CURRY-LINDAHL, C. (1959): Våra Fåglar i Norden. — Stockholm, Bd. 1: 232 EMEIS, W. (1926): Die Brutvögel der schleswigschen Geest. — Nordelbingen 5: 123 HAGEN, W. (1913): Die Vögel des Freistaates und Fürstentums Lübeck. — Berlin;

S. 29

HANSEN, L. (1967): Taffelandens (Aythya ferina) nuværende udbredelse som ynglefugle i Danmark. — Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 61: 139—142

JOURDAIN, F. C. R. in: WITHERBY, JOURDAIN, TICEHURST, TUCKER (1952): The Handbook of British Birds. — London; 7. Aufl., Bd. 3: 288

KJÆRBØLLING, N. (1852): Danmarks Fugle. - Kopenhagen

KROHN, H. (1924): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. — Hamburg; S. 99-100

OELKE, H. (1963): Die Vogelwelt des Peiner Moränen- und Lößgebietes. Ein ökologisch-siedlungsbiologischer Beitrag zur Avifauna Niedersachsens. — Diss., Göttingen

ORBAHN, D. (1969): Die Vögel in und um Lübeck. — Ber. Ver. "Natur und Heimat" und Naturhist. Museum Lübeck, Heft 10, 1968: 18

ROHWEDER, J. (1875): Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz. — Husum, S. 21

SCHLENKER, R. (1967): Jahresbericht aus der Region West der OAG für 1966. — Corax 2, Beiheft I: 19

SCHUBERT, M. (1967): Das Brutvorkommen von Tafelente (Aythya ferina) und Reiherente (Aythya fuligula) im heutigen Mecklenburg in den Jahren 1955 bis 1966. — Ornith. Rundbrief Mecklenburgs NF 7: 36—41

SCHUZ, E. (1941): Beobachtungen über die Okologie und Brutbiologie von Tafelente (Nyroca f. ferina) und Reiherente (Nyroca fuligula). — Beitr. z. Fortpfl. Biol. der Vögel 17: 41—50

WEGEMANN, G. (1936): Die Seen Nordelbiens. — Heimat 46: 228-234

Rolf K. BERNDT 23 Kiel, Westring 284

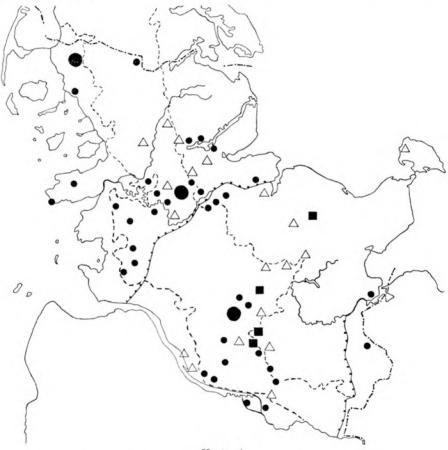
Zum Brutvorkommen der Krickente, Anas crecca, in Schleswig-Holstein

Von H. THIES

Über die Krickente liegen, insbesondere aus unserem Berichtsgebiet, nur wenige Veröffentlichungen vor. Sie nennen zumeist nur Einzeldaten oder sind recht allgemein gehalten. Dies ist Anlaß genug, das inzwischen gesammelte Beobachtungsmaterial erstmals auszuwerten. Da es 79 vollständige Brutdaten enthält, schließt diese Arbeit auch Teile der Brutbiologie ein. Daraus sich ergebende besondere Fragestellungen könnten im Konzept künftiger Beobachtungen berücksichtigt werden.

Mein besonderer Dank gilt den nachstehend genannten Herren, die diese Arbeit durch Bereitstellung ihres z. T. sehr umfangreichen Beobachtungsmaterials förderten: R. K. BERNDT, P. BOHNSACK, G. BUSCHE, D. DRENCKHAHN, J. EGGERS, W. HAACK, R. HEINS, Dr. R. HELDT, V. LOOFT, A. MENDE, D. MEYER, J. POLTZ, R. SCHLENKER und F. ZIESEMER.

Die vorliegenden Brutfeststellungen entstammen allen Teilen des Landes, 47 jedoch, also mehr als die Hälfte, dem westlichen Kreis Segeberg. In den letzten 3 Jahren (1969—1971) konnten von 51 Bruten sogar 41 diesem vom Verfasser intensiv kontrollierten Gebiet zugeordnet werden. So bedeutsam einerseits gründliche Untersuchungen eines bestimmten Teilgebietes sind, wird andererseits deutlich, wie notwendig weiteres Material auch aus den übrigen Brutrevieren Schleswig-Holsteins ist. Alle Beobachter sind aufgefordert, diese Lücken im Interesse einer fundierten Avifauna so schnell wie möglich zu schließen. In der von BERNDT (1972) verfaßten Methodik zur Erhebung des Brutbestandes von Wasservögeln liegt eine ausgezeichnete Beobachtungsanleitung vor, deren Beachtung unbedingt empfohlen wird.



Karte 1:

Verbreitung und Bestand der Krickente, Anas crecca, in Schleswig-Holstein und Hamburg

- 1—2 Brutpaare
- mehr als 5 Brutpaare
- 3—5 Brutpaare
- △ Brutverdacht

Gestrichelte Linien: West- und Ostgrenze der Geest

Tabelle 1

Brutplätze der Krickente in Schleswig-Holstein und Hamburg, ermittelt im Beobachtungszeitraum 1960—1971

Brutplätze nach Hauptbiotopen		Brut- nachweise im Jahr	Brutbe nach- gewiesene Familien	ge-	e Gewährsperson
A) Hochmoore					
Bokeler Moor	I	1970	1		ZIESEMER
Buttermoor	3	1961	1		VIDAL (POLTZ)
Butterbargsmoor	I—II	1968	1		DRENCKHAHN
Dellstedter Moor	II	1968/70	2	2	BUSCHE
Duvenstedter Moor	I—II	1966/67	1		LOOFT, HELDT jun.
Esprehmer Moor	I	1960/67	je 1		DRENCKHAHN, LOOFT
Fockbeker Moor	I	1966/68	je 2	15(?)	BERNDT, DRENCKHAHN
Fünfmühlener Moor	II	1969	1		DRENCKHAHN
Himmelmoor	II—III	1968	1		DRENCKHAHN
Hohner-See-Moor	Š	1968/70	je 1		DRENCKHAHN, LOOFT
Jardelunder Moor	I —II	1968	1		LOOFT
Königsmoor	II	1968/70	je 1		ZIESEMER, MENDE
Lentföhrdener Moor	I—II			7—10	HAACK, THIES
Nienwohlder Moor	III			7.4 5	KAPPES (POLTZ)
Salemer Moor	III	1967	1		LOOFT
Schindermoor	I	1969/71	je 1	1	THIES
Schnakenmoor	Ś	1963	1		DIEN (POLTZ)
Schormoor	III	1968	1		LEPTHIN
Sether Moor	II	1971	2	4	THIES
Telsenmoor	5	1969	1		BOHNSACK
Torfstich bei Sarzbüt		1969	1		BOHNSACK
Tütenbargsmoor	3	1963	1		KIRCHNER
	II—III	1966	1		THIES
Wildes Moor	II—III	1965/67 1970	1 bzw	. 2	BERNDT, LOOFT DRENCKHAHN
B) Niederungsmoore	е				
Drager Moor		1968	1		EKELOF
Moetjensee		1968	2		BUSCHE, LOOFT
Schafau bei Windbe	ergen	1967	1		BOHNSACK
Schellbruch bei Lübe		1964	1		ORBAHN
C) Nährstoffärmere	Teiche				w.
Bokelholmer Fischte	icho	1970	1		KRAFT
Bredenbeker Teich	icie	1962	1		POLTZ, RIESCH
Höltigbaum		1965	1		GLITZ, KIESCH
Maienborn		1969/71	6—3	3—6	THIES
Marchoom	enteich		2	5—0	DRENCKHAHN

Brutplätze		Brutbe		
nach Hauptbiotopen	Brut- nachweise im Jahr	nach- gewiesene Familien	ge- schätzte Paare	e Gewährsperson
D) Nährstoffreichere Gew	ässer			
Ammersbek	1964	1	2-3	DIEN (POLTZ)
Flemhuder See	1964	1		BERNDT
Gotteskoog-See	1967	_	15(?)	HELDT jun.
Hauke-Haien-Koog	1968	2		SCHMIDT
Hohe Schaar, Hohe Reit	1964/65	1-2		DIEN (POLTZ)
Emkendorfer Gutsteich	1970	1		SCHLENKER
Lebrader Teich	1968/70	je 1	4	SCHMIDT, BERNDT
Reesholm	1964/65	je 1		LOOFT
Schlei bei Zuckerfabrik SL	1969	1		LOOFT
E) Marsch				
Tetenbüllspieker	1968	1		EKELOF, HELDT sen.

I. Brutverbreitung

Schleswig-Holstein liegt mitten im umfassenden zirkumpolaren Verbreitungsgebiet der Krickente, das sich zwischen den Juli-Isothermen $8-10^{\circ}$ C im Norden und $26-30^{\circ}$ C im Süden erstreckt. Nördlich unseres Landes, also im fenno-skandischen Raum, besitzt Anas crecca von allen bei uns vorkommenden Gründelenten das ausgedehnteste Brutareal (VOOUS 1962).

In Schleswig-Holstein und Hamburg konzentriert sich das Brutvorkommen der Krickente auf die Hochmoore der Geest, besonders auf die der Sander- und Randgebiete der Jungmoräne. Entsprechend dieser vorherrschenden Brutverbreitung, nimmt das Vorkommen vom Mittelrücken her sowohl nach Osten als auch nach Westen ab. Um Bad Bramstedt und Rendsburg haben sich scheinbar Verbreitungsschwerpunkte entwickelt (siehe Karte).

Folgende Landschaften scheinen auf Brutvorkommen der Krickente noch zu wenig untersucht zu sein: Angeln, die schleswigsche Geest, der Dänische Wohld, die Geest zwischen Rendsburg — Neumünster und Itzehoe sowie der ostwärts der Autobahn Hamburg — Lübeck gelegene Landesteil.

In Tabelle 1 sind die in den Jahren 1961—1971 ermittelten Brutvorkommen nach verschiedenen Hauptbiotopen geordnet zusammengestellt.

Auch wenn viele Daten aus den letzten Jahren stammen, kann diese Aufstellung nur näherungsweise den tatsächlichen derzeitigen Stand wiedergeben. Immerhin waren folgende Brutplätze nachweislich nicht regelmäßig besetzt: Bredenbeker Teich, Flemhuder See, Höltigbaum und Wakendorfer Moor. Andererseits gibt es eine ganze Reihe von Revieren mit Brutverdacht, wie Tabelle 2 zeigt:

Tabelle 2

Reviere mit Krickenten-Brutverdacht in Schleswig-Holstein

Ahrenholzer Moor	LOOFT 1970
Ahrenviöler Moor	BECKMANN 1964
Bollingstedter Moor	LOOFT 1970
Elbmarschen	HAARMANN 1966
Erfrader Moor	LOOFT 1970
Henstedter Moor	DIEN (POLTZ) 1965
Kayhuder Moor	DIEN (POLTZ) 1965
Kührener Teich	SCHLENKER 1970
Kuhlener Moor	THIES 1969
Lottorfer Moor	LOOFT 1970
Maleksberger Fischteiche	LOOFT 1970
Muggesfelder Heide	LOOFT, THIES 1970
Owschlager Moor	LOOFT 1970
Pagensand	POLTZ 1966
Silleruper Moor	BECKMANN 1964
Steinbeker Moor	DIEN (POLTZ) 1965
Schulensee	BERNDT 1970
Tetenhusener Moor	LOOFT 1970
Wallnauer Teiche	SCHLENKER 1969

Brutverdächtige Paare findet man auch noch an anderen Orten. BECKMANN (1964) nennt hauptsächlich einige Seen Ostholsteins. Möglicherweise handelt es sich hierbei lediglich um Übersommerer.

II. Brutbiotop

Tabelle 3

Aufgliederung der Brutplätze nach verschiedenen Biotop-Gruppen sowie Anteil des darauf entfallenden Mindest-Brutbestandes (vgl. Tabelle 1)

		Anzal	nl	Anteil am Gesamtbrutbestand in 9	
Biotop-Gruppe		Brutplätze	Brutpaare	(abgerundet)	
1.	Oligotrophe Gewässer	33	55	83	
	a) Hochmoore	(24)	(39)	(59)	
	b) Niederungsmoore	(4)	(5)	(8)	
	c) sonstige Teiche	(5)	(11)	(17)	
2.	Eutrophe Teiche und Seen	9	10	15	
3.	Marsch	1	1	1	
	Gesamt	43	66	99	

Über 80% der in den Jahren 1961—1971 festgestellten Krickenten-Bruten entstammen, wie Tabelle 3 veranschaulicht, den Moor- oder moorähnlichen Revieren. Die Biotopansprüche der Krickente sind, im Gegensatz zur Stockente, sehr viel spezieller und vorherrschend auf nährstoffärmere, flache und deckungsreiche Kleingewässer von einer Größe bis zu 3 ha ausgerichtet.

Die Art bevorzugt in unserem relativ seenreichen Land eindeutig die Torfkuhlen der Hoch- und in geringerem Maße auch der Niederungsmoore. Sie dürfen nicht zu tief sein und müssen vor allem flachauslaufende, vegetationsreiche (Binsen,

Seggen) und damit viel Deckung und Nahrung bietende Ufer- und Inselpartien enthalten. Da an diesen Gewässern (s. Abb. 1—4, S. 71—74) Zu- und Abflüsse nur unvollkommen ausgebildet sind oder ganz fehlen, fallen im Sommer, wenn die Verdunstungsquote höher liegt als die Niederschlagsmenge, Schlammflächen frei, die nahrungsökologisch bedeutsam sind. Daneben werden, wenn auch bei weitem nicht so häufig, größere teichartige Gewässer mit seichteren Verlandungszonen und üppigem Uferbewuchs besiedelt. Unter diesen Biotop-Typen wiederum werden diejenigen mit oligotrophem Charakter stärker frequentiert als solche mit eutropher Prägung. Waldrandlagen oder auch in Kuhlennähe befindliche größere Birkenkusseln kommen offenbar dem Deckungsbedürfnis dieser Art entgegen und begünstigen die Brutplatzwahl; ebenso in der Umgebung liegende Gewässer, die bei Störungen als Ausweichquartiere dienen können. Demgegenüber sind die von DRENCKHAHN, LEPTHIN und LOOFT (1968) hauptsächlich nach dem Feuchtigkeits- bzw. Bebuschungsgrad skizzierten Hochmoortypen I—III ohne erkennbar differenzierenden Einfluß (Tab. 1).

Bruten in der Marsch werden verschiedentlich in der Literatur erwähnt (BECK-MANN 1964; POLTZ 1967): Adolfskoog, Wedeler Marsch, Pellworm und Elbinseln werden genannt. Diesen Angaben fehlt z. T. eine ausreichende Absicherung. Wohl aus dem Grunde kam es später teilweise zu Widerrufungen (vgl. POLTZ 1967). Aus letzter Zeit (1968) liegt lediglich aus Eiderstedt ein sicherer Brutnachweis aus der Marsch vor (HELDT/EKELOF, brieflich). Es handelt sich zweifellos um eine Ausnahmeerscheinung.

III. Brutbestand

1. Die Brutpopulation

Das Hauptziel der Brutbestandsaufnahme von Wasservögeln muß die möglichst genaue Erfassung der Familien sein. Die Höchstzahl der an den Untersuchungsgewässern festgestellten Familien bezeichnen wir als Mindest-Brutbestand. Dieser ist stets geringer als die Zahl der erfolgreich brütenden Paare (BERNDT 1972). Dies ist hier für die Krickente darzulegen.

Zunächst gehen aus Tabelle 1 sowohl der Mindest-Brutbestand (Spalte: nachgewiesene Familien) als auch eine Brutbestandsschätzung hervor (Spalte: geschätzte Paare). Demnach dürfte wenigstens ein Teil der in Tabelle 1 aufgeführten Brutplätze (vgl. auch die Verbreitungskarte) in Wirklichkeit mehr Paare beherbergen als dem Mindest-Brutbestand entspricht.

Andererseits kommt es zu erheblichen Überschätzungen des Brutbestandes dadurch, daß einmal alle um Ende April festgestellten Altvögel und zweitens die vor allem ab Mitte Mai zu beobachtenden Erpeltrupps pauschal der Brutpopulation zugerechnet werden. Diese Verfahren sind unzulässig, wie aus Tabelle 4 hervorgeht. Darin sind nur die genau untersuchten Reviere Lentföhrdener Moor, Maienborn, Schindermoor (und Sether Moor) aufgenommen!

Zwar scheint die am Ende der Brutzeit (Ende Juli / Anfang August) ermittelte, überwiegend aus Jungschofen resultierende Bestandshöhe für eine Schätzung auch Anhaltspunkte zu liefern; da sich in dieser Zeit jedoch vor allem an den kombinierten Brut- und Rastgewässern Ansammlungen infolge beginnenden Wegzuges bemerkbar machen, sind Verfälschungen insbesondere durch Erpel denkbar, die bereits voll ins Schlichtkleid vermausert und so nicht mehr als solche exakt ansprechbar sind. Weiterhin sind in diesen Fällen Heimzugverschiebungen zu berücksichtigen: 1965 machten sich z. B. noch nach Mitte Mai Durchzügler bemerkbar (POLTZ 1967).

Allenfalls dürfte sich aus der kurz vor Beginn der Hauptlegezeit (um 10. Mai) angetroffenen Paarzahl noch eine bedingt brauchbare Beziehung zum tatsächlichen Brutbestand herstellen lassen. Angaben aus derartig vereinfachten Bestandserhe-

Tabelle 4

Bestandszahlen der Krickente zu Beginn und am Ende der Brutzeit sowie Mindest- und geschätzte Brutpaarzahl an einigen Brutplätzen im Kreis Segeberg während der Jahre 1969—1971

		Anzahl der Paa		Höchstzahl		Gesamtzahl Ende Juli	Brutbestand	
Brutplatz	Jahr	Ende April	um den 10. Mai	an l	Erpeln Anzahl	Anf. Aug.	ge- wiesen	ge- schätz
Lentföhrdener Moor	69	5	ca. 10 + mehr MM	8. 6.	9	50	9	10
	70	19	7	18. 5.	10	20	5	6
	71	32	4 + 9 MM	23. 5.	23	55	5 7	8
Maienborn	69	3	?	16. 5.	3	45	8	8
	70	4	3	5. 6.	2	22	4	4
	71	?	1	_	_	8 + 5	3	3
					(s	päter)		
Schindermoor	69	3	nur 6 MM	10. 5.	6	9	1	1
2,431000000000000000000000000000000000000	70	1	nur 1 M	18. 5.	6	5	1	1
	71	_	2	22. 5.	6	_	1 (2)	2
Sether Moor	71		4 + 3 MM	22. 5.	6	24	2	4

bungen sollten, damit sich der Schätzfehler in Grenzen hält, allerdings vorsichtig beurteilt werden und grundsätzlich noch durch Brutnachweise des betreffenden Reviers abgesichert sein.

Angesichts der während der Brutzeit sehr versteckten Lebensweise der Krickente und der kurzfristig angestrebten Vervollkommnung der Brutbestandsdaten, sollte die Bedeutung dieser Werte nicht unterschätzt werden, zumal Übersommerer an den Brutplätzen selbst kaum in Erscheinung treten und daher nicht Anlaß zu Fehlbeurteilungen geben können.

Eine Schätzung des Krickenten-Brutbestandes von Schleswig-Holstein anhand des Mindestbrutbestandes muß aus den vorstehend erörterten Gründen stärker von diesem abweichen, als es bei anderen Anatiden der Fall sein dürfte. Ganz abgesehen davon, vermag das vorliegende Datenmaterial den Mindestbrutbestand (66 Paare) selbst nur recht lückenhaft zu kennzeichnen. Der Brutbestand wird auf etwa 70—100 Paare geschätzt.

2. Siedlungsdichte

Probeflächenuntersuchungen zur Erfassung der Siedlungsdichte liegen nur aus Mooren bei Bad Bramstedt vor, die derzeit zu den bedeutendsten Brutplätzen in Schleswig-Holstein gehören. BEZZEL (1969) weist in Verbindung mit diesem Thema darauf hin, daß der Vegetationsgürtel bei der Gewässergröße einzukalkulieren ist. Kleine Gewässer haben in der Regel eine höhere Brutdichte als größere. Die Beurteilung der Güte eines Gewässers als Brutplatz sollte deshalb innerhalb einer Größenklasse erfolgen.

Nachstehend eine kurze Beschreibung der erfaßten Reviere:

a) Lentföhrdener Grotmoor (LM) (Typ I—II)

Dieses Moor umfaßt ein Gebiet von rund 1000 ha. Die Moormitte von ca. 300 ha Größe ist kultiviert und wird als Grünland genutzt. Die Randzone ist urwüchsiges Hochmoor und durch Torfstiche und Baggerkuhlen stark zerklüftet. Im ausgetrockneten Bereich ist es mit Pfeifengras (Molinia coerulea) bestanden. Hier in diesem peripheren Moorgürtel liegen insgesamt 14 Kuhlen verteilt in einer Größe von 0,10 bis 2,0 ha (7 davon über 1 ha), die nur teilweise zusammenhängen und eine Gesamtwasserfläche von ca. 13 ha ergeben. Im wesentlichen erfüllen aber nur drei dieser für sich gelegenen Torfkuhlen (A, B und C) die Brutbiotopansprüche der Krickente. Nur sie weisen eine flache Uferzone mit mehr oder weniger üppigem Flatterbinsenbestand (Juncus effusus) auf.

- b) Eine etwa 4,5 ha große Fläche nimmt das Schindermoor (Sch-M) (Typ I) ein, das völlig abgetorft ist und infolge der muldenförmigen Geländestruktur soviel Niederschlagswasser sammeln kann, um das Torfmooswachstum von neuem entstehen zu lassen. Die Wasserlöcher rühren vom ersten Torfabbau her und sind flach und stark zerrissen (Größe etwa 1,1 ha). Wollgräser (Eriphorum-Species) und Moosbeere (Vaccinium oxycoccus) beherrschen das Vegetationsbild. Nur in den höher gelegenen Rändern wachsen Pfeifengras, Erikaheide (Erica tetralix) und Besenheide (Calluna vulgaris). Am Ostrande bieten lockere Strauchgruppen und Binsenbestände, die einem Nadelwald vorgelagert sind, reichliche Deckung.
- c) Rings von Nadelhochwald umgeben ist der sich durch nährstoffarmes Quellwasser auszeichnende Maienborn (MB) am Rande des Segeberger Forstes. Es handelt sich um einen sehr langen (ca. 630 m), schlauchförmigen, sich leicht windenden Heideteich, dessen Breite zwischen 10 und 20 m schwankt. Nur am östlichen Ende erweitert er sich zu einer etwa 1 ha umfassenden Wasserfläche. Die Gesamtgröße von ca. 2,5 ha schließt kleinere, von dichten Seggenbeständen (Carex gracilles) und Sumpfreitgras (Calamagrostis canescens) bewachsene Uferbereiche ein. Als Verlandungspioniere wagen sich hohe Horste der Rispensegge (Carex paniculata) etwas weiter vom Ufer ins Wasser hinein. Eine von fast zugewachsenen Entwässerungsgräben durchzogene, sumpfig-moorige Lichtung, die zur Hauptsache mit Pfeifengras bestanden ist, wird durch einen Gehölzstreifen vom Ufer getrennt. Unmittelbar am Ufersaum stehen vorwiegend Erlen und vereinzelt Birken, Angrenzende Kiefernpartien lassen genug Licht für üppigen Adlerfarnwuchs (Pteridium aquilinum) durch, der seinerseits das Nistplatzangebot bereichern dürfte. 3 Dämme unterteilen diesen Teich und sorgen für einen übers ganze Jahr stets konstanten Wasserstand.

Tabelle 5

Durchschnittliche Siedlungsdichte der Krickente an verschiedenen Brutplätzen bei Bad Bramstedt in den Jahren 1969—1971

Brutgebiet	Größe des Gewässers einschl. Uferbereich in ha	Zahl der Brutpaare	Dichte Paare/ha
LM, Kuhle A	2.00	5,3	2,65
LM, Kuhle B1	1,50	2,0	1,30
LM, Kuhle C2	1,05	3,0	2,85
Sch-M	1,10	1,0	0,90
MB	2,50	5,0	2,00

¹ nur 1969 und 1970, 2 nur 1971

Tabelle 5 zeigt, daß innerhalb dieses Bereichs der Gewässergrößen von 1,1 bis 2,5 ha Dichte-Differenzen nicht etwa größenbedingt, sondern ausschließlich durch die oben skizzierte unterschiedliche Biotopbeschaffenheit begründet sind. Vergleichsmöglichkeiten in der Literatur fehlen völlig. Dennoch ist anzunehmen, daß in dieser Größenklasse eine Brutdichte von über 2,5 Paaren pro ha recht hoch

liegt und für einen Optimal-Biotop spricht. Derartige Werte sind aber letztlich nur erreichbar, weil bei der Krickente, wie bei vielen Anatiden, kein Revierverhalten ausgeprägt ist.

3. Bestandsentwicklung

Es ist nicht ganz leicht, vor allem von einem weiter zurückliegenden Zeitpunkt an, einen Überblick über die Entwicklung des Brutbestandes dieser Entenart zu gewinnen. Aus dem Landesteil Schleswig und dem Hamburger Raum bzw. dem südlicheren Holstein (z. B. Nienwohlder Moor) datieren Brutnachweise vor 1950 (EMEIS 1937; BECKMANN 1951; POLTZ 1967). Sie stammen namentlich aus den 30er und 40er Jahren. Allerdings bemerkt EMEIS (1937), daß zuverlässige Daten über das Brüten der Krickente in unserem Lande so spärlich seien, daß jeder sichere Fund der Mitteilung wert ist. SAGER (1956) berichtet in seiner Avifauna für den Kreis Segeberg, daß einwandfreie Brutbeobachtungen der Krickente selten seien. Erst aus einer späteren Veröffentlichung (1961) geht hervor, daß die Art als Brutvogel im Kreisgebiet nachgewiesen wurde. Das Sether Moor, das sozusagen vor der Haustür dieses bekannten Ornithologen lag, wird noch nicht als Brutplatz erwähnt. Die erste bekannte Krickentenbrut im Lentföhrdener Moor stammt aus dem Jahre 1960.

Ganz sicher täuscht die heute wesentlich intensivere Beobachtungstätigkeit eine zunehmende Tendenz des Brutbestandes vor; dennoch dürfte feststehen, daß sich das Brutvorkommen im mittelholsteinischen Raum, insbesondere um Bad Bramstedt, vergrößert hat. Möglicherweise sind bereits auch manche vegetationslose Moor- und Baggerkuhlen infolge der allenthalben eingeleiteten Entwässerungsmaßnahmen in ihrem Wasserstand so abgesenkt worden, daß sie inzwischen mehr Bewuchs zulassen. Das verbreitete Auftreten der Flatterbinse hängt vermutlich auch mit einer gewissen Eutrophierung zusammen. Durch solche Veränderungen könnten Moorgewässer für diese Art, die ausreichende Deckung liebt, attraktiver geworden sein.

Dichteverschiebungen innerhalb des mitteleuropäischen Brutareals zugunsten solcher Gebiete mit zwischenzeitlich entstandener größerer relativer Vorzüglichkeit im Biotopangebot wären auch denkbar, zumal beispielweise in Westfalen der Brutbestand als stark rückläufig bezeichnet wird (PEITZMEIER 1969).

Langzeitige Schwankungen sind aus den vorhandenen Unterlagen nicht entnehmbar. Die Ursachen kurzfristiger Zu- und Abnahmen liegen in erster Linie in brutbiologischen Besonderheiten begründet. In witterungsbedingt späten Jahren ist der Brutbestand, wie noch zu zeigen sein wird, in der Regel geringer, weil vor allem einjährige Vögel nicht in vollem Umfang zur Brut zu schreiten scheinen. Zum Teil hängen Bestandsveränderungen auch mit dem vielfach sporadischen und unregelmäßigen Auftreten dieser Art zusammen.

4. Sommerbestand

Als echte Übersommerer können, strenggenommen, nur die während der Brutzeit (Juni/Anfang Juli) anzutreffenden Nichtbrüter eingereiht werden. So gesehen, zählen verpaart gewesene Erpel, die sich bereits auf dem Mauserzug befinden, nicht zu dieser Kategorie. Auch ist zweifelhaft, ob sich die Ende Juli an geeigneten Gewässern zur Mauser einfindenden Erpelgesellschaften wegen ihres nur vorübergehenden Aufenthaltes noch als wirkliche Übersommerer ansprechen lassen. Da die Krickente normalerweise mit einem Jahr geschlechtsreif wird (BAUER und GLUTZ 1968), sind Sommervorkommen, vor allem an Brutgewässern, aber auch sonst, kaum wahrnehmbar. (vgl. auch POLTZ 1967). Nachstehend eine kurze Zusammenstellung nennenswerter Sommerbestände:

16. 6. 1963	500 Ex.	Elbwatt vor Hetlingen	HAARMANN, POLTZ
16. 6. 1965	10 Ex.	Flemhuder See	BERNDT
21. 6. 1965	14 Ex.	Schulensee	BERNDT
30, 6, 1965	35 Ex.	Hohner See	BERNDT
2, 7, 1965	150 Ex.	Alte Süderelbe	STEPPAN, POLTZ
11. 7. 1965	200 Ex.	Wedeler Marsch	DIEN, POLTZ
20. 6. 1969	14 Ex.	Wardersee	MENDE
21. 6. 1969	80 Ex.	Barsbeker See	BERNDT
24. 6. 1969	40 Ex.	Grüner Brink	BERNDT
27. 6. 1969	20 Ex.	Sehlendorfer See	BERNDT
28. 6. 1969	20 Ex.	Barsbeker See	BERNDT
12. 7. 1969	70 Ex.	Barsbeker See	BERNDT
24. 6. 1970	46 Ex.	Wardersee	MENDE
28. 6. 1970	18 Ex.	Schwanensener See	SCHLENKER
12. 7. 1970	60 Ex.	Lammershagener Teiche	BERNDT

In auffallender Weise zeigt sich, daß nur in Jahren mit spätem Frühjahr bemerkenswertere Sommerrast zu vermelden war. Daraus läßt sich ziemlich sicher der Rückschluß ableiten, daß offenbar nur in späten Jahren nicht alle Krickenten zur Brut schreiten. So gelangten z. B. auch im Lentföhrdener Moor im extrem späten Jahr 1970 vor allem um die Monatswende Juni/Juli mehr Weibchen ohne Brutverhalten zur Beobachtung als im zeitigen Jahr 1971.

Als Sammelplatz für Übersommerer ist in erster Linie dem Unterelbegebiet und an der Ostküste namentlich dem Barsbeker See Bedeutung zuzumessen. Möglicherweise handelt es sich bei den Daten aus 1969 bereits um Zuzug aus dem Norden, zumal sich in dem Jahr die diesbezüglichen Beobachtungen auf den engeren Bereich der Ostseeküste konzentrieren. Mehrfache Hinweise auf dortige Mauservorkommen unterstreichen diesen Verdacht. Eine Einengung der Nahrungsgrundlage an den Brutplätzen kommt durch Übersommerer also kaum in Betracht.

IV. Brutbiologie

1. Revierbesetzung, Neststandort, Nestbau

Die Besetzung der Brutreviere erfolgt ab Mitte April, hauptsächlich aber erst gegen Ende April bis Mitte Mai. Der Standort der Nester findet sich im Moorbiotop meist unter überhängenden Pfeifengras- oder Heidekrauthorsten. Natürliche Bodeneindellungen, wie z. B. eingefallene Torfwände werden offenbar gern zur Nestanlage genutzt. Auf einer von Gras überhangenen Bulte fand LOOFT auf Reesholm/Schlei ein Gelege. Der erhöhte Standort gewährte Schutz vor den bei Nordost-Stürmen hier noch im Mai möglichen Überschwemmungen. Das Nest wird zumeist nicht weit vom Wasser angelegt; in einem Fall betrug die Entfernung 30 m (Lentföhrdener Moor).

Für den Nestbau ist die Napfform typisch. Auspolsterung erfolgt durch der Umgebung entnommenes Altgräsermaterial. Dieses wird durch einen Kranz weicher Nestdunen verfeinert (Abb. 5, S. 75). Weitere und genauere Angaben sind dringend erwünscht.

2. Legebeginn

Ausgehend von einer Legezeit von 10 Tagen und einer Brutdauer von 21 Tagen (BAUER und GLUTZ 1968) wurde für Gelege und Familien bzw. Jungschofe der Legebeginn errechnet. Er fällt im Durchschnitt in die zweite Maidekade und liegt damit später als die Hauptlegezeit in Mitteleuropa (BAUER und GLUTZ 1968). In einzelnen Jahren ist er erheblichen Schwankungen unterworfen:

Jahr	Gelegefunde	frühester	Legebeginn durchschnittl.	spätester
1967/68	18	18. 4. 68	8. 5.	15. 6.
1969	24	23. 4.	31. 5.	25. 6.
1970	16	29. 4.	20. 5.	15. 6.
1971	12	21. 4.	12. 5.	17. 6.

3. Gelegegröße

Neun Gelege enthielten je 8 bis 10 Eier; im Durchschnitt 9,2 Eier pro Gelege.

4. Bruterfolg

Von 79 Brutdaten lassen sich 67 zur Beurteilung des Bruterfolges auswerten:

Zahl der	geschätztes Alter	Zahl der juv. pro Familie			
Familien	in Tagen	Durchschnitt	Min. — Max		
18	1— 7	7,0	4— 9		
18 28	8—21	5,7	1—10		
21	22 und mehr	4,7	1— 8		

Es zeigt sich, daß die Verlustquote, insbesondere in den ersten Wochen, recht hoch liegt.

5. Ernährung der Jungenten

Im Lentföhrdener Moor und am Maienborn konnte mehrfach beobachtet werden, wie sowohl wenige Tage alte als auch ältere Jungvögel geschickt schwimmend Jagd auf Insekten machten, die sich an der Wasseroberfläche aufhielten. Dabei lockerte sich der sonst enge Familienverband infolge der geradezu leidenschaftlichen Hingabe an die Insektenjagd teilweise bis zu regelrechten Versprengungen auf.

Tierische Nahrung scheint also offenbar bei jungen Krickenten vorzuherrschen.

6. Familienauflösung, Verlassen des Brutplatzes

Jüngere, noch nicht flügge Schofe halten sich, wie planmäßige Untersuchungen ergaben, in der Regel unter Führung der Altente im Bereich ihres engeren Ursprungrevieres auf. Sobald im Alter von etwa 7—8 Wochen mit dem Flüggewerden (Ende Juli/August) eine größere Beweglichkeit erreicht ist, lösen sich die Familien auf. Die bis dahin gewahrten engeren Reviergrenzen werden in zunehmendem Maße überschritten. Falls sich die Möglichkeit bietet, werden auch bereits Nachbarkuhlen aufgesucht. Im weiteren Verlauf verstärkt sich diese Neigung bei gleichzeitiger Zunahme der Artgeselligkeit, bis schließlich das Brutrevier ganz verlassen wird.

Tabelle 6

Veränderungen der Krickenten-Bestände am Ende bzw. nach der Brutzeit
an verschiedenen Brutgewässern des Kreises Segeberg im Jahre 1971

		Kri	ckentenbe	estände a	m:	
Brutplatz	11.7.	29. 7.	2. 8.	14. 8.	22. 8.	5. 9.
Lentföhrdener Moor,						
Kuhle A	16	38	3	35	35	110
übriges Moor, Kuhle B u. C	34	15	\$	10	37	%
insgesamt	50	53	3	45	72	110
Schindermoor	_	5	_	_	_	-
Sether Moor	Š	24	3	22	3	15
Maienborn	3	\$	8	8	%	5

Am Maienborn, an dem keine Verzerrungen durch Zuwanderungen stattfinden, war demnach das aus zwei Bruten bestehende Jungschof am 22. 8. abgezogen, nachdem es noch am 14. 8. dort gesehen wurde. Zum selben Zeitpunkt konnte im Lentföhrdener Moor Zuzug festgestellt werden. In späten Brutjahren, wie 1969 und 1970, erfolgt der Abzug mit entsprechenden Verzögerungen, etwa gegen Ende August/Anfang September. Das Lentföhrdener Moor mit seinem Gewässerreichtum scheint dabei eine Funktion als Vorsammelplatz auszuüben. Während der letzten 3 Jahre erreicht hier der Rastbestand um Anfang September regelmäßig seinen Höhepunkt, danach fällt er rasch ab.

Die Krickenten dürften dieses Rastrevier mit ziemlicher Sicherheit in südwestlicher Richtung verlassen. Im Durchschnitt der Jahre gesehen, steigen die Zahlen der im Unterelbegebiet um Mitte September, also eben danach, Rastenden sprunghaft an (POLTZ 1967). Diese Ausführungen leiten bereits über zum Thema "Zug". Hierüber soll jedoch später eingehender berichtet werden.

V. Zusammenfassung

- Insgesamt standen 79 Brutdaten für eine Auswertung zur Verfügung. Sie entstammen allen Teilen des Landes, überwiegend jedoch dem westlichen Teil des Kreises Segeberg.
- 2. Das Brutvorkommen konzentriert sich auf die Hochmoore der Geest, da die Art nährstoffarme, deckungsreiche Kleingewässer als Brutbiotop bevorzugt.
- 3. Probleme der Bestandserfassung werden diskutiert. Der Brutbestand von Schleswig-Holstein wird auf ca. 70—100 Paare geschätzt. Vergleiche mit früheren Jahren sprechen für eine Bestandszunahme. Siedlungsdichte: An Hochmooren konnten 1,3 bis 2,85 Brutpaare pro Hektar ermittelt werden.
- 4. Betrachtungen zur Brutbiologie reichen von der Revierbesetzung bis zum Verlassen des Brutplatzes. Der Legebeginn fällt im Durchschnitt in die 2. Maidekade.
- 5. Es wird mehrfach auf Kenntnislücken hingewiesen. Insbesondere fehlen Brutangaben aus dem Landesteil Schleswig. Die Ornithologen des Landes werden gebeten, durch gezielte Beobachtungen diesen Mangel zu beheben.

SCHRIFTTUM:

- BAUER, K. M. und U. N. GLUTZ (1968): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Frankfurt, Bd. 2: 346—373
- BECKMANN, K. O. (1951): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Neumünster, Bücher der Heimat 3
- (1964): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Neumünster, Bücher der Heimat 3, 2. Aufl.
- BERNDT, R. K. (1972): Methodik der Erhebung des Brutbestandes von Wasservögeln in Schleswig-Holstein. Corax 4: 2—10
- BEZZEL, E. (1969): Die Tafelente. Wittenberg; Neue Brehm-Bücherei, 108 S.
- DRENCKHAHN, D., H. J. LEPTHIN und V. LOOFT (1968): Die Moore Schleswig-Holsteins und ihr Brutvogelbestand. — Corax 2: 163—179
- EMEIS, W. (1937): Brutplatz der Krickente bei Schleswig. Heimat 47: 253
- PEITZMEIER, J. (1969): Avifauna von Westfalen. Münster
- POLTZ, J. (1967): Zum Vorkommen der Krickente im Hamburger Beobachtungsgebiet. Hamb. Avifaun. Beitr. 5: 136—155
- SAGER, H. (1956): Die Vögel des Kreises Segeberg. Heimatkundl. Jahrb. Kreis Segeberg 2: 156
- (1961): Das Federwild des Kreises Segeberg Heimatkundl, Jahrb. Kreis Segeberg 7: 154—166
- VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg S. 22

Horst THIES 24 Lübeck, Helgolandstraße 21

Sommerliche Rast- und Mauserplätze der Löffelente, Anas clypeata, in Schleswig-Holstein

Von Rolf SCHLENKER

Uber Mauserzug und Mauserplätze der Löffelente in Schleswig-Holstein sind wir nur unzureichend informiert. Die Avifaunen geben hierüber keine Auskunft; einzelne Daten werden lediglich von BERG (1966), BREHM (1971), v. NEUENSTEIN (1969) und SCHMIDT (1964) aufgeführt.

Auch das hier verwendete Material ist noch sehr lückenhaft, reicht jedoch aus, um Wissenslücken zu erkennen und dadurch Anregungen für die künftige feldornithologische Arbeit zu geben. Es wurde mir von Mitarbeitern der Orn. Arbeitsgemeinschaft zur Verfügung gestellt. Besonders umfangreiche Zusammenstellungen lieferten die Herren R. K. BERNDT, Dr. R. HELDT und G. VOLKMANN. Allen sei dafür gedankt!

Nach BAUER und GLUTZ (1968) mausern die Männchen der Löffelente ab Mitte Juni (gelegentlich bereits im Mai), der Höhepunkt liegt zwischen Mitte Juli und Mitte August. Sie sind dann zeitweilig flugunfähig. Die Weibchen mausern später; sie sind meist zwischen Mitte und Ende August flugunfähig. Der Zug zu den Mauserplätzen beginnt Anfang Juni und ist Ende Juni bis Anfang Juli besonders ausgeprägt.



 $Abb. \ 1 \\$ Brutbiotop der Krickente, Lentföhrdener Moor, Kuhle A $Zu \ dem \ Beitrag \ auf \ S. \ 45 \qquad \qquad Foto: THIES$



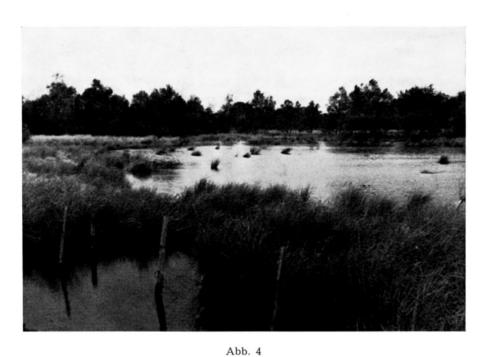
 ${\bf Abb.~2}$ ${\bf Brutbiotop~der~Krickente~am~Maienborn}$ ${\bf Zu~dem~Beitrag~auf~S.~45}$

Foto: THIES



 $$\operatorname{Abb.}\ 3$$ $$\operatorname{Brutplatz}\ \operatorname{der}\ \operatorname{Krickente},\ \operatorname{Schindermoor}\ \operatorname{Zu}\ \operatorname{dem}\ \operatorname{Beitrag}\ \operatorname{auf}\ \operatorname{S.}\ 45$

Foto: THIES



Brutbiotop der Krickente, Sether Moor (Baggerkuhle) Zu dem Beitrag auf S. 45 Foto: THIES

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Corax

Jahr/Year: 1972-73

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Thies Horst

Artikel/Article: Zum Brutvorkommen der Krickente, Anas crecca, in Schleswig-Holstein 40-52