

## Niedersächsische Ornithologische Vereinigung

### „Die Vogelwelt der Heidewälder“

Zusammengestellt von F.-U. SCHMIDT

Am 4. September 1999 fand in Wintermoor bei Schneverdingen eine gemeinsame Regionaltagung der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) und dem externen EXPO-Projekt "Weltforum Wald" statt. Rund 70 Teilnehmer der Bereiche Ornithologie, Forstwirtschaft und Naturschutz aus Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg fanden den Weg bei sonnig-schönem Wetter in die Lüneburger Heide. Vorbereitet wurde diese Tagung durch WOLFGANG STEINBORN und FRANK-ULRICH SCHMIDT.

Ziel war es, sich zunächst einen Überblick über die Situation der Vogelwelt in unterschiedlichen Typen von Heidewäldern des Norddeutschen Tieflands zu verschaffen. Anhand von Vorträgen sollten der derzeitige Kenntnisstand verschiedener Avizöten sowie die geplanten forstwirtschaftlichen wie Biotop- und Artenschutzmaßnahmen vorgestellt werden. Stellvertretend für viele Heidewald-Vogelarten wurden im Anschluß drei typische Arten vorgestellt, die - wie die Heidelerche und der Ziegenmelker - aufgrund der Veränderungen in den Heidewäldern in ihrem Bestand (zumeist negativ) beeinflusst werden oder deren Bestand - wie beim Sperlingskauz - in der Lüneburger Heide erst seit zwei Jahren besser bekannt geworden ist.



Um die Lage des Tagungsortes unweit des bekannten Niedersächsischen Forstamtes Sellhorn im NSG "Lüneburger Heide" und das spätsommerlich-schöne Wetter auch nutzen zu können, konnten sich die Teilnehmer während einer Exkursion unter fachlicher Führung ein Bild von Biotopentwicklung und -pflegemaßnahmen in einem typischen Heidewald Niedersachsens machen.

Die Einführungsvorträge hielten Prof. Dr. GOTTFRIED VAUK vom Weltforum Wald und FRANK-ULRICH SCHMIDT (NOV). Es wurde deutlich, daß selbst der Wald als scheinbar stabiles Ökosystem eine beträchtliche Eigendynamik besitzt. Die Rahmenbedingungen und Ursachen dafür können natürlichen Ursprungs sein wie Brand, Windwurf, Schneebruch oder Insektenkalamität oder aber es sind Auswirkungen anthropogener Phänomene wie der erhöhte Nährstoffeintrag über die Luft oder die Umsetzung bestimmter waldbaulicher Ziele.

Im Mittelpunkt der Regionaltagung standen deshalb zwei Fragen:

- Wie weit ändert sich die Vogelwelt der heute noch nadelholzgeprägten Heidewälder durch die Umwandlung in laubholzreiche Waldgesellschaften?
- Müssen mit den waldbaulichen Entwicklungszielen neue Leitarten und Schutzstrategien für die Vogelwelt der Heidewälder gesucht werden?

Für die Bereitstellung der Kurzfassungen ihrer Referate danke ich den Referenten ganz herzlich.

### Auswirkungen naturnaher Waldwirtschaft (LÖWE) auf die Vogelwelt

HANS-JÜRGEN KELM (Nds. Forstamt Dannenberg)

Die niedersächsische Landesregierung hat 1991 das "Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung" (LÖWE) beschlossen. Diese Vorgabe wurde in Zusammenarbeit mit der Naturschutzverwaltung entwickelt und führt die naturnahe Waldentwicklung für die 336.000 ha Landesforsten (32 % der Waldfläche Niedersachsens) verbindlich ein. Die Kernpunkte des Programms sind in 13 Grundsätzen zusammengefaßt, von denen insbesondere die Abkehr vom Altersklassenwald mit Kahlschlagwirtschaft zur einzelstammweisen Zielstärkennutzung weitreichende Veränderungen der Waldlandschaft mit sich bringt.

Die Verdoppelung des derzeitigen Laubholzanteils von 1/3 auf 2/3 wird insbesondere die natürlichen Waldgesellschaften und ihre Sukzessionsstadien begünstigen. Dabei sollen Mischbestände den Rein-

beständen vorgezogen werden. Die Verjüngung soll soweit wie möglich natürlich ablaufen. Pflanzungen erfolgen nur dort, wo das angestrebte Ziel nicht anders zu erreichen ist. Lange Verjüngungszeiträume in Verbindung mit der Zielstärkennutzung, Erhaltung alter und toter Bäume, Horst- und Höhlenbäume und die Einbeziehung natürlicher Entwicklungsprozesse werden - bei gleichzeitig reduzierter Wilddichte - die Strukturvielfalt der Waldbestände laufend erhöhen.

Naturschutzziele wie Waldrandgestaltung, Schutz seltener Tier- und Pflanzenarten und Biotope werden auf ganzer Fläche als Teil der Forstwirtschaft umgesetzt. Darüber hinaus wurde ein Wald-Schutzgebietssystem ausgewiesen, in dem auf 86000 ha Entwicklung naturnaher und lichter Wirtschaftswälder, alter Waldwirtschaftsformen und ungenutzter Naturwälder erfolgt. Die praktische Umsetzung der Naturschutzziele wird auf Grundlage einer flächendeckenden Waldbiotopkartierung von den Revierförstereien durchgeführt, die dabei von Naturschutz-Spezialisten der Forstverwaltung - den rund 20 Funktionsstellen für Waldnaturschutz und - ökologie - beraten und unterstützt werden.

Die Zunahme des Laubholzanteils, einschließlich Weide, Eberesche, Aspe und Birke, fördert u.a. die derzeit als gefährdet eingestuftes Spechtarten. Naturnähere und strukturreiche Wälder sind arten- und individuenreicher und eine geringere Wilddichte ermöglicht die Entwicklung der Strauchschicht. Die Waldrandgestaltung kommt Vogelarten der Hecken und Waldsäume zugute. Seltene Arten werden durch Erhaltung der Horst- und Höhlenbäume, spezielle Biotopschutzmaßnahmen und ggf. Besucherlenkung geschützt. Durch eine den Naturschutzanforderungen angepaßte Entwicklung von Sonderbiotopen wie Heiden, Feuchtwiesen oder Magerrasen fördert die Forstverwaltung auch speziell angepaßte Arten wie Braunkehlchen oder Neuntöter.

Lediglich die auf "Katastrophenflächen" angewiesenen Vogelarten, die eher zu den Offenlandarten zählen und im Wald bisher immer nur für wenige Jahre auf Kahlschlägen oder Brandflächen vorkamen - wie Brachpieper, Wiedehopf und evtl. Heidelerche - würden benachteiligt. Da diese Arten, wie auch Ziegenmelker und Wendehals, die ärmeren Kiefernwälder bzw. deren Randlagen bevorzugen, sind sie vom Umbau zu laubholzreicheren Wäldern weniger betroffen, da hier weiterhin Kiefernwirtschaft vorherrschen wird. Auch künftig werden neue Biotope für diese Arten entstehen, da die Kiefer im Wesentlichen natürlich verjüngt werden soll und dazu in Teilen stärker aufgelichtet werden muß.

Im Rahmen von Biotopschutzmaßnahmen werden verschiedentlich Dünen freigestellt; so sind in den Carrenziener Dünen im Amt Neuhaus auf ca. 30 ha derartige Maßnahmen geplant, potentielle Lebensräume für Wiedehopf und Brachpieper.

Wünschenswert sind begleitende Untersuchungen z.B. zur Siedlungsdichte in verschiedenen Waldbestandstypen über längere Zeiträume. In den Heidewäldern wären Wiederholungen derartiger Erfassungen (Monitoring) sinnvoll und notwendig.

### Heidewälder in der Niederlausitz: Auswirkungen des Waldumbau-Programms auf die Vogelwelt

HELMUT DONATH

(Naturpark Niederlausitzer Landrücken)

Die Niederlausitz verdankt ihre geomorphologische Ausprägung hauptsächlich der Saale-Eiszeit. Endmoränen und Grundmoränenplatten sind durch Wälder und Forsten gekennzeichnet. Nach 1800 wurden viele offene Heiden aufgeforstet, später jedoch führte vor allem der Braunkohlebergbau zu enormen Waldverlusten. Entgegen dem Trend hat der Forst Hohenbucko seit 1850 seine Fläche noch einmal vergrößern können. Mit 23.770 ha ist es das größte zusammenhängende Waldgebiet in Südbrandenburg; das Untersuchungsgebiet Rochauer Heide ist ein besonders schutzwürdiger Teil davon. Hier brüten u.a. Rauhfuß- und Sperlingskauz. Der Charaktervogel der Wälder der Niederlausitz war einst das Auerhuhn *Tetrao urogallus*, heute ist dessen Bestand bis auf wenige Einzelvögel zusammengebrochen.

Tab. 1: Vergleich der Dominanzen bestimmter Brutvogelarten in der Rochauer Heide (1975-1985 und 1998-1999)

Arten	1975-1985	1998-1999
	Gesamtsumme 372 Brutpaare	Gesamtsumme 1958 Individuen
<b>Höhlenbrüter</b>		
Star	29,6 %	9,0 %
Kohlmeise	6,7 %	14,5 %
Blaumeise	3,2 %	4,8 %
Waldbaumläufer	3,0 %	1,2 %
Buntspecht	2,2 %	6
Tannenmeise	0,5 %	5,4 %
Schwarzspecht	0,5 %	2,8 %
<b>Baumbrüter</b>		
Buchfink	13,2 %	13,9 %
Rotkehlchen	3,2 %	3,1 %
Amsel	2,7 %	2,8 %
Eichelhäher	-	4,9 %
Singdrossel	2,2 %	4,5 %
<b>Bodenbrüter</b>		
Zilpzalp	7,0 %	1,9 %
Baumpieper	6,2 %	0,3 %
Fitis	4,6 %	2,3 %

Nach dem Landeswaldprogramm des Landes Brandenburg von 1993 sollen die Wälder wieder älter werden und die Einzelstammwirtschaft soll die Kahlschlagwirtschaft ablösen und reine Nadelholzbestände sollen Mischwäldern weichen. Da diese Ziele im Landeswald verbindlich sind, bestehen in der Rochauer Heide günstige Voraussetzungen zur praktischen Umsetzung. Eine aktuelle Untersuchung (MÖCKEL et al. 1999) zeigt, daß sich in naher Zukunft günstige Habitatbedingungen für das Auerhuhn entwickeln können.

Unabhängig von der Zielart Auerhuhn werden die beerkrautreichen Traubeneichen-Mischwälder eine artenreichere Waldbiozönose hervorbringen als die lange Zeit geförderten Kiefernforsten. Darüber hinaus zeigen die vorliegenden Daten aus der Rochauer Heide, daß mit dem Älterwerden der Bestände Artenzahl und Abundanz bei den Brutvogelarten zunimmt. Auch der Anteil von Rote Liste-Arten steigt; besonders gefördert werden Höhlenbrüter.

Ein Vergleich von Erhebungen 1975 bis 1985 (JÄHME 1979, 1986) mit aktuellen Zählungen (GIERACH unpubl.) weist auf einen interessanten Trend hin: Bestandszunahmen bei Höhlenbrütern und auffällige Rückgänge bei Bodenbrütern (z.B. Baumpieper, Fitis, Zilpzalp, Goldammer). Mögliche Ursachen können in der dichteren Bodenvegetation (Vergrasung, Wiederausbreitung von Zwergsträuchern), der Ausbildung einer Strauchschicht oder auch der Bestandszunahme des Schwarzwildes gesehen werden.

Der Übergang von Kahlschlagwirtschaft zur Einzelstammwirtschaft hat den überwiegenden Teil der Offenlandarten (v.a. "Heidearten" wie Birkhuhn, Ziegenmelker, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf) verdrängt. Wahrscheinlich eingewandert sind stattdessen die "Waldarten" Rauhfußkauz (nach 1980) und Sperlingskauz (nach 1990). Der Naturpark Niederlausitzer Landrücken möchte für die Lebensgemeinschaften der offenen bis halboffenen Biotope in der Bergbaufolgelandschaft Refugien sichern, den stärker an Waldgesellschaften gebundenen Arten wird dagegen die konsequente Umsetzung des Landeswaldprogramms nützen.

#### Literatur:

- JÄHME, W. (1979): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Brutvögel auf Kontrollflächen in der nordwestlichen Niederlausitz. Biol. Stud. Luckau 8: 42-46, 52-53.
- JÄHME, W. & K. JÄHME (1986): Siedlungsdichte der Brutvögel in einem Kiefern-Traubeneichenwald des NSG "Rochauer Heide". Biol. Stud. Luckau 15: 66-70.
- MÖCKEL, R., BROZIO, F. & H. KRAUT (1999): Auerhuhn und Landschaftswandel im Flachland der Lausitz. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 8, Sonderheft 1: 1-202.

## Die Vogelwelt kulturhistorischer Wälder in der Lüneburger Heide

MANFRED LÜTKEPOHL (Verein Naturschutzpark)

Die Landschaft der nordwestdeutschen Geest hat während der letzten 150 Jahre einen enormen Wandel durchgemacht. Noch um 1850 nahmen Heiden und Moore den weitaus größten Teil der Fläche ein. Wälder waren nur inselartig verbreitet. Abgesehen von einigen Heideaufforstungen hatten die damaligen Wälder einen völlig anderen Charakter als heutige Wirtschaftswälder, weil die wirtschaftenden Menschen in historischer Zeit andere Ansprüche an den Wald stellten als die heutige Gesellschaft. Wälder gehörten teilweise zur Allmende, dem bäuerlichen Gemeinschaftsbesitz an Grund und Boden, und dienten der Viehweide und der Gewinnung von Düngestoffen in Form von Streu- und Plaggennutzungen.

Die Allmende wurde von Wäldern im Eigentum der Landesherrn, den "Königlichen Holzungen" oder "Bannwäldern", unterbrochen. Auch in diesen Holzungen hatten die Bauern häufig das Recht der Viehweide und der Streunutzung. Sie unterschieden sich deshalb vielfach nicht nennenswert von den Wäldern der Heide.

Eine weitere Kategorie von Wäldern bildeten die Hofgehölze, unter deren Kronendach die Häuser der Ortschaften verschwanden. Aus diesen Gehölzen versorgten sich die Bauern mit Bau- und Brennholz. Außerdem dienten die Hofgehölze der Viehweide, vor allem im Herbst, wenn wertvolles Mastfutter in Form von Eicheln und Bucheckern zur Verfügung stand. Die Hofgehölze wurden von ihren Bewohnern sicher auch wegen ihrer Schutzfunktion geschätzt. Sie milderten das Klima der umgebenden Offenlandschaft und bremsten den Funkenflug bei Häuserbrand.

Diese Gehölze der historischen Kulturlandschaft hatten eine andere Baumartenzusammensetzung und eine andere Struktur als die aus den Heideaufforstungen hervorgegangenen Wälder, die unter dem Gesichtspunkt einer optimalen Holzherzeugung angelegt wurden:

- Sie bestanden aus Laubbäumen, wobei die Eiche wegen ihrer Bedeutung als masttragende Baumart und als Spender von wertvollem Bauholz besonders gefördert wurde.
- Die Wälder waren licht und bildeten fließende Übergänge zur Offenlandschaft.
- Die Entwicklung großer Kronen wurde bei Eichen und Buchen gefördert.
- Einzelne Bäume wurden sehr alt und dick.
- Während die von der modernen Forstwirtschaft geprägten Wälder durch Humusakkumulation und Speicherung atmosphärisch eingetragener Nährstoffe als Nährstoffsenke wirken, unterlagen die

historischen Wälder einem ständigen Nährstoffentzug und hatten die Funktion als Nährstoffquelle. In der Bodenvegetation konnten sich deshalb konkurrenzschwache Arten von Magerstandorten etablieren, u.a. Ericaceen, Kleiner Sauerampfer und Bärlapparten.

Charakteristische Vogelarten der kulturhistorischen Wälder sind Ziegenmelker, Heidelerche, Grünspecht, Wendehals und Birkhuhn. Diese Arten sind heute in unserer Gesamtlandschaft stark rückläufig.

Der Ziegenmelker besiedelt lichte Wälder mit vegetationsfreien Bodenstellen und Bodenpflanzen, an denen Nachtschmetterlinge leben. Wichtige "Schmetterlingspflanzen" sind Besenheide, Kleiner Sauerampfer und Heidelbeere. Im NSG Lüneburger Heide hat der Ziegenmelker mit ca. 60 Brutpaaren einen europaweit bedeutsamen Bestand. Wälder mit kurzgeweideter Bodenvegetation oder mit größeren vegetationsfreien Bereichen können auch von der Heidelerche besiedelt werden.

In lichten Randbereichen solcher Wälder sind Nester des Birkhuhns gefunden worden, bevorzugt angelegt in hohen Horsten von Besenheide. Die ursprünglichen Vorkommen dieser Art befinden sich im Bereich der Kampfwaldzone im Hochgebirge und in den Randbereichen großer Moore. Die Entstehung vieler halboffener und offener Gebiete hat dem Birkhuhn in der historischen Kulturlandschaft erheblich an Lebensraum gewinnen lassen. Heute ist diese Vogelart aus den Kulturlandschaften Mitteleuropas weitgehend verschwunden, die verbliebenen Restbestände sind vom Aussterben bedroht.

Der Grünspecht wird in den Beschreibungen der Avifauna Nordwestdeutschlands aus dem vorigen Jahrhundert i.d.R. als häufigste Spechtart angegeben, in den durch moderne Forstwirtschaft geprägten Wäldern wurde er im Laufe der Zeit jedoch durch den Buntspecht abgelöst. Heute fehlt der Grünspecht in weiten Gebieten Nordwestdeutschlands völlig, in der

historischen Kulturlandschaft im NSG Lüneburger Heide tritt er dagegen noch recht häufig auf und erreicht mit bis zu 51 Brutpaaren auf 3500 ha Fläche einer seiner höchsten aus Niedersachsen bekannten Siedlungsdichten. Ähnliches gilt für den Wendehals (bis zu 34 Brutpaare auf 3500 ha). Beide Spechtarten profitieren vom Ameisenreichtum der lichten kulturhistorischen Wälder. Der Kleinspecht hat im NSG seine einzigen kontinuierlichen Vorkommen in aus der kulturhistorischen Nutzung hervorgegangenen Eichen- und Eichenmischwäldern.

Der Schwarzspecht konnte sich dagegen erst seit dem Beginn der modernen Forstwirtschaft und dem Entstehen großer Nadelwaldkomplexe bei uns ausbreiten und ist Nutznießer dicker Bäume in den kulturhistorischen Wäldern, die ihm die Anlage von Bruthöhlen ermöglichen. Die Höhlenzentren, die mit der Zeit in diesen Wäldern entstanden sind, haben Großhöhlenbrüter wie Dohle, Hohltaube und Rauhußkauz gefördert.

Der hohe Naturschutzwert der kulturhistorischen Wälder liegt in der großen Kontinuität ihrer Entwicklung. Seit dem Neolithikum, als Menschen in Nordwestdeutschland sesshaft wurden, haben sich die Strukturen und Lebensgemeinschaften dieser Wälder herausgebildet. Im NSG Lüneburger Heide wird deshalb versucht, in einigen Waldgebieten die typischen Strukturen von Wäldern der historischen Kulturlandschaft durch Beweidung zu erhalten oder durch Waldumbaumaßnahmen neu zu schaffen. Besonderer Wert wird dabei auf die Erhaltung nährstoffarmer Bodenverhältnisse gelegt. Magerstandorte sind heute in der Gesamtlandschaft, die starken Eutrophierungsprozessen unterliegt, selten geworden.

### Heidelerche

UWE RÖHRS (Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft LK Soltau-Fallingb.ostel)

Die Heidelerche *Lullula arborea*, auch Baum- oder Waldlerche (engl. Woodlark) genannt, ist ein europäisches Faunenelement mit westpaläarktischer Verbreitung. Sie ist europaweit eine stark gefährdete Art, die in den zurückliegenden Jahrzehnten nicht nur die Randgebiete des Verbreitungsareals teilweise aufgegeben hat, sondern auch in ihren Zentren Bestands-einbußen erleiden mußte. Die Ursachen für diesen Rückgang werden in der Veränderung, Zerstörung und Eutrophierung der Lebensräume gesehen, doch werden auch klimatische Ursachen diskutiert.

In Niedersachsen wird der Bestand auf 1800 bis 6000 BP geschätzt (HECKENROTH & LASKE 1997). Derzeit gibt es Hinweise, daß sich in den letzten Jahren der Heidenlerchen-Bestand lokal leicht erholt hat, so in Teilbereichen des Landkreises Lüchow-Dannenberg (PLINZ brfl.), im NSG Lüneburger Heide (LÜTKEPOHL brfl.), im Landkreis Celle (LANGBEHN brfl.)



und in den Landkreisen Oldenburg, Cloppenburg und Vechta (KEBLER brfl.). Der aktuelle Bestand dürfte nach neueren Umfragen und Kartierungen niedersachsenweit zwischen 3000 und 4000 BP liegen.

Die Heidelerche lebt in Niedersachsen überwiegend auf grundwasserfernen Geestsandböden, dabei konzentrieren sich 84 % aller Vorkommen auf die mittleren Landesteile; über 66 % des Landesbestandes kommen im Naturraum Lüneburger Heide und Wendland vor, mit Schwerpunkten in der Süd-, Ost- und Hohen Heide.

Zu den steppenartigen Lebensräumen dieser Art zählen Heiden, Kahlschläge, Brand- und Windwurf Flächen, die aufgrund ihres hohen Kolonisationspotentials spontan besiedelt werden können. Diese Habitate liegen immer in der Nähe von Waldrändern oder waldähnlichen Strukturen (Gehölze bzw. Baumgruppen) und weisen meist vegetationsfreie oder schütter bewachsene Bodenstellen auf. Ferner werden lichte Wälder, junge Kiefern-/Fichtenanpflanzungen sowie Trocken- und Magerrasen mit lückiger, niedriger Vegetation oder Offensnadbereichen besiedelt. Vereinzelt nutzt die Heidelerche auch extensiv bzw. spät im Jahr bestellte Äcker. Auf Truppenübungsplätzen findet sie längerfristig günstige Brutbiotope, da viele Bereiche einem ständigen Wandel durch den Übungsbetrieb unterworfen sind. Anders als die Feldlerche meidet die Heidelerche aufgrund ihrer starken Bindung an die Übergangszone zwischen Wald und Offenland die baumlosen, freien Acker- und Heideflächen.

Die 152 Heidelerchen-Reviere im NSG Lüneburger Heide 1998 verteilten sich zu 45 % auf schütter bewachsene Flächen mit Offensandstellen und Gehölzen, zu 41 % auf Calluna-Heiden und Trockenrasen mit Gehölzgruppen und Übergängen zu lichtem Wald und niedriger Bodenvegetation, zu 12 % auf Ackerflächen im Zusammenhang mit Calluna-Heiden und Sandtrockenrasen und lichten Gehölzen und nur 2 % besiedelten lichte Wälder.

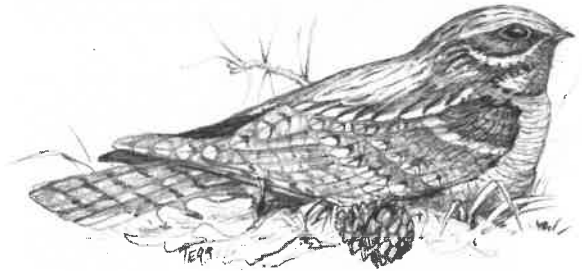
Durch ein Waldmanagement in Form einer extensiven Kahlschlagwirtschaft und durch ein Pflegekonzept in Heideflächen mit Beweidung, Plaggenhieb und gezieltem Feuereinsatz kann die von der Heidelerche benötigte Landschaftsdynamik erreicht werden. In den Forsten ist der Erhalt von lichten Kiefernwäldern oder Waldrändern mit sandigen Wegen besonders wichtig, nicht jeder Waldabschnitt im Übergangsbereich zu offenen Strukturen bedarf einer Unterpflanzung mit Laubgehölzen.

#### Literatur

HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 37: 1-329. Hannover.

#### Ziegenmelker

WOLFGANG STEINBORN (Nds. Forstamt Sellhorn)



Zu Beginn des 20. Jh. war in Niedersachsen der Ziegenmelker vom Weserbergland bis an den Südrand der Marschen verbreitet. Heute ist sein Brutvorkommen zurückgegangen und die Art gilt für Niedersachsen als stark gefährdet (RL 2). Die Schwerpunkte des Ziegenmelker-Vorkommens in Niedersachsen liegen in der Diepholzer Moorniederung, der Süd- und Ostheide sowie in der Hohen Heide. Im Landkreis Soltau-Fallingbostal ist sein Verbreitungsschwerpunkt im wesentlichen auf den Raum Schneverdingen, das NSG Lüneburger Heide und die Truppenübungsplätze Munster und Bergen beschränkt.

Im Frühjahr 1997 hatte die Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft im Landkreis Soltau-Fallingbostal Förster, Jäger und Vogelkundler um Angaben zum derzeitigen Vorkommen erbeten. Singende Männchen wurden vor allem aus dem Nordteil des Kreisgebietes gemeldet. Die Balzplätze liegen vorwiegend auf den grundwasserfernen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffversorgten trockenen Sandböden. Als Bruthabitate gaben die Melder vor allem lückige Kiefern dickungen und -stangenhölzer, alte und lichte Kiefernwälder mit Freiflächen sowie verbuschte Hochmoore und Heiden an. Die Brutplätze sind i.d.R. bewuchsfreie und trockene, gelegentlich besonnte Plätze; als Unterlage dienen Sand, Torf oder Kiefernadeln. Gerade diese für den Ziegenmelker so notwendigen Biotope könnten in unseren Wäldern zukünftig Mangelware werden!

Eine ganz wesentliche Ursache hierfür sind die Stoffeinträge in die Ökosysteme über den Luftpfad (bis mehrere zig-Kilogramm pro Hektar und Jahr). Auf bislang stickstoffarmen Böden mit geringem Biomasse-Entzug kommt es dadurch zu einer Verschiebung des Pflanzen- und zu einer Veränderung des Tierartenspektrums. Selbstverständlich macht die Aufdüngung vor den vom Ziegenmelker bevorzugten Biotopen nicht halt. Sein Brutrevier war ursprünglich lückig bewachsen und besaß ein typisches Kleinklima mit starker Erwärmung am Tag und erheblicher Abkühlung in der Nacht. Die bessere Nährstoffversorgung begünstigt eine Vegetation mit

früher, raschem, hohem und breit ausladendem Wachstum. Je dichter die neuen Pflanzengesellschaften den Boden bedecken, desto mehr verändert sich das ehemals trocken-warme, "kontinentale" Kleinklima in ein eher feucht-kühl, "atlantisch" geprägtes.

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Bodenvegetation der lichten Kiefernwälder verändert: Ehemalige Nadelstreuaufgaben mit Moospolstern und nur vereinzelt Horsten von Drahtschmiele oder Heide- bzw. Beerkraut tragen heute umfangreiche Himbeerflächen. Die für den Ziegenmelker als Brutbiotop notwendigen vegetationsarmen Flächen geraten immer mehr ins Minimum. Beschleunigt wird diese Entwicklung in den Wäldern u.a. auch durch Bodenschutzkalkungen, die in der Streuaufgabe Umsetzungsprozesse förderten und damit den Pflanzenwuchs erheblich aktivierten. Ein weiterer Flächenverlust für die Brutplätze des Ziegenmelkers ist in der Zunahme sich ausbreitender Neophyten zu sehen. Die Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina* wurde in den nährstoffarmen Kiefernwäldern im Landkreis Soltau-Fallingbostal ehemals als Vorbeugemaßnahme gegen Waldbrände angepflanzt. Durch ihre rasante natürliche Ausbreitung gewinnt sie immer mehr an Fläche (STEINBORN 1999). Ebenfalls nicht zu unterschätzen ist auch die flächenhafte Ausbreitung des Land-Reitgrases *Calamagrostis epigeios* und - zumeist im Süden des Landkreises Soltau-Fallingbostal - der von gewerblichen Anlagen ausgehende Kultur-Heidelbeere *Vaccinium corymbosum x angustifolium*.

Darüber hinaus gehen manche Standorte für den Ziegenmelker durch die heutigen Waldbaumethoden verloren. In dem nach ökologischen Gesichtspunkten gepflegten Wald sind Kahlschläge, die in der Vergangenheit zeitlich befristete Freiflächen mit sonnigen und trockenen Waldrändern schufen, verpönt. Hier kann diese Art (und Gleiches gilt für die Heidelerche) künftig nur noch auf Flächen siedeln, auf denen entweder der Sturm kurzfristig Lichtungen schafft oder auf denen für die Naturverjüngung der Kiefer der Rohboden mechanisch freigelegt wird. Auch früher war das reichere Vorkommen des Ziegenmelkers im Wald eine Folge von "Katastrophen" - erinnert sei hier an den Orkan vom Herbst 1972.

Das zwischenzeitliche Heranwachsen der Wälder hat die Situation erheblich verändert. Im Niedersächsischen Forstamt Sellhorn im NSG Lüneburger Heide ging z.B. das Brutvorkommen des Ziegenmelkers aufgrund dieses natürlichen Prozesses von 39 Brutrevieren 1982 (0,8 BP / ha) auf 25-30 Brutreviere im Jahr 1988 und auf 9 Brutreviere 1997 (0,2 BP / ha) zurück. Der nicht unwesentlich an einen lichten Wald-Lebensraum gebundene Ziegenmelker kann nicht auf walddnahe Außenbereiche ausweichen. In unserer intensiv genutzten Landschaft stehen sie ihm nicht

zur Verfügung. Im hiesigen Landkreis sind für diese Vogelart allenfalls auf den Truppenübungsplätzen mit ihrer durch Fahrzeugeinsatz und Feuer ausgelösten Landschaftsdynamik und im NSG Lüneburger Heide, wo sich die ehemaligen "Roten Flächen" erst langsam begrünen, geringe Arealerweiterungen denkbar.

### Literatur

STEINBORN, W. (1999): Der Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*. im Landkreis Soltau-Fallingbostal 1996/ 1997. Nat.kdl. Beitr. Soltau-Fallingbostal 6: 117 - 128.

### Sperlingskauz

DR. HANNES LANGBEHN, ARNE TORKLER (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Südheide e.V.) [Beitrag lag bis Redaktionsschluß nicht vor.]

### Exkursion im Nds. Forstamt Sellhorn

Einführung: RAINER KÖPSELL (Leiter des Nds. Forstamtes Sellhorn)

Leitung: WOLFGANG STEINBORN (Nds. Forstamt Sellhorn)

Allgemeines: 5200 ha Landesforst im NSG Lüneburger Heide (darunter 4680 ha Naturwirtschaftswald, 220 ha Naturwald, 80 ha nach § 28a NNatG besonders geschützte Biotope), Höhenlage zwischen 60 und 150 m NN, aus drenthe- und warthestadialen Grundmöränen sowie Schmelzwasser- und Talsanden entstanden als Böden Geschiebelehme, Sande und Flugande, Jahresmitteltemperatur 8,0-8,4 °C (Spätfrostgefahr) und Jahresniederschläge 780-880 mm, 85 % Nadelholz (u.a. 65 % Kiefer, 13 % Fichte) und 15 % Laubholz (u.a. 7 % Eiche, fast 5 % Birke, 3 % Buche).

### Waldbild 1:

Erste Waldgeneration (Bestand: Kiefer 112j. mit Lücken und Löchern aus Windwürfen von 1972 und 1990). Natürliche Waldgesellschaft: Trockener Birken-Kiefern-Eichenwald. Das Bestandsbild zeigt einen nadelstreu-geprägten Kiefern-Aufforstungsbestand der ersten Waldgeneration mit verstreuten Polstern von Heide, Heidelbeere und Drahtschmiele. In den letzten Jahren verstärkte sich in ihm die Zunahme der Bodenvegetation und des Laubholzes durch Anflug und Hähersaat. Der Bestand enthält Brutplatzhabitate von Ziegenmelker und Heidelerche. Nach dem Waldschutzgebietskonzept ist dieser Bestand als "Naturwirtschaftswald" einzustufen und wird langfristig mit den Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft bewirtschaftet.

### Waldbild 2:

Naturverjüngung der Kiefer (Bestand: Kiefer 120j. mit Lücken und Löchern aus Windwürfen von 1972 und 1990). Natürliche Waldgesellschaft: Trockener Birken-Kiefern-Eichenwald. Die Drahtschmiele hat den

W. STEINBORN erläutert waldbauliche Maßnahmen im Nds. Forstamt Sellhorn.



Kiefernbestand vollflächig unterwandert, es treten beim Niederschlagswasser Verdunstungsverluste durch Haftwasser sowie Versickerungsverluste durch den Wurzelfilz auf. Kiefernansamen können nur auf natürlichen Wundstellen des Bodens (Schwarzwild, Wurzelteiler) bzw. nach künstlicher Bodenverwundung (Holzrücken) erfolgreich keimen. Teilweises Abschieben der Vegetationsdecke soll die Kiefern-Naturverjüngung künstlich einleiten und schafft gleichzeitig Bruthabitats für Heidelerche und Ziegenmelker. Die Bestandspflege erfolgt durch Einzelbaumentnahme; erhalten bleiben Höhlenbäume und Totholz sowie tief- und grobstilige und großkronige Einzelbäume.

*Waldbild 3:*

Laubholzanreicherung mit Eiche (Bestand: (lichte) Kiefer 120j. über 19j. Stieleiche mit Rot- und Hainbuche aus Pflanzung). Natürliche Waldgesellschaft: Drahtschmielen-Buchenwald. Die ehemalige "Kiefernwüste" wurde unter Ausnutzung der standörtlichen Gegebenheiten mit Laubholz angereichert. Die Pflege der Eiche erfolgt unter weitgehender Erhaltung von Birke, Eberesche und Salweide.

*Waldbild 4:*

Sonderbiotop Lichtung (Bestand: (vereinzelt) Kiefer 117j mit geringem Anflug von Fichte, Birke und Eberesche). Natürliche Waldgesellschaft: Trockener Birken-Kiefern-Eichenwald. Die Freifläche entstand durch den Novemberorkan 1972 und enthält vielfältige mosaikhafte Strukturen aufgrund eines bewegten Oberflächenreliefs: Offensandstellen / Dünen, Findlinge und einen unterschiedlich ausgeprägten standortbedingten Bewuchs von Sandmagerrasen-, Heide- und Krähenbeerenflächen. Es entstanden Brut- und Nahrungshabitats für Wirbellose, Reptilien

und Brutvogelarten wie Heidelerche, Ziegenmelker, Baumpieper, Fitis. Der Strukturreichtum soll durch gezielte Pflegemaßnahmen (Entnahme von Birken- und Kiefernanzug) erhalten werden.

*Waldbild 5:*

Laubholzanreicherung mit Buche (Bestand: (lichte) Kiefer 117j. über 19j. Rotbuche aus Pflanzung). Natürliche Waldgesellschaft: Drahtschmielen-Buchenwald. Unter Ausnutzung der standörtlichen Gegebenheiten erfolgte im großflächigen Kiefernwald eine Laubholzanreicherung mit Buche und stellt somit einen Umbau des "Pionierwaldes" (Kiefer) zur natürlichen Waldgesellschaft dar.

*Waldbild 6:*

Stieleichen-Hähersaat (Bestand (Birke 42j. und 85j. mit einzelnen 152j. Rotbuchen und 47j. Kiefern; auf ganzer Fläche 25j. Stieleiche sowie einzelne 25j. Rotbuchen aus Naturverjüngung). Natürliche Waldgesellschaft: Drahtschmielen-Buchenwald. Die natürliche Waldgesellschaft entwickelt sich hier ohne menschliches Eingreifen über das Pionierstadium (Kiefer, Birke) und die lichte Eichenphase zum Schlußwald (Rotbuche).

*Waldbild 7:*

Rotbuche auf Düne (Bestand: Rotbuche 172j. gemischt mit einzelnen 172j. Stieleichen und 92j. Birken und Kiefern). Natürliche Waldgesellschaft: Buchen-Traubeneichenmischwald. An diesem Standort wächst die Rotbuche auf Flugsand. Solch offene Sandflächen (12 % der Forstamtsfläche) versuchte man mit Kiefernansaat bzw. -pflanzung festzulegen, in Siedlungsnähe pflanzte man Laubholz (Eiche, Buche) als "Hofgehölz".