Literatur:

Cleven, B. und W. Töpfer (1966): Die Brutdichte im Peißnitz-Auwald (Halle). APUS **1**, 48–52.

Knoblauch, R. (1967): Die quantitative und qualitative Erfassung der Vogelwelt des Amselgrundes in den Jahren 1965–1967. Staatsexamensarbeit, Päd. Inst. Halle-Kröllwitz.

Mewes, W. (1965): Die quantitative Erfassung der Vogelwelt des Amselgrundes in den Jahren 1963–1964 und Untersuchungen über den Einfluß ökologischer und brutzyklischer Faktoren auf den Gesangsbeginn einiger Singvogelarten. Staatsexamensarbeit, Päd. Inst. Halle-Kröllwitz.

Weiß, W. (1962): Die Vogelwelt des Amselgrundes bei Halle/S. — eines parkartigen Mischwaldgebietes — untersucht nach qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten. Staatsexamensarbeit, Päd. Inst. Halle-Kröllwitz.

Renate Knoblauch, 74 Altenburg, Teichvorstadt 4b
Wolfgang Mewes, 2863 Leisten/Kr. Lübs, Alte Schule

Siedlungsdichte-Untersuchungen in zwei Waldgebieten der Elbaue bei Coswig

Von Dietrich **Sellin**

Während der Brutperiode 1967 führte ich in der Umgebung Coswigs zwei Siedlungsdichte-Untersuchungen durch. Da 1968 weitere Erhebungen in diesen Gebieten nicht möglich sind, erscheint eine Veröffentlichung schon jetzt gerechtfertigt, zumal die teilweise nicht uninteressanten Ergebnisse als weitere Anregung dienen mögen.

In der Methodik folgte ich im wesentlichen den von DORNBUSCH (1966) gegebenen Hinweisen. Lediglich die Ermittlung der Anzahl der Stockentenbrutpaare erfolgte auf andere Art und Weise. Hier wurden — ausgehend von 16 Gelegefunden — auf eine Gesamtzahl von 24 Brutpaaren geschlossen, da nur etwa 60 Prozent der Untersuchungsfläche abgesucht werden konnten. Die Angabe von 24 Paaren ist also als Minimalzahl aufzufassen.

1. Beschreibung der Biotope

1.1. Das Brennickel

Bei dem Untersuchungsgebiet Brennickel handelt es sich um ein 8,68 ha großes Teilstück, dem eigentlichen Waldkomplex, des etwa 15 ha großen Gesamtgebietes.
Auf der Südseite findet das Untersuchungsgebiet seine natürliche Grenze durch den Elbdamm, dem nach etwa 60 m Wiese die Elbe folgt. Auf der Nordseite bildet eine etwa 100 m breite Quellwiese, der unverzüglich die Ausläufer der pleistozänen Sander der südwestlichen Flämingabflachung folgen, die Grenze. In etwa 1 km Entfernung folgt der Industriekomplex der Gipsschwefelsäurefabrik Coswig. Östlich und westlich des Untersuchungsgebietes schließen sich Korbweidenanpflanzungen an.

In seinen Grundzügen stellt das Brennickel einen Erlen-Weiden-Bruch, offenbar künstlichen Ursprungs, dar, der an trockenen Stellen mit Eichen und Eschen durchsetzt ist. Die Strauchschicht wird vorwiegend durch Weiden gebildet. An trockenen Stellen bilden Heckenrosen und Weißdornsträucher beliebte Nistplätze. In der Krautschicht dominieren Brennessel und Brombeere. Geringe Typha-Bestände vervollständigen das Bild.

Zahlreiche Dämme, die vorwiegend mit Weiden bewachsen und durchschnittlich 3 m voneinander entfernt sind, geben dem Gebiet ein eigenartiges Gepräge. Durch einen etwa 10 m breiten Wiesenstreifen wird das Brennickel in zwei etwa gleich große Komplexe geteilt.

Der Wasserstand ist von der Elbe abhängig, ohne daß eine direkte Verbindung zu ihr besteht. Bei entsprechendem Elbhochwasser, besonders im Frühjahr, steht das Wasser im Brennickel etwa 0,50 bis 0,70 m höher als bei Normalwasser der Elbe, so daß im Frühjahr die oben erwähnten Dämme ebenfalls unter Wasser stehen. Auch im Sommer trocknen die Wasserflächen nicht vollständig aus; dadurch stellt das Brennickel auch für die noch nicht flugfähigen Jungenten ein ideales Revier dar.

1.2. Das Katharinenholz

Vom Katharinenholz wurde ein schmaler Streifen feuchtes Laubholz von 8,93 ha Größe entlang des Zikoer Baches untersucht.

Das Untersuchungsgebiet liegt etwa 3 km nördlich des Brennickel innerhalb der bereits erwähnten Sanderfläche. Ursprünglich grenzten an den Laubholzbestand Kiefernbestände, die aber wegen starker SO_2-Schädigung durch das im Süden sich unmittelbar anschließende Gipsschwefelsäurewerk abgeholzt werden mußten.

Die Baumschicht besteht vorwiegend aus Eiche, wobei besonders entlang des Baches ein nennenswerter Bestand an Erlen vorhanden ist. Einige Eschen, Buchen und Birken vervollständigen den Bestand. In der Strauchschicht sind größere Bestände von Geißblatt zu erwähnen, die von Freibrütern gern zur Nestanlage genutzt werden. Auch in diesem Untersuchungsgebiet sind Brombeere und Brennessel neben Kleb- und Springkraut in der Krautschicht vorherrschend.

2. Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der Siedlungsdichte-Untersuchungen sind in der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1:

Arten	Paare		Dominanz		Abundanz	
	Brennickel	Katherinenholz	Brennickel	Katherinenholz	Brennickel	Katherinenholz
Stockente	24 [1])	1	15,60	0,81	2,88	0,11
Knäkente	1	—	0,65	—	0,12	—
Fasan	2	—	1,30	—	0,24	—
Teichhuhn	1	—	0,65	—	0,12	—
Ringeltaube	1	1	0,65	0,81	0,12	0,11
Kuckuck	—	1	—	0,81	—	0,11
Waldkauz	1	—	0,65	—	0,12	—
Grünspecht	1	—	0,65	—	0,12	—
Buntspecht	—	1	—	0,81	—	0,11
Wendehals	—	2	—	1,62	—	0,22

[1]) vergl. hierzu Einleitung

Arten	Paare		Dominanz		Abundanz	
	Brennickel	Katherinenholz	Brennickel	Katherinenholz	Brennickel	Katherinenholz
Pirol	—	1	—	0,81	—	0,11
Nebelkrähe	1	1	0,65	0,81	0,12	0,11
Kohlmeise	7	10	4,55	8,10	0,84	1,10
Blaumeise	5	6	3,25	4,86	0,60	0,66
Sumpfmeise	2	2	1,30	1,62	0,24	0,22
Schwanzmeise	3	2	1,95	1,62	0,36	0,22
Kleiber	6	3	3,90	2,43	0,72	0,33
Gartenbaumläufer	1	1	0,65	0,81	0,12	0,11
Zaunkönig	3	3	1,95	2,43	0,36	0,33
Singdrossel	3	3	1,95	2,43	0,36	0,33
Amsel	3	4	1,95	3,24	0,36	0,44
Gartenrotschwanz	1	1	0,65	0,81	0,12	0,11
Nachtigall	3	3	1,95	2,43	0,36	0,33
Rotkehlchen	3	4	1,95	3,24	0,36	0,44
Sumpfrohrsänger	1	—	0,65	—	0,12	—
Schilfrohrsänger	1	—	0,65	—	0,12	—
Gelbspötter	3	1	1,95	0,81	0,36	0,11
Mönchsgrasmücke	1	4	0,65	3,24	0,12	0,44
Gartengrasmücke	1	2	0,65	1,62	0,12	0,22
Dorngrasmücke	2	—	1,30	—	0,24	—
Zilpzalp	5	12	3,25	9,72	0,60	1,34
Fitis	3	5	1,95	4,05	0,36	0,55
Waldlaubsänger	—	2	—	1,62	—	0,22
Trauerschnäpper	2	—	1,30	—	0,24	—
Heckenbraunelle	—	1	—	0,81	—	0,11
Baumpieper	—	1	—	0,81	—	0,11
Star	30	17	19,50	13,77	3,60	1,87
Kernbeißer	—	2	—	1,62	—	0,22
Grünfink	5	6	3,25	4,86	0,60	0,66
Stieglitz	3	2	1,95	1,62	0,36	0,22
Girlitz	2	—	1,30	—	0,24	—
Buchfink	14	11	9,10	8,91	1,68	1,22
Goldammer	3	1	1,95	0,81	0,12	0,11
Feldspatz	6	6	3,90	4,86	0,72	0,66
	154	123			18,48	13,53

Bemerkenswert ist hierbei die hohe Brutdichte der Stockente (2,88 Paare/ha) im Brennickel, die sich aber aus der überaus günstigen Beschaffenheit des Biotops leicht erklärt.

Auch wenn man die Stockentenbrutpaare eliminiert, ergibt sich für das Brennickel eine höhere Abundanz, die wahrscheinlich mit dem reliktartigen Charakter des Untersuchungsgebietes zu deuten ist. Etwa gleiche Abundanzen ermittelten WEINZIERL und HOLLENBACH (1961) sowie GNIELKA (1965) in den von ihnen untersuchten Auwaldbeständen. Diese Tatsache läßt den Schluß zu, daß die in beiden Gebieten in den letzten Jahren häufigen SO_2/SO_3-Belästigungen durch Abgase der Gipsschwefelsäurefabrik (die teilweise durch Sichtbehinderungen und Atembeschwerden sehr deutlich wurden) wahrscheinlich noch keinen Einfluß auf die Brutdichte hatten. ZIMMERMANN (1967), der die Brutdichte in einer benachbarten Kleingartenanlage untersuchte, beobachtete ebenfalls keinen Einfluß.

Obwohl bei den auftretenden SO_2-Konzentrationen eine direkte Schädigung unwahrscheinlich ist, wirken sich die SO_2-Emissionen zweifellos sehr stark aus, falls floristische Elemente der Biotope (wie die erwähnten Kiefernbestände) dadurch vernichtet werden.

3. Die Verlustquote bei Freibrütern in den Untersuchungsgebieten

Den höheren Ansprüchen der heutigen Avifaunistik folgend, mehren sich in letzter Zeit erfreulicherweise quantitative Untersuchungen. Neben der eigentlichen Bestandsaufnahme lassen sich mit dieser Arbeitsmethodik aber noch eine Reihe weiterer Fragen beantworten. Eine derartige Frage ist die nach dem Bruterfolg, auf die auch BAUER und GLUTZ (1966) in ihrer Einführung zum „Handbuch der Vögel Mitteleuropas" besonders hinweisen

Die Bedeutung der gleichzeitigen Kontrolle des Bruterfolges neben der eigentlichen Bestandserhebung liegt in der besseren Beurteilung der möglichen Bestandsentwicklung, wodurch es wesentlich leichter wird, differenzierte Schutzmaßnahmen zu ergreifen (WEINZIERL und HOLLENBACH 1961). In beiden Gebieten wurden deshalb alle aufgefundenen Nester der Freibrüter hinsichtlich des Bruterfolges kontrolliert:

Tabelle 2:

Gebiet	März—April		Mai—Juli		Gesamt	Gesamt
	Nest-zahl	Verlust-quote	Nest-zahl	Verlust-quote	Nest-zahl	Verlust-quote
Brennickel	10	40%	11	54,5%	21	47,6%
Katharinenholz	5	100%	9	11,1%	14	42,9%

Mit 47,6 bzw. 42,9 Prozent gleicht die Verlustquote etwa der von WEINZIERL und HOLLENBACH (1961) in einem ähnlichen Biotop (Donauauwald) ermittelten Verlustquote von 40 Prozent zu Beginn der eingeleiteten Schutzbemühungen. Auch HUDDE (1959) ermittelte als Biotop mit der höchsten Verlustquote (38,7 Prozent) das Waldgelände (Waldart nicht genauer definiert). Die allgemeine Tendenz der stärkeren Gefährdung der Frühbruten kommt bei dem geringen Zahlenmaterial nur unvollkommen zum Ausdruck.

Als Ursachen für die Verluste konnten Katzen, Baummarder, Krähen und Menschen ermittelt werden.

Literatur:

Bauer, K. M., und U. N. Glutz (1966):
Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1, Frankfurt/M

Dornbusch, M. (1966):
Über die Methodik ornithologischer quantitativer Bestandsaufnahmen. Falke **13**, 157—159.

Gnielka, R. (1965):
Die Vögel der Rabeninsel bei Halle (Saale). Hercynia **2**, 221—254.

Hudde, H. (1959):
Beobachtungen über die Verlustquote bei Vogelbruten. Orn. Mitt. **11**, 149—152.

Weinzierl, H., und Hollenbach, H. (1961):
Untersuchungen über die Verlustquote bei Freibrütern in einem Vogelschutzgebiet im Ingolstädter Donau-Auewald, Orn. Mitt. **13**, 121—126.

Zimmermann, P. (1967):
Über den Brutvogelbestand einer Kleingartenanlage. Apus **1**, 124—126.

Dietrich Sellin, 33 Schönebeck, Am Gutjahr 18

Paul Feindt (1968), „Vier europäische Rallenarten" Schallplatte 17 cm, 45 U/min, 7,50 DM. Alleinvertrieb P. Feindt, 032 Hildesheim, Wallmodenweg 7

Bisher verflog der Enthusiasmus vieler Anfänger, wenn sie vor einem größeren Schilfgebiet oder einer bewachsenen Wasserfläche standen und aus der Vegetation ununterbrochen die Stimmen von Rallen hörten, aber trotz aller Mühe nicht den Rufer entdecken konnten. Wegen der schlechten Zugänglichkeit der Gebiete gab man das Vorhaben der Rallenbeobachtung nach wenigen Wochen wieder auf. Diese Schwierigkeiten sind jetzt zum großen Teil beseitigt. Die Schallplatte ist nicht nur eine Orientierungshilfe, sozusagen ein akustisches Bestimmungsbuch, sondern kann mit Hilfe eines Batterieplattenspielers oder, auf Magnettonband überspielt, auch im Felde erfolgreich benutzt werden, um Rallen zum Rufen zu veranlassen und somit nachzuweisen.

Es werden die Stimmen folgender Arten vorgeführt:

Wasserralle (Rallus aquaticus: Artrufe, verschiedene Bläh- und Knurrlaute, verschiedene Balzrufe, Warnrufe der Altvögel in Nestnähe, Rufe der Dunenjungen, Trommellaute der ad. am Nest),

Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana: peitschenhiebähnliche Balzrufe, Warnrufe der Altvögel am Nest, Rufe der pulli),

Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva: Balzrufe von drei verschiedenen Männchen, Erregungsrufe eines Männchens, verschiedene Rufe der Altvögel am Nest, Rufe der Dunenjungen, Lockruf der Altvögel, Warnrufe der Altvögel, Balzrufe des Weibchens) und

Zwergsumpfhuhn (Porzana pusilla: Balzreihe von drei verschiedenen Männchen, Warnrufe der Altvögel, Rufe der pulli, Erregungsrufe eines Männchens).

Besonders zu begrüßen ist die Wiedergabe derselben Rufreihe von verschiedenen Individuen. Dadurch kann man sich leichter mit Variationen vertraut machen. Auch wird der Fehler der schwedischen Platte berichtigt, die die Stimme des Weibchens vom Kleinen Sumpfhuhn als Zwergsumpfhuhn bezeichnet. Nach Kenntnis des Referenten werden erstmals die Rufe von Porzana pusilla auf einer Schallplatte vorgeführt.

Die Qualität der Aufnahmen ist durchschnittlich gut, der erläuternde Text knapp und prägnant.

Es ist zu hoffen, daß nun endlich die zahlreichen weißen Stellen in der Brutverbreitung der Rallus- und Porzana-Arten ausgefüllt werden. Die Voraussetzungen dafür sind mit dieser Schallplatte geschaffen.

Stiefel

Berichtigung

Die Überschrift der Arbeit von D. Sellin auf Seite 239 muß richtig heißen: „Siedlungsdichte-Untersuchungen in zwei Waldgebieten der Elbaue bei Coswig". (Entsprechende Tekturen sind den Heften I/5 beigelegt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: 1_5_1968

Autor(en)/Author(s): Sellin Dietrich

Artikel/Article: Siedlungsdichte-Untersuchungen in zwei Waldgebieten der Eibaue bei Coswig 239-242