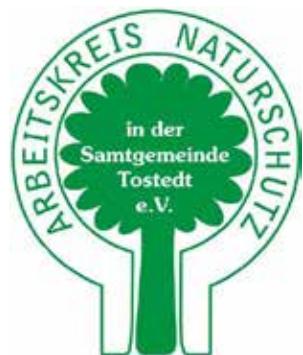




Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt



www.aknaturschutz.de

Große Ehre für den AKN:
Reinhard Kempe und Uwe Quante wurden mit dem
Bundesverdienstorden ausgezeichnet



In eigener Sache	3
Splitter	4
Hohe Ehre für Reinhard Kempe und Uwe Quante	6
Ein Exot zu Gast in Tostedt	12
Der Totenkopfschwärmer	16
Der Pantherspanner	18
Heuschrecken – Neu- und Wiederfunde	20
Zuwanderer aus dem Süden	26
Winterfütterung	28
Schleimpilze	32
Die Ausschachtung in Tiefenbruch	40
Sandabbau Holtorfsbostel	46
Neue Strukturen für Kleingewässer II	50
Grundwasser in Tostedt	54
AKN-Exkursion „Unterwegs im Ottermoor“	62
AKN Exkursion „Im Lohberger Forst“	68
Großeinsatz im Märchenwald	72
Der Arbeitssommer 2022	76
Weitere AKN-Arbeiten	88
Chronik	91
Impressum	95

Als neue Mitglieder begrüßen wir:

Klaus Lachmann, Heidenau,
Erika Dittmer, Tostedt.

Burkhard Sohns, Dohren,

Dieses Mitteilungsblatt wurde ermöglicht durch die großzügige Unterstützung folgender Sponsoren, bei denen wir uns ganz herzlich bedanken möchten:
 * Sparkasse Harburg-Buxtehude, Harburg
 * Frau Anke Kressin-Pulla vom Futterhaus
 Zuwendungen für den AKN sind steuerlich absetzbar!

Titelseite: Nach der Ordensverleihung: Landrat Rainer Rempe mit Reinhard und Jutta Kempe (links) sowie Marion und Uwe Quante – Foto: kreiszeitung-wochenblatt.de.

Liebe Mitglieder und Freunde des AKN!

Mit ca. einem Monat Verspätung ist nun das Mitteilungsheft 56 des AKN erschienen. Die Verzögerung ist aufgrund einer Entscheidung des Vorstandes zustande gekommen. Dieser hielt es für wünschenswert, dass in diesem Heft von der Verleihung des Bundesverdienstordens an Reinhard Kempe und Uwe Quante, die am 15.12.22 in feierlichem Rahmen vorgenommen wurde, berichtet wird. Die Ehrung von Reinhard und mir ist ja tatsächlich eine Ehrung der Arbeit des AKN, denn ohne die vielen Aktiven des Vereins hätten wir niemals so viel erreichen und bewirken können.

Wir Ordensträger bedanken uns ganz herzlich bei den AKN-Mitgliedern, die durch ihren unermüdlichen ehrenamtlichen Einsatz den Erfolg des AKN ermöglicht haben. Die Orden gehören allen AKNlern!

Wie steht es aber nun um den lokalen, den regionalen, den nationalen und den internationalen Naturschutz?

Lokal und regional wechseln immer wieder Höhen und Tiefen ab. Zwar können wir auf verschiedene Erfolge verweisen, müssen aber auch immer wieder erfolglose Bemühungen um eine Verbesserung der ökologischen Verhältnisse vor Ort hinnehmen. Hilfreich sind sicher die Vorgaben der EU, die die nationalen Regierungen zwingen, beschlossene Maßnahmen zum Naturschutz umzusetzen. Dennoch werden viele Ziele nicht, nicht ausreichend oder nur stark verzögert erreicht. Aus unserer Sicht ist hierfür eine halbherzige

Natur- und Umweltschutzpolitik auf allen Ebenen verantwortlich. Das beginnt auf der Gemeindeebene, wo immer noch Naturschutzbelange hintangestellt werden und naturschutzfachlich problematische Planungen durchgesetzt werden. Es setzt sich fort auf Kreis- und Landesebene, wo es, politisch gewollt, an einer ausreichenden personellen und finanziellen Ausstattung der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde mangelt, so dass diese Behörden kaum zukunftsorientiert agieren können. Es endet auf Bundesebene, wo der Natur- und Umweltschutz durch parteipolitische und lobbyistische Interessen ausgebremst wird.

Auch international kommen die erforderlichen Maßnahmen z. B. zur Erhaltung der Artenvielfalt nicht wirklich voran. Zwar wurde gerade nach zähen Verhandlungen auf der Weltnaturkonferenz in Montreal ein Abkommen verabschiedet, worin sich die Nationen dazu bekennen, die biologische Vielfalt zu erhalten und zu schützen. Bis zum Jahr 2030 sollen mindestens 30 Prozent der Landschaft und der Meere zu Schutzgebieten werden. Außerdem verpflichten sich die Länder, mehr Geld in den Schutz der Artenvielfalt zu investieren und reichere Länder sollen ärmeren Ländern finanziell unterstützen. Allerdings ist das Abkommen rechtlich nicht verbindlich und es bleibt abzuwarten, ob die Versprechen national überhaupt umgesetzt werden.

Ich wünsche viel Spaß beim Lesen
Ihr/Euer

Wichtiges kurz berichtet

von UWE QUANTE



Die AKN-Mitteilungen
sind nun **umweltfreundlich!**

Seit nunmehr 27 Jahren erscheint das Mitteilungsblatt des AKN „ Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt“, inzwischen 56 Ausgaben und dazu noch 7 Sonderausgaben. Seit Heft 27 (2008) werden die Hefte farbig auf hochwertigem Papier gedruckt. In den letzten Jahren gab es einige Stimmen, insbesondere von meiner Frau, die das verwendete Papier aus Gründen des Umweltschutzes beklagten und umweltfreundliches Recycling-Papier forderten. Natürlich steht es einem Naturschutzverein wie dem AKN



besser zu Gesicht, wenn das Vereinsheft zumindest einige Grundanforderungen des Umweltschutzes erfüllt. Andererseits sollen natürlich die zum Teil hervorragenden Farbfotos so gedruckt sein, dass ihre Brillanz zur Geltung kommt. So war ich seit einiger Zeit auf der Suche nach einem Recyclingpapier, das diese Anforderungen erfüllt. Die Druckerei, mit der wir seit vielen Jahren zusammenarbeiten, hat nun ein mehrfach zertifiziertes 100% Recyclingpapier (FSC®, EU Ecolabel- und Blauer Engel-zertifiziert) gefunden, das die Umweltbelange mit guter Druckqualität verbindet. Dieses Papier haben wir nun für diese Ausgabe verwendet! Ich hoffe, die Druckqualität sagt dem Leser zu.

Fachausschuss Umwelt- und Klimaschutz des Kreisrats

Der AKN ist seit 2022 mit einem beratenden Sitz im Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz des Landkreis Harburg vertreten. Neben Holger Mayer vom BUND wurde Alexander Gröngröft vom AKN als 2. Vertreter der Umweltverbände vereidigt. Als Stellvertreterin

für beide Personen wurde dann auch noch Christina Möllmann, ebenfalls aus unserem Verein, benannt.

Wir freuen uns, dass wir auf diese Weise nicht nur auf Gemeinde- und Samtgemeindeebene, sondern auch auf Kreisebene Planungen hautnah verfolgen können und Möglichkeiten haben, unsere Expertise direkt einbringen zu können.

A KN-Exkursionen 2023

Im Jahre 2022 war die zweite Exkursion, die uns ins NSG Goßes Moor bei Wistedt führen sollte, dem starken und lang anhaltenden Regen zum Opfer gefallen. Wir werden sie in diesem Jahr nachholen, und zwar wieder im September.

Die günstige Fügung bescherte uns aber im letzten Jahr dennoch eine zweite Exkursion. Gerd Netzel hat eine große Gruppe von Interessierten in die Lohberge geführt und Wissenswertes über den Wald und seine Bewirtschaftung vermittelt. Danke, Gerd! Ein Bericht über die Exkursion findet sich in diesem Heft.

Die erste Exkursion im Jahr 2023 soll uns zum Füssel führen, ein Gebiet südlich von Heidenau, nördlich und südlich der Heidenauer Aue. In dieser Region betreut und pflegt der AKN einige Flächen, und zwar sowohl eigene als auch solche, die der Gemeinde Heidenau bzw. der Edmund-Siemers-Stiftung gehören und Teil des NSGs „Großes Moor bei Wistedt und Aueniederung“ sind.

W eitere AKN-Exkursionen

Der Vorstand des AKN bietet seit vielen Jahren neben den zwei „großen“ Exkursionen immer wieder auch spezielle Veranstaltungen an, die den interessierten Mitgliedern die Möglichkeit bieten, Tiere und Pflanzen unserer Umgebung sowie deren Lebensräume besser kennenzulernen. So finden die botanischen Exkursionen regelmäßig statt. Inzwischen sind diese Ausflüge eher naturkundlicher Art, denn wir schauen auch nach den Tieren, die uns begegnen. Im letzten Jahr fand auch eine Heuschrecken-Exkursion statt. Und das mit erstaunlich positiver Resonanz. Und auch um die Libellen unserer Region haben wir uns schon mehrfach gekümmert. Vor einigen Jahren haben wir ebenso mehrere Kinderexkursionen durchgeführt. Leider sind diese dann wegen mangelnder Nachfrage eingeschlafen. Daher möchten wir anfragen:

**Welche Angebote wünschen sich unsere Mitglieder, welche Exkursionen sollten wir anbieten?
Bitte meldet Euch bei mir!**

Termine

AKN-Exkursionen 2023

Sonntag, 07.05.2023: Der Füssel und die Heidenauer Aue

Sonntag, 17.09.2023: Unterwegs im NSG Großes Moor und Aueniederung

Treffen jeweils um 9:30 h in Tostedt auf dem Parkplatz des Einkaufsccenters Bade.

Hohe Ehrung für Reinhard Kempe und Uwe Quante

VON HENRY HOLST



Landrat Rainer Rempe bei seiner Laudatio im Festsaal des Hofs Kröger in Wörme.

Am 15. Dezember 2022 ist Reinhard und Uwe der Bundesverdienstorden überreicht worden, als Anerkennung und Würdigung eines jahrzehntelangen Engagements für den Erhalt und Schutz unserer Natur! Der AKN gratuliert den beiden Geehrten an dieser Stelle nochmals in aller Form und ist sehr stolz und dankbar, nun zwei solch hoch honorierte Persönlichkeiten in seinen Reihen zu wissen!

In den offiziellen Statuten heißt es:
„Die Verleihung des Bundesverdienstordens ist die höchste Anerkennung, die die Bundesrepublik Deutschland für Verdienste um das Gemeinwohl aussprechen kann. Sie wird vom Bundespräsidenten verliehen und im Allgemeinen von Regierungspräsidenten, Landräten oder Bürgermeistern ausgehändigt. Mit dieser Ordensverleihung möchte der Bundespräsident die Aufmerksamkeit der

Fotos: M. Kempe

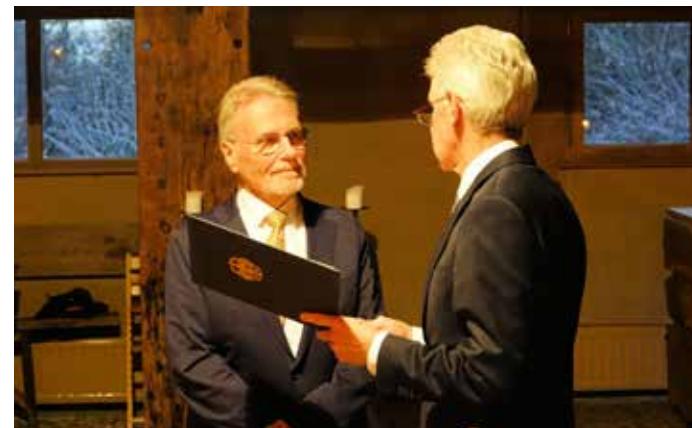
Öffentlichkeit auf hervorragende persönliche Leistungen lenken, denen er für unser aller Gemeinwohl besondere Bedeutung beimisst.“

Wenn man diese Formulierungen über die Voraussetzungen einer Verleihung des Bundesverdienstordens gelesen hat, dann wird einem sofort klar: Ja, Uwe und Reinhard haben diese Auszeichnung verdient und zwar redlich und in aller Form!

Beide haben schon in ihrer Jugend ihr starkes naturwissenschaftliches Interesse an der heimischen Fauna und Flora entdeckt und zu ihrer Passion gemacht. Das daraus fast zwangsläufig entwickelte Engagement für den Naturschutz wuchs und gedielt im Laufe der Jahrzehnte und führte 1987 letztlich zum „Arbeitskreis Naturschutz“ (als Gruppierung) und 1995 als eingetragenen Verein, dessen Gründung sie initiierten



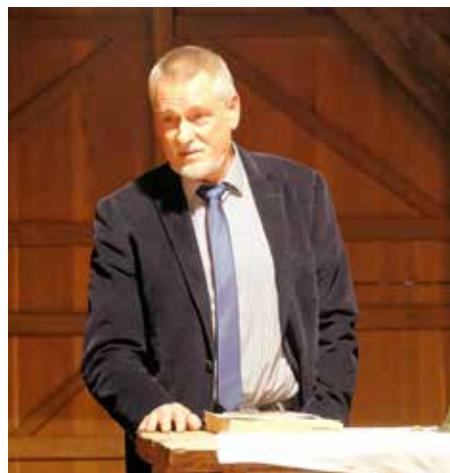
Der Landrat übergibt im Namen des Bundespräsidenten die Verleihungsurkunden an Reinhard Kempe und Uwe Quante.



und der ohne die beiden bei Weitem nicht die heutige Erfolgsbilanz und das daraus resultierende Renommee vorweisen könnte.

Auch in ihrem beruflichen Werdegang spiegelte sich das Interesse für die Biologie und die Naturwissenschaften: Beide schlugen den gleichen Weg ein und waren nach dem gymnasialen Lehramtsstudium als Lehrer der Fächer Biologie und Englisch (Reinhard), sowie Biologie und Chemie (Uwe) tätig. In dieser Zeit trugen sie den Naturschutzgedanken mit in ihre Schulen und führten ihre SchülerInnen aktiv durch die heimischen Biotope und banden sie erfolgreich in die Naturschutzarbeit ein. Dies mit durchaus nachhaltiger Wirkung, sind doch einige unserer jetzigen Mitglieder ehemalige SchülerInnen der beiden.

Bemerkenswert ist jedoch auch die umfassende und tiefgehende



Detlef Gumz, Leiter der Unteren Naturschutzbehörde, bedankt sich bei den frischgebackenen Ordensträgern für ihr großes Engagement.

Fotos: M. Kempe

taxonomische und ökologische Expertise der beiden, die weit über das Niveau vieler im Naturschutz tätigen Mitstreiter hinausgeht und somit die fachlich fundierte Arbeit des AKN erst in dieser Breite und Effizienz ermöglicht. Durch die jahrzehntelange, intensive freilandbiologische Arbeit entwickelten Uwe und Reinhard ein umfassendes ökologisches Grundverständnis sowie eine detaillierte Ortskenntnis, als Voraussetzung für eine gezielte und wirkungsvolle Konzeption und Umsetzung naturschutzfachlicher Projekte auf hohem Niveau.

So ist die flächendeckende Biotop- und Nutzungskartierung aus dem Jahr 1987, an der aber auch die AKN-Mitglieder Manfred Koslowski, Eckhard Miersch, Karsten Müller und der inzwischen verstorbene Ernst Schacht beteiligt waren, zu großen Teilen auf die Arbeit von Reinhard und Uwe zurückzuführen. Dieses Werk erhielt 1990 den Bürgerpreis des Landkreises Harburg.

Ebenso waren sie bis Ende der 80er Jahre wesentlich an der Ausweisung von sieben Naturschutzgebieten im Landkreis beteiligt und bis heute wirken Sie maßgeblich an den Pflege- und Entwicklungskonzepten unserer Schutzgebiete mit.

Ebenfalls zu nennen sind die Publikationen von Uwe (Mitherausgeber und Autor des Libellenatlas Niedersachsens,



Nach der Verleihung:
Reinhard und Uwe zusammen mit dem Landrat im Kreise der anwesenden Bürgermeister:
Gerd Schröder (Welle), Nadja Weippert (Tostedt), Uwe Blanck (Handeloh) und Dr. Peter Dörsam (SG Tostedt).

Chefredaktion des AKN-Mitteilungsblattes, zahlreiche Sonderpublikationen zur Verbreitung von Libellen, Fledermäusen, Heuschrecken etc.), mit denen er sich (und dem AKN) auch überregional einen respektablen und sehr guten Ruf erarbeitete.

Bereits vor der Verleihung des Bundesverdienstordens wurde das Wirken von Reinhard und Uwe wahrgenommen und honoriert, so z. B. 2009 mit dem zweiten Bürgerpreis des Landkreises Harburg für Reinhard Kempe und 2010 mit der Silberpflanze der Loki-Schmidt-Stiftung, ebenfalls an Reinhard (als Repräsentanten des AKN, wie er jetzt sicher sagen würde).

Uwe und Reinhard haben ihr ganzes Leben lang viel Zeit und Arbeit in den Schutz und den Erhalt unserer Natur investiert. Reinhard war über 15 Jahre erster Vorsitzender des AKN und ist bis

heute in der Vorstandarbeit (als Ehrenvorsitzender) und auch in der Rentnerband aktiv. Uwe war seit der Gründung Vorstandmitglied als Schriftführer und im Folgenden als 1. stellvertretender Vorsitzender. Er ist heute einer der Hauptakteure im Vorstand und Koordinator vieler Vereinsaktivitäten.

Unserer Meinung war es somit fast überfällig, diese Lebensleistungen der beiden entsprechend zu würdigen. Zu der gleichen Schlussfolgerung kam nicht nur Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier, sondern auch unser Landrat, Herr Rainer Rempe, der die Bundesverdienstorden nach einer sehr gelungenen Laudatio in feierlicher Atmosphäre am Hof Kröger in Wörme aushändigte. Reinhard Kempe wurde das Bundesverdienstkreuz am Bande und Uwe Quante die Bundesverdienstmedaille überreicht. Im Anschluss bedankten sich die Geehrten in einer kurzen Rede bei allen



Ausklang bei lockeren Gesprächen mit Armin Hirt (UNB), Ingo Wolde (BUND), Günther Knabe, Peter Dörsam (SG Tostedt), Joachim Birke, Karsten Müller, Gerd Schröder (Welle), Eckhard Miersch und Christina Möllmann.

Mitwirkenden innerhalb und außerhalb des AKN und bei ihren Ehefrauen und Kindern für die langjährige Unterstützung und Toleranz. Sie machten auch deutlich, dass diese Auszeichnung im Grunde allen Aktiven des AKN gehören, ohne deren Einsatz und Engagement für die Anliegen des AKN sie wenig erreicht hätten. Darauf hinaus fanden sie auch mahnende Worte: Wir dürfen nicht

Fotos: H. Host (1), M. Kempe (6)

lockerlassen und müssen uns weiterhin der zunehmenden Lebensraumzerstörung, dem ungebremsten Artensterben vor unserer Haustür mit aller Macht entgegenstemmen!

Zu guter Letzt bedankte sich auch Detlef Gumz, Leiter der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises, bei den frischgebackenen Ordensträgern für ihr großes naturschutzfachliches Engagement und die langjährige freundschaftliche Zusammenarbeit. Nach einem allerletzten Grußwort von Lothar Steffen vom BUND war der offizielle Teil der Veranstaltung beendet und in der

zauberhaften Atmosphäre des „Luelff's Huus“ am Hof Kröger in Wörme fand der Abend bei lockeren „Schnacks“ und leckeren „snacks“ einen sehr schönen und dem Ereignis angemessenen Ausklang.

Hier möchte ich auch Sonja und Klaus-Detlef Kröger ganz herzlich danken, die die Feier professionell ausgerichtet hatten. Der Saal war liebevoll und festlich dekoriert und auch an das leibliche Wohl war gedacht. Die äußerst leckeren süßen und herzhaften Speisen aus gesunden, regionalen Produkten wurden überall gelobt. Außerdem wurde

die Feier von Sonja und Klaus-Detlef Kröger mit einem nennenswerten finanziellen Beitrag gesponsert.

Lieber Reinhard, lieber Uwe, wir alle freuen uns mit euch über diese bedeutsame Ehrung und Anerkennung. Mag dieser Orden physikalisch nur wenig Gewicht (Masse) haben, umso mehr wiegt er im übertragenen Sinn: Ihr seid große Vorbilder für alle Menschen die euch kennen (und auch nicht kennen!) und habt mit eurem jahrzehntelangen, profunden ehrenamtlichen Engagement gezeigt, wie es geht. Wir gratulieren euch, macht weiter so!



Der festlich dekorierte Saal und das vorzügliche Kuchenbuffet.



Ein Exot zu Gast in Tostedt

von HANS-JÜRGEN HOLST

An einem schönen Herbsttag Anfang Oktober pflückte ich um die Mittagszeit Äpfel, als ich im Laub am Boden einen grauen, unscheinbaren, aber ungewöhnlich großen Schmetterling entdeckte. Einen Falter dieser Größe hatte ich bisher nicht gesehen und er war mir auch nicht bekannt. Schnell holte ich mein Smartphone, um ihn mit Hilfe einer App zu bestimmen. Über das Ergebnis war ich dann sehr überrascht. Es war ein Windenschwärmer, wissenschaftlicher Name „*Agrius convolvuli*“.

Natürlich wollte ich mehr über diesen Falter wissen und recherchierte. Erstaunt stellte ich fest, dass es ein

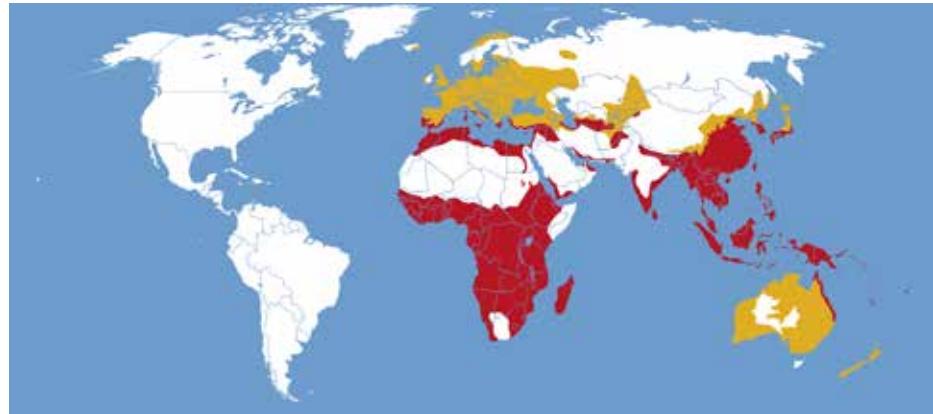
Nachtfalter war, ein Schwärmer, der in Südeuropa und Nordafrika, aber auch in den Tropen und Subtropen Afrikas und Asiens beheimatet ist. Aus dem Mittelmeerraum wandert er immer wieder auch nach Mitteleuropa und sogar bis in den Norden von Skandinavien ein. Er wurde sogar auf Island und in Sibirien nachgewiesen.

In Niedersachsen wird er in der Roten Liste als „nicht bodenständiger gebietsfremder Wanderfalter“ geführt. In Norddeutschland wird er nur sehr selten beobachtet. Aus dem Jahr 2022 gibt es einzelne Nachweise aus Ostfriesland, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Sogar auf



Der ruhende Windenschwärmer hebt sich aufgrund seiner Färbung kaum vom Hintergrund ab. Auf dem grauen Brustabschnitt befindet sich eine schwarze glockenförmige Linie.

Foto: H.-J. Holst



Verbreitung des Windenschwärmers. Rot: ständiges Vorkommen; Gelb: Wanderungsvorkommen.

Helgoland, Juist, Fehmarn und Rügen wurde er in diesem Jahr gesehen.

Die grau gescheckten Flügel haben eine Spannweite zwischen 80 und ca. 130 mm. Aufgrund der Tarnfarbe der Vorderflügel, die in Ruhe über dem

Körper zusammengelegt sind, ist der Falter am Boden oder auf Baumrinde kaum zu entdecken. Der Hinterleib ist rosa-schwarz-weiß gestrichelt, die weißgrauen Fühler haben eine Länge zwischen 11–20 mm und sind bei den Weibchen kürzer als bei den männlichen



Die Färbung der Raupen variiert stark. Hier eine kräftig gezeichnete grüne Farbvariante. Für Schwärmer-raupen typisch ist der Dorn am Hinterende.

Foto: W. Schörn



Die Hinterflügel sind deutlich kleiner als die langen, schmalen Vorderflügel. Der Hinterleib ist weiß-rosa-schwarz gestreift.

Tieren, der Saugrüssel ist im Durchschnitt 90 mm lang und damit so lang wie der Körper oder länger.

Die Raupen sind ca. 12 cm lang und können unterschiedlich gefärbt sein. Die Farben reichen von grün, gelb, orange bis braun und können auch in Kombination vorkommen. Am Hinterleib haben sie einen gelblichen, aber ungefährlichen Dorn, typisch für Schwärmer-Raupen.

Die Raupen ernähren sich von Ackerwinde, Zaunwinde und verschiedenen Zierwinden. Sie verschmähen auch keine Süßkartoffeln und Bohnenpflanzen.

Die Weibchen legen bis zu 1000 Eier an den Futterpflanzen ab. Sie fressen

nachts von Juli bis September und ab August graben sie an geeigneter Stelle ein etwa hühnereigroßes Loch in die Erde zur Verpuppung. Nach 10 bis 14 Tagen ist die Puppe fertig. Nur die Rau- pen, die sich bei uns sehr früh verpuppen, schaffen die Metamorphose zum Falter und fliegen zurück in den Süden, die anderen sterben zum Winter ab.

Die Familie der Schwärmer unter den Schmetterlingen ist recht einheitlich. Die Falter besitzen einen dicken Körper und lange schmale Vorderflügel. Die Hinterflügel sind hingegen recht klein. Mit dem meist sehr langen Saugrüssel sind sie in der Lage, Nektar auch aus Blüten mit langen Blütenröhren

Foto: H.-J. Holst

zu trinken und diese zu bestäuben. Der Windenschwärmer besucht gerne die Blüten von Geißblattgewächsen (*Lonicera*), Nachtkerzen (*Oenothera*), Seifenkraut (*Saponaria*) und Phlox (*Phlox*), ist aber auch an Petunien und Lilien zu beobachten.

Die meisten Schwärmerarten sind nachtaktiv und saugen den Nektar aus den Blüten, während sie wie ein Kolibri im Schwirrflug vor diesen in der Luft stehen. Das heimische Taubenschwänzchen ist einer der wenigen tagaktiven Vertreter der Familie.

Schwärmer sind ausgezeichnete, schnelle Flieger. So fliegen die Windenschwärmer mit einer

Durchschnittsgeschwindigkeit von 50 km/h, sie können aber auch bis zu 100 km/h erreichen. Der Flug ist schwirrend und wird mit hoher Flügelfrequenz erzeugt.

Am späten Nachmittag sah ich den Windenschwärmer davonfliegen. Im Vergleich zu den flatternden Tagfaltern sah der Flug allerdings nicht sehr elegant aus, sondern wirkte aufgrund des dicken Körpers etwas schwerfällig.

Wenn die Temperaturen weiterhin so bleiben oder sogar noch zunehmen, könnte der Nachtfalter vielleicht häufiger zu sehen sein.



Foto: A. Schoelhorn

Der Windenschwärmer saugt mit seinem langen Saugrüssel Nektar vom Blütengrund, wobei er wie ein Kolibri im Schwirrflug vor der Blüte in der Luft steht.

Der Totenkopfschwärmer

VON UWE QUANTE

Auch der Totenkopfschwärmer ist ein Wanderfalter, der aus dem Süden kommend gelegentlich bei uns zu sehen ist. Sein Hauptverbreitungsgebiet liegt im tropischen Afrika. Er kommt aber auch rund um das Mittelmeer und auf den Kanarischen Inseln vor, von wo aus er bei günstigen Winden in ganz Europa einwandern kann. Bei meinen Besuchen auf Mallorca habe ich mehrfach die großen dicken Raupen entdeckt, einen Falter habe ich aber bisher dort nicht gesehen. Dieses Glück hatte hingegen Rainer Lieske in diesem Februar auf Fuerteventura. Dort fand er einen



Foto: R. Lieske

Totenkopfschwärmer, der auf dem Gehweg saß, und rettete ihn vor unachtsamen Fußgängern, indem er ihn an eine Palme setzte.

Beobachtungen von Totenkopfschwärfern in Niedersachsen sind deutlich seltener als Beobachtungen von Windenschwärmern, was sicherlich mit dem außergewöhnlich guten Flugvermögen des Windenschwärmers zusammenhängt. Dennoch wurden auch in diesem Jahr wieder mehrere Totenkopfschwärmer in Norddeutschland entdeckt. Auf Amrum wurde sogar eine Raupe gefunden.

Eingewanderte Totenkopfschwärmer und ihre Raupen haben bei uns allerdings keine Aussicht, den Winter lebend zu überstehen. Wenn die nächste Faltergeneration aber rechtzeitig vor dem Winter schlüpft, so hat sie die Möglichkeit, wieder in den Süden zu fliegen. Ihr Ziel ist dann manchmal sogar bis zu viertausend Kilometer entfernt. Die in Deutschland geschlüpften Totenkopfschwärmer fliegen im Herbst nämlich bis ins Mittelmeer-Gebiet und erreichen von dort aus auch Regionen südlich der Sahara.

Der Totenkopfschwärmer ist ein Wanderfalter, der bei uns nur selten angetroffen wird. Hier ein Foto von Fuerteventura. Namensgebend ist die Zeichnung auf der Vorderbrust.

Verbreitung
des Totenkopf-
schwärmers.
Rot: ständiges
Vorkommen;
Gelb: Wanderungs-
vorkommen.



Karte: NordNordWest, Wikipedia

Ihre Wanderung unternehmen sie dabei sehr gezielt. Neuste Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Totenkopfschwärmer ebenso ein inneres Navigationssystem besitzen wie Vögel und Fledermäuse. Hiermit sind sie in der Lage, geradlinig ihr Ziel im Süden anzufliegen. Die Untersuchungen wurden am Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie in Radolfzell durchgeführt. Hierzu hat man den relativ großen, 3,5 g schweren Faltern modernste Mini-Telemetriesender, 0,2 g schwer, angeklebt und ihre Flugwege verfolgt.

Unterwegs legten die Schwärmer durchschnittlich 33,8 Kilometer in einer Stunde zurück. Als Spitzengeschwindigkeit wurde ein Tempo von 69,7 Kilometern in der Stunde gemessen.

Zwei der 14 besenderten Falter flogen in einer Nacht 173,9 und 161,8 Kilometer weit von Konstanz über den San Bernardino-Pass und landeten dahinter.

Es ist schon erstaunlich, welche Überraschungen die Natur immer wieder bereithält.



Foto: U. Quante

Der Pantherspanner

VON HEIKE JOBMANN



Der Pantherspanner sitzt endlich auf einer Brombeerblüte still und ermöglicht einen Blick auf diesen hübsch gezeichneten Falter.



Der Wunsch, beim Schleichen durch die Natur etwas Neues zu entdecken, ist immer dabei. Das klappte hervorragend, als mich Anfang Juni in der Drögen Heide ein kleiner, eilig vorbeifliegender gelblicher Falter aufschreckte. Vielleicht der Ockergelbe Blattspanner, dachte ich zuerst, wollte es dann aber genauer wissen. Der einzige freie Blick durchs Fernglas täuschte mir einen dunkelgelben Falter mit sauber gerundeten, dunklen Flecken vor. Der Versuch einer Verfolgung durch halbhohes Gras wurde gekrönt von ein paar ordentlich unscharfen Fotos aus zu weiterer Distanz. Auf Anhieb war der Flieger nicht

bestimmbar. Kein verwischter Perlmuttfalter, dafür war er zu klein und die Farbe stimmte nicht, auch die Flugweise passte eher zu einem Spanner.

Recherche in Netz und dickem Falterbuch zeigte mir den Flecken- oder Pantherspanner (*Pseudopanthera macularia*) als wohl einzigen farblich infrage kommenden Falter, der allerdings eher „unordentlich“ gefleckt war. Doch der Lebensraum passte.

Dieser tagaktive Nachtfalter, der im niedersächsischen Tiefland als gefährdet gilt (RLN T3), war mir hier in der Gegend noch nicht aufgefallen. Eine

Fotos: H. Jobmann



Gut getarnt – der Pantherspanner versteckt sich im Gras. An der individuellen Fleckung erkennt man ein anderes Exemplar.

Bestätigung musste her. Die Jagd war eröffnet. Tatsächlich sichteten wir in den folgenden Wochen einige wenige Exemplare dieses wärmeliebenden, hübschen Falters vor allem am Handloher Bahnrand, wo er nur kurze Zeit im Juni flog und sich nach dem Auffliegen schnellstens versteckte.

Zumindest bot sich mir nach etlichen hastigen „Notaufnahmen“ meine einzige gute Fotogelegenheit mit diesem Falter am Ende einer dieser eiligen Verfolgungsjagden, auf der Spitze eines brüchigen Altholzhaufens, der von Weißen Lichtnelken und einer blühenden Brombeere gekrönt wurde. An dieser

ließ sich das Falterchen nun ausgiebig fotografieren.

Mir bestätigte sich mal wieder, dass selbst ein noch so mieses „Belegfoto“ zu etwas gut sein kann.

Später erfuhr ich, dass dieser Falter wohl vereinzelt in der Heide gesichtet worden war, und so bin ich gespannt, ob er sich im nächsten Jahr wieder blicken lässt. Eine Auswahl seiner Nahrungspflanzen, Brombeere, Gamander-Ehrenpreis, Acker-Witwenblume, Zypressen-Wolfsmilch, findet der Falter jedenfalls am Bahndamm vor.

Neu- und Wiederfunde

VON UWE QUANTE

Im Jahre 2021 hatte ich in einem Sonderheft einen Überblick über die Heuschrecken im Großraum Tostedt herausgegeben. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme ist dann auch in Heft 54 unseres Mitteilungsblattes erschienen: Es konnten 27 Arten für den Raum Tostedt nachgewiesen werden.

Auch im vergangenen Jahr 2022 war ich wieder auf vielen potentiellen

Heuschrecken-Habiten unterwegs und habe nach deren Bewohnern gesucht. Dabei wurde ich insofern fündig, dass ich drei Arten neu entdeckt und zwei Arten wiedergefunden habe, deren letzte Nachweise doch schon länger zurück lagen.

Bei den neu entdeckten Arten handelt es sich um den Kleinen Heidegrashüpfer, die Westliche Dornschrücke und die Südliche Eichenschrecke, bei den



Der Kleine Heidegrashüpfer ähnelt seiner etwas größeren Schwesterart, besitzt aber kein halbmondförmiges Flügelmal.



Die Westliche Dornschrücke besitzt in der Regel eine mehrfarbige Camouflage-Färbung, durch die sie mit der Umgebung verschmilzt.

Wiederfunden um den Warzenbeißer und den Rotleibigen Grashüpfer.

Der Neufund des **Kleinen Heidegrashüpfers** (*Stenobothrus stigmaticus*) ist nicht ganz überraschend, denn die Art kommt in der Lüneburger Heide an verschiedenen Stellen vor. Gezielte Nachsuchen auf der Drögen Heide und der Inzmühlener Heide erbrachten dann den Nachweis, dass die Art auch auf Tostedter Gebiet vorhanden ist. Dort war der Kleine Heidegrashüpfer insbesondere auf niederwüchsigen, grasigen und von offenen Bodenstellen durchzogenen Bereichen in den bzw. am Rande der Besenheide-Bestände anzutreffen. Während auf der Drögen Heide nur wenige Exemplare an wenigen Fundorten angetroffen wurden, war das Vorkommen auf der Inzmühlener Heide individuenreicher und verbreiteter. Es ist anzunehmen, dass diese Vorkommen

schon seit längerer Zeit existieren, bisher aber übersehen wurden. Der Kleine Heidegrashüpfer ist in Niedersachsen „stark gefährdet“ (RLN 2).

Die Entdeckung der **Westlichen Dornschrücke** (*Tetrix ceperoi*) war dann sehr überraschend, denn ich hatte diese Art, die der Säbel-Dornschrücke (*Tetrix subulata*) sehr ähnlich ist, überhaupt nicht auf dem Schirm. Von einem bekannten Heuschreckenkenner hatte ich die Information erhalten, dass sich diese kaum 10 mm große Kurzfühlerschrecke von Westen und Süden kommend in Niedersachsen ausbreitet. Die Fundumstände sind dann auch noch besonders. Denn ich hatte in meinem Archiv die Fotos der Säbel-Dornschrücke auf den Hinweis von meinem Kollegen hin noch einmal überprüft. Auf einem der Fotos war tatsächlich die Westliche Dornschrücke abgebildet, was

sich bei genauer Untersuchung herausstellte. Dieses Foto stammte aus dem Jahre 2021 und war an den Holmer Winterfeichen aufgenommen. Der Fundort passte hundertprozentig zu den Habitatbeschreibungen, die in der Literatur zu finden sind. Das Foto zeigt die Dornschröcke auf einer vegetationsfreien, nassen, sandigen Stelle am Rande einer Wasserlache.

Die Westliche Dornschröcke ist eine wärmeliebende Pionierart auf feuchten, offenen Flächen. Wichtigste Lebensräume in Niedersachsen sind die feuchten Dünentäler der ostfriesischen Inseln, wo sie die häufigste Dornschröckenart ist. Im Binnenland besiedelt sie grundwasserfeuchte Sandflächen mit lückiger Vegetation, meist in unmittelbarer Nähe von Gewässern. Häufig hält sich die Art im Übergangsbereich zwischen Wasser und Land auf, wo ein sandig schlickiger

Untergrund vorherrscht. Auf der Roten Liste Niedersachsen wird die Art als „stark gefährdet“ (RLN 2) eingestuft. Für die nächste Saison steht nun die Aufgabe an, diese Art in weiteren geeigneten Biotopen zu suchen.

Auch von der Existenz der **Südlichen Eichenschrecke** (*Meconema meridionale*) in Nord-Niedersachsen erfuhr ich von dem Heuschrecken-Kollegen. Die Art, ursprünglich heimisch im Mittelmeerraum, hatte sich seit den 1960er Jahren immer weiter nach Norden ausgebreitet und von Südwest-Deutschland aus in den letzten Jahren auch Nord-Niedersachsen erreicht. Insbesondere in den Städten ist die wärmeliebende Art anzutreffen. Allerdings ist sie nicht leicht zu finden, da sie sich fast ausschließlich auf Bäumen aufhält und nachtaktiv ist. Und so waren

Die Südliche Eichenschrecke ist durch ihren gelben Rückenstreifen gut von der ähnlichen Gemeinen Eichenschrecke zu unterscheiden.



meine ersten Versuche, die nur gut 12 mm große Langfühlerschrecken zu entdecken, erfolglos. Letztlich kam mir ein Zufall zur Hilfe. Beim Beschneiden einer großen Hecke auf unserem Grundstück fiel mir eine Haselrute entgegen und ich hatte plötzlich eine Eichenschrecke auf meinem Hemd. Bei genauer Betrachtung erkannte ich, dass es nicht die Gemeine Eichenschrecke war, sondern eine Südliche Eichenschrecke, zu erkennen an dem hellgelben Streifen auf dem Rücken.

Ein weiterer Nachweis dieser Art im Raum Tostedt wurde vom Gelände des Ferienzentrums Heidenau gemeldet. Es ist zu vermuten, dass die Südliche Eichenschrecke auch bei uns inzwischen verbreitet ist, obwohl es nur wenige Funde gibt. Denn die Art profitiert dem Anschein nach von der Klimaerwärmung, tritt aber aufgrund

der heimlichen Lebensweise kaum in Erscheinung.

Sehr erfreulich war ein Wiederfund des **Warzenbeißers** (*Decticus verrucivorus*) im vergangenen Sommer. Ich hatte in diesem Jahr Nachsuchen an drei bekannten älteren Fundorten durchgeführt. Allerdings habe ich die Art nur an einem dieser Fundorte entdeckt. Weder im Gebiet des Handeloher Friedhofs noch auf einem heidigen Trockenrasen bei Heidenau, wo diese große Heuschrecke zuletzt 2015 bzw. 2010 beobachtet wurde, habe ich sie trotz intensiver Suche finden können. Am Südhang des Otterberges, wo der Warzenbeißer zuletzt 2017 beobachtet wurde, konnte ich dann die lauten Rufe eines Männchens im Ultraschalldetektor feststellen – die Rufe haben einen Frequenzbereich von 10 bis 80 kHz und sind für einen



Der große Warzenbeißer bewohnt gerne warme trockene, grasige Lebensräume wie hier am Südhang des Otterberges.

Der Rotleibige Grashüpfer ist eine wärmeliebende Heuschrecke, die bei uns inzwischen sehr selten geworden ist.



älteren Menschen kaum noch zu hören. Der Gesang, bestehend aus langen, aneinander gereihten scharfen Versen, kam aus einem grasigen Bereich, der genaue Herkunftsor war aber schwer zu orten. Da der Ultraschalldetektor ein Richtungsmikrofon besitzt, gelang es mir aber durch Schwenken des Gerätes den Sitzplatz des Sängers einzuzgrenzen und ihn schließlich am Boden zwischen den Gräsern zu entdecken. Es war allerdings das einzige Tier dieser Art, das ich dort entdeckte, so dass anzunehmen ist, dass die Population des Warzenbeißers am Südhang des Otterbergs zwar noch vorhanden ist, aber wohl nur aus sehr wenigen Individuen besteht.

Handeloh, dort wo Reinhard Kempe ihn zuletzt 2003 gesehen hatte, nicht gefunden. Dafür wurde ich auf der Inzmühler Heide fündig. An diesem Fundort hatte Dirk Mertens vom VNP die Art auch schon 2021 gesehen. Es hielten sich eine ganze Reihe von Tieren zwischen den Heidepflanzen auf warmen und trocknen, kurzgrasige Stellen bzw. auf offenen Bodenstellen auf. Die Vorkommen an anderen Fundorten (Handelohrer Bahnlinie, Otterberg Südhang, Dröge Heide, Hohlweg Wüstenhöfen), wo die Art in den 1980er Jahren noch vorhanden war, konnte ich hingegen nicht bestätigen.

Von einer erfreulichen Erkenntnis meines Heuschreckenmonitorings möchte ich am Ende berichten. Es gibt verschiedene Arten, die von den Biotoppflege- und Betreuungsmaßnahmen

Fotos: U. Quante

Auch der **Rotleibige Grashüpfer** (*Omocestus haemorrhoidalis*) wurde in diesem Jahr wiederentdeckt. Zwar habe ich ihn am Bahndamm südlich von



Erfreulich ist die Ausbreitung der Blauflügeligen Ödlandschrecke, die einige Trockenrasen im Raum Tostedt neu besiedelt hat.



Auch der Gewöhnliche Heidegrashüpfer hat verschiedene Trockenbrachen neu besiedelt. Typisch das halbmondförmige Flügelmal.

des AKN deutlich profitieren. So kommt die **Blauflügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulescens*) inzwischen auf einer ganzen Reihe von Lebensräumen vor, auf denen sie früher nicht lebte. Gleicher gilt für den **Gewöhnlichen**

Zuwanderer aus dem Süden

von HEIKE JOBMANN



Das Weibchen der Schmeißfliege in Blaugrau und deutlich gestreiften Augen.



Das Männchen mit roten, nur leicht gestreiften Augen und gelb-schwarzem Hinterleib.

Wespenspinnen und Feuerlibellen sind augenfällige Beweise für die Zuwanderung von Spezies aus wärmeren Gefilden. Neben ihnen kommen auch unauffälligere Tierchen bei uns an. Im August 2018 fiel mir in meinem Phlox eine seltsame, etwa acht Millimeter große, grau-schwarz schimmernde Fliege auf, die sich sehr geduldig fotografieren ließ. Eine hübsche Fliege. Ihre quer gestreiften Augen hatten es mir angetan. Die wäre sicherlich nicht schwer zu bestimmen – dachte ich – irrtümlich. Dank meiner rudimentären Fachkenntnisse konnte ich zumindest feststellen, dass es sich wohl um ein

Weibchen handelte. Dies erkennt man am Abstand der Augen, der bei Fliegen-Weibchen weiter ist als bei Männchen.

Unsere allseits beliebte Regenbremse besitzt ebenfalls gemusterte Augen. Also suchte ich im Netz zunächst unter Bremsen, was sich als Unsinn herausstellte, da der Körperbau nicht stimmig war. Eine besondere Schwebfliege, die nicht die klassische Gestalt aufweist vielleicht? Viele laienhafte Suchbegriffe bei der Bildersuche im Netz später beschloss ich, es systematisch anzugehen. Guter Rat zu Zweiflögern findet sich auf der Webseite Diptera.info.

Fotos: H. Jobmann

In der riesigen Bildergalerie begab ich mich auf eine langwierige Suche, die schließlich zum Erfolg führte. Herrlich! Ich hatte einen exotischen Vertreter aus der Familie der Schmeißfliegen gefunden, zu dem es nur wenig Info in deutscher Sprache gab. Das bisschen, das ich fand, erstaunte mich. *Stomorhina lunata* hat keinen deutschen Namen und findet sich seit etwa Ende der 1990er Jahren in Deutschland. Ursprünglich lebt die Fliege im Mittelmeerraum, auf den kanarischen Inseln und in Afrika, wo sie als Nützling im Pflanzenschutz bekannt ist, denn ihre Larven parasitieren an den Eipaketen von Wanderheuschrecken. In nördlicheren Breiten soll sie auf Gelege von Kurzfühler-Heuschrecken gehen. Im süddeutschen Raum und Österreich scheint man sie häufiger anzutreffen. Ob die extremen Sommer sie nun auch in den Norden verschlagen? Im September 2019 fand ich ein weiteres Weibchen an Goldrute auf der „Blutbärwiese“.

Bis zum Juli 2022 vergaß ich die Fliege, bis ich im gefühlten insektenärmsten fünften Dürre-Sommer am gnadenlos durchgebackenen Bahnrand bei Handeloh ein Exemplar fand, dessen Habitus mich sofort an *Stomorhina lunata* erinnerte, nur dass die Fliege statt eines grauen einen schwarz-gelb gestreiften Hinterleib und nur dezent gestreifte rote Augen hatte. Die Suche gestaltete sich überraschend kurz: Es war das komplett anders aussehende Männchen eben dieser Art. Das wundervolle Fachwort für diesen Unterschied lautet Sexualdimorphismus. Dimorphos = zweigestaltig. Besonders bei der Bestimmung von Insekten geht man als optisch fixierter Laie gerne von identischem Aussehen aus, zumal oft nur Männchen zur Bestimmung abgebildet sind.

Auch das gehört mal wieder zu den spannenden Dingen, die die Natur lehrt, wenn man denn hinsieht.



Bei den Weibchen haben die Augen einen Abstand zueinander.



Bei den Männchen hingegen berühren sich die Augen in der Mitte.

Eine Zusammenstellung

von VILMUT BROCK

Auch wenn die Zufütterung der Vögel in der kalten Jahreszeit nicht von allen Seiten als notwendig angesehen wird (ausführliche Darstellungen zum Pro und Kontra finden sich in den AKN-Heften 36 (2/2012) und 49 (1/2019)) – wir füttern seit 1997, also seit 25 Jahren. Dabei erfolgt das Aufstellen des Futterhauses nicht nach Kalender, sondern nach dem jährlichen

Temperaturgeschehen, meint: nach ersten Nachtfrösten bzw. Schneefall wird aufgebaut – und gefüttert, und zwar sowohl im Häuschen (mit Körnermischung) als auch mit angehängtem Meisenknödel, wobei das auf den Boden geworfene/gefallene Futter ebenfalls als „Häuschennutzung“ gezählt wird, denn Arten wie Buchfink, Goldammer, Heckenbraunelle und natürlich



Futterhaus im waldnahen Garten in Handeloh.

Tab.: Liste der in Handeloh zwischen 1997 und 2021 am Futterhaus beobachteten Wintervogelarten

Art	1	Jahr	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Summe
Amsel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Bergfink	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	22		
Birkenzeisig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2		
Blauweise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Buchfink	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	23		
Buntspecht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	24		
Dompfaff	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Eichelhäher	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	23		
Elster	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	16		
Erlenzeisig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	21		
Feldsperling	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Goldammer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	22		
Grülling	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Grünspecht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2		
Haubenmeise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	14		
Hausperling																												9
Heckenbraunelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20		
Kernbeißer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	23		
Kleiber	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Kohlmeise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Mittelspecht																												2
Ringeltaube	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	17		
Rotdrossel																												1
Rottkeichen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25		
Schwarzmeise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1		
Singdrossel																												15
Star																												3
Stieglitz	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	24		
Sumpfmeise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	21		
Tannenmeise	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1		
Türkentaube																												1
Wintergoldähnchen																												1
Zaunkönig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	5		
Summe pro Jahr	21	22	23	22	21	23	24	21	22	19	24	21	22	18	19	20	21	23	20	19	23	20	19	26	23	29		

Ringeltaube sind praktisch nur am Boden zu beobachten.

Über die Jahre konnten so jeweils zwischen 18 und 26 Arten erfasst werden – und alles in allem immerhin 33 Arten ! Dabei zeigen sich bei den einzelnen Spezies zum Teil erhebliche Unterschiede. So treten die Meisen – mit Ausnahme der Haubenmeise – in fast allen Jahren auf, während bei den Sperlingen nur der Feldsperling jedes Jahr hier war, während der Haussperling erst seit 2013 regelmäßig kommt.



Der Mittelspecht, ein seltener Guest am Futterhaus.

Auch die Spechte sind interessant: drei Arten, wobei sich der Ameisenjäger Grünspecht immerhin zweimal gezeigt hat, während der Buntspecht praktisch immer kam. Neu bei uns – 2020 des erste Mal aufgetreten: der Mittelspecht, der den Weg vom Torfstich aus dem Garten von Andrea und Marco jetzt auch eine Straße weiter zu uns gefunden hat. Toll !!

Einzelnachweise gibt es von der Rotdrossel, einem Zugvogel aus Skandinavien, von Singdrossel, Türkentaube und



Der Buntspecht erscheint regelmäßig. Geschickt frisst er auch am Meisenknödel.

Wintergoldhähnchen, die wohl eher mal zufällig vorbeigeschaut haben, während der hübsche Stieglitz immerhin schon dreimal da war.

Hinzuweisen wäre noch auf den Star, die einzige gefährdete Art (RL 3) – hier dürfte es sich um jeweils sehr frühzeitig aus dem Winterquartier zurückgekehrte Exemplare gehandelt haben, die noch das Futterhaus nutzen konnten.

Feldsperling, Goldammer und Stieglitz sind lt. Rote Liste Niedersachsen Arten der Vorwarnliste, Bergfink (2021



Auch der Grünspecht, Bodenspecht und Ameisenjäger, war gelegentlich zu beobachten.

übrigens auch in Sommertracht) und Rotdrossel werden als nicht heimische Brutvögel nicht eingestuft.

Eine letzte Besonderheit soll noch angesprochen werden – der Sperber, der natürlich nur mittelbar vom Futterhaus profitiert, aber immerhin siebenmal bei seinen Jagdbemühungen zu beobachten war.

Zusammenfassend lässt sich sagen: so ein Futterhaus ist eine wirklich interessante und spannende Angelegenheit !!

Fotos: M. Adamczek (1), U. Quante (3)



Die Rotdrossel, ein Zugvogel aus Skandinavien, besuchte die Futterstelle.

Pilze nur dem Namen nach

von HEIKE JOBMANN

Schleimpilze begeistern mich durch ihre simple Existenz und Optik, wann immer ich welche finde. Die Beschäftigung mit diesen Lebensformen ist im Grunde völlig unnütz, meist nur mit Vergrößerungsutensilien möglich und auch mal etwas eklig.

Wunder der Natur – herrlich!

Bei feuchter Witterung (gefühlt zuletzt 2017) können sie ganzjährig

erscheinen, und sie sind eine skurile Lebensform, der man nur aus „Verlegenheit“ noch keinen eigenen Namen verpasste. Sie kommen weltweit vor und machen vor kaum einem Lebensraum Halt, und werden weder zu den Pilzen noch den Tieren oder Pflanzen gerechnet. Kurzer Auszug aus Unmengen an Information über Schleimpilze: Sie sind einzellige amöbenartige Wesen,

Die Sporangien des Löwenfrüchtchens, hier neben Kiefernzapfen, ähneln Insekteniern.



Fotos: H. Jobmann

die man als Plasmodien bezeichnet, und sie können sich bewegen. Dies ist dem klassischen Pilz nur möglich, wenn er durchgereift zusammenbricht oder umfällt. Schleimpilze können sich ohne Gehirn quasi „willentlich und bewusst“

weiterbewegen, um mehr Nahrung aufzunehmen oder auf Umwelteinflüsse zu reagieren. Auf diese Weise arbeiten sie sich durchs Erdreich, die Laubstreu, bilden Netzwerke, überschleimen lebende Pflanzen, Totholz, Moos, „echte“



Netzförmiges Plasmodium auf Totholz mit Nacktschnecke.



Aderförmiges Plasmodium auf Birkenblatt.

Pilze, Herbstlaub. Nahrung heißt für den Schleimpilz: Mikroorganismen wie Bakterien sowie Algen, Pilzsporen oder ausgewachsene Pilze. Der Schleimpilz zieht über seine Nahrungsquelle und verdaut sie, Unverdauliches scheidet er

aus, während er sich fortbewegt, weswegen er eine Spur von Abfällen hinterlässt, die bei manchen Arten wie weiße Ziehfadenbündel aussehen.

Blutmilchpilz in zwei Entwicklungsstadien auf Baumstumpf.



Blutmilchpilz von anderem Schleimpilz bedrohlich überwuchert.



Foto: H. Jobmann

Bei Laborversuchen mit dem bekanntesten Schleimpilz, *Physarum polycephalum* (Blob) oder Vielköpfigen Schleimpilz, fand man heraus, dass er/es über ein erstaunliches Verhaltensrepertoire verfügt. Im wohl bekanntesten

Versuch fand der „Blob“ im Labyrinth-Versuch zügig unter Ausschaltung überflüssiger Umwege den Weg zum Ziel, einem Haferflocken-Köder. Wie er das ohne Gehirn hinbekommt, weiß niemand.

Fadenstäubchen an einem Buchenblatt, auf haarfeinen Stielen eng beieinander.



Fadenstäubchen sporenreif.





Foto: H. Jobmann

Farben- und Formenvielfalt der Schleimpilze:
links von oben: Fischrogen-Schleimpilz, gelber kugeliger und Geweihförmiger Schleimpilz,
rechts von oben: Weißgelbe Netzpolster, roter kugeliger Schleimpilz, Fadenfruchtschleimpilz.

Eine feine 15-Minuten-Doku zur Kernfrage: „Braucht man ein Gehirn, um intelligent zu sein?“ findet man bei YouTube unter dem Suchsatz: Ist dieser Schleimpilz ohne Gehirn intelligent?

Nur wenige Arten, wie z. B. das Löwenfrüchtchen, lassen sich nach Fotos zweifelsfrei bestimmen. Die genaue Bestimmung ist ein fortschreitender Prozess, da es oft Unklarheiten in der Abgrenzung der Arten untereinander gibt. Daher wage ich, meine Funde nur mit deutschen „Grobnamen“ zu benennen, so denn möglich. Man unterscheidet viele verschiedene Arten, die vermutlich ähnliche Verhaltensweisen zeigen, unter anderem „Lernfähigkeit“.

All die sonderbaren Formen, auch die auf dünnen Stielchen, beginnen ihr Dasein als undefinierbare, wandernde Masse. Sie entsteht durch synchrone Teilung der Zellkerne alle 8 Stunden, und dies ohne dass die Zelle sich teilt. Der Einzeller, der er somit noch immer ist, wird so vielkernig, flächig und schwerer. Man bezeichnet dieses Stadium als Plasmodium. Durch Wachstum entstehen oftaderförmige Strukturen, die sich beinahe wie Muskeln bewegen können – etwa einen Zentimeter pro Stunde „schnell“.

Bei ungünstigen Lebensbedingungen trocknet der Schleimpilz aus und schaltet in den Ruhemode. Dieser kann bis zu zwei Jahren andauern. Durch Feuchtigkeit erwacht das Wesen wieder

zum Leben und kriecht weiter durch die Laubstreu und erschließt sich neue Nahrungsquellen.

Erst wenn „es“ keine Nahrung mehr findet, bekommt ein formloser Schleimbelag eine erkennbare Form. Mit der sogenannten Sporulationsphase, der Bildung von Sporen, endet sein Leben als Kriechzelle. Das Plasmodium trocknet aus und sein Schleim verhärtet sich zu Stielen und Fruchtkörpern (Sporangien), die aussehen wie kleine gestielte Kugelpilze, Tropfen, Fischrogen, Perlen oder an Meeresgetier erinnern können. Dies in Kontrastfarben zu den meisten Untergründen, von weiß über gelb zu orangefarben, rosa oder graublau. Bei der Reifung verwandeln sich die Zellkerne in Sporen und werden je nach Art vom Wind oder gar speziellen Fliegen davon getragen – der Kreislauf beginnt von neuem.

Meine blumigen Schleimpilz-Bilder mit Fingerkrautblüte im Gras zeigen, wie sich aus formlos-durchscheinendem Plasmodium kleine Kugelformen in gelb stabilisieren. Am nächsten Tag war aus dem Gelb ein trocknes Graublau geworden. Die Sporenreife stand bevor. Nur wenige Tage später fand ich in der Nähe ein neues „Schleimfeld“, das noch formlos „kroch“ und nur von gelben Schlieren durchzogen war.

Die wohl den meisten bekannte Gelbe Lohblüte, auch Hexenbutter genannt, findet sich neben feuchtem Totholz

auch gern auf simplem Holzhäcksel und erschreckt schon mal den Menschen, weil er denkt, ein Alien hätte sich vergessen. Nach wenigen Tagen ist das Gelb dahin und die Masse schwarzgrau. Die Gelbe Lohblüte ist weltweit

verbreitet. Sie besiedelt verrottende Biomasse und sogar den Boden selbst. Auch lebende Pflanzen, z. B. Rasen, überzieht sie, wobei kein Schaden an den Pflanzen entsteht. Auch in Wüsten soll sie vorkommen. Käfer der Familie

Schleimpilz auf Fingerkraut und Gras am Fundtag.



Einen Tag später:
Farbwechsel zu
graublau. Die gelbe
Blüte links sieht
etwas mitgenommen
aus.



Foto: H. Jobmann

der Mooschimmelkäfer fressen an ihnen und verbreiten die Sporen weiter.

In Mexiko, wo dieser Schleimpilz, der bei uns als ungenießbar gilt, angeblich gebraten auf den Tisch kommt, nennt man ihn „Caca de Luna“ – Mond ...



Links oben: Gelbe Lohblüte durchs Gras „kriechend“.

Links unten: Gelbe Lohblüte sich auf Holzhäcksel ausbreitend.

Unten: Gelbe Lohblüte reifend an Holz, mit weißen „Abfall-Wander-Spuren“.



Die Ausschachtung in Tiefenbruch

von UWE QUANTE

Im Zusammenhang mit dem Verkauf des Angelteichs „Ausschachtung“ in Tiefenbruch überlegt der Landkreis, sein Vorkaufsrecht geltend zu machen, sofern ein Ankauf aus naturschutzfachlichen Erwägungen sinnvoll ist und dem Schutz und der Entwicklung wertvoller Lebensraumtypen und Organismengruppen dienen kann. Die Ausschachtung befindet sich nördlich der

Bahnlinie Hamburg – Bremen direkt am Bahnkörper (siehe Abb. 1 und 2) und ist nur über einen nicht ausgebauten Weg von Quellen aus zu erreichen. Sie ist entstanden im Zuge des Ausbaus der Bahnlinie.

Der AKN befürwortet den Ankauf und hat eine ökologische Bewertung der Fläche vorgenommen.



Abb. 1: Luftbild der Ausschachtung und Umgebung.

Einschätzung der ökologischen Bedeutung, des Potentials und der Entwicklungsmöglichkeiten des Gewässers „Ausschachtung“ in Tiefenbruch nördlich der Bahnlinie

1. Das Gewässer liegt in einer aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutenden Region, die sich durch viele naturnahe, wertvolle und zum Teil geschützte Flächen in der Umgebung auszeichnet. Knapp 300 m nördlich verläuft die Oste, ca. 1,5 km südlich die Wümme (Abb. 2).
2. Die Fläche befindet sich in der Pufferzone zum ca. 400 m südwestlich gelegenen NSG Obere Wümmeiederung. Dort existiert südlich der Bahnlinie ein

Abbaugewässer (Nr. 1 in Abb. 2), das im Hinblick auf die Libellenfauna von besonderer Bedeutung ist (Anlage 2). Unter den 30 Libellenarten, die im Zeitraum 2010 bis 2019 dort nachgewiesen wurden, befinden sich 4 Rote-Liste-Arten sowie die als sehr selten eingestufte FFH-Art *Leucorrhina caudalis*.

3. Direkt westlich angrenzend befindet sich eine äußerst wertvolle Nassbrache (Nr. 2 in Abb. 2), die sich im Eigentum der Gemeinde Tostedt befindet und vom AKN betreut wird. Auf dieser Fläche ist im Süden ein Großseggenried/Schilfrohricht entstanden, Brutareal des

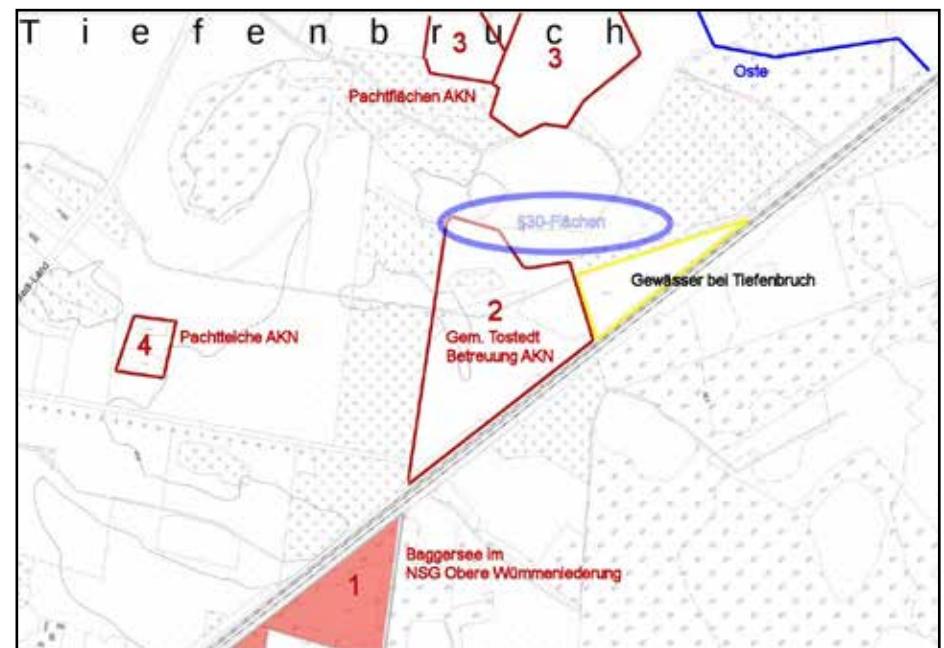


Abb. 2: Karte der Ausschachtung Tiefenbruch mit umgebenden geschützten Flächen.

Kranichs. Außerdem befinden sich dort einige Kleingewässer. Im Übergang zum nördlichen Bereich, der zum Teil gemäht wird, hat sich ein neu angelegtes Naturschutz-Gewässer zu einem wertvollen Biotop entwickelt. Hervorzuheben sind das Vorkommen von *Isolepis fluitans*

(RLN 2), einer von nur zwei bekannten Fundorten im LK Harburg, sowie die reiche Libellenfauna (Tab. 1). Unter den 18 nachgewiesenen Arten befinden sich vier Rote-Liste-Arten. Von besonderer Bedeutung sind die Reproduktionsnachweise von *Coenagrion hastulatum* (ss,

RLN 1) und von der FFH-Art *Leucorrhinia pectoralis*.

4. In räumliche Nähe zum Gewässer befinden sich auf der nördlich angrenzenden Fläche sowie nordwestlich zahlreiche § 30-Flächen (Abb. 3), die den ökologischen Wert des Raumes verdeutlichen.
5. In der näheren Umgebung befinden sich weitere naturnahe Flächen und Biotope, die sich im Besitz des AKN befinden bzw. von diesem gepachtet sind (Abb. 2: Nr. 3 + 4; Abb. 4).
6. Außerdem ist die räumliche Nähe zum NSG Kauers Wittmoor zu erwähnen.

Tab. 1: Libellennachweise an drei Gewässern in Tiefenbruch (Tabelle: Quante)

wiss. Name	dt. Name	RLN 2020	Baggersee Dreihausen	Tümpel Gemeinde Tostedt	Aus- schachtung	Reproduktion	Bemerkung
1 Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	*	X			sicher	
2 Aeshna grandis	Braune Mosaikjungfer	*	X		X	sicher	
3 Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer	2	X			möglich	
4 Anax imperator	Große Königslibelle	*	X	X		sicher	
5 Brachytron pratense	Früher Schilfjäger	*	X			möglich	
6 Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	*	X			nein	Oste/Wümme
7 Calopteryx virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	*	X			nein	Oste/Wümme
8 Coenagrion hastulatum	Speer-Azurjungfer	ss, 1		X		sicher	
9 Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	*	X	X	X	sicher	
10 Coenagrion pulchellum	Fiedermaus-Azurjungfer	*		X		sicher	
11 Cordulia aenea	Falkenlibelle	*	X		X	sicher	
12 Crocothemis erythraea	Feuerlibelle	*	X			sicher	
13 Enallagma cyathigerum	Gemeine Becherjungfer	*	X	X	X	sicher	
14 Erythromma najas	Großes Granatauge	*	X	X	X	sicher	
15 Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	*	X			sicher	
16 Gomphus pulchellus	Westliche Keiljungfer	*	X			wahrscheinlich	
17 Ischnura elegans	Große Pechlibelle	*	X	X	X	sicher	
18 Lestes barbarus	Südliche Binsenjungfer	G	X	X		sicher	
19 Lestes dryas	Glänzende Binsenj.	3		X		sicher	
20 Lestes sponsa	Gem. Binsenjungfer	*	X	X		sicher	
21 Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	ss, FFH	X			sicher	
22 Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	2	X			unwahrscheinlich	
23 Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	FFH		X		sicher	
24 Leucorrhinia rubicunda	Nordische Moosjungfer	3	X	X		wahrscheinlich	
25 Libellula depressa	Plattbauch	*	X	X		sicher	
26 Libellula quadrimaculata	Vierfleck	*	X	X	X	sicher	
27 Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	FFH			X	nein	Oste/Wümme
28 Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil	*	X	X		sicher	
29 Platycnemis pennipes	Bläue Federlibelle	*	X	X	X	sicher	
30 Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle	*	X	X	X	sicher	
31 Somatochlora metallica	Glänzende Smaragdlibelle	*	X			sicher	
32 Sympetrum fusca	Gemeine Winterlibelle	*	X		X	sicher	
33 Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	*	X	X		sicher	
34 Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	*	X			sicher	
35 Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle	*	X			sicher	

30 18 11

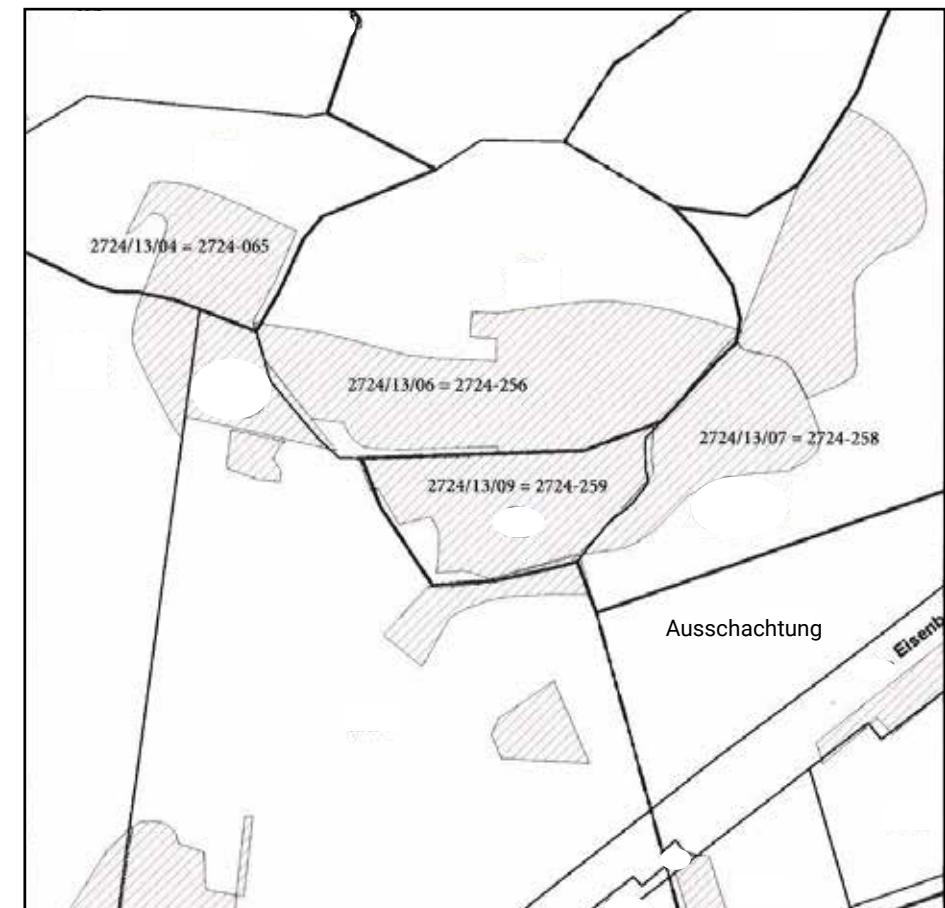
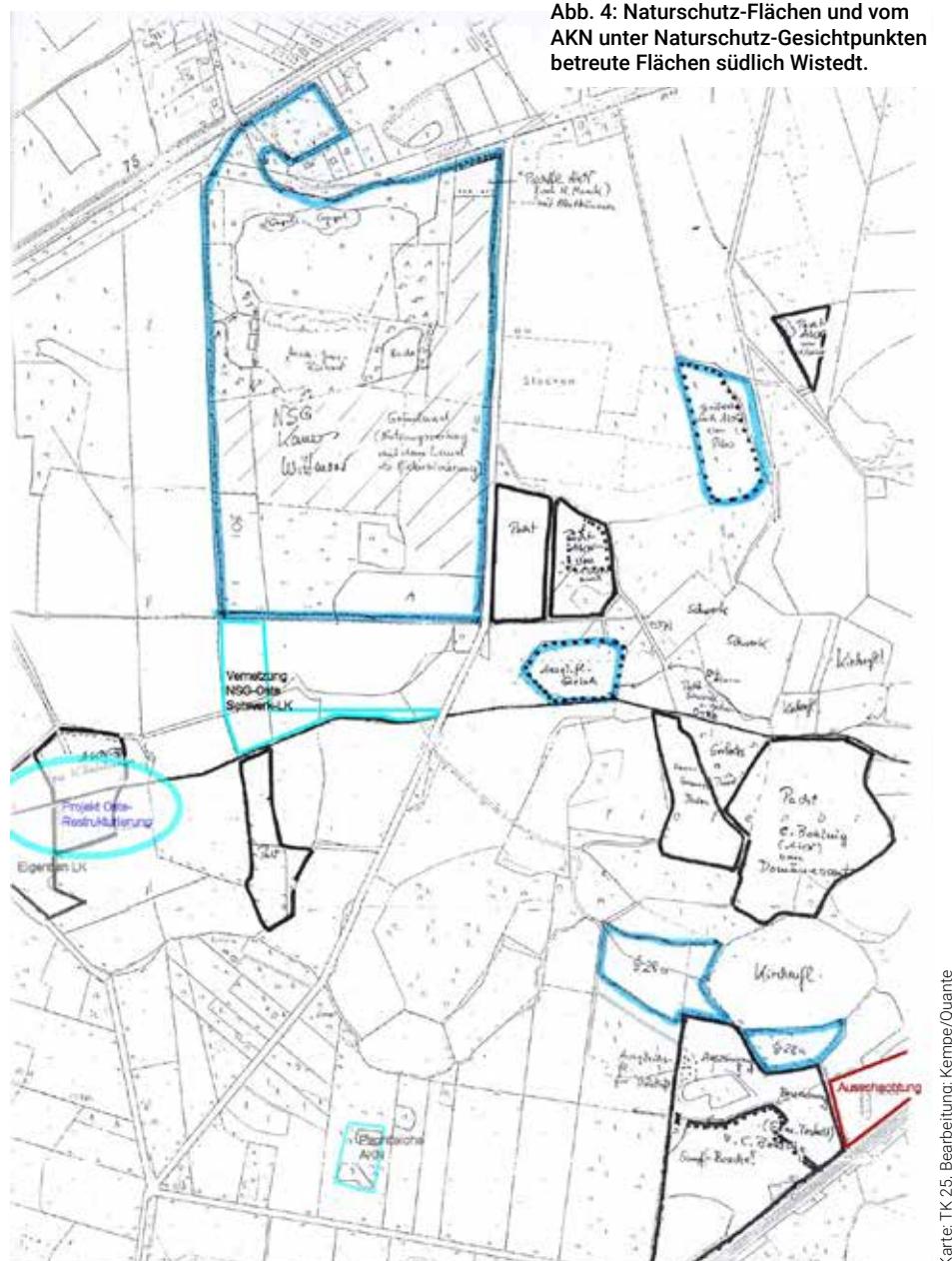


Abb. 3: § 30-Flächen in Tiefenbruch

Kart: Regis, Bearbeitung: Quante



Dieses ist zudem über ein Kompensationsprojekt (LK/Schwerk) mit der Oste vernetzt. Und für die Oste existiert ein Restrukturierungsprojekt des LK (Abb. 4).

7. Aus dem unter 1. bis 6. Dargestelltem wird ersichtlich, dass sich die Ausschachtung in einer ökologisch äußerst wertvollen Umgebung befindet und sich bei entsprechender Entwicklung dort gut einfügen könnte und den Wert des Raumes weiter erhöhen würde.
8. Das Gewässer selbst wurde bisher als Angelteich genutzt und besitzt noch nicht den ökologischen Wert, den man durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen erreichen könnte. So ist die Libellenfauna bisher nicht sehr artenreich und beschränkt sich auf 10 häufige Arten (Tab. 1). Der Fund der FFH-Art *Ophiogomphus cecilia* ist mit einem herumstreifenden Tier zu erklären, das von der nahen Oste (ca. 300 m entfernt) kommt, in der sich die Art reproduziert. Auch im Hinblick auf die Flora gibt es keine besonderen Vorkommen. Der relativ geringe Artenreichtum ist aufgrund der bisherigen Nutzung und der damit verbundenen Strukturarmut nicht verwunderlich. So besitzt der Teich recht steile Ufer, keine Flachwasserzonen und ist mit Fischen besetzt. Als Folge davon sind kaum Helophyten¹⁾, submerse²⁾ oder emerse³⁾ Hydrophyten⁴⁾ vorhanden.

Fazit:

Das Potential des Gewässers bei Tiefenbruch kann als sehr groß angenommen werden, da es sich in einem Raum mit vielen naturnahen, ökologisch wertvollen Flächen und in direkter Nachbarschaft zum NSG Obere Wümme-Niederung befindet. Eine Sicherung und Entwicklung der Fläche würde ein Gewinn für den Naturschutz im Raum Tiefenbruch sein.

Es ist zu hoffen, dass das Gewässer tatsächlich durch Kauf gesichert werden kann.

1) Sumpfpflanzen, 2) untergetaucht,
3) aufgetaucht, 4) Wasserpflanzen

Sandabbau Holtorfsbostel

von ALEXANDER GRÖNGRÖFT UND UWE QUANTE

Bereits im letzten Mitteilungsheft (Nr. 55, 1/2022, S. 62 ff) haben wir über die Pläne berichtet, den Sandabbau bei Holtorfsbostel auszuweiten. Im Süden soll dies im Nassabbau erfolgen, was aus Sicht des AKN zu einer Gefährdung des äußerst wertvollen NSGs „Rauhes Moor“ führen könnte. Trotz der Einwände des AKN wurden die Pläne nicht entscheidend verändert. Der Gutachter der Betreiberfirma hat dies in einer Stellungnahme begründet. Für den AKN ist diese allerdings nicht stichhaltig, so dass wir darauf eine Erwiderung abgegeben haben, die im Folgenden widergegeben wird.



Lage des vorhandenen Sandabbaugebietes, der beiden Erweiterungsflächen (rote Linien) und des zu untersuchenden Gebietes (dicke schwarze Linie); Ausschnitt aus Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten (2021).

Erwiderungen des AKN auf die Stellungnahmen der Ingenieurgesellschaft Dr. Schmidt mbH vom 07.02.22 und vom 16.06.22 auf die Einwendungen des AKN

Die folgenden Textpassagen sind aus der Stellungnahme der Ing.ges Dr. Schmidt entnommen, wobei die Stellungnahmen **rot markiert** und durch unsere Erwiderungen (**in blau**) ergänzt wurden.

- Der AKN weist bezüglich des ca. 200 m vom geplanten Abbaugewässer befindliches NSG Rauhes Moor darauf hin, dass „geringe Grundwasserabsenkungen bereits erhebliche negative, d.h. irreversible, Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Moores bewirken [würden]“. Der AKN ist der Auffassung, dass im hydrogeologischen Gutachten „...weder erfasst noch betrachtet [wurde], wie die Grundwasserstandsverhältnisse im Bereich des NSG Rauhes Moor sind, welche Zusammenhänge zwischen Moorwasserstand und Grundwasserstand bestehen und wie durch die Eingriffe in den Wasserhaushalt durch die geplante Maßnahme der Moorwasserstand verändert“

Die Frage der potentiellen Betroffenheit des o.g. Moors wird im Hydrogeologischen Gutachten diskutiert. Es wird ausgeführt, dass die maximale Absenkungsreichweite unter Berücksichtigung einer Sicherheit im 1. Grundwasserleiter mit ca. 150 m anzusetzen ist. Das NSG Rauhes Moor liegt somit außerhalb des Grundwasserabsenkungsbereichs. Unabhängig davon dürfte für den Moorwasserhaushalt nicht der 1. Grundwasserleiter, sondern der oberflächennahe Grundwasserkörper, der sich im Hangenden der Grundmoräne entwickelt hat, relevant sein. Dieser wird zudem durch das Abbaugewässer nicht in nennenswerter Weise beeinflusst (s.o.).

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit des NSG Rauhes Moor ist daher nicht zu erwarten.

Es war nicht Aufgabe des Gutachters potentielle Betroffenheiten zu diskutieren sondern diese zu untersuchen. Wenn – was plausibel ist – der Moorwasserstand sich oberhalb des von dem Gutachter betrachteten 1. Grundwasserleiter befindet, hätte anhand von Messungen der Wasserstandsverläufe in beiden Wasserkörpern nachgewiesen werden müssen, dass eine Unabhängigkeit der beiden Wasserkörper voneinander besteht. Dies ist nicht erfolgt, obwohl es im Protokoll des Scopingtermins hieß (Januar 2018!): „Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Wasserhaushalt der benachbarten NSG „Rauhes Moor“ und „Springmoor bei Hollenstedt“ (vgl. Kap. 3.5) werden untersucht.“

- Zu unserem Kritikpunkt „1. Um negative Auswirkungen der Maßnahme auf beide im Süden liegende NSG ausschließen zu können, war im Scoping-Termin ausdrücklich eine Prüfung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Moore festgelegt, insgesamt sollte ein Feld von 500 m um die Maßnahmenfläche bearbeitet werden. Dies ist nicht geschehen.“ antwortet der Gutachter:

Wie oben dargelegt worden ist, wurden bei der Erarbeitung des Hydrogeologischen Gutachtens Daten aus dem weiteren Umfeld des Abbaugewässers herangezogen; der betrachtete Raum unterschreitet eine Distanz von 500 m zum Abbaugewässer nicht.

Der Gutachter behauptet, dass die Einbeziehung von allgemein zugänglichen Karteninformationen aus dem Umfeld von 500 m ausreichend ist, um die im Scopingtermin definierte Aufgabe zu erarbeiten. Dies ist sachlich falsch, weil die genutzten Daten nicht ausreichend sind, um den Wasserhaushalt in dem Untersuchungsgebiet qualifiziert zu bearbeiten. Der Gutachter stellt damit indirekt die Richtigkeit unserer Kritik fest.

- Zu unseren Kritikpunkten „2. Es wurden keine Grundwassermessstellen im Bereich des NSG „Rauhes Moor“ oder südlich davon für das Gutachten eingerichtet. Dieser Bereich bleibt durch das Fehlen von Messstellen praktisch komplett unbearbeitet. Dennoch wird ohne Beleg pauschal geurteilt, dass negative Auswirkungen auf das Moor ausgeschlossen werden können. 3. Der südwestlich liegende Teil des Untersuchungsgebiets ist weder bezüglich des geologischen Aufbaus noch bezüglich der Grundwassersituation erfasst, das Gebiet des NSG „Springmoor“ ebenfalls nicht. Die gutachterlichen Aussagen zur Nicht-Beeinflussung des NSG „Rauhes Moor“ entbehren daher jedweder Evidenz. Es liegt ein grober Verfahrensfehler vor.“ antwortet der Gutachter:

zu 2 und 3: Tatsächlich wurden für die Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens keine Grundwassermessstellen im NSG „Rauhes Moor“ oder südlich davon eingerichtet. Es ist allerdings falsch daraus zu schlussfolgern, dass dieser Bereich hierdurch bedingt komplett unbearbeitet sei, denn es lagen ausreichende Informationen zur hydrogeologischen Beurteilung des NSG „Rauhes Moor“ vor, insbesondere durch die vom LBEG bereitgestellten und im Zuge der Gutachtenerstellung ausgewerteten Daten.

Wie im Gutachten dargelegt worden ist, wurden u. a. die LBEG-Unterlagen /23/, /31/, /32 und /38/ verwendet. Aus /23/ ist ableitbar, dass der Grundwasserstand im Bereich des Rauhen Moors bei ca. 0,5 bis 1 m u. GOK liegt, d. h. ausgehend von einer Gelände Höhe von ca. +48,5 mNN bei ca. +47,5 bis +48 mNN. Die Profilaufnahmen der innerhalb bzw. am Rand des NSG „Rauhes Moor“ abgeteuften Bohrungen HY 25 und HY 24 – die Lage ist Anlage 6 des Gutachtens zu entnehmen – bestätigen dieses Niveau (ca. +46,3 bzw. +47 mNN, /38/). Demgegen-

über liegen die Grundwasserstände in dem für das geplante Abbaugewässer relevanten ersten Grundwasserleiter im Bereich des Rauen Moors nach /31/ und /32/ unterhalb von +40 mNN. Schon hieraus ist ableitbar, dass im Moorbereich ein oberflächennaher Grundwasserkörper ausgebildet ist, dessen Wasserstand mehrere Meter über dem des ersten Grundwasserleiters liegt. Bekanntlich gibt es auch aus dem Abaugebiet Hinweise auf oberflächennahe, schwebende Grundwasserkörper („Stauwasser“), die sich oberhalb der saalezeitlichen Gundmoräne gebildet haben (Gutachten S. 18).

Die speziell für diese Fragestellung mit Blick auf das NSG „Rauhes Moor“ nördlich des Moores eingerichtete Messstelle P 01-2020 belegt die Existenz dieses oberflächennahen, schwebenden Grundwasserkörpers im Hangenden der Grundmoräne (vgl. schematischer Schnitt, Anlage 5 des Gutachtens). Dieser oberflächennahe Grundwasserkörper ist hydraulisch nicht mit dem für das Abbaugewässer relevanten ersten Grundwasserleiter gekoppelt und kann durch Grundwasserabsenkungen im ersten Grundwasserleiter nicht berührt werden. Vor diesem Hintergrund war die Einrichtung einer (weiteren) Grundwassermessstelle im Naturschutzgebiet nicht erforderlich und (da diese schon baubedingt mit Störungen im Natur- system verbunden gewesen wäre) auch nicht zu vertreten.

Der Gutachter bestätigt, dass keine Wasserstandsmessungen im Rauen Moor (und auch nicht im Springmoor) durchgeführt wurden. Die Messstelle P 01-2020 liegt entfernt nordöstlich des Moores und zeigt einen schwebenden Wasserkörper an, von dem aber nicht klar ist, ob er in Verbindung zum Moorwasserkörper steht.

Aus groben Abschätzungen aus der Bodenkarte 1:50.000 (das eine dort 1975 abgeteuft Moorbodenprofile weist keine Wasserstandshöhen aus! Der Gutachter setzt Daten von nicht am Ort erhobenen Referenzprofilen ein) folgert der Gutachter, dass der Moorwasserstand mehrere Meter über dem des ersten Grundwasserleiters liegt. Dies ist grundsätzlich plausibel. Damit ist aber in keinster Weise sichergestellt, dass eine Absenkung des Wasserstands im 1. Grundwasserleiter nicht auch zu einem verstärkten Absickern aus dem Moor führt. Wie oben bereits ausgeführt wäre es Aufgabe des Gutachters gewesen, die Unabhängigkeit des Moorwasserstands vom Grundwasserstand auch in Trockenzeiten nachzuweisen. Es dürfte dem Gutachter bekannt sein, dass Messstellen in Mooren in sehr einfacher Bauausführung erstellbar sind und dann keine „baubedingten Störungen“ auftreten.

4. Zu unserem Kritikpunkt „4. Die Reichweite der hydrologischen Auswirkungen des Nassabbaus in der südlichen Erweiterungsfläche werden mit zwei einfachen Schätzverfahren bestimmt, wobei das eine Verfahren zum Ergebnis bis zu 245 m Reichweite geführt hat. Dennoch wird im Hinblick auf die hydrologischen Einflüsse auf das 180 m entfernte NSG „Rauhe Moor“ gefolgert, dass negative Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet Rauhes Moor nicht zu erwarten sind“ antwortet der Gutachter:

zu 4: Da die Wasserstände im oberflächennahen Grundwasserkörper von Grundwasserabsenkungen im ersten Grundwasserleiter nicht berührt werden können, ist die Reichweite der Grundwasserabsenkung in Richtung Südwesten des Abbaugewässers für den Wasserhaushalt des Rauen Moors faktisch unerheblich.

Der Vollständigkeit halber sei daher darauf hingewiesen, dass der sich nach SICHARDT ergebende Wert von 245 m bereits im Gutachten kommentiert wird, da das Verfahren nach SICHARDT erfahrungsgemäß zu großen Reichweiten ergibt (S. 26). Der im Hydrogeologischen Gutachten angegebene Wert der Absenkungs- und Aufhöhungsreichweite von 150 m ergibt sich tatsächlich primär aus der Abschätzung nach WROBEL. Diese ergibt rechnerisch einen Wert von 91 m; bei dieser Entfernung ist nach WROBEL keine durch das Abbaugewässer bedingte Änderung der Grundwasserstände mehr feststellbar.

Zu diesem Wert wurde rein vorsorglich ein Sicherheitszuschlag addiert, so dass im Ergebnis ein Wert von 150 m im Gutachten angegeben wird. Dieser Sicherheitszuschlag resultiert aus Erfahrungen unseres Büros mit der Anwendung verschiedener Methoden zur Reichweitemittlung im Abgleich mit empirischen Beweissicherungsdaten bzw. den Ergebnissen numerischer Grundwasserströmungsmodellierungen bei vergleichbaren Fällen.

Die Reichweite nach SICHARDT wurde zusätzlich zu jener nach WROBEL berechnet, da in den Geofakten 10 (Hydrogeologische Anforderungen an Anträge auf obertägigen Abbau von Rohstoffen – LBEG, 2007) gefordert wird, dass für die Abschätzung der Reichweite der Änderungen der Grundwasserstände verschiedene Formeln verwendet und die Ergebnisse vergleichend bewertet werden.

Der angesetzte kf-Wert orientiert sich – wie auf S. 26 des Gutachtens beschrieben – an den aus dem Abaugebiet vorliegenden Bohrungsergebnissen.

Wir akzeptieren, dass der Gutachter aus Korngrößenanalysen abgeleitete Orientierungswerte des kf-Werts angesetzt hat und mit einem Sicherheitszuschlag argumentiert. Die grundsätzliche Problematik von Oberflächengewässern ist aber die erhöhte Wasserspiegelabsenkung in sommerlichen Trockenzeiten aufgrund der anhaltend hohen Verdunstung des Gewässers. Außerdem ist – wie oben ausgeführt – der Nachweis der Unabhängigkeit des oberflächennahen Grundwassers („schwefendes Grundwasser“) von dem 1. Grundwasserleiter nicht erbracht. Da das System leaky sein kann und dann die Absickerung von der Potentialdifferenz zwischen schwedendem und Hauptgrundwasserleiter abhängig wäre, wäre eine präzisere Systemstudie notwendig gewesen. Wenn der Gutachter die Messstelle P 01-2020 als mit dem Moorwasser in Verbindung ansieht (siehe unter 3.), dann ist die Gefährdung des Moores noch größer.

Wir sehen unsere Kritik von den Stellungnahmen der Ing.ges. Dr. Schmidt als nicht entkräftet an, bleiben bei der Feststellung, dass das Gutachten die im Scopingverfahren festgelegten Aufgaben nicht sachgerecht erarbeitet hat, fordern eine Planänderung ohne Eingriff in den Grundwasserhaushalt und kündigen die Einlegung von Rechtsmitteln im Falle einer Bewilligung an.

Am 14. Oktober fand im Kreishaus ein Erörterungstermin statt, auf dem es ausschließlich um die Einwendungen des AKN ging. Das Bauunternehmen hat dabei ausgeführt, dass die für den Nassabbau vorgesehene Fläche erst in weiterer Zukunft (10 Jahre) genutzt werden soll und dass daher ausreichend Zeit besteht, die fehlenden Untersuchungen zum Wasserhaushalt des Rauen Moores nachzuholen. Seitens der Kreisverwaltung wurde betont, dass der Bodenabbau abschnittsweise genehmigt werden soll und daher die Ergebnisse der offenen Untersuchungen berücksichtigt werden können. Im

Protokoll der Sitzung heißt es: „Um eine Beweissicherung für das Rauhe Moor vorzunehmen, werde seitens des Vorhabenträgers ein Vorschlag erarbeitet, der eine Messstelle (Lattenpegel) im Rauen Moor und eine Grundwassermessstelle am nordöstlichen Randbereich des Rauen Moores vorsieht. Beide Messeinrichtungen sollen in ein längerfristiges Monitoring eingehen, bevor der Bodenabbau im südöstlichen Bereich des Abbaugebiets (zukünftige mögliche Seefläche) voranschreitet.“ Wir werden den Prozess weiter verfolgen und darauf bestehen, dass das Moor unversehrt bleibt!

Neue Strukturen für Kleingewässer II

von UWE QUANTE

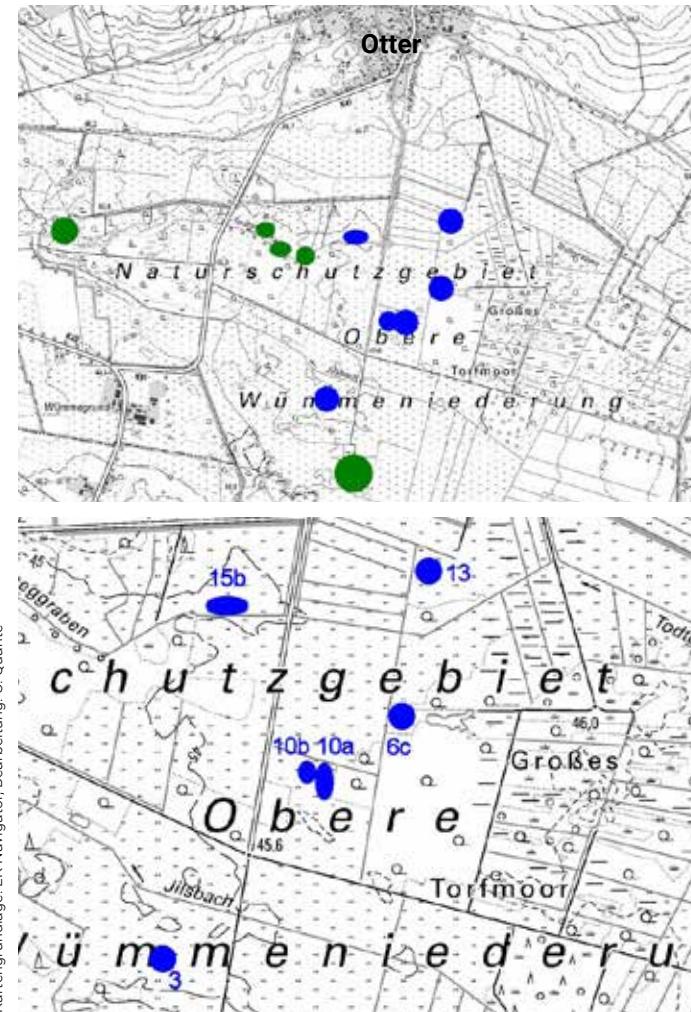


Der Bagger beim Abflachen der Ufer am Wiesentümpel Nr. 13. Gut zu erkennen ist, dass sich an dieser Stelle ursprünglich Moor befunden hat. Der Aushub besteht oben aus Torf, darunter befindet sich Sand. Dieser wird flach in der Umgebung verteilt.

Im letzten Mitteilungsblatt berichtete ich über das Projekt „Stillgewässer-Management im NSG Obere Wümme-Niederung“, das der AKN im Jahre 2017 initiiert hatte und dessen praktische Umsetzung in Zusammenarbeit mit dem NLWKN im Winter 2021/2022 begann.

Im Dezember 2021 wurden fünf der ausgewählten 10 Gewässer restrukturiert (siehe Mitteilungsblatt Nr. 55 S. 58 ff.). Die Arbeiten an den weiteren fünf Tümpeln wurden dann wegen des im Winter 21/22 nassen und schwer befahrbaren Bodens auf das Ende des Jahres 2022 verschoben.

Foto: U. Quante



Karte der Maßnahmen zur Restrukturierung von 11 Gewässern im NSG Obere Wümme-Niederung. Grüne Markierungen: in 2021 bearbeitete Gewässer. Blaue Markierung: in 2022 bearbeitete Gewässer.

Genaue Lage und Bezeichnung der in 2022 restrukturierten Gewässer (vgl. Tabelle 1).

Nach dem trockenen Sommer waren die Bedingungen für den schweren Bagger günstig. Die Arbeiten begannen im Morgengrauen des 10. Oktober. Der Bagger der Firma Pankop wurde zum Einsatzort in der Wümme-Niederung gefahren und begann, gewohnt

zuverlässig von Andreas Diezmann manövriert, mit den Arbeiten am ersten Teich.

Grundsätzlich ging es bei allen Gewässern um folgende Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung: Die



Drohnenfotos von den Kleingewässern nach Abschluss der Maßnahmen:
links von oben: Gewässer 6c bei letzten Feinarbeiten, Gewässer 10a, Gewässer 10b,
rechts von oben: Gewässer 13, Gewässer 15b, Weidetümpel Nr. 3, der noch zusätzlich
ausgebaggert wurde.

Tabelle 1: Geplante Maßnahmen an den Kleingewässern

Gewässer Nr.	Maßnahmen
	2021 erste Runde
1a	150 m ² Uferrand um 1 m vertiefen (aufgelaufene Erlen werden dabei entfernt), Ostteil zusätzlich um ca. 350 m ² verlängern
	14a im nördlichen Teil ca. 200 m ² Schilf ausbaggern und auf ca. 25 m Länge Ufer abflachen
14c	ca. 100 m ² im verschilfeten, zugewachsenen Bereich um ca. 1 m vertiefen bzw. ausbaggern (auf Wasserfeder achten)
14e	Osthälften auf ca. 70 m ² um ca. 1 m vertiefen und Gewässer um ca. 70 m ² vergrößern, Erlen dabei entfernen
18	18 Erlenstubben entfernen, Südufer auf ca. 35 m Länge abflachen
	2022 zweite Runde
6c	westliche Hälfte um ca. 50 m ² und ca. 1 m Tiefe vergrößern, dabei Uferbereich abflachen, ca. 50 m ² Gewässerbereich um ca. 1 m vertiefen, ca. 100 m ² Boden flach abschieben. Derzeitig flache Bereiche im Mittel- und Ostteil sollen erhalten bleiben!
10a	ca. 50 m Ufer abflachen, nach Osten Gewässer um ca. 100 m ² und ca. 1 m Tiefe erweitern
10b	ca. 50 m Ufer abflachen
13	auf 2 x ca. 40 m Länge West- und Ostufer abflachen
15b	ca. 300 m ² um ca. 1 m Tiefe ausbaggern

Ufergehölze sollten zumindest zum Teil entfernt, die Ufer abgeflacht und die Uferlinie verlängert werden, sodass sonnenbeschienene Flachwasserzonen entstehen. Da die Tümpel aufgrund der zunehmenden Trockenheit in den letzten Jahren immer früher und häufiger ausgetrocknet sind, sollten sie auch punktuell vertieft werden.

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der Maßnahmen im Detail.

Beaufsichtigt und gelenkt wurden die Arbeiten von Sonja Heemann vom NLWKN, Reinhard Kempe und Uwe Quante. Da die Baggerarbeiten sehr zügig und problemlos vonstattengingen, konnte am Ende der fünf Arbeitstage noch ein weiterer Weidetümpel (Nr. 3), der im Sommer 2022 trockengefallen war, vertieft werden.

Grundwasser in Tostedt (Teil 2)

von ALEXANDER GRÖNGRÖFT

Im Heft 55 wurde bereits in das Thema „Grundwasser“ eingeführt. Unterstützt durch ein Schema wurden die Vorgänge genannt, die zu einer Zunahme des Grundwasservorrats führen wie auch diejenigen, die zu dessen Abnahme beitragen. Es wurde erklärt, dass mehrere Ursachen möglich sind, wenn langfristig Grundwasserstände deutlich abnehmen:

1. Es kann weniger Regen gefallen sein oder die Verteilung über das Jahr sich verändert haben.
2. Es kann mehr verdunstet sein.
3. Es kann ein Ausbau der Gewässer gegeben haben, also ein schnellerer Abfluss in diese stattgefunden haben.
4. Es kann mehr Wasser gefördert sein.

In diesem Beitrag will ich mich zunächst mit den klimatischen Einflüssen auf die Grundwasserstände befassen, also der Frage der Niederschläge und der Verdunstung. Es soll betrachtet werden, ob die Niederschläge bei uns im Verlauf der Jahre abgenommen haben und dies daher eine Ursache für den Abfall der Grundwasserstände sein könnte. Außerdem soll der Verlauf der Verdunstung betrachtet werden. Dann soll untersucht werden, in wieweit die Grundwasserstände durch das Wetter erklärt werden können und welche

sonstigen Einflüsse vorhanden sind.

Die Menge der **Niederschläge** wird bekanntlich durch den Wetterdienst wie auch von Privatpersonen regelmäßig gemessen, wobei üblicherweise trichterförmige Auffanggefäße definierter Fläche zum Einsatz kommen. Die aufgefangene Wassermenge kann in einem Messzylinder bestimmt oder auch gewogen werden. Der Deutsche Wetterdienst stellt inzwischen seine Messwerte zeitnah online über das Climate Data Center zur Verfügung (<https://cdc.dwd.de/portal/>). Aus unserer Region können von den Stationen Königsmoor, Schneverdingen-Osterwede, Tostedt-Todtglüsing, Rosengarten-Klecken, Salzhäusen, Heeslingen und Rotenburg W. aktuelle und aus zurückliegenden Jahren stammende Werte des täglichen Niederschlags heruntergeladen werden.

Zwischen den Stationen schwanken die jährlichen Niederschlagsmengen leicht, der meiste Regen fällt in Klecken (im Mittel der gemessenen Jahre 860 mm), mit im Mittel 750 mm bzw. 770 mm sind die Jahresniederschläge in Königsmoor und Todtglüsing nahezu gleichhoch.

Der langfristige Trend der Niederschläge ist zwar an den Stationen nicht einheitlich, bei den meisten Stationen, und das trifft auch auf Königsmoor und Todtglüsing zu, lässt sich ein Trend zu einer leichten Niederschlagszunahme beobachten (Abbildung 1), wobei

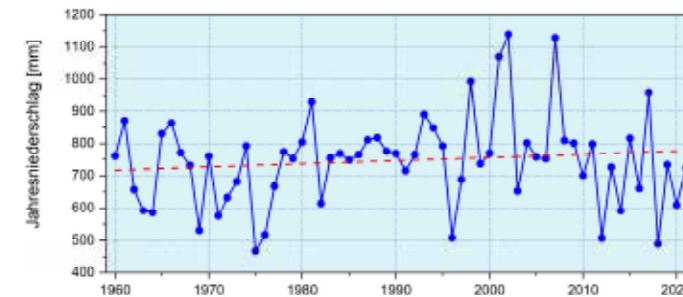


Abbildung 1:
Verlauf der jährlichen
Niederschläge an
der Messstation
Königsmoor (mit
Trendlinie).

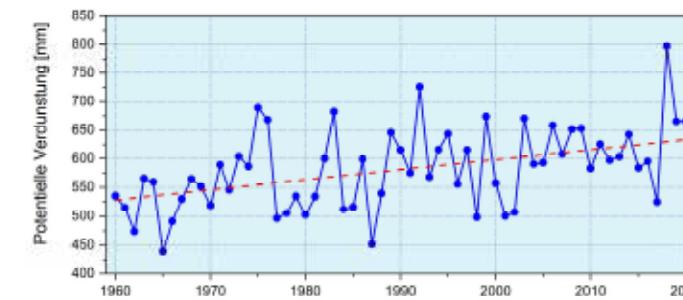


Abbildung 2:
Verlauf der
Jahressumme
der potentiellen
Verdunstung (Mittel
der Stationen
Neuwiedenthal,
Rosengarten-
Klecken, Rotenburg
W.).

hier die Zeitspanne von 1960 bis 2021 betrachtet wird.

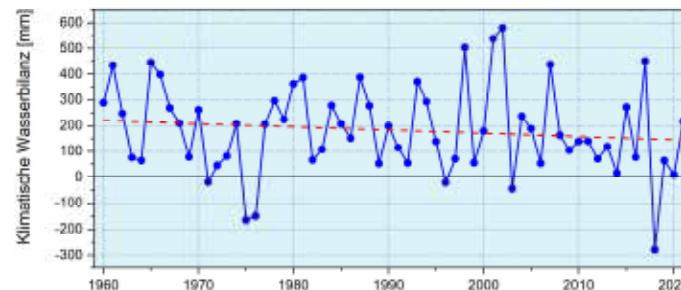
Zwischen den Jahren gibt es erhebliche Schwankungen (Minimum bei rund 450 mm/a bis Maximum 1140 mm), und – was die Graphik und auch die Statistik zeigt – die Schwankungen nehmen deutlich zu! Außerdem verändert sich auch die Niederschlagsverteilung im Jahr: So nehmen während der Wachstumsmonate (April – September) die Niederschläge tendenziell ab (am stärksten im April!) und steigen dagegen in der kalten Jahreszeit an.

Aus dem Trend der Niederschläge könnte man im Hinblick auf das

Grundwasser annehmen, dass zwar die Schwankungen zunehmen, eine Abnahme aber nicht zu erwarten ist, da insbesondere die Wintermonate für die Bildung frischen Grundwassers bedeutsam sind.

Den Niederschlägen steht allerdings der Rücktransport des Wassers in die Atmosphäre gegenüber. Dies erfolgt bei uns überwiegend in Form der **Verdunstung höherer Pflanzen** (Transpiration). Damit Pflanzen verdunsten können, darf die Luft nicht wasserdampfgesättigt sein und im Boden müssen die Wurzeln an verfügbares Wasser herankommen. Über die Luftfeuchte an den

Abbildung 3:
Verlauf der jährlichen klimatischen Wasserbilanz, d.h. der Differenz von Niederschlag und potentieller Verdunstung mit Trendlinie.



Blattoberflächen spielen also die Wetterfaktoren wieder eine Rolle, insbesondere Lufttemperatur, Dampfdruck und Windgeschwindigkeit. Um die Unwägbarkeiten unterschiedlicher Pflanzen und mehr oder weniger feuchter Böden auszuschließen, wird von Klimatologen die **potentielle Verdunstung** betrachtet. Diese auch als Gras-Referenzverdunstung bezeichnete Größe beschreibt die Verdunstung eines Grasbestands unter den gegebenen Wetterbedingungen, der optimal mit Bodenwasser versorgt ist. Mit vereinfachten Verfahren kann diese Größe aus der täglichen Lufttemperatur und Luftfeuchte abgeschätzt und für das Jahr summiert werden. Abbildung 2 zeigt deutlich, dass ein klarer Trend zu einer erheblichen Zunahme der potentiellen Verdunstung über die letzten 60 Jahre besteht, die absolute Zunahme beträgt rund 100 mm. Ursächlich ist vor allem die Zunahme der Lufttemperatur, weshalb die Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Der Verlauf der **Klimatischen Wasserbilanz**, d. h. der Differenz aus Niederschlag abzüglich potentieller

Verdunstung ist in Abbildung 3 dargestellt. Das Mehr an Niederschlag reicht also nicht aus, die erhöhte Verdunstung zu befriedigen, die Bilanz hat einen negativen Trend und nimmt um rund 75 mm in 60 Jahren ab.

Zwar entspricht die reale Verdunstung nicht der potentiellen, so verdusten z. B. Wälder mehr Wasser als Gras und wenn die Pflanzen nicht mehr genügend Feuchtigkeit im Boden haben, nimmt die Verdunstung wiederum ab, aber die Graphik verdeutlicht klar, dass der Landschaftswasserhaushalt sich verändert hat und dies sich auch in den Grundwasserständen und in geringeren Grundwasservorräten zeigen sollte.

Dieser generelle Trend der Verschärfung der Situation drückt sich auch aus, wenn weitere Klimadaten des DWD verwendet werden. Dass diese Situation in der Öffentlichkeit nicht noch kritischer betrachtet wird, könnte daran liegen, dass die verschiedenen Klimamodelle offenbar sich in ihrer Aussage zu der Entwicklung der Niederschlägen widersprechen und die Prozesse der

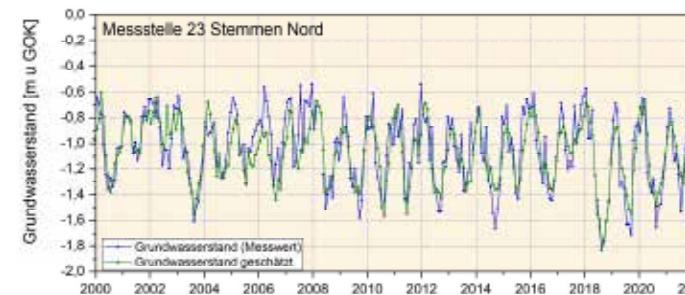


Abbildung 4:
Verlauf von gemessenen und aus Klimadaten geschätzten Grundwasserständen einer Messstelle mit guter Übereinstimmung beider Datensätze.

Verdunstung nicht hinreichend mitbeachtet werden¹.

Um zu prüfen, ob die gemessenen Grundwasserstände sich aus dem Klimaverlauf erklären lassen, wurde auf eine Methode zurückgegriffen, die in einer Analyse für Niedersachsen von einem Mitarbeiter des NLWK geschrieben wurde (Wriedt 2017²). Danach muss bei der Auswertung berücksichtigt werden, dass a) zwischen dem Wettereinfluss und den Grundwasserständen ein zeitlicher Versatz bestehen kann – der Regen braucht Zeit, bis er versickert ist – und dass b) die Grundwasserstände durch mehrere Effekte auch auf zeitlich zurückliegende Ereignisse reagieren. Unter Berücksichtigung dieser Methodik und unter Verwendung speziell für den Standort der Messstelle kalkulierten effektiven Verdunstungen wurden

von mir Grundwasserstände statistisch aus Klimadaten geschätzt. Je nach Messstelle kamen dabei unterschiedlich gute Vorhersagen heraus. Die Abbildung 4 zeigt den Verlauf von gemessenen und aus dem Wetterverlauf geschätzten Grundwasserständen für ein Beispiel (die Messstelle liegt nördlich von Stemmen), für das die Übereinstimmung sehr gut ist. Der Grundwasserstand ist hier dicht unter der Oberfläche und seit Beginn der Messungen 1980 lässt sich kein Abfall des Wasserstands ableiten. In diesem Fall sind die Grundwasserstände ausschließlich vom Wetterverlauf abhängig.

Ein Beispiel, dass eine schlechte Übereinstimmung zwischen Messwerten und Schätzwerten ergeben hat, zeigt Abbildung 5. Bei dieser in Handeloh gelegenen Messstelle treten in über 20 m Tiefe Wasserstandsschwankungen auf,

¹ Herrmann, F., Hübsch, L., Elbracht, J., Engel, N., Keller, L., Kunkel, R., Müller, U., Röhm, H., Vereecken, H., Wendland, F., 2017. Mögliche Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Grundwasserneubildung in Niedersachsen. *Hydrol. Wasserbewirtsch.* 61, S. 245–261. Scheilhing, K.W. (2019): Klimawandel in Niedersachsen und mögliche Folgen für die Grundwasserbewirtschaftung: ein Review. *Hydrol. Wasserbewirtsch.* 63, S. 85 – 97.

² Wriedt, G. (2017): Verfahren zur Analyse klimatischer und anthropogener Einflüsse auf die Grundwasserstandsentwicklung. *Grundwasser* 22, S. 41-53.

Abbildung 5:
Verlauf von
gemessenen und
aus Klimadaten
geschätzten
Grundwasserständen
einer Messstelle
mit geringer
Übereinstimmung
zwischen Messwerten
und aus Klimadaten
geschätzten Werten.



die sich nur sehr eingeschränkt durch den Wetterverlauf erklären lassen.

Für alle 28 Messstellen, von denen mir langfristige Messreihen vorlagen, wurden Schätzwerte anhand der Wetterdaten berechnet und diese mit den Messwerten verglichen. Berechnet wurden die Differenzen zwischen beiden Datenreihen, die angeben, welche Grundwasserstandveränderung nicht durch Witterungseinflüsse erklärt werden können. Dabei ergibt sich, dass insbesondere die Messstellen im Südosten unseres Gebietes, also die Messstellen Handeloh, Wesel, Wehlen, Sellhorn und Wintermoor, Veränderungen zeigen, die schlecht anhand des Wetterverlaufs vorhergesagt werden können, die aber untereinander ähnlich verlaufen. Hier drängt sich die Vermutung auf, dass es eine zu starke Wasserförderung durch Hamburg Wasser gegeben hat. Vergleicht man den Verlauf der nicht erklärbaren Grundwasserspiegelverläufe mit den Wasserförderungen in der Fassung West des Wasserwerks Nordheide (Abbildung 6) so sieht man

jedoch, dass insbesondere der Abfall seit 2008 mit konstanten Förderraten der Wasserwerke zusammen fällt (rund 6 Mio. m³/Jahr) und dass das Jahr mit der geringsten Förderung (2005: 4 Mio. m³) sich nicht direkt auf die hier betrachteten Wasserstände in den oberflächennahen Grundwasserleitern auswirkt. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass die Förderbrunnen der Wasserwerke tiefere Grundwasserstockwerke anzapfen und Auswirkungen auf die oberflächennahen Wasserleiter an anderer Stelle und/oder zeitlich verzögert auftreten können.

Für die Zeitspanne von 2008 bis 2021 wurden für alle Messstellen lineare Trends der Grundwasserspiegelveränderungen berechnet. Abbildung 7 zeigt das Ergebnis dieser Kalkulation in Form von Gesamt-Wasserspiegelabnahmen. Die stärksten Verluste traten in den Messstellen Wenzendorf (rund 2,7 m in 13 Jahren) und Ehrhorn und Heber (rund 2,2 m in 13 Jahren) auf, die niedrigsten östlich der Samtgemeinde im Umfeld um den vernässten Moorkomplex Tister Bauernmoor/Ekelmoor (rechnerische

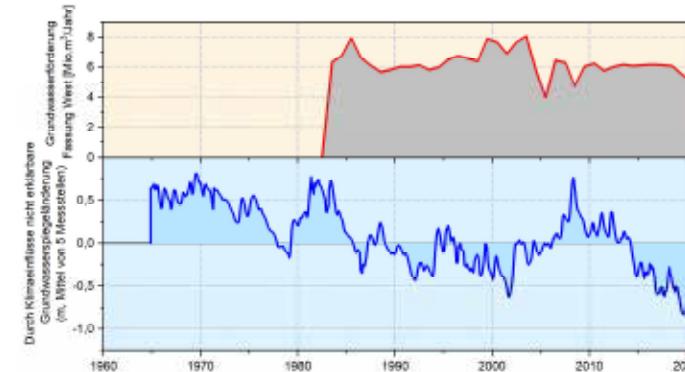


Abbildung 6:
Verlauf der aus den
Klimaeinflüssen
nicht erklärbaren
Wasserspiegel-
schwankungen
(Mittel von 5
Messstellen, unten)
und dem Verlauf der
Trinkwasserförderung
von Hamburg Wasser
in der Wasserfassung
West.

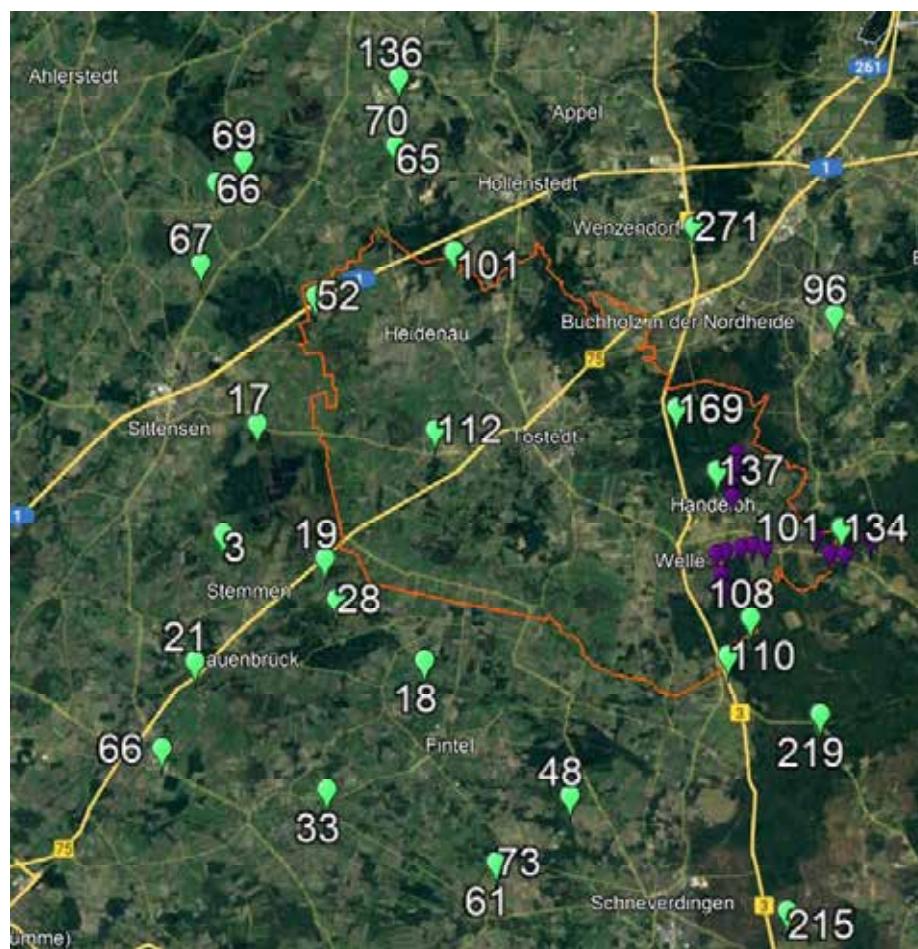
Abnahme 3 bis 17 cm). Die große Streuung der Abnahmen bei im wesentlichen gleichen Klimadaten zeigt, dass weitere Effekte eine Rolle spielen. Die in diesem Zeitraum festzustellende Verminderung der möglichen Grundwasserneubildung (aus der klimatischen Wasserbilanz) kann nur für einen Teil der lokal gravierenden Abnahmen maßgeblich sein, Übernutzungen sind die wahrscheinlichere Ursache.

Nach den bisherigen Ergebnissen können wir den Verlauf der Grundwasserstände in unserem Gebiet daher folgendermaßen interpretieren:

- Der Klimawandel wirkt sich negativ auf die Grundwasserstände aus, weil die Verdunstung angestiegen ist und auch mit der Temperaturzunahme weiter ansteigen wird.
- In den Niederungen, in denen der Grundwasserstand stabilisiert wird und in die ein seitlicher Zufluss stattfindet, ist der Effekt aber vernachlässigbar.
- Die tendenzielle Übernutzung betrifft dabei nicht nur das Einflussgebiet der Wasserförderung Nordheide, sondern auch andere Gebiete.
- Die großflächig beobachteten Abnahmen der Grundwasserstände

haben mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Auswirkungen auf die Abflüsse der Oberflächengewässer, die seit 2008 vermutlich parallel zurückgegangen sind.

Wie eine Auswertung der Grundwasserstandsveränderungen in Niedersachsen



zeigt, ist die Situation im Bereich der Samtgemeinde Tostedt eingebettet in landesweite Vorgänge³. Der Autor der Studie zieht die Schlussfolgerung: „Die Entwicklung der Grundwasserstände hat Anzeichen einer Übergangssituation. Auf welchem Niveau sich die Grundwasserstände mittel- und langfristig einpendeln, ist derzeit nicht absehbar. Eine Rückkehr zu früheren Verhältnissen ist jedoch vor dem Hintergrund der langfristigen und auch mittelfristigen Klima- und Witterungsprognosen fraglich.“

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse ist es begrüßenswert, dass die Kreisverwaltung sich aktuell eine Grundwasserdatenbank aufbaut und zukünftig besser und schneller in der Lage sein kann, Änderungen der Wasserstände zu erkennen und damit auch darauf zu reagieren. Es bleibt zu hoffen, dass für die Pflege der Datenbank und die Auswertung der Daten ausreichend Personalressourcen bestehen. Das schwelende Verfahren zur Bewilligung weiterer Grundwasserentnahmen zum Zwecke der landwirtschaftlichen Beregnung sollte solange ausgesetzt werden, wie die Erkenntnisse zu den Wasservorräten und deren zeitliche Veränderungen lückenhaft sind.

Wenn wir bedenken, dass wir selbst in dem NSG „Großes Everstorfer Moor“ seit 2008 rund 50 cm Wasserstand verloren haben, wird deutlich, dass die Ziele und Techniken der Landschaftsentwässerung einer generellen Neuausrichtung unterzogen werden müssen. Aufgrund des Klimawandels muss der Rückhalt von Wasser in der Landschaft (Stichwort „Schwammlandschaft“) ein wesentlich höheres Gewicht bekommen. Die Daten um das vernässte Tister Bauernmoor zeigen, dass ein Wasserrückhalt möglich ist. Für die Neuausrichtung ist eine Kooperation zwischen der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft und dem Naturschutz unumgänglich. Der AKN wird sich einschalten!

³ Wriedt, G. (2020): Grundwasserbericht Niedersachsen. Sonderausgabe zur Grundwasserstandssituation in den Trockenjahren 2018 und 2019. Bericht Grundwasser des NLWKN 41, S.1 - 31.

Unterwegs im Ottermoor

von ALEXANDER GRÖNGRÖFT

Bei schönstem Sommerwetter trafen sich am 11. Juli rund 20 Personen zu einer Exkursion in das Naturschutzgebiet Heidemoor bei Ottermoor.

Von dem Treffpunkt am Weller Weg zog die muntere Truppe zunächst zu der großen Freifläche, von der man einen guten Rundblick hat. Die Fläche stellt sich aktuell als artenreiche, überwiegend trockene Weide dar. Wie den Teilnehmern erklärt wurde, handelte es sich um eine ehemalige Ackerfläche, die

Anfang der 1990er Jahre in eine extensive Weide umgewandelt wurde, dann immer wieder mit Schafen beweidet wurde und auf der der AKN mit Unterstützung durch die Untere Naturschutzbörde kleinflächige Abschiebungen des Oberbodens vorgenommen hat. Auf den so entstandenen Rohböden siedeln sich Pionierpflanzen (Flechten, Berg-Sandglöckchen, Kleiner Sauerampfer, Leinkraut...) an, sie stellen ein Refugium für Erdbienen, Dünen-Sandlaufkäfer und andere Spezialisten



Foto: A. Gröngröft

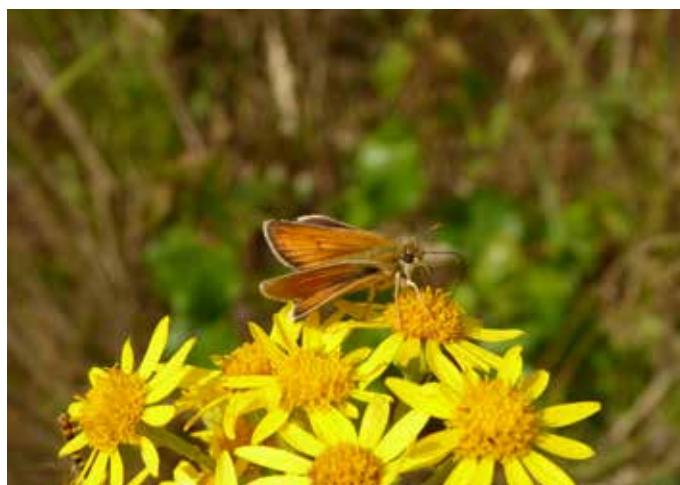
Auf den trockenen und sauren Rohböden findet eine Neubesiedlung mit Spezialisten statt.



Auf der trockenen Weidefläche hat sich das Jakobs-Greiskraut stellenweise ausbreitert.



Die schwarz-gelb geringelten Raupen des Blutbären (*Tyria jacobaeae*) fühlen sich auf dem Jakobs-Greiskraut wohl. Ihnen macht das Gift der Pflanze nichts aus.



Auch verschiedene Schmetterlinge, wie hier der Braunkolbige Dickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*), nutzen das Jakobs-Greiskraut als „Tankstelle“.

dar. Auf den unbehandelten Flächen fanden wir zahlreiche Pflanzen des Jakobs-Greiskrauts (*Jacobaea vulgaris*), das wegen seiner Giftigkeit häufig in der Presse genannt wird. Es handelt sich aber um eine einheimische Pflanze, die sich zwar ausgebreitet hat, die für Pferde aber nur dann gefährlich wird, wenn sie als Teile mit im Heu aufgenommen wird. Schön war zu sehen, wie sich an dieser Pflanze die markant

gefärbbten Raupen des Blutbären (*Tyria jacobaeae*) wohl fühlen, einem Nachtfalter aus der Familie der Bärenspinner.

Auf dem Weg ging es weiter in ein etwas wüst aussehendes Dünengebiet. Der Eingriff des Menschen in diesen Biotop war deutlich zu erkennen. Hier war eine Erklärung des Exkursionsleiters wichtig, um dies für ein NSG untypische Bild zu erklären. Dazu musste



Foto: L. Narewski

Der Weg auf der nach Fällarbeiten nur noch schütter bewachsenen Düne ist beschwerlich. Es geht über Stock und umgebrochene Kiefern.



Alexander Grönröft erläutert die Landschaftsgeschichte des Heidemoores.

erstmal die Landschaftsgeschichte erklärt werden: An dem Loch einer vom Wind umgestürzten Kiefer wurde verdeutlicht, dass sich der Boden aus einheitlichem, feinem Sand ohne Steine entwickelt hat. Dies ist für Flugsand kennzeichnend. Die Ausbildung weit entwickelter Heideböden verdeutlicht zudem, dass wir es mit einer Düne zu tun haben, die schon sehr lange an diesem Ort liegt. Es wurde erklärt, dass die Ablagerung der Sande in der frühen Nacheiszeit stattgefunden hat, als das südlich angrenzende Wümmetal noch nahezu vegetationslos war und damals die Flusssande durch den Wind abtransportiert werden konnten und sich am Talrand angereichert haben – Steine blieben zurück. Diese Dünenbildungen kommen an der Wümme an vielen Standorten vor. In der Otterheide haben sich markante Dünen und Talformen ausgebildet, was die Nutzung

durch den Menschen behinderte und das Überleben seltener Tiere und Pflanzen begünstigte. Ein Teilnehmer konnte schön von früher ergänzen und mit alten Bildern verdeutlichen, dass diese Heidelandschaft lange baumlos blieb, auch weil sie als Schafweide genutzt wurde. Erst nach dem letzten Krieg fand eine Bepflanzung mit Fichten und Kiefern statt, wodurch die Heide weitgehend verdrängt wurde. Um den Charakter der offenen Heideflächen mit den eingestreuten Kleimooren zu erhalten, hat inzwischen eine Fällung der Fichten und eines großen Teils der Kiefern stattgefunden. Dabei wurden zwar auch die Böden stellenweise verletzt, damit soll aber auch die Ansiedlung der Trockenheide gefördert werden.

Der AKN hat sich schon sehr lange für diese besondere Landschaft eingesetzt, durch Kartierungen, Antrag auf

Foto: H. Jobmann

Im Ottermoor sind verschiedene Grundwassermessstellen (vorne im Bild) eingerichtet. Alexander Gröngröft erläutert, wie mit diesen und mit dem Lattenpegel (unten) an einem Teich die Schwankungen der Wasserstände in dem Gebiet verfolgt werden können.



Fotos: A. Gröngröft (1), H. Jobmann (1)



Unterschutzstellung, Pflegemaßnahmen und auch durch eine Auseinandersetzung mit Hamburg Wasser. Es wurde nämlich vermutet, dass die Wasserentnahme aus der westlichen Fassung der Nordheide-Brunnen für die beobachtete Austrocknung der Moorschlenken verantwortlich ist. Die von Hamburg Wasser vorgelegten Gutachten würden aber das Gegenteil belegen. Der Exkursionsleiter erläutert daher, was über den Wasserhaushalt des Gebiets mit den Vorflutern Wümme und Fuhlbach bekannt ist. Er demonstriert eine Grundwassermessstelle und einen Lattenpegel, beides wichtige Geräte für das Monitoring der Wasserstände. Der AKN ist dabei, die Entwicklung weiter zu verfolgen.



In einer Senke des Moores kommt ein prächtig blühender Bestand der Moorlilien (*Narthecium ossifragum*) vor.



Im Spätsommer blüht dort auch der seltene Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*).

Die empfindlichen Kleinmoore in den Schlenken betreten wir nicht, erklären aber die Ökologie und nennen die wertgebenden Pflanzen. Ein Highlight ist ein dichter Bestand der blühenden Moorlilien. Auf der Nordseite der Schlenken bewegte sich die Gruppe nun durch einen Birkenbruchwald zurück auf den Magerrasen. Nach 2 1/2 Stunden war diese anregende Exkursion beendet.

Im Lohberger Forst

VON CHRISTINA MÖLLMANN



Die Heide ist nicht nur ästhetisch schön, sondern auch ein wertvoller Lebensraum.

Wald im Wandel der Zeit.
Unter dieser Überschrift fand Anfang Juli eine gut besuchte Vortragsveranstaltung im Haus der Begegnungen in Tostedt statt.

Referent war Gerhard Netzel, der als pensionierter Förster über den Lohberger Forst und die ihm ehemals anvertrauten Flächen und deren Entwicklung berichtete.

Aufgrund des großen Interesses an dem Thema wurde für den 30. Oktober eine Exkursion zu diesen Flächen ange setzt, um die theoretischen Informationen auch in der Praxis begutachten zu können.

Treffpunkt war vor dem Restaurant „Zum Schafstall“ am Eingang zum Büsenbachtal und der relative frühe Start um 9.30 Uhr erwies sich als



Die muntere Gruppe am Rande des Waldes mit Blick auf die Heidefläche.

günstig, da noch wenig andere Besucher unterwegs waren. Über 30 Interessierte hatten sich eingefunden und starteten bei Sonnenschein und für Ende Oktober ungewöhnlich warmem Wetter.

Der Weg führte die Gruppe erst einige Zeit Richtung Westen entlang des Waldrandes mit Blick auf die Heidefläche.

Bei einem ersten Halt am Waldrand wies Gerhard Netzel auf die besondere Bedeutung der Vegetation im Übergang von Heidefläche zum Wald hin, die einen wertvollen Lebensraum für spezielle Tierarten (z. B. den Ziegenmelker) darstellt.



Fotos: C. Möllmann (2), I. Medenica (1)

Der Ziegenmelker benötigt trockene, warme Landschaften, wie z. B. offene Heideflächen und Heideränder.



Aufgeforstete Fläche mit Wildzaun.

Im weiteren Verlauf der Wanderung wurde von Gerd am Beispiel verschiedener Flächen erläutert, wie sich das Ausmaß des Einschlages und die Form der Waldbewirtschaftung durch den Verlauf der Geschichte (z. B. hoher Holzbedarf in der Nachkriegszeit für den Wiederaufbau und Reparationszahlungen) erklären lässt.

So wurden viele Abschnitte nach dem 2. Weltkrieg zur schnelleren Holzproduktion ausschließlich mit Fichten aufgeforstet, sowie später auch mit der nicht heimischen Douglasie, deren starke Wüchsigkeit eine noch höhere Produktivität versprach.

Dies und der über Jahre hinweg vernachlässigte Anbau von langsam wachsenden Bäumen wie z. B. von Buche und Eiche führten zu einer verstärkten Anfälligkeit der Flächen für Kalamitäten. Großflächige Brände veranlassten die Verantwortlichen zur Anlage von Zisternen im Wald, deren Standorte für die Feuerwehren durch ein großes Z an Kreuzungsbäumen gekennzeichnet wurden.

In den letzten Jahren gehen die Neuanpflanzungen aufgrund dieser Erfahrungen wieder vermehrt in Richtung Diversität. Punktuelle Entnahme von Holz und natürliche Waldverjüngung



Blick auf das Quellgebiet des Büsenbaches.

sind Praktiken, mit deren Hilfe die Wälder widerstandsfähiger gemacht werden sollen.

Neuanpflanzungen von z. B. Eichen, müssen jedoch großflächig eingezäunt werden, da der Verbiss der jungen Pflanzen durch Wild zu starken Schäden führen kann.

Problematisch bei der Auswahl der Pflanzen sind natürlich auch die sich rapide ändernden klimatischen Bedingungen.

Welche Baumarten langfristig mit steigenden Temperaturen und vermehrtem Wassermangel klarkommen

und so den Wald in seinen vielen Funktionen als Rohstofflieferant, Erholungsraum, Kohlenstoffsenke und wertvolles Ökosystem dauerhaft sichern können, ist derzeit nicht eindeutig zu beantworten.

Über diese Entwicklungen und Problematiken wurde von Gerhard Netzel im Verlauf der Exkursion kompetent und – ergänzt durch einige Anekdoten aus seiner aktiven Zeit – unterhaltsam informiert.

Wir danken Gerd ganz herzlich für seinen Einsatz und freuen uns auf die nächste Waldwanderung!

Im Märchenwald

von KARSTEN MÜLLER

Hutewälder waren in vergangenen Zeiten eine Möglichkeit, das Vieh zu bestimmten Jahreszeiten in den Traubeneichenbeständen mit zusätzlichem Futter zu versorgen. Die Bäume wurden aufgrund der Holz-Nutzung von Zeit zu Zeit auf den Stock gesetzt. Das ausgeprägte Austriebsvermögen der Eichen ließ an den Baumstümpfen danach oft mehrere Stämme entstehen

– zusammen mit dem Verbiss der Weidetiere entstanden auf diese Weise meist bizarre Stammformen. Wälder mit diesem Charakter kennen wir als Krattwälder. Der „Eichenkratt“ in den Lohbergen, zwischen Flidderberg und Büsenbach-Tal, ist einer der letzten seiner Art in unserem Bereich und erhält daher die nötige Aufmerksamkeit der Unteren Naturschutzbehörde

Fotos: K. Müller

Die zur Nutzung des Holzes auf den Stock gesetzten Eichen haben wieder ausgetrieben und bilden bizarre Baumgestalten.



Besonderen Wert besitzt der Eichenkratt durch seinen Reichtum an Totholz.

Links:
Im Eichenkratt - die Jungfichten aus dem Samenanflug müssen entnommen werden, damit der Charakter des artenreichen Hutewaldes erhalten bleibt.



Es geht los – die Mittwochstruppe rückt den Jungfichten zu Leibe.



(Aufsichtsbehörde) und des AKN als Betreuer der Fläche. In enger Absprache mit Arne Holst, Forstbetriebsinspektor der Forstbetriebsgemeinschaft Hanstedt, werden die Maßnahmen auf dieser wertvollen § 30-Fläche, die sich seit den 80er Jahren im Besitz der Hamburger Wasserwerke befindet, durchgeführt. Etwa 10 Jahre sind vergangen seit dem letzten großen Einsatz in diesem besonderen Wald mit seinen fast märchenhaft wirkenden Strukturen. Durch Anflug von Fichtensamen aus den angrenzenden Beständen hatten sich inzwischen wieder unzählige Jungfichten angesiedelt, die drohten, den standorttypischen Pflanzengesellschaften am Boden durch übermäßige Beschattung das lebensnotwendige Licht zu nehmen. In

erster Linie gilt es jedoch zu verhindern, dass die Fichten in den Kronenbereich der alten Eichen hineinwachsen und sie dadurch erheblich schädigen. Neben dem urwaldähnlichen Charakter des Waldes mit Totholz in allen Stadien sind es die zahllosen Käfer- und Pilzarten, die diesen Wald so einzigartig machen. Nicht zu vergessen wären die ebenfalls zahlreichen Waldlaubsänger, die im üppigen Heidelbeerstrauch ihren Brutplatz finden.

Am Mittwoch, den 02. Nov. erfolgte durch die Mittwochstruppe, unter Einsatz von zahlreichen Kettensägen und Freischneidern, die Vorbereitung. Die jungen Fichten wurden großflächig gefällt und zerkleinert. Durch eine Einladung an alle AKN-Mitglieder war

bereits vorher, wie in früheren Zeiten üblich, zu einem Samstags-Einsatz eingeladen worden. 21 AKN-Mitglieder waren dieser Einladung gerne gefolgt. Bei bestem Wetter und mit viel Tatkräft wurden die zerkleinerten Bäume zu zahlreichen Busch-Haufen zusammengetragen. Schon in wenigen Jahren wird dieses Material zum großen Teil zersetzt sein. Bis dahin werden die Haufen vielen Tieren als Unterschlupf oder Brutplatz dienen können.

Die Arbeit an der frischen Luft macht bekanntlich hungrig. Klaus-Detlef Kröger vom Hof Kröger in Wörme, ebenfalls als AKN-Mitglied am Einsatz beteiligt, hatte es sich nicht nehmen lassen, die



Die Arbeitseinsätze des AKN sind auch immer ein fröhliches, kommunikatives Ereignis.

Truppe in der Arbeitspause mit einem fürstlichen Frühstück zu überraschen. Gegrillte Leckereien und köstliche Salate steigerten die ohnehin vorhandene gute Laune beträchtlich. An dieser Stelle noch einmal ganz herzlichen Dank für diese Überraschung.

Um 12:30 h wurde der Einsatz beendet – die Bilanz konnte sich sehen lassen. Dennoch wird es erforderlich sein, dass die Mittwochstruppe weitere zwei Einsätze in diesem ca. 2,5 ha großen Komplex durchführt. Es warten noch weitere Heidelbeersträucher, Moose und zahlreiche anderen Pflanzen darauf, dass auch auf sie dann und wann die Sonne wieder scheinen kann.



Klaus-Detlef Kröger überrascht die fleißigen Helfer mit Köstlichkeiten vom Grill.

Aktivitäten der Mittwochsgruppe

von REINHARD KEMPE

Unter dem Einfluss des Klimawandels



Mäheinsatz der Mittwochsgruppe auf der Enzianweide. Die sensible Kernfläche wird selektiv mit dem Freischneider gemäht, der äußere Bereich muss nach Maschinenmähd geräumt werden.

Die Rentner-Band, auch Mittwochsgruppe genannt, war zwischen Mitte Juni 2022 und Ende November 2022 rund 27x in der Samtgemeinde unterwegs.

Von den 27 Arbeitseinsätzen galten 18 der Optimierung von seit längerem aus der Nutzung genommener ehemaliger **Grünland- bzw. Ackerflächen**, die

wir seit Jahren als Pächter oder Eigentümer betreuen (siehe weiter unten 1.).

Zwei Einsätze sahen uns in Moorschutzgebieten, davon je 1x bei der Entkusselung im **NSG „Rauhes Moor“ und NSG „Heidemoor bei Ottermoor“** (siehe 2.).

1x waren wir auf der Fläche der **Siemers-Stiftung** am Füssel als Teil des



Auf der Brachfläche am Handeloh Friedhof: Gerd Schröder mit Trecker bereitet die Arbeit der Mittwochsgruppe vor.
Azurblauer Himmel: das Mähgut ist bereits zu Heu geworden.
Es lässt sich „leicht“ aus der Fläche bringen zur Ablagerung in flachen Haufen in den Heckenlücken.

NSG „Großes Moor und Aueniederung“ bei Heidenau. Hier war die Aufgabe – wie schon in den Vorjahren – die Ausrottung von Inseln des Drüsigen Springkrauts in einem wertvollen Erlenbruch Anfang Juli. Im zweiten Teil dieses Vormittags ging es demselben

Eindringling auf unserer Eigentumsfläche, der nahen **Karnickel-Brache**, an den Kragen.

1x schließlich Ende November ging es nochmals auf beide Flächen mit 2 Kleingruppen zwecks Gehölzschnitt.

Drei weitere Einsätze galten der Gehölzsteuerung in einem **Trauben-Eichen-**

Schutzgebiet bei Handeloh (siehe 3.). 1x waren wir auf unserer langjährigen Pachtfläche der **Dittmer-Teiche**, u.a.: Pflege der Eisvogelkästen, ufernaher Gehölzschnitt und Rodung junger Traubenkirschen in Ufernähe.

1x wurde auch wieder um zwei **Fischteiche** herum in **Dohren** am Mühlenbach gemäht und geräumt.

Insgesamt wartete unsere Arbeitsgruppe Mittwoch für Mittwoch mit starken Teilnehmer*innen-Zahlen auf, ein inzwischen einfach tolles, motivierendes Markenzeichen der Truppe

Die „Halbzeitpause“ mit dem Ruf „Frühstück“ gehört immer dazu!



– nicht selbstverständlich und daher immer wieder in diesen Berichten zu betonen! Die Zahlen schwankten zwischen 7 (dann aber mit zwei Kleingruppen von 7 und 8) und 18.

Großer Dank an dieser Stelle an alle, die hier aufgeführt sind und an die, die hier versehentlich, aus welchen Gründen auch immer, nicht genannt wurden: **Oscar Benschop, Achim Birke, Aiyana Büngener u. Jan, Reinhard Etzelsdorfer, Horst Dieter Fehling, Karin u. Drews Fehrs u. Enkel Karl, Horst Gerlach, Michael Göschen, Alexander Gröngröft, Torben Heitmann mit Mäh- u. Fuhrwerk, Waldemar Hindersin, Hans-Jürgen Holst, Reinhard Kempe, Jutta u. Günther Knabe, Ulrike Kriegisch, Sonja u. Klaus-Detlef Kröger, Eckhard Miersch, Christina u. Christian Möllmann, Karsten Müller u. Nicola Knöchelmann, Ludwig**

Narewski, Günther Neubauer, Torsten Peters mit Trecker, Rolf Saxe, Norbert Scholz, Gerd Schröder (gelegentlich mit Trecker) u. Petra Schwarz, Bernd Schütz, Joachim Sievers, Burkhard Sohns, Andreas Tödter, Uwe Quante, Fritz Visarius, Armin Winkler, Heinrich (Hinni) Winter, Renate Witte

Bei einem gemütlichen Beisammensein in Höckel im Zusammenhang mit dem Arbeitseinsatz auf der Renken-Fläche bei Handeloh Anfang September mussten wir uns leider von Oscar Benschop verabschieden. Er zieht nun in seine alte Heimat, die Niederlande, in die Nähe seiner Kinder. Es fällt uns allen schwer, diesen durch und durch sympathischen Mitstreiter ziehen zu lassen. Überaus kooperativ, arbeitsfreudig und mit feinem Humor ausgestattet, hat Oscar 4 Jahre lang unsere Arbeit in der Gruppe bereichert, hat zum Gelingen

Fotos: R. Kempe (1), E. Miersch (1)



unserer Einsätze „in Sachen Natur“ beigetragen. Der AKN, insbesondere die Rentner-Band, bedankt sich ganz herzlich dafür. Moor, Wiese und Wald schließen sich an. *Alles Gute, Oscar!!*

Bei unseren Arbeiten hatten wir oft (zu oft!) mit großer Wärme zu „kämpfen“. Positiv ausgedrückt: Es war einfach sehr schönes Wetter bei oft wolkenlosem, azurblauem Himmel. Doch auch die verschiedensten Biotope hatten zu „kämpfen“. Die Tümpel begannen bald sichtbar von den Rändern her auszutrocknen, die Quellhänge (z. B. im Fuhlau-Moor) verloren schon im Frühjahr schnell ihr Wasser. Weniger auffällig, aber auch massiv betroffen, waren die von uns durch gezielte Mahd betreuten Offenlandflächen wie z. B. die Sandmagerfluren am Handeloher Friedhof oder die Karnickel-Brache bei Heidenau.

1. Zur Grün- bzw. Graslandpflege

Im 5. Sommer in Folge mit viel zu geringen Niederschlägen bei unvollkommenen Winternässe der oberflächennahen Grundwasserleiter zeigten bzw. zeigen sich (plötzlich) deutliche Verschiebungen in der Artenzusammensetzung bestimmter Flächen.

Diese Beobachtungen überraschen aber auch nicht, verändern sich doch die abiotischen Faktoren wie Wasser, Wärme, auch Licht im/am Boden und damit auch die verfügbaren Nährstoffe, letztlich entwickeln sich andere Konkurrenzverhältnisse der Pflanzenarten untereinander. Das geschieht fließend, sukzessive. Der Biologe spricht daher auch von einer Sukzession: Einige Arten auf der Fläche werden seltener, andere beginnen zu dominieren, neue Arten

Die Abschiedsrunde für Oscar (rechte Seite in der Mitte).



Teilmahd auf der Tongruben-Gras- u. Krautflur,
Armin am Balkenmäher.
Poppenwischen: Ende August, fast letzter
Einsatz mit Oscar (Mitte).

„wandern ein“, wie z. B. das Deutsche Fadenkraut (*Filago vulgaris*) auf der Renken-Fläche.

Die Veränderungen kommen zunächst auf den Sandbrachen ehemaliger Grenzertragsböden den oft konkurrenzschwächeren Wärme und Trockenheit resistenten Blütenpflanzen entgegen (wie z. B. Sandglöckchen, Thymian, Wilde Möhre, Kleines Fadenkraut). Zwergenwuchs taucht auf. Aber auch das Rote Straußgras verstärkt seine Flächenanteile und z. B. auch das Sparrige Kranzmoos. Dieses weit verbreitete „Rasenmoos“ profitiert von der zurückgehenden Üppigkeit der Blütenpflanzen und Gräser, sowie der zunehmenden Lückigkeit auf manchen Flächen.

Bei Niederschlagsarmut profitieren besonders Moose schon von kurzen Schauern, da sie direkt über ihre Blätter bei Benetzung (auch Tau!) ihren Wasseraufnahmevermögen decken. Die Wasseraufnahme erfolgt also nicht über den Boden über



Wurzeln, wie bei den Blütenpflanzen. Bei diesen kommt daher also noch weniger Wasser im Boden an.

Ganz anders sind die Folgen auf amphibischem Grünland. Hier verschiebt sich oft sehr schnell die ansässige Pflanzengesellschaft in Richtung grasiger Allerwertsgesellschaft, wie sie auf durchschnittlichem Grünland mit Nährstofflast aus der Nutzungszeit üblich ist.

Nimmt auf dem Sandmagerrasen bei uns hier oft das „dünne, zarte“ Rote Straußgras zu, so ist es auf Nasswiesen und sonst eher dauerhaft feuchten Flächen oft das wüchsige Wollige Honiggras und auch die Flatterbinse. Sumpfdotterblume, Sumpf-Sternmiere, auch Wiesenschaumkraut und Pfeinigkraut u. a. gehen dann rasch zurück aus Wassermangel, aber auch bedrängt durch die meist hoch und üppig wachsenden Folgegräser und Stauden. Alles das lässt sich auf den von uns betreuten Graslandflächen und darüber hinaus z.B. in Wümme nieder beobachten.

Fotos: R. Kempe (6), G. Knabe (2)



Mahd u. Räumen auf kleiner Fläche der Zentralwiese im Knickwald.
Die ca. 1 ha große Zentralwiese zierte vor allem eine abwechslungsreiche Hochstaudenflur, auf der und in der auf allen Ebenen „das Leben tobt“:

Die Knick-Hochstaudenflur mit Kohlkratzdistel-Aspekt (oben rechts) mit Besuch der Dunklen Erd-Hummel und Blattlausgesellschaft. Ein abgekämpfter Kaisermantel auf letzten Blüten der Wasserminze und auch die Wespenspinne lauert noch im mittleren Stockwerk. Mädesüß, Großer Baldrian und Hornklee bilden ein verzahntes Mosaik (links unten). Attraktiv für Schmetterlinge: Acker-Kratzdistel (rechts unten) und Sumpfkratzdistel (nicht im Bild).



Links von oben:
Mai- (hinten, dunkel) und Juni-Orchidee (vorn, hell) in zunehmender Verschränkung.

Eine Zierde auf der Poppenwisch: die langen Blütenstände des Großen Odermennigs.

Rechts von oben:

Schleichende Dominanz des Gilbweiderichs auf der Poppenwisch und in der Schmokbach-Aue.

Interessant ist in diesem Zusammenhang das Verhalten zweier nahe verwandter Orchideenarten, zweier Knabenkräuter, dem Breitblättrigen und dem Gefleckten Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* und *D. maculata*). Auf Fotos und Ortsangabe wird hier aus Arten-schutzgründen verzichtet. Beide wachsen mit zunehmend reicherem Zahlen an Blütenständen auf einer von uns betreuten ehemaligen kleinen Grünlandfläche mit z. T. quelligem Nässegefälle. Hier mähen wir selektiv, d. h. die erste Mahd Ende Juni/Anfang Juli lässt den etwas trockeneren Standort des erst im Juli voll blühenden Gefleckten Knabenkrauts

Fotos: R. Kempe

(„Juli-Orchidee“) natürlich ungemäht. Der sehr feuchte bis (fast) quellnasse Wuchsraum des Breitblättrigen Knabenkrauts (Mai-Orchidee) dagegen kommt nach Prüfung der Samenreife bei dieser 1. Mahd unters Messer des Balkenmähers, da hier in der Nässe die Spitzblättrige Binse (*Juncus acutiflorus*) leider sehr wüchsigt und bei zu langem Abwarten mit der Mahd bald flächendeckend kippt und alle anderen Pflanzen begräbt. So war das jedenfalls in den letzten 10–15 Jahren. Seit 3 oder 4 Jahren „wandert“ nun die Juli Orchidee immer weiter Richtung Nässe und seit 2 bis 3 Jahren verzehnen sich die beiden ökologischen Nischen im – sagen wir – mittelfeuchten Bereich. Hier kommt z. T. unsere selektive zeitlich verschobene Mahd an ihre Grenzen. Der Klimawandel wird hier an zwei nahe verwandten Arten mit unterschiedlicher ökologischer Einmischung markiert.

Nicht auf allen von uns betreuten Grünlandflächen haben wir bisher eine so klare Verschiebung diagnostiziert, auf nur wenigen haben wir auch so auffallende Kandidaten wie hier. Verstärkte botanische Untersuchungen könnten das sicherlich mehr Licht hineinbringen.

Unsere botanischen Exkursionen im Sommerhalbjahr sollten diesen Beobachtungen durchaus nachgehen durch auch quantitative Erhebungen bei bestimmten Arten.

Noch auf zwei weiteren von unseren Mähterminen im Jahr abhängigen ehemaligen Grünlandflächen haben wir

auffällige Beobachtungen aus den letzten 2–4 Jahren.

In beiden Fällen sind daran 2–3 Arten beteiligt. Sie verändern als Hochstauden auffällig ihre Flächenanteile und dadurch Blühaspekte auf der jeweiligen Gesamtfläche. Es handelt sich um das Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), den Gewöhnlichen Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und die Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Die Beobachtungen betreffen die Schmokbach-Aue und eine der Poppenwischen bei den Dittmer-Teichen: Das Mädesüß und die Große Brennnessel gehen zurück, der Gilbweiderich kommt mit z. T. geschlossenem Bestand voran. Die Böden sind in ihrer Wasserführung sehr deutlich trockener geworden, ein Umstand, der sofort auffällt auf diesen noch vor Jahren regelmäßig sehr nassen Arealen.

Unsere pflanzensoziologischen Kenntnisse müssen hier noch geschärft werden. Die Zeiten, die uns bevorstehen, werden wohl Gelegenheiten genug geben, diese Schärfung vorzunehmen! So manche andere Fläche zeigt auch den einen oder anderen „Überraschungsgast“. Ob nur Gast werden die nächsten Jahre zeigen.

Sehr spannend ist auch die Entwicklung der sogenannten Renken-Fläche südlich von Handeloh. Hier entsteht am Ostrand zur Hollenbek-Heide seit Jahren mit langsamem Anwachsen ein magerer, dünn bewachsener Streifen



Die Renken-Fläche:

Trockenheit und Sonnenintensität zeigen Wirkung auf der gemähten Fläche; sie wird lückiger. Rosettenblüher z. T. mit Pfahlwurzel blühen dennoch.

Von der Trockenheit unterstützt: Jungheide schiebt sich vor, Ferkelkraut u. Johanniskraut (gelb) nehmen zwischen den Gräsern zu (rechts oben).

Das Deutsche Fadenkraut ist neu dort mit mehr als 10 Exemplaren (links unten).

Auf den ungemähten Inselflächen blühte u. a. Wald-Rührkraut, Wilde Möhre u. Kleinköpfiger Pippau (rechts unten).

Fotos: Kempe

mit Besenheide, Erika-Heide, Sandglöckchen, Ferkelkraut u.a. Das Areal bleibt weitestgehend ungemäht.

Der viel größere Rest dieser ca. 1 ha großen Gesamtfläche zeigt nach zweijähriger selektiver Inselmähd ein auffallend erfreulich anwachsendes Artenspektrum nach vielen Jahren einer relativ monotonen „Graslandschaft“ auf ehemaligem Wildacker mit Maisaufwuchs (und nachfolgend „falscher“ Grasaussaat). Mit unserem Mitglied Klaus-Detlef Kröger aus Wörme haben wir jetzt einen kongenialen Partner gefunden, der die Inselmähd in 2022

präzise durchgeführt hat und die Fläche nach der Mahd auch geräumt hat. Darüber sind wir sehr glücklich, denn gerade der Verbleib des Mähguts macht uns jedes Jahr neue Sorgen – auch auf anderen Flächen. Hier fehlen immer noch offizielle Hilfen von Landkreis und Samtgemeinde. Bemühungen laufen.

Das gilt auch für unsere Binsenmähd auf der Enzian-Fläche bei Wistedt. Hier werden leider, wie üblich, die Flatterbinsen von den Rindern bei ihren temporären Weideaufenthalten verschmäht und müssen auf Teillächen gemäht und geräumt werden. Das war auch in diesem Herbst bei zwei Einsätzen nötig, wobei Torben Heitmann mit Trecker, Mähwerk und Anhänger Mahd und Abtransport übernahm.

Soviel an dieser Stelle zu den von uns nach differenzierten ökologischen Zielen gepflegten Grünlandflächen. Jährliche kritische begleitende Beobachtungen und angemessene Korrekturen gehören dazu. Hier braucht es deutlich mehr Engagement weiterer Mitstreiter, da zahlreiche Flächen dabei noch nicht die wünschenswerte Aufmerksamkeit erhalten.

2. Zu den Maßnahmen im Moor

Zu den beherrschenden Grünlandarbeiten kamen Anfang Oktober noch zwei Einsätze in unseren Mooren hinzu: Einmal ein sog. „Nachpflege“-Einsatz mit Ergänzungssarbeiten am Porst-Wuchsort im Rauen Moor.

Unter „Nachpflege“ verstehen wir nach Entkusselungsarbeiten von

vorwiegend Sand- u. Moorbirken z. B. im Winterhalbjahr 21/22 die erneute Stocksetzung der frischen Austriebe, also in diesem Fall von 2022. Das soll zur weiteren Schwächung der Kusseln führen, erfordert aber eine hohe Ausdauer, zumal die regenarmen Frühjahrs- und Sommerzeiten der letzten 5 Jahre die Wasserstände in den Mooren immer länger und auf immer größeren Flächen das Aufwachsen der Birken rasant begünstigen. Gerade in den grundwasserabhängigen Mooren gerät die Moorpflage durch Reduktion des Birkenaufwuchses an ihre Grenzen (und natürlich auch von Jungkiefern, die – allerdings einmal geschnitten – nicht wieder mehrstäig austreiben).

Es muss in Zukunft auch im weiteren Umfeld unserer Moore Wasser im lückenlosen Entwässerungssystem schon im zeitigen Frühjahr zurückgehalten werden. Die neue Zielsetzung des MoorbödenSchutzes von der hohen Politik muss schnell in angemessene Taten umgesetzt werden, wenn die letzten naturnahen Moor-Wildwuchsareale am „Leben“ bleiben sollen. Es geht inzwischen auch um die seit langem schon geschützte Kernsubstanz der Moore!

Diese traurige Wahrheit spiegelte auch unser zweiter Mooreinsatz im Ottermoor wider. Das einst kreisrunde Moorauge ist inzwischen völlig verlandet mit – zugegeben – sehr wertvollen Sukzessionsstadien.

Der Zentralbereich mit Weißem Schnabelried und feuchtem (nur im



Ergebnis der Wachstumsperiode 2022: dichte Birkenschösslinge machen sich schon wieder breit (oben)!

Im Ottermoor: Auf dem verlandeten ehemaligen Moorauge: Erfolgreiches, flächendeckendes Jungbirkenzupfen in systematischer Aufreihung (rechts oben). Moorbirken-Sprössling von gerade mal ca. 20 cm mit bereits knapp 1,5 m Wurzellänge!, horizontal unterm Torfmoos.



Winterhalbjahr noch nassem) Torfmoo-saufwuchs wird seit 2-3 Jahren massiv von der Moorbirke besiedelt.

Die Rentnerband hat an einem Mittwoch in disziplinierter Reihenordnung die Jungbirken gezupft, denn die Fläche ist auf gesacktem, festem Torf ohne Probleme zu queren. Aber wie lange ist das durchzuhalten?

3. Zur Situation im Krattwald

Eigentlich sollte die Überschrift hier eher „am Krattwald“ lauten, denn auf seiner in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grenze wird auf der Nachbarfläche gerade ein vielversprechendes Projekt initiiert: ein junger neuer Traubens-Eichenwald, ein „Nachbarschafts-



traum“ für den Krattwald. Auf ihrer Grenzlinie führt seit Jahren der bekannte „Heidschnucken Weg“ entlang, vom Brunsberg über das Büsenbachtal kommend weiter Richtung Naturschutzgebiet Lüneburger Heide.

Möglich wurde dieses Projekt aufgrund geglückter privater, naturschutzamtlicher und forstlicher Zusammenarbeit – natürlich mit EU-Fördermitteln, von denen alle profitieren, letztlich vor allem der Patient Wald. Denn um den geht es hier ganz konkret, aber auch landesweit ganz allein, wie allen hinreichend bekannt ist.



Der Heidschnuckenpfad“ als Trennlinie zwischen Eichenkratt und Neupflanzungsfläche (oben links). Krattwaldaspekt: Im Vordergrund die gesägten Jungfichten, im Hintergrund noch vor der Entnahme (oben). Nach dem Sägen wurde das wilde Chaos zu kleinen Ablagehaufen zusammengetragen und zur Rottung freigegeben: Einer von vielen Ablagehaufen (links).

Harvester, Rückemaschine und Forstroder haben die Altfichten herausgenommen bzw. Stubben und Astwerk zerkleinert, die Kiefern blieben als Überhälter. Jetzt kann gezäunt und gepflanzt werden. Beide Flächen, Eichenkratt und Neupflanzung, werden voneinander profitieren, denn der Eichelhäher kann fliegen und wird über die Jahre auch in der Neupflanzung Eicheln verstecken.

Den Eichenkrattwald auf der anderen Seite, in der Hauptwindrichtung gelegen, erreichen nicht mehr so viele Anflugsamen aus dem ehemaligen Fichtenbestand. Das wird die

Jungfichtenzahlen im Kratt reduzieren. Sie werden nicht völlig verschwinden, denn auch auf der Krattwald-Fläche selbst stehen randständig Gruppen älterer Fichten, die forstlicherseits entnommen werden sollen.

Einzelne mächtige Altfichten einer „Grossmuttergeneration“, die erhalten bleiben sollen, finden sich auch inmitten der Traubeneichen.

Jungfichten in bestimmter Streuung sind allerdings auch bis zu einer Höhe von zwei bis maximal drei Metern durchaus erwünscht und der AKN wird daher hier auch in den nächsten Jahren Arbeitseinsätze haben. Aber darüber mehr von Karsten Müller in diesem Heft.

Weitere AKN-Arbeiten

von KARSTEN MÜLLER

„Die Wilden Acht“

Die Entwicklung der Pflanzen in den Beeten lief aufgrund der extremen Trockenheit sehr verzögert an. Erst im Laufe Juli/August begannen sich die Pflanzen gut zu entwickeln und wider Erwarten üppig zu blühen. Es konnten reichlich Samen abgenommen werden. Im Oktober wurden die ersten Jungpflanzen entnommen und auf der Obstwiese an der Triftstraße sowie an der Versuchsstrecke Wegräumung/Weller Moorstraße eingesetzt. Die notwendigen Pflegemaßnahmen in der Anlage und auf den Beeten wurden jeweils individuell von den Betreuern der Beete vorgenommen. Hier geht der Dank an Birgit Rosenthal (Wilde Malve), Christina Möllmann (Dost), Julia Schwencke, Jonas Möller (Wilde Möhre), Mechthild Herkenhoff (Natternkopf), Nicola Knöchelmann (Acker-Witwenblume), Ulrike

Kriegisch (Hornklee). Kerstin Gottschalk hat bis zum Sommer die Wiesen-Flockenblume betreut, musste aber aus gesundheitlichen Gründen die Betreuung beenden. Für ihre Beete wird ein Betreuungs-Ersatz gesucht. Die Beete mit dem Echten Labkraut betreue ich selbst.

Eine wesentliche Komponente des Wildblumen-Projekts sind die Beete an den Grundschulen. Leider war dort die Entwicklung wetterbedingt nicht so, wie wir uns das vorgestellt hatten. Mit den Schulleitungen wurde eine Neugestaltung der Beete für den Herbst verabredet und im Laufe Oktober /November realisiert. Die Schulbeete erhielten eine Umrandung aus Lärchenbrettern, eine Bodenverbesserung durch Kompost vom Recyclinghof Todtlußingen und neuen Besatz mit zahlreichen Pflanzen der Wildblumen-Anlage – gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Blüh-saison 2023.

Die Pflanzbeete der „Wilden Acht“ werden sorgfältig betreut und gepflegt.



Dösselschuppen

Der Schuppen auf der Dössel-Wiese war durch Verwitterung im Fundamentbereich an den Eckpfosten in starke Schieflage geraten. Die Eingangstür und die Tür zum Schleiereulenkasten ließen sich nicht mehr öffnen. Mit Hilfe der leistungsstarken Greifzüge von Torsten Peters, seiner souveränen Handhabung der Geräte und starker Unterstützung durch Nicola Knöchelmann, Armin Winkler und Rolf Saxe gelang es in einem Samstagseinsatz mühelos, die gesamte Konstruktion wieder ins Lot zu ziehen und mit neuen Streben zu sichern. Der Außen-Eingang zum Schleiereulenkasten wurde mit einer Kunststoffplatte mardersicher gemacht und die verschiedenen Nisthilfen am Schuppen wieder instandgesetzt.



Fotos: K. Müller
Der Dösselschuppen vor und nach dem „Geradeziehen“.

Weller Moorstraße

Trotz wiederholter Störmanöver durch angrenzende landwirtschaftliche Betriebe nimmt die ca. 490 m lange Versuchsstrecke allmählich Gestalt an. Die 9 Teilstrecken sind durch kleine Trennpfosten markiert (a-i) und einzelne Abschnitte laut Plan mit standortgerechter Saat eingesätzt worden. Eine Initialpflanzung mit Wildblumen ist ebenfalls erfolgt – die Initialpflanzung mit Sträuchern erfolgt im Laufe der nächsten Monate. Die botanischen Verunreinigungen durch eigenmächtige Einsaat unpassender Arten seitens des Landwirts wurde auf ganzer Länge gemäht bzw. entfernt. Eine Info-Tafel, die das Projekt erklären wird, ist in Arbeit.





futterhaus.de

GROSSE AUSWAHL RUND UM'S TIER.

DAS FUTTERHAUS Buchholz

Maurerstraße 42 | 21244 Buchholz | 04181 234833

Mo – Fr 9.00 – 19.00 Uhr, Sa 9.00 – 18.00 Uhr

DAS FUTTERHAUS Tostedt

Zinnhütte 1 | 21255 Tostedt | 04182 292016

Mo – Fr 9.00 – 19.00 Uhr, Sa 9.00 – 16.00 Uhr

Aktivitäten des AKN im Sommerhalbjahr 2022

- Mo. 21.03.22: Rentnerband (RB): Dohlen-Nistmaterial aus dem Turm der Johanniskirche entfernt und abtransportiert,
- Di. 03.05.22: Besichtigung der Stiftungsflächen in Kampen u. Winterbusch (Kakenstorf) mit Inger Norrenbrock von der Edmund-Siemers-Stiftung,
- Sa. 07.05.22: Begehung der AKN-Flächen u.a. am Ochtmannsbrucher Weg,
- Mo. 09.05.22: Botanische Exkursion auf Flächen in Tiefenbruch,
- Mi. 11.05.22: Begehung an der Oste mit Vertretern der UNB zwecks Planung von Restrukturierungsmaßnahmen,
- Mi. 18.05.22: Besprechung mit Anna Siemers und Inger Norrenbrock im Schmokbachtal,
- Fr. 20.05.22: Mitgliederversammlung 2022,
- Fr. 20.05.22: Flurstücks-Grenzposten an der Weller Moorstraße gesetzt,
- So. 22.05.22: Informationsstand auf dem Frühjahrsmarkt in Tostedt,
- Mo. 23.05.22: Frühblüher-Kontrolle auf der Loki-Schmidt-Fl. an der Fuhlau zur Termin-Abschätzung der 1. Mahd,
- Mo. 23.05.22: Teilfläche auf der Obstwiese gemäht,
- Mi. 25.05.22: RB: Räumung einer Windwurfkiefer aus der Flechtenmulde an der Bahnlinie südl. Handeloh,
- Mi. 01.06.22: Vorbegehung (für 1. Mahd) von Renken-Fl., Poppenwischen, Tongruben-Wiese,
- Do. 02.06.22: Pegel-Monitoring im Großen Moor,
- Mo. 06.06.22: Kontrolle der Pegelstände im Everstorfer Moor,
- Di. 07.06.22: Treffen mit Klaus-Detlef Kröger auf der Renken-Fl. zwecks Inselmahd u. Räumung,
- Mi. 15.06.22: Selektives Pflanzenmonitoring auf der Renken-Fl. u. auf den Flächen des Biotopkomplexes am Handeloh Friedhof,
- Mi. 22.06.22: RB: Mahd u. Räumen I der unteren Fuhlau-Fl. u. Mahd der oberen durch Gerd Schröder mit Mähwerk,
- Sa. 25.06.22: Begehung des Vorstandes in der Heidenauer Aueniederung (Füssel),
- Mi. 29.06.22: RB: Räumen der oberen Fuhlau-Fl.,
- So. 03.07.22: Kontrolle u. kleine Pflegemaßnahmen am Wuchsor des Zypressen-Bärlapps i. d. Lohbergen,
- Mo. 04.07.22: NDR-Termin an der Wildblumenanlage im Rahmen der Sendung „Bockemüller reist mit dem 9 € Ticket nach Tostedt“
- Mi. 06.07.22: RB: Mahd u. Räumen am Schmokbach I,

- Do. 07.07.22: Begehung im NSG Großes Moor mit Gitta Baeuerle von der UNB zwecks Abstimmung von künftigen Pflegemaßnahmen,
- Mo. 11.07.22: Botanische Exkursion auf der AKN-Pachtfläche Wümmewiesen,
- Mi. 13.07.22: RB: Insel-Mahd u. Räumen I an den Tongruben (Hoinkenbostel),
- Sa. 16.07.22: Leitung einer Libellenexkursion für die Edmund-Siemers-Stiftung im Schmokbachtal,
- Sa. 16.07.22: Schuppen auf der Dössel-Wiese repariert,
- Mo. 18.07.22: Botanische Exkursion auf Flächen in Wüstenhöfen,
- So. 24.07.22: Kontrollen der Graslilien-Wuchsorte im Ottermoor u. an der Handeloher Bahnlinie,
- Mi. 27.07.22: RB: Entfernen des Drüsigen Springkrauts am Füssel (Siemers-St.-Fl. u. AKN-Fl. Karnickel-Brache),
- Fr. 29.07.22: Restarbeiten am Dössel-Schuppen,
- Fr. 29.07.22: RB: Mahd von Teilstücken auf dem Handeloher Biotop-Komplex durch Gerd Schröder mit dem Kreiselmäher,
- Di. 02.08.22: Heuschreckenexkursion auf Flächen in Handeloh,
- Mi. 03.08.22: RB: Räumen der Mahd vom 29.07. am Handeloher Friedhof,
- Mo. 08.08.22: Botanische Exkursion auf Flächen in Kakenstorf,
- Mi. 17.08.22: RB: Teil-Mahd Poppenwischen I u.a.,
- Mo. 22.08.22: Botanische Exkursion auf Flächen in Wistedt,
- Mi. 24.08.22: RB: Mahd Dittmer-Teiche u. a.,
- Di. 30.08.22: Begehung im NSG Obere Wümme-Niederung mit Sonja Heemann vom NLWKN zwecks Planung von Restrukturierungsmaßnahmen an Tümpeln,



Ende Juni bei großer Hitze auf der oberen Fuhlau-Fläche – ohne Schatten, doch alle bei guter Laune.



Ende September an den Dohrener Teichen: Jeweils ein Einsatz für eine Kleingruppe.

- Mi. 31.08.22: RB: Obstwiese an der Triftstraße gemäht und geräumt,
- Mi. 31.08.22: RB: Mahd u. Räumen Fuhlau II,
- Mo. 05.09.22: Botanische Exkursion auf Flächen in Heidenau,
- Di. 06.09.22: Teilnahme an der UBPS-Sitzung der SG Tostedt,
- Mi. 07.09.22: RB: Räumen der Teilmahd auf der Renken-Fl. u. Verabschiedung von Oscar Benschop in Höckel,
- Fr. 09.09.22: Vortrag über die Vogelwelt Tostedts beim Heimatverein,
- Sa. 10.09.22: Begehung des Vorstandes am Südhang des Otterberges,
- Mo. 12.09.22: Begehung der Siemers-Fl. am Füssel (Heidenau) mit UNB zwecks Anhebung der Sohle des Verbandsgrabens,
- Mi. 14.09.22: RB: Mahd u. Räumen II an den Tongruben,
- Do. 14.09.22: Teilnahme am Ausschuss für Wohnen und Umwelt in Handeloh,
- Mi. 21.09.22: RB: Mahd u. Räumen auf den Poppenwischen II,
- Mi. 28.09.22: RB: Mahd u. Räumen zeitgleich mit zwei Klein-Gruppen: Knickwald u. Dohren,
- Mo. 03.10.22: Apfelernte auf der Obstwiese/Triftstraße,
- Mi. 05.10.22: RB: Teil-Mahd u. Räumen am Schmokbach II,
- Sa. 08.10.22: Neu-Anlage Schulbeet an der GS Tostedt,
- Mo. 10.10.22: Beaufsichtigung von Baggerarbeiten an Tümpeln im NSG Obere Wümme-Niederung,
- Di. 11.10.22: Fortsetzung der Baggerarbeiten an Tümpeln im NSG Obere Wümme-Niederung,
- Di. 11.10.22: 8 Trennpfosten an der Versuchsstrecke für Wegrandpflege an der Weller Moorstraße eingesetzt,
- Mi. 12.10.22: RB: Jungbirken-Entkusselung im Ottermoor,
- Do. 13.10.22: Abschluss-Kontrolle der Baggerarbeiten an den Tümpeln i. d. Wümme-Niederung (AKN+NLWKN),
- Fr. 14.10.22: Wildblumen-Initialpflanzung auf zwei Abschnitten der Versuchsstrecke-Wegrandpflege an der Weller Moorstraße sowie Wildblumen-Einsaat auf zwei weiteren Abschnitten,
- Sa. 15.10.22: Vorbegehung des Rauen Moores für RB-Einsatz,
- Mi. 19.10.22: RB: Nachpflege-Einsatz im Rauen Moor,
- Mi. 26.10.22: RB: Räumen der Binsenmahd auf der Enzian-Weide in Wistedt I,
- Mi. 02.11.22: RB: Vorarbeiten mit Motorsägen u. Freischneidern im Eichenkratt bei Handeloh zur Reduzierung der älteren Jungfichten u. erstes Räumen,
- Do. 03.11.22: Begehung des Krattwaldes mit dem zuständigen Forstmeister Arne Holst der FBG zwecks weiterer Abstimmung,
- Do. 03.11.22: Teillfläche auf der Gymnasiumwiese gemäht,

- Sa. 05.11.22: Großer Räumeinsatz im Krattwald II,
 Mi. 09.11.22: RB: Räumen der Binsenmahd auf der Enzian-Weide II,
 Sa. 12.11.22: Neu-Anlage Schulbeet an der GS Heidenau,
 Mi. 16.11.22: RB: Krattwald III (Sägen u. Räumen),
 Sa. 19.11.22: Neu-Anlage Schulbeet an der GS Otter,
 Mi. 23.11.22: RB: Dittmer-Teiche: Reparaturen an den Eisvogel-Kästen, sowie Rodung junger Traubenkirschen,
 Mi. 23.11.22: Versuchsstrecke an der Weller Moorstraße gemäht,
 Sa. 26.11.22: Neu-Anlage Schulbeet an der GS Wistedt,
 Di. 29.11.22: Alle restlichen Wildblumen (Die Wilden Acht) aus den 16 Wildblumen-Beeten entnommen und alle Beete neu angesät,
 Mi. 30.11.22: RB: Gehölzschnitt auf der Karnickel-Brache bei Heidenau und Entkusselung von jungen Moorbirken auf der Siemers-Stiftungsfläche (beides am „Füssel“),
 Do. 01.12.22: Die restlichen Pflanzen der „Wilden Acht“ vom Wildblumen-Projekt am Füssel 3 in Heidenau eingepflanzt,
 Dazu: 6x Ablesen des Wasserstandes am Lattenpegel im Ottermoor,
 8x Monitoring auf der Jilsbachbrache und Umgebung,
 12x Begehungen zum Vogelmonitoring im Rahmen der Erfassung häufiger Brutvögel,
 8x Vorstandssitzungen.

Fotos: B. Schütz



Binsenmahd auf der Enzian-Weide in Wistedt: Die gemähten Binsen sind zu Haufen zusammengelegt und werden zum Abtransport mit der Hand aufgeladen.

Arbeitskreis Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt e.V.

e-mail: vorstand@aknaturshutz.de
 Homepage: <http://www.aknaturshutz.de>

Sparkasse Harburg-Buxtehude, Zweigstelle Tostedt
 Geschäftskonto:

IBAN DE79 2075 0000 0006 0370 14; BIC NOLADE21HAM

Gläubiger ID: DE44ZZZ00000317531



1. Vorsitzender: Henry Holst, 04182-950191
 Avenser Str. 11, 21258 Heidenau,
 e-mail: holst@aknaturshutz.de
- Stellvertr. Vorsitzender: Uwe Quante, 04182-8768
 Fischteichenweg 29, 21255 Dohren,
 e-mail: quante@aknaturshutz.de
- Stellvertr. Vorsitzender: Claus Bohling, 04182-70700
 Waldring 2, 21255 Wistedt,
 e-mail: claus.bohling@industrieberatung-umwelt.de
- Stellvertr. Vorsitzende: Christina Möllmann, 0170-2894042
 Ostdeutsche Str. 10 , 21255 Tostedt
 e-mail.: moellmann@aknaturshutz.de
- Stellvertr. Vorsitzender: Karsten Müller, 04182-7078718
 Quellner Weg 51 , 21255 Tostedt
 e-mail.: karsten@kmueller.net
- Kassenwart: Jürgen Meyer, 04182-4691
 Am Stremel 10, 21258 Heidenau
 e-Mail: Diersmeyer@t-online.de
- Schriftführer: Dr. Vilmut Brock, 04188-8174
 Heidekamp 7, 21256 Handeloh,
 e-mail: brock@aknaturshutz.de

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

Print-ISSN 2509-9248, Online-ISSN 2509-9256

- Auflage: 400
 Druck: Digitaldruckerei ESF-Print, Berlin
www.esf-print.de
 Redaktion: U. Quante, V. Brock
 Layout: U. Quante



Zum Glück gibt's guten Rat in Ihrer Nähe.

**Und Sie entscheiden,
wann, wo und wie.**

Unsere Kundinnen und Kunden
kennen wir meist persönlich.
Und oft auch ihre Wünsche und Ziele.
Dazu beraten wir sie individuell und
kommen sogar zu ihnen nach Hause –
mit unserer Video-Beratung.
Wir sind da, wenn Sie uns brauchen.

Weil's um mehr als Geld geht.



**Sparkasse
Harburg-Buxtehude**