



Döberitzer Heide mit Ferbitzer Bruch

Beiträge zum Naturschutz, zur
Landschaft und zur Geschichte



STIFTUNG "DÖBERITZER HEIDE"

Träger: Investitionsbank des Landes Brandenburg
Steinstraße 104-106, 14480 Potsdam

Zweck der Stiftung ist die Förderung des Umwelt- und Naturschutzes auf der Döberitzer Heide. Wenn Sie die Belange des Umwelt- und Naturschutzes der Döberitzer Heide unterstützen möchten, können Sie spenden oder zustiften auf das Konto:

VR Bank Fläming eG Konto-Nr.: 550 105 63 00 BLZ: 160 620 08
Verwendungszweck: "Stiftung Döberitzer Heide"

Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e.V.
Jahresheft 12
2002

Titelbild: Eichenwald mit Adlerfarn

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort	4
Zur aktuellen Forschungsarbeit der Universität Potsdam in der Döberitzer Heide	5
Tagfalter – Beobachtungen am Wanderweg der Döberitzer Heide	7
Wanderung zum Thema Wald in der Döberitzer Heide	12
Wildschweine in der Döberitzer Heide – Bestandsentwicklung und Jagd	16
Ein Charaktervogel auf Truppenübungsplätzen – Der Wiedehopf	19
Die Bockkäferarten der Gattung <i>Phytoecia</i> in der Döberitzer Heide (Col.: Cerambycidae)	21
Die Marienkäfer (Col.: Coccinellidae)	26
Der Rotleibige Grashüpfer – Charaktertier der Schafweiden und Dünen	32
Der Kleine Eisvogel – <i>Limenitis camilla</i> (LINNAEUS, 1764) – neu für die Schmetterlingsfauna der Döberitzer Heide (Lepidoptera: Nymphalidae)	36
Die Waldabteilungen “Hasenheidenberg” und “Giebelfenn”	37
Botanische Kostbarkeit – der Mond-Rautenfarn (<i>Botrychium lunaria</i> (L.) SW.)	41
Landnutzung auf dem osthavelländischen Rittergut Ferbitz nach Angaben aus Pachtverträgen der Jahre 1836 und 1839 – Teil 1	42

Vorwort

Auch in diesem Jahr erhalten Mitglieder, Förderer und Interessierte ein Jahresheft des Naturschutz-Fördervereins "Döberitzer Heide" e. V. Dank engagierter Mitarbeit und Eigeninitiative der Autoren bieten die Beiträge wieder qualifizierten Inhalt und beeindruckende Vielfalt, die sicher freundliche Aufnahme finden werden.

Besonders lesenswert ist meines Erachtens wohl der Bericht über eine Schmetterlingsexkursion auf dem munitionsberäumten Weg zwischen dem Naturschutzzentrum Döberitzer Heide und dem Havelpark, weil hier beispielhaft gezeigt wird, wie auf einem schmalen, die Heide durchziehenden Streifen Land die Natur ganz konkret und einmalig zu erleben ist. Der nächste Juli kommt bestimmt. Besuchen Sie (spätestens) dann die Heide. Setzen Sie sich nach einem Regentag, wenn die Sonne wieder scheint, in windgeschützter Lage geruhsam auf eine der vielen Rastbänke oder an den Wegrand und beobachten Sie Schmetterlinge. Natürlich müssen Sie Geduld mitbringen, denn meistens sind die zarten farbigen Geschöpfe, noch bevor sie sich richtig gezeigt haben, wieder weggeflogen. Aber wenn sich die Falter am Boden wärmen, im feuchten Sand am Pfützenrand Wasser saugen oder die Blüten der Stauden ringsherum besuchen, dann sind sie mit oder ohne Fernglas und mit etwas Glück gut zu beobachten. Selbst wenn der Admiral, das Damenbrett oder der Bläuling weiterfliegt, ohne dass Sie seinen Namen erkannt haben, werden Sie froh gestimmt Ihren Weg fortsetzen – zur nächsten Bank!

Der Vorstand dankt allen Autoren, dass sie ihre Beiträge für das Jahresheft zur Verfügung gestellt haben und wünscht Freude beim Blättern und Lesen.

Erika Stix
Vorstandsmitglied

Zur aktuellen Forschungsarbeit der Universität Potsdam in der Döberitzer Heide

Wolfgang Beier und Günter Siering

Die zoologische und botanische Forschungsarbeit in den beiden NSG Döberitzer Heide und Ferbitzer Bruch kann inzwischen auf eine über 10-jährige Tradition zurückblicken. Nach ersten Exkursionen, Voruntersuchungen und Freilandökologischen Praktika der Universität Potsdam sowie der Technischen Universität Berlin von 1990 bis 1992 wurden ab 1993 gezielte naturschutzfachliche Untersuchungen unterschiedlicher Fragestellungen durchgeführt. Die Ergebnisse schlagen sich in zahlreichen Staatsexamens-, Diplom- und Doktorarbeiten nieder (siehe hierzu auch die Zusammenfassung von BEIER & FÜRSTENOW im Jahresheft 11 dieser Reihe).

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Projektes finden im Gebiet seit Mai 2000 wissenschaftliche Untersuchungen mit einer Gesamtlaufzeit von drei Jahren statt. Die als Großprojekt angelegte Untersuchung steht unter dem Thema "Offenland-Management auf ehemaligen und in Nutzung befindlichen Truppenübungsplätzen im pleistozänen Flachland Nordostdeutschlands: Naturschutzfachliche Grundlagen und fachliche Umsetzung". Die Koordination und Durchführung der wissenschaftlichen Arbeiten zum Teilprojekt "Döberitzer Heide" werden hauptsächlich vom Institut für Biochemie und Biologie der Universität Potsdam unter Leitung von Prof. Dr. D. Wallschläger vorgenommen.

Ziel des Vorhabens ist die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen und Konzepte, mit deren Hilfe wertvolle Offenlandschaften in der Kulturlandschaft Mitteleuropas erhalten, gestaltet und entwickelt werden können. Spezielle Biotopausprägungen offener Sandlebensräume des Binnenlandes und deren charakteristische Flora und Fauna sind im europäischen Maßstab als gefährdet anzusehen. Im Land Brandenburg standen bis 1990 noch etwa 8% der Landesfläche – das entspricht ungefähr der Größe des Saarlandes – unter militärischer Nutzung der Nationalen Volksarmee und der Sowjetischen Streitkräfte. Durch das Ausbleiben der militärischen Nutzung hat großflächig die Sukzession eingesetzt, so dass typische Offenlandbiotope in ihrer Ausdehnung bereits stark zurückgegangen sind. In der Döberitzer Heide lässt sich dieser Prozess sehr anschaulich auf der "Großen Wüste" verfolgen. Waren hier Anfang der 1990er Jahre noch mehrere Hektar große vegetationslose oder - arme Flächen zu finden, so ist heute insbesondere die westliche Hälfte von einer dichten Besenginsterflur bedeckt.

Am 2. März dieses Jahres zog das Forschungsprojekt eine Zwischenbilanz der bisher durchgeführten Arbeiten. Der etwa vierstündige Workshop wurde im Konferenzraum des Naturschutz-Fördervereins "Döberitzer Heide" e.V. durchgeführt, wobei ca. 40 Personen anwesend waren. Im Folgenden soll das Programm kurz angeführt werden:

M. Hörisch (Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e.V.), Prof. Dr. D. Wallschläger (Universität Potsdam)

Begrüßung und Eröffnung der Veranstaltung

P. van Dorsten (Universität Potsdam)

Birke und Kiefer in Offenlandschaften

O. Tschöpe (Universität Potsdam)

Zum Keimungsverhalten von Silbergras

J. Fürstenow (Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e.V.)

Komplexität der Landschaftspflege am Beispiel von Epiphytenvorkommen

Dr. M. Pilarski (Institut für Logistik und Verkehrsmanagement)

Posterpräsentation zur Daedalus-Befliegung

G. Siering (Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e.V.), W. Beier (Universität Potsdam) **Die Döberitzer Heide als Lebensraum für *Phytoecia virgula* - einer in Deutschland vom Aussterben bedrohten Bockkäferart**

K. Winkelmann (Brandenburgische Technische Universität Cottbus),

Prof. Dr.-Ing. W. Spyra (Brandenburgische Technische Universität Cottbus)

Eingriffsfreie Altlastenerkundung und Liegenschaftsmanagement auf ehemaligen Truppenübungsplätzen

R. Klatt (Universität Potsdam)

Der Einfluss der Sukzession auf die Heuschreckenfauna der Döberitzer Heide

Dr. S. Oehlschlaeger (Universität Potsdam)

Die Vogelwelt der "Großen Wüste" – Kartierungsergebnisse 1993 und 2001

G. Jacobs (Arholzen)

Naturschutzfachliche, ökonomische und sozio-kulturelle Aspekte am Beispiel des Standortübungsplatzes bei Stadtoldendorf

Dr. I. Zierke (Universität Potsdam)

Erste Ergebnisse soziologischer Untersuchungen

Abschlussdiskussion

Im Rahmen des Verbundprojektes sind die vertretenen Wissenschaftsbereiche in Arbeitsgruppen zusammengefasst. Schwerpunktmäßig werden botanische und zoologische sowie ökonomische und soziologische Untersuchungen durchgeführt. Verbundübergreifend werden Daten der Fernerkundung (z.B. Analyse von Luftbildern) genutzt.

Die Arbeitsgruppen (AG) Zoologie und Botanik arbeiten auf gemeinsamen Dauerbeobachtungsflächen, wobei unterschiedliche Pflegemaßnahmen (z.B. Beweidung, Mahd, Mulchen, Einsatz von Feuer) mit freier Sukzession verglichen werden. Eine zentrale Frage ist hierbei, welche Auswirkungen die Offenhaltungsmaßnahmen haben und wie effizient diese sind. An Tiergruppen werden Laufkäfer, verschiedene Hautflügler, Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel erfasst. Die AG Botanik befasst sich mit Untersuchungen zur Vegetationsdynamik unter der Berücksichtigung biotischer und abiotischer Spezifika (z.B. Bodenanalytik). An Pionierpflanzen trockener Sandstandorte, wie Silber-

gras, Kiefer und Birke werden Keimungs- und Etablierungsexperimente durchgeführt.

Die AG Ökonomie ermittelt u.a. die Höhe der Kosten der verschiedenen Managementverfahren. Im Mittelpunkt steht eine Kosten-/Nutzenrechnung der jeweiligen Einzelmaßnahmen. Grundlagen der AG Soziologie bilden repräsentative Umfragen in der Bevölkerung. Dabei werden insbesondere Fragen der Akzeptanz der einzelnen Pflegemaßnahmen, der unterschiedlichen Auffassungen zur Problematik "Offenhaltung" bzw. "Bewaldung" sowie zur Akzeptanz von Verhaltensgeboten in Naturschutzgebieten erörtert.

Weitere Auskunft zum "Offenlandprojekt" bietet die Internetpräsentation unter folgender Adresse: <http://www.offenland.de>.

Tagfalter – Beobachtungen am Wanderweg der Döberitzer Heide

Günter Siering

Als der Regen aufhörte und erste Sonnenstrahlen durch die abziehenden Wolken lugten, bewaffnete ich mich mit Bestimmungsbuch und Notizblock. Eine mehrstündige Tagfalter-Exkursion entlang der Wanderwege war geplant. Der Zeitpunkt war genau richtig. Durch den leichten Sommerregen hatte sich der Staub gelegt, das Grün um mich herum wirkte besonders frisch.

Ich wählte als Exkursionsgebiet folgende Strecke: Naturschutzzentrum – Heidegebiet in südlicher Richtung – Eichenwald – Offenland zwischen Kiefbruch und Höllenfenn – Waldgebiete nördlich des Kesselbruches und südlich der Bundesstraße 5 – Trockenbiotope am Hasenheidenberg – Eingang Havelpark. Mit dieser Strecke hat man einen großen Teil typischer Gebiete der Döberitzer Heide erfasst.



In der Döberitzer Heide ist der **Dukatenfalter** (*Lycaena virgaureae*) noch häufig.

Gleich zu Beginn der Wanderung fiel auf, dass viele Tagfalterarten den einsetzenden Sonnenschein nutzten, um sich auf den Wegen aufzuwärmen und Energie "zu tanken". Sie verweilten hier einige Minuten und setzten ihren Flug auf der Suche nach nektarreichen Blüten und möglichen Partnern fort. So konnten viele Tagpfauenaugen, Landkärtchen und ein Distelfalter auf den Wegen beobachtet werden.

Der Eichenwald südöstlich des Naturschutzzentrums beherbergt aufgrund seines Strukturreichtumes und seiner Naturbelassenheit eine Vielzahl von Lebensräumen, in denen Tagfalter optimale Existenzbedingungen finden. Auf Lichtungen sowie entlang der Säume ist der Admiral sehr häufig. Seine Raupen entwickeln sich wie die vieler anderer Tagfalter (u.a. Landkärtchen, Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Weißes C) an der Großen Brennnessel. Deshalb ist die Große Brennnessel als Raupenfutterpflanze sehr wichtig. Leider werden Brennnesselbestände oftmals als lästiges Unkraut angesehen und entfernt. Meine Aufmerksamkeit wurde plötzlich durch einige Falter geweckt, die die Eichenkronen umflogen. Wenig auffällig waren sie und recht schnell. Ich musste mich lange gedulden, bis sich einer auf ein Eichenblatt setzte, so dass ich ihn beobachten konnte. Es war ein Eichenzipelfalter, ein typischer Vertreter für lichte Eichenbestände. Auf bräunlichem Untergrund leuchtet auf den Vorderflügeln der Weibchen ein dunkelstahlblau glänzender länglicher Fleck. Die Raupen leben vorwiegend an den unteren, besonnten Astpartien von Alteichen.

Ein sehr auffälliger und wunderschön metallisch-orange gefärbter Tagfalter ist der Dukatenfalter. Er bildet nur eine Generation im Jahr aus. Die Falter fliegen zwischen Mitte Juni und August und sind auf Offenflächen frischer Standorte zu finden. Gern saugen sie an Brombeerblüten. Die Raupen des Dukatenfalters entwickeln sich an Ampferarten.

Eine große Zahl verschiedener Falter findet man auf den arten- und blütenreichen Staudenfluren entlang der Wege. Besonders günstig ist auch deren Lage. Einerseits sind zahlreiche Blüten als Nektarquelle vorhanden, andererseits sind die Säume in sonniger Lage und durch den angrenzenden Wald windgeschützt. Sofort war festzustellen, dass es in diesem Jahr auffällig viele Dickkopffalter gab. Ihre deutschen Namen werden sie wohl durch die vergleichsweise dicken Vorderkörper erhalten haben. Einige heimische Arten sehen sich sehr ähnlich, so dass ihre Bestimmung oftmals schwierig ist. Auch sind die deutschen Bezeichnungen ziemlich verwirrend. Zwei von ihnen, der Schwarzkolbige Braundickkopffalter und der Braunkolbige Braundickkopffalter ähneln sich zwar sehr; im Gelände aber kann man sie dennoch leicht unterscheiden. Die Fühlerspitzen-Unterseite des ersten ist schwarz und die des anderen braunrot. Besonders viele Dickkopffalter besuchten Blüten des Natternkopfes. Hier waren sie manchmal derart zahlreich, dass erbittert um die besten Nektarquellen gestritten wurde.

Typisch für blütenreiche Säume – und in diesem Jahr ebenfalls häufig – ist das zu den Edelfaltern zählende Damenbrett. Die Raupen entwickeln sich an weichen Gräsern wie Lieschgras, Honiggras und Trespenarten. Und überall gaukelten die Weißlinge vorbei. Bei den Kohlweißlingen unterscheidet man im Wesentlichen drei Arten: Der Grünaderweißling erhielt seinen Namen aufgrund der auffallend grünlichen Adern auf der Unterseite der Flügel. Er ist im Gebiet außerordentlich häufig und kann im Gelände leicht bestimmt werden. Seine Raupen ernähren sich von Kreuzblütengewächsen. Die beiden nachfolgend genannten Arten haben dieses Merkmal nicht. Der Kleine und der Große Kohlweißling unterscheiden sich hauptsächlich in ihrer Größe. Letzterer ist deutlich größer als der Kleine Kohlweißling, und besonders die Flügelspitzen sind auffälliger schwarz gefärbt.

Überhaupt ist die Natur bei den Schmetterlingen, von denen die Tagfalter nur einen kleinen Teil repräsentieren, sehr "erfinderisch" gewesen. Im Laufe der Evolution haben es die einzelnen Arten verstanden, sich an sehr spezielle Lebensbedingungen und Lebensräume anzupassen und Überlebensstrategien zu entwickeln, die den Fortbestand der Art sichern. Ein sehr anschauliches Beispiel hierfür ist der Distelfalter, der zu den Wanderfaltern gezählt wird. TOLMAN & LEWINGTON (1998) berichten hierzu, dass sich Wanderfalter von den Gebieten, in denen sie dauerhaft ansässig sind, in sehr großer Zahl ausbreiten und von mehr oder weniger geeigneten Plätzen entlang ihrer Wanderroute Besitz ergreifen. So etablierte Populationen wandern erneut und bilden weitere Kolonien. Auf diese Weise breitet der Distelfalter sein Areal vom zeitigen Frühjahr an über den gesamten Sommer von Nordafrika über Europa bis hin zum Polarkreis aus. Er erreicht als einer der wenigen Wanderfalter sogar Island. Der Prozess der Fortpflanzung und Wanderung setzt sich ständig fort, bis die Kälte einsetzt und in den Wintermonaten alle oder fast alle neuen Kolonien und Nachkommen vermutlich sterben. Der Verlust so vieler Falter ist aber von geringer Bedeutung, so lange die Art erfolgreich bestehen bleibt.

Eine andere Überlebensstrategie ist die Tarnung. Wenn man in den Waldgebieten, durch die die Wanderwege führen, an leicht beschatteten Stellen Rast macht, kann man mit großer Sicherheit das Waldschachbrett beobachten. Auf bräunlichem Untergrund befinden sich auf den Flügeln kleine Augen und gelbliche Flecken. Der Falter sonnt sich gern auf Blattwerk und Zweigen im Bereich schnell wechselnder Lichtverhältnisse und ist so kaum wahrzunehmen. Zusätzlichen Schutz bieten die Augenflecken auf den Flügeln. Durch leichte Bewegungen der Flügel (Bewegungen der Augen) werden hungrige Singvögel davon abgehalten, den Falter zu fressen. Diese Schutzfunktion kann aber im Laufe ihres relativ kurzen Lebens allmählich verloren gehen, weil die vielen kleinen Schüppchen, aus denen die Augen zusammengesetzt sind, durch Witterungseinflüsse, durch die Flugbewegungen selbst oder bei Berührungen mit Grashalmen, Blattwerk u.ä. abfallen.

Vorerst soll nun aber der kurze Ausflug in die Biologie der Tagfalter beendet werden. Wer sich über dieses sehr interessante und facettenreiche Thema näher informieren möchte, dem seien einige Bücher empfohlen, die einerseits zur Bestimmung unserer Tagfalter dienlich sind, andererseits aber zahlreiche Ausführungen zur Biologie und Ökologie enthalten. Zu nennen wären aus der Vielzahl von Büchern KOCH 1991, TOLMAN & LEWINGTON 1998 und WEIDEMANN 1995.



Auch die **Rostbinde** (*Hipparchia semele*) kann in der Döberitzer beobachtet werden.

Eine andere Artenzusammensetzung bietet sich dem Wanderer, wenn er in das Gebiet des Hasenheidenberges gelangt. Neben reinen Sandflächen und Heidekrautbeständen dominieren hier blütenreiche, vergraste und mit Gebüsch durchsetzte Offenlandschaften, die sich bei intensiver Sonneneinstrahlung stark erwärmen können. Ein typischer Vertreter, und bei geeigneter Witterung recht häufig zu beobachten, ist die Rostbinde. Man muss genau hinschauen, um sie auf dem Sandboden oder an sonnenbeschienenen Kiefernstämmen entdecken zu können. In Ruhestellung klappt sie die Flügel zusammen und schiebt die Vorderflügel blitzschnell nach hinten, so dass nur noch die Rückseiten der Hinterflügel sichtbar sind. Und diese sind farblich so kontrastiert, dass der Falter z.B. auf einem trockenen Kiefernstamm nicht mehr ohne weiteres erkennbar ist.

Für den Leser, der sich mit dieser sehr interessanten Insektengruppe etwas intensiver beschäftigen möchte, sollen die während der Exkursion beobachteten Tagfalterarten nachfolgend tabellarisch zusammengestellt werden.

Es bleibt abschließend festzustellen, dass während nur weniger Stunden im Gebiet 28 Tagfalterarten beobachtet werden konnten. Das entspricht nahezu 1/4 des Artenspektrums unseres Bundeslandes (nach GELBRECHT et al. 2001 sind 116 Tagfalter- und Dickkopffalterarten bekannt). Damit wird der außerordentlich große Artenreichtum der Döberitzer Heide erneut eindrucksvoll verdeutlicht.

Tabelle: Ergebnisse der Erfassung von Tagfaltern im Gebiet der Döberitzer Heide am 16.07.2002 - Artenliste (Nomenklatur nach GELBRECHT et al. 2001)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Häufigkeit	RLBrg.
Hesperiidae			
Dickkopffalter			
<i>Thymelicus lineola</i> (O.)	Schwarzkolbiger Braundickkopf	++	
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA)	Braunkolbiger Braundickkopf	++	
<i>Ochlodes venata</i> (BREM. & GREY)	Früher Komma-Dickkopf	+	
Pieridae			
Weißlinge			
<i>Pieris brassicae</i> (L.)	Großer Kohlweißling	1 Ex.	
<i>Pieris rapae</i> (L.)	Kleiner Kohlweißling	+	
<i>Pieris napi</i> (L.)	Grünaderweißling	++	
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L.)	Zitronenfalter	2 Ex.	
Lycaenidae			
Bläulinge			
<i>Lycaena phlaeas</i> (L.)	Kleiner Feuerfalter	+	
<i>Lycaena virgaureae</i> (L.)	Dukatenfalter	2 Ex.	3
<i>Lycaena tityrus</i> (PODA)	Schwefelvögelchen	+	
<i>Neozephyrus quercus</i> (L.)	Eichenzipfelfalter	+	
<i>Celastrina argiolus</i> (L.)	Faulbaumbtäuling	+	
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTT.)	Gemeiner Bläuling	+	
Nymphalidae			
Edelfalter			
<i>Argynnis paphia</i> (L.)	Kaisermantel	2 Ex.	
<i>Issoria lathonia</i> (L.)	Kleiner Perlmutterfalter	+	
<i>Vanessa atalanta</i> (L.)	Admiral	++	
<i>Vanessa cardui</i> (L.)	Distelfalter	1 Ex.	
<i>Inachis io</i> (L.)	Tagpfauenauge	+++	
<i>Aglais urticae</i> (L.)	Kleiner Fuchs	1 Ex.	
<i>Polygonia c-album</i> (L.)	Weißes C	2 Ex.	
<i>Araschnia levana</i> (L.)	Landkärtchen	+++	
<i>Pararge aegeria</i> (L.)	Waldschachbrett	+	
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L.)	Kleiner Heufalter	+	
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L.)	Schornsteinfeger	+	
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	Großes Ochsenauge	++	
<i>Hyponephele lycaon</i> (ROTT.)	Kleines Ochsenauge	+	2
<i>Melanargia galathea</i> (L.)	Damenbrett	++	
<i>Hipparchia semele</i> (L.)	Rostbinde	+	V

Legende:	
Gefährdung:	
RL Brg.	Rote Liste des Landes Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001)
2	"Stark gefährdet"
3	"Gefährdet"
V	Vorwarnliste
Häufigkeit:	
1 (2) Ex.	Zahl nachgewiesener Individuen
+	Vereinzelte Nachweise
++	Art ist häufig
+++	Art ist sehr häufig

Literatur

- GELBRECHT, J.; D. EICHSTÄDT, U. GÖRITZ, A. KALLIES, L. KÜHNE, A. RICHERT, I. RÖDEL, T. SOBczyk & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge ("Makrolepidoptera") des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 10 (3): 1-62.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann Verlag, Radebeul.
- TOLMANN, T. & R. LEWINGTON (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. - Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- WEIDEMANN, H. J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. - Naturbuch-Verlag, Augsburg.

Wanderung zum Thema Wald in der Döberitzer Heide

Jörg Fürstenow

Am 28. September fanden sich auf dem Parkplatz bei Elstal zusammen mit dem Exkursionsleiter 17 Teilnehmer zu einer Wanderung in die Döberitzer Heide ein. Thema war der Wald des Gebietes. Nach der Begrüßung wurde auf die Besonderheiten der Döberitzer Heide eingegangen. Dazu gehört nach wie vor die Munitionsbelastung. Daher konnte die Wanderung auch nur auf dem ausgewiesenen Wanderweg stattfinden. Auch wenn dadurch das interessante Gelände in seiner Vielgestaltigkeit mit den unterschiedlichsten Biotopen nicht erkundet werden konnte, zeigten sich die Teilnehmer zufrieden über das Dargebotene, weil vom Weg aus bereits fast alle typischen Landschaftsformen des Gebietes studiert werden können. Dazu gehören neben Trockenrasen, Ruderalfluren und Zwergstrauchheiden auch die verschiedenen Waldbiotope.

Zu Beginn wurde die allgemeine Waldentwicklung auf der Döberitzer Heide erläutert. So kann man davon ausgehen, das etwa 50% der Fläche mit Wald bestanden ist. Um 1894 ließ man immerhin 75% des Waldes abholzen (HEINZE 1998). Forstliche Maßnahmen fanden zumindest nach 1945 fast nur in den Randbereichen statt. Durch den militärischen Übungsbetrieb wandelten sich Aufforstungsflächen meist wieder in lückige Bestände um. Heute findet sich fast ausschließlich naturnaher oder natürlich aufgewachsener Wald mit Dominanz von Laubhölzern. Dabei bildet die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) die Hauptbaumart. Die häufig eingemischte Sand- oder Hänge-Birke (*Betula pendula*) gehört zu den Pionierhölzern. Sie bildet zusammen mit der Zitter-Pappel (*Populus tremula*) den verbreitet aufwachsenden Pionierwald bzw. Vorwald. Ihre Ausläufer konnten die Exkursionsteilnehmer auch am Wegrand beobachten. Durch die Ausläufer kann die Espe oder Aspe, wie sie auch genannt wird, schnell größere Offenflächen einnehmen.

Die Nutzung des Waldes richtet sich nach naturschutzfachlichen Kriterien. Danach erfolgt vorwiegend natürliche Verjüngung. Gebietsfremde Baumarten dürfen nicht eingebracht werden, und der Totholzanteil soll gefördert werden.

Den Teilnehmern wurde erklärt, dass das Verhältnis Offenland- zur Waldfläche beibehalten werden soll. Zur Offenhaltung kommen mehrere Varianten der extensiven Pflege in Frage. Auf den trockenen Standorten wird die Hütehaltung mit Schafen durchgeführt. Hierbei kommen aufgrund der kargen Vegetationsverhältnisse nur genügsame Schafrassen in Betracht, auf der Döberitzer Heide sind es Heidschnucken. Daneben müssen aufkommende Gehölze auch mechanisch zurückgedrängt werden, da eine extensive Beweidung auf Dauer nicht ausreichend ist.

Die Teilnehmer erfuhr den Wissenswertes über das Belassen einer gewissen "Unordnung". Diese ermöglicht nämlich Strukturen, wie sie für viele Tier- und Pflanzenarten notwendig sind, wie Totholzstapel, aber auch zu Haufen aufgeschüttete Gebäudereste bzw. -schutt.

Insbesondere auf stärker gestörten Standorten, wozu auch ehemalige Fahrtrassen gehören, spielen Gehölz-Neophyten eine größere Rolle. Die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) besitzt dabei einen stärkeren Anteil. Diese nordamerikanische Baumart kam Ende des 17. Jahrhunderts (KRAUSCH 2001) nach Deutschland und hat sich hier mittlerweile überall ausgebreitet. *Robinia pseudoacacia* bildet wie *Populus tremula* Ausläufer und vermag so in relativ kurzer Zeit größere Flächen einzunehmen und zu dominieren. Dabei können auch wertvolle Biotope negativ beeinflusst werden. Die Teilnehmer erwähnten den populären Namen Akazie. Die Robinie verrät ihre Zugehörigkeit zu den Schmetterlingsblütengewächsen, wenn ihre weithin leuchtenden und stark duftenden weißen Blütentrauben entfaltet sind. Ein weiteres charakteristisches Merkmal konnten auch die Exkursionsteilnehmer feststellen, nämlich die Ausbildung von Dornen, welche an jungen Aufwüchsen besonders groß entwickelt sind. An diesem Beispiel erfuhr die Teilnehmer den Unterschied zwischen Dornen und Stacheln. Dornen sind umgebildete Sprosssteile und Stacheln eigene Bildungen, die Sprosssteilen aufsitzen, also keine Leitbündel besitzen.

Ein weiterer in Döberitz, insbesondere im Norden verbreiteter, Neophyt aus Nordamerika ist der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*). Den Teilnehmern konnte die abwischbare blaue Bereifung der jungen Zweige demonstriert werden.

Kommt man aus der Richtung des Naturschutzzentrums, trifft man auf der rechten Seite des Wanderweges kurz vor dem Höllenfenn einen hutewaldartigen Bereich an. Hier bildet die Stiel-Eiche breitkronige, tiefästige Formen aus, die ökologisch besonders wertvoll sind. So können sich vor allem auf den unteren Ästen Epiphyten ansiedeln. Die parkartige, lichte Gestalt des Waldes ermöglicht auch Arten der Übergangsbereiche Siedlungsmöglichkeiten. Die Ausbildungen, denen sonst meist die Sand-Birke beigemischt ist, gehören wahrscheinlich zum Verband der west- und mitteleuropäischen Birken-Eichenwälder (*Quercion robori-petraeae*).

Den Teilnehmern wurde erklärt, dass neben der dominierenden Stiel-Eiche noch die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) eingestreut vorkommt, insbeson-

dere auf den höher liegenden, trockeneren und wärmebegünstigten Standorten. Hier gesellt sich auch die Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*) hinzu, die sonst im Bereich des Standortübungsplatzes auf armen, sandigen Böden vorherrscht. Typische Arten der Bodenvegetation sind Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) sowie Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*). Stellenweise gibt es Vorkommen der nordamerikanischen Rot-Eiche (*Quercus rubra*), die im Herbst eine besonders schöne Laubfärbung aufweist.

Auf den reicheren und stärker lehmigen Stellen, teilweise auch an nord- bis westexponierten Hängen, kommen Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) hinzu, die aber im Gebiet selten sind. Sie deuten Ausbildungen der Eichen-Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*) an. Hier kann auch die Winter-Linde (*Tilia cordata*) eingestreut sein (besonders in der ehemaligen Dorflage Döberitz).

Auenwälder (*Alno-Ulmion*) mit hoch anstehendem Grundwasser sind im Gebiet durch Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) sowie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Vogel-Kirsche (*Cerasus avium*) gekennzeichnet. Die Stiel-Eiche ist ebenfalls eingestreut. Vorkommen von Berg-, Spitz- und Feld-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*, *A. platanoides* und *A. campestre*) sind wahrscheinlich anthropogenen Ursprungs. Am Boden kommen z.B. Einbeere (*Paris quadrifolia*) sowie Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) vor.

Weichholzauen (*Salicion albae*), die von verschiedenen Weiden-Arten (*Salix*-Arten) sowie der Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) aufgebaut werden, kennzeichnen stark schwankende Grundwasserstände. Charakteristische Ausbildungen dieses Waldtyps gibt es z.B. am Pröhl. Neben der Schwarz-Pappel wurde stellenweise die Kanadische Hybridpappel (*Populus x canadensis*) angepflanzt, vereinzelt handelt es sich auch um Selbstausbreitung.

Auf Moorstandorten haben sich schwarzerlenreiche Bruchwälder (*Alnion glutinosae*) ausgebildet. Neben der Schwarz-Erle kann hier die Moor-Birke (*Betula pubescens*) auftreten. Schließlich bleibt noch zu erwähnen, dass sich in armen, sauren Mooren sogenannte Kiefern-Moorwälder (*Vaccinio uliginosi-Pinion*) entwickeln.

Zwischenzeitlich kamen wir noch auf die eingestreuten Straucharten bzw. niedrigwüchsigen Bäume der verschiedenen Waldtypen zu sprechen. Hierbei spielt die nordamerikanische Späte Traubenkirsche (*Padus serotina*) eine ziemlich negative Rolle. Sie breitet sich stellenweise dicht aus und unterdrückt dadurch jeglichen anderen Bodenbewuchs. Am Wegrand wuchs ein Exemplar, von dem wir die Früchte kosteten, die im reifen Zustand relativ gut schmecken. Zu den heimischen Sträuchern bzw. kleinen Bäumen gehört auch die Gewöhnliche Eberesche (*Sorbus aucuparia*), die zur Blütezeit viele Insekten anlockt und später wegen der roten Früchte vielfach von Vögeln besucht wird.



Lückiger Birken-Eichenwald im Winter

Die Eberesche tritt nicht selten in Waldsäumen und lichten Wäldern auf. In Begleitung kommt häufig die Sal-Weide (*Salix caprea*) vor, die im zeitigen Frühjahr eine wichtige Pollen- und Nektarquelle für Insekten, insbesondere für Wildbienen, darstellt.

Durch einen artenreichen Strauchwuchs zeichnet sich der Auenwald aus. Hier kommen u. a. die heimische Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vor.

Die letzte Station unserer Exkursion befand sich in Höhe des Höllenfenns, in dem am Rande ein Erlenbruch zu finden ist. Letzterer kann auch vom Wanderweg her eingesehen werden. Der Weg führte wieder zurück zum Parkplatz, auf dem die Exkursion endete und die Verabschiedung erfolgte.

Danksagung

Auch diese Exkursion war Bestandteil einer Veranstaltungsreihe des Naturschutz-Fördervereins "Döberitzer Heide" e. V., die in diesem Jahr unter dem Motto: "Naturerlebnis Döberitzer Heide" stand. Sie wurde durch die Umweltstiftung WWF Deutschland und das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg gefördert und war zugleich Teil einer landesweiten Aktion: "Gesunde Umwelt, unsere Zukunft im Land Brandenburg". Für die Unterstützung unseres Vorhabens möchten wir uns bei den Fördermittelgebern ganz herzlich bedanken.

Literatur

- KRAUSCH, H.-D. (2001): Einführung und Ausbreitung der Robinie in Europa. Beitr. z. Gehölkunde 14.
- HEINZE, A. (1998): Truppenübungsplatz Döberitz 1894 - 1991. Druck: Nikodem Durowski, Polen.

Wildschweine in der Döberitzer Heide – Bestandsentwicklung und Jagd

M. Hörisch, H. Meckelmann

In der Bundesrepublik, in Brandenburg und in der Döberitzer Heide sind die Bestände des Schwarzwildes fast "explosionsartig" in die Höhe gegangen.

Die Naturschutzgebiete "Ferbitzer Bruch" und "Döberitzer Heide" mit ihren Feuchtgebieten, dicht zugewachsenen ehemaligen Schießbahnen und in den beiden letzten Vegetationsperioden großflächig gewachsenen "Ginsterwäldern" bieten für das Schwarzwild großflächige Einstände. In den ausgedehnten Eichenbeständen der Heide kommt es wie überall zu teilweise jährlich wiederkehrenden Eichelmasten, die ideale Ernährungsbedingungen für das Schwarzwild bieten.

In den 70er Jahren begannen sich die Schwarzwildpopulationen um die Heide herum zu entwickeln. Im damaligen Gebiet, der den ehemaligen Truppenübungsplatz umgebenden Jagdgesellschaften (ca. 20.000 ha), wurden anfangs nur drei bis fünf, aber Ende der 80er Jahre bereits ca. 200 Sauen jährlich erlegt. Die Heide selbst wurde intensiv von den Angehörigen der Sowjetischen Streitkräfte "bejagt". Dieses, im Sinne der Eigenversorgung der Truppe, flächendeckende und zu allen Tages- und Nachtzeiten sowie ganzjährige Nachstellen des Wildes ließ keine nennenswerten Bestände des Schwarzwildes in der Heide zu. Im Jahr 1990 endete fast schlagartig diese Art der Jagd auf das Schwarzwild. In den Folgejahren übte das zuständige Bundesforstamt mit einigen Gästen die Jagd aus. Nach drei bis vier Jahren waren die fast wildleeren Gebiete der Heide flächig mit Rehwild und Schwarzwild besetzt. Zurückhaltende Bejagung und die idealen Bedingungen für das Wild führten zum weiteren Ansteigen der Schwarz- und Rehwildpopulationen. Im Augenblick gibt es bei der hohen Schwarzwilddichte auf der Heide oft Begegnungen mit Sauen. Auch der normale Wandersmann kann sich am Anblick von Einzeltieren und großen Sauenrotten erfreuen. Die Fährten und flächenhaft aufgebrochenen Stellen überall in der Heide belegen den hohen Bestand an Schwarzwild.

Im Jahr 1995 übernahm eine Jagdpächtergemeinschaft den größten Teil der Heide und versuchte, der Erhöhung der Bestände entgegen zu wirken. Der Abschuss von Schwarzwild wurde seit dieser Zeit von ca. 50 auf 250 bis 350 Sauen jährlich erhöht. In den nachfolgenden Tabellen werden die Abschusszahlen der letzten Jahre aufgeführt (1998-2002).

Schwarzwildstrecke 1998 - 2002									
Jahr	SUMME		Männlich (nach Altersklassen)						
	M+W	SUMME	%	0	%	1	%	2	%
1998/99	152	81	53,29	38	46,91	40	49,38	3	3,70
1999/00	260	131	50,38	65	49,62	61	46,56	5	3,82
2000/01	254	134	52,76	104	77,61	26	19,40	4	2,99
2001/02	212	107	50,47	50	46,73	51	47,66	6	5,61
					60,00		30,00		10,00
Jahr	SUMME		Weiblich (nach Altersklassen)						
	M+W	SUMME	%	0	%	1	%	2	%
1998/99	152	71	46,71	47	66,20	21	29,58	3	4,23
1999/00	260	129	49,62	87	67,44	40	31,01	2	1,55
2000/01	254	120	47,24	86	71,67	31	25,83	3	2,50
2001/02	212	105	49,53	52	49,52	50	47,62	3	2,86
					60,00		30,00		10,00

Altersklassen:

0: 0 bis 12 Monate, 1: 12 bis 24 Monate, 2: > 24 Monate

M+W: männlich + weiblich

Die Jagd auf Sauen in der Döberitzer Heide ist ein Element der Landschaftspflege. Hier wird nach einer Behandlungsrichtlinie, welche speziell auf die Naturschutzgebiete zugeschnitten ist, gejagt. Die Belange und Forderungen des Naturschutzes stehen im Vordergrund. Es wird ein Naturschutzgebiet entwickelt und nicht schlechthin ein Jagdrevier, wie oft anderswo. Es sollen und werden aber auch alle die Jagd erfolgreich machenden Möglichkeiten probiert und angewendet, um einen verträglichen Schwarzwildbesatz zu erreichen.

Die Grundlagen wildbiologisch richtiger Hege und erfolgreicher Bejagung des Schwarzwildes sind seit langem bekannt. Diese müssen durch geschulte und umsichtige Jäger großflächig umgesetzt werden. Es werden revierübergreifende Absprachen mit an die Heide angrenzenden Pächtergesellschaften über Zielsetzung und Durchführung jagdlicher Maßnahmen geführt, wobei die Mitwirkung aller Revierinhaber unabdingbar ist.

Die zur Zeit üblichen Regelungen zur Schwarzwildjagd sind für eine Bestandesreduzierung nicht mehr ausreichend. Es müssen rigorosere Jagdmethoden praktiziert werden. Es sind alle geeigneten Jagdmethoden mit dem Naturschutz zu vereinbaren, insbesondere Ansitz- und Bewegungsjagden.

Dabei sind die Bewegungsjagden den besonderen Bedingungen der Heide anzupassen und in der Regel mit schwarzwildjagenden Hunden und wenigen Schützen abzuhalten. Kirrungen werden nur in Absprache mit dem Naturschutz angelegt. Der ganzjährigen intensiven Bejagung von Frischlingen (auch von gestreiften) und nicht führenden Überläufern wird die größte Bedeutung zur Bestandsreduzierung beigemessen. Hierzu gehört auch der notwendige Bachenabschuss (mindestens 10% der Gesamtstrecke) bei Schonung führender Bachen.

Ziel der Jagdausübung in der Döberitzer Heide sind angepasste Wildbestände mit einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis und einer Sozialstruktur mit Vorhandensein mehrjähriger und alter Tiere.



Wildschweinrotte

Ein Charaktervogel auf Truppenübungsplätzen – Der Wiedehopf

Susanne Oehlschlaeger

Wer kennt ihn nicht, den schönen orange-braunen Vogel mit seiner lustigen schwarz-weißen Federhaube und seinem unverwechselbaren Ruf – den Wiedehopf. Er (*Upupa epops*) gehört zur Familie der Wiedehopfe (Upupidae), die am engsten mit den in Afrika vorkommenden Baumhopfen (Phoeniculidae) verwandt sind. Insgesamt können neun Unterarten des Wiedehopfes unterschieden werden. Die Verbreitung erstreckt sich in warmen, trockenen Klimaten über Afrika (Südrand der Sahara), weite Teile Europas (südlich Fennoskandiaviens) und Asiens (Gebiete südlich vom Oberlauf der sibirischen Ströme). In Eurasien liegen zusammenhängende Verbreitungsschwerpunkte in kontinentalen Gebieten des Mittelmeerraumes sowie am Schwarzen Meer. Die Wiedehopfe unserer Brutpopulationen sind Zugvögel. Das Hauptwinterquartier ist der Mittelmeerraum und der Savannengürtel von Senegal bis Nigeria (BAUER & BERTHOLD 1996).

Leider ist der Wiedehopf bei uns recht selten geworden und wird in der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs als vom Aussterben bedrohte Art aufgeführt. Dabei zählte er noch Anfang des 20. Jahrhunderts zu den verbreiteten Brutvögeln Deutschlands. Als Ursachen für diesen Bestandsrückgang werden nach heutigem Kenntnisstand Klimaschwankungen, Habitatverluste und Biotopverschlechterungen angenommen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1980). Insgesamt konnten an die 350 Wiedehopfreviere in Deutschland nachgewiesen werden, davon allein in Brandenburg an die 140 Reviere, dies entspricht mindestens 40% des Gesamtbestandes in Deutschland! Mit diesen Bestandszahlen wird die hohe Bedeutung Brandenburgs für den Schutz des Wiedehopfes sehr deutlich (ROBEL & RYSLAVY 1996). In Brandenburg besiedelt der Wiedehopf traditionell extensiv genutztes Kulturland mit alten Obstgärten, Alleen, lückigen Baumbeständen und vegetationsarmen Grasflächen (ROBEL & RYSLAVY 1996). Ebenso werden Tagebaufelder in der Niederlausitz (MÖCKEL 1993), aufgelassene Sandgruben, lichtungsreiche Kiefernwälder und Sandheiden besiedelt. Ausgedehnte Sandheiden sind auf vielen ehemaligen Truppenübungsplätzen Brandenburgs zu finden. Sie zählen derzeit zu den bedeutendsten Lebensräumen des Wiedehopfes (ROBEL & RYSLAVY 1996).

In der Döberitzer Heide sind derzeit noch größere zusammenhängende Sandheiden und Trockenrasenflächen u.a. in der "Großen Wüste" und am Naturschutzzentrum zu finden. Hier werden jährlich 5 bis 10 Wiedehopfreviere in den halboffenen Sandheiden und an Waldrändern registriert. Der eigentliche Brutbestand wird auf 2 bis 4 Paare geschätzt. Diese geringe Anzahl an Brutpaaren liegt vor allem darin begründet, dass einige Männchen gewöhnlich unverpaart bleiben. Aber wie ist der Lebensraum eines Wiedehopfes charakterisiert? Für eine Ansiedlung des Wiedehopfes ist zunächst der offene bis halboffene Charakter der Landschaft entscheidend. Der Lebensraum sollte

reich strukturiert sein und partiell lückige Vegetationsstrukturen aufweisen. Das Vorkommen von Flächen mit schütterer Pflanzendecke ist für die Nahrungssuche des Wiedehopfes wichtig, da er am Erdboden entlang läuft und mit seinem langen spitzen Schnabel nach Nahrung stochert, wobei ihn sein Gesichtssinn und Tastsinn leitet. Manchmal erbeutet er auch kleine Tiere durch Wenden von Steinen oder anderen kleineren Objekten. Seine Nahrung setzt sich vorwiegend aus 10 bis 40mm großen Insekten, Spinnen, Raupen, Engerlingen und diversen Larven zusammen. Da der Wiedehopf zu den Höhlen- und Nischenbrütern gehört, müssen außerdem im Lebensraum genügend Bruthöhlen vorhanden sein. In der Döberitzer Heide brütete dieses Jahr ein Wiedehopfpaar am Waldrand der "Großen Wüste" in einer alten Eiche. Weitere Brutplätze werden in Nischen von Gebäuden (z.B. Bunker), unter Wurzeln, in Bretterstapeln oder Steinhäufen vermutet. Der Wiedehopf ist außerdem auf exponierte Ruf- und Sitzwarten, z.B. höhere Sträucher, Bäume oder Gebäude angewiesen. Durch die Nutzung von erhöhten Rufplätzen werden die charakteristischen "Hupup"-Rufe des Wiedehopfmännchens weit ins Land getragen, ein wichtiger Vorteil zur Anlockung der Wiedehopffweibchen.

Der Wiedehopf führt in der Regel Erst- und Zweitbruten durch. Das Weibchen legt zwischen 3 bis 8 Eier, die hellblau-grau bis grünlich-grau, selten rahmfarben gefärbt sind. Die Brutdauer ist verhältnismäßig lang und liegt bei 38 bis 42 Tagen. Zum Vergleich: Die Brutdauer der Kohlmeise (*Parus major*) beträgt nur 15 bis 18 Tage. Je nach Anzahl und Alter der Nestlinge liegen die Fütterungsraten zwischen 7 bis 22 Fütterungen pro Stunde. Auffällig ist das eigentümliche Schreck- und Abwehrverhalten der Nestlinge: Droht den Jungvögeln eine Gefahr, spritzen sie mit Kot und einem Sekret aus der Bürzeldrüse, welches einen durchdringenden Gestank verbreitet. Daraus resultiert der Name im Volksmund "Stinkvogel", "Kotvogel", "Dreckkrämer" oder der Spruch "...du stinkst wie ein Wiedehopf.." (MÜNCH 1952). Im Juni und Juli fliegen in der Regel zwischen 3 bis 6 Jungvögel pro Brutpaar aus. Mit viel Glück kann man dann für ein paar Wochen beobachten, wie junge und alte Wiedehopfe im Familienverband umherfliegen. Sie entfernen sich dann bis zu anderthalb Kilometer vom Brutplatz. Ein erstes Abwandern in die Überwinterungsgebiete erfolgt nach dem Ausklingen der Erstbruten Mitte bis Ende Juli. Nach Beendigung der Spät- bzw. Zweitbruten Anfang bzw. Mitte August verlassen die restlichen Wiedehopfe ihre Brutgebiete.

Es macht sehr viel Freude, diesen schönen Vogel in der Döberitzer Heide zu beobachten. Störungen am Brutplatz sollten allerdings unbedingt vermieden werden, da sonst die Brut aufgegeben wird. Für einen Schutz des Wiedehopfes sind außerdem Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Sandheiden unerlässlich. Dies ist wichtig, da sich diese Biotope nach Aufgabe der militärischen Nutzung Anfang der 1990er Jahre mittelfristig zu Wäldern entwickeln werden. Ein wichtiger Lebensraum des Wiedehopfes in Brandenburg würde dann unwiderruflich verloren gehen. Aber wer möchte das schon?

Literatur

- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9: Columbiformes - Piciformes. Wiesbaden.
- MÖCKEL, R. (1993): Von der Abraumkippe zum Naturschutzgebiet. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 2 (1): 13-22.
- MÜNCH, H. (1952): Der Wiedehopf. NBB 99. Wittenberg.
- ROBEL, D. & T. RYSLAVY (1996): Zur Verbreitung und Bestandsentwicklung des Wiedehopfes (*Upupa epops*) in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 5 (4): 15-23.

Die Bockkäferarten der Gattung *Phytoecia* in der Döberitzer Heide (Coleoptera: Cerambycidae)

Günter Siering

Zu den Bockkäfern (Cerambycidae) gehören die größten und wohl auch schönsten Vertreter unserer einheimischen Käferfauna. Insofern waren seit langem schon Untersuchungen zum Vorkommen und zur Biologie von Arten dieser Käferfamilie Ziele entomologischer Arbeiten. Alle Bockkäfer sind Pflanzenfresser, viele Arten besuchen aber auch Blüten. Ihre Larven leben entweder im Holz oder in krautigen Pflanzen, nur sehr wenige Arten fressen im Boden Pflanzenwurzeln. Die Mehrzahl der Arten sind sonnenliebende Tagtiere, einige jedoch kann man in der Dämmerung oder nachts finden; manche fliegen auch Lichtquellen an. In Deutschland sind nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) bislang 183 Bockkäferarten festgestellt worden; im Land Brandenburg



Dichtpunktierter Walzenhalsbock (*Phytoecia coerulescens*) an Echter Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)

Foto: Günter Siering

sind es 121 Arten. Nun haben Untersuchungen zur Bockkäferfauna in der Döberitzer Heide eine über zehnjährige Tradition, und zahlreiche Arbeiten sind bislang erschienen. In deren Ergebnis konnten bisher 69 Bockkäferarten festgestellt werden. Somit sind in dem ca. 47 km² großen Gebiet 57% des Brandenburger Artenspektrums vertreten.

Ziel der nachfolgenden Ausführungen ist es, eine Übersicht zur Verbreitung und zur Biologie der in der Döberitzer Heide vorkommenden Arten der Walzenhalsböcke (*Phytoecia*) zu geben. In Deutschland sind bisher 13 Arten der Gattung *Phytoecia* nachgewiesen worden (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998), im Land Brandenburg seit 1950 lediglich drei Arten: der Dichtpunktierte Walzenhalsbock, das Schafgarben-Böckchen und der Südliche Walzenhalsbock. Diese drei Arten kommen auch in der Döberitzer Heide vor.

Der Name Walzenhalsbock leitet sich von der walzenförmigen Gestalt der Tiere ab. Hinsichtlich ihrer Lebensweise weisen die Arten einige grundlegende Übereinstimmungen auf. So entwickeln sich die Larven zumeist während eines Jahres in krautigen Pflanzen, wobei jede Art nur bestimmte Pflanzenarten besiedelt. Die Käfer findet man im Frühjahr bis in den Sommer hinein an den Entwicklungspflanzen. Sie sind zumeist recht klein. Manche Arten weisen eine Körperlänge von nur wenigen Millimetern auf. Dadurch und weil sie hinsichtlich ihrer Körperfärbung gut der Umgebung angepasst sind, bedarf es eines geübten Blickes, um die Arten im Gelände zu finden.

Nachfolgend werden die drei Arten vorgestellt, wobei auch Hinweise zur Gefährdung in Deutschland und im Bundesland Brandenburg (nach GEISER 1998, WEIDLICH 1992) sowie eine kurze Beschreibung der Art (nach BENSE 1995) gegeben werden. Alle *Phytoecia*-Arten sind gemäß Bundesartenschutzverordnung in Deutschland geschützt.

Dichtpunktiertes Walzenhalsbock - *Phytoecia coerulescens* (SCOP.)

Gefährdung: Rote Liste Brandenburg: "Gefährdet"

Beschreibung: Die Käfer werden 6 bis 14 mm lang. Ihr Körper ist schwarz und dicht graugrün, blaugrün, hellblau oder selten grau tomentiert. Es befinden sich 3 Längsbinden auf dem Halsschild; das Schildchen ist zumeist dichter und heller behaart. Die Beine und die Fühler sind oftmals spärlicher behaart und dunkler, die Fühler sind lang.

Vorkommen: Der Dichtpunktierte Walzenhalsbock ist in Deutschland weit verbreitet, jedoch nicht häufig. Die Art besiedelt bevorzugt ruderal beeinflusste Staudenfluren trockener und warmer Standorte. Die Entwicklung erfolgt in krautigen Pflanzen, bevorzugt in Borretschgewächsen wie z.B. Natternkopf, Steinsame und Echte Ochsenzunge. Ab Mai erscheinen die Käfer. Sie halten sich überwiegend an den Entwicklungspflanzen auf. BRINGMANN (1998) berichtet, dass die Eiablage am Stängel, etwa 4 bis 7 cm oberhalb des Wurzelhalses erfolgt. Die Larven befinden sich in der Stängelbasis und beson-

ders in den Wurzeln. Diese werden stark zerfressen und sind mit Kot und Nagespänen angefüllt.

Döberitzer Heide: Die Art wurde erstmals für die Döberitzer Heide am 26. Mai 2000 auf einer von Natterkopf dominierten trockenen Ruderalflur am Parkplatz des Einganges (Elstal) nachgewiesen (SIERING & BEIER 2001). Allerdings wurde trotz intensiver Suche lediglich ein Tier festgestellt. In den Folgejahren wurde der Dichtpunktierte Walzenhalsbock hier mehrfach beobachtet. Aber auch einige blütenreiche, trockene Saumstrukturen südlich des Naturschutzzentrums werden besiedelt. Bei Untersuchungen zur Biologie konnte die Art im Jahr 2002 an Ochsenzunge festgestellt werden. Natterkopf – welcher 2000 die trockenen Ruderalfluren noch dominierte – war nur an wenigen Stellen zu finden. Dafür prägten z.T. dichte Bestände von Ochsenzunge die Randbereiche der Fläche. Hier war der Dichtpunktierte Walzenhalsbock im Zeitraum Mitte Mai bis Mitte Juni häufig. So konnten am 10. Juni 2002 während einer 30-minütigen Beobachtungsdauer 15 Käfer dieser Art festgestellt werden.

Auf der Suche nach Entwicklungsstadien der Art wurden am 21. April 2002 ausschließlich Larven in den Wurzelstöcken alter und bereits stark verwitterter Ochsenzungen-Pflanzen festgestellt.

Schafgarben-Böckchen - *Phytoecia pustulata* (SCHRK.)

Gefährdung: Rote Liste Deutschland: "Stark gefährdet"; Rote Liste Brandenburg: "Stark gefährdet"

Beschreibung: Der Käfer wird nur 5 bis 9 mm groß und entgeht im Gelände leicht einer Beobachtung. Der Kopf ist schwarz, das Halsschild ebenfalls, weist jedoch in der Mitte einen gelbroten oder roten Mittelfleck auf; Schildchen mit weißgrauer Behaarung. Die Flügeldecken sind ebenfalls schwarz und dicht anliegend grau oder schwarz behaart. Die Unterseite des Käfers ist schwarz und weist am Ende eine gelbrot gefärbte Spitze auf. Die Vorderbeine sind überwiegend gelborange (mit schwarzen Schenkelbasen und Tarsen); Mittel- und Hinterschenkel ebenfalls gelborange bis rot mit schwarzen Basen und Enden. Die Schienen und Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind typischerweise schwarz gefärbt, die Fühler schwarzbraun bis rotbraun und mittellang oder lang.

Anmerkung: im Gelände kann die Art leicht mit dem Südlichen Walzenhalsbock verwechselt werden, der auf Seite 24 beschrieben ist.

Vorkommen: Das Schafgarben-Böckchen ist in Deutschland recht selten und "Stark gefährdet". Es besiedelt trocken-warme, sonnige Krautfluren. Die Larven dieser Art entwickeln sich nach KOCH (1992) in den unteren Stängelteilen und im Wurzelhals krautiger Pflanzen, insbesondere in Schafgarbe. Die Verpuppung erfolgt im Wurzelhals, die Art überwintert als Käfer in der Puppenwiege (BENSE 1995). Schafgarben-Böckchen sind ab Mai an den Entwicklungspflanzen zu finden.

Döberitzer Heide: Das Schafgarben-Böckchen wurde bisher lediglich ein Mal nachgewiesen. Am 17. Mai 1999 fand S. GOTTWALD (Berlin) im nördlichen Bereich der Döberitzer Heide südlich der Bundesstraße 5 einen Käfer. Obwohl in den Folgejahren wiederholt Kescherungen, insbesondere an Schafgarbebeständen, erfolgten, wurde die Art nicht wieder beobachtet. Dennoch sind typische Lebensräume vorhanden, so dass mit erneuten Nachweisen gerechnet werden kann.

Südlicher Walzenhalsbock - *Phytoecia virgula* (CHARP.)

Gefährdung: Rote Liste Deutschland: "Vom Aussterben bedroht"; Rote Liste Brandenburg: "Stark gefährdet"

Beschreibung: Der Südliche Walzenhalsbock ist äußerlich dem Schafgarben-Böckchen sehr ähnlich, mit 6 bis 12 mm Länge jedoch geringfügig größer. Im Gelände sind beide Arten an der Ausbildung des rotgelben Mittelfleckes auf dem Halsschild zu unterscheiden. Beim Südlichen Walzenhalsbock ist der Fleck längssoval und befindet sich vor der Mitte des Halsschildes. Das Zentrum des Fleckes ist glatt und nicht punktiert. Beim Schafgarben-Böckchen hingegen ist der Fleck eher rot gefärbt und als kurzer Längsstreifen ausgebildet, welcher median kielartig erhaben ist und fast bis zum Hinterrand des Halsschildes reicht.

Vorkommen: Der Südliche Walzenhalsbock ist vorwiegend im Südwesten, Süden, Südosten und Osten Europas verbreitet. In Deutschland ist die Art sehr selten und "Vom Aussterben bedroht". Meldungen seit 1950 liegen nur aus Bayern, dem Niederelbegebiet, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Brandenburg vor (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998), wobei die Nachweise aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg am nördlichen Rand des Verbreitungsgebietes der Art liegen. Beständige Nachweise gibt es im Osten Deutschlands im Odergebiet von Frankfurt bis Oderberg (BRINGMANN 1991), wo die Art zwar vereinzelt, jedoch regelmäßig beobachtet wird.

Als wärme- und trockenheitsliebende Art besiedelt der Südliche Walzenhalsbock Trocken- und Halbtrockenrasen und ist, wie die beiden anderen *Phytoecia*-Arten, in seiner Entwicklung an bestimmte krautige Wirtspflanzen gebunden.

Döberitzer Heide: Der Erstdnachweis für die Döberitzer Heide gelang am 11. Mai 1996 auf einer wärmebegünstigten Ruderalflur im Randbereich eines Birken-Eichen-Vorwaldes. Seither wurde der Südliche Walzenhalsbock regelmäßig und in den letzten Jahren in größerer Anzahl beobachtet. Somit handelt es sich um ein stabiles Vorkommen der Art in der Döberitzer Heide.

Da es insgesamt nur wenige Hinweise zur Biologie der Art gibt, wurden hierzu Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse SIERING & BEIER (2002) ausführlich beschreiben. Demnach konnten zahlreiche neue Erkenntnisse zum Verhalten und zur Biologie gewonnen werden. In der Döberitzer Heide besiedelt die Art wärmebegünstigte Ruderalfluren und Trockenrasen in überwiegend

geschützter Lage (Randbereiche der Großen Wüste, Eichberg, Kiefbruch, nördlich der Hitzberge, Höhenweg, Nordheide, Pröhl). Die Größe der potenziellen und real besiedelten Lebensräume kann nur geschätzt werden, dürfte hundert Hektar jedoch überschreiten.

Als Entwicklungspflanze wird Feld-Beifuß bevorzugt. Lediglich in einem Falle wurde auch die Sandstrohblume besiedelt. Für die Entwicklung wird die gesamte Pflanze benötigt. Die Entwicklungsdauer beträgt im Allgemeinen ein Jahr; wahrscheinlich benötigt ein sehr geringer Teil der Larven ein zweites Jahr.

Die Paarungszeit der Käfer beträgt ca. zwei Stunden. Die Eier werden in den Stängeln der Wirtspflanzen abgelegt. Die nach ca. zwei Wochen schlüpfenden Larven ernähren sich bis zum Sommer vom Stängelmark. Danach fressen sie sich in die Wurzelzone hinein, die sie z.T. stark aushöhlen können. Bereits im August ist die Mehrzahl der Larven verpuppt. Die Puppen befinden sich zu meist im basalen (mindestens 15 mm dicken) Teil der Pfahlwurzeln von Feld-Beifuß.

Die Überwinterung der Art erfolgt – wie beim Schafgarben-Böckchen – überwiegend als Käfer in der Puppenwiege im oberen Wurzelbereich der Wirtspflanzen. Die Zugänge zum Spross werden mit Nagespänen verschlossen. In einem Beobachtungszeitraum von sechs Jahren wurde eine Flugzeit von Mitte/Ende April bis Mitte Juni ermittelt. Der Erhalt des Vorkommens vom Südlichen Walzenhalsbock ist von überregionaler Bedeutung. Wirkungsvolle Maßnahmen bestehen im Schutz und in der Förderung der Ausbreitung der Wirtspflanze Feld-Beifuß. Diese Lichtpflanze wächst im Gebiet in stark besonnten, lückigen Trocken- und Halbtrockenrasen sowie in Ruderalfluren. Trotz der besonders im Offenland festzustellenden Gehölzsukzession und der damit einhergehenden allmählichen Verdrängung der Feld-Beifußbestände wirkt sich die extensive Beweidung größerer Flächen durch Galloway-Rinder fördernd auf die Ausbreitung der Wirtspflanzen aus. Die Rinder halten die Weideflächen offen und verhindern die Verbuschung. Auf Störstellen konnten vielfach aufkeimende Jungpflanzen von Feld-Beifuß festgestellt werden. Besonders förderlich scheint hierbei außerdem die Wühltätigkeit des Wildschweines zu sein. Somit wird die Wirtspflanze Feld-Beifuß auch in der Zukunft erhalten bleiben, wodurch das Vorkommen des Südlichen Walzenhalsbockes gesichert werden kann.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in der Döberitzer Heide alle drei aktuell im Land Brandenburg vorkommenden *Phytoecia*-Arten nachgewiesen werden konnten. Von besonderer Bedeutung ist das Vorkommen des Südlichen Walzenhalsbockes (*Phytoecia virgula*), der in Deutschland "Vom Aussterben bedroht" ist. Seit 1996 wurde die Art regelmäßig und in großen Arealen der Döberitzer Heide beobachtet. Der Erhalt der Lebensräume ist von überregionaler Bedeutung.

Literatur

- BENSE, U. (1995): Bockkäfer - Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. - Margraf Verlag, Weikersheim.
- BRINGMANN, H. D. (1991): Untersuchungen über die Gefährdung der Bockkäfer in Mecklenburg-Vorpommern (Col., Cerambycidae). - Entomologische Nachrichten und Berichte (35) 1: 33-43.
- BRINGMANN, H. D. (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera, Cerambycidae). - Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg XXXVII: 5-133.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) - Cerambycidae (Bockkäfer). In: BINOT, M.; R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55, Bonn-Bad Godesberg.
- KOCH, K. (1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 3. - Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1-183.
- SIERING, G. & W. BEIER (2001): Zum Vorkommen von Bockkäfern (Col.,Cerambycidae) im Gebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes "Dallgow-Döberitz" bei Potsdam. 1. Nachtrag. - Märkische Entomologische Nachrichten (3) 1: 39-41.
- SIERING, G. & W. BEIER (2002): Beobachtungen zur Biologie von *Phytoecia virgula* (CHARPENTIER, 1825) im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes Döberitz bei Potsdam (Col., Cerambycidae) - Entomologische Nachrichten und Berichte (im Druck).
- WEIDLICH, M. (1992): Bockkäfer (Cerambycidae). In: MUNR: Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. - Unze Verlag, Potsdam.

Die Marienkäfer (Coleoptera: Coccinellidae)

Wolfgang Beier

Zu den wohl bekanntesten Käfern unserer heimischen Fauna sind die Marienkäfer zu rechnen, von denen weltweit über 4.000 Arten beschrieben sind. Das Hauptverbreitungsgebiet der wärme- und sonneliebenden Tiere liegt in den Tropen und Subtropen. Lediglich 78 Arten kommen nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) auch in Deutschland vor.

Die enge Beziehung des Menschen zu Marienkäfern wird nicht zuletzt aus der großen Anzahl volkstümlicher Namen zu dieser Insektenfamilie deutlich. Für kaum eine andere Tiergruppe dürften über 1.700 (!) Volksnamen existieren. Die

meisten Bezeichnungen sind lokal eng begrenzt, und wahrscheinlich mehr als 1.500 davon beziehen sich allein auf den uns allen bekannten Siebenpunkt-Marienkäfer (*Coccinella septempunctata*). Die Volksnamen lassen sich nach unterschiedlichen Bedeutungen ordnen, wobei Bezüge zu göttlichen, heiligen oder himmlischen Wesen dominieren (vgl. PFEIFER 1966 und KLAUSNITZER & KLAUSNITZER 1997). Im Folgenden sollen einige Bezeichnungen aus PFEIFER (1966) mit der entsprechenden Bedeutung angeführt werden, und ein Jeder kann für sich selbst prüfen, welche Namen er davon schon einmal gehört hat:

- Heilige Maria: Marienkäfer, Liebfrauenkäfer, Frauenküchle, Muttergotteswürmchen
- Gott: Herrgottskäfer, Herrgottswürmchen, Gotteskäfer
- Bote an die Heiligen: Heiligenkäfer, Johanniskäfer
- Gutwetterbote, Sonnenschein: Sonnenwürmchen, Sonnenkindchen
- Zeit des Auftretens: Summerchäferli, auch Maikäfer
- Haustier-Kuh: Mutschekiebchen, Marienkälbchen, Sonnenkälbchen, Gotteskälbchen
- Haustier-Ziege: Herrgottsgeis, Himmelsziege
- Körperform: Kugelkäfer, Sonnenküglein
- Färbung: Gelbhänschen, Goldschäfchen

In der Annahme, dass in Marienkäfern Opium enthalten sei, wurden früher vielerlei Rezepturen zur Schmerzlinderung zusammengestellt. So zitiert HEIKERTINGER (1932) ein Rezept aus dem Jahre 1560 zur Anwendung der Käfer als so genanntes Zahnpulver ("*Pulvis dentifricius*"): "Man zerdrücke ein Marienkäferchen und halte die an den Fingern übrigbleibende Flüssigkeit an den hohlen Zahn, worauf der Schmerz sofort aufhört." Wohl eher scherzhaft ist der Ausspruch des österreichischen Käferspezialisten F. Netolitzky gemeint: "Wer an Zahnweh leidet, wird davon befreit, wenn er recht vielen auf dem Rücken liegenden Käfern wieder auf die Beine hilft." Noch heute sollen nicht nur kleine Kinder daran glauben, dass die Zahl der Punkte auf den Flügeldecken das Alter des Tieres anzeige! Richtig ist natürlich, dass die Käfer nicht älter als ein Jahr werden! Bei einigen Arten treten sogar mehrere Generationen in einem Jahr auf, so dass sich die Lebensdauer der Imago (= Vollinsekt, nicht Larve) auf wenige Wochen, selten Monate beschränkt. Alle heimischen Marienkäferarten überwintern an geschützten Stellen als Imago. Einige Vertreter können nicht selten im Spätherbst und Winter an kühlen Stellen, z.B. im Zwischenfenster, auf dem Dachboden oder im Keller beobachtet werden. Finden sich Tiere zu dieser Jahreszeit in beheizten Räumen, sollten sie unbedingt an die genannten kälteren Stellen gesetzt werden, denn nur so ist ihr Überleben gesichert. Die markanten Larven der Marienkäfer sind durch ihre Gestalt und Färbung an unterschiedlichsten Pflanzen in der Natur nicht zu übersehen. Viele Larven weisen eine bunte Zeichnung auf, und ihre Oberseite ist mit behaarten Warzen oder dornförmigen Fortsätzen bedeckt (siehe Abb. 1 S. 28).

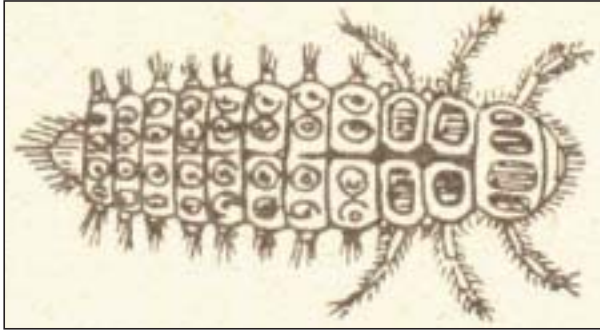


Abb.1: *Coccinella*-Larve in Aufsicht (nach REITTER 1911).

Neben in Größe, Form und Färbung recht konstanten Arten treten aber auch solche auf, die eine große Variabilität besitzen. So sind von einigen Coccinellidenarten mehrere Dutzend Färbungsvarianten bekannt; beim Zweipunkt-Marienkäfer (*Adalia bipunctata*), der als Stammform rote Flügeldecken mit je einem schwarzen Punkt in der Mitte aufweist, über 200 mehr oder weniger verschiedene (MADER 1926-37, 1955). Im letzten und vorletzten Jahrhundert wurden diese Färbungsunterschiede gern mit "wissenschaftlichen Namen" versehen. Eine kleine Auswahl deutlich unterscheidbarer Formen zeigt Abbildung 2 (nach REITTER 1911). Auch wenn der Naturbeobachter die Hauptformen auf den ersten Blick voneinander unterscheiden kann, handelt es sich doch um ein und dieselbe Art. Die Färbungsvarianten treten für gewöhnlich nebeneinander auf, und die Tiere können sich uneingeschränkt verpaaren. Andererseits finden sich auch bei den Marienkäfern rein äußerlich sehr ähnliche Arten, die nur vom Spezialisten sicher bestimmt werden können. Nicht selten müssen dazu die männlichen Genitalorgane herauspräpariert und unter einem Stereomikroskop betrachtet werden. Hierzu zählen z.B. die meisten Vertreter der artenreichen Gattung *Scymnus* (Zwergmarienkäfer). Einen anderen Doppelgänger finden wir auch sehr zahlreich in der Döberitzer Heide: der dem Siebenpunkt (*Coccinella septempunctata*) sehr ähnliche Ameisen-Siebenpunkt (*Coccinella magnifica*). Weitere Angaben zu diesem Artenpaar finden sich in den Heften 2 und 8 dieser Schriftenreihe (KORGE 1992 und BEIER 1998).

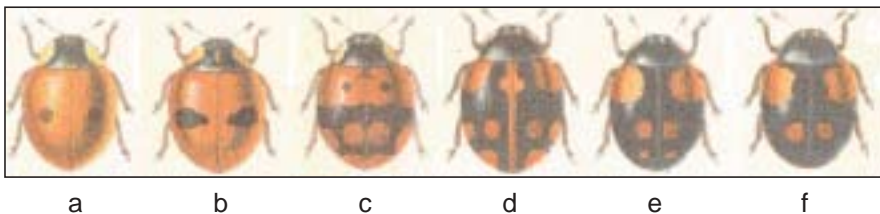


Abb. 2: Ausgewählte Aberrationen des Zweipunkt-Marienkäfers *Adalia bipunctata*: a Stammform, b *unifasciata*, c *annulata*, d *pantherina*, e *6-pustulata*, f *4-maculata* (nach REITTER 1911).

Zu den ganz besonderen Seltenheiten gehört eine Beobachtung von Herrn H. Korge aus seiner Schulzeit. Unter einem Stück Kiefernrinde fand er im Winter des Jahres 1950 an einer geschützten Stelle etwa hundert Exemplare des Zweipunkt-Marienkäfers dichtgedrängt in einer Gruppe. Auf der einen Seite die Stammform von *Adalia bipunctata* und auf der anderen die schwarze Färbungsvariante *A. bipunctata* ab. *quadrimaculata* (mündl. Mitt. H. Korge, 2002). Die Abkürzung "ab." steht für das lateinische Wort "aberratio" und bedeutet so viel wie Aberration oder Abweichung. Das Phänomen der Massenansammlungen einiger Arten im Spätherbst und Winter ist lange bekannt, doch im "Normalfall" sind solche Aggregationen einer oder weniger Arten bzw. Formen immer bunt gemischt. KLAUSNITZER & KLAUSNITZER (1997) führen z.B. Beobachtungen an Marienkäferarten an, deren Ansammlungen zur Überwinterung aus mehreren Tausend Individuen bestanden.

Ein ähnliches, ebenfalls noch nicht vollständig geklärtes Phänomen sind die so genannten Wanderzüge. Diese Schwärmflüge führen einige Arten unter bestimmten Witterungsbedingungen zum Abschluss ihrer Individualentwicklung durch. Ein Hauptgrund dürfte die Suche nach neuen Nahrungsquellen sein. Über einen gewaltigen Wanderzug von *Coccinella septempunctata* im Sommer 1989 im Ostseeraum berichten KLAUSNITZER & KLAUSNITZER (1997). Demnach erbrachten Zählungen an einem 5 km langen Strandabschnitt in nur 3 Stunden des Hauptzufluges zwischen 27 und 78 Millionen Tiere!

Mehr als 2/3 unserer heimischen Marienkäferarten, darunter die sehr häufigen Zweipunkt-, Fünfpunkt- und Siebenpunkt-Marienkäfer, fressen als Larven sowie erwachsene Käfer ausschließlich Blattläuse und sind daher sehr nützlich im Garten und an unseren Balkonpflanzen. Wer sich ein solches Gemetzel einmal etwas genauer ansehen möchte, braucht nur einige Exemplare der genannten Arten einzusammeln und sie an eine von Blattläusen befallene Zimmerpflanze zu setzen. Die immer hungrigen und natürlich fluguntüchtigen Larven haben zudem den Vorteil, dass sie bei ausreichendem Nahrungsangebot die Pflanze nicht verlassen. Diese Form der Schädlingsbekämpfung erweist sich als äußerst effektiv! Zum Glück finden sich unter den Marienkäfern nur wenige "schädliche" Arten, von denen lediglich der Luzerne-Marienkäfer (*Subcoccinella vigintiquatuorpunctata*) bei starkem Auftreten von Bedeutung ist. Wie der deutsche Name schon nahelegt, frisst die Art gern an Luzerne. Aber auch Klee, Kartoffeln, Rüben, verschiedene Gartenblumen und natürlich Wildpflanzen werden nicht verschmäht.

Eine Vielzahl wichtiger Informationen zu allen Facetten der Marienkäfer, leicht verständlich dargestellt und reich bebildert, bietet das exzellente Heft von KLAUSNITZER & KLAUSNITZER (1997) aus der Reihe "Neue Brehm Bücherei". Der bekannte Käferspezialist Dr. F. Hieke aus Berlin fasst seine Buchbesprechung zur 2. Auflage dieses Werkes folgendermaßen zusammen: "Freunde der Käferkunde und Biologielehrer sollten dieses Brehm-Heft in ihrer Bibliothek haben, allgemeine und spezielle Zoologen sollten es gelesen haben." (HIEKE 1980).

Von den 68 im Land Brandenburg vorkommenden Marienkäferarten wurden nach BEIER & KORGE (2001) in der Döberitzer Heide 35 Arten nachgewiesen. Durch die Aufarbeitung umfangreichen Fallenmaterials durch Herrn G. Siering konnten vier weitere Coccinellidenarten für das Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die damit **39** für das Gebiet belegten **Marienkäferarten** repräsentieren 57,4% des Gesamtartenbestandes Brandenburgs. Die Nomenklatur der im Folgenden kurz besprochenen "Neuzugänge" richtet sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998):

Der unscheinbare, etwa nur 4 mm große *Hyperaspis concolor* SUFFR. (Einfarbiger Kurzhorn-Marienkäfer) wurde Ende Mai 1999 in 2 Exemplaren in einem Eichenwald am "Höhenweg" mittels einer Malaise Falle gefangen. Alle Vertreter dieser Gattung gehören zu den Seltenheiten unserer märkischen Marienkäferfauna. Die stattliche *Myzia* (= *Neomysia*) *oblongoguttata* L. (Gestreifter Marienkäfer) ist aufgrund ihrer Größe und der braungelben Körperfärbung mit hellen Flügeldecken-Längsflecken nicht zu verwechseln. Die auf Nadelhölzern nicht seltene Art wurde im späten Frühjahr der Jahre 1999 und 2000 in je 1 Individuum in einem Kiefernbestand nachgewiesen. Der Östliche Schlank-Marienkäfer *Rhyzobius* (= *Rhizobius*) *chrysomeloides* (HBST.) gleicht – wie der deutsche und auch wissenschaftliche Name verrät – aufgrund seiner langgestreckten Körperform eher einem Blattkäfer (Chrysomelidae). Auch diese Art lebt vorwiegend in Kiefernbeständen, ist jedoch ebenso auf Sträuchern und Stauden von Ufersäumen zu finden. Von *Rhyzobius chrysomeloides* konnte bisher erst ein Tier Anfang September 1999 in einer Malaise Falle gefangen werden. Die Vertreter der artenreichen Gattung *Scymnus* sind sehr klein (1,0-3,5 mm), behaart und wenig auffällig gefärbt. Für den Ungeübten sind solche Käfer wohl kaum den Coccinelliden zuordenbar. Der im Gebiet gefundene *Scymnus nigrinus* KUG. (Schwarzer Kiefern-Zwergmarienkäfer) ist im Allgemeinen an Nadelhölzern nicht selten. Diese fast vollständig schwarze Art wurde in 2 Exemplaren im Mai 1999 in einem Kiefernbestand per Malaise Falle gefangen.

Auch wenn die oben angesprochenen Abweichungen (Formen, Aberrationen, Variationen und dgl.) von der Stammform nur für den Sammler und weniger für den Wissenschaftler von Bedeutung sind, soll eine bereits bei BEIER & KORGE (2001) angeführte, ganz seltene Form noch einmal Erwähnung finden. Es handelt sich um eine Farbabweichung beim Erlen-Marienkäfer: *Calvia quindecimguttata* F. ab. *zagrebiensis* STILLER. Die deutschlandweit "stark gefährdete" Art trägt im Normalfall 14 gelbweiße Makeln auf den rotbraunen Flügeldecken; selten fehlen einige dieser Flecken. In der ab. *zagrebiensis* STILLER ist der Käfer einfarbig rotbraun! Dies wurde vermutlich erst einmal, nämlich vom Namensgeber der Aberration selbst in der heute kroatischen Hauptstadt Zagreb beobachtet. Und gerade von dieser sehr seltenen Form fand Herr Korge ein Tier Ende Juni 1996 am Rande des Giebelfenns (an der Bundesstraße 2).



Der Siebenpunkt (*Coccinella septempunctata*) ist der bekannteste und häufigste Marienkäfer. Foto: I. Rödel

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass von den 39 Marienkäferarten der Döberitzer Heide drei Arten bundesweit "stark gefährdet" und sechs "gefährdet" sind (GEISER 1998)! Für das Land Brandenburg existiert leider bisher noch keine Rote Liste der gefährdeten Coccinellidenarten.

Für die Durchsicht des Manuskriptes sowie für wertvolle Hinweise danke ich den Herren Prof. H. Korge (Berlin) und G. Siering (Schmerzke b. Brandenburg). Mein besonderer Dank gilt Herrn J. Schulze (Berlin), dem wohl besten Kenner unserer heimischen Coccinellidenfauna, für die Durchsicht kritischer Arten.

Literatur

- BEIER, W. (1998): Die Käferfauna. - Heft Nr. 8 des Naturschutz-Fördervereins "Döberitzer Heide" e.V. (Hrsg.): 28-40.
- BEIER, W. & H. KORGE (2001): Biodiversität der Wirbellosenfauna im Gebiet des ehemaligen GUS-Truppenübungsplatzes Döberitz bei Potsdam (Land Brandenburg). Teil I: Käfer (Insecta, Coleoptera). - Märk. Ent. Nachr. 3, Sonderheft: 150 S.
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), Clavicornia. - In: BINOT, M.; R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKKE & P. PRETSCHER (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. Landschaftspflege Natursch. 55: 202-206.
- HEIKERTINGER, F. (1932): Die Coccinelliden, ihr Ekelblut, ihre Wartracht und ihre Feinde. Teil I., II. - Biol. Zbl. 52: 65-102, 385-412.
- HIEKE, F. (1980): Buchbesprechung zu: KLAUSNITZER, B. & H. KLAUSNITZER (1979): Marienkäfer. - Neue Brehm-Bücherei Bd. 451, 2. Aufl., A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt. - Entomol. Nachr. 1980 (6): 94.
- KLAUSNITZER, B. & H. KLAUSNITZER (1997): Marienkäfer. - Neue Brehm-Bücherei Bd. 451. Westarp Wissenschaften, Magdeburg: 175 S.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands - Entomofauna Germanica. - Entomol. Nachr. Ber., Beiheft 4, Dresden: 185 S.

- KORGE, H. (1992): Käfer. - Heft Nr. 2 des Naturschutz-Fördervereins "Döberitzer Heide" e.V. (Hrsg.): 11-12.
- MADER, L. (1926-1937): Evidenz der paläarktischen Coccinelliden und ihrer Aberrationen in Wort und Bild. I. Teil. - Wien und Troppau: 412 S.
- MADER, L. (1955): Evidenz der paläarktischen Coccinelliden und ihrer Aberrationen in Wort und Bild. II. Teil. - Ent. Arb. Mus. G. Frey 6: 764-1035.
- PFEIFER, W. (1966): Familie Coccinellidae. - In: WISSMANN, W. (Hrsg.): Wörterbuch der deutschen Tiernamen. Insekten. 2. Lieferung. - Akademie Verlag Berlin.
- REITTER, E. (1911): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Band III. - K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart: 436 S.

Der Rotleibige Grashüpfer – Charaktertier der Schafweiden und Dünen

Raimund Klatt

Der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) wird oft als Charaktertier der Schafweiden und Dünen betrachtet. In der Döberitzer Heide wird viel beweidet, so ist es an der Zeit, sich einmal etwas näher mit dieser Heuschreckenart zu beschäftigen.

Feldkennzeichen und Biologie

Der Rotleibige Grashüpfer zählt zu den kleinsten Grashüpfern. Das Männchen erreicht 10 bis 14 mm, das Weibchen 16 bis 19 mm Körperlänge. Damit ist er die kleinste *Omocestus*-Art in Deutschland. Seine Fühler überragen das Halsschild nicht. Damit zählt er eindeutig zu den Kurzfühlerschrecken (*Caelifera*). Sein Halsschild ist nicht dornartig, zwischen seinen Vorderhüften ist kein walzenförmiger Zapfen. Diese Merkmale weisen ihn als Mitglied der Familie der Feldheuschrecken (*Acrididae*) aus. Seine Hinterflügel sind nicht auffallend farbig gefärbt, ein Kennzeichen für Grashüpfer (*Gomphocerinae*).

Er hat deutlich sichtbare Halsschild-Seitenkiele und Scheitelgrübchen. Seine Fühler sind nicht erweitert (wie bei der Gefleckten Keulenschrecke *Myrmeleottetix maculatus*), ebensowenig sind die Vorderflügel am Vorderrand erweitert (wie bei der Gattung *Chorthippus*). Bis hierher war die Bestimmung nach dem Ausschlussverfahren noch einfach und gelingt dem geübten Entomologen recht schnell.

Jetzt gilt es, Verwechslungsmöglichkeiten auszuschließen. Auf keinen Fall darf man dabei nach seinem Namen gehen. "Rote Leiber" haben viele Heuschreckenarten. Die Grundfärbung des Rotleibigen Grashüpfers ist heller oder dunkler braun. Der Rücken ist besonders beim Männchen manchmal grün. Beim Männchen ist die Abdomenspitze rotgelb, jedoch nie so feuerrot wie beim Buntbäuchigen Grashüpfer (*Omocestus rufipes*). Daher ist sein Name eigentlich etwas irreführend.

Die Taster sind einfarbig hellgrau, ein Unterscheidungsmerkmal zu *Omocestus rufipes*. Die Vorderflügel sind deutlich gefleckt, die Hinterflügel fast durchsichtig, nur an der Spitze etwas verdunkelt. Somit ist die Art vom Aussehen her recht unauffällig und leicht mit anderen Grashüpfern zu verwechseln. Der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) ist farbenfroher, größer und bevorzugt mäßig feuchte bis trockene Wiesen, also einen anderen Lebensraum. Außerdem ist seine Abdomenspitze nicht gefärbt.

Schwieriger ist die Unterscheidung der Weibchen von denen einer weiteren Art der Trockenrasen, Dünen und Schafweiden, der Gefleckten Keulenschrecke (*Myrmeleottetix maculatus*). Die Männchen der Gefleckten Keulenschrecke sind leicht an den erweiterten Fühlerkeulen zu erkennen. Bei den Weibchen sind diese oft nur wenig ausgeprägt. Nun muss Kopf und Halsschild von oben betrachtet werden. Ist der Kopf kürzer als das Halsschild, so handelt es sich um den Rotleibigen Grashüpfer.

Die Männchen können besonders mit denen vom Kleinen Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) verwechselt werden. Die Weibchen sind anhand der gezähnten Legeröhrenklappen von *Stenobothrus* eindeutig zu unterscheiden. Die Männchen müssen folgendermaßen unterschieden werden: Die Seitenkiele des Halsschildes sind bei *Stenobothrus stigmaticus* schwächer gebogen. Hinter den Augen liegt bei *Stenobothrus stigmaticus* beiderseits ein gelbbrauner oben und unten schwarz gesäumter Längsstreifen in grüner Grundfärbung. *Stenobothrus stigmaticus* ist in Brandenburg deutlich die seltenere Art und kommt in der Döberitzer Heide nicht vor.

Adulte Tiere des Rotleibigen Grashüpfers können von Anfang Juli bis Ende Oktober beobachtet werden. Die Überwinterung erfolgt ausschließlich als Ei. Die Nahrung besteht aus Pflanzenteilen, insbesondere Samen verschiedener Gräser.

Verhalten und Ökologie

Die auffälligste Verhaltensweise von Grashüpfern und auch von den meisten anderen Heuschrecken ist der artspezifische Gesang. Beim Rotleibigen Grashüpfer ist der Gesang sehr leise. Er ist also nur aus der Nähe und bei ruhigem Wetter zu hören. Durch den Gesang ist er von allen anderen Heuschrecken zu unterscheiden, außer von *Stenobothrus stigmaticus*. Er besteht aus schnell gereihten, gleichartigen Tönen, die wie "schischischischi..." klingen (BELLMANN 1993). Sie sind zu etwa 3 s dauernden Versen zusammengefasst. Bei hohen Temperaturen folgen die Einzeltöne so schnell aufeinander, dass ein einheitliches Schwirren zu vernehmen ist. Die Verse werden in unregelmäßigen Abständen aneinandergereiht. Diese unregelmäßigen Abstände kommen durch ein interessantes Verhalten zustande:

BROSE (1997) hat ein ausgeprägtes Revierverhalten beobachtet. Ein ähnliches Verhalten kennt man nur noch von *Omocestus viridulus*. Die Männchen sind im Gegensatz zu anderen Grashüpfern fast immer in Bewegung.



Der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) gehört zu den typischen Arten der trockenen Schafweiden. Foto: I. Rödel

Ihre Singstrophen tragen sie relativ selten und immer von verschiedenen Singwarten aus vor. Dazwischen laufen sie auf dem Boden oder auf horizontaler bodennaher Vegetation zur nächsten Singwarte. Die Männchen umrunden dabei eine Fläche und kommen ungefähr wieder an den Ausgangspunkt zurück, um wieder von vorne zu beginnen. Die Größe einer solchen Fläche beträgt ca. 20 m². Die Art bevorzugt Bereiche mit geschlossener Vegetation, Sandoffenflächen oder lückige Silbergrasfluren werden nicht besiedelt. Die Vegetation darf allerdings nur am Boden dicht sein, in höheren Schichten darf die Deckung nur max. 50% betragen. Dies sind Lebensräume, die insbesondere durch Beweidung geschaffen wurden. So konnten DOLEK (1994) und VOSSEN (1997) eindeutig die Bevorzugung beweideter vor nicht beweideten Flächen nachweisen. Je stärker die Fläche beweidet war (bei DOLEK 1994 bis zu viermal), desto größer war die Individuendichte des geophilen Grashüpfers. Es konnten von VOSSEN (1997) beim Rotleibigen Grashüpfer im Gegensatz zu anderen Arten keine Beeinträchtigungen durch Beweidung und Pferchung festgestellt werden.

Der Rotleibige Grashüpfer wird also von den in der Döberitzer Heide durchgeführten Pflegemaßnahmen, insbesondere von der Beweidung eindeutig profitieren. Er gehört zu den häufigsten Heuschreckenarten des Gebietes. Bleibt die Beweidung aus, wird er schnell verdrängt, da er Bereiche mit hoher und dichter Vegetation meidet.

Verbreitung und Gefährdung

Der Rotleibige Grashüpfer kommt überall in Deutschland vor. Aufgrund seiner Lebensraumsprüche ist er jedoch vielerorts selten geworden. Er steht außer in Brandenburg in allen Bundesländern auf der Roten Liste. Deutschlandweit ist er in die Kategorie G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) aufgenommen worden (INGRISCH & KÖHLER 1998), dies wird sich aber in naher Zukunft ändern, so dass die Art auch deutschlandweit als gefährdet eingeschätzt wird. In Brandenburg finden sich insbesondere auf den großen Truppenübungsplätzen und in der Bergbaufolgelandschaft noch genügend Lebensräume für die Art. Der Rotleibige Grashüpfer gehört zu den häufiger nachgewiesenen Arten und ist in allen Landesteilen Brandenburgs verbreitet. Die Art besiedelt mit großer Regelmäßigkeit Trockenrasen verschiedener Ausprägung, darunter auch sehr kleinflächige Strukturen an Weg- und Waldrändern. *O. haemorrhoidalis* gehört hier zu den häufig vorkommenden Arten.

Zusammenfassung

Der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) ist ein Wärme und Trockenheit liebender Grashüpfer, der von Schafen beweidete Flächen vorzieht und mit Recht als Charaktertier der Schafweiden und Dünen betrachtet werden kann. Zudem benötigt er aber aufgrund seines ausgeprägten Revierverhaltens eine bestimmte Vegetationsstruktur, die es nicht in allen warmen und trockenen Gebieten gibt. Er findet in der Döberitzer Heide durch die durchgeführten Pflegemaßnahmen noch viele Lebensräume und gehört hier – obwohl deutschlandweit selten geworden – zu den häufigsten Heuschrecken.

Literatur

- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken beobachten, bestimmen. (Naturbuch-Verlag), Augsburg; 348 S.
- BROSE, U. (1997): Heuschrecken auf Trockenstandorten im Naturpark Schlaubetal. Ein Flächenbewertungsmodell mit Leitartengruppen für Südostbrandenburg. Dipl.-Arbeit Univ. Hamburg; 101 S.+ Anhang (unveröff.).
- DOLEK, M. (1994): Der Einfluss der Schafbeweidung von Kalkmagerrasen in der Südlichen Frankenalb auf die Insektenfauna (Tagfalter, Heuschrecken). Agrarökologie 10. Verlag Paul Haupt. Bern, Stuttgart, Wien: 126 S.
- HÖHNEN, R.; R. KLATT, B. MACHATZI & S. MÖLLER (2000): Vorläufiger Verbreitungsatlas der Heuschrecken Brandenburgs. Märkische Ent. Nachr. 2000 (1): 72 S.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (*Orthoptera* s. lat.). In: BINOT et al. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: 55. 3 S.
- KLATT, R.; D. BRAASCH, R. HÖHNEN, I. LANDECK, B. MACHATZI & B. VOSSEN, (1999): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg (Saltatoria: Ensifera et Caelifera). Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. Natursch. u. Landschaftspf. i. Brand. 8 (1) Beilage: 17 S.
- VOSSEN, B. (1997): Die Auswirkungen von Schafbeweidung auf die Heuschreckenfauna von Sandtrockenrasen und trockener Sandheide. Untersucht anhand unter

Der Kleine Eisvogel – *Limenitis camilla* (LINNAEUS, 1764) – neu für die Schmetterlingsfauna der Döberitzer Heide (Lepidoptera: Nymphalidae)

Günter Siering

Der Kleine Eisvogel – *Limenitis camilla* (LINNAEUS, 1764) – ist in Europa mit Ausnahme des Mittelmeergebietes und der Iberischen Halbinsel verbreitet und erreicht in Dänemark seine nördliche Verbreitungsgrenze. Auf den Britischen Inseln besiedelt er nur Südengland. Nach Osten hin erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet bis nach Japan. Der Kleine Eisvogel ist die am weitesten verbreitete Art der Gattung *Limenitis*.

Im Land Brandenburg ist der Kleine Eisvogel nach GELBRECHT et al. (2001) "Stark gefährdet". Obwohl die Schmetterlingsfauna der Döberitzer Heide intensiv untersucht wurde, konnte die Art bislang noch nicht beobachtet werden (I. RÖDEL, mdl. Mitt.). Bei entomofaunistischen Untersuchungen an Saumstrukturen eines lückigen Eichenwaldes südöstlich des Naturschutzzentrums wurde der Kleine Eisvogel am 3. Juli 2002 erstmals nachgewiesen. Weitere Beobachtungen gelangen hier an den darauffolgenden Tagen. Am 8. Juli 2002 wurde die Art außerdem an einem weiter entfernten Saum des gleichen Waldes festgestellt.

Die Baum- und Strauchschicht des ersten Fundortes wird von Arten wie Stiel-Eiche, Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Feld-Ahorn, Schwarzem Holunder, Schneebeere, Brombeere und Heckenkirsche gebildet. Die Krautschicht ist ruderal beeinflusst, wobei neben verschiedenen Süßgräsern Goldrute und Brennesel charakteristisch sind. Der Kleine Eisvogel war schwer zu beobachten. Er flog außerordentlich schnell dicht über dem Erdboden, zumeist entlang schattiger Wege. Als er sich für kurze Zeit auf ein Eichenblatt setzte, wurden die Merkmale seiner Flügelzeichnung sichtbar. Auf der schwarzen Oberseite verlief eine weiße Binde entlang der Hinterflügel, welche sich auch, allerdings unterbrochen, auf den Vorderflügeln fortsetzte. Auch auf der Flügelunterseite war die weiße Binde erkennbar, am Flügelrand verlief eine Doppelreihe schwarzer Punkte auf bräunlichem Grund.

Die Flugzeit der Falter, die jährlich nur eine Generation ausbilden, erstreckt sich von Mitte Juni bis Mitte August. Nach WEIDEMANN (1995) saugen die Falter an Kot, Aas, feuchter Erde und verschiedenen Blüten (Waldrebe, Wasserdost, Wald-Engelwurz, Giersch), während sie in Norddeutschland Brom-

beerblüten bevorzugen. Sie fliegen zumeist nur in geringer Entfernung vom Eiablageplatz. Als Raupenfutterpflanzen nennt KOCH (1991) neben Schneebeere vor allem verschiedene Arten der Heckenkirsche bzw. des Geißblattes.

Die Suche nach Raupen auf Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Tataren-Heckenkirsche (*Lonicera tatarica*), welche im Flugbereich des Falters vorkommen, verlief am 30. August und 2. September 2002 ergebnislos. Nun bleibt es abzuwarten, ob der Kleine Eisvogel im nächsten Jahr wieder beobachtet werden kann.

Literatur

GELBRECHT, J.; D. EICHSTÄDT, U. GÖRITZ, A. KALLIES, L. KÜHNE, A. RICHERT, I. RÖDEL, T. SOBCZYK & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge ("Makrolepidoptera") des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3): 1-62.

KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann Verlag, Radebeul.

WEIDEMANN, H. J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. - Naturbuch-Verlag, Augsburg.

Die Waldabteilungen "Hasenheidenberg" und "Giebelfenn"

Jörg Fürstenow

Die Waldabteilungen "Hasenheidenberg" und "Giebelfenn" liegen im nordöstlichen Randbereich der Döberitzer Heide und werden von den Waldabteilungen "Am Sperlingshof" und "Schützweg" im Westen, "Am Döberitzer Gutspark" im Süden, "Am Schafstall" im Osten und "Kluckers Fenn" im Norden begrenzt. Mit 81,9 ha gehört der "Hasenheidenberg" zu den mittelgroßen und das "Giebelfenn" mit 148,42 ha zu den größten Waldabteilungen auf der Döberitzer Heide.

Die Waldabteilung "Hasenheidenberg" hat ihre Bezeichnung nach der gleichnamigen Erhebung, die auf einigen Karten auch als Hasenheider Berg gekennzeichnet ist und paradoxerweise in der Waldabteilung "Kluckers Fenn" liegt. Mit 50,7 m kann der Hasenheidenberg eigentlich nur als flache Anhöhe angesprochen werden. Erst die Endmoränenkette südwestlich davon weist größere Höhen auf mit bis zu 89,8 m bei den Hitzbergen.

Nach der gleichnamigen moorigen Rinne hat die Waldabteilung "Giebelfenn" ihren Namen. Diese Rinne besitzt eine bananenartige Form ähnlich wie das südöstlich davon gelegene Umschwungfenn. Noch um 1990 hatte das Giebelfenn zumindest teilweise Wasser (SCHULZE, mdl. Mitteilung). Der Name macht darauf aufmerksam, dass zu früheren Zeiten wahrscheinlich hier Fische (Giebel) beobachtet wurden. Heute bestimmt das Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) das Bild dieses Moores. Verbreitet kommt auch der Sumpf-Haar-

strang (*Peucedanum palustre*) vor, der zur Blütezeit mit seinen weißen Dolden auffällt. Eingestreut sind noch Bulten der Steif-Segge (*Carex elata*), die aber infolge der Trockenheit stark gelitten haben und wahrscheinlich bald absterben. Die beschriebenen Arten gehören zur typischen Ausstattung auch der anderen Moore, die auf der Döberitzer Hochfläche zu finden sind. KLOSS (1991) bemerkt, dass sich offensichtlich nach Brand, der zu militärischer Zeit des öfteren stattfand, vor allem Sumpf-Reitgras und Sumpf-Haarstrang ausgebreitet haben. Im Giebelfenn dürfte es aufgrund der Lage in einem Schussfeld häufig gebrannt haben. Im Moor-Randbereich hat sich ein großer Bestand des in Brandenburg gefährdeten Kantigen Hartheus (*Hypericum maculatum*) ausgebildet. Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz sind nur noch zwei weitere Vorkommen dieser Pflanzenart bekannt. Stellenweise ist hier auch die Ohr-Weide (*Salix aurita*) zu finden, deren Blatt- und Blütenstandsknospen rot gefärbt sind.

Der sich nördlich anschließende sogenannte "Schwarze Pfuhl" führt heute noch gelegentlich etwas Wasser. Früher herrschte hier ein hoher Wasserstand, so dass dieser Pfuhl zum Baden genutzt wurde (MICHELS, mdl. Mitteilung).

Beide Waldabteilungen sind durch einen Weg getrennt, der zum ehemaligen Dorf Döberitz führte und teilweise noch eine Befestigung aufweist. Nunmehr durchzieht ein von Holzplanken begrenzter Wanderweg die strukturreiche Landschaft, von dem aus alle in diesem Bereich typischen Biotope eingesehen werden können. Die Abgrenzung mit Holzplanken war nötig, da außerhalb des Weges weiterhin eine hohe Belastung mit Munition besteht, die aus der früheren Nutzung als Truppenübungsplatz begründet ist. So entstanden alle Offenflächen vor allem infolge der militärischen Schießübungen. Nach STIX (1999) war der Bereich des Hasenheidenberges das größte Schussfeld auf dem Truppenübungsplatz Döberitz. Zur Zeit Kaiser Wilhelms II. gab es vier bis zu 2 km lange Schießbahnen. Auch heute noch bestimmt ein 11,7 m hoher Obelisk weithin das Bild des Hasenheidenberges, der 1903 zu Ehren König Friedrichs II. errichtet wurde. Anlass war ein Manöver, das Friedrich II. 1753 in dieser Gegend mit 44.000 Mann durchführte.

Die Offenflächen der beiden Waldabteilungen werden vor allem von Beständen des Heidekrautes (*Calluna vulgaris*) geprägt. An den gleichen Standorten kommt eingemischt und auch größerflächig das igelförmige Silbergras (*Corynephorus canescens*) vor, das trockene und nährstoffarme, sandige Pionierstellen benötigt. Eine besonders schöne Färbung weist das Silbergras zur Blütezeit auf. Dann sind einige Flächen regelrecht rosafarben. An extrem nährstoffarmen, oft mit Sand aufgewehten Dünenstellen treten zahlreiche Flechtenarten hinzu. Dabei besitzt die Gattung der Becherflechten (*Cladonia*) die größte Bedeutung. Weißgelblich werden manche Bereiche von der Igel-Cladonie (*Cladonia uncialis*) gefärbt. Daneben fällt die Rotfrüchtige Becherflechte (*Cladonia coccifera*) schon von weitem auf.

In den Beständen vom Silbergras sind die weiß blühenden Arten Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*) häufig zu finden. Insbesondere zur Fruchtzeit fällt das hier ebenso verbreitet vorkommende Gewöhnliche Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) auf, da es zu dieser Zeit goldfarben aussieht. Das Ruchgras kommt nur bei nährstoffärmeren Verhältnissen vor und duftet besonders angenehm im verwelkten oder trockenen Zustand.

Zwischen dem Silbergras und dem Heidekraut lebt der prächtig gezeichnete Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus lineatus*). Allerdings muss man schon seinen Gesang kennen, sonst ist der Heide-Grashüpfer zwischen den Pflanzen kaum zu finden. Der Gesang, der wie eine Sirene klingt (auf- und absteigender Ton) ist aber so eigentümlich, dass man sich diesen gut einprägen kann.



Auch im Winter fasziniert die halboffene Landschaft am Hasenheidenberg.

Es gibt noch weitere Gräserarten, die das Bild der beiden Waldabteilungen mit prägen. Das sind der hellgrüne Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), der Dreizahn (*Danthonia decumbens*), das Kleinblütige Schillergras (*Koeleria macrantha*) sowie die Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*) und das Rot-Straußgras (*Agrostis tenuis*). Letzteres sieht dem Schmalrispigen Straußgras (*Agrostis vinealis*) sehr ähnlich, welches aber nach der Blüte eine zusammengezogene Rispe aufweist und ebenfalls hier sehr häufig ist. Insbesondere um 1990 fielen direkt am Obelisk befindliche Bestände vom Borstgras (*Nardus stricta*) sehr auf, da zu dieser Zeit kaum Gehölze aufgewachsen waren. Das Borstgras bildet nämlich weißliche flache Horste, die sich von der Umgebung sehr abheben

und damit weithin leuchten. Eine sehr seltene Gräserart stellt der Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) dar, der auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Döberitz nur ein Vorkommen hat, das sich in der Waldabteilung "Giebelfenn" befindet. Der Sand-Schwingel bildet ziemlich große weißlichgelbe Horste.

An etwas basenreicheren Stellen gibt es artenreiche und buntblumige Trockenrasen. Dabei fällt dem Wanderer sofort die Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) auf, die zur Blütezeit mit ihren dunkelpurpurnen bis rosafarbenen Kronblättern weithin über die Heide leuchtet. Hier kommen auch das unscheinbare und gefährdete Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*) sowie die stark gefährdete Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) vor. Der zu den Doldenblütengewächsen (Umbelliferae) gehörige und der Wilden Möhre (*Daucus carota*) ähnliche Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) bildet in diesen Trockenrasen weithin auffällige, große weiße Blütenstände.

An weniger wärmebegünstigten und auch weniger trockenen Stellen, wie nord-exponierte Sandwälle und Hangbereiche, hat sich ein Trockenrasen ausgebildet, in dem die Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) vorkommt. Sie besitzt purpurfarbene Kronblätter mit weißen Punkten.

Weitere Seltenheiten in den beiden Waldabteilungen sind die in Brandenburg gefährdeten (oder stark gefährdeten) Arten Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*), Astlose Grasllilie (*Anthericum liliago*), Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*), Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*) sowie Mittleres Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*) und Steifer Augentrost (*Euphrasia stricta*). Um den Obelisken herum fällt zur Blütezeit auch die Siegmarswurz (*Malva alcea*) mit ihren großen rosafarbenen Kronblättern auf.

Die aufgeschütteten Sandwälle tragen außerdem frischwiesenartige Bestände (teilweise auch an Moorrändern ausgebildet) mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*). Vereinzelt ist hier auch die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) zu finden, deren Bodenständigkeit in Brandenburg umstritten ist. Nach oben hin werden die Sandwälle überwiegend vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) eingenommen.

Eine Bewaldungs- und Verbuschungstendenz zeigt sich insbesondere in der Waldabteilung "Giebelfenn". Den Hauptanteil daran haben Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie Zitter-Pappel (*Populus tremula*). Daneben kommt die Stiel-Eiche (*Quercus robur*), die Strauch-Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) sowie die nordamerikanische Späte Traubenkirsche (*Padus serotina*) eingestreut vor. Zwischen den Gehölzen tritt stellenweise der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auf. Insbesondere in diesem Jahr spielt bei der Verbuschung der Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) eine dominante Rolle. Die Bestände werden teilweise so dicht, dass auch die hier durchgeführte Hütehaltung mit Schafen Probleme bereitet.

Beide Waldabteilungen sind in Struktur und Artenausstattung derart vielge-

staltig, dass nur ein ungefähres Bild wiedergegeben werden konnte. Der Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e. V. setzt sich dafür ein, dass diese Vielgestaltigkeit auch weiterhin erhalten bleibt!

Literatur

- KLOSS, K. (1991): Gutachten zur Moorvegetation und -stratigraphie im Truppenübungsplatz Dallgow-Döberitz.
- STIX, E. (1999): Zur Geschichte der Döberitzer Heide. Teil 1. Berlin. Eigenverlag.

Botanische Kostbarkeit – der Mond-Rautenfarn

(*Botrychium lunaria* (L.) SW.)

Jörg Fürstenow

Erst im Jahr 2001 gelang der Nachweis des Mond-Rautenfarns (*Botrychium lunaria*) im Gebiet der Döberitzer Heide. Dabei wurde schon seit längerem das Vorkommen dieser im Land Brandenburg stark gefährdeten Art vermutet, da entsprechende Standorte verbreitet vorhanden sind. Dazu zählen nährstoffarme, schütterere und eher humusarme Biotope. So konnte der Mond-Rautenfarn zuerst in einer älteren Kiesgrube in der Waldabteilung "Franzenwald" gefunden werden. Hier wächst diese Pflanze auf abrutschgefährdeten, nordexponierten Sandhängen. Der Fundort ist feucht, schattig und vegetationsarm. An gleicher Stelle findet sich reichlich das gewöhnliche Glockenhutmoos (*Encalypta vulgaris*), das auf basenreiche Verhältnisse hindeutet und sonst in der Döberitzer Heide auf den verbreiteten Sandböden selten ist. Bei den anderen Fundorten handelt es sich um frische bis trockene, ebenfalls magere Verhältnisse. Diese Biotope werden mit Schafen sowohl in Hüte- als auch in Koppelhaltung gepflegt und befinden sich am Hasenheidenberg sowie nordwestlich vom Kiefbruch. Die Art wächst hier in Gemeinschaft mit charakteristischen Blütenpflanzen nährstoffarmer und eher trockener Standorte, wie Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Echtes Labkraut (*Galium verum*) sowie die in Brandenburg gefährdeten Arten Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*), Mittleres Vermeinkraut (*Thesium linophyllum*) und Steifer Augentrost (*Euphrasia stricta*).

Der Mond-Rautenfarn gehört zu den sogenannten Gefäß-Sporenpflanzen, besitzt also im Gegensatz zu den Samenpflanzen weder Blüten, noch bildet er Samen aus. Von den Moosen und Pilzen grenzt er sich durch die vorhandenen Gefäße ab, die den beiden Gruppen fehlen. Dass es sich allerdings um ein Farngewächs handelt, lässt sich auf den ersten Blick nicht so einfach feststellen. Bei den Farnen befinden sich nämlich die Sporenträger an den Laubblättern. Dementsprechend weist der in die Familie der Nattertanzgewächse

(Ophioglossaceae) gestellte Mond-Rautenfarn Sporen auf, die am Laubblatt ausgebildet werden. Genau so verhält es sich bei der nah verwandten Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), die zur selben Familie gehört und im Grünland des Ferbitzer Bruches verbreitet vorkommt. Allerdings ist nur schwer erkennbar, dass es sich bei der Basis, auf der die Sporenhaufen (Sporangien) sitzen, um Laubblätter oder Laubblattteile handelt. So gliedern sich die Laubblätter in einen grünen sporenlosen (unfruchtbaren) und in einen Sporen tragenden (fruchtbaren) Abschnitt. Im Gegensatz zur Gewöhnlichen Natternzunge sind beim Mond-Rautenfarn die Sporenhaufen rispenförmig angeordnet (fruchtbarer Teil des Blattes), und der grüne sporenlose Teil ist gefiedert (einfache halbmondförmige Fiedern).



Nur selten findet man den Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*).

Die Bestände des Mond-Rautenfarns haben nach 1950 in Brandenburg einen herben Rückgang erlitten (BENKERT et al. 1998). Noch 1978 wurde die Art als "nur" gefährdet eingestuft. Grund für den negativen Trend sind wohl die Eutrophierung der Landschaft sowie der Rückgang extensiver Landnutzungsformen. Dass der Mond-Rautenfarn in Döberitz jetzt sogar an drei Stellen gefunden wurde, bezeugt den positiven Effekt der Landschaftspflege.

Literatur

BENKERT, D.; F. FUKAREK & H. KORSCH (1998): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Gustav Fischer Verlag Jena.

Landnutzung auf dem osthavelländischen Rittergut Ferbitz nach Angaben aus Pachtverträgen der Jahre 1836 und 1839 – Teil 1

Erika Stix

Nachweise einer Verpachtung des osthavelländischen Rittergutes Ferbitz gehen bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts zurück, als Ferbitz noch ein

Lehngut des preußischen Königs Friedrich I. war. Insgesamt sind 14 Pächter dieses Rittergutes namentlich bekannt. Selten sind jedoch die inhaltlichen Bedingungen überliefert, auf die sich Pächter und Verpächter einigten, und daher ist ein Pachtvertrag über das Rittergut Ferbitz aus dem Jahr 1836 besonders wertvoll, der sich zusammen mit dem Protokoll vom Tag der Pachtübergabe erhalten hat. Drei Jahre später war ein Ergänzungsvertrag erforderlich, weil der Verpächter im Herbst 1839 zwei der vier Ferbitzer Bauerngüter erwarb und große Anteile dieses ehemals bäuerlichen Besitzes seinem Rittergutspächter zur Bewirtschaftung überließ. Das Abkommen trägt das Datum vom 4. November 1839. Noch im selben Jahr kaufte der Verpächter die beiden letzten Höfe des Dorfes, so dass er zusätzlich zu seinem ererbten Gutsland die gesamte ehemals bäuerliche Ferbitzer Feldmark besaß. Auch für diese Höfe galten die im November 1839 festgelegten Pachtvereinbarungen. Im folgenden Text wird berichtet, was die beiden Verträge und das Protokoll über die Landnutzung in Ferbitz und das Leben im Dorf aussagen.

Um die Pachtbedingungen rechtlich abgesichert zu Papier zu bringen, trafen sich die Vertragspartner am 7. Februar 1836 im Patrimonialgericht Döberitz, das seinen Sitz in der Stadt Spandau hatte. Geschäftspartner waren der Rittergutsbesitzer August Rogge zu Döberitz und Ferbitz, der mit seiner Frau und vier Kindern in Döberitz wohnte und die Eheleute Johann Friedrich Wilhelm und Sophie Friederike Wilhelmine Luther aus Hennigsdorf, die die Pacht übernehmen wollten. Frau Luther galt wie ihr Mann als Haupt- und Mitpächter. Sie bekam jedoch in Spandau für die Dauer der Verhandlung einen Rechtsbeistand zugewiesen, weil zu jener Zeit die Auffassung herrschte, dass eine Frau nicht in der Lage sei, die Aufgaben eines Vertragsabschlusses selbständig zu übernehmen. Die Verhandlung leitete Assessor Noack in Vertretung eines Patrimonialrichters.

Ehepaar Luther hatte sich den Gutshof vorher genau angesehen und kannte den Zustand und die Grenzen der Ferbitzer Feldmark. Herr Rogge verpachtete jedoch nicht das gesamte Rittergut, sondern nur den Hof und die Landwirtschaft. Er nahm den Forst mit den darin gelegenen Viehweiden aus dem Vertragsgebiet heraus und behielt sich auch die Jagd auf der gesamten Ferbitzer Feldmark vor.

Der jährliche Pachtzins betrug 2.000 Taler. Die Pächter verpflichteten sich, die Summe in vier Raten zu den üblichen Terminen, am 24. Juni (Johannes), 29. September (Michael), zu Weihnachten und am 25. März (Mariae Verkündigung) zu entrichten, also an christlichen Feiertagen, die das Jahr in vier etwa gleich lange Zeitabschnitte gliederten und die damals jedermann kannte. Harte Strafe drohte, falls die Pächter mit einer einzigen Quartalszahlung mehr als 14 Tage im Rückstand blieben. Herr Rogge war dann befugt, den Kontrakt ohne Kündigung aufzuheben, und Ehepaar Luther verpflichtete sich, in einem solchen Fall das Gut sofort zu räumen. Als Vertragsdauer waren 18 Jahre vorgesehen.

Die Übergabe des Gutes war auf den 24. Juni 1836, dem Datum des Pachtbeginns, festgesetzt. An diesem Tag trafen sich auf dem Gutshof in Ferbitz August Rogge und das Ehepaar Luther, ein Protokollant vom Patrimonialgericht in Spandau und zwei Sachverständige, die das zu übergebende tote und lebende Wirtschaftsinventar zu bewerten hatten. Die Vertragspartner bestimmten je einen dieser Taxatoren. August Rogge bat Heinrich von Bredow auf Markee um diesen Dienst, und Ehepaar Luther zog Amtmann und Rittergutsbesitzer Nitzschke aus Pinnow als Sachverständigen zu. Das Haus-, Hof- und Feldinventar des Rittergutes Ferbitz bekam damals einen Wert von 2.731 Taler 28 Silbergroschen, und für diesen Betrag kauften die Pächter das Inventar. Da das Verzeichnis mit den einzelnen Posten, nach denen die beiden Sachverständigen vorzugehen hatten, nicht überliefert ist, bleibt unbekannt, was sie bewerteten und wie sich die Kaufsumme zusammensetzte. Sicher gehörte der Rinder- und Schafbestand dazu. Nach dem Kauf war das Wirtschaftsinventar im Besitz der Pächter, aber ihre Rechte darüber waren eingeschränkt, denn sie durften davon ohne Erlaubnis des Verpächters höchstens ein Drittel veräußern, und es lag auch in ihrem eigenen Interesse, den verkauften Anteil sobald wie möglich zu ergänzen.

Auch die dem Gutsherrn zustehenden Leistungen einiger im Vertrag namentlich aufgeführten Ferbitzer Einwohner und deren Abgaben für Grund und Boden waren an Ehepaar Luther verpachtet. So bezahlte Bauer Schulze 30 Taler, und die Bauern Neye, Nickel und Döring jeder 50 Taler Dienstgeld. Zusätzlich lieferte jeder dieser vier Bauern acht Scheffel Gerste (etwa 2,7 Doppelzentner) und ebensoviel Scheffel Hafer (etwa 1,8 Doppelzentner) bei den Pächtern ab. Schmied Heinrich Friedrich Vogel und Büdner Christoph Heybeck, der Garnwebermeister des Dorfes, gaben für ihr kleines Anwesen je drei Taler Grundzins und letzterer einen Taler achtzehn Silbergroschen und neun Pfennig Dienstgeld sowie jährlich zwölf junge Hühner. Mit der Bezahlung des Dienstgeldes befreiten sich die Dorfbewohner von bestimmten Arbeiten für den Gutsherrn oder in diesem Fall für den Pächter. Die Pächter trugen dafür alle auf dem Dorf lastenden Abgaben, wie Grundsteuer, Grabenschaugelder und die Ausgaben für den Kreistierarzt. Da sie auch für die nächtliche Sicherheit des Dorfes zuständig waren, oblag ihnen die Einstellung und Bezahlung eines Nachtwächters. Weitere Aufgaben nahmen sie gegenüber der Kirche wahr. Weil Ferbitz als Tochtergemeinde des Nachbarortes Döberitz wohl ein Kirchengebäude, aber keinen eigenen Pfarrer und Küster hatte, waren die Ferbitzer Pächter verpflichtet, der Mutterkirche zu Döberitz Abgaben zu leisten. So hatte der Döberitzer Prediger Julius Scheringer Anspruch auf einen Pachtzins für den Ferbitzer Pfarracker in Höhe von 56 Taler und ihm stand der Kirchenzehnt zu, der mit drei Wispeln acht Scheffel Roggen (80 Scheffel etwa 28,8 Doppelzentner) bemessen war. Nun fuhr Herr Luther nicht mit einem Wagen voller Säcke nach Döberitz, um das Korn dort abzuliefern, sondern man hatte vereinbart, die Naturalabgabe in Geld umzuwandeln. Der Umrech-

nung lag das vierzehnjährige Mittel des Kornpreises vom Martini-Markt der Stadt Potsdam zu Grunde. Drei Zahltermine waren ausgemacht. Sie muten modern an, weil dafür keine christlichen Feiertage gewählt wurden, sondern der jeweils erste Tag der Monate Januar, April und Juli. Weit weniger als Pfarrer Scheringer erhielt der Döberitzer Küster, der damals Heinrich August Gottlieb Müller hieß und auch die Döberitzer Kinder in der Schule unterwies. Die Ferbitzer Küsterstelle brachte ihm jährlich sechs Scheffel Roggen ein (etwa 2,2 Doppelzentner) und eine Mandel Eier, das sind 15 Stück. Zum Erhalt der Ferbitzer Kirche entrichteten die Pächter die am Martinstag fällige Abgabe von 18 Taler 15 Silbergroschen und zum selben Termin, dem 11. November, quittierten der Ferbitzer Lehrer Carl Ludwig Theodor Neumann zehn Scheffel (etwa 3,6 Doppelzentner) und Schmied Vogel 19 Scheffel Roggen (etwa 6,8 Doppelzentner).

Die Ferbitzer Landnutzung war das Hauptthema der Vertragstexte. Gutsbesitzer August Rogge widmete sich wie sein Vater, Holzkaufmann Christoph Rogge, mit besonderer Aufmerksamkeit dem Wirtschaftswald und der Anlage von Schonungen. Er hatte daher die Ferbitzer Forsten aus der Pacht ausgenommen. Herr Rogge achtete aber darauf, dass der Wald für ihn und seine dort beschäftigten Leute zugänglich blieb, und so kam man vertraglich überein, dass an der Grenze zwischen Acker und Forst ein Streifen Land in der Breite einer Rute (etwa 3,7 m) nicht landwirtschaftlich genutzt wurde, sondern bei Bedarf als Weg zur Verfügung stand. Auch die Ferbitzer Einlieger hatten Zugang zu den Forsten des Herrn Rogge, denn dieser gestattete ihnen, an bestimmten Tagen aus den von ihm bezeichneten Revieren trockenes Raff- und Leseholz zu holen. Die Pächter lieferten ihm dafür pro Einliegerwohnung jährlich sechs Scheffel Kiefernzapfen zur Verwendung als Saatgut (ein Scheffel etwa 55 Liter). Sie sollten im Roggeschen Forst gelesen und im Frühjahr auf Flächen verteilt werden, die für Schonungen vorgesehen waren. Falls kein Bedarf an Zapfen bestand, bezahlten die Pächter für das von den Einliegern gesammelte Holz drei Taler pro Wohnung. Ob der Gutsherr Zapfen benötigte, entschied er spätestens zu Weihnachten. Da Herr Rogge schon im Jahr 1837 in Döberitz eine Kiefersamendarre baute, brachten die Einlieger ab dieser Zeit die Kienzapfen zur Darre, wo sie bis zur Samengewinnung in einem Schuppen trocken lagerten. Der Bedarf an Brennholz für die Ferbitzer Guts- wirtschaft, die Bauern, Lehrer Neumann und Schmied Vogel wurde nicht mehr aus dem Königlichen Forst Falkenhagen gedeckt, sondern aus dem Roggeschen Besitz, ohne dass dafür zu bezahlen war.

Auf besondere Bedingungen hatten sich die Vertragspartner über die Art der Bestellung des gutseigenen Ackerlandes geeinigt. In Ferbitz gab es Ende der 1830er Jahre neun etwa gleich große Feldflächen, die in Dorfnähe lagen und Binnenschläge hießen, sowie sieben ebenfalls etwa gleich große Äcker, die sich in den Randbereichen der Feldmark befanden und daher Außenschläge genannt wurden. Für diese Äcker galt ein Plan, der die Anbaufolge von Jahr zu

Jahr festlegte. Vorgesehen waren auf den Binnenschlägen nach der Brache der Anbau von Rübsen, einer nahrhaften Futter- und Ölpflanze, dann folgten Weizen, Roggen, Kartoffeln, eine Sommerfrucht gemischt mit Rot-Klee, und auf drei weiteren Schlägen ebenfalls Klee. Auf den Außenschlägen sollte nach der Brache eine Winterfrucht angebaut werden, im Jahr darauf Kartoffeln, dann eine Sommerfrucht mit Weißem Klee und auf drei weiteren Schlägen ebenfalls Klee. Auch die Düngung der Felder war geregelt. Nur auf zwei der neun Binnenschläge wurde jedes Jahr Stallmist ausgebracht, nämlich dort, wo im folgenden Jahr Rübsen und Kartoffeln vorgesehen waren. Auf die nur mühsam zu erreichenden Außenschläge gelangte der Dung alle sieben Jahre und vor Aussaat der Winterung auf das Ackerland. Herr Rogge verlangte unbedingte Einhaltung der Fruchtfolge und der Düngevorschrift. Änderungswünsche sollten dem Gutsherrn schriftlich vorgelegt werden. Über die Größe der Binnen- und Außenschläge gibt es im Pachtvertrag keine Angaben. Wenn die im Jahr 1770 zum Gut gehörende Ackerfläche von etwa 235 Hektar als Grundlage der Berechnung gewählt wird, dann hatte jeder der 16 Schläge eine durchschnittliche Größe von knapp 15 Hektar. Die Anbauflächen waren so bemessen, dass die darauf vorgesehenen Feldfrüchte und Futterpflanzen den Eigenbedarf des Gutes deckten. Frisches Gras, Heu, Stroh und Kartoffeln sollten daher nicht verkauft, sondern im eigenen Betrieb eingesetzt und verbraucht werden. Eine Umwandlung von Wiesen und Weiden in Ackerland kam nicht in Frage.

Die Pächter waren verpflichtet, für die Rinderhaltung Stallfütterung einzuführen. Diese Vereinbarung stand sicher im Zusammenhang mit der vom Gutsherrn verlangten Sperre seiner Forsten für Weidevieh und dem auffallend hohen Anteil an Futterpflanzen in den Ferbitzer Binnen- und Außenschlägen. Die Stallfütterung galt damals als das sicherste Mittel, einen Landwirtschaftsbetrieb möglichst effektiv zu führen. Die Rinder standen dann nicht wie bisher nur im Winter im Stall, sondern auch in der warmen Jahreszeit, in der die Hirten früher das Vieh des Dorfes auf den Brachacker oder zur Waldweide geführt hatten. Sollte es damals Pächterehepaar Luther tatsächlich gelungen sein, die Stallfütterung einzuführen, war damit in Ferbitz die Jahrhunderte lang übliche Dreifelderwirtschaft überwunden. (Fortsetzung in Jahresheft 13)

Literatur

STIX, E. (in Vorbereitung): Zur Geschichte der Döberitzer Heide. Teil 4. Berlin. Eigenverlag.

Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e.V.

Naturschutzzentrum 1
1 4 6 2 7 E l s t a l

Telefon: 033 234 / 70 80

Fax: 033 234 / 70 830

e-mail: doeberitzerheide@t-online.de

homepage: www.doeberitzerheide.de

Der Vorstand

Vorsitzender: Dr. Thomas Schoknecht
Stellv. Vorsitzender: Werner Schulze
Stellv. Vorsitzender: Matthias Hörisch
Beisitzerin: Dr. Erika Stix
Beisitzer: Dr. Wolfgang Beier
Beisitzer: Horst Köpke
Beisitzer: Klaus Michels
Beisitzer: Günter Siering

Impressum

Herausgeber: Naturschutz-Förderverein "Döberitzer Heide" e.V.

Design: Fleming-Design

Alle Fotos, außer extra gekennzeichnete, sind Archivfotos des
Naturschutz-Fördervereins "Döberitzer Heide" e.V.

WERDEN SIE MITGLIED IM
NATURSCHUTZ-FÖRDERVEREIN

"DÖBERITZER HEIDE" e.V.!

Ihre Spende – und sei es auch nur ein kleiner Betrag – hilft
dem Naturschutz auf der "Döberitzer Heide"

BLZ: 160 620 08 Konto-Nr.: 550 105 63 00
VR Bank Fläming eG