

# CORAX

Fortsetzung der Mitteilungen der Faunistischen Arbeitsgemeinschaft für  
Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck

Postverlagsort Lübeck

---

Band 1 (17), Heft 1

Februar 1965

---

## Zur Ökologie und Siedlungsdichte des Kolkrahen

im Landesteil Schleswig

unter eingehender Betrachtung der Verhältnisse im Kreis Schleswig

von V. LOOFT

### Schleswig-Holstein als Ausbreitungszentrum des Kolkrahen

#### Bestandsentwicklung in Schleswig-Holstein

Die erste Bestandsaufnahme in der Nordmark, die 1909 durch Aufruf der königlichen Oberförsterei in deren Forsten durchgeführt wurde, erbrachte innerhalb der heutigen Grenzen 21 besetzte Brutplätze, von denen allein zwei Drittel der Horste auf die Forsten des Landesteiles Schleswig entfielen (Landesarchiv Schleswig). Eine umfassende Zählung — die Staatsforsten und Privatgehölze mit einbezogen — wurde von der Regierung auf Ersuchen HAGENS 1925 durchgeführt. An Hand des Zählresultates von 156 besetzten und 31 fraglichen Horsten schätzte HAGEN den Gesamtbestand auf 185 Brutpaare. HAGENS Verbreitungskarte für Schleswig-Holstein gab für die Kreise im NO und O die größte Siedlungsdichte an, während die See- und Elbmarschen unbesiedelt blieben. Schon 1929 führte von HEDEMANN eine weitere Bestandserhebung durch, die einen deutlichen Rückgang an besetzten Horsten für die Nordkreise des Landes aufwies. Für die übrigen Kreise lagen bei dieser Zählung keine vollständigen Ergebnisse vor. Die Bestandsaufnahmen im folgenden Jahrzehnt, in dem der Rabe völligen Schutz erhielt, erbrachten für die Staatsforsten eine Bestätigung der einmal erreichten Bestandsstärke. Eine eufreuliche Bestandszunahme erfolgte in den ersten Nachkriegsjahren, die von etwa 1951 bis 1953 einen Höhepunkt erreichte. Die von KONIG (1964 mdl.) durchgeführte umfassende Bestandsaufnahme für die Jahre 1950/51 unterstrich deutlich diese Entwicklung. Die Zählung erbrachte 214 Brutpaare für die Nordmark. Da nicht alle Horste erfaßt wurden und auch Doppelzählungen vorlagen, schätzte KONIG die Gesamtzahl auf 225 Brutpaare. Die größte Siedlungsdichte lag wie bei HAGEN im Einzugsbereich der schleswig-holsteinischen Endmoränenzüge.

Die guten durch die Nachkriegsverhältnisse geschaffenen Bedingungen für eine Bestandsvermehrung änderten sich schlagartig in eine Periode des Bestandsrückganges um, die durch die Rückgabe der Jagdhoheit an die Bundesrepublik ausgelöst, mit verstärktem Abschuß von Kolkrahen und Auslegen von Gifteiern begann. Die dichte Besiedlung der Jungmoräne wurde in Jütland (JESPERSEN 1950) und West-Mecklenburg (GOTHE 1961) fortgesetzt. Als Beispiel für den starken Rückgang nach 1953 gab SCHMIDT (1957) für das dichtbesiedelte Ostholstein eine Bestandsverminderung um 75 % und JØRGENSEN (1964 mdl.) für die Umgebung der Stadt Schleswig

um 80 % an. Obwohl die Verluste der Rabenpopulation nicht überall in Schleswig-Holstein diese Ausmaße annahm, kann mit einem allgemeinen Rückgang auf 50 % des Maximalbesatzes von 1953 gerechnet werden. In der folgenden Dekade scheint sich der Kolkraabenbestand bei allgemeiner Stabilität, ohne Allgemeingültigkeit für alle Regionen Schleswig-Holsteins, leicht erholt zu haben, so daß ich die Zahl der Brutpaare 1964 auf etwa 200 schätzen möchte.

### Zusammenfassung:

#### Bestandserhebungen für Kolkraabenbrutpaare in Schleswig-Holstein

	Jahr	Zählergebnis	Bestandsschätzung
HAGEN	1925	156 (31) Bp.	185 Bp.
KÖNIG	1950/51	214 Bp	225 Bp.
SCHMIDT	1953	—	300 Bp.
LOOFT	1957	—	150 Bp.
LOOFT	1964	—	200 Bp.

#### Expansion nach Mecklenburg und Niedersachsen

In den angrenzenden Räumen Mecklenburgs und Niedersachsens, deren Rabenbestand bis zum zweiten Weltkrieg praktisch erloschen war, erfolgte Mitte der 40er Jahre eine rasche, wenn auch nicht stetige Ausbreitung von den schleswig-holsteinischen Randgebieten her.

Im Mecklenburgischen machte sich die Einwanderung der Raben in zahlenmäßiger Stärke weitaus auffällender bemerkbar als in Niedersachsen. Die Hauptgründe hierfür sind in dem Schleswig-Holstein ähnlichen Bewaldungsverhältnis und der größeren Siedlungsdichte im angrenzenden Ostholstein zu finden. Die 1956 durchgeführte Bestandsaufnahme in Mecklenburg ergab ein deutliches Populationsgefälle von West nach Ost mit einem Dichtezentrum in West-Mecklenburg. Von den 73 bestätigten Horsten fand GOTHE 71 auf Buchen in reinen Buchenbeständen. Das fast völlige Fehlen des Kolkraaben in den ausgedehnten Kiefernheiden im Südwesten Mecklenburgs und das nach Nordwesten gerichtete Populationsgefälle erklärte GOTHE mit dem Fehlen der in Mecklenburg artspezifischen Niststätte des Kolkraaben, der Buche (ebenfalls WEBER 1964). Der Gesamtbestand an Kolkraabenpaaren in Mitteldeutschland hatte sich nach Schätzungen bis 1961 auf 150 Paare erhöht (GENTZ 1961). 1963 verlief die östliche Verbreitungsgrenze des Raben in Mecklenburg an der Ucker nahe der Oder, während sein Vordringen in Polen nach PIELOWSKI aller Wahrscheinlichkeit nach von der Oder auf seine Ausgangsbasis jenseits der Weichsel beschränkt wurde (WEBER 1964).

Die Bestandszunahme in Niedersachsen verlief ziemlich geradlinig, obwohl die Rabenpaare des zuerst besiedelten Stader Raumes den Krähenbekämpfungskaktionen zum Opfer fielen. Von 1944 bis 1960 konnten von SCHULTZ-SOLTAU 57 Kolkraabenhorste neu nachgewiesen werden, von denen 33 auf Buchen, 13 auf Nadelbäumen in reinen Beständen der jeweiligen Horstbauart errichtet wurden. 1960 waren es 25 besetzte Brutplätze, deren vorläufige Verbreitungsgrenze im wesentlichen dem Verlauf der Aller entspricht. Mit der Zunahme der schleswig-holsteinischen Kolkraabenpopulation setzte also eine Expansionswelle von Jungrabenpaaren auf bisher schwachbesiedelte Randgebiete ein. Die Expansion schleswig-holsteinischer Raben über die Nordgrenze nach Nordschleswig und Jütland machte sich nicht durch steigende Brutpaarzahlen bemerkbar. Im Gegensatz dazu zeigten die sinkenden Zahlen in den Nachkriegsjahren (JESPERSEN 1950), welche vernichtende Wirkung durch konsequentes Auslegen von Gifteiern erzielt werden kann.

### Siedlungsdichte im Kreis Schleswig im Verlauf der letzten 40 Jahre

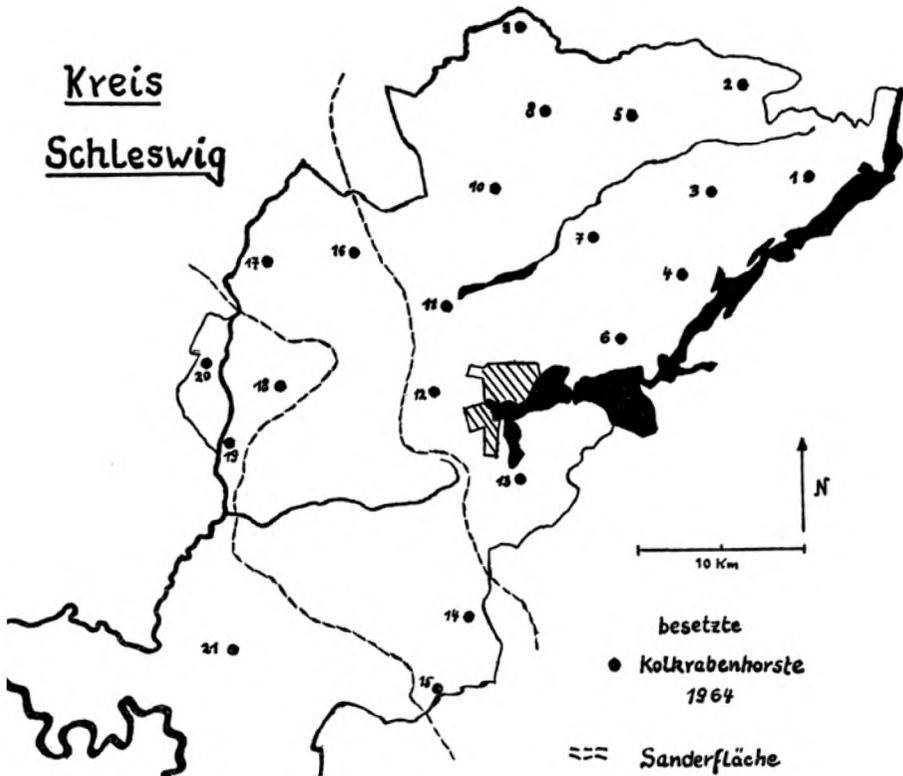
Bei der ersten umfassenden Bestandsaufnahme unter Einbeziehung von Staats- und Privatwäldungen wurden HAGEN 1925 elf besetzte Brutplätze im Kreisgebiet gemeldet. Dabei blieb der dichtbesiedelte Osten des Kreises wie auch in späteren Zählungen ungenügend erfaßt. Vier Jahre später zeigte die Bestandsaufnahme von v. HEDEMANN ein ähnliches Ergebnis mit zwei neuen Horstplatzangaben. Die Zählungen über das Brüten seltener Vogelarten bis zum Ende der 40er Jahre durch das Forstamt Schleswig erbrachten für die Staatsforsten eine gleichbleibende Stärke besetzter Kolkrahenhorste. Im folgenden Jahrzehnt der Kriegs- und Nachkriegsjahre liegt kein Zahlenmaterial über die Bestandsstärke des Raben vor. Erst auf Anregung von EMEIS (Flensburg) fand 1950/51 eine weitere Zählung besetzter Kolkrahenhorste in Staatsforsten statt. Das Ergebnis dieser Zählung wurde mit weiteren Horstangaben von A. P. WEILAND (Kappeln) in die Bestandsaufnahme KONIGS für Schleswig-Holstein übernommen. Dennoch blieb die Zählung im Kreisgebiet leider unvollständig. Es ist für eine Gegenüberstellung mit späteren Zählergebnissen um so mehr zu bedauern, daß die Arbeit KONIGS nicht mehr Unterstützung durch ansässige Ornithologen fand, da offensichtlich auch in diesem Gebiet der Höhepunkt der Kolkrahenausbreitung erreicht war. KONIG (mdl. 1964) gibt für den Kreis Schleswig 1950/51 11 besetzte Horste an und schätzt den Bestand auf 14 Brutpaare. Dieses Ergebnis wurde mit Hilfe von Aufzeichnungen schleswiger Vogelkundler auf 21 besetzte Horste ergänzt. Damit dürfte aber der Gesamtbestand für 1951 noch nicht erfaßt sein. Die einmalige Dichte der damaligen Besiedlung für den südwestlichen Raum der Landschaft Angeln mit 10 Paaren ist so bezeichnend, daß auch für das übrige Angeln mit nur 5 sicheren Horstangaben für ein Gebiet mit zahlreichen, zur Ansiedlung günstigen Privatgehölzen ein wesentlich höherer Besatz angenommen werden kann. Schon die Besiedlung der Wälder mit nach meinen Erfahrungen optimalen Horstmöglichkeiten würde eine Bestandserhöhung um 9 Brutpaare ergeben, zumal dort 1964 (neben den bereits erwähnten 5 Horstpaaren) 6 weitere besetzte Horste festgestellt wurden.

Durch diese Schätzung läßt sich nun auch für den Kreis Schleswig in seinem Ostteil die zusammenhängende, dichte Besiedlung der Ostseeküste Schleswig-Holsteins für die Zählung von 1951 mit Ausnahme des waldarmen Fehmarns angeben. Folgende Gegenüberstellung zu früheren Zählergebnissen zeigt deutlich, wie weit die Besiedlungsdichte heute hinter dem damaligen Maximalwert zurückbleibt und die vielfach ausgesprochenen Befürchtungen einer Überbesiedlung unzutreffend sind.

	Jahr	Fläche (qkm)	Bp.	Revier- größe	Bp. auf 100 qkm
Südl. Angeln mit Schleswig	1951	440	24	18 qkm	5,5
Kreis Schleswig	1951	1058	30	35 qkm	2,8
Kreis Schleswig	1964	1058	21	50 qkm	2,0
„Ostholt.“ (WARNCKE 1960)	1957	1220	23	53 qkm	1,9
Vogelwelt (1960/81)	1960	1220	15	81 qkm	1,2
Westmecklenb. (GOTHE 1961)	1956	1800	37	49 qkm	2,1

### Siedlungsdichte in den Landschaftszonen

Im Gegensatz zu den ostholsteinischen Kreisen, deren Landschaft einheitlich als Jungmoräne geprägt ist, enthält der Kreis Schleswig die typischen Landschaftsformen Schleswig-Holsteins: Jungmoräne, Geest und Marsch im repräsentativen Querschnitt. In diesen Landstrichen zeigt der Kolkrahenbestand eine sehr unterschiedliche Siedlungsdichte. Allgemein läßt sich für die drei Formen eine Zunahme der Besiedlung von West nach Ost erkennen, obwohl bei genauerer Untersuchung der Zuwachs nicht stetig erfolgt (siehe Abb.).



Maßstab 1 : 300 000

Kolkrabenbruten im Kreis Schleswig 1964. Die Sanderfläche wird durch die gestrichelten Linien eingeschlossen. Zum Schutz der Kolkrabenhorste wurden ihre Standorte in der Zeichnung unwesentlich geändert. Die genauen Unterlagen können bei mir eingesehen werden.

Im Westen nehmen die fast waldlosen Marschen mit den Flußniederungen der Eider, Treene und Sorge mit etwa 80 qkm nur 8% der Kreisfläche ein. Da die Horstmöglichkeiten für den Kolkraben fehlen, dienen die Marschen vornehmlich den Horstpaaren der angrenzenden Altmoränenzüge 18—21 und den alljährlichen Jung-  
rabensammlungen im Treene/Rheider-Au-Gebiet als Nahrungsareal. Die Seemarschen im Landesteil Schleswig wurden hauptsächlich in den Nachkriegsjahren, also zur Periode der größten Ausbreitung, meist für kurze Zeit besiedelt (EMEIS 1951, KONIG 1952). In der Literatur wird ein Brüten des Raben in den Schutzgehölzen von ROHWEDER 1875, PAULSEN (nach EMEIS 1951), HELDT 1953 erwähnt. Der anschließende sogenannte Mittelrücken der Geest zeigt eine sehr uneinheitliche Oberfläche, die sich in drei Zonen mit gesamt etwa 460 qkm gleich 43% der Kreisfläche untergliedern läßt. Die acht Brutpaare (1964) horsten überwiegend in den Randzonen, womit ein großer, waldarmer Landstrich quer zur Rheider Au unbesiedelt bleibt. Trotzdem hält sich die statistische Reviergröße für die Geest mit 56 qkm nur wenig über der allgemeinen Siedlungsdichte. Die drei Zonen der Geest weisen bei

weitgehend gleicher Größe ökologisch und siedlungsmäßig deutliche Unterschiede auf. Die Altmoräne als westliche der drei Geestzonen wird vornehmlich von lichten Buchen- und Eichegehölzen bedeckt. Die 4 Horste des Kreises sind auf Eiche (3) und Buche (1) erbaut. Die Fortsetzung der Altmoräne im Gebiet um Husum, Leck, Elsdorf und im Kreis Flensburg weist ebenfalls Buche und Eiche als Horstbaum des Raben auf.

Ins Geestland eingestreut liegen die fast ausnahmslos kultivierten Moorflächen, die im Nahrungsrevier der Horstpaare 14, 15, 19 und 21 liegen. — Die Sanderflächen einschließlich der altdiluvialen Sander sind fast ausschließlich mit Nadelwäldungen bestanden. Der Fichtenbestand in Form dichter, geschlossener Gehölze überwiegt. Kiefer (2), Fichte (1) und Tanne (1) tragen die Horste auf den Sandern im Kreisgebiet, während die Fichte eindeutig um Bredstedt, Leck und westlich Flensburg mit gut 7 Horsten vorherrschenden Horstbaum ist (WOLF, MEESENBERG 1964). Im Kreis Rendsburg nördlich des Kanals ist die Kiefer und Fichte je 2mal besiedelt worden. — Die östliche Landschaftsform, die Jungmoräne, nimmt mit etwa 520 qkm die Hälfte des Kreisgebietes ein. Der Buchenwald überwiegt in Gestalt zahlreicher kleiner Restaltgehölze. Diese Vorherrschaft kommt auch in der Wahl des Horstbaumes mit 11 Buchen- gegenüber 2 Fichtenhorsten zum Ausdruck. Das übrige Gebiet der schleswigschen Ostküste ist mit seinen zahlreichen Wäldungen seit jeher ein Zentrum in der Rabenbesiedlung des Landes, in der die Kreise Flensburg und Eckernförde in jeder Aufnahme des Gesamtbestandes als Hauptsiedlungsgebiete hervortreten.

### Probleme der Horstplatzwahl

Der Laubwald stellt die ursprünglich einzige Waldform dar, während die Nadelwäldungen erstmals nennenswert im Rahmen der Heideaufforstungen auf der Geest um 1890 angelegt wurden. Diese Anpflanzungen hatten erst in den letzten 20 Jahren eine Höhe erreicht, die dem Raben ein Horsten ermöglichte. Noch heute liegt die Höhe des Geestnadelwaldes an Hand der 1963/64 erwähnten 10 Horstbäume im Durchschnitt bei 16 Metern, während die 16 Laubbaumhorste 1964 eine Durchschnittshöhe von 22 Metern erreichten. Das Horsten auf Nadelbäumen in der Anlage wurde nach EMEIS (1951) noch dadurch begünstigt, daß die Fichten und Kiefern nach dem Abholzen der Buchen, die vordem als Brutstätte dienten, als Horstbäume angenommen wurden. Weiterhin erweist sich der Rabe nach EMEIS, dessen Beobachtungen sich hauptsächlich auf den Schleswigschen Raum beziehen, in der Anlage des Horstes als außerordentlich anpassungsfähig an die jeweiligen Verhältnisse. Er denkt dabei besonders an die Besiedlung der Marschen durch den Raben. Ein gutes Beispiel für den Horstwechsel vom Buchen- zum Nadelwald beim Auftreten der entsprechenden Faktoren, bildet der Horst 8 auf einer einzelnen Fichte inmitten eines Altbuchenbestandes. SCHULTZ-SOLTAU erwähnt einen Kiefernhorst inmitten eines reinen Buchenbestandes.

Die einzelnen Landschaftsformen drängen nach meinen Erfahrungen dem Kolkrahen durch ihre gebietsweise, einheitliche Bewaldung mit Laub- oder Nadelholz ein relativ festes Horstbaumschema auf. Die Buche erfüllt die Horstansprüche des Kolkrahen am leichtesten, wie es sich am deutlichsten in den wiederbesiedelten Gebieten Mecklenburgs und Niedersachsens gezeigt hat. Doch schon EMEIS (1951) gibt zu bedenken, daß nicht so sehr die Baumart, als gerade die Beschaffenheit eines Bestandes, z. B. liches Buchengehölz, entscheidend für die Anlage des Horstes ist.

Die ökologische Anpassung an den Buchenbestand als Horstplatz muß in Schleswig-Holstein auf die ursprüngliche Vorherrschaft der Buche seit vielen Jahrhunderten gegründet sein. Eine der ersten Angaben über ein Horsten des Kolkrahen in Schleswig-Holstein auf einem Nadelbaum machte WOLF für eine Fichte im Mischwald der Bordelumer Heide 1934/35. Doch die Besiedlung reiner Nadelwaldkulturen setzte erst während der Ausbreitungsperiode des Raben ab 1950 in geringer Zahl ein. Dabei muß hervorgehoben werden, daß der Nadelwald auf den Sandflächen meist geschlossene Bestände aufweist, die vom Kolkrahen gemieden werden und somit eine dichtere Besiedlung ausschließen. Doch finden sich auch in diesen Be-

ständen immer günstige Horstbäume, deren Umgebung den Horstplatzvorstellungen des Raben zu entsprechen scheint. Diese Horstbäume stehen wie in Buchengehölzen in isoliertem oder lichtem Bestand direkt am Waldrand, als Überhälter, auf einer Anhöhe oder am Steilhang. —

Gegen die Vorstellung, daß der Nadelwald trotz der geschilderten Horstbiotope möglicherweise durch einen Populationsdruck während der Bestandszunahme des Raben besiedelt wurde (siehe GOTHE und SCHULTZ-SOLTAU), spricht zum Teil die weitere Verschiebung der Bestandsdichte im letzten Jahrzehnt zugunsten der Nadelwaldbesiedlung im Landesteil Schleswig (siehe Seite 4). Während im speziellen die Nadelhölzer der Sanderflächen heute optimal besiedelt scheinen, haben die Jungmoränengebiete während dieses Zeitraumes erhebliche Bestandsverluste erlitten. Für das Kreisgebiet Schleswigs wird dieser Rückgang in den stadtnahen Waldungen Schleswigs am deutlichsten. Das 120 qkm große Gebiet hat während dieser dreizehn Jahre 8 von früher 10 Brutpaaren verloren. Für den gesamten Bestand der Jungmoränenformation des Kreises ergibt sich ein 50%iger Rückgang von 24 auf 12 Paare. Die Verschiebung zugunsten der Nadelwaldbesiedlung vollzog sich auch in den übrigen Geestkreisen im Landesteil Schleswig (MEESENBURG, WOLF). Günstig für diese Entwicklung könnten sich die Junggrabenschwärme inmitten oder nahe der Sanderfläche im Seeland Moor und Rheider Au/Treene-Gebiet ausgewirkt haben. Diese Lage hat möglicherweise dazu beigetragen, daß Nadelholzreviere von den Junggrabenpaaren nach dem Ausscheiden aus dem Verband bei der Reviersuche in der Nähe erwähnt wurden.

### Untersuchungen zur Reviergröße

Das Nahrungsrevier und allgemein das Brutrevier unterliegt in seiner Ausdehnung — bei gleichbleibender Verteidigungsbereitschaft eines ansässigen Brutpaares — der allgemeinen Siedlungsdichte und dem Angebot an Junggrabenpaaren. Der Druck der allgemeinen Populationsdichte, ausgelöst durch die ganzjährige Revierverteidigung, verteilt sich weitgehend gleichmäßig, wobei eine wirksame Elastizität großräumig in der Revierausdehnung auftritt, so daß bei einem Zuwachs der Population der Überschuß auf Kosten geringerer Elastizität aufgenommen werden kann. Die Ausgeglichenheit erklärt sich aus der geringeren Verteidigungsbereitschaft in den Randgebieten des Brutreviers. Dadurch war eine annähernde Berechnung der Horststandorte im Kreisegebiet bei Berücksichtigung der Landschaftsbedeckung möglich.

Während der Brutzeit hat der eng umgrenzte Horstplatz mit idealer Horstumgebung eindeutig den Vorzug gegenüber dem Nahrungsareal, obwohl letzteres das Brutrevier im Großen bestimmt. Der Horstplatz scheint mit seinem entsprechenden Schema danach erst sekundär ausschlaggebend zu sein. Obwohl es kaum möglich sein dürfte, ein Gebiet hinsichtlich seiner Nahrungsergiebigkeit für den Kolkrahen einzuschätzen, so sprechen doch einige Beobachtungen für die Richtigkeit dieser Annahme. Das reichliche Nahrungsangebot ließ den Kolkrahen z. B. in den Marschen von seinen typischen „Horstplatzvorstellungen“ abweichen. Neben diesen „offenen“ Brutplätzen, am ausgefallensten auf einer Buschbake im Wattenmeer oder in einer Weißdornhecke, ist der Horstplatz 20 außergewöhnlich, der in seiner Anlage gerade noch einem Bussardhorst entsprechen würde, da der Horst nur 12 m hoch in einer Senke von den übrigen Bäumen mit dichtem Kronengezweig überdeckt wird (ähnlich Horstplatz 14 unter Fichtenkronen) und dem Raben in seinem Anflug die größten Schwierigkeiten bereitet.

Optimale Nahrungsreviere zeichnen sich auch durch größere Siedlungsdichte aus, wenn — sekundär beeinflussend — geeignete Horstplätze vorhanden sind. Eine Revierbegrenzung wird u. a. durch Rufstärke und Rufbeantwortung vorgenommen, wie es offensichtlich von den Horstpaaren 18 und 20 ausgiebig praktiziert wurde. Eine Verstärkung der Verteidigungsbereitschaft auf den Horstplatz zeigte am deutlichsten eine Beobachtung am Horstplatz 13. Das Paar stieg einem in vielleicht 1000 m Höhe langsam vorüberkreisenden Rabenpaar bis auf etwa 200 m Höhe unter

klingenden Lauten und Balzflügen entgegen und kehrte bald nach dem Überfliegen des Horstplatzes durch das fremde Paar in abklingender Erregung zu seinen 30 Tage alten Jungvögeln zurück.

Die Dichte der Rabensiedlung scheint von Gewässern abhängig zu sein. So gibt MEESENBURG für das Treenegebiet bei Oversee, Krs. Flensburg (1958) vier besetzte Horste auf einer Fläche von 12 qkm an, wobei ein Horst nur sechs Meter hoch in einem Knick gebaut wurde. Im Gebiet der Hüttener-Auniederung im Kreis Eckernförde 1964 liegen vier besetzte Horste auf einer Fläche von 16 qkm, bei einer geringsten Entfernung zwischen zwei Horsten von 800 Metern. Dagegen liegen zwei Beispiele dichtester Besiedlung nicht in „Wassernähe“. So zählte PAULSEN 1879 (EMEIS mdl.) vier Horste in der Marienhölzung bei Flensburg und JØRGENSEN 1951 (siehe Abb.) vier Horste im Pöhler Gehege bei Schleswig mit Horstentfernungen zwischen 400 und 1200 Metern.

### Jungrabenvergesellschaftungen im schleswiger Gebiet

Die zahlenmäßige Stärke der wenigen Kolkrabenschwärme im schleswiger Raum hebt sich auffallend aus dem literarisch erwähnten Datenmaterial über Ansammlungen in Schleswig-Holstein (hauptsächlich Mitt. F. A. G.) hervor. Inwieweit diese Schwärme besonders günstigen Nahrungsquellen ihre Entstehung verdanken, wird schwer nachzuweisen sein, obwohl die Beobachtungen an Ruderal- und Fleischabfallplätzen dafür sprechen.

Bereits 1912 oder 1913 hat COLMORGEN (nach SCHMIDT Mitt. F. A. G. XII, 1) 150 Ex. in den Buchen bei Windeby/Eckernförde beobachtet, eine wahrhaft gewaltige Ansammlung für diese Zeit. Zwischen dieser Beobachtung und den Ansammlungen der 60er Jahre liegt nur eine Beobachtung von EMEIS vor, wonach sich im April und im Juni 1937 40 und bis zu 100 Ex. an kompostierten Abfällen der Fleischkonservenfabrik in Satrup aufhielten. Erst 1958 gibt MEESENBURG über 100 Ex. für das Seelandmoor an, wo sich nach Angaben des dortigen Schäfers in jedem Frühjahr Kolkraben wegen der Nachgeburten bei den Schafferden einstellen. Auch an der Fleischkonservenfabrik in Satrup konnten bis zur Abdeckung und Verdrahtung der Abfallplätze (1960) bis zu 100 Ex. nach PREUSS/Satrup beobachtet werden. Einen neuen, festen Schlafplatz der Jungraben fand JØRGENSEN 1959 im Falkenberger Holz nördlich Schleswig. Schon im Oktober 1958 zeigten sich dort kleinere Flüge, die nach einem Höhepunkt im Oktober/November 1959 mit 175 Ex. und bis zu 50 Ex. 1960 zum folgenden Jahresende völlig ausblieben. Die Nahrungsflüge der Ansammlung führten meist nach Süden zum 7 Kilometer entfernten Dungacker bei Loopstedt oder ins Gebiet der Treene/Rheider-Auniederung, während andere am nahen Schuttplatz Neubehrend verweilten. Mit dem Aufstellen eines Hüttenuhus und dem Krähenbeschuß wurde diese Ansammlung vertrieben. In der Folgezeit ab 1963 war die Rheider Auniederung mit dem nahen Schlafplatz bei Hüsby das Quartier der Jungrabenschar von annähernd 200 Ex. Stärke. Der Schwarm stellte sich jährlich nach JESSEN/Lindau (mdl. 1964) im März in der Niederung ein und verblieb bis Ende Juli. In der übrigen Jahreszeit wurden Gesellschaften bis zu 50 Ex. entlang der Treene-wiesen bei Hollingstedt festgestellt, wo sie in Baumgruppen im Wiesengelände nächtigten (Sept. 63 bei Rümland; Aug. 64 bei Morgenstern). Der Rest dieses Schwarms hatte sich zu Paaren aufgelöst, die später vielerorts anzutreffen waren.

Aus dieser Datenzusammenstellung über Kolkrabenvergesellschaftungen der letzten sechs Jahre geht hervor, daß es sich anscheinend stets um einen einzigen Schwarm von wechselnder Stärke zwischen 100 und 200 Ex. gehandelt hat, der — durch Nahrungsangebot und Störungen bedingt — seine Aufenthaltsorte wechselte. Im folgenden Abschnitt soll diese Feststellung und eine eventuelle Übersiedlung diskutiert werden.

Jungrabengesellschaften in der Stärke von 100 Ex. mit unbestreitbarem Niederwildschaden gaben immer wieder Anstoß zu Spannungen zwischen Jägerschaft und Ornithologen. Da vielfach auf Grund dieser Ansammlungen auf eine allgemeine Zunahme des Raben geschlossen wird, wäre es neben einer exakten Untersuchung

der Nahrungsverhältnisse der Jungraben notwendig, die Herkunft größerer Schwärme soweit irgend möglich, vielleicht durch Beringung, zu klären. — Gehen wir von den Überlegungen aus, die SCHULTZ-SOLTAU an Hand der Beringungsergebnisse für Schleswig-Holsteins Raben führte, so stellen wir eine weitgehende Geburtsorttreue der Jungraben mit Ringwiederfunden zwischen 20 und 50 km fest. Diese geringen Entfernungen werden noch durch das langsame Fortschreiten der Kolkrabenausbreitung nach Mecklenburg und Niedersachsen in den Ausbreitungsjahren des schleswig-holsteinischen Kolkrahen gestützt (siehe GOTHE und SCHULTZ-SOLTAU). Nehmen wir als Beispiel eine Jungrabengesellschaft um das Stadtgebiet Schleswigs an. Bei einer Flugdistanz bis zu 50 km nach Schleswig würde dieser Rabenschwarm also ein Einzugsgebiet von der Eider bis hinauf zur dänischen Grenze beanspruchen. Eine Unterstützung erfährt diese Annahme mit den Fragen nach der Größe der Gesellschaft, der altersmäßigen Zusammensetzung und der Bestandsdauer eines solchen Rabenschwarms.

Aus seinen Beobachtungen, daß keine Rabenschar länger als zwei Jahre auftrat, schließt SCHMIDT (1957) ähnlich SCHEVEN (1955), daß der Zusammenhalt innerhalb einer Schar von Oktober/November nach der Familienauflösung mit 1½- bis 2½-jähriger Dauer bis zum Januar/Februar besteht. Für eine 1964 festgestellte Schar (z. B.: „Rheider Au“) ergibt sich aus diesen Angaben eine altersmäßige Zusammensetzung aus dem Rabennachwuchs der Jahre 1962/63, mit noch unbekanntem Anteil dieser Jahrgänge an der zahlenmäßigen Stärke dieser Schar. Da der Gesamttrabenbestand für den Landesteil Schleswig in jenen Jahren ziemlich genau auf gut 70 Brutpaare festgesetzt werden kann und die Nachwuchsquote im Durchschnitt kaum 2 Junge pro Paar übersteigt — SCHULTZ-SOLTAU gibt 1951 durchschnittlich 2—3 Junge für 14 Paare an — könnten zwei Jungraben-Generationen (1962/63) aus dem Schleswigschen eine Zusammenballung von etwa 150 Ex. im Jahre 1964 bewirken.

Die Nachwuchsquote von 2 Jungen pro Paar ist kaum zu hoch gegriffen, wenn man den Bruterfolg im Kreis Schleswig 1964 vergleichend hinzuzieht. Eine Horstkontrolle etwa 1—2 Wochen vor dem Ausfliegen der Jungraben (Alter um 30 Tage) erbrachte für die 21 besetzten Horste durchschnittlich 2 Jungvögel pro Paar, wobei neun Bruten erfolglos blieben und je fünf Horste 3 und 4 Junge, je ein Horst 2 und 5 Junge enthielten.

### Zusammenfassung:

1. Der Kolkrahenbestand erreichte Anfang der 60er Jahre in Schleswig-Holstein den Höhepunkt seiner Ausbreitung in diesem Jahrhundert. Gleichlaufend mit der schleswig-holsteinischen Bestandszunahme fand eine Ausbreitung des Brutareals in die südlichen und östlichen Nachbarräume nach Niedersachsen und Mecklenburg statt. — Die landweite Verfolgung des geschützten Wotans in Schleswig-Holstein beschränkte sein Vorkommen innerhalb von knapp drei Jahren auf die Hälfte des Maximalbestandes.
2. Diese Entwicklung ließ sich im kleineren Maßstab auch für das Kreisgebiet Schleswigs aufzeigen. — In der Wahl des Horstbaumes kann im Schleswigschen nicht von einer allgemeinen Abhängigkeit von der Buche gesprochen werden, vielmehr scheinen horstumgebende Faktoren ausschlaggebend zu sein.
3. Die Jungrabengesellschaften in den letzten 6 Jahren lassen sich auf eine einzige große Ansammlung von 200 Ex. zurückführen, die den Landesteil Schleswig als Einzugsgebiet beansprucht.

Zum Schluß danke ich allen, die mir bei dieser Zusammenstellung behilflich waren, vor allem den Herren BECKMANN, Dr. D. KONIG und Dr. G. A. J. SCHMIDT aus Kiel, Prof. EMEIS/Flensburg, Dr. HELDT/Friedrichstadt, LEPTHIN/Schleswig, WOLF/Bredstedt und dem Forstamt Schleswig und seinen Forstbeamten. Die Herren JØRGENSEN/Schleswig und MEESENBURG/Flensburg überließen mir dankenswerterweise ihre unveröffentlichten Aufzeichnungen über besetzte Kolkrahenhorste in den Waldungen um die Stadt Schleswig seit 1942 und eine Kolkrahenbestandsaufnahme im Jahre 1958, die sich auf die Kreise Husum, Südtondern und Flensburg erstreckte.

**SCHRIFTTUM:**

- BECKMANN, K. O. (1951): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Neumünster, S. 18
- DOBROWOLSKI, K. A.; PIELOWSKI, Z.; PINOWSKI, J.; WASILEWSKI, A. (1958): Einfluß der Änderung in der Biologie des Raben (*Corvus corax* L.) — Brüten in nächster Nähe des Menschen — auf Größe und Verteilung der Population dieser Vogelart, *Ekologia Polska*, Ser. A. 4,5 Warschau, S. 167—182
- (1962): Das Vorkommen des Kolkrahen (*Corvus c. corax* L.) in Polen im Zusammenhang mit seinen Areals- und Quantitätsveränderungen in Mitteleuropa, *Ekologia polska*, Ser. A. 10,14, Warschau, S. 375—456
- DUNKELMANN, U. (1951): Kleine Beobachtungen am Kolkrahenhorst, *Orn. Mitt.* 3, S. 73—75
- EMEIS, W. (1951): Beobachtungen im Brutgebiet des Kolkrahen, *Orn. Mitt.* 3, S. 217 bis 222, S. 241—246
- FRANK, D. (1951): Beobachtungen am Kolkrahenhorst, *Orn. Mitt.* 3, S. 75—77
- GENTZ, K. (1961): Geschützte, jagdbare und ungeschützte Vögel, Falke 6. Forts. VIII, S. 417
- GOTHE, J. (1961): Zur Ausbreitung und zum Fortpflanzungsverhalten des Kolkrahen (*Corvus corax* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Mecklenburg in: SCHILDMACHER, H.: Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel, Jena, S. 63—129
- GROEBBELS, F. (1950): Weitere Beobachtungen an einem Kolkrahenhorst, *Orn. Mitt.* 2, S. 138—139
- GROSSE, A. (1955): Die Vogelwelt Norderdithmarschens, *Mitt. F. A. G. Sch.-H.* VIII, S. 46
- HAGEN, W. (1926): Die Verbreitung einiger bemerkenswerter Vögel in der deutschen Nordmark. *Ver. Intern. Orn. Kongr., Kopenhagen*, S. 136—139
- (1927): Der Kolkrahe (*Corvus corax* L.) in der Nordmark, *Schr. naturw. Ver. Sch.-H.* XIX, S. 49—61
- ✓ v. HEDEMANN, H. (1929): Der Kolkrahe in Schleswig-Holstein, *Schr. naturw. Ver. Sch.-H.* XIX 2, S. 129—132
- (1952): Ergebnisse der Kolkrahenbestandsaufnahme, *Mitt. F. A. G. Sch.-H.* 1, S. 6
- ✓ HELDT, R. (1953): Aus Eiderstedts Vogelwelt, *Mitt. F. A. G. Sch.-H.* VI, S. 25
- JESPERSEN, P. (1950): Ravnen (*Corvus corax*) i Sønderjylland och bestræbelser for at bevare dem, *Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift* 44, S. 187—192
- KONIG, D. (1951): *Mitt. F. A. G. Sch.-H.* I, S. 3
- (1952): Ergebnisse der Kolkrahenbestandsaufnahme, *Mitt. F. A. G. Sch.-H.* V, S. 6
- ROHWEDER, J. (1875): Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz nebst einer graphischen Darstellung ihrer Zug- und Brutverhältnisse, Husum, S. 10
- ✓ SCHEVEN, J. (1955): Ein Kolkrabenschwarm, *Vogelwelt* 76, S. 212—216
- SCHMIDT, G. A. J. (1955): Besonderheiten aus der Vogelwelt Schleswig-Holsteins im Jahre 1954, *Mitt. F. A. G. Sch.-H.* VIII, S. 7
- (1957): Geselligkeit beim Kolkrahen (*Corvus corax*), insbesondere in Schleswig-Holstein, *Orn. Mitt.* 9, S. 121—126
- SCHULTZ-SOLTAU, J. (1926): Rückgang und Wiederausbreitung des Kolkrahen (*Corvus corax* L.) im nördlichen Mitteleuropa, unter besonderer Berücksichtigung Niedersachsens, Sonderdruck aus *Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg*, N. F. Bd. VI, 1961, Hamburg
- ✓ WEBER, H. (1964): Über die derzeitige Verbreitung des Kolkrahen (*Corvus c. corax* L.) in Mecklenburg. Aufsätze zu Vogelschutz und Vogelkunde (Jahrg. 1964), S. 63—68

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Looft Volker

Artikel/Article: [Zur Ökologie und Siedlungsdichte des Kolkraben 1-9](#)