ca. 39000DM, wovon allerdings noch der AKN-Anteil für den Ankauf der neuen Fläche abgeht. Das Guthaben soll für verschiedene Vorhaben, u.a. für weitere Flächenankäufe und Pachten, genutzt werden.
Von der Versammlung wird vorgeschlagen, dass größere Geldrücklagen für jeweils einen Monat festgelegt werden sollen, um höhere Zinseinnahmen zu erhalten.

TOP 5. Bericht der Kassenprüfer:
Herr Torsten Peters berichtet von der Kassenprüfung, die er mit Herrn Heinrich Busch zusammen durchgeführt hat. Er stellt fest, dass die Kasse ordnungsgemäß geführt wurde.
Es seien jedoch keine Einzelbelege im Zusammenhang mit der Barkasse vorhanden gewesen. Er fordert, dass zukünftig, auch zur Sicherheit des Kassenführers, solche Belege verwendet werden.

TOP 6. Aussprache:
Die Aussprache ist jeweils direkt im Zusammenhang mit den Berichten erfolgt.

TOP 7. Entlastung des Kassenwarts und des Vorstandes:
Auf Antrag von Herrn Aldag wird dem Kassenwart und dem Vorstand Entlastung

erteilt (einstimmig bei Enthaltung des Vorstandes).

TOP 8. Wahl der Kassenprüfer:
Es werden einstimmig (1Enthaltung) Heinrich Busch und Kai Tibke zu Kassenprüfern gewählt.

TOP 9. Anträge:
Es liegen keine Anträge vor.

TOP 10. Neuordnung des Spendenrechts
Herr Koslowski informiert über die Veränderungen im Spendenrecht, nach denen der AKN jetzt Spendenbescheinigungen selbst ausstellen kann und auch die Mitgliedsbeiträge als Spenden anerkannt werden. Hierfür reicht in der Regel der Kontoauszug mit der Abbuchung des Beitrags.

TOP 11. Verschiedenes:
* Im Zusammenhang mit dem Totfund eines Roten Milans weist Herr Dörp darauf hin, dass Mitglieder, die tote Tiere in der Natur finden und den Verdacht besitzen, das Tier sei vergiftet worden, Proben an ihn gegeben sollen. Er könne eine Analyse veranlassen.
* Herr Gröngröft regt an, dass sich fachkundige Mitglieder für die Wahlen zu den Gemeinderäten zur Verfügung stellen sollten.
* Herr Netzel weist darauf hin, dass der AKN nicht immer Einladungen zu den Sitzungen des UBPA der Gemeinde Tostedt erhalten habe. Dies sei bei der Verwaltung zu klären.
* Herr Dörp bittet darum, Beobachtungen über den Seeadler bei ihm zu melden. Er und Herr Blume seien Mitglieder im "Adlerschutz Niedersachsen" der staatlichen Vogelwarte Niedersachsen.
Des weiteren berichtet er davon, dass geplant sei, die Torfbahn im Tister Bauernmoor weiterhin und in einem erweiterten Bereich zu betreiben, was unweigerlich zu Störungen des Kranichrastplatzes führen würde. Das NSG-Verfahren zum Tister Bauernmoor laufe noch, u.a. sei der Bau eines Beobachtungsturms geplant.
* Frau Kühne hält es für angebracht, ein Rundschreiben für Heidenau zu erstellen.
Die Diskussion zeigt, dass u.U. auch ein allgemeines Rundschreiben angebracht ist. Die Meinungen hierzu gehen auseinander. Es wird vorgeschlagen:
- Ein Rundschreiben in allen Gemeinden zu verteilen,
- Ein Schreiben für Tostedt im Bürgerbüro auszulegen,
- Einen Beitrag für die Zeitung "Tostedt-Info" zu erstellen.
Der Vorstand sagt zu, diese Vorschläge zu prüfen und zu verfolgen.
* Herr Gröngröft regt an, eine Veranstaltung zur Bilanz der Situation der Natur durchzuführen (u.U. im Rahmen des Tags der Umwelt). Hierzu nimmt der Vorstand in so fern Stellung, dass er auf seine begrenzte Zeit und Arbeitskapazität verweist und die Mitglieder zur aktiven Mitarbeit aufruft.
* Herr Netzel erfragt den Willen des AKN zur Beteiligung an Veranstaltungen in Tostedt, was vom Vorstand mit Einschränkungen (Arbeitsbelastung) prinzipiell zugesagt wird.

Herr Netzel bietet zudem Zaunmaterial aus Beständen der Forstverwaltung zur Einzäunung von Hecken an.
Herr Miersch beschließt um 21.00 Uhr, Dohren, den 20.5.00
Für das Protokoll:

H.-E.Miersch, 1. Stellv.Vors. U.Quante, Schriftführer

verbunden mit einem Dank an die Teilnehmer, die Versammlung.
Im Anschluss an den offiziellen Teil hält Herr Quante einen Lichtbilder-Vortrag zum Thema "Moore in der SG Tostedt".

	Einnahmen	
I.	Beiträge	6.170,00DM
II.	Spenden	
	Hanseatische Natur- u. Umweltinitiative	9.000,00DM
	Edmund-Siemers-Stiftung	2.000,00DM
	Kreissparkasse	1.500,00DM
	Sportfischerverband	250,00DM
	sonstige	330,00DM
III.	Zuschüsse	
	SG Tostedt	1.500,00DM
	Pflegearbeiten Grosses Moor	9.773,00DM
IV.	Verkaufserlöse	
	Wanderführer d. AKN	612,10DM
Vl.	Sonstiges	
	Umweltpreis Stadt Buchholz	600,00DM
	Zinsen	22,64DM
	Pachtrückzahlung	400,00DM
	Rücklage 1998	18.410,51 DM
	Summe	50.568,25 DM
	Geldbestände	**am 31.12.1999**
	Bargeld	326,39DM
	Girokonto	36.640,59 DM
	Spendenkonto	2.378,54DM
		39.345,52 DM

	Ausgaben	
I.	Projekte	
	Pflegearbeiten	327,57DM
	Hamstermarkt	1.139,66DM
	Krötenzaun Holm	696,90DM
II.	Anschaffungen von Geräten usw.	
	Wartung d. Balkenmähers	506,28DM
	sonstige Geräte/ Kleinmaterial	1.253,08DM
	Literatur	241.56DM
III.	Pachten	2.550,00DM
IV.	Druckkosten	2.180,80DM
V.	Verwaltungskosten	
	Versicherungen	553,00DM
	Grundsteuer	21,78DM
	Porto/Büromaterial	345,35DM
	Beitrag Forstbetriebsgem	47,25DM
	Grundbucheintragung	202,50DM
	Notargebühr	377,00DM
	Grunderwerbsteuer	630,00DM
	sonstiges	150,00DM
	Summe	11.222,73 **DM**
	Rücklage für Anschaffungen	39.345,52 DM

Sommerhalbjahr 2000

Aktivitäten des AKN

1. Arbeits- und Pflegeeinsätze:

Sa. 10.06.00: Errichtung eines Zauns auf einer Grünfläche in Wistedt,

Sa. 24.06.00: Umsetzen von Rindern zwecks Grünlandpflege,

Mi. 19.07.00: Mäharbeiten auf einer Pachtfläche bei Wüstenhöfen,

Sa. 28.10.00: Erster Arbeitseinsatz dieses Herbstes der Gruppe Handeloh (Mahd einer Weide),

Sa.18.11.00: Arbeitseinsatz der Gruppe Handeloh auf der Drögen Heide,

Sa 25.11.00: Arbeitseinsatz des AKN mit der Heidenauer Gruppe im Großen Moor bei Wistedt,

2. Begehungen, Bereisungen, Treffen und Sitzungen:

April 2000 - Nov. 2000 : 6 Treffen und 2 Begehungen des Arbeitsgremiums “Grün” zur Dorfentwicklung Handeloh

Do 13.04.00: Sitzung des Umwelt-, Bau- u. Planungs-Ausschusses Handeloh

Mo. 17.04.00: Krötenzaun Holmer Teiche: Treffen mit einem Vertreter der Firma Maibach

Fr. 05.05.00: Jahreshauptversammlung,

Mi. 10.05.00: Sitzung der Arbeitsgruppe Gewässerentwicklungsplan (GEPL) Wümme,

So. 21.05.00: Infostand des AKN auf dem Hamstermarkt in Tostedt,

So. 04.06.00: Begehung einer Tümpelfläche bei Tostedt mit Herrn Weiß,

Mo. 05.06.00: Besichtigung zweier Flächen in Wistedt: 1. für den Bau eines Richtfunkmastes, 2. Grünfläche als mögliche Pachtfläche,

So. 18.06.00: Exkursion mit Herrn Netzel in die Lohbergen,

So. 25.06.00: Infostand des AKN auf dem Tag des offenen Hofes bei Voß, Inzmühlen

Mo. 03.07.00: zwecks Begehung von Teichflächen in Dohren und Schillingsbostel Abstimmung von Renaturierungsmaßnahmen,

Mo. 03.07. - Sa. 08.07.00: Begleitung des Kunst-Natur-Workshops der Siemersstiftung in Neddernhof durch den AKN

Di. 25.07.00: zum Gespräch mit Herrn Albrecht (Stipendiat der Vorwerk-Stiftung) Entwicklungskonzept Tostedt,

Di. 29.08.00: Vorexkursion ins Everstorfer Moor,

Mi. 30.08.00: Sitzung des Umwelt-, Bau- und Planungs-Ausschusses Handeloh

So. 03.09.00: Exkursion in das NSG „Großes Everstorfer Moor“ bei Heidenau,

Mo. 04.09.00: ner Besichtigung von Flächen in Wistedt im Zusammenhang mit ei- Änderung des FNP,

Fr. 08.09.00: Treffen der § 29 –Verbände in Buchholz zur Abstimmung ihrer



Foto H.-E.Miersch

Teilnehmer der Exkursion ins Everstorfer Moor

Ar beit im Landkreis Harburg,

Mo. 11.09.00: Abstimmung der Pflegemaßnahmen in den Naturschutzgebieten Ottermoor, Obere Wümme und Großes Moor mit der Oberen u. Unteren Naturschutzbehörde,

Sa. 16.09.00: 40jähriges Jubiläum der DJH Inzmühlen : Infostand des AKN,

Mi.11.10.00: Vorstellung des GEPL Wümme in Schneverdingen für die Öffentlichkeit,

Do.12.10.00: Herbsttreffen der Arbeitsgruppe Handeloh des AKN,

Mo. 16.10.00: Teilnahme am Workshop zum Entwicklungskonzept Tostedt,

Do 19.10.00: Herbsttreffen der Arbeitsgruppe Heidenau des AKN

Fr. 27.10.00: Teilnahme an einem Treffen der §29-Verbände im Buchholzer Umweltbüro zur Vorbereitung eines Gesprächs mit Oberkreisdi rektor Hesemann zur Situation des Naturschutzes im Landkreis,

Mo.06.11.00: Umwelt-, Bau- u. Planungsauschußsitzung der Gemeinde Handeloh,

Do.09.11.00: Begehung und Abstimmung der Pflegemaßnahmen auf zwei Grundstücken der Avenser Wiehe mit Herrn Burmester und Herrn Aldag aus Heidenau,

Do. 09.11.00: Pressetermin mit der HAN,

Sa.11.11.00: Begehung des Areals Trelder Moorkoppel mit unserem Mit glied Alexander Gröngröft und Herrn Westphal (Anwohner dort): Kritische Überprüfung der Wasserrückhalte möglichkeiten im dortigen Kleinmoor bei Vermeidung mögli cher Schäden auf den angrenzenden Wohngrundstücken,

Fr. 17.11.00: Teilnahme an einer Begehung und Planungssitzung der Agenda21-Gruppe“Badepark Tostedt“,

Impressum

Arbeitskreis Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt e.V.
Homepage: http://www.naturschutz-tostedt.de

Sparkasse Harburg,-Buxtehude Zweigstelle Tostedt, BLZ 207 500 00,
Geschäftskonto: Konto Nr. 603 70 14,
Spendenkonto: Konto Nr. 607 22.43,

1. Vorsitzender: Reinhard Kempe, ☎ 04188-381
Wörmer Weg 3, 21256 Höckel,
FAX: 04188-891095,
e-mail: JureiKempe@aol.com

1. stellvertr. Vorsitzender: Hans-Eckhard Miersch, ☎ 04182-5731
Imkerweg 34, 21255 Tostedt,

2. stellvertr. Vorsitzender: Claus Bohling, ☎ 04182-291017
Bremerstr. 45, 21255 Wistedt,
Fax: 04182-291018
e-mail: Claus.E.Bohling@t-online.de

Kassenwart: Manfred Koslowski, ☎ 04182-21807
In der Schaafheide 6, 21255 Tostedt,

Schriftführer: Uwe Quante, ☎ 04182-8768
Fischteichenweg 29, 21255 Dohren,
Fax: 04182-293965
e-mail: Qu-Qe@t-online.de

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

Auflage: 300
Druck: data processing, niels junge Hollenstedt
Redaktion und Layout: Uwe Quante



Ich war ein Sparvertrag.

Sparkasse