

Labus

Naturschutz im Landkreis Mecklenburg-Strelitz

12/2000



Herausgeber: Naturschutzbund Deutschland.

Kreisverband Mecklenburg-Strelitz

IMPRESSUM

Herausgeber:

Naturschutzbund Deutschland e.V.

Kreisverband Mecklenburg-Strelitz e.V.

Redaktion: Kreisvorstand

Titel- und Textvignetten: Heinz Sensenhauser

Anschriften:

NABU-Kreisgeschäftsstelle

Hohenzieritzer Straße 14

17235 Neustrelitz

Tel.: 03981 - 205517

Anschrift der Autoren:

Bormann, Klaus

17258 Lüttenhagen

Bormann, Sven

17258 Lüttenhagen

Gebauer, Erich

17237 Wokuhl

Hemke, Erwin

17235 Neustrelitz, Hohenzieritzer Str. 14

Mösch, Werner

17237 Usadel

Ridder, Klaus

17255 Wesenberg, Grabenstr. 8

Dr. Scheller, Wolfgang

17166 Teterow, Danschowstr. 16

Simon, Reinhard

17235 Neustrelitz, Radelandweg 38

In "Labus" werden in erster Linie Aufsätze zu geschützten Organismen und deren Lebensräumen zum Abdruck gebracht. Tangierende Abhandlungen können aufgenommen werden. Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren selbst verantwortlich.

Herausgegeben 2000

Auflage 300 Exemplare

Herstellung: copy-shop WOKUHL, 17237 Wokuhl, Dorfstr. 30

Waschbären im Aufwind

Klaus Borrmann, Lüttenhagen



Als vor 10 Jahren die Einbürgerungsgeschichte zu Marderhund und Waschbär für den Nordosten von Mecklenburg/Vorpommern geschrieben wurde (Borrmann und Hemke 1990), pflichteten die Autoren der allgemein von Fachwissenschaftler geäußerten Meinung bei, daß "die rasche Zunahme des Marderhundes aufmerksam zu beobachten (sei),

der geringe Waschbärenbesatz kann dagegen als stabil gelten."

Ein erster Waschbärennachweis für Mecklenburg-Strelitz war am 23.02.1977 durch B. Meininger in der Nähe der Heiligen Hallen bei Lüttenhagen erfolgt. Bis März 1986 konnten dann 7 weitere Belege aus dem Strelitzer Land, davon 4 aus dem Mirower Raum registriert werden. Aus den Jahren 1990 bei Grammertin und 1993 im NSG Hinrichshagen erfolgten weitere sporadische Meldungen über eine erfolgreiche Erlegung (Borrmann 1995), sowie eine Sichtbeobachtung durch Fleischhacker am 23.12.1994 am Ortsrand von Neustrelitz Richtung Wesenberg (Eisenbahnbrücke).

Seit 1994/95 wird der Waschbär auch in der Jagdstatistik geführt, spielte aber mit nur 3 Nachweisen im gesamten Land Mecklenburg/Vorpommern zunächst eine absolut untergeordnete Rolle. Sommer schätzt noch 1996 den Populationstrend des Waschbären für M/V als konstant gegenüber der zunehmenden Entwicklung beim Marderhund ein (Sommer 1996). In den Hauptvorkommensgebieten Hessen, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen wurde zwischen 1980 und 1986 sogar ein kaum erklärbarer Bestandesrückgang registriert. Ebenso unvorbereitet schnellte der Bestand seit 1992 in die Höhe, die erfaßte Strecke hatte sich nun bis 1997 mehr als verdoppelt (Kampmann 2000). Auch im benachbarten Brandenburg gab es in den letzten Jahren einen erheblichen Schub in der Bestandesentwicklung (Lux et. al. 2000). Da die Mecklenburg-Strelitzer Vorkommen als Tochterpopulation dieser anzusehen sind, die Uckermark und die Kyritz-Ruppiner Heide als Verbreitungsschwerpunkte gelten, war und ist eine analoge Entwicklung

durchaus zu erwarten. Die Ergebnisse der Jagdstatistik mit einer jährlich fast regelmäßigen Verdopplung der Strecke in M/V seit 1994/95 (Tabelle 1) machen diese Entwicklung deutlich - wenn auch gegenüber dem Land Brandenburg auf niedrigerem Niveau. Die mehr zufälligen Beobachtungen der Tabelle 2 unterstreichen den Entwicklungstrend auffällig. Die Mehrheit der Beobachtungen und Erlegungen erfolgte in den südlichen Teilen des Landkreises entlang der Seen um Mirow, Wesenberg, Ahrensberg, Fürstensee, Brückentin und somit auch im Grenzgebiet zu Brandenburg. Die nächtliche Lebensweise und Anpassungsfähigkeit der kleinen Bären führte immer wieder zu Fehleinschätzungen der Bestandesentwicklung und der Vorkommen insgesamt. N. Stier (mündl. Mitt. 1999) berichtete von Testfängen eines Experten in einem brandenburgischen Revier, wo Waschbären vorher noch nie gesehen wurden, ihr Vorkommen also völlig unbekannt war. Der "Experte" konnte innerhalb kürzester Zeit 40 Tiere fangen. A. Seiffert fing 1999 in einer Käfigfalle auf einem Bungalow-Grundstück in der Nähe von Lychen in 2,5 Monaten 13 Exemplare. Die Kleinbären hatten sich als unliebsame Untermieter durch Fensterspalte regelmäßig im Bungalow eingestellt, Gardinen und Papier zerfetzt, Nahrungsreste verzehrt usw. Komposthaufen, Mülltonnen und Campingplätze werden seit langem als beliebte Nahrungsplätze genannt. Als Wurfplätze hat man in Brandenburg vor allem hohle Eichen nachweisen können aber auch Dachböden (wie sonst Steinmarder), Ställe, Scheunen, Bungalows und eine hohle Linde mitten im Dorf (Lux et. al. 2000). In der Märkischen Schweiz östlich von Berlin wurden bei der Bestandesdichte bereits Spitzenwerte von 25 - 30 Tieren je 100 Hektar ermittelt, wie sie bisher nur aus den USA bekannt waren. Typisch sind Nahrungsgemeinschaften von Mutter- und Jungtieren wie sie von E. Gebauer vom Brückentin-Seeufer mitgeteilt wurden. Das Nahrungsspektrum gestaltet sich in Abhängigkeit von Jahreszeit und Lebensraum individuell äußerst variabel. Obwohl Amphibien, Reptilien und süße Früchte oft eine dominierende Rolle spielen, sind bodenbrütende z. T. höhlenbrütende Vögel in erheblichem Maße und weit mehr als Kleinsäuger gefährdet. Als besonders negatives Beispiel zitiert Lux et. al. (2000) eine Beobachtung aus dem Erieseengebiet der USA wo von 64 markierten Entennestern 63 von nur 3 Waschbären zerstört wurden. Neuere Forschungen haben bestätigt, daß Waschbären polygam leben, die Weibchen territorial in Gruppen, die Männchen wandern umher. Und offensichtlich drängen sie dort wo der Wald mit Waschbären "gesättigt" ist, mehr

und mehr in die Städte (Rasper 2000). Bei allem Zugewinn an Erkenntnissen aus der neuen Heimat (Solling, Brandenburg) durch Besenderung von einzelnen Tieren gilt jedoch, daß unser Wissen zur Biologie und Lebensweise noch recht mangelhaft ist. Die Bestandesentwicklung von bislang fremden Neubürgern (Neozoen) und die Auswirkungen auf die heimische Fauna sind leider nie sicher vorhersehbar. Alle Naturfreunde und Jäger sind aufgerufen diese Periode der Besiedlung besonders intensiv zu verfolgen und zu dokumentieren, um den Wissensstand zum kleinen Bären mit Zorro-Maske und Ringelschwanz weiter zu vervollständigen. Wie reagieren konkurrierende Arten (Fuchs, Marder), wie die, die im Nahrungsspektrum eine größere Rolle spielen, wann sind unsere Reviere voll besiedelt - Fragen über Fragen. Wenn eine analoge Entwicklung wie beim Marderhund eintritt (1986/87 - 4 Nachweise in MST, 1999/00 - 171 Erlegungen), könnten in etwa 12-15 Jahren alle geeigneten Reviere besetzt sein. Alle Einzelnachweise, Verhaltensbeobachtungen und wildbiologisch interessanten Mitteilungen unter Angabe von Ort, Lebensraum und Zeitpunkt nimmt der Autor jeder Zeit für eine spätere Auswertung mit Dank entgegen.

PS: Mit Redaktionsschluß lagen wenigstens 4 weitere Beobachtungen von Juli - August 2000 vor, die die aufgezeigte Tendenz bestätigen.

Literatur

Borrmann, K. u. Hemke, E. (1990): Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) und Waschbär (*Procyon lotor*) im Bezirk Neubrandenburg. Säugetierkd. Inf. (3), 14, 133 - 143

Borrmann, K. (1995): Neuere Säugetierbeobachtungen im Naturpark. Labus N. R., 3, 25 - 30

Kampmann, H. (2000): Die unheimliche Vermehrung. Wild und Hund, 11, 30 - 33

Lux, E.; Barke, A.; Mix, H. (2000): Zuwachs fast verdoppelt. Unsere Jagd, 3, 14 - 16

Rasper, M. (2000): Die heimlichen Untermieter. Natur und Kosmos, 5, 110 - 121

Sommer, R. (1996): Beitrag zur Verbreitungsgeschichte und aktuellen Nachweisen allochtoner Säugetiere in Mecklenburg - Vorpommern. Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXXV, 61 - 69

Tabelle 1: Waschbär-Erlösungen nach Angaben der Landesjagdberichte und der Jagdbehörde MST

Jagdjahr	Brandenburg	Mecklenburg/ Vorpommern	davon MST	Jagdbezirke
1994/ 95	50 - 100	3	3	3 x Rehberg
1995/ 96	293	6	-	
1996/ 97	352	12	-	
1997/ 98	567	33	7	?
1998/ 99	752	60	11	?
1999/ 00	?	48 davon: 15 Uecker/Randow 11 Ost-Vorpommern	11	1 x Holldorf 2 x Fürstensee 2 x Ahrensberg 3 x Drosedow

Tabelle 2: Waschbär-Beobachtungen in MST (ohne Jagdstatistik)
01.07.1996 - 01.07.2000

Datum	Gemarkung	Ort	Habitat	Tiere	Melder	Bemerkungen
01.07.1996	Groß - Trebbow	Bundesstr. 198	Nadelwald	1 Jungtier	Handke	Verkehrsoffer
00.11.1997	Kratzeburg	Adamsdorf	Buchenwald	2 Alttiere	Bergmann	Beißerel mit Dackel
00.06.1999	Conow	Ziegenberge	Grünland	1 Jungtier	Brauer	Fang an Voliere
23.07.1999	Neubrück	Seeufer	Mischwald	1 Alttier u. 6 Jungtiere	Gebauer	Kletternd in Erlen
09.09.1999	Lüttenhagen	Landstr. 341	Obstgarten	1 Tier	Drankowski	unterm Pflaumenbaum
11.06.2000	Laeven	Schotterweg	Mischwald	1 Tier	Schramm	Mittagszeit

Ein Vogelparadies aus zweiter Hand Die Friedländer Klärteiche

Reinhard Simon, Neustrelitz



Am Stadtrand von Friedland in Richtung Salow befinden sich zwischen Kleingärten und Gewerbegebiet die ehemaligen Klärteiche der Stärkefabrik Friedland. Die ca. 24 ha große Teichanlage besteht aus insgesamt 5 voneinander getrennten Teichen. Seit der Schließung der Stärkefabrik im Jahre 1990 unterliegen die Teiche keiner wirtschaftlichen Nutzung mehr, so dass die Sukzession das ehe-

malige Erscheinungsbild der künstlich angelegten Klärteiche wesentlich zugunsten der Natur entwickelt hat.

Umfangreiche Schilf- und Rohrkolbengesellschaften, Ruderalvegetationen und Gebüschgruppen dominieren mittlerweile dieses von Menschenhand geschaffene Feuchtgebiet. Durch die gute Isolierung der Teichböden ist ein Versickern des Wassers und ein damit verbundenes Austrocknen und Zuwachsen der Teiche weitgehend ausgeschlossen.

Diese Tatsachen bilden die Grundlage dafür, dass sich in den letzten Jahren dieses Gebiet trotz seiner Lage unmittelbar am Stadtrand zu einem Vogelparadies entwickeln konnte. Besonders Wasser- und Sumpfvögel, aber auch schilfbewohnende Singvögel haben diesen Lebensraum von zweiter Hand erobert. In der Zugzeit sind es hauptsächlich die Watvögel, die genügend Schlammflächen vor- ausgesetzt, zu Dutzenden in den Teichen rasten. Vervollständigt wird die Artenvielfalt durch einige Nahrungsgäste.

In einem von der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz in Auftrag gegebenen Schutzwürdigkeitsgutachten wurden im Jahre 1997 insgesamt 67 Vogelarten als Brutvögel, Nahrungsgäste oder Durchzügler nachgewiesen. Davon waren etwa 1/3 Arten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns.

Von den Naturschützern wurde die Bedeutung dieses Gebietes für die o.g. Tierarten schnell erkannt. Aufgrund der durch das

Gutachten ermittelten Ergebnisse stellte die Naturschutzbehörde mit Unterstützung der Stadt Friedland beim damaligen Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz den Antrag auf Unterschutzstellung der Teiche als Naturschutzgebiet. Dieser Antrag wurde jedoch mit der Begründung, die Teiche wären künstlich geschaffen und daher nicht für ein NSG geeignet, abgelehnt.

In den letzten zwei Jahren haben sich die Bedingungen für die Vogelwelt aufgrund verschiedener Faktoren verschlechtert. Unmittelbar neben den Teichen entsteht ein tonverarbeitender Betrieb. Nur wenige hundert Meter entstand ein Windpark, der in den nächsten Jahren erweitert werden soll.

Entgegen allen Befürchtungen der Naturschützer ist der Wasserstand in den letzten Jahren nicht abgesunken, sondern sogar angestiegen. Dadurch sind jetzt einige Inseln, die vorher durch Lachmöwen und Seeschwalben als Brutplatz genutzt wurden, dauerhaft überschwemmt. Auch das teilweise Trockenfallen von Schlammfläche entfiel in den letzten Jahren, so dass auch für die zahlreichen Watvögel weniger Nahrungsflächen vorhanden waren.

Um künftig das Gebiet als Refugium für zahlreiche Vogelarten zu erhalten, ist insbesondere das Problem der Wasserregulierung zu lösen. Dabei ist sowohl die Gewährleistung eines ausreichenden Wasserstandes, aber auch die Möglichkeit einer geregelten Wasserabsenkung zu klären. Eine weitere Verbauung der Teiche durch Windkraftanlagen oder Gebäuden ist zu verhindern. Weiterhin könnten biotopgestalterische Maßnahmen, wie Teilentbuschungen, Gehölzpflanzungen oder Aufbringen von Nisthilfen, die Artenvielfalt der Teiche erhöhen.

Die nächsten Jahre werden zeigen, ob dieses Naturparadies von Menschenhand auch durch Menschenhand erhalten werden kann.

Anlage: Artenliste der im Jahre 1997 durch das Planungsbüro Grün-spektrum nachgewiesenen Vogelarten

I. Brutvögel

Haubentaucher - 1 BP
 Rothalstaucher - BV
 Schwarzhalstaucher - 3 BP
 Stockente - 10 BP
 Krickente - 1 BP
 Knäken - 1 BP
 Schnatterente - 7 BP

Teichralle - 1 BP
 Blessralle - 15 BP
 Kiebitz - BV
 Flussregenpfeifer - BV
 Silbermöwe - 1 BP
 Lachmöwe - 250 BP
 Trauerseeschwalbe - BV

Spießente - BV
 Löffelente - 4 BP
 Reiherente - 1 BP
 Tafelente - 5 BP
 Graugans - 9 BP
 Höckerschwan - 1 BP
 Wasserralle - 1 BP

Flusseeeschwalbe - 3 BP
 Drosselrohrsänger - 1 BP
 Teichrohrsänger - 4 BP
 Bachstelze - 1 BP
 Rohrammer - 8 BP
 Rohrweihe - 1 BP

2. Nahrungsgäste (Auswahl)

Graureiher
 Turmfalke
 Mauersegler

Seeadler
 Rauch-, Mehl-, Uferschwalbe

3. Übersommerer

Löffelente - max. 160 Expl.
 Reiherente - max. 50 Expl.

Stockente - max. 30 Expl.

4. Durchzügler

Zwergtaucher	
Stock-, Krick-, Knäk-, Schnatter-, Pfeif-, Spieß-, Löffel-, Reiher-, Tafel-, Schellente	
Brandgans	Dunkler Wasserläufer
Grau-, Bless- und Saatgans	Flussuferläufer
Kornweihe	Bruchwasserläufer
Flussregenpfeifer	Zwergstrandläufer
Goldregenpfeifer	Alpenstrandläufer
Bekassine	Kampfläufer
Uferschnepfe	

Literatur

BARTHEL P., JUNGSMANN W., MIOTK P.: Natur aus zweiter Hand,
 Georg Westermann Verlag 1988, Braunschweig

GRÜNSPEKTRUM Dr. Meitzner und Partner: Konzept zur Bewirtschaftung der Teiche der ehemaligen Stärkefabrik Friedland anhand avifaunistischer Untersuchungen, 1997 unveröffentlichtes Gutachten

OTTER-KURIER - Naturkundliche Informationen aus der Region Neubrandenburg Jahresbericht Fachgruppe Ornithologie 1999, S. 25-41 7. Jahrgang, Heft I, 2000

Das Rote Waldvöglein - Orchidee des Jahres 2000

Erwin Hemke, Neustrelitz



Seit 1992 heben die Arbeitskreise Heimische Orchideen (AHO) eine Orchidee zur Art des Jahres hervor. Die Idee zu so einem Vorgehen ist davon abgeguckt worden, dass z.B. der NABU seit 1971 derartige Hervorhebungen mit dem "Vogel des Jahres" macht. Orchideen des Jahres waren bisher

1992 Großes Zweiblatt - bei uns verbreitet, aber spärlich vorkommend. Sie ist bei uns zur Zeit nicht gefährdet, da ihr bevorzugter Lebensraum, der Erlenbruchwald, wenig gefährdet ist.

1993 Helmknabenkraut - in den siebziger Jahren gab es bei Wustrow noch einen Fundort mit 4 Pflanzen, der aber seit vielen Jahren erloschen ist.

1994 Sumpfglanzkräut - sehr selten bei uns und stark gefährdet durch Biotopänderungen

1995 Bienenragwurz - fehlt bei uns

1996 Frauenschuh - fehlt bei uns

1997 Wanzenknabenkraut - fehlt bei uns

1998 Sumpfsittler - bei uns verbreitet, aber nur wenige Fundorte

1999 Bocksrlemenzunge - bei uns fehlend

2000 Rotes Waldvöglein - selten, ein existentes Vorkommen

Das Rote Waldvöglein wächst in kalkreichen lichten Wäldern und hat daher seinen Verbreitungsschwerpunkt in Thüringen sowie Teilen von Sachsen-Anhalt. Sehr zerstreut kommt es in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern vor. Die Ernennung einer Orchidee zur Art des Jahres verfolgt das Ziel, dass ihr Lebensraum stärker in das Blickfeld rückt und daraus folgend Biotopschutzmaßnahmen forciert werden.

1. Gefährdung und Schutz

Sicher war das Rote Waldvögelein schon immer eine floristische Rarität unseres Raumes. Vielleicht profitierte es von der Waldweide und der damit einhergehenden Auflockerung des Laubwaldes, aber mit der Umwandlung des Laubwaldes in Nadelwälder im Zuge der Ausbreitung der Glashütten ging sicher manches Vorkommen zu Grunde. FUKAREK, der 1972 die erste mecklenburgische-vorpommersche Fundortkarte veröffentlichte, zog die Schlußfolgerung aus den Unterlagen der Universität Greifswald, dass die Orchidde zu jener Zeit wenigstens noch an etwa 30 Stellen vorkommen würde. Seine Fundortkarte enthielt noch 37 nach seiner Meinung aktuelle Vorkommen (Fukarek 1972). Sieben Punkte davon befanden sich in unserer Heimat. Als Gefährdungsursache wurde in jener Zeit an erster Stelle die Intensivierung der Forstwirtschaft genannt. Nahezu dreißig Jahre später konstatierte Kergel, dass es einen Fundortverlust von 83 % gegeben habe. Nach seinen Erkundungen gab es nach 1980 nur noch folgende Bestätigungen:

Tabelle 1

Vorkommen	letzte Bestätigung
1. Stubnitz auf Rügen	1997 (KUTSCHER)
2. NSG Kleppelshagen	1992 (HOYER)
3. bei Parchim	1999 (KINTZEL)
4. bei Neustrelitz	1999 (HEMKE)
5. auf Usedom	1987 (KERGEL)

In dichten Buchenwäldern kann die Orchidee ebenso wenig existieren, wie auf Kahlschlägen oder im Unterholz. Sie benötigt den Bestandesrand oder einen lückigen Baumbestand. Diese Standortbedingung zu erhalten ist nicht leicht für Naturschützer und Forstwirte.

Bereits in der Naturschutzverordnung vom 24. Juni 1955 wurde die Pflanze nach § 5 des Naturschutzgesetzes vom 4. August 1954 unter Schutz gestellt. Irgendwelche praktischen Schutzmaßnahmen sind aber dazu nicht bekannt. Die folgende Anordnung vom 6. Juli 1970 bekräftigte diesen Schutzstatus.

In der Roten Liste der erloschenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der drei Nordbezirke (jetzt im wesentlichen Mecklenburg-Vorpommern) von 1978 war die Orchidee noch nicht enthalten, auch nicht in der DDR-Liste von 1978. Anders war es

schon 1992, als das Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern eine neue rote Liste erarbeiten ließ. Das Rote Waldvögelein erhielt hier die Kurzcharakteristik "stark gefährdet".

2. Die erloschenen Vorkommen

Aus dem Strelitzer Land sind folgende Vorkommen mitgeteilt worden, zu denen seit Jahrzehnten Bestätigungen fehlen und wo mit einem Erlöschen zu rechnen ist.

Bürgerhorst

Das Rote Waldvögelein wurde mehrfach im 19. Jahrhundert erwähnt. Die letzte Beobachtung gelang offenbar Karbe 1890 in einem Exemplar.

Trünnensee

Etwa zwischen 1920 und 1940 sah Krüger am Wege zur Landungsbrücke die Orchidee, allerdings fehlen Detailangaben. Es gab seitdem nie Bestätigungen.

Serrahn

Mehrfach erfolgte im 19. Jahrhundert eine Nennung. Die einzige Bestätigung des 20. Jahrhunderts ist offenbar durch Gotsmann 1957 erfolgt, der von "mehreren Pflanzen" berichtete.

Prälank

Die Erwähnung im Herbar-Verzeichnis von Haberland aus dem Jahre 1901 ist offensichtlich der einzige Nachweis.

Güsterpohl

Wendt berichtete nach Giese von zwei blühenden Pflanzen 1958.

Userlner Horst

Doll berichtete, dass er die Art 1976 dort gesehen habe.

Feldberger Hütte

Ein von hier durch Dahnke mitgeteiltes Vorkommen ist vermutlich eine Verwechslung mit dem Bleichen Waldvögelein gewesen.

Wutschendorf

Nach Granzow existierte hier ein Vorkommen vor 1880.

Etwaige Bestätigungen dieser Fundorte wurden dadurch erschwert, weil genaue Fundortbeschreibungen fehlen. Blühend ist die Orchidee zwar nicht zu verwechseln, aber es gehört viel Sachkenntnis dazu, Nichtblüher in der Vegetation auszumachen. Die Chancen

sind gering, neuerliche Bestätigungen zu erbringen, zumal etliche Vorkommen offensichtlich sehr klein gewesen sind.

Da andererseits die Schar der Kenner heimischer Orchideen sehr gering ist und "orchideenheffige" Gebiete Jahrzehntelang nicht begangen werden, sind neue Entdeckungen immer möglich.

3. Unser starkes Vorkommen

Allen Widerwärtigkeiten trotzend hat sich im Strelitzer Land ein Vorkommen halten können, dass inzwischen individuenmäßig das umfangreichste von ganz Mecklenburg-Vorpommern ist. Die erstbekannte Erwähnung geht auf die Jahre 1858 - 1860 zurück, wo Hintze sie beobachtete (Kraepelin 1871). Haberland führt einen Herbarbeleg 1901 an (Haberland 1901). Später tätige Botaniker setzten die Bestätigungen fort, so Paul Goebeler, Erich Lubs und andere.

Tabelle 1: Angaben zur Stärke des Vorkommens

Jahr	Beobachter	Anzahl der Exemplare
1956-58	Giese, Gotsmann (Gotsmann-Nachlaß)	etwa 30 Pflanzen
1975-76	Hemke, Hemke, Weber (Hemke, Hemke, Weber 1978)	etwa 25 Pflanzen
1977-78	Hemke, Hemke (Hemke, Hemke 1980)	4 - 8 Pflanzen
1979	Hemke, Hemke (Hemke, Hemke 1980)	102 bl. Exemplare
1989	Krage, Ringel, Ringel (Krage, Ringel, Ringel 1989)	28 Pflanzen
1999	Hemke, Hemke (Hemke, Hemke 1999)	42 blühende und 143 nichtbl. Pflanzen
2000	Hemke	35 blühende und 155 nichtbl. Pflanzen

Der Fundort befindet sich auf einer Wiesenkalkscholle, die zur Zeit mit Fichten bepflanzt ist. 1978 gab es in dem Wald noch insgesamt vier Fundorte, davon allerdings zwei aus wenigen nichtblühenden Pflanzen bestehend. Sie sind 1999 und 2000 nicht mehr

nachweisbar gewesen. Ein damals 3. Fundort mit 7 blühenden Exemplaren ist inzwischen auch unnachweisbar geworden.

Bereits in den siebziger Jahren wurde erkennbar, dass die sich schnell entwickelnden Fichten den Orchideen in der Entwicklung schaden würden, weshalb in Abständen mehrerer Jahre behutsam Auslichtungen erfolgten. Dem Augenschein nach hat sich das positiv ausgewirkt. Um aus den z.Zt. vielen Nichtblühern auch Blüher werden zu lassen, ist für die nahe Zukunft eine weitere Auslichtung anvisiert.

4. Ausblick

Das hier näher beschriebene Vorkommen der Waldorchidee erscheint zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht sonderlich gefährdet. Dennoch wird es als angebracht angesehen, sowohl genaue Ortsangaben wegzulassen wie auch die Aufzählung der Literaturquellen. Orchideen sind mancherorts das Ziel von Raritätensammlern geworden und da ist es besser, hier keine Wege zu den Fundorten zu beschreiben.

Ankündigung

Der Vorstand beschloß in seiner Sitzung am 28.8.2000 die Erarbeitung und den Druck eines Sonderheftes mit dem Titel "Erinnerungen an Walter Gotsmann". Der Anlaß dazu ist, dass Walter Gotsmann vor vierzig Jahren, nämlich am 18. Juli 1961 verstarb und ein Jahrzehnt später der Findling im NSG Hellberge den Namen des Naturschützers bekam. Gesucht werden zu dieser Publikation Erinnerungsberichte und Fotos, ebenso Briefe und andere Zeitzeugnisse. Wer kann da etwas beisteuern?

"Kein Wagnis steckt in der Behauptung, dass wir in einer Welt ohne Rembrandts und Kardinskys Werke, ohne Kölner Dom und Bamberger Reiter leben könnten - ärmer im Geist, das ist wahr.

Nicht leben aber könnten wir in einer Welt ohne naturbelassene Tiere und Pflanzen!"

Horst Stern

Graureiher im Winter

Werner Mösch, Usadel



Der Graureiher (*Ardea cinerea*) ist bei uns Zugvogel, ist also gewöhnlich im Winter nicht zu beobachten. Er trifft zwar sehr zeitig aus dem Winterquartier wieder in den Brutkolonien ein, ist aber in den Monaten Dezember bis Ende Februar gewöhnlich nicht da.

Nun kann man aber doch im Winter immer wieder einige Graureiher beobachten, die versuchen zu überwintern. Creutz (1981) geht davon aus, dass im Gebiet

der ehemaligen DDR alljährlich und überall Graureiher überwintern, wenn eisfreie Gewässer vorhanden sind.

Wie häufig diese Überwinterung ist, soll nachstehend aus einem kleinen Beobachtungsgebiet dargestellt werden.

Ausgewertet wurden eigene Beobachtungen von 1976 bis 1999 und Ergebnisse der Wasservogelzählungen am Rödliner und Wanzkaer See.

In der Tabelle sind die Feststellungen dargestellt. Daraus ist zu ersehen, daß im Zeitraum von 1972 bis 1999 58 Graureiher gesehen wurden, also ca. 2 Exemplare jährlich.

Im eigenen Beobachtungsgebiet konnte nur einmal eine grössere Konzentration von 20 Vögeln am 11. Dezember 1976 über der Lieps festgestellt werden.

Trotz der Graureiherkolonie Hohenzieritz (Mösch 1997) wurden im Winter immer nur einzelne Vögel festgestellt. Entscheidend für die Überwinterung sind offene Gewässer für die Nahrungssuche, auch wenn man sie auf Ackerflächen bei der Nahrungssuche antreffen kann. Auch die Wasservogelzählungen am Rödliner und Wanzkaer See bestätigen dies (siehe Tabelle).

Literatur:

Creutz, G.: (1981) Der Graureiher, NBB Nr. 530, Ziemsen Verlag Wittenberg

Mösch, W.: (1997) Zum Graureihervorkommen, LABUS (NF) Heft 6, S. 53-55

Tabelle: Winterbeobachtungen des Graureihers von 1972 bis 1999

Jahr	eigene Beobachtungen ohne Wasservogel- zählung	Wasservogelzählungen Rödliner und Wanzkaer See	Gesamt
1972	0	3	3
1973	0	3	3
1974	0	0	0
1975	0	1	1
1976	21	0	21
1977	1	2	3
1978	3	1	4
1979	0	0	0
1980	2	0	2
1981	0	0	0
1982	0	0	0
1983	0	0	0
1984	2	0	2
1985	0	0	0
1986	0	0	0
1987	1	0	1
1988	0	0	0
1989	0	0	0
1990	0	0	0
1991	2	0	2
1992	1	1	2
1993	1	1	2
1994	0	1	1
1995	7	0	7
1996	2	0	2
1997	0	1	1
1998	0	1	1
1999	0	0	0
Gesamt	43	15	58

Die Seen unserer Gegend:

Der "Märchen-See" (Peetsch-See) bei Peetsch

Klaus Ridder, Wesenberg



Dieser See, der mit einer Fläche von nur 10,3 ha zu den sehr kleinen Seen unserer Gegend zählt, ist deshalb interessant, weil er zu den wenigen nährstoffarmen Gewässern zählt, die noch aus der Eiszeit übrig geblieben sind. Man bezeichnet diesen Seentyp als oligotroph. Diesen Zustand verdankt er vor allem seiner ab-

gelegenen Lage in einem Waldgebiet im Südwesten des jetzigen Landkreises Mecklenburg-Strelitz.

Er besitzt keine Zu- oder Abflüsse, so dass er durch Niederschlags- und Grundwasser gespeist wird. Die Abmessungen der Wasserfläche des Peetsch-Sees sind von Nord nach Süd 400 m und von West nach Ost 310 m. Die Entfernung von der Ortsmitte des Dorfes Peetsch bis zur Mitte des Sees beträgt in der Luftlinie 2 km. Von der Ostseite des Schulzen-Sees im Ort Peetsch bis zur Westseite des Peetsch-Sees sind es 950 m. Zum Rätz-See beträgt die geringste Entfernung 700 m. Die Bezeichnung "Peetsch-See" kommt mehrmals in unserem Gebiet vor. So gibt es weitere Seen mit dieser Bezeichnung zwischen Steinförde und Neu Globzow, bei Neu Drosedow und auch bei der Diemitzer Schleuse. Das Wort "Peetsch" wird aus dem Slawischen mit "Sandboden" übersetzt, was durchaus für den See und seine nähere und weitere Umgebung zutrifft.

Im Jahre 1972 entdeckte der Verfasser ein Urnenfeld der vorrömischen Eisenzeit im Reek'schen Grund bei Wustrow. Ein Grab enthielt zwei bronzene Flügel-nadelköpfe, die mit einer kleinen Kette verbunden waren. Es stellte sich heraus, dass man schon im Jahre 1885 bei einer Grabung (Dr. GOETZ) unmittelbar östlich des Peetsch-Sees die gleichen Beigaben gefunden hatte. Bereits im Jahre 1881 waren bei Aufforstungsarbeiten Scherben und Leichenbrand geborgen und nach Neustrelitz gebracht worden. Beide Urnenfelder konnten folglich in die gleiche Zeit, etwa 500 v.u.Z.,

datiert werden. Und noch einmal trat diese Gegend, dieses Mal mit dem Peetsch-See selbst, mit einem urgeschichtlichen Fund ans Tageslicht: Im Jahre 1991 fand Herr D. KNOLL aus Neustrelitz beim Tauchen in diesem See einige Reste von slawischen Teersiedegefäßen, die er dem Verfasser übergab. Sie gelangten ins Museumsdepot nach Waren.

Im Jahre 1978 wandte sich die Ortsgruppe Mirow des Deutschen Angelvereins an den Verfasser mit der Bitte, diesen See hinsichtlich seiner Beschaffenheit zu untersuchen, um hier möglicherweise Besatzmaßnahmen durchzuführen zu können.

Die Beprobung des Peetsch-Sees wurde gemeinsam mit Herrn D. OPITZ am 18.08.1978 vorgenommen. An diesem Tag, es war um 16.00 Uhr sonnig und die Lufttemperatur betrug 24°C , waren nur einige Urlauber vom FKK-Platz in der großen Bucht auf der Westseite des Rätz-Sees am See, um dort zu baden. In der weiteren Umgebung war dieser See nicht bekannt, was sich später aber ändern sollte. Die Badestelle war an der Ostseite des Sees, an der die damaligen Panzerstraße Nr. 5 der Sowjetarmee vorbei führte. Die Sichttiefe im See wurde mit 4,0 m und die Wasserfarbe mit VI bis VII bestimmt. Die weiteren chemischen Werte ergaben einen See, der während der Sommerschichtung bei 10 m Wassertiefe bis in fast 9 m noch ausreichend Sauerstoff zur Verfügung hatte. Schwefelwasserstoff wurde auch in 10 m Tiefe nicht festgestellt. Ein solches Gewässer hatten wir bisher nur im Großen Stechlin-See bei Neu Glosow festgestellt, der aber nicht mehr in Mecklenburg liegt. Auch die Sauerstoffzehrungen nach 5 Tagen erbrachten ein ähnliches Bild eines sehr nährstoffarmen Sees. So war in der Flasche aus 8 m Wassertiefe nach 5 Tagen der Sauerstoffgehalt des Wassers von vorher 8 mg/l nur auf 7,0 mg/l gesunken. Die pH-Werte lagen von 0 m bis 10 m zwischen 5,7 und 5,5, was das Wasser als sauer auswies. Das für eine Pufferung sehr wichtige Säurebindungsvermögen, hier werden 100 ml Wasser in Gegenwart des Indikators Methylorange mit einer 0,1 N - Salzsäurelösung titriert, lag bei 0,2 und 0,3. Die gemessene Gesamthärte betrug 2°dH , die wir allerdings nur mit Sefenlösung nach B + B feststellen konnten. Der Anteil der Temporären Härte (Karbonathärte) an der Gesamthärte betrug demnach nur $0,2 \times 2,8 = 0,56^{\circ}\text{dH}$. Zieht man dies von der ermittelten Gesamthärte ab, so stellt sich heraus, dass der größte Anteil der Härte im Wasserkörper des Sees wohl auf vorhandene Sulfate des Magnesiums und Kalziums beruhen mußte. Die

Antwort an den Mirower Angelverein, dem an dieser Stelle ein verantwortungsvolles Handeln bescheinigt werden muß, soll hier wiedergegeben werden:

Zur Einschätzung des Sees

Dieser See ist für das Einsetzen von Karpfen oder anderen Fischen von der Wasserchemie her vollkommen ungeeignet !

Gründe dafür sind:

- 1. Der pH- Wert liegt viel zu niedrig, das Wasser ist erheblich sauer (Wert von 5,6 müßte 7,6 sein)*
- 2. Das Säurebindungsvermögen ist zu niedrig (Wert von 0,2 müßte 2,0 oder mehr sein)*
- 3. Der See ist insgesamt nährstoffarm, bietet also nicht genügend Eigennahrung. Auch das Zuführen von Futter würde nicht die für Fischhaltung schlechten Werte verbessern !*
- 4. Der See ist vom Wasser her als sehr gut einzuschätzen, ist aber fischereilich ungeeignet.*
- 5. Vielleicht gibt es die Möglichkeit, diesen See unter Naturschutz zu stellen und dafür einen anderen See als Tausch zu bekommen.*

Die obigen Feststellungen sind kostenlos sowie auch die Messungen.

Im März des Jahres 1980, inzwischen war der Verfasser in der Lage, mit Hilfe eines vom damaligen Bezirkshygiene-Institutes in Neustrelitz überlassenen LANGE-Kolorimeters vom Typ UK VII auch Nährstoffanalysen durchführen zu können, erbrachte eine solche Analyse des Oberflächenwassers für fast alle Nährstoffe keine Nachweise. Eine weitere Messung am 1.1.1991 zeigte das gleiche Bild. Festgestellte geringe Konzentrationen an Ammonium- und Nitrit-Ionen können, wie für die Messung vom März 1980, auf den Urineintrag von z.B. Wild gebucht werden.

Nach der Wende änderte sich mit der zunehmenden Motorisierung die Lage am "Märchen-See" grundlegend, denn immer mehr Einheimische und auch Urlauber fanden diesen See, um dort zu baden, zu tauchen oder zu angeln. So wurden im Herbst 1997 mehrere Personen am See beobachtet, die mit Hilfe eines Schlauchbootes mehr als 20 kg überwiegend große Barsche und Hechte anlandeten. Taucherausbildungsschulen brachten mit einem Bus mehr als 20 Taucher auf einmal an den See. Die sehr gute Wasserqualität des Sees hatten sich inzwischen sehr weit herumgesprochen.

Wie stellt sich die Lage am "Märchen-See" heute dar ?

Eine Beprobung des Sees am 2.8.2000 ergab in Bezug auf die aktuellen Sauerstoffverhältnisse, die Gesamthärte, den Schwefelwasserstoff und das Säurebindungsvermögen fast das gleiche Ergebnis wie vor 22 Jahren. Allerdings waren die pH-Werte schon etwas höher als damals. Da im Sommer mögliche Nährstoffe mehr oder weniger in den Algen und Pflanzen gespeichert sind, kann natürlich nicht eingeschätzt werden, ob sich die chemischen Verhältnisse im See nicht doch schon verändert haben. Es muß mit Sicherheit angenommen werden, dass der über den Urineintrag in den See gelangte Phosphor irgendwann mit dem durch die Luftverschmutzung zugeführten Stickstoff die bisherige Sperre durchbrechen wird und zu einer sichtbaren Verschlechterung der Gewässerqualität führen wird. Am genannten Tag, der Himmel war bedeckt und die Lufttemperatur betrug um 10.00 Uhr 18°C, waren nur einige Angler am See. Die Sichttiefe betrug 4,5 m und die Wasserfarbe nach FOREL und ULE wurde mit VI festgestellt. Inzwischen waren durch die Forstverwaltung wegen einer eventuellen Unfallhaftung Badeverbotsschilder aufgestellt worden, die aber kaum beachtet werden, was sich 14 Tage später bei schönem Wetter zeigte: An 5 Stellen rings um den See verteilt wurde gebadet und geangelt. Die seltene Ufervegetation war z.T. zertreten. Bierflaschen und anderer Müll zierten den Ufersaum. Lediglich am Nordwestteil und am Südteil des Sees verhinderte die hier vorhandene Bewaldung durch den umgebenden ehemaligen Bruchwald mit Erlen, Eichen, und Birken das Entstehen von weiteren Liegewiesen zum Sonnen und Spielen. Am Südenende zeigen Sumpfcalla, Teich- und Seerose sowie Breitblättriges Schilf einen morastigen Untergrund an. Der recht seltene Fieberklee ist hier ebenfalls zu finden. Vertrocknetes Torfmoos im Randgebiet ist das sichtbare Zeichen für die fortwährende Abnahme des Wasserspiegels, wodurch immer wieder neue empfindliche Randzonen des Sees freigelegt und zertreten werden können. Inzwischen liegt ein Antrag auf Unterschutzstellung des Peetsch-Sees als Naturschutzgebiet vor, der von Mitarbeitern der Universität Greifswald eingereicht wurde. Es liegt an uns, ob der "Märchen-See" noch lange seinen Namen mit Recht tragen kann.

Literatur:

BILEK, Julius: Die slawischen Ortsnamen des Kreises Neustrelitz. In Heimatbuch des Kreises Neustrelitz, Neustrelitz 1953.

Peetschsee soll unter Naturschutz gestellt werden

Experten sprechen von europaweiter Bedeutung – Badeverbot in Sicht

Von unserem Redaktionsmitglied
Peter Ernst

Mirów. Der Peetschsee in der Nähe von Mirów soll nach Willen zweier Ortsfremder unter Naturschutz gestellt werden. Entsprechende Anträge liegen bei den Umweltbehörden vor und haben offenkundig durchaus Aussicht auf Erfolg. Auf ihrer jüngsten öffentlichen Tagung am Dienstag Abend in der Aula des Mirower Schlossgymnasiums Sophie Charlotte ließen sich die Mitglieder des Umweltausschusses der Stadtvertretung nun aus erster Hand über Sinn und Zweck der Anträge und die möglichen Konsequenzen informieren. Sowohl die Antragsteller als auch Vertreter von Umweltbehörden gaben dabei bereitwillig und in sachlicher Atmosphäre Auskunft. Bei den Mirower Bürgern

scheint das Thema derweil noch nicht auf all zu großes Interesse zu stoßen, denn lediglich eine Hand voll war erschienen.

Seltene Pflanzen

Bei dem Peetschsee, der von den Einheimischen liebevoll auch Märchensee genannt wird, und dem umgebenden Uferbereich handelt es sich nach Ansicht der Naturschützer um europaweit bedeutsame Regionen was Wasserqualität, Wasserzusammensetzung und das Vorkommen seltener Pflanzen anbelangt. So sei der See an sich in Mitteleuropa einmalig, hieß es. Vergleichbare Gewässer seien erst viel weiter östlich, unter anderem in Rußland, zu finden. Zur Naturausrüstung gehörten darüber hinaus Pflanzenarten, die ansonsten nur noch

an ganz wenigen anderen Standorten in Europa vorkommen. Mit der Unterschutzstellung des Peetschsees geht mit großer Wahrscheinlichkeit ein Badeverbot einher. Und damit wollen sich die Mitglieder des Umweltausschusses und auch Bürgermeister sowie Amtsvorsteher Norbert Pape (AMB) nicht abfinden. „Mit einem Tauchverbot könnten wir noch leben, aber das Baden im Peetschsee zu verbieten, würde wohl doch auf erheblichen Widerstand stoßen“, meinte er. Seit Jahrzehnten ist der Märchensee einer der beliebtesten Badeorte für Einheimische und Touristen überhaupt. Ins Gespräch gebracht wurde zudem ein beschränkter Zugang zum Baden, doch auch das wäre kaum kontrollierbar, meint Pape. Die Antragsbearbeitung wird sich noch über Jahre hinziehen, vermutet er.

HOLLNAGEL, Adolf: Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler und Funde des Kreises Neustrelitz. Petermännken-Verlag Schwerin 1958.

CD-ROM: Topware, D-SAT "Deutschland von oben". Scout Systems GmbH. Am Schatzbogen 43 c. München.

RIDDER, Klaus: Unveröffentl. Meßprotokolle vom Peetsch-See bei Peetsch.

Naturwaldreservate der neuen Generation

Sven Borrmann, Lüttenhagen



Einleitung

Naturwaldforschung hat in Europa und Deutschland eine lange Tradition. Bereits um die Jahrhundertwende erschienen erste Fachaufsätze zu dieser Problematik über den Böhmerwald (Engler 1904) und zur Spessarteiche (Dingler 1908). Die ersten Schutzgebiete wurden als Bannwälder in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts ausgewiesen: "Kubany - Urwald" in Böhmen und "Fontainebleau" in Frankreich (Leibundgut 1982). Mit den Heiligen Hallen bei Feldberg erhielt um 1850 das erste deutsche Gebiet inhaltlich den Status eines Waldreservates. In Süddeutschland erfolgte die erste Waldschutzgebiets - Ausweisung erst 1911 mit dem "Wilden-See-Hornisgründe" in Württemberg (Bücking 1995). Die Begriffe für diese Waldgebiete sind territorial und zeitlich relativ variabel: *Bannwald*, *Naturwaldparzelle*, *Waldschutzgebiet*, *Naturwaldreservat*, *bestocktes Totalreservat* und ähnliche Konstruktionen wurden bekannt, ohne daß damit etwas zum gesetzlichen Status ausgesagt wurde. Seit den 30er Jahren hat sich die Idee zur Schaffung eines repräsentativen Systems von Reservatsflächen auf der Basis von Standorts- und Vegetationseinheiten für naturnahe sich selbst überlassene Wälder durchgesetzt. Bereits in den fünfziger Jahren wurden in der DDR vom Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Naturwaldzellen ausgewiesen. Ab etwa 1960 wurde die Forschung in Naturwäldern besonders in Österreich, Polen, der Schweiz und in der DDR vorangetrieben. In der DDR wurden erste Dauerbeobachtungsflächen in Totalreservaten eingerichtet und darin Bestockungs- und Vegetationsanalysen durchgeführt. Leider waren das immer nur einzelne Momentaufnahmen, die einzelnen Probestellen nicht rekonstruierbar und damit Wiederholungsaufnahmen nicht möglich. Die Sicherung der Totalreservatsflächen wurde in den Behandlungsrichtlinien der NSG, in denen sich die Reservate befanden, festgeschrieben. Seit den siebziger Jahren ruhte die Forschung in der DDR, erst Mitte der achtziger Jahre wurde sie wieder aufgenommen. So gab es in

Mecklenburg-Vorpommern 33 Totalreservate, davon 16 größer als 20 Hektar. Mit dieser Grundlage und entsprechend des Erlasses der Landesregierung vom 05. Dezember 1995 "Ziele und Grundsätze einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern" wurde die Naturwaldforschung nach der deutschen Wiedervereinigung neu begonnen. In der Verwaltungsvorschrift heißt es unter Punkt 8: Einrichtung und Betreuung von Naturwaldreservaten "die wichtigsten natürlichen Waldgesellschaften" sollen repräsentiert sein, die Anzahl soll begrenzt bleiben, NWR und NWV sind bevorzugt in Nationalparks und Naturschutzgebieten einzurichten. Außerhalb bestehender Schutzgebiete werden diese zu Schutzwald im Sinne von § 21 Abs. 4 des Landeswaldgesetzes erklärt.

Das erste neu in Mecklenburg/Vorpommern ausgewiesene Naturwaldreservat (NWR), "Stephansberg", mit dazu gehöriger Naturwaldvergleichsfläche (NWV) befindet sich im Forstamt Sandhof. Im Jahre 1998 wurde das NWR "Heilige Hallen" und 1999 das NWR "Hinrichshagen", jeweils in den gleichnamigen Naturschutzgebieten des Forstamtes Lüttenhagen gelegen, neu ausgewiesen. Für die eingeleitete und angestrebte Grundlagen- und angewandte Waldbauforschung gehört zu jeder Reservatsfläche eine Naturwald-Vergleichsfläche (NWV) im benachbarten Wirtschaftswald mit vergleichbaren Ausgangswerten. Naturwaldreservate, repräsentativ verteilt in den genutzten Wäldern des Landes, gelten als die (kleinen) "Urwälder von Morgen". In den genannten Strelitzer Gebieten ist die erste Grundaufnahme in den Jahren 1999/2000 erfolgt. Naturwaldreservate sind nach dem "Durchführungserlaß für die Ausweisung, Betreuung und Untersuchung von Naturwaldreservaten und Naturwaldvergleichsflächen in Mecklenburg-Vorpommern" vom 30.10.1999 "Waldflächen, die in ihrer Entwicklung sich selbst überlassen bleiben. Alle Störungen ihres Zustandes und der ablaufenden natürlichen Prozesse sollen möglichst vermieden werden", Naturwaldvergleichsflächen "sind naturnah zu bewirtschaftende Waldflächen, die einem unmittelbaren Vergleich mit NWR auf der Grundlage wissenschaftlicher Erhebungen dienen. Sie weisen ähnliche Standorts- und Bestockungsverhältnisse wie die NWR auf, denen sie räumlich zugeordnet werden. NWR und zugeordnete NWV werden generell als Untersuchungseinheit (NWR/V) betrachtet."

Methodik

In NWR und NWV erfolgt die Grundaufnahme als Stichprobenverfahren mit permanenten Probekreisen an den sogenannten Probekreismittelpunkten (PKM). Die PKM sind Schnittpunkte eines

nord-süd ausgerichteten Referenzgitternetzes, das mit einem Gitternetzlinienabstand von 100 x 100m in die Kernzone des NWR bzw. der NWV eingemessen wird. Die Schnittpunkte (PKM) werden verpflockt und mit Meßmarken dauerhaft markiert, sie sind Ausgangspunkt für verschieden ausgerichtete Aufnahmen. Es werden waldkundliche-, standorts- und vegetationskundliche Aufnahmen unterschieden. Hierbei soll zunächst nur auf die waldkundliche Aufnahme näher eingegangen werden. Sie untergliedert sich in Bestockungs-, Totholz- und Verjüngungsaufnahme.

Da nach der gleichen Methodik im Müritz-Nationalpark und in den anderen Nationalparks von Mecklenburg/Vorpommern ein Monitoringsystem zur Waldentwicklung in den Schutzgebieten erarbeitet wird, wird die Arbeitsweise hier etwas ausführlicher beschrieben.

1. Verjüngungsaufnahme

Um die Aufnahme der Verjüngung durchzuführen, werden vom PKM vier Satellitenkreise in Nord-, Süd-, West- und Ostrichtung eingemessen, diese befinden sich in acht Meter Entfernung zum PKM. Die Aufnahme erstreckt sich auf eine Fläche von $4 \times 12,5 \text{ m}^2$ ($r = 1,99\text{m}$ Satellitenkreismittelpunkt). Bei der Aufnahme der Verjüngung unterscheidet man die jeweilige Baumart, die Höhe sowie mögliche Schäden.

1.1 Untergliederung nach der Höhe:

Keimling; > 0,5m; 0,5 - 1,29 m; 1,30 - 2,00 m

1.2 Schadstufen:

von 0.... ohne Schäden bis 3... starke Verbißschäden bzw. Schadstufe 4 andere Schadursache (z. B. Mause Schaden)

Durch Hochrechnungen lassen sich Pflanzenzahlen in der Verjüngungsschicht für den Hektar herleiten und zwischen NWR und NWV vergleichen.

2. Bestockungsaufnahme

Bei der Bestockungsaufnahme werden alle lebenden Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) ab 7cm auf einer Fläche von 1000 m^2 (Horizontalradius von 17,84m ab PKM) erfaßt. Hierbei wird der Azimut und die Entfernung der Bäume zum PKM ermittelt, sowie der BHD und die Höhe jedes Baumes gemessen. Ab einem Brusthöhendurchmesser von $\geq 20 \text{ cm}$ wird die Schaftqualität (Krümmung, Drehwuchs, Astigkeit, Tiefzwiesel, Astung,

Wasserreiser, Spannrückigkeit) bis 8 m Höhe, bei Eiche bis 6 m Höhe, eingeschätzt. Außerdem wird der Baum auf mechanische Schäden, Schäden die durch Pilze und Insekten verursacht wurden sowie Schälsschäden und Rindenbrand untersucht. Beim Messen der Höhe des Baumes werden Kronen- und Schaftbrüche notiert und der Baum auf funktionstüchtige Baumhöhlen begutachtet. Alle Bäume ab einer Höhe von über 2 m bis zu einem BHD < 7 cm werden nach Baumarten getrennt gezählt und notiert. Dazu ist es oft erforderlich den Probekreis mit einem Radius von 17,84 m vorher mit Fluchtstangen genau abzustecken, um die Grenze des Probekreises einhalten zu können.

3. Totholzaufnahme

Die Aufnahme von Totholz erfolgt analog zur Bestockungsaufnahme im gesamten Probekreis als Vollaufnahme. Dabei werden fünf verschiedene Typen von Totholz unterschieden, die in vier unterschiedliche Zersetzungsgrade eingestuft werden.

3.1 Totholz - Typen

Typ 1: toter, stehender Baum ab BHD ≥ 7 cm

Typ 2: Hochstumpf ab BHD ≥ 7 cm

Typ 3: Stubben ab Schnittfläche ≥ 10 cm

Typ 4: liegender Baum ab BHD ≥ 7 cm

Typ 5: liegendes Stammteil/Starkast ab einer Länge von 3 m und einem Durchmesser von ≥ 15 cm am stärkeren Ende

3.2 Zersetzungsgrade

1 - frisch, ein (bis zwei) Jahr(e)

2 - beginnende Zersetzung, beifest, Rinde lose/ab, Kernfäule bis zu 1/3 des Durchmessers

3 - fortgeschrittene Zersetzung, Splintbereich weich, Kern z.T. noch beifest, deutliche Zersetzung von über 2/3 des Durchmessers

4 - stark vermodert, durchgehend weich, Umrisse aufgelöst

Wie bei der Bestockungsaufnahme werden auch beim Totholz funktionstüchtige Baumhöhlen aufgenommen und es wird der Anteil der sichtbaren Rinde an der Stammoberseite in 5% Stufen eingeschätzt. Bei den Totholztypen 4 und 5 wird der Teil der Länge, mit der sie Erdberührung haben, in 5% Stufen eingeschätzt. Bei stärkerem Totholz werden noch der Richtungswinkel zum stärkeren und schwächeren Ende sowie die Entfernung zum PKM aufgenommen.

Ergebnisse der Grundaufnahmen aus den Strelitzer Naturwaldreservaten (Tabelle 1)

Die Ergebnisse der ersten Grundaufnahmen (Waldinventuren) im Bereich der "Heiligen Hallen" (1999) und "Hinrichshagen" (2000) stellen die Grundwerte für ergänzende standörtliche, vegetationskundliche und faunistische Erfassungen dar und sind vor allem Grundlage für vergleichende Wiederholungsaufnahmen eines Monitoringssystems der Landesforstverwaltung (Tabelle 1). Die Anzahl, Lage und Größe der Probepunkte gewährleistet statistisch eine nur eingeschränkte gesicherte Aussage für das jeweils untersuchte Gebiet, charakterisiert aber sehr deutlich die Unterschiede zwischen den einzelnen Reservats- und Vergleichsflächen.

Da als optimale Flächengröße für NWR mindestens 30 ha angenommen werden, wurde die alte Totalreservatsfläche der "Heiligen Hallen" von 25,21 ha auf zukünftig 37,46 ha erweitert. Im NSG Hinrichshagen werden durch die Naturwaldreservatszuordnung 28,61 ha ebenfalls zum Totalreservat erklärt, um die Dynamik der freien Waldentwicklung mit der geregelten naturnahen Forstwirtschaft im Hinblick auf Waldwachstum und Ökologie in den Vergleichsflächen künftig fundiert auswerten zu können.

Neben dem hohen Gesamtvorrat von 661 fm/ha und dem Höhenrekord von 51,4 m fällt im NSG Heilige Hallen vor allem der überhöhte Totholzanteil von 186 fm/ha auf. Beide Werte liegen damit trotz der Ausweitung des Gebietes auf die bisher vorsichtig genutzte Schutzzone im Durchschnitt höher wie bisher durch andere einfachere Stichprobenverfahren ermittelt. Andererseits ist die Artenvielfalt der Gehölze im Heiligen-Hallen-Bestand mit Ausnahme der wesentlichen jüngeren NWV Mooswiese-Hirschberg im Revier Hinrichshagen geringer als in den anderen Flächen. Der Verjüngungsgang des naturnahen Buchenwaldes und seine Konkurrenzkraft gegenüber anderen Baumarten unterscheidet als Folge des Alters im Hauptbestand deutlich zwischen dem Versuchsflächenpaar Hinrichshagen und Lüttenhagen. Die älteren Bestände, repräsentiert über Maximal-Durchmesserwerte von 100 und 133 cm (gegenüber 81 und 91 im NSG Hinrichshagen) deuten durch die hohen Stückzahlen bei Keimlingen und Jungwüchsen (bis 50 cm Höhe, bzw. 6 cm Durchmesser) die natürliche Auflösung des Altholzbestandes bzw. die forstlich erwirkte Schirmstellung modellhaft an.

Von den ersten Gedanken zur Anlage von repräsentativen Waldreservatsflächen vor 65 Jahren, über eine Flächenausweisung in den

Nordbezirken der DDR vor 45 Jahren bis zum gegenwärtigen Beginn der Grundaufnahme nach vereinheitlichter Methode als Voraussetzung für spätere Auswertungen war es ein weiter Weg. Ein Weg, der leider nicht gesichert ist, da er als ABM - Projekt auf nicht sehr stabilen Füßen steht.

Möge die neue Generation der Naturwaldreservate, aus MST sind zwei Buchenwaldgebiete ausgewählt und einbezogen, sich im Land Mecklenburg/ Vorpommern weiter ausweiten und neue Maßstäbe für die Zukunft setzen. Andere Bundesländer sind uns in dieser Hinsicht inzwischen um einiges voraus.

Literatur

Allgemeine Forst Zeitschrift (1994): Naturwaldreservate in den Bundesländern, AFZ 11, 1994

Bücking, W. (1995): Naturwaldreservate in Deutschland. Jh. Ges. Naturkunde, Württ. 151, 41 - 72

Bücking, W. u. Aldinger, E. u. Mühlhäuser, G. (1993): Neue Konzeption für Waldschutzgebiete in Baden-Württemberg, AFZ 26, 1993

Forstliches Versuchswesen (1998): Anweisung zur Grundaufnahme in Naturwaldreservaten und Naturwaldvergleichsflächen in Mecklenburg-Vorpommern, unveröffentlicht, Schwerin 1998

Knapp, H.-D. u. Jeschke, L. (1991): Naturwaldreservate und Naturwalforschung in den ostdeutschen Bundesländern, Schriftenreihe Vegetationskunde 21: 21 - 54

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (1999): Durchführungserlass für die Ausweisung, Betreuung und Untersuchung von Naturwaldreservaten und Naturwaldvergleichsflächen

Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (1996): Erlaß zur Umsetzung von Zielen und Grundsätzen einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern

Thomas, A., Mrotzek, R. u. Schmidt, W. (1995): Biomonitoring in naturnahen Buchenwäldern, Angewandte Landschaftsökologie, Heft 6, Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg 1995

Tabelle 1: Inventurwerte der Naturwaldreservate (NWR) und Naturwald-Vergleichsflächen (NWV) in MST

Forstrevier	Löttenhagen		Hinrichshagen		Bemerkungen
	NWR	NWV	NWR	NWV	
Forstort	Heilige Hallen	Laevener Weg	Alte Koppel - Jägerwiese	Mooswiese - Hinrichsberg	
Abteilungen	6362a ⁷ /a ⁹ ;70a ³ , 63a ³ -a ⁶ ;71a ¹	6361a ⁵ /a ⁷	7404/7409	7408	
Standort	K 2 (kräftig)	K 2 (kräftig)	R 2 (reich)	R 2 (reich)	
Größe (ha)	37,46	18,83	28,61	36,12	
Probepunkte	37	19	27	35	
Aufnahmejahr	1999	1999	2000	2000	
stärkster BHD (cm)	RBU: 133	RBU: 100	GFI: 81	RBU: 91	
größte Höhe (m)	RBU: 51,4	RBU: 43,3	RBU: 38,3	RBU: 41,0	
Vorrat/ ha	660,93m ³	477,97m ³	571,54m ³	551,76m ³	im Durchschnitt je Hektar
Stammzahlen(d1,3):					im Durchschnitt je Hektar
-6	1438	1443	1	28	
-16	183	216	20	76	
-24	16	35	27	57	
-36	22	36	19	55	
-52	28	38	68	58	
-72	29	42	63	55	
>72	21	7	4	3	
Anzahl der Baumarten:					im Durchschnitt je Hektar
Verjüngungsaufnahme	10	11	11	5	
Bestockungsaufnahme	7	13	10	8	
Verjüngung:					im Durchschnitt je Hektar
Keimlinge	103	56	2	0	
< 0,50 (m)	396	1014	309	17	
0,5 - 1,29 (m)	60	74	15	0	
1,3 - 2,0 (m)	24	23	2	0	
Totholz (Typ 1,2)	51,80m ³	1,00m ³	8,34m ³	2,30m ³	
Totholz (Typ 3)	2,42m ³	5,79m ³	3,63m ³	3,39m ³	
Totholz (Typ 4,5)	131,73m ³	4,90m ³	23,44m ³	10,62m ³	
Summe Totholz	185,95 m ³	11,69m ³	35,41m ³	16,31 m ³	

Der Bauer steht vor seinem Feld
und zieht die Stirn kraus in Falten.
Ich hab den Acker wohl bestellt,
auf reine Aussaat streng gehalten.
Nun seh mir eins das Unkraut,
das hat der böse Feind gemacht

Da kommt sein Knabe hochbeglückt,
mit bunten Blumen reich beladen,
im Felde hat er sie gepflückt
Kornblumen sind es, Mohn und Raden
Er jauchst: "Sieh Vater nur die Pracht,
die hat der liebe Gott gemacht".

Julius Sturm (1816-1890)

Zur Raum-Zeit-Nutzung des Schreiadlers (*Aquila pomarina*) und zur Bedeutung von Untersuchungsergebnissen

Wolfgang Scheller, Teterow



Die Weltarbeitsgruppe für Greifvögel und Eulen e.V. (WAG) organisierte für die Zeit vom 4.-11. August 1998 in Midrand in Südafrika die 5. Weltkonferenz. Etwa 250 Spezialisten waren aus allen Kontinenten angereist, um 130 Vorträge und 35 Posterbeiträge anzuhören. Die Weltarbeitsgruppe verabschiedete 15 Resolutionen, die den jeweiligen Staaten mit der Erwartung zugeleitet wurden, ihren Inhalt zu beachten. Zwei Resolutionen befaßten sich speziell mit dem Schreiadler, die wir nachstehend publizieren.

RESOLUTION 2

IN ERKENNTNIS, das das Überleben des gefährdeten Schreiadlers *Aquila pomarina* nur möglich ist in den letzten unzerschnittenen und ungestörten Gebieten von Mitteleuropa, und dass 80 % der verbliebenen deutschen Population dieses Adlers auf kleine Bereiche Mecklenburg-Vorpommerns konzentriert sind,

FORDERN wir die Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern auf, die Gebiete mit noch relativ hohen Brutvorkommen des Schreiadlers vor wachsender Zerschneidung und Störung zu schützen,

BITTEN wir **EINDRINGLICH**, nicht zu genehmigen, dass die geplante Oltschlott-Windkraftanlage in dem wichtigsten Brutgebiet des Schreiadlers in Deutschland errichtet wird und

FORDERN wir den Vollzug des EU-Aktionsplanes für diese Art ein.

RESOLUTION 3

IN ERKENNTNIS, dass der Schreiadler die seltenste und am meisten gefährdete Adlerart ist, die regelmäßig in Deutschland brütet, und *IN ERKENNTNIS*, dass trotz intensiven Schutzes während der letzten 40 Jahre die Population dieser Art nicht wieder zunimmt,

BITTEN wir EINDRINGLICH die Verantwortlichen in Mecklenburg-Vorpommern dafür Sorge zu tragen, dass bei Privatisierungen staatlicher Forsten die für das Vorkommen des Schreiadlers notwendige ökologische Waldstruktur nicht durch die unsensible Einführung intensiver Waldbautechniken gefährdet wird, um so den für diese und andere gefährdete deutsche Greifvögel notwendigen Lebensraum zu erhalten.

Die Schriftleitung hält es für angebracht, diesen Standpunkt der WAG dem Beitrag voranzustellen.

Erwin Hemke

Quelle

RUNDBRIEF der Weltarbeitsgruppe für Greifvögel und Eulen e.V. (WAG) Nr. 27/28, 1999, S. 1 - 12

1. Vorbemerkungen

Im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes "Auswirkungen und Funktion unzerschnittener störungsarmer Landschaftsräume für Wirbeltierarten mit großen Raumansprüchen" wurde im Zeitraum von 1994-1997 das Raum-Zeit-Verhalten von Schreiadlern *Aquila pomarina* unter besonderer Berücksichtigung von Störungen und Zerschneidungen der Landschaft erforscht. Hierzu wurden in Mecklenburg-Vorpommern in unterschiedlichen Naturräumen insgesamt 9 Schreiadler (8 Männchen und 1 Weibchen) und dazu vergleichend in Lettland 6 Schreiadler (5 Männchen und 1 Weibchen) mittels Radiotelemetrie untersucht.

Auf Grund der Arbeitsteilung während der Jungenaufzucht kommt dem Schreiadlermännchen als Hauptaufgabe die Beutebeschaffung für den Nachwuchs und für lange Zeit auch für das Weibchen zu (vgl. MEYBURG 1969, SCHELLER & MEYBURG 1996). Somit wird in erster Linie durch die Aktivität des Schreiadlermännchens die Lebensraumgröße des Schreiadlerpaares bestimmt. Aus diesem Grunde wurden für die o.g. Untersuchungen vorzugsweise die Schreiadlermännchen gefangen und mit Sendern versehen.

Zu den in MV untersuchten Paaren gehört auch ein Schreiadlerpaar im Landkreis Mecklenburg-Strelitz, welches westlich von Feldberg horstet. Im folgenden sollen für den regional interessierten Leser

kurz die wichtigsten Ergebnisse hinsichtlich der Lebensraumgröße (home range) und der vom Adlern Männchen genutzten Jagdgebiete vorgestellt werden. Eine ausführliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse ist in SCHELLER et al. 1999a und 1999b enthalten.

2. Größe und Nutzung des Lebensraumes (home range)

Das westlich von Feldberg untersuchte Schreiadlermännchen hatte von allen untersuchten Adler mit 3.393,75 ha das größte home range¹. Das größte tägliche home range wurde am 14. Juni 1995 mit 1.150 ha und das kleinste am 9. September 1995 mit 75 ha festgestellt. Die mittlere tägliche home range-Größe betrug 483,8 ha. Im September, kurz vor dem Abzug ins Winterquartier, verringerte sich die Größe des täglichen home range auf Werte zwischen 75 und 100 ha.

Das home range ist vor allem durch die deutliche Meidung der Siedlungen und stark befahrenen Straßen recht zerklüftet (siehe farbige Karte im Heft). Die "Fenster" in Karte 1 werden vor allem durch die von diesem Adler strikt gemiedenen Siedlungen gebildet. Während des Untersuchungszeitraumes (182 Beobachtungsstunden) überflog der Adler in keinem Fall eine Siedlung, was auf die große Störwirkung von Siedlungen hinweist. Trotz etlicher ausgesparter, nicht für die Jagd nutzbarer Gebiete wurde der Raum in alle Richtungen nahezu gleichermaßen erschlossen, so daß sich der Horst im Zentrum des home range befand. Der hauptsächlich genutzte Raum lag innerhalb eines Radius von ca. 4,2 km um den Horst herum. Darüber hinaus unternahm der Adler Nahrungsflüge bis zu ca. 6,8 km Horstentfernung. Er überflog dabei auch das Horstrevier eines benachbarten Paares.

Zum größten Teil (61,9% der Gesamtjagddauer) suchte das Schreiadlermännchen Ackerflächen zur Jagd auf, von denen nach der Ernte besonders die bodenbearbeiteten Flächen genutzt wurden. Auf den bodenbearbeiteten Flächen wurde überwiegend die Ansitzjagd durchgeführt. Ansonsten dominierte die Flugjagd.

Der zweithöchste Nutzungsanteil von 30,4 % entfiel auf den Wald, wobei der Adler fast ausschließlich in seinem Brutwald jagte. Die Jagd im Wald wurde vorwiegend bei regnerischem Wetter, bei starker Hitze und in den frühen Morgenstunden durchgeführt. Der

¹ Durchschnittliche home range-Größe in MV: 2.711,2 ha, in Lettland: 1.142,7 ha.

Adler führte im Wald hauptsächlich die Bodenjagd ("Zu-Fuß-Jagd") oder Ansitzjagd durch. Vorwiegend nutzte das Schreiadlermännchen im Brutwald Moore und Sümpfe zur Jagd. Auch ein trockener, kleinsäugerreicher Graben am Rand des Brutwaldes wurde wiederholt zur Jagd aufgesucht.

Grünland wurde entsprechend seines geringen Flächenanteiles innerhalb des home range (im Horstumkreis von 2,5 km=3,6 %) nur zu 4,8 % der Gesamtjagddauer genutzt.

Große Bedeutung für die Nahrungssuche des Schreiadlers hatten Ackerbrachen, über denen der Schreiadler zumeist im Nahrungssuchflug jagte. Auch Getreidefelder wurden häufig bejagt. Bezüglich der angebauten Getreidearten war keine Bevorzugung einer bestimmten Art erkennbar. Hackfrucht- und Maisfelder wurden nur in geringem Maße befliegen. Rapsfelder bejagte der Adler erst nach der Ernte.

Futterkulturen, die sonst von Schreiadlern auf Grunde der hohen Kleinsäugerdichte gern bejagt werden, kamen im Untersuchungsgebiet erst in Horstentfernungen von über 6 km vor. Offenbar auf Grund der großen Entfernung wurden diese Felder nur gelegentlich zur Jagd aufgesucht.

3. Nutzung der Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse trugen dazu bei, das Wissen um die von den Schreiadlern genutzten Raumgrößen und -strukturen entscheidend zu verbessern. Es konnten besonders folgende oft gestellte und für die Planungspraxis relevante Fragen beantwortet werden:

- ♦ Wie weit muss ein Schreiadler fliegen, um den Nahrungsbedarf während der Jungenaufzuchtphase zu decken?
- ♦ Wie groß ist der Lebensraum eines Schreiadlerpaares?
- ♦ Welche Biotope (hier auch Acker-Kulturarten) werden für die Jagd genutzt?
- ♦ Wie wird die Raumnutzung durch Störungen beeinflusst?

Als eine der zentralen Schlussfolgerungen des Forschungsprojektes kann die Notwendigkeit der Erhaltung von störungsarmen Landschaftsräumen für das Überleben der Schreiadler in der zunehmend stärker genutzten Kulturlandschaft angesehen werden.

Im Falle des westlich von Feldberg untersuchten Schreiadlerpaares konnte mit Hilfe der Untersuchungsergebnisse konkret nachgewiesen werden, dass sich ein geplanter Standort eines Windparks ("Oltschlott") inmitten eines bevorzugten Jagdgebietes der Schreiadler befand (Karte 1). Die Realisierung des Windparks hätte zu einer erheblichen Einbuße des zur Verfügung stehenden Jagdgebietes des untersuchten und weiterer benachbarter Schreiadlerpaare geführt. Auf Grund des hohen Gefährdungsgrades dieser Adlerart und des durch den Windpark bedrohten Lebensraumes lehnten die zuständigen Umweltbehörden schließlich den geplanten Standort für den Windpark ab.

4. Literatur

- MEYBURG, B.-U. (1969): Zur Biologie des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). Jb. Dt. Falkenorden 1969: 32-66.
- SCHELLER, W. & B.-U. MEYBURG (1996): Untersuchungen zur Brutbiologie und Nahrungsökologie des Schreiadlers *Aquila pomarina* mittels ferngesteuerter Videokamera: Zur Technik und einigen Ergebnissen. In: MEYBURG, B.-U. & R.D. CHANCELLOR (eds.): Eagle Studies. World Working Group on Birds of Prey (WWGBP), Berlin, London & Paris.
- SCHELLER, W., BERGMANIS, U., MEYBURG, B.-U., KNACK, A. & S. RÖPER (1999a): Untersuchungen zum Raum-Zeit-Verhalten von Schreiadlern *Aquila pomarina* unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Störungen und Zerschneidungen – Endbericht. (Teilprojekt 4.4 des BMBF-Verbundprojektes "Auswirkungen und Funktion unzerschnittener störungsarmer Landschaftsräume für Wirbeltierarten mit großen Raumansprüchen") (F&E-Bericht im Auftrag des LUNG M-V, c/o BMBF Bonn; FKZ: BEO 51, 0339541).
- SCHELLER, W., BERGMANIS, U., MEYBURG, B.-U., KNACK, A. & S. RÖPER (1999b): Raum-Zeit-Verhalten des Schreiadlers *Aquila pomarina*. Acta Ornithocol. 4 (2): (im Druck).

Ende und Neuanfang bei den Reiher

Erwin Hemke, Neustrelitz, und Klaus Ridder, Wesenberg



Mehr als drei Jahrzehnte gab es im Strelitzer Land zwei Brutkolonien des Graureihers und über viele Jahre hinweg tat sich nichts spektakuläres bei diesen Vögeln. Aber es bahnten sich langsam Veränderungen in den Kolonien heran, die in den neunziger Jahren zu bemerkenswerten Vorgängen führten. Die alten Kolonien wurden aufgegeben, es entstanden etliche neue an anderen

Plätzen und ein Hagelsturm am 8. Juni 1998 griff entscheidend in den Ablauf der Neubegründung einer Kolonie ein. Der Prozeß der Neuordnung des Brutgeschehens ist an einigen Stellen vermutlich zum Abschluß gekommen, an anderen wird sich in den nächsten Jahren zeigen, was Bestand hat und was nicht.

1. Die alten Kolonien

Es gab also im Strelitzer Land über lange Zeit hinweg zwei Brutkolonien des Graureihers, eine bei Zwenzow und eine bei Hohenzieritz. Die erstgenannte Kolonie entstand vermutlich in der Mitte der fünfziger Jahre. Die ersten Ergebnisse zu ihr sind im Nachlaß von Walter Gotsmann auffindbar gewesen. Er meldete für 1955 acht Brutpaare. Schnell stieg die Zahl der Brutpaare an und erreichte 1962 und 1963 48 bzw. geschätzt 55 Brutpaare (Schröder 1965), offenbar ihr Optimum. Über zwei Jahrzehnte hinweg blieb der Bestand so ziemlich stabil bei etwa 10 bis 20 Paaren. Aus Zeitgründen erfolgte nie eine exakte Auszählung, immer nur eine Schätzung. Ende der achtziger Jahre deutete sich bereits das Ende der Kolonie an, denn die Schätzungen erbrachten immer weniger besetzte Horste. In den Altkiefern vollzogen sich auch gravierende Änderungen. Immer mehr Kiefern erlagen den Kotausscheidungen und starben ab. Die Kolonie bekam so nach und nach ein lichtetes Zentrum. Die Kolonie bekam dadurch selbst eine ringähnliche Struktur. Anfang der neunziger Jahre war das nahe Ende der Kolonie erkennbar, denn immer weniger Brutpaare waren zu sehen und

die ringförmige Struktur der Kolonie löste sich auf. Die letzten etwa 10 Paare brüteten 1995 an einer einzigen Stelle des früheren Ringes, 1997 brütete hier kein Graureiher mehr.

Die Hohenzieritzer Kolonie wurde 1960 aufgefunden (Schröder 1965). Sie umfaßte damals etwa 15 Paare. Auch hier nahm der Bestand zu. Das Optimum ist von 1975 mit 48 Horsten bekannt. Dann ging auch hier der Bestand zurück und 1998 war wohl das letzte Jahr ihrer Existenz. 1997 hatte Mösch noch 15 Paare geschätzt (Mösch 1997).

2. Störungen in diesen Kolonien

In der Zwenzower Kolonie gab es in den sechziger Jahren massive Störungen. Sie lag unweit des Dorfes am Seeufer und war bald weithin bekannt. Die Jugendherberge am Labussee bot den Gästen Wanderungen in die Reiherkolonie an, weshalb die Gelegeverluste durch Krähen beträchtlich waren. Ende der sechziger Jahre wurden deshalb Gegenmaßnahmen begonnen. Die Trampelpfade wurden mit Strauchbarrieren zumindest schwer passierbar gemacht und für motorisierte Besucher wurden Gräben angefertigt. Die Strauchbarrieren mußten oft erneuert und auch erweitert werden, aber sie führten zum Erfolg. Die Leitung der Jugendherberge sah davon ab, die Reiherkolonie als Exkursionsziel anzubieten und die Strauchbarriere schreckte Spaziergänger ab. Es gab auch Auseinandersetzungen mit hartnäckigen Passanten, die immer wieder nach Möglichkeiten suchten, die Barrieren zu umgehen.

In den achtziger Jahren schien das Schicksal der Kolonie dadurch besiegelt zu sein, indem daran gegangen wurde, die ganze Abteilung zu fällen. Es gelang, die Kreisnatschutzverwaltung dafür zu gewinnen, das eigentliche Brutgebiet mit dem Status eines Flächennaturdenkmals zu versehen (Ratsbeschluß vom 10.9.1986). Dies war insofern ein Novum, weil der Graureiher damals kein unter Naturschutz stehender Vogel war, sondern mit der Anweisung Nr. 7/70 ein jagdbares Tier gewesen ist und vom 1.7. bis 15.3. geschossen werden durfte.

3. Neue Kolonien entstanden

Anfang der neunziger Jahre entstanden die ersten neuen Kolonien, was sich bis in die Gegenwart fortgesetzt hat. Eine Momentaufnahme des Jahres 1997 und der Jahre zuvor publizierte Mösch 1997 in dieser Schriftenreihe (Mösch 1997). Er konstatierte damals 5

Neuansiedlungen, aber später eingehende Mitteilungen belegten, dass es noch zwei weitere Ansiedlungen gab, nämlich südlich Wesenberg unweit der Rinderstallanlage, aber westlich der Straße nach Wustrow und auf der Insel im Lütten See bei Tomowhof (Lange briefl.).

1999 entstand bei Krienke eine weitere Ansiedlung, wiederum in Kiefern, damals mit zwei Paaren (Kuberka mündl.).

Am 8. Juni 1998 gab es südlich Wesenberg einen starken Hagelsturm, der fast allen Jungreihern den Tod brachte. Es ist hierüber ausführlich in Labus Nr. 7/1998 berichtet worden (Hemke 1998). Im Jahr darauf brüteten in der damals am stärksten heimgesuchten Kolonie nur noch drei Paare, in der anderen dagegen 57. Im Jahr des Hagelsturms hatte die letztgenannte Kolonie 36 besetzte Horste gehabt, so dass der Zuwachs 21 Paare betraf. Es ist zu vermuten, dass es die Reiher von der ersten Kolonie den Zuwachs bewirkt haben.

Im Frühjahr 2000 schritten in 6 Ansiedlungen Graureiher zur Brut. Die früheren Ansiedlungen Insel im Lütten See und westlich der Straße Wesenberg-Wustrow waren aufgegeben worden. Neu hinzu kam die Ansiedlung Krienke.

Zahlenmäßig ergab sich folgendes Bild:

Tabelle 1

Brutplatz	Anzahl der besetzten Nester	gewählte Baumart und deren Alter (geschätzt)
1. Starsow	11	Kiefern, ca 40-50 Jahre
2. Krienke	6	Kiefern, ca 60 Jahre
3. Wokuhl	8	Kiefern, ca 30 Jahre
4. Wesenberg	101	Kiefern, ca 60 Jahre
5. Zierke	33	Erlen, ca 50 Jahre
6. Bergfeld	2	Weide, Einzelstamm

Die bisherigen Kolonien Zwenzow, Hohenzieritz, Lütter See und Wesenberg-Wustrow wurden kontrolliert und unbesetzt vorgefunden.

4. Vermutung zur Brutplatzaufgabe und Neugründung

Die alten Kolonien hatten sich also beträchtlich verändert. Die Baumbestände waren ungemein lückig geworden und die Nachbarschaft von Horst zu Horst nahm beständig zu. Nach etwa vier Jahrzehnten hatte sich die innere Struktur der Kolonien soweit verändert, dass sie den Vögeln sicher nicht mehr zusagte und ein Auszug begann. Bemerkenswert ist, dass von den daraufhin eingetretenen 8 Neugründungen 5 in dichten Kiefernstangenhölzern erfolgten.

Die Neugründung Bergfeld auf einer alten Weide fällt dabei recht aus dem Rahmen, ist aber schon von früher her bekannt. Creutz bezeichnet sie als Ausnahme (Creutz 1981). Er beschreibt auch den hier skizzierten Vorgang mit folgenden Worten: "Wo sich eine Kolonie ungestört entwickeln kann, durchläuft sie in geradezu gesetzmäßiger Folge die Stufen Gründung - Zuwachskolonie - Austauschkolonie - Schrumpfkolonie und wiederholt damit für die Gemeinschaft den Lebenslauf eines jeden Einzelwesens ..." (Creutz 1981). Diese Gesetzmäßigkeit konnte in den letzten Jahren eindrucksvoll verfolgt werden. Sie dauert auch jetzt noch an.

5. Die Entwicklung des Reiherbestandes

Wieviel Reiher es in den einzelnen Jahren der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts gab, kann nur für ausgewählte Jahre mitgeteilt werden. Nicht in jedem Jahr erfolgte eine exakte Auszählung der besetzten Horste, eher eine Schätzung. Die nachfolgende Tabelle nennt die Paare und auch Methodik. Der Zusatz S bedeutet, dass nur ein Schätzergebnis vorhanden ist.

Tabelle 2

Jahr	Brutpaarzahl Hohenzieritz (S = geschätztes Ergebnis)	Zwenzow	insges.	Lit.-Zitat bzw Beobachter (OK = ornith. Kartel)
1955	-	8	8	Gotsmann-Aufzeichnung
1959	-	40 S	40 S	Curschmann-Aufzeichnung
1960	15 S	32	47 S	Schröder 1965
1961	20-25 S	35	55-60 S	Schröder 1965
1973	38	12	50	Mösch 1973
1975	48	10 S	58 S	OK Henning, Hemke
1976	70 S	12 S	82 S	OK Henning, Hemke
1977	40 S	12 S	52 S	OK Henning, Hemke

1978	nicht erfaßt			
1979	40 S	25 S	65 S	OK Hemke, Hemke
1980	41 S	15 S	56 S	OK Hemke, Hemke
1981	48 S	25 S	73 S	OK Hemke, Hemke
1982	40 S	20-25 S	60-65 S	OK Hemke, Hemke
1983	nicht erfaßt			
1984	30 S	25 S	55 S	OK Hemke, Hemke
1985	35 S	30 S	65 S	OK Rohde, Hemke
1986	10 S	20-30 S	30-40 S	OK Hemke, Hemke
1987	10 S	25 S	35 S	OK Hemke, Hemke
1988	10 S	20 S	30 S	OK Hemke, Hemke
1997	15 S	verl.	70	Mösch 1997
2000			161	Hemke, Ridder

6. Reiher in der Nachbarschaft

Da in der Diskussion die Frage gestellt wurde, ob an der Neugründung evtl. benachbart brütende Reiher beteiligt sein könnten, wurde eine Umfrage zum Brutgeschehen in den letzten Jahren durchgeführt. Es konnte niemand einen begründeten Verdacht dahingehend äußern, dass es "fremde" Graureiher gewesen sein könnten, die die Neugründungen vornahmen. Die Bestände in den benachbarten Kolonien wurden als allgemein stabil bezeichnet.

Tabelle 3: Kolonien in der Umgebung des Strelitzer Landes

Nr.	Kolonieort/Brutpaarzahl	Gewährsperson
Kreis Mecklenburg-Strelitz (Nordteil)		
1.	Genzkow / ca 40 BP	eig. Beobachtung
2.	Hildebrandshagen / 17 BP	Brüshaber mündl.
Kreis Müritz		
3.	Torgelower See / ca 40-50 BP	Jessel mündl.
4.	Ludorf / ca 35 BP	Schwarz mündl.
5.	Finken / ca 7 - 25 BP	Radunz mündl.
Kreis Oberhavelland		
6.	Thymensee / 15 BP	eig. Beobachtung
7.	Rheinsberg / ca 30 BP	Gemdt mündl.
Kreis Uckermark		
8.	keine Bruten im angrenzenden Raum bekannt	Schonert mündl.

7. Andere Arten in den Kolonien

Schwarzmilan

In der Zwenzower Kolonie brütete am Rande über viele Jahre hinweg der Schwarzmilan. Dies ist auch seit einigen Jahren in der Kolonie am Zierker See der Fall. 2000 wurden 3 Milane flügge. Der Milanhorst war ebenfalls in einer Erle und etwa 15 Meter vom nächsten Reiherhorst entfernt.

Fischadler

Von 1976 bis 1978 brütete unweit der Kolonie Zwenzow ein Fischadler, aber immer erfolglos. Unter dem Horst gefundene Eierschalen ließen erkennen, dass Nebelkrähen sie vermutlich aufgehackt hatten. 1978 stürzte der Horst dadurch ab, weil die tragenden Äste nachgaben.

Kormorane

In die Hohenzieritzer Kolonie zogen zu Beginn der neunziger Jahre Kormorane ein, allerdings dürfte der Bestand nicht höher als etwa 20 Paare gewesen sein. In die Kolonie am Zierker See kamen die Kormorane 1997. Damals betrug der geschätzte Brutpaarbestand 15, ebenso wie bei den Graureihern. 2000 wurden 98 besetzte Nester gezählt.

8. Ausblick

Für die kommenden Jahre sind weitere Veränderungen anzunehmen. Von allen im Jahr 2000 überprüften Kolonien dürfte die am Zierker See die besten Aussichten zu einer noch jahrelangen Existenz haben. Zwar hat sich das Zentrum wegen der Kormorane etwas verlagert und die Graureiher brüten jetzt am Rande der gemeinsamen Kolonie, aber die Bäume konnten sich bis jetzt gegen die Koteinträge behaupten. In Wesenberg ist im Zentrum des Brütens ein großflächiges Absterben der Kiefern unübersehbar. Allerdings erscheint unklar, ob dieses Absterben vom Reiherkot her kommt oder ob nicht ein als "Ackersterbe" bekannter Vorgang eher anzusetzen ist. Wie sich die Kolonien Starsow, Krienke und Wokuhl in den jungen Kiefernbeständen entwickeln werden ist mit Spannung zu verfolgen, ebenso das, was sich bei Bergfeld aus den beiden Nestern auf der alten Weide entwickelt. Denkbar ist weiterhin, dass sich bis jetzt unbekannt an noch weiteren Plätzen Graureiher niedergelassen haben.

Quellen

1. Archivmaterialien Walter Gotsmann. Karbe-Wagner-Archiv. Ornithologie
2. Creutz, G.: Der Reiher, 1981. Neue Brehm-Bücherei, Nr. 538
3. Hemke, E. und Ridder, K.: Graureiher im Hagelsturm. Labus, NF. 7/1997, S. 61 - 64
4. Mösch, W.: Unsere Reiher, Labus, 3/1973, S. 5 - 6
5. Mösch, W.: Zum Graureihervorkommen. Labus, NF 6/1996, S. 53 - 54
6. Schröder, P.: Beiträge zur Avifauna des Kreises Neustrelitz Staatsexamensarbeit Güstrow 1965

Berichterstattung in einer US-amerikanischen deutschsprachigen Zeitung wenige Tage nach dem Hagelsturm

AMERIKA WOCHE 13. Juni 1998

Seite 15

Graureiher Opfer des Sturms

Neustrelitz (dpa) - Schwere Unwetter in Norddeutschland haben zwei Graureiher-Kolonien südlich von Wessenberg (Mecklenburg-Vorpommern) völlig zerstört. 90 Prozent der Jungvögel aus den rund 60 Nestern seien getötet worden, berichtete der Vorsitzende des Naturschutzbundes des Kreises, Erich Hemke. Die Naturschützer hätten rund 100 tote Vögel gefunden. Der Hagel und die Stürmböen hätten die Nester der Graureiher von den Kiefern gefegt oder die beinahe flüggen Jungvögel aus den Nestern geschleudert und getötet. Tiere mit schweren Verletzungen hätten getötet werden müssen. Einige Altvögel seien völlig verstört umhergelaufen, die meisten seien jedoch nicht zu sehen gewesen. Zwölf verletzte Vögel habe Hemke mitgenommen. Sie sollen in Tiergärten gesundgepflegt und wieder ausgesetzt werden. Ob die Graureiherkolonien weiter besetzt werden, sei noch nicht absehbar, sagte Hemke. Eine sei erst in diesem Jahr entstanden. Die heftigen Gewitterstürme richteten auch in anderen Teilen Deutschlands Schäden in Millionenhöhe an.

10 Jahre Waldrenaturierung im Raum Neubrück-Gnewitz

Klaus Bormann, Lüttenhagen, und Erich Gebauer, Neubrück



Die Renaturierung von Mooren und Gewässersystemen ist heute in Naturschutzkreisen in aller Munde. Die ebenso wichtige Renaturierung der Wälder erfolgt dagegen weniger spektakulär als Alltagsaufgabe der Forstpartie.

Die im 18. Jahrhundert begonnene Wiederbewaldung devastierter Acker- bzw. Ödlandböden konnte kaum anders als mit Kiefern durch Kienäpfelsaaten bewältigt werden. Zwischenzeitlich sind viele Böden gesundet, haben sich wieder zu Waldböden entwickelt, ihre aktuelle Nährkraft nähert sich mehr und mehr den potentiell möglichen Verhältnissen. Damit haben sie sich in reichlich 200 Jahren bzw. in 2 Generationen Waldbestockung so gut regeneriert, daß die ursprünglich vorkommenden Laubbaumarten Rotbuche und Traubeneiche künftig ausreichend ernährt werden können. Der Waldaufbau, mit der Kiefer begonnen, tritt mit der Umwandlung der Monokulturen in natürlichere laubholzreiche Mischwälder in eine neue Etappe.

Traubenkirschen-Problematik

Das Experiment "Fremdländeranbau im Walde" begann vor gut 100 Jahren. Leider muß man feststellen, daß aus diesem Versuch sich die eine oder andere Art verselbständigt hat, ihre Verbreitung außer Kontrolle geraten ist. Beispielhaft ist hier die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina* Ehrh.) zu nennen. Eine 1984 in der Oberförsterei Lüttenhagen durchgeführte Inventur (einschließlich der heutigen Nationalpark-Reviere Grünow und Waldsee als Hauptvorkommensgebiete) zeigte, daß die angepflanzte Fläche (1902 bis 1960) von 52 ha sich um 386 ha durch natürliche Verjüngung (Vogelsaat u.ä.) auf 438 ha erweitert hatte (Bormann 1987, 1989). Vermehrte Fremdstoffeinträge aus der Luft haben in jüngerer Zeit

überall diese expansive Tendenz beschleunigt. Auf Standorten mittlerer und kräftiger Nährstoffversorgung besteht die akute Gefahr zur Entwicklung einer einförmigen von der Traubenkirsche dominierten Sekundär-Schlußwaldgesellschaft.

Rein äußerlich mag der Anblick amerikanisierter Wälder mit dem bunten Kick des Indianersommers von ockergelb bis scharlachrot im Herbstlaub tolerierbar sein.

Die bisherige Entwicklung hat aber schon zu einer erheblichen Florenverarmung und -verfälschung geführt, der ohne spezielle Konzeption nicht zu begegnen ist. Um so mehr verwundert, daß es in der mittelfristigen Planung der Waldbehandlung im Müritz-Nationalpark dazu keine Aussagen gibt (Spicher 1999). Es geht nicht um die kaum zu realisierende Ausrottung der Traubenkirsche, es geht aber um ein Stop in der Ausbreitungstendenz, um eine Eingrenzung der Vorkommen und um eine vorrangig gezielte Renaturierung der zur Umwandlung anstehenden Kiefernforste mit Unterstand von *Prunus serotina*. Forstlich positiv zu beurteilen ist lediglich die günstige Humusform "Mull" am Waldboden. Andererseits ist der Lichteinfall absolut gering: Strauchschicht 0,3 - 5%, Kronenschicht unter 7,5% des Tageslichtes.

Damit wird die Ausbildung einer Krautschicht mit Ausnahme einiger Moose verhindert, ebenso die natürliche Verjüngung von Begleitgehölzen. Das Laub der Traubenkirsche wirkt zudem auf andere Florenelemente wuchshemmend (allelopathisch), die eigenen Samen haben über 5 Jahre Keimkraft und die Jungpflanzen eine als Oskar-Syndrom bezeichnete extrem hohe Schattenverträglichkeit ohne Triebwachstum (Starfinger 1999).

Wie in der Heimat Nordamerika liefert *Prunus serotina* auch in Deutschland kaum verwertbares Nutzholz, so daß es für die forstliche Förderung und Pflege keine Rechtfertigung gibt. Forstlich bedeutend ist die Spätblühende Traubenkirsche nur in Mittelgebirgsregionen der USA auf sandig-tonigen Lehm Böden bei 1200 mm Jahresniederschlag. Inwiefern die Provinienzwahl wohl für den Anbau in Europa zu korrigieren wäre, ist bislang nicht geklärt.

Erfahrungen und Ergebnisse

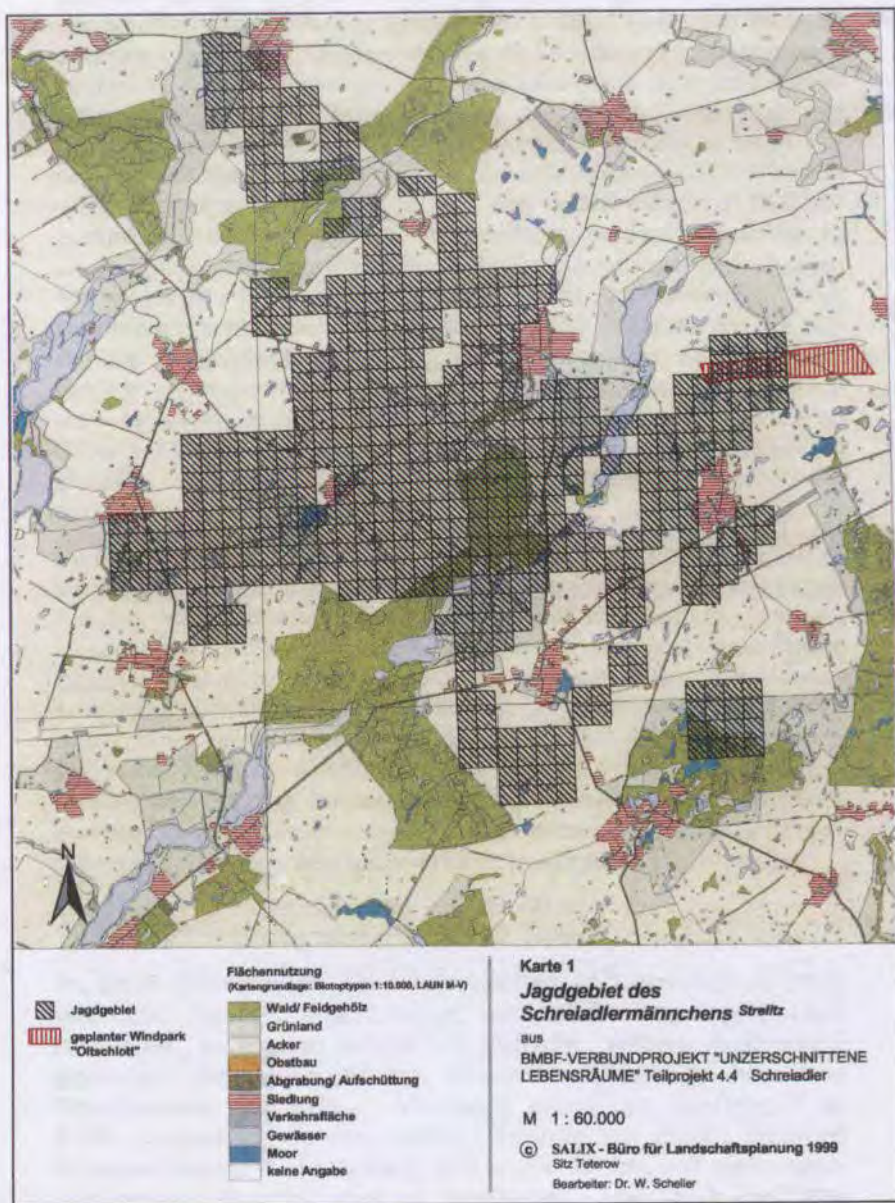
Diese Erfahrungen und Ideen vor Augen begann bereits im Jahr 1984 im Revier Gnewitz (heute Neubrück Abt. 27a) ein erster Versuch der Umwandlung von 1,11 ha, um vor allem im

technologischen Vorgehen Erfahrungen zu sammeln. Analog dazu wurde 1987/88 im Revier Gnewitz Abt. 48b7 (1,01 ha) beräumt und neu begründet. Abgesehen von den erhöhten Holzeinschlagskosten für nur als Brennholz nutzbare Sortimenten war das Regenerationsvermögen der Traubenkirsche durch Stockausschläge ein kaum zu bewältigender Faktor. Die Wiederaufforstung erfolgte seiner Zeit mit Douglasie, da sie sich ohne Zaunschutz (DDR-Mangelware) schnell entwickeln sollte, um den Boden möglichst bald abzudunkeln. Um die natürliche Ausbreitung von *Prunus serotina* zu verlangsamen, ist der Kronenschluß des Hauptbestandes ohnehin die wichtigste Voraussetzung. Jede starke Durchforstung, jeder Schirmhieb, auch jede Initialmaßnahme in NP, kann die direkte Förderung der Spätblühenden Traubenkirsche mit allen negativen Nebenerscheinungen für Naturschutz und Forstwirtschaft zur Folge haben. Andererseits sind die Kronen von Lärche, Kiefer und Eiche so lichtdurchlässig, daß ab einem bestimmten Alter die Ausbreitung ohnehin zügig voran schreitet - im Gegensatz zu dunklen Buchen- und Fichtenbeständen.

Zu Beginn der 90er Jahre schien die Zeit reif, das ökologisch wichtige Problem der Umwandlung von Traubenkirschen-Flächen in natürliche Mischholzbestockungen in Angriff zu nehmen. Geringer Holzabsatz durch die Nachwirkungen des Orkans Wiebke und hohe Arbeitskräftezahlen in den Forstrevieren boten dafür gute Voraussetzungen. Durch den Erlaß zur Umsetzung von Zielen und Grundsätzen einer naturnahen Forstwirtschaft in M/V und das Arbeitsangebot der kreislichen ABM-Gesellschaft IPSE entwickelten sich zur Problembewältigung im Raum Neubrück-Gnewitz beste Voraussetzungen. In den gleichnamigen Forstrevieren waren erhebliche Anteile der mittelhohen Bestände von Traubenkirsche unterwandert:

Revier Gnewitz	101,80 ha
Revier Neubrück	172,74 ha

Im Erlaß (Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz 1996) war unter Punkt 3: Beschränkung des Anbaus ursprünglich nicht heimischer Baumarten ausgeführt, daß die "weitere Ausbreitung gehindert und zurückgedrängt werden soll, (da) sie heimische Pflanzenarten verdrängt...". Vorrangig konnte so, konzentriert ab 1996, begonnen werden, Umbaubestände mit einem enormen Arbeitsaufwand zu beräumen und unter Schirm mit einer standortgerechten Baumart neu zu begründen. Aber auch die Pflege der Neuanpflanzung durch Zurückdrängen sich regenerierender





Detail aus der Graureiherkolonie bei Wesenberg. Das Zentrum der Kolonie lichtet sich stark auf. Neben den absterbenden Kiefern ist die weithin vegetationslose Fläche unter den Brutbäumen ein eindrucksvolles Zeichen für die vegetationsfeindlichen Kottausscheidungen. (Foto: Hemke)

Traubenkirschen-Stockausschläge - selbst ein chemischer Einsatz durch vor allem gezielte manuelle Stockbehandlung ließ sich auf einigen "Problemflächen" nicht völlig vermeiden - sowie das Ziehen von immer wieder keimenden Sämlingen, war nur durch die Hilfe vieler fleißiger IPSE-Mitarbeiter möglich. Räumung, Flächenvorbereitung, Pflanzung und Pflege, z. T. Zäunung in dem bisher getätigten Umfang (Tabelle 1) in Richtung einer spürbaren Waldrenaturierung war allein durch die Forstpartie nicht zu leisten.

Die Realisierung dieser Konzeption erfolgte parallel zu den übrigen Arbeiten des Waldumbaus in den Nadelwaldrevieren des Forstamtes Lüttenhagen nach notwendiger Endnutzung als Folge von Sturmschäden, Harzung und ähnlichen wirtschaftlichen "Vorleistungen". Von den rund 284 ha Traubenkirschenbestockung, im Mittel 70% bestockt und zwischen 5 und 7 m hoch, wurden in 10 Jahren fast 50% beräumt, davon 31% durch Mitarbeiter der IPSE Neustrelitz. Die Flächenvorbereitung, d. h. das manuelle Reisigräumen erfolgte fast 100%ig durch die Beschäftigungsgesellschaft, der notwendige Zaunbau für Laubholzaufforstungen andererseits fast ausnahmslos durch die Forstwirte der Reviere.

Die Neuanpflanzungen auf 98 ha konnten standortbezogen in optimaler Vielfalt begründet werden: Rotbuche 47,4%, Traubeneiche 14,2%, Stieleiche, Winterlinde, Bergahorn und Flatterulme jeweils um 1-2% und die Grüne Douglasie mit 32,7%. Der hohe Douglasienanteil ist mit den hohen Erwartungen im Zuwachs von Holz bei schneller Bodendeckung, sowie Einsparungen beim Pflanzenkauf und Zaunbau erklärbar. Der natürliche Laubholzanteil auf über zwei Drittel der renaturierten Waldfläche stellte eine echte Investition für die Waldgestaltung der Zukunft dar, die auch einmal aus Naturschutzsicht bedeutsam sein dürfte.

Die überaus großen Anforderungen zur Pflege der Aufforstungen, jährlich über 50 ha, wurden wiederum durch IPSE-Mitarbeiter zu über 70% in manueller Kleinarbeit gewährleistet. Für diese ökologisch bedeutsame andererseits aufwendige Umwandlung und begonnene Renaturierung der Waldflächen sei allen Leitungskräften und Mitarbeitern ausdrücklich Dank gesagt.

Alternative und Schlußfolgerung

Der überaus große Einbürgerungserfolg der Spätblühenden Traubenkirsche war z. T. begründet in ihrer bekannten Anpassungsfähigkeit und in ihren typischen Strategieeigenschaften (Verhalten

von Individuen zur Überlebenssicherung der Art) aber natürlich auch in der Tatsache, daß die Anbauversuche fast ausschließlich in unseren durch menschliche Eingriffe gekennzeichneten Wirtschaftswäldern erfolgten (Starfinger 1990). *Prunus serotina* unterstrich damit alle Merkmale einer typischen Pionierart.

Begünstigt wurde dies durch den hohen Gehalt des Blausäureglykosid Prunosin in der gesamten Pflanze, der bei Massenverzehr durch Wild, Weidevieh und selbst Insekten Vergiftungen zur Folge haben kann. Für eine biologisch-ökologische Abwehr bzw. Selbstregulation dieses Neophyten gab es so keine günstigen Voraussetzungen. Unter diesem Aspekt löst selbst die Meldung über die Massenvermehrung des Blattkäfers *Gonioctena quinquepunctata* an der Späten Traubenkirsche vom Mai 1998 mehr Skepsis als Hoffnung aus (Klaiber 1999). Das Insekt war bisher als Forstschädling nicht bekannt. Das in den Jahren 1998/99 beobachtete Schadensgeschehen bei Fürstenwalde führte zunächst zur Vitalitätsschwächung und gehemmter Wuchsdynamik - weitere gesicherte Aussagen stehen noch aus.

Aus Strelitzer Sicht standen wir 1990 vor der klaren Alternative der vollständigen Unterwanderung der Kiefernwälder durch die Spätblühende Traubenkirsche in den nächsten 50 Jahren bzw. der aktiven Einflußnahme auf die "Eigendynamik von *P. serotina*" durch forstliche Umbau- bzw. Renaturierungsmaßnahmen. Im Interesse von Naturschutz und Forstwirtschaft fiel die Entscheidung zugunsten des Aufbaues stabiler, naturnaher nutzbarer Wälder. In 10 Jahren konnte die selbst gestellte Aufgabe zu 50% realisiert werden. Weitere 40 ha sind für weitere Neuanpflanzungen bzw. natürliche Entwicklungen bereits von der Traubenkirschenbestockung befreit. Die Zukunft wird zeigen, ob das Nationalpark-Konzept "die Natur Natur sein lassen" oder das forstliche Eingriffskonzept in die freien Entwicklungen mehr Naturnähe und Artenvielfalt beschert. Generationen nach uns werden es zu beurteilen wissen.

Literatur:

Bormann, K. (1987): Einbürgerung, Ausbreitung und Vorkommen der Späten Traubenkirsche (*Padus serotina* BORKH.) in der Oberförsterei Lüttenhagen (Kreis Neustrelitz). Botanischer Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg, 19, 13 - 18. - Neubrandenburg - Waren

Bormann, K. (1989): Ergänzung zur Einbürgerung der Späten Traubenkirsche (*Padus serotina* BORKH.) in Mecklenburg. Botanischer

Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg, 21, 23 - 24. - Neubrandenburg - Waren

Klaiber, Ch. (1999): Massenvermehrung des Blattkäfers *Gonioctena quinquepunctata* an der Spätblühenden Traubenkirsche. AFZ/Der Wald, 25, 1350 - 1352

Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz M/V (1996): Erlaß zur Umsetzung von Zielen und Grundsätzen einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg/Vorpommern, - Schwerin

Starfinger, U. (1990): Die Einbürgerung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina* Ehrh.) in Mitteleuropa. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Heft 69. - Berlin

Spicher, V. (1999): Mittelfristige Planung (Forsteinrichtung) der Waldbehandlung im Müritz-Nationalpark. Labus N.R., 10, 1-5

Tabelle 1: 10 Jahre Waldrenaturierung nach Traubenkirschenbestockung (1990 - 1999)

Leistungen(ha)	Neubrück		Gnewitz		Summe
	Ipse	Forst	Ipse	Forst	
Flächenräumung	29,93	34,14	30,64	44,24	138,95
Neupflanzungen	-	40,43	10,94	46,83	98,20
davon Rotbuche	-	18,74	5,74	22,03	46,51
davon Traubeneiche	-	2,00	4,00	7,91	13,91
davon Stieleiche	-	1,80	-	-	1,80
davon Winterlinde	-	0,80	-	0,60	1,40
davon Bergahorn	-	2,30	-	-	2,30
davon Flatterulme	-	0,20	-	-	0,20
davon Güne Douglasie	-	14,59	1,20	16,29	32,08
Kulturpflege	326,24	40,89	51,63	109,21	527,97

Luchse an der Müritz ?

Erwin Hemke, Neustrelitz



In Veröffentlichungen trat in der Vergangenheit mehrfach die Mitteilung auf, dass es unlängst im Nationalparkteil Müritz - obere Havel Luchse gegeben habe. Die älteste bisher bekannte diesbezügliche Mitteilung ist aus der Zeitschrift "Deutsche Jagd" Nr. 3/96 bekannt. In einer Anzeige wird dafür geworben, dort am Rande des Müritz-Nationalparks, nämlich in Boek, "wo Rotwild und

Luchse ihre Fährte ziehen", eine Ferienwohnung zu mieten. (Deutsche Jagd 3/96).

Fahrräder, Gartenpavillon u. Grillplatz stehen Ihnen zur Verfügung. Fordern Sie unsere Prospekte an. Fern- Sticht, Spielberg 28, 91728 Gnotzheim, Tel. 09833/1699 (ab 18 Uhr), Fax 09833/5538.

Müritz-Nationalpark Urlaub wo Seeadler u. Kranich Ihre Kinderstube haben, wo Rotwild u. Luchse ihre Fährte ziehen. FeWo, 2-6 Personen u. Hund, 2 Zi., Kü., Bad, Zentralheizung, Satellit-TV, 30 DM pro Person, bis 4 Pers. 100 DM, wetterfest, Beobachtungsstation am Haus, ca. 400 m zur Müritz, Bade-Segel-Surf-Angebot u. Reitmöglichkeit in der Nähe. H.-G. Plate, Böker Mühle 4, 17248 Rechlin, Tel. 0161/2521025.

Urlaub im Bay. Wald, gemütliche Ferienwohnungen 40-60 m², in der Natur, zentral, 40-60 m², in der Natur, zentral,

unterkassse, Grillplatz, LL-Lodge, Skilift, "Frei Tel. 0975/310.

Ferienwohnung in der 6 Person, 75 m², Wohnz. 2 Schl. Wohnkü., Bad, WC, T. landschaftl. herrliche Flugmöglichkeiten, Os 10 % Ermäß. außer Sa stn, A-8762 Tregthang 0043-3617-2345, Jagd, vermit. werden.

Musikantenreuth, Nähe (Harts-, Marienbad), V. Tage, Reitgel. und Kuts malbad (radonhaltig). in BRD u. CR kann v. Neues Gästehaus mit Tischtennisraum, Spiel

Einige Jahre später hieß es im "Nordkurier" vom 14. Dezember 1999:

Aber auch in jüngster Zeit berichten Naturfreunde und Jäger von Sichtbeobachtungen und Fährtennachweisen. Ein 1993 mehrfach bei Mirow gesehener Luchs scheint aber lediglich eine

Hinterlassenschaft der abziehenden GUS-Truppen gewesen zu sein. Ein Jahr später wurden am Müritz-Ostufer und bei der Zartwitzer Hütte Fährten entdeckt. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um ein selbständig eingewandertes Tier handelt, ist jedoch verschwindend gering. Die osteuropäische Population ist zu weit entfernt, und der Luchs neigt nicht zum Wandern.

Im Entwurf des Nationalpark-Planes von 1999 ist auf S. 85 ausgeführt:

Er gilt in Mecklenburg-Vorpommern ebenfalls als ausgestorben. In jüngster Zeit gibt es im Müritz-Nationalpark jedoch relativ sichere Fährtennachweise aus dem Raum Boek und am Rederangsee. (PLATE mdl. 1995)

1. Die Befunde zu dieser Nachricht

Es ist zu ersehen, dass wohl alle Mitteilungen auf H.-G. Plate zurückgehen. Nach der Anzeige in der Jagdzeitschrift, die danach mehrfach zum Abdruck gekommen war, kam es im Frühjahr 1996 zu einem Gespräch mit dem Gewährsmann, der in Boek ein Haus erworben hatte und es als Ferienhaus vermietet. Plate teilte folgende Befunde mit, die auch dem Nationalparkamt mitgeteilt worden waren.

Tabelle 1: Fährtenfunde, die dem Luchs zugeordnet wurden

21.2.1994	auf dem Caarpsee, Neuschnee
2 3.2.1994	Bolter Mühle
24.2.1994	Mühlenteich, im Neuschnee
26.2.1994	Richtung Woterfitz mehrfach und Pagel-Kanal-Brücke
25.2.1994	auf dem Rederangsee, Neuschnee
17.2.1994	und Spuckloch 2 Fährten, die stärkere Fährte hintere rechter Hinterlauf wird geschont an beiden Tagen, Schleifspuren, wahrscheinlich Gans oder Schwan
Dezember 1994	0,630 Uhr auf dem Weg vor der Zartwitzer Hütte auf 20 m im Scheinwerfer
März 1995	Fährte im Sand an der Müritz nördlich C 15

Zur möglichen Herkunft des Fährtenhinterlassers vertrat der Gewährsmann die Ansicht, dass es sich um ausgesetzte Tiere gehandelt haben dürfte.

Seit dem Letztnachweis war inzwischen ein reichliches Jahr vergangen, in dem keine neuen Befunde festgestellt werden konnten. Auch danach sind keine analogen Angaben mehr bekannt geworden.

2. Diskussion

Bemerkenswert ist die Meldung vom 17.2., wonach zwei Tiere ihre Fährte hinterlassen hatten. Luchse sind aber Einzelgänger (STUBBE 1982). Dieses hier angeführte Erscheinungsbild spricht stark dafür, dass eher (wildernde?) Hunde die Urheber gewesen sind.

Es lag dem Verfasser ein schwarz/weiß Foto zum Vergleich vor. Die rundliche Form und die Nichterkennbarkeit von Krallen, wie es für Katzen typisch ist, war gegeben. Das Foto ließ eine große Übereinstimmung mit der Fährte einer Hauskatze erkennen, aber viel größer. Eine hundertprozentige Zuordnung, ob nun Luchs oder Hund die Urheber gewesen waren, konnte jedoch nicht getroffen werden. Aufmerksamkeit verdient weiterhin die Aussage, dass Luchsfährten in kurzen Abständen zueinander und auf freien Flächen gesehen worden sein sollen. Das steht im Widerspruch zur Mitteilung von BOUCHNER: "Er ist die seltenste europäische Raubkatze, daher ist die Entdeckung seiner Spuren ausgesprochener Zufall. Er hält sich in ausgedehnten, zusammenhängenden Waldungen mit reichem Unterholz auf, offene, übersichtliche Flächen meidet er" (BOUCHNER 1987).

Die nächsten natürlichen Luchsvorkommen befinden sich in Ostpolen und in Tschechien bzw. der Slowakei. Von diesen Gebieten erfolgten in den zurückliegenden Jahrzehnten vereinzelt Einwanderungen nach Zentral- und auch Westpolen und aus Tschechien nach Ostbayern. Ein Weiterwandern bis zur Mürz muß dagegen als sehr unwahrscheinlich angesehen werden.

Anders ist die Frage der illegalen Aussetzung oder unbeabsichtigten Freilassung zu sehen. Es ist in unserem Gebiet keine private Haltung bekannt. Der nächste bekannte Luchszüchter konnte in Prenzlau ermittelt werden, der auch am 10. August 1996 im "Nordkurier" einen zweijährigen Luchs gegen die Entrichtung einer Schutzgebühr anbot. Eine illegale Luchsaussetzung ist aus dem

Gebiet des Nationalparks Bayerischer Wald bekannt. Hier wurden von 1970 - 1974 insgesamt 7 Luchse heimlich wiedereingebürgert, die sich bis 1976 auf etwa 10 - 12 Tiere vermehrten, dann aber bis 1985 bis auf wenige Tiere verschwanden (REIF 1991).

Für Mecklenburg-Vorpommern ist so etwas bisher nicht bekannt, aber für das benachbarte Brandenburg.

- Am 21. September 1993 wurde bei Langerwisch südlich von Potsdam ein Luchsweibchen gefangen. Das Tier war sehr zutraulich und lief Kindern hinterher. Das Tier hielt sich seit dem 18. September 1993 in einem eng umgrenzten Robinienwald zwischen Ortseingang und Blumengroßmarkt auf. Die Großkatze war sehr abgemagert. Das Einfangen wurde vom Fernsehen aufgenommen und im Sender ORB gezeigt (Brandenburg-Magazin). Es ist davon auszugehen, dass es sich um ein ausgesetztes Tier gehandelt hat. Es verstarb drei Monate später. Nach Dr. OKAR-MA ähnelte es in der Fleckung dem Gebirgstyp.
- Im Ortsteil Julianenhof am Rande des NSG Stobbetal im Naturpark Märkische Schweiz wurde von März bis September 1995 ein Luchs an einem Hühnerauslauf sowie im Ort von mehreren Bürgern gesehen, ohne dass Zwischenfälle eingetreten sind. Das Tier verschwand regelmäßig, wenn es bemerkt wurde. Auch bei diesem Tier lag die Vermutung nahe, dass es einst in Gefangenschaft gelebt hatte. (briefl. Mitteil. Lippert)

Es ist durchaus möglich, dass es zu Beginn der neunziger Jahre eine illegale Aussetzung gegeben hat. Dass es solche Vorgänge gab, beweisen die Vorgänge aus der Umgebung von Berlin. Bemerkenswert ist an ihnen, dass die beiden Luchse eine geringe Scheu vor Menschen hatten. Eine solche Verhaltensweise ist für das in diesem Aufsatz besprochene Tier nicht ersichtlich gewesen, wodurch durchaus Zweifel angebracht ist. Zweifel sind auch zu der Vermutung zu äußern, dass so ein Tier von den abziehenden GUS-Truppen in Freiheit gesetzt werden könne. Es sind keine Feststellungen bekannt, dass in irgendeinem Objekt Luchse gehalten wurden. Der Verdacht, dass GUS-Truppen damit etwas zu tun haben könnten, kann dadurch entstanden sein, weil beim Abzug Hunde und Katzen zum Teil zurückgeblieben sind und von Tierfreunden in Pflege genommen wurden. Es wurde weiterhin die Vermutung geäußert, dass die ganze Sache zu dem Zweck in Umlauf gebracht wurde, um die Vermietbarkeit der Ferienwohnung zu erhöhen.

3. Fazit

Anfragen an den Autor der Zeitungsmeldung, in der um die Benennung von Einzelheiten gebeten wurde (Namen der Personen, die einen Luchs gesehen haben wollen, Ortsbeschreibung, Beobachtungsumstände wie Entfernung, Zeitdauer und Lichtverhältnisse) blieben unbeantwortet.

Den Luchsmeldungen haften etliche Zweifel an, so dass ein Wahrheitsgehalt gering ist. Somit ergibt sich daraus der Schluß, keine Weiterverbreitung vorzunehmen.

Quellen:

1. Anonymus: Anzeige zur Vermietung einer Ferienwohnung in "Deutsche Jagdzeitung" Nr. 3/96, S. 78
2. Barkmann, J.: Zu wenig Platz für Wolf und Luchs an der Müritz. Nordkurier Neubrandenburg. 14. Dezember 1999
3. Bouchner, M.: Der Kosmos-Spurenführer, Stuttgart, 1957
4. Lippert, J.: Briefl. Mitteilung aus dem Umweltamt Brandenburg vom 18. März 1996
5. Nationalparkplan (Entwurf), Daten und Fakten, S. 85
6. Reif, U.: Was hält der Mensch vom Luchs? Nationalpark 4/91, S. 8 - 12
7. Stubbe, H. (Hrsg): Buch der Hege, Haarwild, Berlin, 1982 Der Luchs, S. 457 - 467

Wer sich vornimmt, Gutes zu wirken, darf nicht erwarten, dass die Menschen ihm deswegen Steine aus den Weg räumen, sondern muß auf das Schicksalhafte gefaßt sein, dass sie ihm welche draufrollen

Albert Schweitzer

Chronik über den Weißstorch des Landkreises Neustrelitz (XI)

Werner Mösch, Usadel



Mit den nächsten Folgen der Chronik werden Orte vorgestellt, in denen schon längere Zeit keine Störche mehr gebrütet haben bzw. in denen in letzter Zeit eine Wiederbesiedlung erfolgte.

21. Storchenchronik von Wanzka

1901	8 besetzte Horste, dies ist für diesen relativ kleinen Ort sehr viel
1912	1 Horstpaar und 3 unbesetzte Horste
1929	1 Horstpaar zieht 2 Jungvögel groß
1932/33	es werden je 3 Jungstörche durch das Brutpaar aufgezogen
1948	ein unbesetzter Horst
1953	ein Horstpaar mit 2 Jungen
1954	es werden wiederum 2 Junge groß
1959-1965	der Horst ist in jedem Jahr besetzt, aber Brutergebnisse sind nicht bekannt
1969	ein Brutpaar mit Jungen, Anzahl nicht bekannt. Der Horst befindet sich noch immer auf der rohrgedekten Scheune des Pfarrhofes
1970-1972	besetzter Horst, aber kein Nachwuchs
1973-1975	ebenfalls unbesetzt
1976	Horstunterlage wurde wegen Abriß der Scheune beseitigt und ein Mast mit Unterlage errichtet, wurde aber nicht angenommen

- 1993 auf einem Stall mit Ziegeldach wird eine Unterlage errichtet. Ein Brutpaar anwesend, aber kein Nachwuchs
- 1994 ein Brutpaar ohne Erfolg
- 1995 kein Brutpaar anwesend
- 1996 ein Paar, aber keinen Bruterfolg
- 1997-1999 kein Brutpaar anwesend

22. Storchenchronik von Blankensee

- 1901 3 besetzte Horste
- 1912 kein Horst
- 1957 kein Horst, aber Störche anwesend
- 1969 kein Brutpaar
- 1970 ein Brutpaar zieht 2 Junge groß
- 1971 kein Brutpaar
- 1972 ein Brutpaar macht Nestbauversuche auf einem E-Mast
- 1973 Horstunterlage unbrauchbar
- 1983 auf einem Schornstein der Rinderanlage wird eine Horstunterlage angebracht. Ein Brutpaar anwesend, aber kein Bruterfolg
- 1984 ein Brutpaar ohne Erfolg
- 1985 nur ein Einzelstorch anwesend
- 1986 ein Brutpaar anwesend, kein Erfolg
- 1987-1997 keine Störche anwesend
- 1998 Herr Baier errichtet einen Betonmast mit Horstunterlage, diese wird sofort angenommen und 2 Jungstörche werden aufgezogen
- 1999 ein Brutpaar anwesend, aber kein Erfolg

23. Storchenchronik von Schlicht

- | | |
|-----------|--|
| 1901 | ein besetzter Horst vorhanden |
| 1934 | ein Horstpaar zieht 3 Junge groß |
| 1948 | ein Horstpaar ohne Junge |
| 1953/54 | ein Horstpaar hat 4 bzw. 2 Junge |
| 1955 | der Horst befindet sich auf einer rohrgedeckten Scheune, als Unterlage dient eine eiserne Egge. Es werden 4 Störche aufgezogen |
| 1956 | ein Brutpaar hat keine Jungen |
| 1971-1976 | ein Brutpaar jedes Jahr anwesend, aber keine Jungen |
| 1977/78 | jeweils 2 Junge werden groß. Der Horst befindet sich auf einem Rohr- später Ziegeldach (aber das gleiche Gebäude) |
| 1979 | das Brutpaar hat keinen Erfolg |
| 1980/81 | es werden 3 bzw. 2 Junge aufgezogen |
| 1982-1992 | keine Störche anwesend |
| 1993 | neue Unterlage auf dem Dach, wird aber nicht angenommen |
| 1997 | auf einem Mast wird eine Unterlage errichtet. Das anwesende Brutpaar bezieht sofort diesen Horst und zieht 2 Junge groß |
| 1998 | wiederum werden 2 Junge flügge |
| 1999 | Brutpaar anwesend, aber kein Nachwuchs |

Vormerken für den 9. Juni 2001

3. Geo-Tag der Artenvielfalt in der Plätlinniederung südlich Wesenberg

Treffpunkt: 8.00 Uhr an der Schwanhavel-Brücke

Neue Angaben zu früheren Bibervorkommen

Erwin Hemke, Neustrelitz



Wie im Winter 1994/95 die Wiederkehr des Bibers in das Strelitzer Land erkennbar wurde und hierzu in dieser Schriftenreihe ein Bericht erschien (Hemke 1995) konnte an alten Angaben nur ein einziger Anhaltspunkt gegeben werden. Mit dem Namen Boberow, einem kleinen See südöstlich Strasen, war über tausend Jahre hinweg die Bezeichnung der

Slawen für den Wiederkehrer bewahrt worden (Hinz 1950). Es ist anzunehmen, dass die Verfolgung des Bibers im Strelitzer Land im 18. Jahrhundert zu Ende ging. Irgendwelche Belege für den letzten seiner Art sind bisher unbekannt geworden, aber aus den verschiedensten Mitteilungen kann dies geschlossen werden. Sicher gab es zu jener Zeit mancherlei Ortsbezeichnungen für den Biber, wie Gewässer- und Flurnamen, aber sie sind in Vergessenheit geraten. Intensive Archivstudien erbrachten in den letzten Jahren aber doch noch etwas an Tageslicht, was hier mitgeteilt werden soll.

1. Knochenfunde in slawischen Siedlungen

Unter den etwa 20.000 bestimmbaren Knochen oder Knochenteilen, die bis 1979 in der slawischen Siedlung an und in der Lieps gefunden wurden, befanden sich auch Knochen vom Biber. Schmidt fiel auf, dass es sich bei den Knochen um solche handelte, die dem Kopf und den Füßen zuzuordnen waren, woraus er den Schluß zieht, dass es Biberfelle gewesen sind, mit denen die Fundstücke in die Siedlungen kamen. Er hält es für möglich, dass die Felle als Zehnt abgeliefert wurden. Als Fundstellen werden Bacherswall, Kietzwerder und Fischerinsel von ihm genannt (Schmidt 1984).

Von 937 Knochen zw. losen Zähnen aus der Slawensiedlung bei Vipperow konnte ein Knochen dem Biber zugeordnet werden. Der linke Oberschenkelknochen wurde einem Tier zugeordnet, das sich zwischen dem 7. und 12. Lebensjahr befand (Benecke 1992).

2. Biberschädel im Neustreltzer Museum

Karbe schreibt in seinem Bericht über die vorgeschichtliche Abteilung des damaligen Landesmuseums:

Der Biber hat nur einen Schädel geliefert, der noch dazu zweifelhaft ist, da die Hauptsache, die Zähne fehlen. In Anbetracht dessen aber, dass er im Havelbett bei Quassow gefunden wurde, darf man wohl annehmen, dass er einem Biber und nicht einem Hasen gehört (Karbe 1932).

Denkbar ist es, dass das Fundstück in der jetzt kanalisierten Havel zwischen Labussee und Woblitzsee gefunden wurde. Der Ausbau zu einer Wasserstraße wurde 1902 vorgenommen. Das Belegstück dürfte 1945 beim Schloßbrand vernichtet worden sein.

3. Flumamen bei Conow

Nach Endler gab es um die Jahrhundertwende 1900 bei Conow noch eine "Bewerbrückkoppel". Einesteils zieht er den Schluß, dass der Biber hier Pate gestanden hat, andererseits hält er es aber auch für möglich, dass der Name von "Bibbern" bzw. "bewern", dem niederdeutschen Ausdruck für zittern herkomme (Endler 1925)

4. Irrtümliche Überlieferung

Auf der Flumamenkarte von WOLFF aus dem Jahre 1911 zur Region Feldberg sind für eine Senke im Wald westlich der Straße Feldberg-Schlicht der Name "Biberbrook" und für eine Senke unweit der Straße nach Lüttenhagen "Bibelbrook" eingetragen. Beides hat offenbar nichts mit dem Biber zu tun, sondern mit der Karausche.

5. Das Bibervolk des Walter Karbe

Karbe verwendete in Schilderungen jungsteinzeitlichen Lebens mehrfach den Begriff "Bibervolk". Aus seinen Texten geht hervor, dass ihn die Behausungen der Steinzeitjäger dazu inspirierten, in Anlehnung an die Burgen der Biber diese Bezeichnung zu wählen. Als Belege für das frühere Vorkommen des Bibers sind solche Textstellen also nicht anzusehen, obwohl es als sicher anzunehmen ist, dass es Biber damals gegeben hat und dass sie Jagdbeute waren (Karbe 1953)

Literatur

1. Benecke, N.: Archäozoologische Untersuchungen an Tierknochen von der Burgwallanlage bei Vipperow, Kreis Röbel, Bodendenkmalpflege in Mecklenburg, Jahrbuch 1992, S. 261 - 276
2. Geinitz, E.: Die Namen der mecklenburgischen Sölle. Mecklenburg, 10 Jg, 1915, Heft 1, S. 14 - 28
3. Hemke, E.: Die Biber sind da. Labus NF 4/1995, S. 26 - 29
4. Hinz, G.: Der Biber, Berlin, 1950
5. Endler, E.A.: Flurnamen im Land Stargard, Mecklenburg-Strelitzer Heimatblätter, 1. Jahrgang, Heft 2, 1925, S. 19
6. Karbe, W.: Die vorgeschichtliche Abteilung des Mecklenburg-Strelitzer Landesmuseums. Sonderheft Landesmuseum., 8. Jahrgang, Heft 4, 1932, S. 61
7. Karbe, W.: Frei ist der Fischfang, frei ist die Jagd, Heimatbuch des Kreises Neustrelitz, 1953
8. Schmidt, V.: LIEPS - eine slawische Siedlungskammer am Süden-
de des Tollensesees. Beitr. z. Ur- und Frühgeschichte der Bezirke
Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, 1985
9. Richter, W.M.: Die WOLFFsche Karte von 1911. 1985 (Luzin-
report Nr. 3.4.)

Wer will, dass die Welt so bleibt, wie sie ist,
der will nicht, dass sie bleibt

Erich Fried

Weißblühende Pflanzen

Werner Mösch, Usadel



In diesem Beitrag soll es nicht um die von Natur aus weißblühenden Pflanzen gehen, sondern um solche Weißblüher, die natürlich in einer anderen Farbe blühen. Über den Albinismus bzw. Teilalbinismus im Tierreich gibt es immer wieder Veröffentlichungen und Untersuchungen. Über dieses Phänomen im Pflanzenreich habe ich bisher nur etwas über Orchideen in der Literatur gefunden (Hamel 1978, Hemke 1983).

Bei einigen Pflanzenarten, wie z.B. beim Hohlen Lerchensporn (*Corydalis cava*) oder Beinwell (*Symphytum officinalis*), ist es Normalität, daß auch weißblühende Pflanzen neben den normalfarbigen vorkommen.

Dem Autor sind aber auch bei anderen Pflanzenarten einige rein weißblühende Exemplare aufgefallen. Daraus ergab sich die Frage, wie häufig ist diese Abnormität und bei welchen Pflanzenarten ist sie besonders zu finden. Auf einen diesbezüglichen Aufruf (MÖSCH 1998) gab es leider nur eine Mitteilung. Dafür soll an dieser Stelle gedankt werden.

Aufstellung der bisher gefundenen Pflanzen:

1. Luzerne - *Medicago sativa*

In Usadel am Neubau einige Ex., 1993.

2. Natternkopf - *Echium vulgare*

Cantnitz, Nähe Wachholderberg, 4 Ex. 1994, danach nicht wieder;

Hasselförde, am Friedhof 5 Ex. 1997;

Carwitz, an der Straße zum Hullerbusch, westlich auf den Brachflächen, 3 Ex. 1997.

3. Nesselblättrige Glockenblume - *Campanula trachelium*

Lichtenberg, Rotes Haus, 1 Ex., 1994

4. Heldenelke - *Dianthus deltoides*

Neustrelitz, Torfstiche, 1 Ex., 1997

- 5. Wiesenglockenblume** - *Campanula patula*
Usadel, Pappelwald Zachower Forsthof, 1 Ex., 1991;
Triepkendorf, Weg nach Labee, 1 Ex. 1998, Libbert (schriftl.)
- 6. Kuckucklilchnelke** - *Lychnis flos-cuculi*
Wiesen am Weutsch-See, 2 Ex., 1995
- 7. Grasnelke** - *Armeria maritima* sub. *elongata*
Hasselförde, einige Ex., 1995
- 8. Storchschnabel** - *Geranium* spez.
Usadel, Nähe Zachower Forsthof, einige Ex. 1994
- 9. Schuppenwurz** - *Lathraea squamaria*
Usadel, Prillwitzer Tannen, 10 Ex., 1991
- 10. Nickende Distel** - *Carduus nutans*
Triepkendorf, Feldweg bei Hochfeld, 1 Ex., 1998, Libbert
(schriftl.)
- 11. Skablosen - Flockenblume** - *Centaurea scabiosa*
NSG Feldberger Hütte, Backofenberg, 1 Ex., 1998 Libbert
(schriftl.)
- 12. Speerdistel** - *Cirsium vulgare*
NSG Sprockfitz, 2 Ex. 1998, Libbert (schriftl.)
- 13. Dornige Hauhechel** - *Ononis spinosa*
Komow-See, Grauenhagen, Hang am Nordufer, 1 Ex., 1998,
Libbert (schriftl.)
- 14. Wegwarte** - *Cichorium intybus*
Thurow, Strasse alte Bahn, 4 Ex., 1999

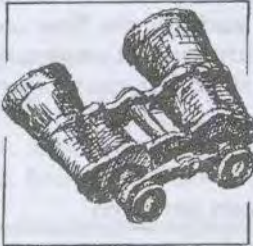
Somit sind bisher bei 14 Arten weißblühende Pflanzen gefunden worden. Meistens tritt es bei bläulich und rötlich blühenden Arten auf. Für weitere Hinweise ist der Autor dankbar.

Literatur

1. Hamel, G.: *X Dactylorhiza aschersoniana* (HAUSKNI.) BORS. et SOO in weißblühender Form? Mitteil. d. AK heim. Orchideen. 8/1978, S. 53
2. Hemke, E.: Über weiße Formen bei *Dactylorhiza*- Sippen Mitteil. d. AK heim. Orchideen. 12/1983, S. 42 - 46
3. Mösch, W.: Aufruf. Labus. 7/1998, S. 33

Bericht zum "GEO-Tag der Artenvielfalt" in der Kalkhorst

Erwin Hemke, Neustrelitz



Die Zeitschrift GEO rief dazu auf, am 5. Juni 2000 den 2. Tag der Artenvielfalt durchzuführen. Der Startschuß zu dieser Aktion fiel bereits ein Jahr zuvor, nämlich am 5. Juni 1999. Damals trafen sich in der Wakenitzniederung südlich von Lübeck 102 Experten und notierten, welche Tier- und Pflanzenarten dort vorkämen. Am Ende des Treffens stand fest, dass auf 12 km² 2066 Arten gefunden

wurden waren. Die Wakenitzniederung erwies sich damit als ein sehr reichhaltiger und damit schützenswerter Lebensraum. Natürlich konnte diese Bestandsaufnahme der Natur kein vollständiges Bild ergeben, aber nachdenklich stimmte sie durchaus.

Der Initiator, die GEO-Redaktion, bewertete dieses Treffen als erfolgreich und ausbaufähig. Sie rief dazu ihre Leser, die Schulen und Universitäten und natürlich die Naturschutzverbände auf, am Beginn des Juni 2000 deutschlandweit den zweiten "GEO-Tag der Artenvielfalt" durchzuführen. Der Kreisvorstand des NABU von Mecklenburg-Strelitz befaßte sich in seiner Vorstandssitzung am 11. Februar 2000 damit und kam zu dem Entschluß, sich hieran zu beteiligen. Als Untersuchungsgebiet wurde die Kalkhorst mit den angrenzenden Wiesen und Seen ausersehen.

Dementsprechend trafen sich dann an der Wasservogelwarte Tiefer Trebbow

1. A. Hemke - Neustrelitz
2. E. Hemke - Neustrelitz
3. S. Karbert - Gr. Quassow
4. M. Kliemt - Grünow
5. Prof. Dr. E. Lippert - Triepkendorf
6. W. Mösch - Usadel
7. D. Opitz - Ueckermünde
8. L. Opitz - Ueckermünde
9. L. Ratai - Feldberg
10. E. Sensenhauser - Wesenberg

11. H. Sensenhauser - Wesenberg
12. R. Simon - Neustrelitz
13. A. Schulz - Neustrelitz
14. K. Ridder - Wesenberg

Es wurden mehrere Gruppen gebildet, so für die Pflanzen des Waldes, die der Wiesen und des Gewässerandes, für die Vögel des Waldes und parallel dazu des Gewässers und schließlich für die Fische und Wirbellose der Pliertz. Das Ziel, auch für die Pilze und Insekten Spezialisten zu gewinnen, konnte nicht erreicht werden. Am Ende der vierstündigen Erkundungstour stand fest, dass folgende Artenvielfalt zu Buche stand:

Tabelle 1: Artenzahlen

Organismengruppe	Anzahl der Arten
Vögel	81 Arten
Pflanzen	154 Arten
Fische	10 Arten
Mollusken	10 Arten
Libellen	5 Arten
Reptilien	3 Arten
Säuger	3 Arten
Rundwürmer	2 Arten
	268 Arten

Natürlich ist dies nur ein Teil von dem, was in der Kalkhorst und seiner Umgebung kreucht und fleucht. Es konnte nie darauf ankommen, alle Arten nachweisen zu wollen. So wies MALONECK in mehrjähriger Arbeit 137 Vogelarten nach (Maloneck 2000). Den beiden Gruppen gelang der Nachweis von 57 Arten des Wasser bzw. des Grünlandes und 40 des Waldes, insgesamt also 97 Arten, aber darunter 16 doppelt und damit in der Endaufzählung auszusondern.

Bemerkenswerte Nachweise waren (aufgeführt in den Roten Listen)

Vögel

Stark gefährdet	gefährdet	potentiell gefährdet
1. Seeadler	1. Roter Milan 2. Schwarzer Milan 3. Rohrweihe 4. Turmfalke	1. Zwergschnäpper

5. Schellente
6. Flußseeschwalbe
7. Kranich
8. Eisvogel
9. Dohle
10. Drosselrohrsänger
11. Hohltaube
12. Grünspecht

Pflanzen

Stark gefährdet	potentiell v. Aussterb. bedr.
1. Rotes Waldvögelein	1. Akelei
2. Breitbl. Kuckucksblume	

Bei den Herpeten gelangen folgende Funde:
Moorfrosch (vom Aussterben bedr. Art), Ringelnatter (besonders geschützte Art) und Wasserfrosch (besonders geschützte Art).

Insgesamt gesehen wurde die Aktion als eine gelungene Angelegenheit betrachtet und in der Vorstandssitzung am 28.8.2000 der Beschluß gefaßt, 2001 wiederum dem GEO-Aufruf zu folgen. Das Redaktionskollegium teilte mit, dass sich am 2. Tag der Artenvielfalt in Deutschland und auch Nachbarländern über 250 Gruppen beteiligt haben. Die "Ausbeute" war naturgemäß sehr unterschiedlich, aber von ganz wesentlicher Bedeutung wird gesehen, dass mehr als 200 Beiträge in den Medien erschienen.

Der 3. GEO-Tag der Artenvielfalt wird am 9. Juni 2001 stattfinden. Der Kreisverband Mecklenburg-Strelitz des NABU wird ihn in der Plätlinniederung durchführen, wo recht unterschiedliche Biotope auf engem Raum anzutreffen sind, nämlich die Wiesen selbst, die Schwanhavel, der Plätlinsee, der Kronsberg und die einrahmenden Wälder. Es ergeht bereits jetzt der Appell, sich diesen Termin im Terminkalender 2001 anzukreuzen.

Literatur

1. Autorenkollektiv: Die Idee: Eine Expedition in die Vielfalt von Deutschland Natur. GEO-Sonderdruck, 1999
2. Autorenkollektiv: Der 2. Tag der Artenvielfalt. GEO Nr. 9/2000
3. Aufruf zum 3. GEO-Täg der Artenvielfalt
4. Maloneck, H.: Vogelbestandsaufnahme in der Kalkhorst 1970 bis 1999. Labus. Heft 11/2000, S.1 - 6

Momentaufnahme gelungen

Strelitzer Naturschützer zum „Tag der Artenvielfalt“ in Kalkhorst unterwegs

Von unserem Redaktionsmitglied
Marlies Steffen

Neustrelitz. Eine Art Momentaufnahme der Natur in der Kalkhorst ist Strelitzer und Uckermarker Naturschützern am Sonnabend gelungen. Sie nahmen den bundesweit zum zweiten Mal veranstalteten „Tag der Artenvielfalt“ zum Anlass, um Tier- und Pflanzenvorkommens auf dem etwa 500 Hektar großen Areal zwischen Christiansburg und der Bundesstraße 198 aufzuspüren. Dabei machten sich die Frauen und Männer um den Strelitzer Naturschutzbund (NABU)-Vorsitzenden Erwin Hemke keine Illusionen darüber, dass eine repräsentative Auflistung in so kurzer Zeit möglich sein kann. In nur drei Stunden Beobachtungszeit spielt vor allem das Prinzip Zufall mit, kann es niemals um Vollständigkeit gehen, unterstrichen die Naturschützer. Spektakuläres entdeckte man denn auch in Wald und Flur sowie in den Seen nicht, dennoch gab es einige bemerkenswerte Beobachtungen. So suchte Erwin Hemke fast vergeblich nach der Breitblättrigen Kuckucksblume am Südufer des tiefen Trebbow. Die Orchideenart ist, seitdem das Gelände nicht mehr beweidet wird, fast vollständig aus dem Landschaftsbild verschwunden. Lediglich ein Exemplar wurde entdeckt. Insgesamt hatte Erwin Hemke bei seiner Pirsch über die Wiesen 89 verschiedene Wiesenpflanzen auf-

geleitet. Andere hatten 70 bis 80 Waldpflanzen, darunter dunkelblau blühende, wilde Akelei schriftlich fixiert.

Heinz Sensenhauser nahm die Insekten näher unter die Lupe. Ihm fielen am Abfluss des tiefen Trebbow nur noch fünf Libellenarten auf. Davon habe es früher mehr gegeben, konstatierte der Naturschützer.

Einbezogen in die naturschützerische Momentaufnahme war auch der Tiefe Trebbow selbst, die anderen beiden Seen des Gebietes mussten außen vor bleiben. Zu dem Artenviel-

falt-Tag wird der Strelitzer Nabu-Verband einen Bericht an das Magazin Geo senden, hieß es resümierend.

In der September-Ausgabe des Heftes wird die Auswertung des von dem Magazin 1999 initiierten und bundesweit sehr verschieden begangenen „Tages des Artenvielfalt“ erwartet. Die Mecklenburg-Strelitzer Nabu-Mitglieder haben sich indessen vorgenommen, auch im nächsten Jahr wieder am ersten Wochenende im Monat Juni der Artenvielfalt in der Natur ganz bewusst nach zu gehen.



Werner Mösch, Prof. Dr. Eike Libbert und Lothar Ratai (v.l.n.r.) betrachten eine Wasserprobe aus dem Tiefen Trebbow.
Fotos(2): Steffen

Konrad Krüger (1901 - 1977)

Erwin Hemke, Neustrelitz



Nur kurz war das ornithologische Wirken von Konrad Krüger im damaligen Kreis Stargard, aber intensiv. Zwei Schwerpunkte sind dabei auszumachen, einmal die Beschäftigung mit den Störchen und dann die Öffentlichkeitsarbeit mittels Zeitungsartikeln.

Ein Nachruf ist nach seinem Tode nicht erschienen und auch sonst geriet er bald in Vergessenheit. R. KUHK erwähnt ihn

als Lieferanten für das ornith. Tagebuch von dem Neustrelitzer Ornithologen August Gundlach. Im geschichtlichen Abriss der Ornithologie in Mecklenburg der "Vogelwelt Mecklenburgs" fehlt sein Name ebenfalls,

Konrad Krüger wurde am 6. Oktober 1901 in Neustrelitz geboren. Sein Vater war hier Baumeister, jedoch verbrachte er die ersten sechs Lebensjahre bei seinen Großeltern in Zierke, wo sie eine Landwirtschaft betrieben. Schon in der Kindheit interessierte er sich intensiv für die Vögel, zusammen mit seinem Vetter, der wohl eher ein Sammler von Nestern (und Eiern?) war. Er besuchte zunächst die Bürgerschule, dann die Realschule. Wie er am 14.11.1966 Annette Wagner mitteilte, sah er seinen Start in der Vogelkunde mit dem 14. Lebensjahr gekommen, wo Prof. Göbeler sein Lehrmeister wurde. Später schrieb er über sich selbst: "Als Schüler und auch in späteren Jahren hatte ich mich ganz und gar der Beringung hingegen und zeichnete mit Vorliebe alle unsere am Futterplatz erscheinenden Meisenarten, besonders aber die häufigen Kohlmeisen. Obwohl ich manche Kohlmeisen während des Winters mehrmals am Futterplatz wiederfing und frei ließ, wunderte ich mich, dass ich von den beringten Meisen niemals eine nach einem Jahr oder später an derselben Stelle wiederfing." Und weiter: "Als ich noch im elterlichen Hause in Neustrelitz wohnte, hatte ich Gelegenheit, in jedem Winter bis zum Frühjahr in meiner Vogelstube einige Kohl- und Blaumeisen sowie die schwarzkappigen Sumpfmeisen zu halten ..." (Krüger 1957).

Schon im Alter von 17 Jahren begann er Vögel zu beringen, damals im Auftrag der Vogelwarte Rossitten. Bereits als Realschüler korrespondierte er mit Gustav Clodius, der 1901 zusammen mit Wüstnei die Vögel Mecklenburgs beschrieben hatte. Konrad Krüger wurde Mitglied des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs und erlernte den Beruf eines Bankfachmannes. Die Beschäftigung mit der Ornithologie mag dazu beigetragen haben, dass er von 1918 bis 1932 in Königsberg in Ostpreußen lebte, von wo er mit Prof. Thienemann in Rossitten die Beringung betrieb.

In seiner Königsberger Zeit war der Kontakt nach Neustrelitz nicht abgerissen. Wie Mitte der zwanziger Jahre der Bund für Vogelschutz die Bitte an die Regierung von Mecklenburg-Strelitz herantrug, eine Zählung der Weißstörche in die Wege zu leiten, übernahm Konrad Krüger die Auswertung der 326 eingegangenen Meldungen. Sein Bericht, der die Storchbestände der Jahre 1928 und 1929 umfaßt, erschien 1930 in den Mecklenburg-Strelitzer Heimatblättern (Krüger 1930).

1932 kehrte Konrad Krüger nach Neustrelitz zurück, wo er sich intensiv in die Beringung von Jungstörchen reinkniete. In den Jahren 1932 sowie 1933 beringte er in unserer Heimat 80 und 120 Jungstörche - sicher eine beeindruckende Leistung! Krüger beringte

nicht nur Störche. Auch andere Arten bekamen von ihm einen Ring mit auf den weiteren Lebensweg. In der Tageszeitung berichtete er dann von den Ergebnissen. Eine Meisterleistung war ohne Zweifel dann die Ableseung eines Ringstorches, eines Schwarzstorches, der bei Neustrelitz brütete. Zusammen mit Prof. W. Hege und R. Kuhk fand er in vierzehntägiger Ansitzstätigkeit heraus, dass die Nummer des Schwarzstorchweibchens B 23 035 lautete. Der Vogel war am 21. Juni 1930 im Kreis Deutsch Krone



(jetzt Walcz, Polen) in einem etwa 100-jährigen Kiefernaltholz der Oberförsterei Pliehnitz beringt worden (Schröder 1965). Sein Versteck hatte er in einer Buche in 22 Meter Höhe errichtet.

Regen Anteil nahm er an dem Vorhaben von Leo Siebold, die Halbinsel Nonnenhof zu einem Naturschutzgebiet zu machen.

Aber sein Wirken in Nustrelitz ging bald zu Ende. 1935 zog er nach Perleberg, wo er auf dem Flugplatz die Tätigkeit eines Rechnungsführers versah. Fünf Jahre dauerte seine Einberufung im 2. Weltkrieg, die ihn in die Sowjetunion, nach Frankreich und Griechenland führte. Eine dreijährige Gefangenschaft verbrachte er in Ägypten, von wo er nach Perleberg zurück kehrte. Den Zenit seines ornithologischen Wirkens hatte er überschritten. In Tageszeitungen veröffentlichte er von seinen Beobachtungen und gab Wanderempfehlungen ornithologischer Ausrichtung. 1954 wurde er Mitglied der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. Er wurde auch Mitglied der Internationalen Union für angewandte Ornithologie. In den sechziger/siebziger Jahren erschienen noch einige kurze Aufsätze, z.B. im "Falken" und in den "Beiträgen zur Vogelkunde".

Am 2. September 1977 verstarb Konrad Krüger in Perleberg, wo er auch beigesetzt wurde. Er war verheiratet gewesen, jedoch blieb die Ehe kinderlos.

In Fachzeitschriften erschienen nach jetzigem Kenntnisstand 12 Aufsätze, von denen 5 unsere Region betreffen.

Veröffentlichungen, die unsere Region betreffen

1. Eine Weißwangengans in Mecklenburg erlegt. Ornith. Monatsberichte, 33. Jahrgang, 1925, Heft 3, S. 92 - 93 (Erlegung am 8. Februar 1912 bei Ludorf an der Müritz)
2. Der weiße Storch in Mecklenburg-Strelitz in den Jahren 1928/29. Mecklenb.-Strel. Heimatblätter, 6. Jahrgang, 1930, Heft 4. S. 71 - 83 (Sonderheft Vögel der Heimat)
3. Gefiederte Raubritter in Mecklenburg-Strelitz. Mecklenb.-Strel. Heimatblätter, 6. Jahrgang, 1930, Heft 4
4. Naturschutzgebiet Nonnenhof - das Vogelparadies Mecklenburgs. Die Stadt der schönen Tore, 1935, S. 44 - 50 (dieser Aufsatz erschien weiterhin 1937 in einer Publikation der Ortsgruppe Neustrelitz des Heimatbundes Mecklenburgs)

Weitere Abhandlungen betreffen Kranich, Kiebitz, Wacholderdrossel, nord. Gänse und Baßtölpel in der Priegnitz.

Strelitz, 28. Februar. (Beringter Seeadler in Pommern gefunden.) Ein am 25. Juli 1930 mit dem Ring B 892 der Vogelwarte Rossitten beringter Seeadler, den Herr R. Krüger-Neustrelitz in Strelitz (Alt) kennzeichnete, wurde am 20. Oktober vorigen Jahres in der Nähe von Bad Wolzin in Pommern ermattet aufgefunden und getötet. Das Exemplar, das einem Meckl.-Strelitzer Hofst. entstammte und eine Flügelspannung von über zwei Metern aufwies, ist bedauerlichst von

einem Hofbesitzer in Pommern getötet worden, anstatt es der Forstbehörde zur weiteren Betreuung zu übergeben und es dann wieder der Freiheit zu überlassen. Der Seeadler, der als Jungtier von dem Eigentümer Adam in der Predigerstraße in Strelitz an der Berliner Chaussee ermattet aufgefunden wurde, wurde seinerzeit auf Veranlassung der Oberförsterei Strelitz mit den auserlesenen Wiederkäuern versorgt und dann nach ca. 14-tägiger Gefangenschaft in der Nähe des Forstbaumes wieder der Freiheit übergeben. Seit der Auslassung wurde von dem Adler nichts wieder gehört und erst jetzt traf die Meldung bei der Vogelwarte ein, daß sich der Adler in ausgesapftem Zustande bei einem Hofbesitzer in Pommern befindet. Da der Seeadler zu den geschützten Vögeln gehört, hat der Besitzer wahrscheinlich die Meldung unterlassen, um nicht mit dem Vogelschutzgesetz in Konflikt zu geraten.

Neustrelitz, 24. Juni. (Mecklenburg-Strelitzer Storch in Ostpreußen.) Nach Mitteilung des Hauptlehrers Wischniowski aus Schönfelde im Kreis Allenstein (Ostpr.) wurde

dort am 16. Juni 1939 ein weißer Storch mit dem Ring der Vogelwarte Rossitten B 42848 tot aufgefunden. Dieser Storch wurde am 8. Juli 1938 mit weiteren drei Jungstörchen auf der rohrgedeckten Scheune bei Pastor Wesemann in Wohlf bei Strelitz durch Konrad Krüger beringt. Es ist dies die erste Rückmeldung eines mecklenburgischen Storches aus Ostpreußen. Durch diesen Ringfund nach 6 Jahren ersieht man, daß die mecklenburgischen Störche nach Eintreten der Brutzeit sogar bis nach Ostpreußen wandern, um sich dort anzusiedeln. Bei einem beringten Schwarzstorch wurde im Jahre 1933 nach Ablesen der Ringnummer durch S. Krüger festgestellt, daß ein Nestling im Kreise Deutsch-Krone im Jahre 1930 beringter Schwarzstorch in einem Buchenwalde bei Neustrelitz brütete, also eine Umsiedlung nach beiden Richtungen.

24.6.39.

Quellen

1. Archivbestände des Karbe-Wagner-Archivs in Neustrelitz
2. briefl. Mitteil. der Stadtverwaltung Perleberg (Stadtarchiv) vom 21.12.1999
3. Krüger, K.: Unsere Meisen im Spiegel des Naturbeobachters. Unsere Heimat - Blätter aus der Priegnitz, 1957, Nr. 5, S. 156 - 159
4. Schröder, P.: Beiträge zur Avifauna des Kreises Neustrelitz. Staatsexamensarbeit des Päd. Inst. Güstrow 1965
5. Naturkundliche Bibliographie von Mecklenburg. Berichtsjahre 1890 bis 1944 Schwerin, 1984

Buchbesprechung

Behrens, H. (Herausgeber): Landschaftsentwicklung und Landschaftsplanung in der Region Mecklenburgische Seenplatte. "Schriftenreihe der Fachhochschule Neubrandenburg, Reihe A, Band 13. 274 Seiten, Abb. und Karten, 20,- DM, ISBN 3-932227-31-X

Der vorliegende Band enthält die Beiträge, die auf dem Landschaftstag 1999 in Neubrandenburg gehalten wurden sowie weitere ergänzende Beiträge zu verschiedenen Themen.

Ein Komplex beschäftigt sich mit der Entwicklung des Müritz-Nationalparks, dabei ist besonders der Beitrag über die Arbeit des Kuratoriums des Nationalparks interessant. Ein weiterer Komplex von Beiträgen beschäftigt sich mit landschaftsplanerischen Problemen. Von Interesse ist dabei besonders der Beitrag über die Problematik unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume.

Der Beitrag zur Nutzungsgeschichte der Großen Friedländer Wiese ist in vielfältiger Weise lesenswert und interessant. Aufmerksamkeit und Interesse dürfte der Artikel über die Sölle für alle Naturschutzinteressierte, aber auch Landwirte auslösen. Werden hier doch wertvolle Untersuchungen dieser Lebensräume vorgestellt, aber besonders auch für deren Schutz geworben. Besonders die Darstellung der Kosten für ihren Schutz ist ein wertvoller Beitrag, wenn auch der Rezensent die Schutzstreifen um die Sölle für zu groß hält.

Von Interesse sind auch die Darlegungen zur Geschichte der Landschaftstage und zur Stellung und den Rechten ehrenamtlich im Naturschutz Tätiger.

Dieses Heft kann als wirklich gelungen bezeichnet werden und allen an diesen Problemen Interessierten bestens empfohlen werden.

W.M.

Diplomarbeiten aus Waldschutzgebieten (IV)

Klaus Borrmann, Lüttenhagen



In Anbetracht der besonderen Aktualität (Leitbild für Müritz-Nationalpark, Jagd im Nationalpark), einer seit Jahren angenommenen neuen Naturschutzgebietsverordnung (NSG Hinrichshagen) sowie einer exzellenten vegetationsökologischen Untersuchung aus dem nördlichen Teil des Landkreises (zwischen Neubrandenburg und Friedland), werden im 4. Teil unserer Diplomarbeiten-

rezensionen diesmal nur drei Arbeiten vorgestellt.

Drei Arbeiten, die es in jeder Hinsicht in sich haben und die in den zuständigen Forst- und Nationalparkämtern eingesehen bzw. ausgeliehen werden können.

1. TIELKING, U.: Synoptische Bewertung von Untersuchungen zum Einfluß der Huftiere auf die Waldvegetation im Müritz-Nationalpark. HS Vechta, Institut Naturschutz und Umweltbildung (1999), Betreuer: Prof. Dr. R. Buchwald

Die Arbeit widmet sich der äußerst schwierigen Fragestellung zu einer Leitbildfindung des Müritz-Nationalparks hinsichtlich der wirklich natürlichen Prozesse und Entwicklungen in unserem Raum. Der sogenannten "Waldland-Theorie", vertreten durch Fukarek, Ellenberg und Otto, wird die "Weideland-Theorie" nach Geiser, Bentler u.a. gegenüber gestellt.

Danach hätte die Megafauna (Steppenwisent u.a.) im heutigen Deutschland durch Weidedruck 50 - 80% der Fläche stets waldfrei bzw. waldarm gehalten. Folgt man dieser Auffassung, allerdings fehlen dazu eindeutige Belege, so müßte man Wildverbiß heute als Gestaltungselement des Ökosystems zur Erhöhung der natürlichen Artenvielfalt positiv beurteilen.

Im Mosaik-Zyklus-Konzept (Remmert, Scherzinger, Plachter) wurden beide Lehrmeinungen integriert und Vielfalt wird als Ausdruck einer zeitlichen und räumlichen Dynamik definiert. Ein naturnahes Verhältnis von Wald und Wild kann damit allerdings nicht allgemeingültig formuliert werden.

Die Zielstellung der Arbeit besteht vor allem auch darin, anhand bereits vorliegender Diplomarbeiten (vergl. Labus 9/99) und Gutachten der Eberswalder Forschungsanstalt die Methodik der Verbißschädigungen und die unterschiedlichen Verfahren der Wildbestandsermittlung auf ihre Praxistauglichkeit für die Nationalpark-Planung zu überprüfen.

Die Suche nach einem Leitbild läßt nach Tielking 5 theoretische Möglichkeiten offen, wobei die unter Punkt 5 genannte geschlossene Waldlandschaft derzeit favorisiert wird.

Leitbild/NP-Ziel	Beurteilung der Wilddichte
1. Erhaltung kleinräumiger botanischer Vielfalt (z.B. Wacholderheiden)	zu gering
2. Erhaltung heutiger Wald-Freiflächenverteilung	zu gering
3. Entwicklung halboffener Weidelandschaften	zu gering
4. langsame Entwicklung zu weitgehend geschlossener Waldlandschaft	angemessen
5. Rasche Entwicklung zu geschlossener Waldlandschaft	zu hoch

Nach den IUCN-Richtlinien ist die Jagd in neu eingerichteten Nationalparks als Nutzungsform nach einer gewissen Zeit einzustellen. Allerdings gibt es zur Wildbestandsregulierung als Management keine bindenden Festlegungen, die sicher auch örtlich in Abhängigkeit von den Zielvorstellungen definiert werden müßten und für den Müritz-NP vorläufig festgelegt sind.

Neben umfangreichen Analysen der Standortseigenschaften, Bodenvegetation, Verbißgutachten und Jagdstatistik sowie deren Aufnahmeverfahren wird die Gesamtproblematik ausführlich schlußfolgernd diskutiert (15 Seiten). Schließlich faßt der Diplomat zusammen, "daß aus den Ergebnissen keine gesicherten Ergebnisse zu erwarten sind. Eine einheitliche Tendenz war nicht abzulesen. Während der Verbiß im Müritz-Teil zunahm, wurde er im Serrahn-Teil geringer (1992 : 1994). Die Verjüngungen wurden außerhalb des Zaunes durch das Schalenwild lediglich verzögert. Es wird dargestellt, daß sich Wildbestände auch ohne Prädatoren oder Ersatz-Prädatoren, wie den Jäger, selber regulieren können. Gerade Nationalparke ... können wertvolles Argumentationsmaterial zur Wiedereinführung von großen Raubsäugetieren liefern."

Die Zukunft wird zeigen, welche Erkenntnisse in welchen Schritten im besiedelten und zerschnittenen Naturraum eines mecklenburgischen Nationalparks machbar sind. Ein sehr komplexes kompliziertes Thema mit brisanten Inhalten wurde mutig und klar aus einer sehr internen Nationalpark-Sicht dargestellt. Die allgemeinen Aussagen beziehen sich auf die unterschiedlichen Verfahren der Verbißerfassung und Wildbestandsermittlung und sollten unbedingt beachtet werden.

2. HAMBRUCH, S.: Vegetationskundliche und standortkundliche Untersuchungen im NSG Hinrichshagen mit Hinweisen zur künftigen Waldbewirtschaftung. FHS Güstrow, FB Forstwirtschaft Raben Steinfeld (1995), Betreuer: Dr. H. Dietrich

Der Diplomand gibt zunächst einen Überblick über die Geschichte der Be- und Entwaldung "der großen Eich-Heyde" (Glashütte 1735 bis 1760) im Südwesten sowie der "Wüsteney" im Süden des Revieres. Die heutigen umfangreichen etwa 115jährigen Buchenalthölzer werden als 2. Försterwaldgeneration gedeutet (Einfluß von Ofm. Nordenflycht). Es wird darauf verwiesen, daß der Jagd im Revier Hinrichshagen von 1881 (Graf v. Bernstorff) bis 1991 gegenüber anderen Nutzungsformen stets oberste Priorität eingeräumt wurde.

Gleichzeitig wird auf die seit dem 19. Jahrhundert erfolgten ersten Mellorationsmaßnahmen und die ab 1980 errichteten Stau im Grabensystem mit dem regelmäßigen Absterben der Bestandesränder entlang der Feuchtgebiete verwiesen. Schließlich werden bereits 1952 erfolgte Vegetationsaufnahmen mit einer Neukartierung von 1994 auf den alten 52 Probeflächen verglichen.

Der Autor arbeitet als Leitgesellschaft den Perlgras-Buchenwald heraus mit Übergängen zum Eschen-Buchenwald in den Senken und zum Schattenblümchen-Buchenwald auf den Kuppen.

Nach einer Zeigerwertanalyse wird ein eindeutiger Artenrückgang um 13,6% in 45 Jahren in der Krautschicht festgestellt. Lichtbedürftige Arten fehlen durch das dichte ineinandergreifende Kronendach, krautige Pflanzen fehlen durch Wildverbiß.

Der Autor plädiert für die Gleichrangigkeit von Nutz- und Schutzfunktion, die in einem NSG prinzipiell problematisch ist.

Er begründet das mit der bezogen auf den Standort zu geringen Artenvielfalt bei Gehölzen und Bodenvegetation als Folge zu geringer

Durchforstungseingriffe. Insgesamt wird das derzeit gültige Nutzungsprozent von 8% als zu gering eingestuft, da die Bestandesvitalität nicht gefördert wird.

Bei einer Umtriebszeit von 180 - 200 Jahren wird bei einem Verjüngungszeitraum von 30 - 50 Jahren die Einleitung der Naturverjüngung in dazu durch Kronenpflege vorbereiteten Beständen hoher Vitalität im Alter von etwa 150 Jahren gefordert.

Zur Förderung der Gehölzvielfalt entsprechend der reichen Standortausstattung schlägt er natürliche und künstliche Verjüngung horst- und gruppenweise vor: Esche, Bergahorn, Vogelkirsche, Trauben- und Stieleiche.

Der Inhalt der umfangreichen Analysen des jungen Forstmannes sollte bei der Neufassung eines Rechtssetzungsverfahrens für das NSG Hinrichshagen, wie andere Gutachten auch, unbedingt berücksichtigt werden.

3. OHL, J.: Das Waldgebiet Eichorst bei Neubrandenburg - eine vegetationsökologische Untersuchung mit Vorschlägen für ein nachhaltiges Schutz und Nutzungskonzept. Ernst-Moritz-Amdt-Universität Greifswald, HF Landschaftsökologie und Naturschutz (1999) Betreuer: Prof. Dr. M. Succow, Prof. Dr. U. Hampicke

Die Zielstellung der Arbeit bestand in der Fertigung einer landschaftökologischen Bestandesanalyse des Eichholzes (330 ha) als Grundlage zu einer Erweiterung des seit 1981 bestehenden (34 ha) bzw. 1987 erweiterten NSG (74 ha).

Die Schwerpunkte der Feldarbeit lagen im Bereich Standort, Wasser und Vegetation und werden im Zusammenhang mit der Nutzungsgeschichte analysiert. Die alten Formen des Mastwaldes, Nieder- und Mittelwaldes werden anhand alter Karten (ab 1767), Forstarchive (ab 1864) und Flurnamen hinsichtlich der Waldverteilung, Entwässerung und Baumartenzusammensetzung erörtert.

Die Analyse der Standorts- und Vegetationsformen erfolgt forstüblich nach Kopp und Schwanecke sehr intensiv und exakt. Gleiches gilt für die vegetationskundliche Erkundung, die damit etwas praxisorientierter von der klassischen Pflanzensoziologie abweicht.

Bei den Bodenformen dominiert im Eichholz, Forstrevier Schönbeck, die Pseudogley-Parabraunerde, auf Sandinseln der Braunerde-Gley, in Senken Pseudogley. Mullartiger Moder (36%) und Mull

(23%) dokumentieren den weitgehend intakten Gleichgewichtszustand kräftiger und reicher Böden. Der Moderanteil (38%) weist auf Störungen durch Entwässerung und Stickstoffeinträge hin.

Im typisch alten Gutswald (für Brennholz und Hirsche) gibt es heute bei den Laubbaumarten eine weitgehend ausgeglichene Verteilung: Stieleiche 18%, Rotbuche 12%, Weißerle 10%, übrige unter 10%. Fichten- und Lärchenforste mit insgesamt 29% sind absolut standortswidrig.

Schützenswerte ältere Mittelwaldstrukturen mit Stieleichen im Oberstand und Weißerlen, Birken, Hainbuchen, Aspen und vor allem Hasel im Unterstand nehmen 50 ha der Fläche ein. Das Vorkommen von jüngeren Eichen, Buchen und Eschen geht auf forstliche Maßnahmen zur besseren Standortnutzung durch Nieder- und Mittelwaldumwandlungen zurück.

Als charakteristische Vegetationsformen des Mittelwaldes, als einem Zwischenwaldstadium zum Perlgras-Buchenwald, werden der kräftige Goldnessel-Hasel-Stieleichenwald und der etwas reichere Scharbockskraut-Hasel-Stieleichenwald besonders gewürdigt.

In den stickstoffbelasteten Randzonen dominiert der eutrophile Ehrenpreis-Ahorn-Eschen-Zwischenwald.

Die ornithologische Bestandesaufnahme erbrachte die Nachweise von 14 Rote-Liste-Arten und würdigt das Eichholz als Erwartungsgebiet für Schreiadler und Schwarzstorch; Brutvogelarten die seinerzeit mit zur Ausweisung eines NSG geführt haben. Als Mittelwald-Charakterart wird das Vorkommen von 5 Brutpaaren des Mittelspechtes herausgestellt.

Der Analyseteil der Diplomandin (69 Seiten) ist als äußerst exakt, übersichtlich und sauber recherchiert zu beurteilen. Es dürfte zu Naturschutzgebieten im Landkreis MST in dieser Komplexität kaum vergleichbares geben.

Im zweiten Teil der Arbeit "Naturschutzmanagement" (30 Seiten) wird aus den selbst gewählten Behandlungsalternativen

- Prozeßschutz
- Maximale Holzproduktion
- Brennholzwirtschaft im Mittelwald

aus ökologischen Erwägungen die Mittelwaldbewirtschaftung und -entwicklung auf der gesamten Fläche (330 ha) favorisiert.

Leider wird das Konzept der naturnahen Forstwirtschaft für M/V nur erwähnt aber außerhalb der Überlegungen gestellt und zugleich unterstellt, daß Schreiadler, Schwarzstorch und Co. dadurch gefährdet würden.

Die absolute Ablehnung forstlicher Eingriffe und andererseits die ökonomische Untermauerung für ökologisch notwendige Maßnahmen im Mittelwald stehen im Widerspruch und sind kritikwürdig:

- Holzverwertung zur Verminderung von CO₂-Emissionen unterscheidet nicht zwischen Brennholz und Nutzholz
- Maschineneinsatz bei der Nutzung von Brennholz-Hackschnitzeln alle 15 Jahre auf der Fläche, dürfte höhere Bodenbelastungen bedeuten wie langfristige Edellaubholz-Bewirtschaftung
- Waldarbeiterbeschäftigung unterscheidet in der sozialen Verantwortung zwischen den Eingriffszielen im Walde überhaupt nicht
- Brennholzwirtschaft erhöht das derzeitige Defizit der Waldbewirtschaftung enorm und stellt somit für Waldeigentümer keine Alternative dar.
- Im Tourismusgewerbe einen Ausgleich für den regionalen Raum zu sehen, verbietet sich im Naturschutzwald von selbst.

Zudem erscheinen die Ausgangsdaten für Lohn im Forstbetrieb äußerst vage, so daß der darauf aufbauende ökonomische Überbau keiner ernsthaften Prüfung standhalten dürfte.

Die Erhaltung historischer Bewirtschaftungsformen als Anschauungs- und Forschungsobjekt für kommende Generationen ist dabei nicht in Frage zu stellen, eine Rückentwicklung von Edellaubholz-Stieleichen-Hochwäldern zu haselunterstandenen Mittelwäldern auf ganzer Fläche dagegen sehr.

Die ökologischen Begründungen dazu sind unzureichend, die ökonomischen Berechnungen mehr als zweifelhaft und damit zur Lösung aktueller Probleme wenig hilfreich.

Die Nachhaltigkeit zum Schutz und zur Nutzung des Gebietes ist nicht gegeben. Trotzdem eine äußerst bedeutsame Arbeit zur Vielfalt und Rolle alter Mittelwälder auf den nährstoffreichen Grundmoränen von M/V.

Die Chance einer Kompromißlösung von Naturschutz und Waldeigentümern näher zu kommen, wurde leider nicht genutzt.

Naturforschung und Naturschutz vor 100 Jahren: 1900

Ausgewählt und zusammengestellt von Erwin Hemke



(Quelle: Neustrelitzer Zeitung)

29. Januar 1900

(aus einem Beitrag zur Arbeit des Thierschutzvereins Malchin) ... An einem Rechenexempel wurde konstatiert, daß 100 Dorfschwalben mit ihren Jungen mindestens 63 Millionen Insecten vertilgen, sie somit den ihnen gewährten Schutz wohlverdient haben ...

1. Februar 1900

(aus den Vorhaben des hiesigen Thierschutzvereins) ... Endlich wurde noch beschlossen, auch in diesem Jahr eine größere Anzahl von Nistkästen für Staare anzuschaffen und dieselbigen zu einem sehr geringen Preise an die Mitglieder abzugeben.

13. Februar 1900

Trotz Schnee und Eis halten die ersten Frühlingsboten der Vogelwelt bei uns ihren Einzug; heute früh wurden hier nämlich die ersten Staare beobachtet.

11. März 1900

Die Zahl der Frühlingsboten mehrt sich. Heute wurde die erste Feldlerche an ihren bunten Liedern in die Luft kletternd bemerkt. Dies ist ein außergewöhnlich früher Termin, der nach dem harten Winter doppelt auffällt. Nach dem überaus milden Winter 1898/99 traf die erste Lerche erst am 15. März hier ein, ein Beweis, daß das Eintreffen der Zugvögel von zukünftigen und nicht von zurückliegenden Witterungsverhältnissen abhängt. Wir dürfen demnach sagen:

Und droht uns Falb auch noch so sehr:
es muß doch Frühling werden !

*Anmerkung E.H.: Falb war ein zu jener Zeit weithin bekannter
Wettervorhersager*

21. März 1900

Gestern abend wurde die erste Waldschnepfe geschossen von Brauereibesitzer Janßen hierselbst auf dem Wilhelminer Revier und die zweit Waldschnepfe von Unterförster Behrens - Zechow hier eingeliefert.

22. März 1900

Neubrandenburg. Ein heftiger Kampf zwischen 6 Schwänen fand gestern auf den Flatenwiesen an der Friedrich Franzbahn statt. Dort nistet nämlich seit einigen Jahren ein Schwanenpaar auf einer kleinen Insel und ist nun genöthigt, seinen Besitz gegen mehrere andere Schwäne zu vertheidigen.

10. April 1900

Gern gesehene Frühlingsboten, das auf dem Posthofe nistende Storchenpaar, haben gestern Nachmittag nach glücklich vollbrachter Reise wieder ihren Einzug hier gehalten.

28. Mai 1900

Friedland. Ein hiesiger Ackerbürger fand vor einigen Tagen in seinem Roggenschlage einen Hamsterbau. Da er gerade beim Jauchefahren war, füllte er den Behälter, der 50 Liter Wasser enthält, mit Wasser, bedeckte den Ausgang mit einem Mauerstein und ließ den Inhalt in die zweite Oeffnung laufen. Erst ein zweites Faß voll Wasser genügte, um den gewaltigen Bau bis oben heran zu füllen. Unter dem Stein fand man das Hamsterweibchen.

19. Juni 1900

Burg Stargard. 18. Juni. Die "Stargarde Ztg." schreibt: Auf einer Scheune unserer Burg nistete seit vielen Jahren ein Storchenpaar, auch in diesem Jahre war das Nest wieder zur Freude der Jugend bezogen. Bald konnte man vom Thurm aus sehen, wie drei junge Störchlein es sich im dem Neste bequem machten. Am Donnerstag voriger Woche gewährte man, daß die Jungen sehr unruhig im Nest waren, weil die alten Störche nicht zurückkehrten. Auch an den nächstfolgenden Tagen ließen sich die Alten nicht sehen und sind auch bis jetzt nicht zurückgekehrt. Infolgedessen sind die jungen Thiere verhungert, einer der kleinen Störche hängt mit dem Hals über den Rand des Nestes. Nun ist ein alter Storch erschossen aufgefunden worden und zwar in den Wiesen unterhalb der Burg, und man geht wohl nicht fehl, wenn man dieses Thier für den seitherigen Besitzer des Nestes hält. Wenn man bedenkt, daß es Menschen giebt, die die Schußwaffe auf einen Storch richten in einer

Zeit, wo die Jungen zu ernähren sind, so kann man diese Handlung nur bedauern. Dazu kommt, daß hier in Stargard kein Ueberfluß an Störchen ist, somit auch der von diesen Thieren angerichtete Schaden kein so großer sein kann, um damit die That zu rechtfertigen. Daß die Störche auf Befehl der Behörde ausgerottet werden sollen, ist nicht bekannt, auch nicht wahrscheinlich. Sollte die That nur als reinem Uebermuth geschehen sein, oder nur um die Treffsicherheit des Schützen auf die Probe zu stellen, so müssen wir beides im Interesse des Thierschutzes auf das Entschiedenste und Nachdrücklichste mißbilligen und beklagen.

21. Juni 1900

Stargard. 20 Juni. Vom Weinberge her geht der "St. Ztg" die Klage zu, daß auch das dortige Storchennest in voriger Woche einen seiner Besitzer durch die Kugel eines Jägers eingebüßt hat. Die zwei Jungen sind elendig im Neste verhungert, während das getödtete Thier in einer nahen Wiese aufgefunden wurde.

"Der einzige, der einen Ozelotpelz wirklich braucht, ist der Ozelot"

Bernhard Grzimek

Dokumentation

Chronologie zur Auseinandersetzung zu Absperrmaßnahmen am Pagelsee bei Granzin

12. Januar 2000

In der "Strelitzer Zeitung" erscheint der Artikel "Angler empört über Nationalpark" (Anlage 1)

18. Januar 2000

Leserbrief "Ufer verschandelt" in der "Strelitzer Zeitung" veröffentlicht (Anlage 2)

20. Januar 2000

Brief des NABU-Kreisvorsitzenden an den Minister (Anlage 3)

21. Januar 2000

Leserbrief "Längst Überfällig" in der "Strelitzer Zeitung" (Anlage 4)

21. Januar 2000

Anonymer Anruf aus Granzin beim NABU-Kreisvorsitzenden mit der Bedrohung, 'sich nicht in Granzin sehen zu lassen'. Der später identifizierte anonyme Anrufer schreit empört: "Der Nationalpark wurde von Kommunisten und Stasileuten geschaffen, die jetzt dort das große Wort haben".

24. Januar 2000

Es kommt zu einer Beratung in Granzin zwischen dem Nationalparkamt, dem Fischer aus Kratzeburg und dem Granziner Anglerverein. Es wird die Übereinkunft getroffen, die Stubben wieder abzufahren und andere Absperrungen einzurichten.

26. Januar 2000

Leserbrief "In die falsche Richtung" in der "Strelitzer Zeitung" (Anlage 5)

2. Februar 2000

Brief des NABU-Kreisvorsitzenden an den Vorsitzenden des Anglervereins Granzin (Anlage 6)

15. März 2000

Abschließende Berichterstattung unter der Überschrift "Angler und Nationalparkamt erzielen Übereinkunft in Granzin" (Anlage 7)

Mittwoch, 12. Januar 2000

Strelitzer Zeitung

Angler empört über Nationalpark

Amt lässt freie Stellen am Pagelsee versperren

Granzin (EB/P. Ernst). Die Mitglieder des Granziner Anglervereins sind empört. Ihre Angelstellen am Babker Ufer des Pagelsees sind seit einigen Tagen mit Baumwurzeln und Holzabfällen verbarrikadiert. „Das können wir uns nun wirklich nicht mehr gefallen lassen“, meint Gerhard Salchow, Vorsitzender des Granziner Anglervereins. An den Stellen sei seit Generationen geangelt worden, jetzt wolle das Müritz-Nationalpark-Amt dem offenkundig einen Riegel vorschieben, vermutet der passionierte Petrijünger. Auf der jüngsten Mitgliederversammlung am zurückliegenden Wochenende waren die Barrikaden am See dann auch ein Thema für die Angler. Das fast zwei Meter hohe Wurzelwerk am See befindet sich nach ihren Angaben an den einzig frei zugänglichen Stellen des Gewässers. Außer an der Bade- stelle am gegenüber liegenden Ufer und auf Privatgelände sei der See ansonsten mit Erlen und Sträuchern bis ans Ufer heran zugewachsen. Das Nationalparkamt Müritz bestätigte inzwischen, dass auf seine Veranlassung hin die Barrieren errichtet worden sind. Die zuständige Revierförsterin begründete die Aktion unter anderem

damit, dass diese Stellen auch von Wasserwanderern immer wieder zum illegalen Anlegen genutzt wurden. Dadurch, so hieß es weiter, sei das Röhrich bereits weiträumig zurück gegangen, was in dieser ökologisch sensiblen Zone nicht hinzunehmen sei. Einen Zusammenhang zwischen Wasserwanderern und dem fehlenden Schilf sieht Fischer Jens Berkholz aus Kratzburg, der den See gepachtet hat, hingegen nicht. „An diesen Stellen gibt es schon seit Jahrzehnten keinen ausgeprägten Schilfgürtel“, versichert er. Er befürchtet einen Rückgang beim Verkauf von Angelkarten, bedauern auch die Urlauber, denen beim Wandern nunmehr der Blick auf den See versperrt wird.

Das Nationalparkamt beruft sich außerdem auf Gesetze, die besagen, dass im Schutzgebiet nur an ausgewiesenen Stellen geangelt werden darf. Eine solche Ausweisung sei noch nicht erfolgt, jedoch in Arbeit, wobei besagte Stellen am Pagelsee nicht vorgesehen sind. Die Granziner Angler hoffen, dass sie bei der Auswahl gehört werden. Von der jüngsten Aktion waren weder sie, noch die Gemeinde, noch der Fischer informiert worden.

Strelitzer Zeitung

Dienstag, 18. Januar 2000



LESEBRIEF

Ufer verschandelt

Zum Beitrag „Angler empört über Nationalpark“ vom 12. Januar 2000

Eben beginnt bei den Bewohnern des Müritz-Nationalparks so etwas wie Akzeptanz zu keimen, weil nur der ohnehin magere Tourismus etwas in die Region bringt, schon tritt das Nationalparkamt wieder ins Fettnäpfchen und errichtet unmittelbar an der Uferkante des Pagelsees einen Antibürgerschutzwall in Form von Unrat, bestehend aus diversen Baumstuppen, die für viel Geld dorthin statt auf eine ordentliche Deponie gebracht wurden. Otto Normalbürger bekommt dafür eine Strafanzeige.

Nur ein krankes Hirn kann so eine Verschandelung eines so herrlich schönen Uferbereiches ersinnen. Sollte die Nationalparkverwaltung nicht von selbst unverzüglich mit dem Aufräumen beginnen, hilft nur das Berliner Modell zur Beseitigung von Schutzwällen.

Bürger, du mußt es gesehen haben, wie deine Steuergelder verast werden. Ich fordere alle Bürger, die irgendwie ein Auto aufreiben können, auf – schaut ihn euch an, den Antibürgerschutzwall der Nationalparkverwaltung (Autos können sie nicht leiden, nur ihre eigenen). Nehme eine Axt mit und vergesse nicht,

dir ein großes Stück als Souvenir abzuschlagen und mache ein Foto für deine Bekannten und Kinder. Lasse dich nicht durch Verkehrsschilder aufhalten – du hast ein Anliegen, du willst ihn sehen, den Antibürgerschutzwall.

Er ist leicht zu finden – Spurbahnweg Granzin-Babke bis zur Schutzhütte Wanderweg Richtung Holzbrücke Pagelsee-Krienke vor dem Burgwall rechts herum und dann schauen. Ein Schutzwall von Menschen gegen Menschen geschaffen in seiner vollen Pracht an Häßlichkeit.

Nach dem Anschauen einen Protestbrief an den Umweltminister: 19048 Schwerin (kommt an) und informiere deinen Landtagsabgeordneten, sonst macht es Schule und wir können unsere Natur nur noch von der Leiter aus sehen. 1,10 DM Porto sollte es wert sein, unsere schöne Kulturlandschaft zu erhalten. Übrigens: Im Warener Teil wäre an einem Wanderweg wohl so ein Unfug nicht veranstaltet worden. Die Mecklenburg-Strelitzer haben sich in der Vergangenheit ja auch nie richtig gewehrt, da kann man ja mal testen. Aber wir zeigen ihnen, wo der Hammer hängt, kommt uns besuchen und erfreut euch an unseren Seen, so lange es noch geht.

Es ist an der Zeit, alle Machenschaften der Nationalparkverwaltung auf ihre Förderlichkeit für den Tourismus zu untersuchen und auf Vorabstimmung in der Gemeindevertretung zu bestehen, sonst verlieren wir auch noch diese Erwerbsquelle, denn vor Unratkulissen und Sperrzonen macht niemand Urlaub.

**Gerd-Friedrich Berkholtz,
Kratzeburg**

Freitag, 21. Januar 2000

Strelitzer Zeitung

LESEBRIEF

Längst überfällig

Zum Beitrag „Angler empört über Nationalpark“ vom 12. Januar 2000

Solche Absperrung von so nach und nach durch illegales Campen entstandenen baum- und strauchlosen Flächen an Seen haben die ehrenamtlichen Naturschützer bereits in den siebziger Jahren praktiziert. Damals war das Naturschutzgebiet Useriner Horst so ein Anziehungspunkt für Leute, die keine Campingplatzgebühren zahlen wollten, aber dann jede Menge Unrat in der Landschaft hinterließen. Stellte man jemanden zur Rede, dann hieß es, dass man gerade gekommen sei und selbstverständlich auch ein Naturfreund sei und keinen Müll hinterlasse. Tags darauf war man immer noch da und rings um im Wald lagen die Flaschen und Büchsen – die natürlich andere dort hingeworfen haben! Wir haben dann mehrere Jahre lang diese illegalen Anlandeplätze mit Strauchbarrieren unerschreibbar gemacht, eben das, was die Revierförsterin jetzt am Pagelsee auch gemacht hat und wozu sie gesetzlich verpflichtet ist. Es kann doch wohl nicht angehen, dass in jedem Frühjahr, meist um Pfingsten herum, mit großem personellen Aufwand Kontrollen zur Aufspürung von illegalen Campern gemacht werden und dann keine Schlussfolgerun-

gen daraus gezogen werden. Die Zahl der außerhalb der ordentlich betreuten Campingplätze campenden „Naturfreunde“ ist noch erschreckend hoch. Man spart ja Geld, wenn man irgendwo an einem See sein Lager aufschlägt und nicht erwischt wird. Passiert es, dann ist das Lamento groß und der Nationalpark und insbesondere die Förster sind die bösen Leute, die den Tourismus schädigen. Ich denke, dass das Nationalparkamt große Leistungen zur Entwicklung eines geordneten Tourismus erbracht hat und weiter erbringen wird. Es wird nicht weggehen, wie es oft Einheimische machen, wenn jemand außerhalb der Campingplätze sein Lager aufschlägt. Zu fragen ist auch, ob sich Leute, die jetzt so gegen die Arbeit des Nationalparkamtes zu Felde ziehen, einmal mit denjenigen auseinander gesetzt haben, die da meinen, dass ein Campingplatz nur etwas für Dumme sei. Es gibt in Kratzburg am Käbelicksee und in Blankenförde am Jamelsee ordentlich betreute Campingplätze, dazwischen am Pagelsee einen Rastplatz für Wasserwanderer. Wieso soll da etwa 500 Meter weiter ein illegaler Lagerplatz geduldet werden? Die Verbarrikadierung des mittlerweile nahezu vegetationsfreien Uferabschnittes unweit des Burgwalls am Pagelsee ist eine Maßnahme, die schon jahrelang überfällig ist.

Erwin Henke, Neustrelitz



Bundesverband Deutschland e.V. Hohenzeritzer Str. 14 17235 Neustrelitz

Kreisverband Mecklenburg-Strelitz

Nachricht/Telefon

Umweltministerium
19048 Schwerin

Erwin Hemke
Hohenzeritzer Str. 14
17235 Neustrelitz

Die Nachricht enthält Zeichen

Datum 20.1.2000

Sehr geehrter Herr Minister !

In der hiesigen "Strelitzer Zeitung" erschien am 12. Januar ein Bericht über die Beseitigung einer illegalen Campingstelle im Müritz-Nationalpark, worauf sich mit dem 18. Januar ein Bürger mit dem Leserbrief dazu äußerte und die Leser aufforderte, sich über Verkehrsverbotschilder hinwegzusetzen und Protestbriefe an Sie zu richten.

Wir setzen uns nicht über das Verkehrsverbotschild hinweg, nehmen aber die Aufforderung, an Sie einen Brief zu richten, was hiermit geschehen soll.

Es ist leider eine Tatsache, dass trotz vieler Bemühungen immer noch illegale Campingstätten an den Gewässern des Nationalparks entstehen. So eine illegale Lagerstätte gibt es auch am Pagelsee unweit des vom Nationalparkamt eingerichteten Wasserwandererresortplatzes.

Wir begrüßen ausdrücklich die Aktivitäten des Nationalparkamtes, auch in dieser Frage geregelte Verhältnisse herzustellen. Es trifft auch nicht zu, dass den Grenzainer Anglern weitere Möglichkeiten zur Ausübung des Angelsportes am Pagelsee zur Verfügung stehen. Solche Stellen können wir interessierten Anglern ohne große Mühe zeigen, z.B. an der Brücke nach Krienke.

Durchschriftlich
an

- Nationalparkamt
Müritz-Nationalpark
- zuständige
Revierförsterei

Mit freundlichen Grüßen

Erwin Hemke
Erwin Hemke

- Vorsitzender des
NABU - Kreisvorstandes
Mecklenburg-Strelitz
und
ehrenamtl. Naturschutzwart
im Nationalpark -

Bundesverband

Naturschutzvereine

Naturschutzbund Deutschland
Landesverband Mecklenburg-Vorpommern
Kreisverband Mecklenburg-Strelitz
Hohenzeritzer Straße 14
17235 Neustrelitz
Telefon 03991 - 255617

Spendenkonto ist steuerlich absetzbar

Sparkasse Mecklenburg-Strelitz
(BLZ 160 517 32) Nr. 30 001 666

Sparkasse Bork
(BLZ 340 500 00) Nr. 44 9561

Antragsteller Naturerschutzbund
nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz

Mittwoch, 26. Januar 2000



LESERBRIEF

In die falsche Richtung

Die Angler in Granzin scheinen wie andere der Gattung auch in erster Linie darauf bedacht zu sein, ein Vorrecht in der Richtung geltend machen zu können, überall und zu jeder Zeit die Rute ins Wasser hängen zu können. Wenn dann die Angelstellen von illegalen Campern missbraucht werden, dann kümmert es sie nicht, wie nun am Pagelsee. Wie wäre es, wenn die Angelgruppe sich einen Platz pachtet und natürlich auch dafür sorgt, dass dort kein heimlicher Campingplatz entsteht. Dann muss man sich natürlich mit solchen Besuchern auseinander setzen, und daran mangelt es leider. Der Protest der Granziner Angler geht doch wohl in die falsche Richtung.

Zu fragen ist überhaupt, weshalb es gerade der Pagelsee sein muss, an dem geangelt werden soll. Granzin liegt doch selbst am Granziner See und da sollen die Angler daran angeln. Gibt es denn keinen See, der in Ruhe gelassen werden kann? Gibt es etwa im Granziner See keine Fische? **Silvia Klein, Neustrellitz**



Naturschutz und Deutschland e.V. Hohenzierer Str. 14 17235 Neustrelitz

Kreisverband Mecklenburg-Strelitz

Abzeichen/Telefon

Vorsitzenden des
Abglervereins Granzin
Herrn S a l c h o w
17237 G r a n z i n

Erwin Henke
Hohenzierer Str.14
17235 Neustrelitz

Bzw. Nachricht Nummer Zeichen

Datum 2.2.2000

Sehr geehrter Herr S a l c h o w !

Nun hat es wiederum einen in der Zeitung ausgetragenen Streit mit dem Nationalpark gegeben, nämlich die Auseinandersetzung zu der vom Nationalparkamt errichteten Barriere am Pagelsee. Der Streit besteht eigentlich aus zwei Komplexen, nämlich einmal zu der Frage der Absperrung selbst und dann zu der Frage der Auswahl des einzusetzenden Materials. Sie haben sich in dieser Auseinandersetzung zu Wort gemeldet, ich ebenfalls mit einem Leserbrief.

Nach meiner Ansicht dürfte die Auseinandersetzung jetzt in öffentlicher Form, also in der Zeitung, beendet sein. Nach meinen Kenntnissen besteht Übereinstimmung zwischen den direkt beteiligten Seiten, dass es eine Absperrung geben wird, aber anderes Material dazu verwendet wird. Derartige entnehme ich jedenfalls der kurzen Zeitungsmeldung vom Dienstag, den 25. Januar 2000.

Dennoch denke ich, dass man darüber nachdenken sollte, weshalb ich Ihnen diesen Brief schreibe.

Ich meine, dass der in die Öffentlichkeit getragene Konflikt der Gemeinde Kratzburg nicht gut zu Gesicht steht. Insbesondere durch den Leserbrief vom 12. Januar wird doch bei nicht wenigen Lesern der Eindruck entstehen bzw. gefestigt, dass in Kratzburg ein als vulgär zu bezeichnendes öffentliches Klima dominiert. Zu fragen ist durchaus, ob eine Mehrheit der Kratzburger Einwohner solchen doch diffamierenden Auslassungen zustimmt, wie sie in dem Leserbrief enthalten sind. Freunde für sich und die Gemeinde gewinnt der Leserbriefschreiber wohl kaum. Er wirkt eher abstoßend. Oder wie finden Sie die Auslassungen? Die Ebene einer sachlichen und frei von verunglimpfenden Worten ablaufenden Erörterung war hier nicht gegeben.

Eigentlich müssten doch die Mitglieder des Anglervereins und auch die anderen Einwohner von Kratzburg daran interessiert sein, dass im Wirtschaftszweig Erholungswesen ordentliche Verhältnisse bestehen. Jeder, der illegal irgendwo sein Zelt aufschlägt, vermindert doch damit das Einkommen derjenigen, die Zimmer oder Ferienwohnungen vermieten wollen. Vom illegalen Zelten ist es auch kein weiter Schritt zum illegalen Angeln. Illegale Camper hinterlassen oft Müll an den Seeufern, was wiederum ganz schnell den Anglern angelastet wird. So reiht sich ganz schnell ein Mißstand an den

Barrierebindung

Naturschutzfonds

Naturschutzband Deutschland
Landesverband Mecklenburg-Vorpommern
Kreisverband Mecklenburg-Strelitz
Hohenzierer Straße 14
17235 Neustrelitz
Telefon 03961 - 206917

Spenden sind steuerlich absetzbar

Sperrkasse Mecklenburg-Strelitz
(0392 150 817 37) H. 30 001 054

Sperrkasse Born
(0392 380 500 00) Nr. 44 9001

Anerkannter Naturschutzverband
nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz

- 2 -

anderen. Als absolut unqualifiziert betrachte ich die Aussage, dass durch die Herstellung ordentlicher Verhältnisse an den Seeufern der Erwerb von Angelkarten beim Fischer zurückgehen würde.

Zuzustimmen ist der Ansicht, dass man einvernehmlich Regelungen erarbeiten muß und das Kompromisse gesucht werden. Aber wenn irgendwelche neuen Sachverhalte in Kratzburg anstehen, dann geht bald darauf das Geschimpfe und das Beschimpfen los. So war es z.B. auch im Fall der geplanten Asphaltierung der Ulmenallee in Fleverstorf, wo Anwohner mit rüden Äußerungen bedacht wurden (vom gleichen Leserbriefschreiber !)

Wir empfinden es als sehr schade, dass Kratzburg so oft mit negativen Dingen in das Medieninteresse rückt. Wir wissen nicht, ob es in Kratzburg Leute gibt, denen eher daran gelegen ist, dass man mit einem gewissen Wohlwollen auf die Gemeinde sieht und denen solche Entgleisungen wie die in bereits erwähnten Leserbrief doch peinlich sind.

Man schaut mit etwas Neid auf das, was sich in den letzten Jahren in Boek entwickelt hat und was sich in jüngster Zeit in Federow/Kargow tut (Fischadlerbeobachtung mittels Videokamera) bzw. jetzt Aufbau eines Fischotterfreigeheges.) Das zieht Urlauber an und begünstigt den Tourismus. Und was bietet die Gemeinde Kratzburg an ? Es attackiert die Leute, die sich um ein positives Erscheinungsbild der Kommune bemühen. Oder meinen Sie, dass die Mitarbeiter des Nationalparks gerne daran arbeiten, den Tourismus in dieser Region zu fördern ?

Sehr geehrter Herr S a l c h o w - wir machen Ihnen persönlich für die einzelnen Vorgänge keine Vorhaltungen, überhaupt nicht. Aber vielleicht können Sie die Leute, die einen anderen Weg begehen wollen, als den der Beschimpfung und der Diffamierung, unterstützen.

Wir richten diesen Brief deswegen an Sie, weil Sie ja der Gemeinschaft der Angler in Granzin vorstehen. Es wäre uns sehr recht, wenn Sie diesen Brief Ihren Vereinsmitgliedern zur Kenntnis geben würden. Schön wäre es, wenn er zur Führung einer sachlichen und ruhigen Diskussion auch in zukünftigen Konflikten beitragen würde - ohne Krakeelerei !

Wir werden unsererseits diesen Brief auch unseren Mitgliedern und Förderern zur Kenntnis geben, wofür Sie sicher Verständnis haben. Der Presse wollen wir diesen Brief nicht zusenden, weil wir dies als nicht förderlich ansehen.

Mit freundlichen Grüßen

Erwin Hemke
Erwin Hemke

- Vorsitzender des
NABU-Kreisverbandes
Mecklenburg-Strelitz -

Angler und Nationalparkamt erzielen Übereinkunft in Granzin

Gemeinsame Beratung am See bringt allseits zufriedene Ergebnisse

Granzin (EB/P. Ernst). Mitglieder des Granziner, des Klein Vieler, des Babker und des Roggentiner Anglervereins haben das Angebot des Nationalparkamtes Müritz angenommen, sich den Entwurf des Nationalparkplanes (unsere Zeitung berichtete) angeschaut und eine Stellungnahme dazu gegeben. Bei einem gemeinsamen Rundgang um den Pagelsee wurden sich die Petrijünger und die Vertreter des Nationalparkes dann auch in allen Punkten einig. Bereits im Vorfeld hatte Gerhard Salchow, Vorsitzender des Granziner Vereins, auf einer Gewässerkarte sowie in schriftlicher Form die Wünsche der Petrijünger nach Angelstellen und mögliche Varianten für den Einsatz von Booten vorbereitet.

Punkt für Punkt

Wie Salchow und auch Jürgen Krüger, stellvertretender Leiter des Nationalparkamtes Müritz, bestätigten, sei man sich in allen Punkten einig geworden. So behalten die Vereinsmitglieder ihre angestammten Angelstellen am Pagelsee, verzichten zugleich auf neue oder weitere. Das beinhaltet auch, dass seitens des Amtes ein Schild mit der Aufschrift Kernzone 1 östlich der Badestelle in Richtung Hochspannungsleitung wieder zurück versetzt wird. Laut Krüger ist das keine Veränderung der Zonierung, sondern nur eine kosmetische Korrektur. Einig wurden sich die Gesprächspartner auch über die Einsatzstelle für die



Gerhard Salchow ist bereits dabei, die Karten mit den Vorschlägen der Angler für die nächsten Seen vorzubereiten.
Foto: P. Ernst

Boote der Angler. Sie soll jetzt in unmittelbarer Nähe der Badestelle entstehen. Das Nationalparkamt stellt dazu Rundhölzer zur Verfügung, die Arbeiten werden von Nationalparkbeschäftigten und Anglern gemeinsam erledigt. Der Standort erweist sich als günstig, weil eine feste Straße zu der Stelle führt, zugleich Möglichkeiten bestehen, die Autos und Bootshänger abzustellen. Bestätigt wurde zugleich

das Wanderwegnetz um den Pagelsee und angrenzende Bereiche, das weiterhin auch über die Holzbrücke führt. Darauf hatte besonders der Gastgeberverein im Müritz-Nationalpark e.V. bestanden. Gegenwärtig erarbeiten die Angler ihre Vorschläge für den Granziner- und den Käbelicksee, um sie dann erneut gemeinsam mit dem Nationalparkamt vor Ort zu beraten.

siehe Guten Morgen

Inhalt

Waschbären im Aufwind	1
Klaus Bormann, Lüttenhagen	
Ein Vogelparadies aus zweiter Hand - Die Friedländer Klärteiche	5
Reinhard Simon, Neustrelitz	
Das Rote Waldvögelein - Orchidee des Jahres 2000	8
Erwin Hemke, Neustrelitz	
Graureiher im Winter	13
Werner Mösch, Usadel	
Der "Märchen-See" (Peetsch-See) bei Peetsch	15
Klaus Ridder, Wesenberg	
Naturwaldreservate der neuen Generation	20
Sven Bormann, Lüttenhagen	
Der Bauer steht vor seinem Feld...	27
Zur Raum-Zeit-Nutzung des Schreiadlers (<i>Aquila pomarina</i>) und zur Bedeutung von Untersuchungsergebnissen	28
Wolfgang Scheller, Teterow	
Ende und Neuanfang bei den Reiher	33
Erwin Hemke, Neustrelitz, und Klaus Ridder, Wesenberg	
10 Jahre Waldrenaturierung im Raum Neubrück-Gnewitz	40
Klaus Bormann, Lüttenhagen, und Erich Gebauer, Neubrück	
Luchse an der Müritz ?	46
Erwin Hemke, Neustrelitz	
Chronik über den Weißstorch des Landkreises Neustrelitz (XI)	51
Werner Mösch, Usadel	
Neue Angaben zu früheren Bibervorkommen	54
Erwin Hemke, Neustrelitz	
Weißblühende Pflanzen	57
Werner Mösch, Usadel	
Bericht zum "GEO-Tag der Artenvielfalt" in der Kalkhorst	59
Erwin Hemke, Neustrelitz	
Konrad Krüger (1901 - 1977)	63
Erwin Hemke, Neustrelitz	
Diplomarbeiten aus Waldschutzgebieten (IV)	68
Klaus Bormann, Lüttenhagen	
Dokumentation	
Chronologie zur Auseinandersetzung zu Absperurmaßnahmen am Pagelsee bei Granzine	74