©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	11	S. 43–60	4 Abb., 5 Tab.	Osnabrück, Dez. 1984

Der Verlust an Brutvogelarten im Zeitraum 1900–1983 am Beispiel des Altkreises Hümmling (Niedersachsen)

4 Abbildungen und 5 Tabellen

HEINZ DÜTTMANN*

Abstract: For the Hümmling region (Lower Saxony, West Germany), 13 breeding bird species disappeared between 1900 and 1983 and are now exclusively seen as passage migrants. 10 of these are wetland species. During the period of time covered wetland has been reduced by at least 90 %. This might have led to a reduction of breeding bird species also in other region.

Kurzfassung: Im Altkreis Hümmling (Niedersachsen, BRD) verschwanden in der Zeit zwischen 1900 und 1983 13 Vogelarten als Brutvögel und treten jetzt allenfalls noch als Durchzügler auf. Von diesen sind mindestens 10 an Feuchtgebiete gebunden. Infolge wirtschaftlicher Entwicklung verringerte sich das Angebot an Feuchtgebieten im Berichtszeitraum um mindestens 90 %, was auch in anderen Gebieten zu faunistischen Veränderungen geführt haben dürfte.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 44
2. Das Untersuchungsgebiet 44
2.1 Größe, Lage 44
2.2 Entstehung 44
3. Methodik 46
4. Ergebnisse 46
4.1 Zwischen 1900 und 1983 verschwundene Brutvogelarten im Altkreis Hümmling 46
4.2 Zusammenfassung der ornithologischen Ergebnisse 52
5. Die wirtschaftliche Entwicklung des Hümmlings im 20. Jahrhundert 52
6. Diskussion 57
7. Zusammenfassung 59
Schriftenverzeichnis 59

* Heinz Düttmann, Bockholte Drift 28, 4476 Werlte

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

1. Einleitung

Für den Hümmling, eine Parallelrückenlandschaft im Westen Niedersachsens, liegen aus avifaunistischer Sicht kaum wesentliche Arbeiten vor. Zu nennen sind die Werke von BÖCKENHOFF-GREWING (1929) und dem KREISLEHRERVEREIN (1929). Diese gehen jedoch erst in zweiter Linie auf die Vogelwelt des Gebietes ein, während Landwirtschaft und Kulturgeschichte im Vordergrund stehen.
Bereits 1929 stellte J. BÖCKENHOFF-GREWING im Nachwort seines Buches fest: „Das alte Landschaftsbild des Hümmlings, das unbedingt seine besonderen Reize hat, ist heute mehr und mehr verschwunden... Oft entstehen weite Grünland- und Ackerflächen, die weder durch Baum noch Strauch unterbrochen werden. Leider hat man bei den Markenteilungen[1] den Naturschutzgedanken kaum gewürdigt." Inzwischen sind weitere 50 Jahre vergangen, wobei der Hümmling, wie überhaupt das gesamte Emsland, eine enorme wirtschaftliche Entwicklung nahm.
Mit der vorliegenden Arbeit versuche ich deshalb anhand der verschwundenen Brutvogelarten aufzuzeigen, ob und wie sich diese Veränderungen ausgewirkt haben. Diese Analyse mag dabei über die Grenzen des Hümmlings hinaus von Interesse sein.

2. Das Untersuchungsgebiet

2.1 Größe, Lage

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um den ehemaligen Kreis Hümmling im nordwestlichen Niedersachsen (Abb. 1). Dieser Kreis, aufgelöst Mitte der 30er Jahre, gehört heute zum weitaus größten Teil dem Landkreis Emsland und zu einem geringeren Teil dem Landkreis Cloppenburg an. Die Fläche des Gebietes beträgt 808,7 km^2. In Nord-Süd-Richtung besitzt das Gebiet eine maximale Ausdehnung von etwa 40, in Ost-West-Richtung von 30 Kilometern (BÖCKENHOFF-GREWING 1929).

2.2 Entstehung

Die Landschaft dieses Raumes ist wesentlich von der Saaleeiszeit geprägt worden. Vorrückende Gletscher schufen die Parallelrückenlandschaft mit den Tälern von Ohe, Marka, Nord-, Mittel- und Südradde. In der darauffolgenden Zwischeneiszeit verarmten die Grundmoränen durch Regen und Wind. Während des Weichselglazials haben die Gletscher den Hümmling dann zwar nicht mehr erreicht, aber es kam zu einem Absinken des Meeresspiegels (SEEDORF 1977). Dies hatte zur Folge, daß sich die Hümmlingbäche mehrere Meter tief einschnitten. Ihre Randbereiche fielen trocken, und Winde schufen bachparallele Dünenzüge. Die folgende Warmzeit brachte einen Anstieg des Meeresspiegels mit sich, woraufhin die Vermoorung der Bachtäler einsetzte. Auf diese Weise entstanden Niedermoore, während in den größeren Senken zur gleichen Zeit die Hochmoorbildung einsetzte (SEEDORF 1977).
Der Hümmling stellt somit ein von Mooren durchsetztes, sandig-lehmiges Grundmoränenland dar, in dem trockene, meist zu Heidepodsolen gebleichte Sandböden vorherr-

[1] Markenteilungen sind den heutigen Flurbereinigungen vergleichbar

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

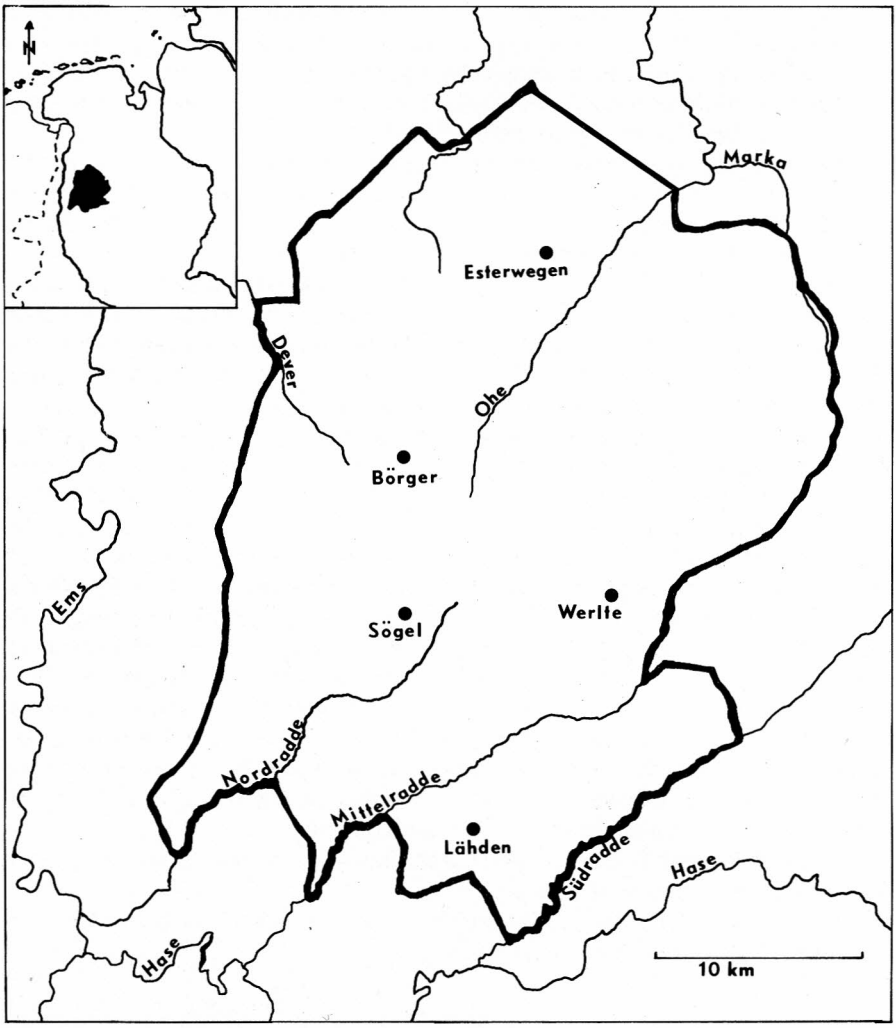


Abb. 1 Karte des Altkreises Hümmling und seine Lage im nordwestdeutschen Raum

schen (MEISEL 1959). Die niedermoorerfüllten Bachtäler weisen eine Torfmächtigkeit von einigen Metern auf, während die Hochmoore auf einer häufig mächtigen Schwarztorfschicht eine schwach zersetzte Weißtorfauflage tragen (SCHNEEKLOTH & SCHNEIDER 1972, SCHNEEKLOTH & TÜXEN 1975).

3. Methodik

Zunächst sind für den Zeitraum von 1900 bis 1983 die Verluste an Brutvogelarten ermittelt worden. Als wichtige Quelle sei hier neben der bereits erwähnten Literatur noch auf die grundlegende Arbeit von M. BRINKMANN (1933) hingewiesen. Ferner existieren im Schrifttum Angaben zum Vorkommen einzelner Arten, die ebenfalls berück-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

sichtigt worden sind. Weitergehend wurde versucht, die ehemaligen Standorte der betreffenden Arten zu lokalisieren und in Kartenform mit in diese Arbeit einzubringen. Zusätzlich erfolgte 1982/83 an potentiellen Brutplätzen (Theikenmeer, Tinner Dose etc.) für die betreffenden Arten eine Nachsuche, um sicherzustellen ob diese tatsächlich als „verschwunden bzw. nicht mehr brütend" zu klassifizieren sind.

Für die Bereitstellung wichtiger ornithologischer Daten und Hinweise bin ich in diesem Zusammenhang folgenden Herren zu Dank verpflichtet: W. Brinkmann (Westerlohmühlen), J. Göttke-Krogmann (Vechta), G. Kooiker (Osnabrück), A. Möhlenkamp (Vrees), K.-D. Moormann (Twist) und B. Petersen (Leer/Ostfr.).

Das Kapitel „Ergebnisse" endet mit einem Überblick über die Wirtschaftsgeschichte des Hümmlings. Dieser Abschnitt ist für das Verständnis der Ursachenanalyse unerläßlich. Wichtige Veröffentlichungen über die neuere Wirtschaftsgeschichte des Hümmlings sind die „Gemeindestatistik Niedersachsen 1970, Teil 4" und die „Landwirtschaftszählung 1979". Bei der Erarbeitung dieses Themas wurde vor allem auf die zuerst genannte Veröffentlichung zurückgegriffen. Neuere Ergebnisse konnten nicht verwendet werden, weil sich die Daten für den Altkreis Hümmling durch die inzwischen erfolgte Kreis- und Gemeindereform nicht lückenlos zusammenstellen ließen. Da der Anteil des Ödlandes in diesen Statistiken nicht mehr erscheint, wurde er aus der Differenz zwischen Betriebs- und Produktionsflächen ermittelt. Der auf diese Weise erhaltene Wert, noch reduziert um die Hofflächen, ergibt dann den endgültigen Anteil des Ödlandes im Jahre 1971. Bei der Erfassung der Fließgewässerstrecken im Hümmling standen ebenfalls keine eindeutigen Daten zur Verfügung. Um dennoch Aussagen über den Verlust an natürlichen Fließgewässern machen zu können, wurden die Streckenlängen kartographisch mit dem Zirkel bestimmt. Daher muß eingeräumt werden, daß bei der Erfassung der Ödlandflächen bzw. der Fließgewässerstrekken kleine Fehler durch Meßungenauigkeiten aufgetreten sein können. Herrn Dr. O. Harms (Hannover) und Herrn K.-J. Nick (Lingen) sei an dieser Stelle für die Bereitstellung von Informationsmaterial zu diesem Thema gedankt.

In der abschließenden Diskussion wird auf der Basis der ermittelten ornithologischen Daten eine Ursachenanalyse versucht.

Den Herren Dr. H.-H. Bergmann (Osnabrück) und Dr. H. Zucchi (Osnabrück) danke ich für die Durchsicht einer Manuskriptvorlage.

4. Ergebnisse

4.1 Zwischen 1900 und 1983 verschwundene Brutvogelarten im Altkreis Hümmling

Weißstorch *(Ciconia ciconia)*

Der Weißstorch gehörte noch vor 80 Jahren zu den Charaktervogelarten des Hümmlings. 10 ehemalige Brutplätze sind bekannt: Diese lagen bei Vrees, Breddenberg, Esterwegen, Werlte, Wehm, Börger, Holte, Herssum und Lastrup (M. Brinkmann 1950, Steiniger 1959, Düttmann et al. 1980). Die Vorkommen in Breddenberg, Esterwegen und Börger erloschen während bzw. kurz nach dem 2. Weltkrieg. Bis in die 50er und 60er Jahre hinein war der Weißstorch noch Brutvogel in Wieste, Herssum, Holte und Lastrup (M. Brinkmann 1950, Steiniger 1959). Über die Bestände in Werlte und Wehm

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

liegen diesbezüglich keine Daten vor. Heute ist nicht nur der Hümmling storchenleer, selbst im gesamten Landkreis Emsland findet sich nur noch ein besetzter Horst (GOETHE et al. 1978).

Schwarzstorch *(Ciconia nigra)*
Der ostniedersächsische Raum stellt heute das einzige geschlossene Brutgebiet des Schwarzstorches in der Bundesrepublik Deutschland dar (MÜLLER-SCHEESSEL 1964, GOETHE et al. 1978). Früher hat es jedoch auch im Altkreis Hümmling Bruten des Schwarzstorches gegeben. So spricht z. B. GROEBBELS (1938) über Bruten des Schwarzstorches im Hümmling bis etwa 1912. Genauer wird der KREISLEHRERVEREIN (1929): Danach haben unter anderem Schwarzstörche bis zur Jahrhundertwende in der Nähe von Werpeloh genistet.
Nach M. BRINKMANN (1933) fand die vermutlich letzte Brut dieser Storchenart westlich der Weser um 1920 in den Varloher Tannen südlich von Meppen statt. Der KREISLEHRERVEREIN gibt aber für das Jahr 1929 ein Brutvorkommen bei Vrees an. Nachforschungen erwiesen, daß es sich bei dem angegebenen Standort um den Eleonorenwald (Forst Arenberg) handelte. Der jetzige Förster MÖHLENKAMP teilte auf Anfrage mit, daß über ein derartiges Brutvorkommen keine schriftlichen Unterlagen existieren. Nach seinem Wissen soll der Schwarzstorch dort aber bis etwa 1935 gebrütet haben. In den darauffolgenden Jahren sei der Altholzbestand einschließlich des Horstbaumes abgestorben, woraufhin der Schwarzstorch ausgeblieben sei. Dies ist nicht verwunderlich, da der Schwarzstorch sehr darauf bedacht ist, seinen Horst vor zu starker Sonneneinstrahlung zu schützen (GOETHE et al. 1978). 1938 oder 1939 ist dann der Altholzbestand samt Horstbaum abgetrieben und die Fläche wieder aufgeforstet worden (MÖHLENKAMP mdl.).
Noch heute wird übrigens dieser Teil des Eleonorenwaldes mit dem ehemaligen Schwarzstorchenhorst als „Das Storchennest" bezeichnet. Ehemalige Forstarbeiter, die um 1930 herum im betreffenden Gebiet beschäftigt waren, bestätigten die Angaben des Försters.
Insofern muß davon ausgegangen werden, daß Schwarzstörche noch bis Mitte der 30er Jahre im Untersuchungsgebiet gebrütet haben.

Graureiher *(Ardea cinerea)*
Im Altkreis Hümmling gab es Brutvorkommen des Graureihers bis Mitte der 60er Jahre. So lag z. B. eine größere Kolonie bei Esterwegen an der Ohe. Sehr wahrscheinlich entstand diese Kolonie bereits im 19. Jahrhundert, denn M. BRINKMANN (1955) gibt für das Jahr 1900 80 Brutpaare an. Im Jahre 1934 fand SCHIEMENZ (1936) 85, im Jahre 1949 aber nur mehr 28 Paare (SCHIEMENZ 1952). 1950 sank die Zahl der brütenden Paare in der Kolonie Esterwegen auf 15 ab. In der Mitte der 50er Jahre schien sich die Kolonie noch einmal zu erholen, denn M. BRINKMANN (1955) konnte 22 Paare feststellen. Eine von M. BRINKMANN (1963) zu Beginn der 60er Jahre neuerlich durchgeführte Kontrolle ergab nur noch 3–4 Brutpaare. 1964 oder '65 muß dann die Kolonie erloschen sein; die Ursachen für den Untergang sind nicht genau geklärt (KOOIKER 1980).

Rohrdommel *(Botaurus stellaris)*
Bereits M. BRINKMANN (1933) spricht 1933 vom Vorkommen der Rohrdommel bei Lahn im Hümmling. Sicher scheint, daß dieser Reiher bis Ende der 50er Jahre als Brutvogel am Theikenmeer, dem größten Binnensee des Hümmlings, anzutreffen war. So machte RUNGE (1961) in seiner Untersuchung über die Naturschutzgebiete Westfa-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

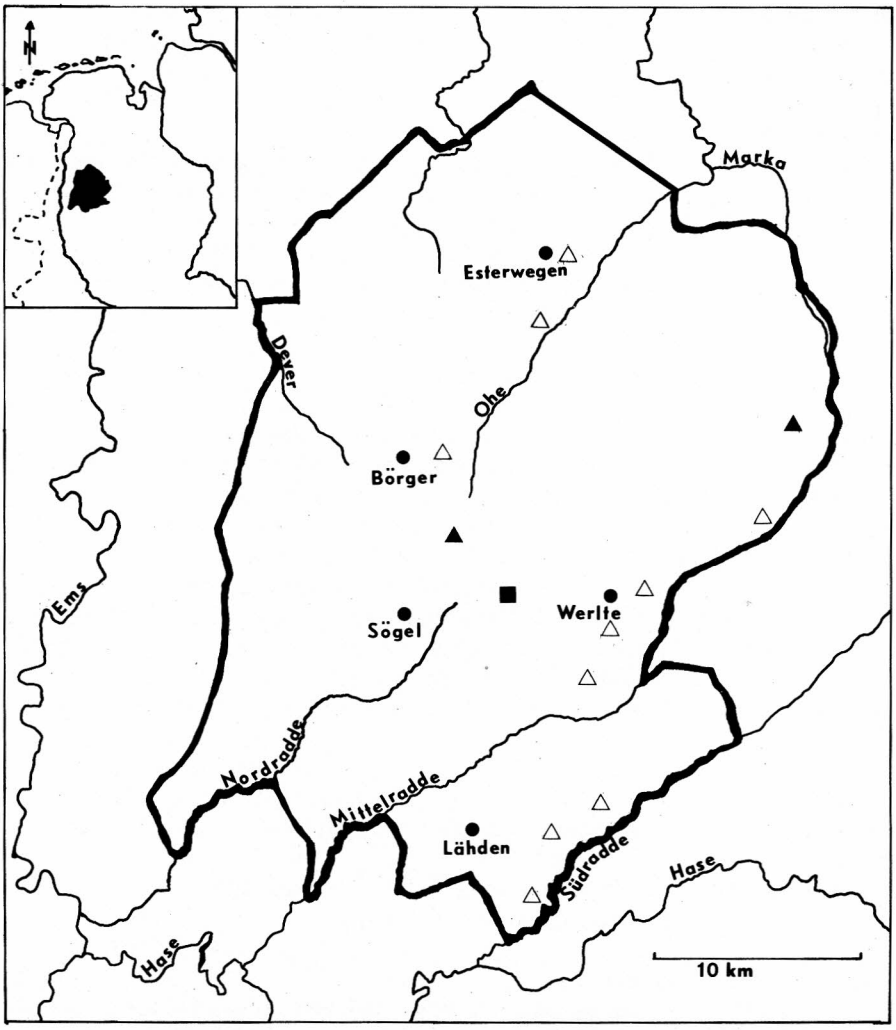


Abb. 2 Ehemalige Brutvorkommen von Weißstorch (Ciconia ciconia) und Schwarzstorch (Ciconia nigra) im Altkreis Hümmling

△ Weißstorchvorkommen

▲ Schwarzstorchvorkommen

lens u. a. folgende Angaben: „Am Theikenmeer wurden festgestellt: Rohrdommel, Wasserralle, Trauerseeschwalbe . . .". TAYLOR (in THIEN & SCHÜRING 1982) vermutet, daß die Rohrdommel seit 1959 aus der Fauna des Theikenmeeres verschwunden ist, da zu jenem Zeitpunkt die Wasserfläche infolge Trockenheit von 16 ha auf weniger als einen Hektar zusammengeschrumpft sei.

Goldregenpfeifer *(Pluvialis apricaria)*
Die genaue Verbreitung des Goldregenpfeifers zur Jahrhundertwende ist nicht

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

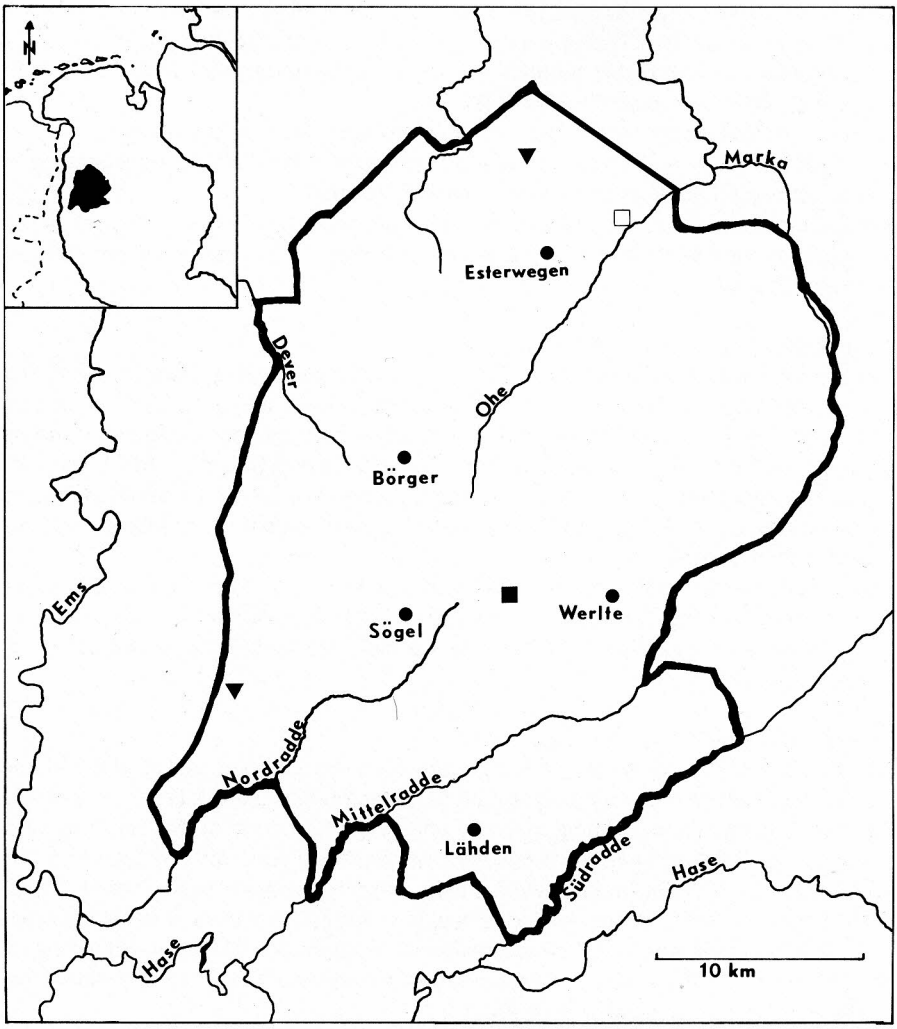


Abb. 3 Ehemalige Brutvorkommen von Graureiher (Ardea cinerea), Rohrdommel (Botaurus stellaris) und Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria) im Altkreis Hümmling

□ Graureihervorkommen

■ Rohrdommelvorkommen

▼ Goldregenpfeifervorkommen

bekannt. Fest steht, daß sowohl die Esterweger Dose wie auch die Tinner Dose bis Mitte der 60er Jahre vom Goldregenpfeifer besetzt waren. So fand z. B. W. BRINKMANN (1958) in der Esterweger Dose 1958 ein Goldregenpfeifermännchen, das zwei Junge führte. Auch in den folgenden Jahren (bis etwa 1965) wurden hier immer wieder Brutpaare festgestellt (HAMMERSCHMIDT 1967). Die Tinner Dose beherbergte wahrscheinlich sogar bis 1970 noch Brutpaare dieser Art (W. BRINKMANN mdl.). In beiden Hochmooren finden sich heute keine Goldregenpfeifervorkommen mehr (GÖTTKE-KROGMANN mdl.).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

TAYLOR (in THIEN & SCHÜRING 1982) führt den Goldregenpfeifer unter den „ausgestorbenen Brutvogelarten" des Theikenmeeres auf. In der Literatur ist jedoch über ein derartiges Brutvorkommen nichts zu finden. Auch W. BRINKMANN (mdl.) weiß nichts über Goldregenpfeiferbruten am Theikenmeer.
Aufrufe zum Schutz der letzten Goldregenpfeifer Deutschlands, wie sie etwa M. BRINKMANN (1963) im Anschluß an die Preisgabe des Naturschutzgebietes Esterweger Dose tätigte, kamen für die Vorkommen im Hümmling zu spät.
Zur Zeit befinden sich Restpopulationen dieser Art, bezogen auf Niedersachsen, wohl nur noch in der Diepholzer Moorniederung und den Restgebieten des Bourtanger Moores (MOORMANN mdl.).

Kampfläufer *(Philomachus pugnax)*
Der Kampfläufer ist heute nur noch Durchzugsgast im Hümmling. Zwar blieben 1975 am Theikenmeer etliche Exemplare bis Mitte Juli, zu einer erfolgreichen Brut kam es aber nicht. Dabei war das Theikenmeer bis vor 25 Jahren einer der wenigen Brutplätze dieser Limikolenart im gesamten Emsland (TAYLOR in THIEN & SCHÜRING 1982). Nach W. BRINKMANN (mdl.) haben Kampfläufer bis vor 30 Jahren auch in der Tinner Dose bzw. in deren unmittelbaren Nähe gebrütet. Weitere Brutplätze dieser Art im Altkreis Hümmling sind nicht bekannt.
Erwähnenswert ist noch das ehemalige Vorkommen des Kampfläufers im Dörgener Moor, einem Feuchtgebiet an der Grenze zum Untersuchungsgebiet. Dort hielt sich bis 1929/30 ein ansehnlicher Brutbestand, der aber wenig später völlig verschwand (KUMERLOEVE 1965).

Flußseeschwalbe *(Sterna hirundo)*
Bereits 1947 stellte der Kreisbeauftragte für Naturschutz AHRENS fest, daß die früher häufige Flußseeschwalbe nur noch ein vereinzelter Fluggast sei (M. BRINKMANN 1956). Für den Altkreis Hümmling sind mehrere ehemalige Standorte dieser Seeschwalbe bekannt: So berichtet SIMME (in KREISLEHRERVEREIN 1929) vom Vorkommen der Fluß- und Trauerseeschwalbe im Westermoor bei Lastrup/Holte. Auf eine Anfrage M. BRINKMANNS bzgl. des Vorkommens der Trauerseeschwalbe im Emsland teilt SIMME 1947 mit, daß die Population der Trauerseeschwalbe im Westermoor Anfang der 30er Jahre erloschen sei (M. BRINKMANN 1958). Daher ist anzunehmen, daß die dort siedelnde Flußseeschwalbe das gleiche Schicksal traf.
Auch am Theikenmeer hat die Flußseeschwalbe in früherer Zeit gebrütet. M. BRINKMANN (1956) berichtet von 2 Brutpaaren im Jahre 1955. Die Bruten blieben aber erfolglos, da die Nester geplündert wurden.
Am längsten hielt sich die Art an einem Heidekolk in der Tinner Dose. 1957 konnten dort noch 10–12 Brutpaare festgestellt werden (W. BRINKMANN 1958). Auch in den Folgejahren ist sie hier noch häufiger Brutvogel gewesen. Die Populationsgröße nahm jedoch im Laufe der Zeit ab, bis schließlich Anfang der 70er Jahre die Flußseeschwalbe gänzlich aus der Tinner Dose verschwand (MOORMANN mdl.).

Wiedehopf *(Upupa epops)*
BÖCKENHOFF-GREWING (1929) berichtet, daß der Wiedehopf zu Beginn des Jahrhunderts ausgestorben sei. Dies trifft für den angegebenen Zeitpunkt (Jahrhundertwende) nicht zu, obwohl keine andere Spezies innerhalb weniger Jahrzehnte derart stark zurückgegangen war (M. BRINKMANN 1933). So hat der Wiedehopf u. a. noch vor dem 1. Weltkrieg in Westerloh gebrütet (W. BRINKMANN 1952). In der Folgezeit gelang trotz

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Nachsuchens nur ein erfolgreicher Brutnachweis für das nördliche Emsland: W. Brinkmann (1952) fand den Wiedehopf 1951 brütend bei Lathen.

Eisvogel *(Alcedo atthis)*
In den 20er Jahren war der Eisvogel in Niedersachsen trotz mancher Nachstellungen überall noch vorhanden (M. Brinkmann 1933). Heute ist es nicht allein die direkte Verfolgung, die den Eisvogel dezimiert, sondern die Zerstörung seines Lebensraumes: Durch die Begradigung von Flüssen und Bächen verschwanden die Steilufer, die zur Anlage der Brutröhren notwendig sind. Die Beseitigung der natürlichen Ufervegetation brachte schließlich den Stoßtaucher um die notwendigen Ansitzplätze für seine Beutezüge (Schiemenz 1936).
Folgerichtig ist der Eisvogel mit dem Ausbau der Hümmlingbäche aus dem Untersuchungsgebiet verschwunden. So brütete er z. B. bis zur Begradigung der Mittelradde in den 60er Jahren regelmäßig bei Westerlohmühlen (W. Brinkmann mdl.). Über weitere Brutvorkommen des Eisvogels im Hümmling ist nichts bekannt.

Kornweihe *(Circus cyaneus)*
M. Brinkmann (1933) führt die Kornweihe als spärlichen Brutvogel des Emslandes auf. Zumindest am Theikenmeer scheint sie früher gebrütet zu haben (Taylor in Thien & Schüring 1982), doch fehlen genauere Daten.
Für die Tinner Dose wurde nur das Brüten von *C. pygargus* bestätigt. Und auch bei den sonst festgestellten Brutpaaren in verschiedenen Hochmoorgebieten des Hümmlings handelte es sich ausschließlich um die Wiesenweihe.
Im Winter und Frühjahr lassen sich zwar im Hümmling des öfteren Kornweihen beobachten, hier handelt es sich aber vermutlich um überwinternde skandinavische Gäste (Taylor in Thien & Schüring 1982).
Im Rahmen des verstärkten Moorschutzes sollte aber besonders auf diese Weihe geachtet werden, da bei Schaffung geeigneter Biotope mit einer Wiederansiedlung zu rechnen ist. Angrenzende Moorgebiete im Oldenburger Raum und in den Niederlanden bilden Brutzentren, von denen aus die Wiederbesiedlung anderer Gebiete einsetzen könnte.

Kolkrabe *(Corvus corax)*
Noch um 1900 gab es im Emsland 4 Brutplätze des Kolkraben (M. Brinkmann 1933). Schultz (1961) erwähnt, daß die letzten beiden Vorkriegsbruten Niedersachsens ebenfalls im Emsland festgestellt worden sind. In keiner der beiden Arbeiten werden jedoch die genauen Standorte genannt.
Auf Anfrage teilte mir W. Brinkmann mit, daß tatsächlich ein Brutvorkommen dieser Art im Hümmling bestanden hat. Danach brütete der letzte Kolkrabe bis Ende der 50 Jahre am Rande der Tinner Dose (Fotobeleg).

Saatkrähe *(Corvus frugilegus)*
Bei dieser Art fällt auf, daß sich ihre Brutkolonien häufig in größeren Niederungen mit Gewässernähe befinden. Nicht weniger als 19 der insgesamt 24 Saatkrähenkolonien im Weser-Ems-Raum stehen unmittelbar an Gewässern (Harms 1982). Daher ist es nicht verwunderlich, daß die Geestrückenlandschaft des Hümmlings von je her kaum Brutkolonien dieser Art aufwies. Böckenhoff-Grewing (1929) führt als zeitweise Standorte der Saatkrähe Wälder bei Esterwegen und Lähden auf. Beide Ortschaften liegen bereits am Geestrande – größere Niederungen schließen sich unmittelbar an.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Diese Kolonien dürften allerdings nur kurzfristig bestanden haben und schon vor 1920 erloschen sein, zumal M. BRINKMANN (1961) sie nicht erwähnt.
In neuerer Zeit liegen für die Saatkrähe im Hümmling keine Brutnachweise mehr vor (KOOIKER 1980).

Bruchwasserläufer *(Tringa glareola)*
Diese Limikolenart scheint in den 20er und 30er Jahren noch in geringer Zahl im Hümmling vorhanden gewesen zu sein. PEUS und REICHLING (in GROEBBELS 1938) berichten übereinstimmend von stark brutverdächtigen Exemplaren in einem Hochmoor nördlich des Hümmlings. Vermutlich handelt es sich hier um die Esterweger Dose. Für die folgenden Jahrzehnte liegt nur der Nachweis eines brutverdächtigen Exemplars aus der Tinner Dose Mitte der 60er Jahre vor (HAMMERSCHMIDT mdl.).

4.2 Zusammenfassung der ornithologischen Ergebnisse

Innerhalb der letzten 80 Jahre sind 13 Brutvogelarten aus dem Altkreis Hümmling verschwunden. Dies dürften etwa 10 % aller im Bearbeitungszeitraum aufgetretenen Brutvogelarten des Hümmlings sein. Die aufgeführten Arten brüten derzeit nicht mehr im Untersuchungsgebiet und treten allenfalls noch als Durchzugsgäste auf. Das vorgelegte Ergebnis stellt auch eine Widerspiegelung der Situation in Niedersachsen dar. Denn hier sind ebenfalls 10 % der Brutvogelarten ausgestorben, und 40 % stehen auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT 1976).

5. Die wirtschaftliche Entwicklung des Hümmlings im 20. Jahrhundert

Der Hümmling war seit Jahrhunderten in erster Linie agrarwirtschaftlich und handwerklich ausgerichtet (KREISLEHRERVEREIN 1929). Daran hat sich auch in diesem Jahrhundert kaum etwas geändert. Lediglich die größeren Orte (Werlte, Sögel, Börger) weisen heute Industriegebiete auf – Landwirtschaft und Handwerk sind also nach wie vor die Haupterwerbszweige. Doch gerade in der Landwirtschaft hat sich seit der Jahrhundertwende vieles geändert: Getreideanbau mit Plaggendüngung ist längst nicht mehr diskutabel. Seit der Einführung des Kunstdüngers um 1880 und der Anwendung erster Schädlingsbekämpfungsmittel in der Nachkriegszeit wurden die Erträge regelmäßig gesteigert und mehr Vieh angeschafft (siehe Tab. 1).
Auch die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe hat innerhalb der letzten 80 Jahre kräftig zugenommen (Tab. 3). Sie stieg von 3064 Höfen im Jahre 1895 über 3181 im Jahre 1907 auf 3473 Höfe zu Beginn der 70er Jahre. In den folgenden Jahren hat die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe vermutlich wieder leicht abgenommen, da AKKERMANN (1979) für den Weser-Ems-Raum 1977 einen Betriebsrückgang von 2 % meldet.
Trotzdem wirkte sich diese generelle Zunahme landwirtschaftlicher Betriebe nicht in der Weise aus, daß die Produktionsflächen etwa infolge Zersplitterung immer kleiner wurden. Ganz im Gegenteil: Abb. 4 macht deutlich, daß in den letzten Jahren die Zahl der kleineren Betriebe klar hinter denen der größeren zurückgeblieben ist.
Die Erklärung für jene Zunahme der Betriebe bei gleichzeitiger Steigerung der Betriebsflächen ist in der früheren Nutzungsweise des Bodens zu suchen. Noch um 1900 waren fast alle Hoch- und Niedermoore sowie große Heidegebiete landwirt-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tab. 1 Viehbestand im Hümmling zwischen 1857 und 1971 (zusammengestellt nach Daten aus Böckenhof-Grewing 1929 und Nds. Landesverwaltungsamt 1972)

Jahr	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
1857	1 347	7 139	60 004	1 023
1864	1 672	8 708	78 522	4 403
1883	1 683	7 460	51 908	4 862
1892[1]	1 941	10 514	63 466	6 503
1900	2 247	12 757	53 950	10 948
1914	2 812	21 634	22 530	32 626
1918	2 791	15 510	15 383	8 847
1920	3 450	16 102	16 292	11 820
1922	3 631	15 113	15 565	10 698
1924	3 935	17 584	15 766	14 459
1926	3 936	17 144	11 526	17 575
1927	3 993	20 898	11 378	28 814
1928	3 967	21 868	9 517	25 940
1971[2]	-	38 854	-	145 065

[1] Die Zahlen vor 1892 gelten für das Amt Hümmling, nach 1892 für den Kreis Hümmling. Das Amt Hümmling war 67948 ha groß; der Kreis Hümmling umfaßt dagegen 80873 ha.

[2] In den veröffentlichten Ergebnissen der Landwirtschaftszählung 1971 fehlen Angaben über Schafe und Pferde.

schaftlich ungenutzt. Insgesamt machte der Ödlandanteil mit 50389 ha rd. 62 % der Gesamtfläche des Altkreises Hümmling aus (Tab. 2). Man hielt diese Flächen für wirtschaftlich uninteressant und hatte sie dementsprechend nicht an Privatpersonen aufgeteilt. Erst in den folgenden Jahrzehnten wurden im Rahmen der Markenteilungen neue Hofstellen geschaffen bzw. bestehende vergrößert (Kreislehrerverein 1929). Trotz dieser Maßnahmen war der Anteil des Brachlandes um 1930 mit 40682 ha immer noch sehr hoch.

Auch in der Zeit des Nationalsozialismus wird die Erschließung des Emslandes, insbesondere seiner Moore, weiter vorangetrieben. Der Plan, eine „neue Provinz für das deutsche Volk" zu schaffen, scheitert aus vielfältigen Gründen (Bechtluft 1979).

So besehen erfolgt die eigentliche Kultivierung der Moore und Ödländereien erst in der Nachkriegszeit. Eigens zu diesem Zweck wird die Emsland GmbH gegründet, eine Erschließungsgesellschaft, unterstützt von der Bundesrepublik Deutschland, dem Land Niedersachsen und den emsländischen Landkreisen (Bechtluft 1979).

Durch deren maßgebliche Tätigkeit wurden zum Zweck der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. zur Verbesserung der Produktionsverhältnisse Bäche ausgebaut sowie Moore entwässert und kultiviert. Gleichzeitig begannen große Firmen, ausgestattet mit modernstem Gerät, die industrielle Abtorfung der größeren emsländischen Hochmoore einzuleiten (Wiborg 1979).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Von den etwa 160 Kilometern Fließgewässern im Altkreis Hümmling blieben nur 5 Kilometer vor dem Ausbau verschont. Dabei handelt es sich um die Ohequelle bei Börger, die Beeke bei Lorup und das Markatal in der Nähe von Vrees (HAUSFELD 1984). Durch diesen Ausbau konnten auch die umgebenden Niedermoore in landwirtschaftlicher Nutzung überführt werden, da die mit dem Ausbau verbundene Grundwasserabsenkung eine weitere Vermoorung verhinderte und eine Wiesen- und Weidennutzung erlaubte. Die von SCHNEEKLOTH (1972 und 1975) für den Hümmling festgestellten rd. 8300 ha Niedermoorflächen sind auf diese Weise auf etwa 200 ha zusammengeschrumpft.

Während Niedermoore im Bereich nährstoffreichen Grundwassers entstehen und daher durchaus wiederherzustellen sind, verhält es sich beim Ausbau von Fließgewässern anders. Solche Maßnahmen sind zwar nicht grundsätzlich irreparabel, dürften aber aus finanziellen Gründen kaum durchführbar sein.

Auch die Zahl der oligotrophen Heideseen hat im Hümmling stark abgenommen. Diese entstanden nacheiszeitlich in den Mulden durch Bodenverdichtungen. Nach BÖCKENHOFF-GREWING (1929) sind diese Heideseen besonders häufig bei Werlte und Lastrup anzutreffen. Vergleicht man jedoch die Topographische Karte 3112 (Werlte) aus dem Jahr 1980 mit der aus dem Jahre 1900, so stellt man fest, daß von ehemals 34 Seen nur noch ein einziger in seiner ursprünglichen Form erhalten ist. Alle übrigen stehenden Gewässer sind in der Zwischenzeit zugeschüttet, trockengelegt, zu Fischteichen umfunktioniert worden oder verlandet. Ferner hat sich der chemische, pflanzensoziologische und zoologische Charakter der noch verbliebenen Weiher und Seen durch den landwirtschaftlichen Einsatz von Dünger und Schädlingsbekämpfungsmitteln stark verändert (H. E. WEBER 1980). Ob schließlich die in der Zwischenzeit entstandenen Fischteiche den Verlust an natürlichen Gewässern aufwiegen, bleibt fraglich, da ihnen allzu oft Flachwasserzonen und Ufervegetation fehlen.

Jahr	Gesamtfläche	Ackerfläche	Dauergrünland
1893	80 863 ha 100 %	14 166 ha 17,5 %	7 085 ha 7,3 %
1900	80 863 ha 100 %	14 157 ha 17,5 %	7 476 ha 8,2 %
1913	80 863 ha 100 %	15 145 ha 18,7 %	11 148 ha 13,8 %
1927	80 869 ha 100 %	14 338 ha 17,7 %	12 042 ha 14,9 %
1971	80 869 ha 100 %	29 072 ha 35,9 %	18 700 ha 23,1 %

Jahr	Waldfläche	Ödland	Sonstiges
1893	7 212 ha 9,0 %	51 574 ha 64,8 %	825 ha 1,4 %
1900	7 711 ha 9,6 %	50 389 ha 62,3 %	1 130 ha 2,4 %
1913	9 363 ha 11,6 %	42 893 ha 53,0 %	2 313 ha 2,9 %
1927	11 250 ha 13,9 %	40 683 ha 50,2 %	2 537 ha 3,1 %
1971	13 500 ha 16,7 %	9 048 ha 11,2 %	10 549 ha 13,1 %

Tab. 2 Nutzungsweisen des Grund und Bodens im Hümmling zwischen 1893 und 1971 (nach Daten von BÖCKENHOFF-GREWING 1929 und dem NDS. LANDESVERWALTUNGSAMT 1972).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Lebende Hochmoore zählen ebenfalls zu den Feuchtgebieten. Solche Hochmoore zeichnen sich insbesondere durch ihr ständiges Wachstum und ihre Oberflächenvegetation aus (EIGNER & SCHMATZLER 1980). Im Altkreis Hümmling gab es mehrere größere Hochmoorkomplexe wie z. B. die Esterweger Dose, die Tinner Dose, die Bockholter Dose und das Timpemoor. Heute findet man im Untersuchungsgebiet kein lebendes Hochmoor mehr; die verbliebenen Restmoore unterscheiden sich lediglich in ihren Degenerationsstadien (Heidemoore, Bentgrasflächen, Birkenbrüche). Weiterhin befinden sich große Hochmoorflächen in der Abtorfung.

1895	1907	1925	1971
3 064	3 181	3 497	3 473

Tab. 3 Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe im Hümmling zwischen 1895 und 1971 (nach BÖCKENHOFF-GREWING 1929 und NDS. LANDESVERWALTUNGSAMT 1972)

Ob die eingeleiteten Maßnahmen zur Erhaltung dieses Lebensraumes Erfolg haben werden, ist heute noch nicht zu beantworten, da die Probleme bei solchen Regenerationen recht vielfältig sind (AKKERMANN 1982, EGGELSMANN 1982).
Dieser Verlust an Feuchtgebieten findet u. a. seinen Niederschlag in den Zahlenwerten für Brach- und Kulturflächen im Laufe der letzten 80 Jahre (Tab. 2): So sank der Anteil des Ödlandes bis 1971 auf 9048 ha (11,2 % der Altkreisfläche). Für das Jahr 1982 muß man davon ausgehen, daß dieser Ödlandanteil noch einmal stark abgenommen hat, da in der Zwischenzeit größere Streckenabschnitte der Hümmlingbäche Marka, Nordradde und Ohe ausgebaut wurden (AKKERMANN 1979). Durch diesen Ausbau war es möglich, die umliegenden Niedermoore in Wiesen- und Weidennutzung zu überführen (s. o.).
Während die Brachländereien im Hümmling stetig abnahmen, wuchsen in gleichem Maße Acker- und Dauergrünland an. So verdoppelte sich zwischen 1927 und 1971 die Anbaufläche für Ackerpflanzen und auch der Anteil des Dauergrünlandes stieg im gleichen Zeitraum von 14,9 auf 23,1 % der Altkreisfläche (Tab. 2).
Mit dem Zuwachs an Kulturland wurden zu Beginn dieses Jahrhunderts auch die Pferde zahlreicher, da zu jener Zeit die Feldbestellung noch allein mit dem Pferd vorgenommen wurde (BÖCKENHOFF-GREWING 1929). Heute sind diese Tiere längst aus den landwirtschaftlichen Statistiken verschwunden (Tab. 1); sie wichen der fortschreitenden Mechanisierung bzw. Motorisierung der Hof- und Feldarbeit (HENKEL 1982).
In der Anschaffung von Maschinen ist im übrigen auch eine der Ursachen für die Zunahme der Betriebsgrößen zu sehen. Nur bei größeren Betrieben rentiert sich die Anschaffung solcher Geräte. Und auch bei der Entstehung weiter Grünland- und Ackerflächen spielen die Maschinen eine mitentscheidende Rolle. Denn ohne die Schaffung größerer Produktionsflächen wäre ein Maschineneinsatz kaum denkbar (HENKEL 1982).
Mit der Steigerung der landwirtschaftlichen Primärproduktion infolge Erweiterung der Produktionsflächen und dem Einsatz von Dünger und Schädlingsbekämpfungsmitteln konnte auch der Viehbestand erheblich vergrößert werden: Während zwischen 1927 und 1971 die Zahl der Rinder ungefähr verdoppelt wurde, hat sich die Zahl der Schweine sogar verfünffacht (Tab. 1). Die Schafhaltung, die das Landschaftsbild des Hümmlings im 19. Jahrhundert prägte, ist durch die Ausdehnung der Anbauflächen fast zum Erliegen gekommen. Heute findet sich keine kommerzielle Schafhaltung mehr, und auch in der landwirtschaftlichen Statistik gibt es hierüber keine Angaben (Tab. 1).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

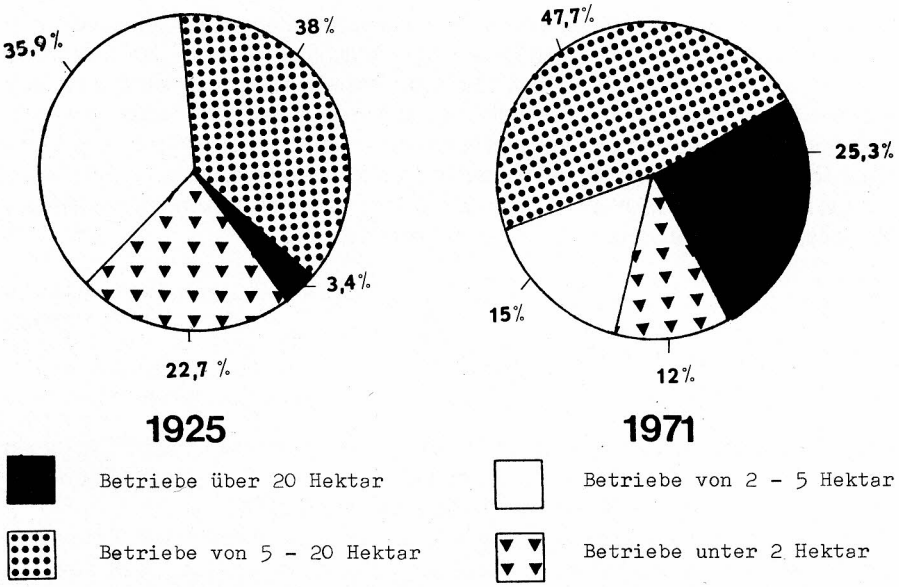


Abb. 4 Die Veränderung landwirtschaftlicher Betriebsgrößen im Hümmling zwischen 1925 und 1971 (erstellt nach Daten von BÖCKENHOFF-GREWING 1929 und dem NDS. LANDESVERWALTUNGSAMT 1972)

Die in Tab. 2 unter der Rubrik „Sonstiges" aufgeführten Flächen geben vor allem das Straßen- und Wegenetz, die Haus- und Hofräume, die Gewerbegebiete und die in den übrigen Rubriken nicht erfaßten Flächen wieder. Dabei zeigt sich, daß die überbaute Fläche im Laufe der letzten 80 Jahre stark zugenommen hat.
Eine der wichtigsten Ursachen für die geschilderte wirtschaftliche Entwicklung des Hümmlings dürfte die Bevölkerungszunahme im 20. Jahrhundert sein. Tab. 4 zeigt dies am Beispiel der beiden größten Ortschaften, Sögel und Werlte. Betrug in Werlte der Bevölkerungszuwachs zwischen 1825 und 1875 nur 0,9 %, so lag er hundert Jahre später (zwischen 1925 und 1980) bei rd. 120 %. Daß dieses Bevölkerungswachstum sich in allen Bereichen ausgewirkt hat, läßt sich bereits aus dem Mehrbedarf an Lebensmitteln, Wohnraum etc. ersehen.

Tab. 4 Bevölkerungsentwicklung in Sögel und Werlte, den beiden größten Orten des Hümmlings (nach Kreislehrerverein 1929 und Gemeinde Werlte 1981).

	1825	1875	1925	1980
Werlte	1 135	1 145	1 902	4 182
Sögel	827	1 133	1 530	4 248

6. Diskussion

Die Ursachen für das Erlöschen einer bestimmten Population bzw. eines bestimmten Brutvorkommens sind heute kaum noch zu rekonstruieren. Daher sollen Rück-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

schlüsse für das Aussterben der oben genannten Vogelarten anhand der Gesamtergebnisse gezogen werden.
Zunächst ist auffällig, daß von den 13 aufgeführten Arten 10 mehr oder weniger stark an Feuchtgebiete gebunden sind. Diese 10 Arten (Weißstorch, Schwarzstorch, Graureiher, Rohrdommel, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Flußseeschwalbe, Eisvogel, Bruchwasserläufer und Kornweihe) brauchen Feuchtland als Nahrungs- bzw. Brutgebiet. Die Zahl der Feuchtgebiete aber ist in den letzten 80 Jahren durch Erweiterung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen erheblich zurückgegangen (Tab. 5). Der Verlust an solchen Biotopen liegt weit über 90 %. Im übrigen bestätigt eine von KURT (1983) durchgeführte Untersuchung an Schweizer Wasservogelreservaten, daß mit der Abnahme der Reservatsgröße auch der Brutbestand seltener Arten sinkt. Ähnliches gilt dementsprechend für die Feuchtgebiete des Hümmlings: Durch deren Rückgang verschwanden 10 Brutvogelarten, andere sind stark rückläufig.

Tab. 5 Rückgang von Feuchtgebieten im Altkreis Hümmling (nach eigenen Ermittlungen sowie Daten von SCHNEEKLOTH 1972/75, NDS. LANDESVERWALTUNGSAMT 1959 und Preußische Landesaufnahme 1900).

	Ursprüngl. Kapazität an Feuchtgebieten	Feuchtgebiete im Jahre 1983
Natürl. Fließgewässer (nicht ausgebaut)	ca. 160 km	ca. 5 km
Niedermoore	ca. 8 300 ha	ca. 200 ha
Hochmoore	ca. 7 800 ha	nur noch in Degenerationsstadien vorhanden
Natürl. stehende Gewässer (hier: bezogen auf Topogr. Karte 3112 Werlte)	34	1

Für die verbleibenden drei Vogelarten (Saatkrähe, Kolkrabe, Wiedehopf) lassen sich die Gründe ihres Aussterbens kaum noch ermitteln. Während bei Saatkrähe und Kolkrabe die direkte Verfolgung eine wesentliche Rolle gespielt haben mag (BÖCKENHOFF-GREWING 1929), sehen Wissenschaftler beim Wiedehopf direkt oder indirekt in einer Klimaveränderung die mögliche Ursache für den Rückgang in Mitteleuropa (REMMERT 1980).
Auch die starke Bevölkerungszunahme in diesem Jahrhundert mag eine wesentliche Ursache für den Artenverlust gewesen sein. Bereits auf globaler Ebene ist in diversen Untersuchungen festgestellt worden, daß es eine Korrelation zwischen menschlichem Bevölkerungswachstum und Artenrückgang gibt. D. h., mit wachsender Bevölkerung werden immer mehr Ökosysteme zerstört und Arten ausgerottet (KAISER 1980). Eine Übertragung dieser These auf lokale Ebene scheint für den Hümmling gegeben. Denn erst die starke Bevölkerungszunahme in diesem Jahrhundert mit nachfolgender Intensivierung der Landwirtschaft führte zu einem derartigen Rückgang an Brutvogelarten.
Die vorgelegten Ergebnisse müssen jedoch in erster Linie vor dem Hintergrund der dauernden Landschaftsveränderungen und Umgestaltungen betrachtet werden. Solche Umgestaltungen gab es aber nicht nur in der Vergangenheit, auch zukünftig wird

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

es sie geben. Dabei waren es gerade die Veränderungen in Frühzeit und Mittelalter, welche die heutige Artenvielfalt im mitteleuropäischen Raum bewirkt haben. Durch die Schaffung von Heidegebieten, Ackerflächen, Wiesen und Weiden wurden für bestimmte Vogelarten erst Lebensräume erschlossen. In diese „Kultursteppen" konnten typische Steppen- und Halbsteppenbewohner einwandern. Zu ihnen zählen Arten wie Rebhuhn *(Perdix perdix),* Haubenlerche *(Galerida cristata),* Feldlerche *(Alauda arvensis),* Goldammer *(Emberiza citrinella)* und Neuntöter *(Lanius collurio).* Ferner wurde mit zunehmender Bebauung eine „Kunstfelsenlandschaft" für Mauersegler *(Apus apus),* Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)* und Mehlschwalbe *(Delichon urbica)* geschaffen (TISCHLER 1980). Auch die in früheren Jahrhunderten betriebene kleinflächige Nutzung und der damit verbundene Edge-Effekt haben sehr wesentlich zum Artenreichtum unserer Kulturlandschaft beigetragen (RANFTL 1979).

Doch genau wie in vergangenen Jahrhunderten durch die Landwirtschaft neue Lebensräume entstanden sind, besteht heute die Gefahr, daß durch fortlaufende Kultivierungen und großräumige Nutzungsweisen bestimmte Biocönosen ausgerottet werden, wie das Beispiel Hümmling zeigt.

Insofern unterliegt die Liste der ausgestorbenen Brutvogelarten maßgeblich den zukünftigen Landschaftsplanungen: Durch gezielte landschaftsplanerische Maßnahmen kann es sowohl zu einer Wiederansiedlung von Arten kommen; andererseits ist es auch denkbar, daß diese Liste in wenigen Jahren um weitere Arten verlängert werden muß.

Ferner muß in Rechnung gestellt werden, daß sich im Bearbeitungszeitraum auch Neusiedler eingestellt haben. Das bedeutet, diese Vogelarten haben das Untersuchungsgebiet früher nicht besiedelt, und sind erst in den letzten 80 Jahren eingewandert. Hierzu gehören Arten wie Türkentaube *(Streptopelia decaocta),* Girlitz *(Serinus serinus),* Austernfischer *(Haematopus ostralegus)* und möglicherweise auch schon die Wacholderdrossel *(Turdus pilaris)* (W. BRINKMANN 1954, KOOIKER 1982). Diese neueingewanderten Arten haben wahrscheinlich von den landschaftlichen Veränderungen profitiert und ihr Verbreitungsgebiet ausgedehnt. Die verschwundenen Brutvogelarten werden aber auf diese Weise nicht ersetzt, da die Neusiedler ganz andere Lebensräume bewohnen und daher auch Teil anderer Biocönosen sind.

Auch ist zu berücksichtigen, daß es sich bei dem Untersuchungsgebiet nicht um eine festlandsferne Insel handelt, die keine Vogelbewegung zuläßt. Vielmehr besteht wahrscheinlich je nach Art ein mehr oder weniger reger Austausch mit den umliegenden Gebieten. Daher könnte es auf diese Weise durchaus zu einer Wiederansiedlung heute verschwundener Brutvogelarten im Hümmling kommen.

Insofern ist es aus den genannten Gründen notwendig, diese aufgestellte Liste in bestimmten Zeitabständen zu überprüfen und zu korrigieren.

Vergleicht man abschließend die regionalen Ergebnisse des Hümmlings mit Untersuchungen auf Bundes- oder Landesebene, etwa der Arbeit von BAUER & THIELCKE (1982) über die „Gefährdeten Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Berlin", so stellt man fest, daß es sich überwiegend um die gleichen Arten handelt, die vom Aussterben bedroht sind. Und auch der Vergleich der quantitativen Ausmaße der Dezimierung zeigt deutlich, daß das Problem der Ausrottung kein lokales oder regionales ist. Man schätzt heute, daß die weltweite Auslöschungsrate von Vogel- und Säugetierarten zwischen 1600 und 1975 ungefähr fünf- bis fünfzigmal höher war, als während der meisten Zeit unserer erdgeschichtlichen Vergangenheit (EHRLICH, P. & EHRLICH, A. 1981). Deshalb sind Lösungen, die dem Schutz bestandsbedrohter Arten dienen, noch dringlicher geboten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

7. Zusammenfassung

Für den Altkreis Hümmling, ein Gebiet im nordwestlichen Niedersachsen, sind die Verluste an Brutvogelarten zwischen 1900 und 1983 ermittelt worden. Dabei wurde festgestellt, daß 13 Arten (Weißstorch, Schwarzstorch, Graureiher, Rohrdommel, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Flußseeschwalbe, Eisvogel, Bruchwasserläufer, Kornweihe, Wiedehopf, Kolkrabe, Saatkrähe) heute nicht mehr im Untersuchungsgebiet brüten; das sind rd. 10 % aller Brutvogelarten des Hümmlings.

Diese Erscheinung läuft der wirtschaftlichen Entwicklung des Hümmlings parallel. Noch bis ins 20. Jahrhundert hinein fand man hier mittelalterliche, bäuerliche Wirtschaftsformen. Diese extensive und kleinflächige Nutzungsart war dabei auch der Garant für die erreichte Artenvielfalt. Erst die starken Veränderungen in den letzten 80 Jahren, vornehmlich in der Landwirtschaft, haben diese Artenvielfalt in Frage gestellt. Durch fortschreitende Kultivierungen schwand insbesondere die Zahl der Feuchtgebiete, teilweise bis über 90 %. Nicht weniger als 10 der 13 ausgestorbenen Arten sind aber auf solche Lebensräume angewiesen.

In der Diskussion wird in Vergleichen darauf aufmerksam gemacht, daß das Problem der Artendezimierung kein lokales ist. Das Schicksal der Vogelarten wird dabei entscheidend von den zukünftigen Landschaftsplanungen abhängen. Mit geeigneten Maßnahmen können bestimmte Arten wiederangesiedelt werden. Andererseits muß diese Liste künftig wohl um weitere Arten verlängert werden.

Schriftenverzeichnis

Akkermann, R. (1982): Möglichkeiten und Zielsetzungen für eine Regeneration von Hochmooren – zoologisch betrachtet. – Inf. Natursch. Landschaftspfl., **3:** 151–163.

Akkermann, R. & BSH-Arbeitskreis „Marka" (1979): Die Marka – ein schutzwürdiger Hümmlingbach. – Wardenburg.

Bauer, S. & Thielcke, G. (1982): Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin: Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen. – Vogelwarte, **31:** 183–391.

Bechtluft, H. H. (1979): Das nasse Geschichtsbuch. – Emsland – Raum im Nordwesten, **1:** 40–59.

Böckenhoff-Grewing, J. (1929): Landwirtschaft und Bauerntum auf dem Hümmling. – Lingen.

Brinkmann, M. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. – Hildesheim.

– (1950): Der Storchbestand im Regierungsbezirk Osnabrück. – Veröff. naturwiss. Ver. Osnabrück, **25:** 131–146.

– (1955): Die Reiherkolonien im Osnabrückischen. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **8:** 105–109.

– (1963): Weitere Abnahme des Bestandes an Graureihern im Raum Osnabrück-Emsland. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **16:** 67–68.

– (1956): Zum Vorkommen der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo* L.) im Emslande. – Natur u. Jagd in Niedersachs., Sonderausgabe: 185–187.

– (1958): Das Vorkommen der Trauerseeschwalbe, *Chlidonias nigra,* im Emsland. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **11:** 46–48.

– (1961): Der Saatkrähenbestand im Gebiet Osnabrück-Emsland. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **14:** 53–62 und 73–82.

– (1963): Zum Schutz der letzten Goldregenpfeifer in Deutschland. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **16:** 58–60.

Brinkmann, W. (1952): Aus der Vogelwelt des Emslandes. – Orn. Mitt., **4:** 110.

– (1958): Emsland-Vogelschau. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **11:** 34–35.

– (1954): Geheimnisvolles Vogelleben. – Jb. Emsländ. Heimatver.: 70–81.

Düttmann H. & Hausfeld, R. & Bergmann, H. (1980): Zur Ökologie der Bockholter Dose (Landkreis Emsland). – Wardenburg.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Eggelsmann, R. (1982): Möglichkeiten und Zielsetzungen für eine Regeneration von Hochmooren – hydrologisch betrachtet. – Inf. Natursch. Landschaftspfl., **3:** 167–177.
Ehrlich, P. & Ehrlich, A. (1981): Der lautlose Tod – Das Aussterben der Pflanzen und Tiere. – Frankfurt a. Main.
Eigner, J. & Schmatzler, E. (1980): Bedeutung, Schutz und Regeneration von Hochmooren. – Naturschutz aktuell, **4;** Steinfurt.
Goethe, F. & Heckenroth, H. & Schumann, H. (Hrsg. 1978): Die Vögel Niedersachsens. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., Sonderreihe B.
Groebbels, F. (1938): Der Vogel in der deutschen Landschaft. – Neudamm.
Hammerschmidt, R. (1967): Der Moorschwund – eine Gefahr für Goldregenpfeifer und Birkhuhn. – Jb. Emsländ. Heimatver., **17:** 154–160.
Harms, J. (1982): Die Saatkrähenkolonie in Scharrel. – Jb. Oldenb. Münsterld.: 214–227.
Hausfeld, R. (1984): Das Markatal, eines der letzten naturnah erhaltenen Bachtäler Nordwestdeutschlands. – Jb. Oldenb. Münsterld.: 184–207.
Henkel, G. (1982): Der Strukturwandel ländlicher Siedlungen in der Bundesrepublik Deutschland. – Fragenkreise 23507; Paderborn.
Kaiser, R. (Hrsg. 1980): Global 2000. Der Bericht an den Präsidenten. – Frankfurt a. Main.
Kooiker, G. (1979): Über den Bestand der Saatkrähe *(Corvus frugilegus)* im ehemaligen Regierungsbezirk Osnabrück. – Vogelk. Ber. Niedersachs., **11:** 16–19.
– (1980): Brutvorkommen und Bestandsentwicklung des Graureihers *(Ardea cinerea)* im ehemaligen Regierungsbezirk Osnabrück in den Jahren 1955–1979. – Vogelk. Ber. Niedersachs., **12:** 41–52.
– (1982): Zum Stand der Wacholderdrossel *(Turdus pilaris)* – Ausbreitung im südwestlichen Niedersachsen und dem angrenzenden westfälischen Raum im Jahre 1981. – Vogelk. Ber. Nieders., **14:** 38–44.
Kreislehrerverein (1929): Der Hümmling – Ein Heimatbuch. – Werlte.
Kumerloeve, H. (1965): Unterlagen über die Avifauna emsländischer Naturschutzgebiete (Reg.Bz. Osnabrück). – Beitr. Naturkde Niedersachs., **18:** 21–26 und 67–74.
Kurt, F. (1983): Die Gen-Falle. – Natur, **11,** 37–45.
Meisel, S. (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71 Cloppenburg/Lingen. – Remagen.
Müller-Scheessel, L. (1965): Über Brutvorkommen des Schwarzstorches in Niedersachsen im Jahre 1964. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **18:** 19–20.
Niedersächsisches Landesverwaltungsamt (Hrsg. 1972): Gemeindestatistik Niedersachsen 1970, Teil 4, Landwirtschaft 1971/72. – Hannover.
– (Hrsg. 1976): „Rote Liste" der in Niedersachsen gefährdeten Vogelarten. – Hannover.
– (Hrsg. 1980): Topographische Karte 3112 Werlte, Ausgabe 1980. – Hannover.
Preussische Landesaufnahme (Hrsg. 1900): Topographische Karte 3112 Werlte, Ausgabe 1900. – Hannover.
Ranftl, H. (1979): Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes in der Flurbereinigung. – Jb. Natursch. u. Landschaftspfl., **29:** 37–50.
Remmert, H. (1980): Ökologie. Ein Lehrbuch. – Heidelberg/Berlin/New York.
Runge, F. (1961): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück. – Münster.
Schiemenz, F. (1936): Zur Vermehrung des Eisvogels. – Naturschutz, **17:** 1–3.
– (1936): Fischadler, Fischreiher, Eisvögel und Fischotter in Niedersachsen und die Fischerei, insbesondere die Teichwirtschaft. – Z. Fischerei, **34.**
– (1952): Gefährdet der Schutz der Binnenfischereibetriebe gegen die fleischfressenden Tiere wirklich die Erhaltung dieser Tierarten? – Naturschutz u. Landschaftspflege, **9/10.**
Schneekloth, H. & Schneider, S. (1972): Die Moore in Niedersachsen, 3. Teil. Göttingen.
Schneekloth, H. & Tüxen, J. (1975): Die Moore in Niedersachsen, 4. Teil. – Göttingen.
Schultz, J. (1961): Über die Kolkraben in Niedersachsen. – Beitr. Naturkde. Niedersachs., **14:** 1–4.
Seedorf, H.-H. et al. (1977): Topographischer Atlas Niedersachsen und Bremen. – Neumünster.
Steiniger, F. (1959): Liste der niedersächsischen Störche. – Beitr. Naturkde Niedersachs., **12,** 63–69 und 84–93.
Thien, H. & Schüring, A. (1982): Das zweite Leben des Theikenmeeres. – Werlte.
Tischler, W. (1980): Biologie der Kulturlandschaft. – Stuttgart/New York.
Weber, H. E. (1980): Zur Situation der natürlichen Stillgewässer und Baggerseen im westlichen Niedersachsen. – Inf. Natursch. Landschaftspfl., **2:** 93–102.
Wiborg, K. (1979): Zum Verbrennen zu schade. – Emsland – Raum im Nordwesten, **1:** 60–81.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Düttmann Heinz

Artikel/Article: Der Verlust an Brutvogelarten im Zeitraum 1900-1983 am Beispiel des Altkreises Hümmling (Niedersachsen) 43-60