

FORSCHUNGSBERICHT BRACHVOGEL 1

BERICHT 4/1991
FORSCHUNGSINSTITUT
WWF ÖSTERREICH



HERAUSGEBER UND MEDIENINHABER (VERLEGER):

Forschungsinstitut WWF Österreich, Ottakringerstr. 114-116, 1160 Wien

SCHRIFTLEITUNG:

Dr. E. Kraus

TITELGRAFIK:

E. Schmid

GRAFIK UND GESTALTUNG:

Baschnegger & Golub, Sechsschimmelgasse 25, 1090 Wien

DRUCK:

Druckerei Gugler, Linzer Straße 11-13, 3390 Melk

BILDNACHWEIS:

H. Hausberger (Abb. 3, 10,)

G. & H. Holzer (Abb. 1)

W. Leditznig (Abb. 19, 20, 21)

E. Schmid (Abb. 7, 8, 9, 11, 12, 17, 18, 22, 23, 24, 26)

R. Triebel (Abb. 25)

BEZUG:

WWF Österreich, Ottakringerstr. 114-116, 1160 Wien

Regelmäßige Zusendungen der Forschungsberichte nur an Abonnenten und Schriftentauschpartner (Bestellungen bitte an Norbert Gerstl, Tel. 0222 / 45 38 55 - 19 DW).

DRUCKKOSTENBEITRAG: öS 100,-

Bitte benutzen Sie den beiliegenden Spenden-Erlagschein.

Für diesen Bericht behalten wir uns alle Rechte vor. Für den Inhalt der einzelnen Beiträge ist jeweils der Autor verantwortlich.

DANKSAGUNG:

Wir danken der ALCATEL AUSTRIA AG für die finanzielle Unterstützung des WWF-Projektes "Großer Brachvogel".



Artenschutzprogramm

GROSSER BRACHVOGEL
im westlichen
Niederösterreich
1991



INHALT

A. WENGER	
Einleitung	4
J. AIGNER, A. WENGER	
Regionale Situation	5
E. SCHMID, J. AIGNER, W. LEDITZNIG	
Artenschutzprogramm Großer Brachvogel	
Vorbemerkung	7
Beschreibung	7
Durchführung	8
Ergebnisse	8
Gefährdungen und Ursachen für Verluste	15
Praktische Erfahrungen und Konsequenzen	17
Beurteilung und Ausblick	18
E. KRAUS, A. WENGER	
Diskussion	19
DANKSAGUNG	19
ZUSAMMENFASSUNG	19
LITERATUR	20
ANHANG 1	
W. LEDITZNIG	
Beobachtungsprotokoll/Schindau	21
ANHANG 2	
A. WENGER	
Vogelliste	24

VORWORT

Nach zwei Forschungsberichten, die sich mit Säugetieren (Fischotter, Braunbär) auseinandergesetzt haben, und einem, der das Fischereimanagement im Auenreservat Regelsbrunn zum Gegenstand hatte, beschäftigt sich der vorliegende Bericht erstmals mit einem Vertreter der Vogelwelt, dem Großen Brachvogel. Innerhalb der Gruppe der Watvögel oder Limikolen, von der in Österreich nur relativ wenige Arten regelmäßig brüten, zählt der Brachvogel sicherlich zu den eindrucksvollsten Vogelgestalten. Mit seiner eine Krähe übertreffenden Körpergröße und dem langen, sanft abwärts gebogenen Schnabel ist er als größte Limikolen-Art allein schon von seinen Körpermerkmalen her betrachtet imposant. Doch beeindruckender noch sind seine melodischen Rufe, die "Märzflöten", wie es OTTO VON FRISCH in seinem Buch "Bei seltenen Vögeln in Moor und Steppe" unnachahmlich beschrieb: "Der Ton rührt eine Saite in dir und bringt sie zum Schwingen, trägt sie fort, und im Ausklingen legt sie der Wind sacht zwischen die Gräser nieder." Ein Vogelgesang, der in den Flußniederungen zum Frühjahr gehört, wie das Zirpen der Grillen, der kräftige Singflug der Feldlerchen oder die Morgennebel auf den taunassen, frischgrünen Wiesen. Aber wo können wir ihn noch erleben, wie lange noch werden die wenigen verbliebenen Vögel überdauern auf ihren letzten Wiesenrefugien, bedrängt von immer noch mehr Mais und überdüngten, mehrschnittigen Kunstwiesen?

Aber es geht um mehr als "nur" den Brachvogel. Es geht um die gesamte Lebensgemeinschaft "Natur-Wiese" mit ihrem Blumen- und Insektenreichtum. Von Schutzmaßnahmen für den Großen Brachvogel profitieren eine ganze Reihe von weiteren Wiesenvögeln, einige Amphibien und viele, z.T. stark gefährdete Pflanzenarten. Außerdem beugt die Erhaltung von (extensiv genutzten) Wiesen allgemein dem zunehmenden Nitratgehalt der Böden und des Trinkwassers vor. Ähnlich wie der Fischotter für den Gewässerschutz, ist der Große Brachvogel das "Flaggschiff" für die Sicherung und Wiederherstellung naturnaher Wiesenlandschaften.

Es zählt sich also aus im Artenschutz, schön und berühmt zu sein, wie Forstdirektor Splechna es einmal formuliert hat (vgl. Forschungsbericht 2/1991, S. 7). Wir vom WWF bekennen uns zu dieser selektiven Bevorzugung einzelner attraktiver Arten in unserer Naturschutzarbeit, nicht nur aus emotionalen Gründen, weil es einfach schön und motivierend ist, mit diesen Tieren zu arbeiten. Viel wichtiger ist die mittlerweile allgemein bekannte Tatsache, daß auch das Medieninteresse und die Aufmerksamkeit der Bevölkerung über derartige "Schlüssel-Arten" viel leichter gewonnen werden kann.

Naturverständnis und Verantwortungsbewußtsein in der Bevölkerung allein wird zur Lösung der Probleme dennoch nicht ausreichen. Tiefgreifende Weichenstellungen in der Agrarpolitik sind unvermeidlich und längst überfällig. Überschwemmungsgebiete und Flächen mit hohem Grundwasserstand sind von Natur aus Sonderstandorte mit hohem Naturschutzwert. Die nach dem Krieg noch vernünftige Einbeziehung derartiger Flächen in die Nahrungsmittelproduktion hat sich längst in ihr Gegenteil verkehrt. Heute ist die "Produktion" ökologisch wertvoller Kulturlandschaften ein Gebot der Stunde, dafür müssen die Bauern jedoch gerecht entlohnt werden. Bisher wurde das landwirtschaftliche Betriebseinkommen allein von der Nahrungsmittelproduktion bestimmt, in Zukunft muß auch die umweltverträgliche Produktionsweise und der Beitrag der Landwirtschaft zum Arten- und Biotopschutz bewertet und honoriert werden. Ein Landschaftspflege-Fonds nach dem Muster des Distelvereins in Niederösterreich ist unverzichtbar, um einkommenswirksame Größenordnungen zu erreichen zur ökologischen Umorientierung des agrarischen Förderungswesens.

Der hervorragenden Arbeit der regionalen Naturschutz-Gruppe "LANIUS" ist es zu danken, daß die Grenzen des traditionellen (manipulativen) Artenschutzes am Beispiel des Brachvogels überaus drastisch erkennbar wurden: Der Brachvogel kann mit Artenschutzmaßnahmen allein nicht gerettet werden, der Betreuungsaufwand ist zu hoch, die erreichbaren Erfolge sind bescheiden. Nur eine Reform der Agrarpolitik und die Durchführung ökologisch ausgerichteter Extensivierungsprogramme in seinen Vorkommensgebieten schafft dem Brachvogel eine dauerhafte Überlebenschance. Doch viel Zeit wird uns der Brachvogel dafür nicht mehr lassen ...



Dr. Erhard Kraus
Forschungsinstitut
WWF Österreich

EINLEITUNG

A. Wenger

In der "Roten Liste der gefährdeten Vögel und Säugetiere Österreichs" (BAUER 1989) findet sich der Große Brachvogel (*Numenius arquata* LINNÉ 1758) in der Kategorie A.1.2.1 - das heißt "vom Aussterben bedrohte Art, die nur in Einzelvorkommen oder an wenigen Stellen brütet".

Die Ursache für die Seltenheit liegt in der Tatsache, daß es sich beim Großen Brachvogel (Abkürzung = GB) um eine stenöke Art handelt, die hohe Ansprüche an ihr Habitat stellt. Weiträumige offene Landschaft mit mindestens 50% Wiesenflächen bevorzugt mit hohem Grundwasserstand bildet die Grundlage für ein Brutrevier. Eine entscheidende Rolle für die erfolgreiche Aufzucht der Jungvögel stellt ein strukturiertes Mikrorelief mit mosaikartiger Verzahnung dar. Unterschiedliche Wuchshöhen und Vegetationsdichten gewährleisten eine adäquate Ernährung und Deckung. Einen weiteren Faktor stellt die freie Sicht zur Vermeidung von Feindkontakten dar (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 7, 1977/2.AUFL.1986, RANFTL 1982, SCHARFF 1982).

Diese Voraussetzungen erfüllen in Österreich vor allem naturnahe Grünlandgebiete (vor allem Mähwiesen, z.T. Streuwiesen, etc.) von größerer Ausdehnung im Alpenvorland, am Alpenostrand und im Bodenseegebiet. Diese Landschaften sind überwiegend im Zuge der Viehzucht sekundär entstanden. Durch die sich ändernde Situation in der Landwirtschaft mit dem Rückgang der Rinderhaltung insbesondere im Flachland fällt die wirtschaftliche Grundlage für die traditionelle Nutzung und Erhaltung dieser Flächen zunehmend weg. Die Folge sind Umbruch von Wiesenflächen in Ackerland, Entwässerung, verstärkte Düngung, Aufforstung, Bebauung, Freizeitnutzung u.s.w.

Diese Entwicklung hat nicht nur auf den GB die bekannten negativen Auswirkungen, sondern auf die gesamte Lebensgemeinschaft von Wiesenbewohnern. Nicht eingehend auf andere faunistische und vegetationsökologische Aspekte, zeigt sich allein von ornithologischer Seite bei typischen Wiesenvögeln ein alarmierender Bestandsrückgang (Rebhuhn, Wachtel, Wiesenweihe, Bekassine, Wachtelkönig, Schafstelze, Braunkehlchen, Feldschwirl, Grauammer, etc.). Der GB sollte somit als hoch integrierender Indikator und Schlüsselart für das gesamte Biotop angesehen werden. Demnach sind Schutzprojekte für den GB nicht nur als singuläre Maßnahmen für eine gefährdete, besonders attraktive Vogelart zu verstehen, sondern als Gesamtkonzept für den bedrohten Lebensraum - naturnahe Wiese.

Dieser Schutz ist nicht durch museales Bewahren kleiner ausgewählter Flächen zu erzielen, sondern muß die gesamte Dynamik des Systems mit seinen zeitlich und qualitativ abgestimmten Nutzungsformen beinhalten.

Diese Gegebenheiten machen klar, daß effektiver Naturschutz nur in enger Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Nutzung erreicht werden kann. Einmal mehr zeigt sich die Notwendigkeit, vom kurzfristigen Maximalertragsdenken abzugehen und sich der Verantwortung für die Bewahrung von wertvollen Lebensgemeinschaften bewußt zu werden.

Ein wesentliches Ziel einer zukunftsorientierten Landwirtschaftspolitik muß es sein, durch Landschaftspflegeprogramme und Extensivierungen eine naturkonforme Nutzung zu ermöglichen und zu fördern.

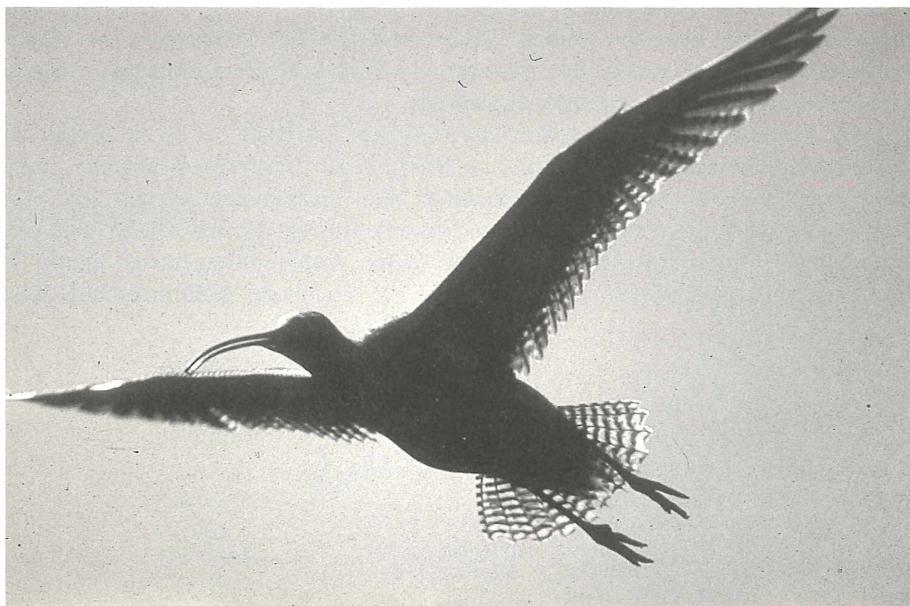


Abb. 1: Adlerer Großer Brachvogel im Flug.

REGIONALE SITUATION DES GROSSEN BRACHVOGELS

J. Aigner, A. Wenger

Die Verbreitung des GB in Niederösterreich wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde flächendeckend untersucht (PROKOP 1986). Dabei zeigten sich nachgewiesene Brutplätze im süd-östlichen Landesteil ("Feuchte Ebene") und im Westen (Raum Amstetten). Brutverdacht bestand für zwei Stellen im westlichen Weinviertel.

Machland-Süd zwischen Ardagger Markt und Wallsee, wobei die quantitativen Angaben zwischen 6 bis 8 Brutpaaren 1930 und 2 bis 4 Brutpaaren 1950/60 schwanken. In den 80er Jahren wurden noch drei kleinere Vorkommen in den Url-Auen bei Aschbach Markt/Krenstetten, sowie an der Zauch bei Euratsfeld (Schindau) entdeckt (PROKOP 1986, SPITZENBERGER 1988).

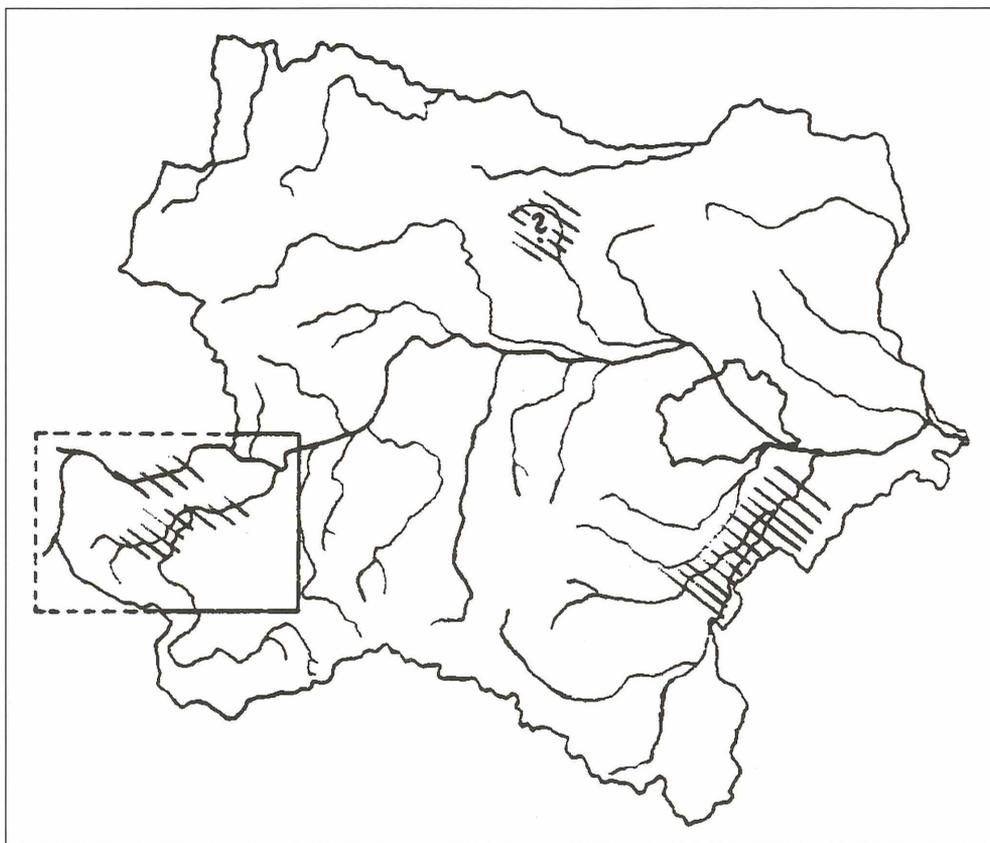


Abb. 2: Das Untersuchungsgebiet (eingerahmt) und die im Zuge der Brutvogelkartierung der ÖGV bekannt gewordenen Brachvogel-Brutgebiete in Niederösterreich (schraffiert).

Die vorliegende Untersuchung bezieht sich auf das in Abb.2 dargestellte Gebiet im westlichen Niederösterreich. Dieses Brutgebiet des GB ist der Fachwelt seit ca. 1930 bekannt (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 7, 1977/2. Aufl. 1986). Das Vorkommen ist als Teil einer Population zu sehen, die sich vom süddeutschen Raum über das österreichische Alpenvorland bis zum Alpenostrand erstreckt. Im untersuchten Gebiet bestand bis etwa 1985 eine enge Verbindung zu den Brutplätzen im Machland-Nord in Oberösterreich. Durch Flurbereinigungen und nahezu völlige Umwandlung in Ackerland ist dieses Vorkommen von etwa 10 Paaren innerhalb einiger Jahre vollständig erloschen. Auf niederösterreichischer Seite befindet sich das Kerngebiet im

Nachdem die Brutplätze im westlichen Weinviertel erloschen sind (mündl. Mitt. H. M. BERG, A. WENGER), stellt das beschriebene Vorkommen neben den Brutplätzen im Bereich der "Feuchten Ebene" das letzte in Niederösterreich dar. Der Literatur folgend mußte man somit annehmen, daß im Gebiet eines von mehreren isolierten Einzelvorkommen des GB mit ungünstigen Entwicklungschancen besteht. Ohne die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit vorwegzunehmen, zeigt sich jedoch, **daß hier nahezu 50% der gesamten niederösterreichischen Brutpopulation lebt.** Österreichweit werden kaum Reproduktionen nachgewiesen (briefl. K. MALICEK), **sodaß die Bruterfolge im westlichen Niederösterreich nationale Bedeutung haben.**



Abb.3: Kopfweidensenke

Zusätzlich stellt das Machland-Süd auch einen wichtigen Rastplatz für den GB am Zug dar. Im Herbst und Frühling werden Trupps bis 20 Individuen angetroffen. 1991 konnte auch mehrfach der Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus* LINNÉ 1758) angetroffen werden (eigene Beobachtungen 1991, vgl. auch MAYER 1975).

Die Voraussetzung für das Entstehen und die Erhaltung der für den GB essentiellen Grünflächen bildete im Gebiet die Rinderzucht und Milchwirtschaft. Beispielsweise hielt bis vor etwa 20 bis 30 Jahren in Ardagger Markt fast jedes Haus einige Rinder. Aufgrund der Änderung der Bevölkerungsstruktur und der wirtschaftlichen Gegebenheiten sinkt die Zahl der landwirtschaftlich Tätigen immer mehr ab. Die Flächen werden verkauft oder verpachtet. Die verbliebenen Betriebe sind gezwungen zu intensivieren und stellen zum Teil auf Schweine- und Hühnermast um, sodaß die Betriebsflächen auch zunehmend für Futtermaisproduktion umgestaltet werden. Mineraldüngung und Abgehen von der traditionellen Heuwirtschaft zugunsten der Silage verändern zudem den Mähtermin und die Struktur der restlichen Wiesen (siehe SCHARFF 1982).

Diese Veränderungen wirken sich allesamt negativ auf den GB aus, obwohl durch die Brutplatztreue und das hohe Lebensalter dies anfänglich nicht augenfällig wird. Für die Aufrechterhaltung einer Population läßt sich eine Vermehrungsrate von 0,8 flügge Junge/BP als untere Grenze errechnen (KIPP 1982). In den letzten Jahren war der Bruterfolg im Gebiet durch hohe Ausfälle gekennzeichnet. (z.B. zeitigten 1990 in der Schindau 2 BP 5(!) Gelege, die alle zerstört wurden - W. LEDITZNIG). Als Hauptursache ist die Vernichtung der Gelege und der Jungvögel durch die Mahd anzusehen, die durch die veränderte Bewirtschaftung bereits ab Anfang Mai stattfindet. Weitere Beeinträchtigung-

en dürften durch die Abnahme der Wiesenflächen insgesamt und deren Strukturveränderungen durch Düngung erfolgen (hochwüchsige, dichte Mähwiesen mit geringem Insektenangebot). Möglicherweise gibt es einen derzeit quantitativ nicht abschätzbaren Einfluß von Freßfeinden, der abgeklärt werden muß (1990 nachweislich 1 zerstörtes Gelege durch Corviden - W. LEDITZNIG). Nur in Ausnahmefällen ist es durch Einzelinitiativen gelungen, singuläre Bruterfolge zu ermöglichen.

So wurden bereits Anfang der 80er Jahre einzelne, durch J. AIGNER eher zufällig aufgefundene Brachvogel-Gelege durch Spätmäh-Prämien, die vom NÖ Naturschutzbund ausbezahlt wurden, vor dem Ausmähen gerettet. Die erste Initiative zum konkreten Schutz dieses Brachvogel-Vorkommens, wie des gesamten Machlandes als Naturschutzgebiet überhaupt, ging von Frau Univ.Prof. Dr. E. WENDELBERGER und Herrn G. HASLINGER (WWF OÖ) aus, die bereits im Jahre 1977 einen Unterschutzstellungsantrag an die Naturschutzbehörde gerichtet hatten. Diese Bemühungen sind bis heute am Widerstand der Bauern bzw. deren Interessenvertretung, der lokalen Bezirksbauernkammer gescheitert (deren Obmann zu dieser Zeit zugleich Bürgermeister der MG Ardagger war).

1990 wurde durch Mitglieder der FG. LANIUS Untersuchungen im Gebiet durchgeführt, wobei in den Urlaen ein Bruterfolg mit 2 flüggen Jungvögeln nachgewiesen wurde (H. GNEDT).

Diese Maßnahmen reichen allerdings bei weitem nicht aus, um den Bestand auch nur zu sichern. Bei Fortsetzung der gegenwärtigen Entwicklung muß befürchtet werden, daß das Aussterben des GB im Gebiet bereits begonnen hat. Eine erste konkrete Hoffnung stellt das 1991 begonnene Artenschutzprogramm dar.

ARTENSCHUTZPROGRAMM GROSSER BRACHVOGEL IM WESTLICHEN NIEDERÖSTERREICH 1991

E. Schmid, J. Aigner, W. Leditznig

VORBEMERKUNG

Die eingangs dargestellte Situation macht klar, daß ein Aussterben des GB in Österreich nur durch gezielte Schutzprogramme verhindert werden kann.

Bereits seit den 30er Jahren gibt es in Holland Schutzprogramme für Bodenbrüter.

In Deutschland laufen im gesamten Gebiet der ehemaligen BRD Artenschutzprogramme. Folgende Maßnahmen finden Anwendung (HÖLZINGER 1987, KIPP 1982, RANFTL 1982):

- * Ausweisung von Naturschutzgebieten
- * Punktueller Ankauf und/oder Anpachtung von Feuchtwiesen im Zentrum von Brutvorkommen durch private Vereine oder die öffentliche Hand
- * Renaturierung und langfristige Sicherung von Gebieten im Zuge von Flurbereinigungen (Ausmagern, Roden von Büschen und Bäumen, Anlegen von Flachwassersenkungen, ...)
- * Gelegentnahmen und künstliches Erbrüten mit anschließender Auswilderung
- * Landschaftspflegeprogramme / Grünlandförderung
- * Flächenstilllegungs- und Grünbracheprogramme
- * Aufklärungsarbeit.

In Österreich konnte erst ein größeres Projekt durch den Ankauf einer Feuchtwiese in der Wartberger Au durch den WWF realisiert werden (HASLINGER 1985).

In der "Feuchten Ebene" liegen nur zwei staatliche Schutzgebiete (Naturdenkmal Brunnlust/Moosbrunn, Naturschutzgebiet Pischelsdorfer Fischawiesen), die auch für den GB von Bedeutung sind. Die Naturschutzverbände WWF und NÖ Naturschutzbund unterstützen den Feuchtwiesenschutz durch Gebietsankäufe innerhalb oder angrenzend an Schutzgebiete. Ein systematisches Artenschutz-Programm in vergleichbarer Form wie das vorliegende Projekt im westlichen Niederösterreich ist trotz der verdienstvollen Bemühungen von K. MALICEK leider nicht in Sicht.

Die Ausweisung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten stellt leider nicht immer einen wirksamen Schutz dar, da pflegerische Maßnahmen unterbleiben oder schädigende Eingriffe nicht verhindert werden:

- * (Drainagegräben im NSG Wallersee-Wengermoor - C. MEDIKUS-ARNOLD,
- * Verbuschungen und unzureichende Pflege im NSG Schleinitzbachniederung/NÖ - A. WENGER).

Somit besteht in Österreich ein beträchtlicher Handlungsbedarf. Jedes der wenigen Restvorkommen sollte im Bestand überwacht werden und entsprechend den lokalen Gegebenheiten müssen Schutzmaßnahmen ausgearbeitet werden (SPITZENBERGER 1988).

Dr.E.KRAUS ist es gelungen, Kontakte zwischen dem WWF

Österreich und der regional tätigen Forschungsgemeinschaft LANIUS herzustellen. Im Rahmen der WWF-Aktion "Blumenwiesen" und durch die dankenswerte Unterstützung der ALCATEL Austria AG war es möglich, die nötigen personellen und organisatorischen Grundlagen zu schaffen und Geldmittel zur Verfügung zu stellen. Damit konnte zum ersten Mal ein koordiniertes Artenschutzprogramm für den Großen Brachvogel im Gebiet durchgeführt werden.

BESCHREIBUNG

Das Programm wurde auf verschiedenen Ebenen durchgeführt. Neben dem eigentlichen Artenschutzprojekt wurde auch eine Reihe begleitender Maßnahmen und Studien bewerkstelligt.

ARTENSCHUTZPROJEKT GROSSER BRACHVOGEL

Parzellenscharfe Erhebung der Gelegestandorte des GB in den drei bekannten Vorkommensgebieten im westlichen Niederösterreich (Machland-Süd, Aschbach Markt/Krenstetten, Euratsfeld).

Kontaktaufnahme mit den Grundeigentümern bzw. Nutzungsberechtigten zur Vermeidung (Aussetzung/Verschiebung) den Bruterfolg beeinträchtigender Wirtschaftsmaßnahmen (z.B. Verschiebung des Mähzeitpunktes) und Vereinbarung von Entschädigungszahlungen.

BEGLEITENDE FORSCHUNG

- * Großer Brachvogel
 - Phänologie, Habitatansprüche, Fortpflanzungsbiologie
- * Bodennutzungserhebung in den Brutgebieten Wiese/Acker/Wald/Wasserflächen, 1:5000
- * Qualitative und halbquantitative Erhebung der Brutvögel im Gebiet
- * Literaturstudium

DOKUMENTATION

- * Erstellen einer detaillierten Dokumentation
- * Populärwissenschaftliche Aufbereitung
- * Fotodokumentation
- * Sammlung von Beobachtungsdaten

BEGLEITENDE MASSNAHMEN UND PRESSEARBEIT

- * Motivation und Aufklärung der Bevölkerung
- * Persönliche Kontakte zu Nutzungsberechtigten
- * Artikel in Tageszeitungen
- * Vorträge in Vereinen

DURCHFÜHRUNG

An dem Programm arbeiteten 24 Aktivisten der Forschungsgemeinschaft LANIUS mit.

Die Hauptarbeit leisteten drei in der Region ansässige Mitarbeiter (J. AIGNER, W. LEDITZNIG, E. SCHMID), die zwischen März und Juli fast täglich "Ihr Gebiet" aufsuchten und kontrollierten.

Zuerst wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung die ungefähre Lage der Reviere im Freiland festgestellt und kartographisch ausgewertet. Dann mußten durch stundenlanges Warten die Neststandorte festgestellt werden, indem der nichtbrütende, futtersuchende Altvogel bis zur Brutabläse beobachtet wurde. Bei der Ermittlung der Besitzer des Neststandortes war die Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten von großem Vorteil. In der Folge wurde ein Gespräch mit dem Nutzungsberechtigten der betroffenen Wiese geführt. Dabei wurde die Situation des GB erklärt, und nach Möglichkeit das Aussparen einer ca. 3000 m² großen Fläche um das Nest vereinbart (siehe Abb. 12). Dafür wurde unabhängig vom Bruterfolg eine Prämie von öS 1.000,- bemessen. Bei diesen Gesprächen konnte durch den "Heimvorteil" mancher Vorbehalt schnell abgebaut werden und man stieß überwiegend auf großes Verständnis. Oft war schnelles Handeln notwendig und mehrmals konnte der Traktor in letzter Minute gestoppt werden. Schließlich war der Bruterfolg, der Verbleib und das Gedeihen der Jungvögel zu überwachen.

Die Bodennutzungserhebung wurde von E. SCHMID bereits vor Beginn der Brutsaison durchgeführt und nach Maßgabe ergänzt.

Die Kartierung der Brutvogelarten im Machland-Süd wurde durch 4 Begehungen in den Monaten März, April, Mai und Juni durch insgesamt 15 Beobachter in kleinen Gruppen durchgeführt (siehe Anhang 2).

Die Beschaffung der Literatur besorgten H. M. BERG (Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde) und E. KRAUS.

Die Leitung des Projektes und die Koordination der Dokumentation hatte A. WENGER inne.

Die populärwissenschaftliche Aufbereitung lag in den bewährten Händen des Pressereferenten der Forschungsgemeinschaft LANIUS, CH. STEINBÖCK.

Die Freilandbeobachtungen im Revier der GB umfaßten ca. 500 Stunden für das Artenschutzprojekt und 350 Stunden für die primäre Kartierung. Die ungeliebte Schreibtischarbeit sei hier nicht quantifiziert.

ERGEBNISSE

Beschreibung der Brutgebiete

Das Brutareal des GB im westlichen Niederösterreich umfaßt die in Abb. 2 umrahmte Region. Die geographische Lage der Brutplätze zeigt Abb. 4, wobei das Brutgebiet bei Euratsfeld in der Schindau zu finden ist, sich die Brachvogelreviere zwischen Krenstetten und Aschbach entlang der Url erstrecken, und das Gebiet zwischen Wallsee und Ardagger dem Hauptvorkommen im Machland-Süd entspricht. Die Anzahl der Punkte gibt die quantitative Situation des Jahres 1991 wieder, die Statusangaben beziehen sich auf Ergebnisse der letzten 5 Jahre.

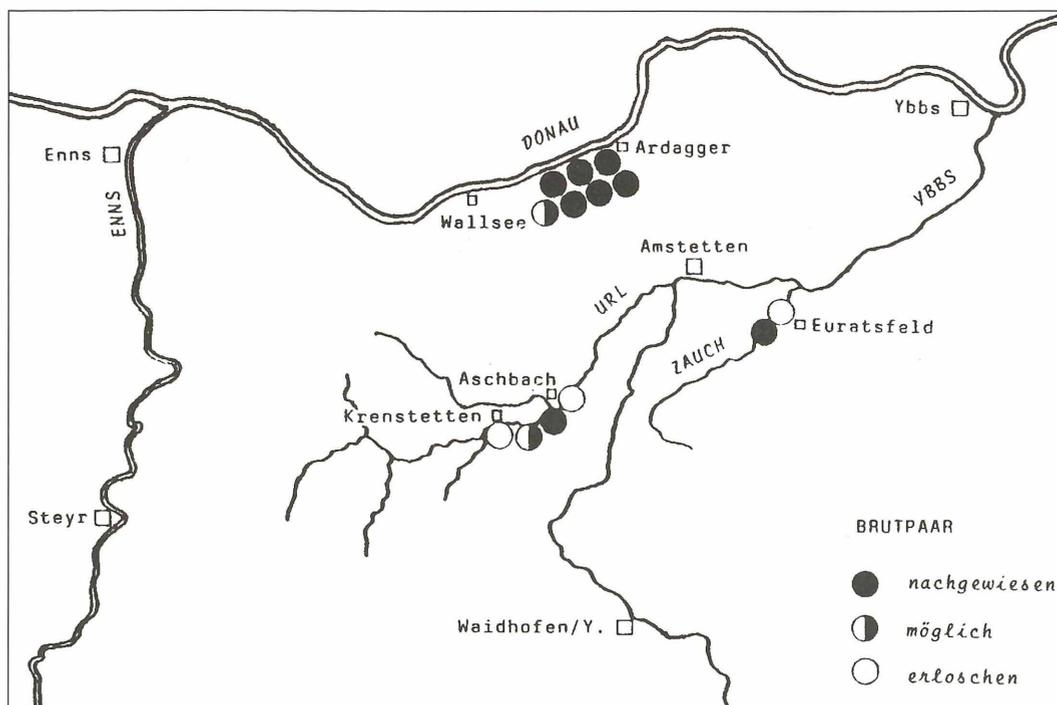


Abb. 4: Verbreitung und Brutbestand des Gr. Brachvogels im westlichen Niederösterreich 1985-1991.

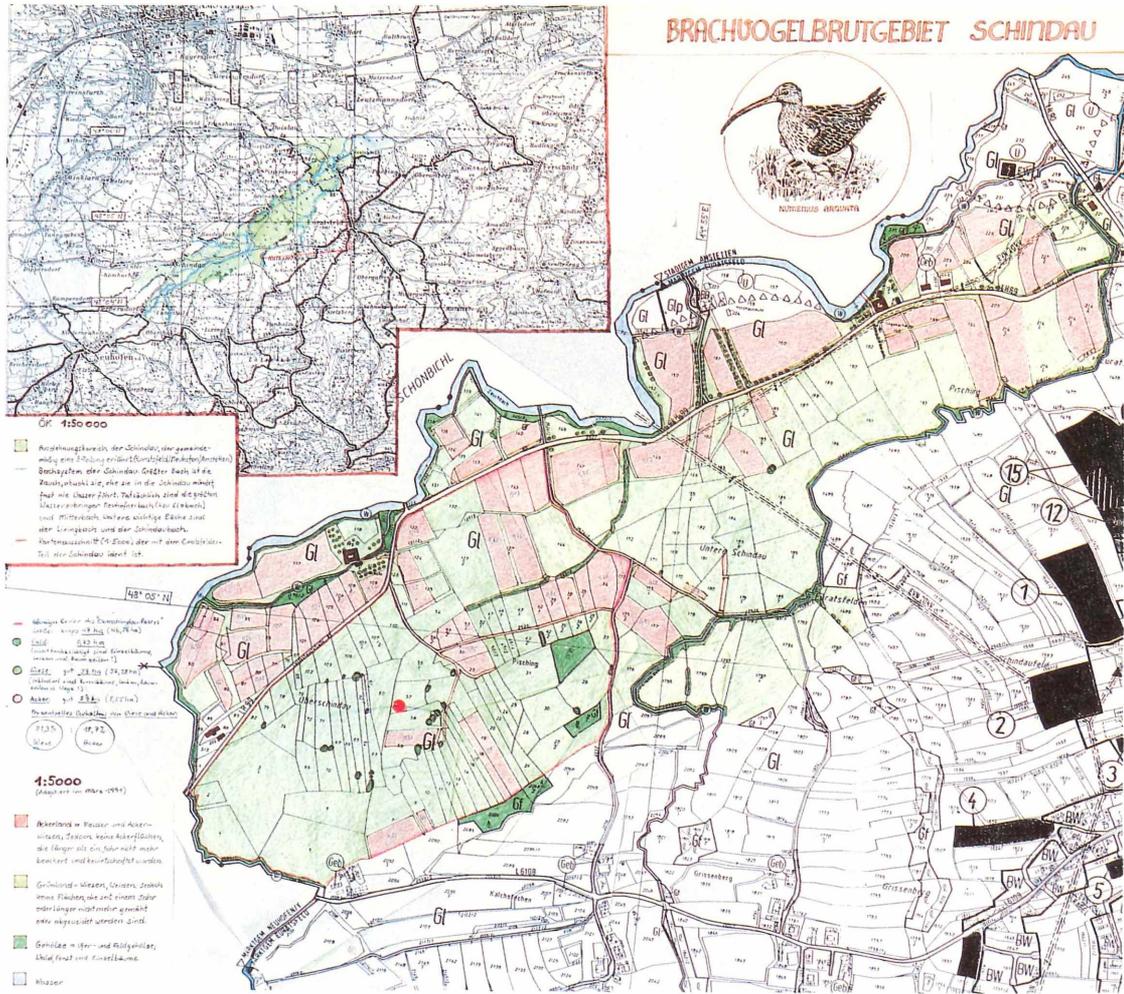


Abb. 5: Bodennutzungserhebung in der Schindau (hellgrün=Wiese, braun=Acker, dunkelgrün=Wald, blau=Wasser, rot=Neststandort).

SCHINDAU, URLAUFEN :

Bei den hier untersuchten Gebieten handelt es sich im Vergleich zum Machland-Süd um kleinräumigere Flächen im Nahbereich von hier noch mäandrierenden Bächen (Zauch, Url). Eine Überflutung der Wiesen bei Hochwässern erfolgt regelmäßig (z.B. Mai 91).

Die Biotop-Situation ist in der **Schindau** für den Brachvogel durch einen Wiesenanteil von ca. 80% günstiger als im Machland-Süd (siehe Abb. 6). In dem hauptsächlich genutzten Gebiet bestand sogar ein Wiesenanteil von 89%. Eine zusätzliche Aufwertung stellen die kleinflächig mosaikartigen Wiesenparzellen dar (Abb. 7 u. Abb. 26).

Weniger günstig zeigt sich das Bild in den **Urlaufen bei Aschbach Markt/Krenstetten**. Zur Zeit seiner Entdeckung durch G. & H. HOLZER (Linz) ca. 1985 umfaßte das Vorkommen noch zumindest 4 Brutpaare. Innerhalb weniger Jahre wurden jedoch große Wiesenanteile in Ackerflächen umgewandelt und selbst die am stärksten vernäbten Wiesen mit ehemals deutlichem Niedermoorcharakter sind durch Kultivierungsmaßnahmen heute weitgehend zerstört. Zudem wurde ein Vorkommen nahe Mauer durch den Bau eines Gewächshauses zerstört.

MACHLAND - SÜD:

Der Beschreibung des Gebietes sei ein auszugsweises Zitat aus dem Antrag an das Naturschutzreferat des Landes Nie-

derösterreich von Frau Univ. Prof. Dr. E. WENDELBERGER (1977) vorangestellt:

"Es handelt sich um eine ca. 1,8 km lange und 1,3 km breite Wiesenfläche, die zwischen dem Grener Arm und der Donau liegt. Sie wird im Norden von der Donau, im Süden vom Grener Arm begrenzt und schließt im Westen an den geschlossenen Auwald an, während es sich im Osten in mehr oder weniger aufgelockertes Auwald-Wiesengebiet fortsetzt..."

Die heutige Situation hat sich insofern geändert, weil im beschriebenen Gebiet heute nur mehr ein Brachvogelrevier besteht, während sich die weiteren fünf Reviere östlich entlang der Straße Ardagger-Wallsee befinden (Abb. 13).

Der Charakter des Gebietes weist noch immer durch kleine Gräben und Senken, sowie Tümpel und Altwässer auf seine Entstehung als Schwemmland hin (siehe Abb. 8-9). Eine (eingeschränkte) Wasserstandsdynamik bei starken Regenfällen und Hochwässern ist trotz einer stetigen Grundwasserabsenkung durch ein Pumpwerk erhalten geblieben. Eine Besonderheit sind die eingelagerten Streuobstwiesen mit altem Baumbestand (siehe Abb. 10), die von den (wegen Hochwassergefahr) ausgesiedelten Bauernhöfen geblieben sind. Allerdings hat sich durch zunehmende Umwandlung in Ackerland der Wiesenanteil bereits auf unter 50% vermindert. Abb. 5 (Schindau) und Abb. 6 (Machland-Süd) zeigen jeweils das gesamte Gebiet mit dem aktuellen Stand der Bodennutzung und der Lage der aufgefundenen Gelege.



Abb. 6: Bodennutzungserhebung im Machland-Süd (hellgrün=Wiese, braun=Acker, dunkelgrün=Wald, blau=Wasser, rot=Neststandort).

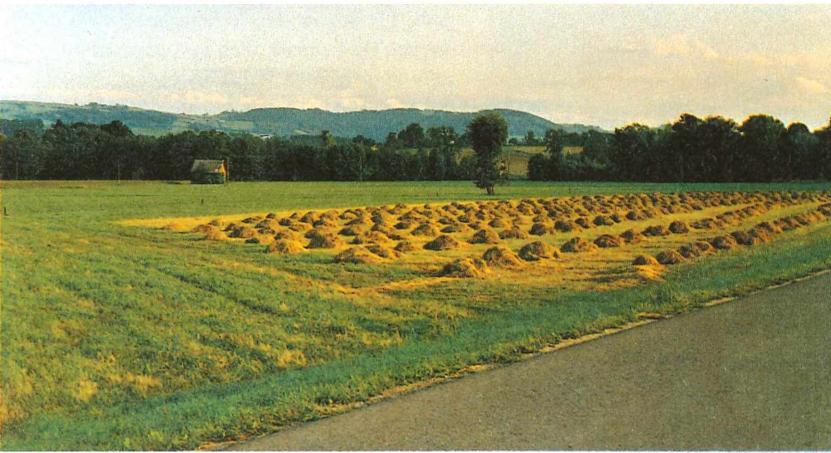


Abb. 7:
*Brachvogelbrutgebiet in der Oberschindau.
Eine besondere Aufwertung erfährt das Gebiet
durch kleinflächige, mosaikartig verteilte Wie-
senparzellen und deren traditionelle Nutzung.*

Abb. 8: *Bodensenke nach Hochwasser im Re-
vier des "Lettengrund-Paares" (Machland-Süd).*



Abb. 9: *Restwässer im Revier des "Haid-Paa-
res", Neststandort knapp links vom 2. Tümpel
(Machland-Süd).*

Abb. 10: *Streuobstwiese im Brutgebiet
(Machland-Süd).*





Abb. 11: Revier des "Grenerhaufen-Paares" - die von Weizenfeld, Weg und abgemähter Parzelle eingerahmte Wiese wurde als Neststandort gewählt.

Abb. 12: Die ausgesparte Wiesenfläche des "Haid-Paares" - das Nest liegt ca. 10 m links vom Strauch. Der brütende Vogel ließ sich durch die Heuarbeiten ringsherum nicht stören.

Obwohl in der benachbarten Baumreihe fast täglich 25-30 Rabenkrähen waren, ist eine Plünderung des Geleges ausgeblieben!



Brutverlauf 1991

Aufgrund der kleinen Population werden die Ergebnisse aller 3 Brutgebiete zusammengefaßt. Zur präzisen Darstellung wurde jedem Brutpaar ein Name zugeordnet.

Die Lage und Größe der Brutreviere werden in den Abb. 13 (Machland Süd) und Abb. 14 (Schindau) dargestellt. In den Urlaun konnte zwar ein territoriales Paar nachgewiesen werden, offensichtlich wurde das Revier nach Gelegeverlust durch ein Hochwasser am 18. Mai 1991 aufgegeben. Dieses Paar wird in der Dokumentation "Graßlau - Paar" genannt.

Vielfach wird als Qualitätsmerkmal eines Brachvogel-Revieres das Verhältnis Wiese/Acker genannt. In Tabelle 1

Daten zum Revier			
Bezeichnung des Paares	Reviergröße	Wiese	Acker
1. "Ardagger-Paar"	65 ha	45%	55%
2. "Lettengrund-Paar"	53 ha	65%	35%
3. "Neuschied-Paar"	44 ha	50%	50%
4. "Empfänger-Paar"	66 ha	35%	65%
5. "Haid-Paar"	55 ha	55%	45%
6. "Grenerhaufen-Paar"	48 ha	60%	40%
Machland-Süd gesamt	331 ha	50%	50%
7. "Oberschindau-Paar"	45 ha	80(89)%	20(11)%
8. "Graßlau-Paar"	x	x	x

Tab. 1: Die Hektarangaben verstehen sich als Schätzwerte, x = keine Daten

wird dieses Verhältnis der Reviergröße gegenübergestellt. Zusätzlich sind die Namen für die einzelnen Brutpaare ablesbar (die Nummern der Paare entsprechen den in Abb. 13 durch Zahlen gekennzeichneten Revieren).

Auffällig erscheint, daß sich die absolute Größe der Reviere mit geringen Schwankungen um den Mittelwert von 54 ha gruppiert, obwohl das Wiesen/Acker-Verhältnis von 4 bis 0,54 schwankt. Man sollte doch annehmen, daß die Reviergröße mit abnehmendem Verhältnis ansteigt. Zudem zeigt sich keinerlei Korrelation zum Bruterfolg (das Paar mit dem geringsten Wiesenanteil erzielte 2 flügge Jungvögel!). Offensichtlich spielen andere Faktoren wie Mikrorelief, Bodensenken, vor allem aber Bewirtschaftungsform und -ablauf eine entscheidende Rolle. Eine wertvolle Zusatzstruktur dürften auch nicht asphaltierte Wege mit stehenden Pfützen als Badeplätze darstellen (siehe Anhang 1).

Ein zweites bemerkenswertes Ergebnis stellt die gleichförmige Verteilung der Reviere über die gesamte nutzbare Fläche des Machland-Süd dar, obwohl die Biotopstrukturen stark wechseln und einige Reviere für den Brachvogel ungeeignet erscheinen (z.B. "Empfänger-Paar"). Dies könnte entweder durch die Brutplatztreue bedingt sein, oder dem Mangel an geeigneten Revieren entspringen.

In Tabelle 2 werden die Beobachtungsdaten zum Brutablauf dargestellt. Methodische Probleme ergeben sich daraus, daß wahrscheinlich nicht alle Nester gefunden werden konnten. Auch die Zuordnung zu einem Zweitgelege ("Haid-Paar") basiert nur auf dem späten Legetermin. Die größten Schwierigkeiten ergeben sich bei der Kontrolle der Pulli. Durch

BRUTDATEN 1991

Paar	Legebeg.	Brutbeg.	Brutdauer	Schlüpft.	Gelege	Eier	gesch. J.	flügge J.
1. Ardagger-Paar	x	x	x	x	x	x	x	x
2. Lettengrund-Paar	28.4.-2.5	3.5.-5.5.	27-29	1.6.	1	4	3	3
3. Neuschied-Paar	x	x	x	x	x	x	x	x
4. Empfänger-Paar	2.5.-4.5.	7.5.	29	5.6.	1	4	4	2?
5. Haid-Paar	19.5.-20.5.	24.5.-26.5.	27-29	22.6.	2?	4	3	-
6. Grenerhaufen-Paar	6.5.-8.5.	10.5.	<+>	-	1	3	-	-
7. Oberschindau-Paar	25.4.-27.4.	30.4.	28	28.5.	2	1+4	3	2
8. Graßlau-Paar	x	x	x	x	x	x	x	x
SUMME:	8				6-7	19+1	13	5-7

Tab. 2: x = keine Angaben, <+> = Gelegeverlust 20. 5. - 2. 6.

häufige Störungen und die Suche nach Futterplätzen (vor allem abgemähte Wiesen) ist der Aktionsradius sehr groß und unübersichtlich. Die Zahl der flügge gewordenen Vögel ist somit sehr schwer zu ermitteln. Mit Sicherheit sind 5 flügge Jungvögel nachgewiesen. Andererseits sind die Verluste der Jungvögel überwiegend nur aus dem Fehlen weiterer Beobachtungen abgeleitet. Nur in einem Fall wurde das Umkommen eines Jungvogels durch Auffinden von Gefiederresten (Schindau) exakt dokumentiert. Die publizierten Daten gelten somit vorbehaltlich der erklärten Toleranzen.

Der Bruterfolg ist somit zwischen 0,5 - 0,9 flügge Junge/BP anzugeben.

Verglichen mit Ergebnissen vom südlichen Oberrhein (HÖLZINGER 1987) fällt eine deutliche Zeitdifferenz auf. Die Gelege werden dort zwischen Mitte Februar und Mitte März gezeitigt; die Schlupfdaten schwanken zwischen 16. 4. und Mitte Juni (Median 6. 5.)! Die Daten für das hier publizierte Gebiet sind ca. um 4 Wochen später! Die Ursachen sind unklar und es wird abzuklären sein, ob im längerjährigen Vergleich diese Differenz aufrechtzuerhalten ist.

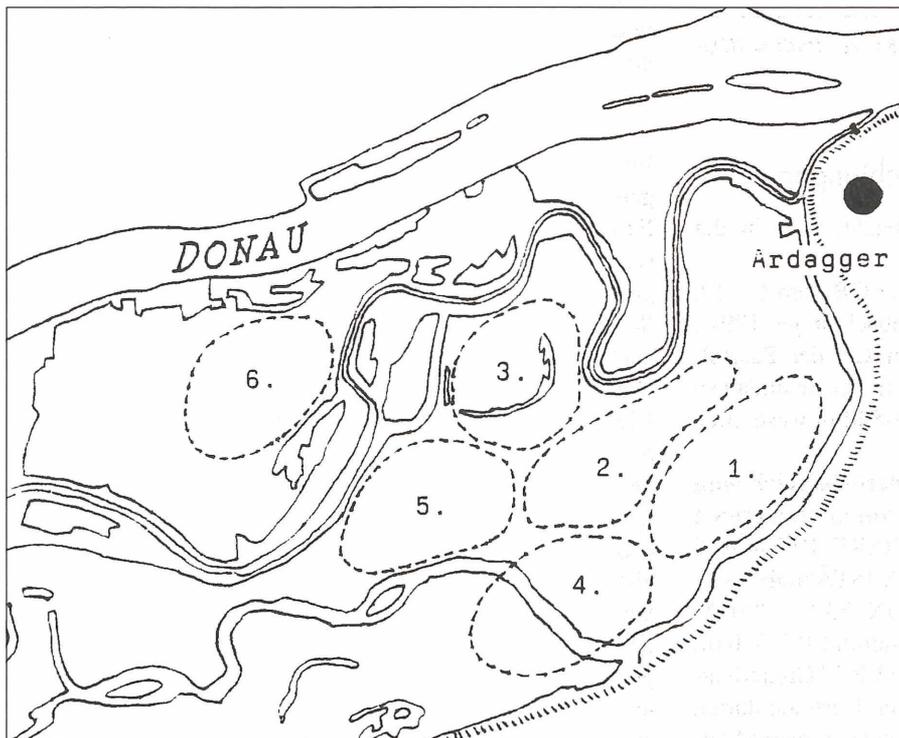
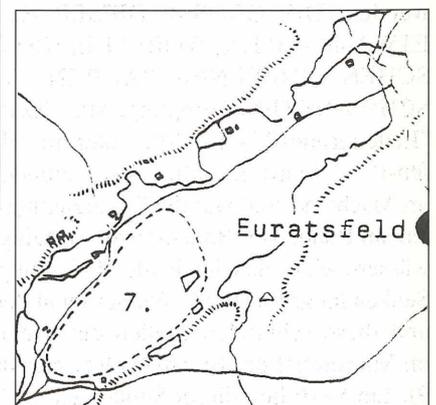


Abb. 14: Lage und Größe des Brutrevieres in der Schindau.

Abb. 13: Verteilung und Lage der Brutreviere im Machland-Süd.



Betrachtet man die gesamte Population, zeigt sich, daß die Brutzeit von der 22. bis 35. Pentade (25. 4. - 22. 6.) dauert. Der Knick in der Kurve entsteht durch das späte Nachgelege des "Haid-Paares" (wegen der kleinen Absolutzahlen ist eine Trennung in Erst-/Nachgelege nicht sinnvoll). Von der 29. bis 38. Pentade (28. 5. - 22. 6.) sind Pulli zu erwarten. Ab der 36. Pentade (30. 6.) werden die ersten Jungvögel flügel. Prozentuell schlüpfen aus 100 gelegten Eiern 81 Pulli. Die Verluste sind auf die Zerstörung der Gelege (57%), unbefruchtete Eier (29%) und nicht lebensfähige Jungvögel (14%) zurückzuführen. 44% aller gelegten Eier führen zu flügelnden Jungvögeln (hier ist der günstigste Fall mit 7 flügelnden Jungvögeln angenommen, siehe Abb. 15).

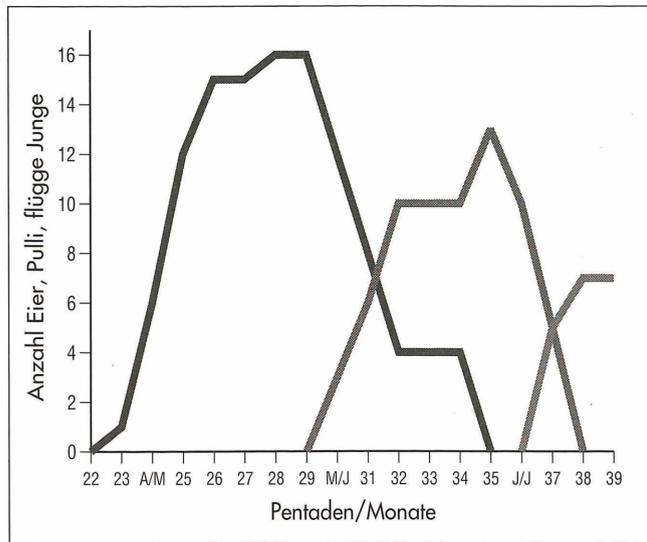


Abb. 15: Linke Kurve: Eier = 100%, Mittl. Kurve: Pulli = 81%, Rechte Kurve: Flügge = 44%

Phänologische Daten und Beobachtungen

Einen detaillierten Überblick der Beobachtungen in der Schindau bietet Anhang 1.

Aufgrund eigener Beobachtungen trifft der GB vom 6. - 12. 3. bereits verpaart im Gebiet ein (Erstbeobachtungen 1991 : Machland-Süd und Schindau 7. 3.). Der Ort der Paarbildung ist unbekannt. Auffällig ist, daß die in der Schindau so auffälligen Ausdrucksflüge im Machland-Süd in wesentlich geringerem Ausmaß beobachtet werden.

Als Gesamtzahl für das westliche Niederösterreich sind 8-10 Paare anzunehmen, 8 Reviere konnten abgegrenzt werden. DIE GRÖSSE DIESER REVIERE BETRÄGT ETWA 40 - 70 HA, WOBEI DIE NESTABSTÄNDE ZWISCHEN EINZELNEN PAAREN VON 330 - 790 M SCHWANKTEN ("Empfänger-P."-"Lettengrund-P.": 330 m; "Lettengrund-P."-"Haid-P.": 680 m; "Haid-P."-"Grenerhau-fen-P.": 790 m). Bei allen 4 aufgefundenen Neststandorten im Machland-Süd war die Bevorzugung wuchs-ärmerer Stellen am Rande von Bodensenken auffällig. Hier kommt Hochwässern eine entscheidende Bedeutung zu, da das in den Senken länger stehende Wasser lokal den Graswuchs hemmt und diese schütterten Stellen einen entscheidenden Faktor im Mikorelief des Brachvogelrevieres darstellen (siehe Abb. 9). Ein Verfüllen dieser Senken (wie z.T. in der Schindau -

siehe Anhang 1) sollte unbedingt verhindert werden. Die Mindestentfernung von Bäumen, Sträuchern und Waldstücken betrug 50m, wobei einzelstehendes Gebüsch in Nestnähe toleriert wurde.

Bei Verlust des Erstgeleges wird unmittelbar ein Zweitgelege gezeitigt. (z.B. Schindau 18. 4. und 24. 4.). Der Abstand der beiden Nester war 250 Meter.

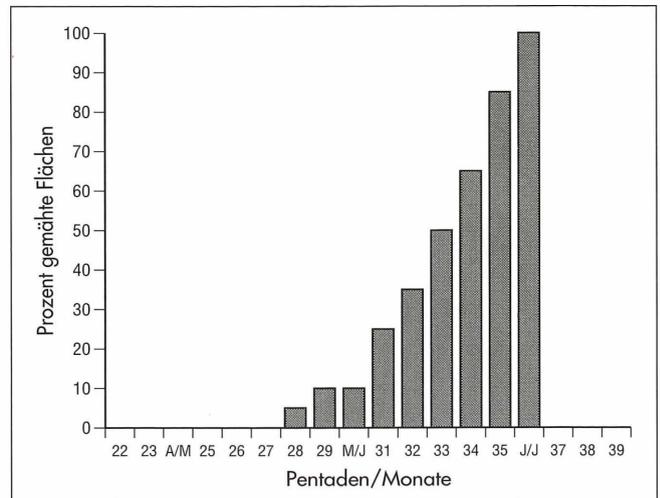


Abb. 16: Zunahme der gemähten Flächen bis Ende Juni.

Mähtermine 1991:

Mai: nur vereinzelt werden Wiesen zur Grünfütterergewinnung und Silage gemäht.

Juni: Die Hauptmähphase fällt witterungsbedingt verspätet in die 2. Junidekade (bis Mitte Juni sind 50% aller Wiesen gemäht; bis Ende Juni 100%).

Im Revierverhalten zeigten sich auffällige Toleranzen gegenüber fremden GB (am 26. 5. suchen 2 GB einträglich Futter, während ein dritter vom Nest abfliegt; am 3. 6. kreisen 5 GB über dem Revier). Eine aktive Verteidigung gegen revierfremde Vögel wurde nie beobachtet. Nach dem Schlüpfen der Jungvögel werden die Brutreviere mehrfach auch von Nichtbrütern als Nahrungsreviere benützt.

Der Legebeginn und die Brutdauer wurden oben dargestellt. Die Brutablässe erfolgten zwischen 5 Minuten und 6 Stunden/35 Minuten (9.10 Uhr, 10.20 Uhr, 17.05 Uhr, 17.35 Uhr, 18.10 Uhr, 18.30 Uhr, 18.35 Uhr, 19.10 Uhr). Beobachtungen des Schlüpfvorganges am Nest des "Empfänger-Paares" ergab eine Dauer von 3 Tagen (am 2. 6. 13.00 Uhr Risse an allen 4 Eiern - bis 5. 6. Mittag alle Küken geschlüpft.)

Das Gebiet, in dem die Jungen geführt werden, beträgt in der Schindau nur 16 ha, ist aber im Machland wesentlich größer. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt frischgemähte Wiesen aufgesucht. Bei Störungen flüchten die Jungvögel zuerst in hohes Gras, wo sie sich dann drücken. Mit 33 Tagen (Schindau) werden sie flügel.

Im Fluchtverhalten wurde ein bedeutsamer Unterschied zu Beobachtungen im süddeutschen Raum deutlich. Ein Artenschutzprogramm in der Staatsdomäne "Dachshurst" 1983 (HÖLZINGER 1987) geht von nachstehender Voraussetzung aus: "Bei der Mahd müssen die Jungvögel einige

Tage geschlüpft sein, weil sie nur dann vor der Mähmaschine flüchten (und sich nicht drücken)."

Diese Annahme zeigt sich im westlichen Niederösterreich nicht bestätigt. Bei Versuchen von W. LEDITZNIG (siehe Anhang 1) zeigte sich, daß die Jungvögel in das hohe Gras flüchten und sich dort drücken, bis sie flügge sind! Bei der Mahd ist dieses Verhalten letal. Dies würde auch die hohen Ausfälle in der Zeit bis zum Flüggewerden erklären (siehe Abb. 15).

Mitte Juni erfolgt der schlagartige Abzug der Weibchen, mit ihnen verlassen auch die erfolglosen Brutpaare ("Artdagger-P.", "Neuschied-P.") das Gebiet (Letztbeobachtung zwischen 3. 6. - 16. 6).

Die Letztbeobachtungen der führenden Männchen mit Jungen erfolgten am 8. 7. (Schindau: 1 M, 2 Juv.) und am 10. 7. (Machland-Süd: 3 Juv.).

GEFÄHRDUNGEN UND URSACHEN FÜR VERLUSTE

In Zahlen gefaßt, betreffen die Ausfälle zu ca. 20% die Gelege und zu ca. 40% die nichtflüggen Jungvögel (siehe Abb. 15).

Die Ursachen für Gelegeverluste sind regional deutlich unterschiedlich. Während im Machland-Süd vor allem die Wiesenmahd verantwortlich ist, ist in der Schindau ein verstärkter Einfluß von Krähenvögeln wahrscheinlich. Ein Schlaglicht auf die unterschiedlichen Verhältnisse kann die Situation beim "Haid-Paar" im Machland-Süd werfen: Obwohl hier auf einer nahen Baumreihe fast täglich 25-30 Rabenkrähen anzutreffen waren, ist eine Plünderung des Nestes ausgeblieben! (siehe Abb. 12).

Für den Tod nicht flügger Jungvögel konnte ausschließlich die Wiesenmahd nachgewiesen werden. In der Oberschindau wurden Brachvogel-Federn auf einer frisch gemähten



Abb. 18: Die frisch geschlüpften Dunenjungens des "Empfinger-Paares".

Wiese gefunden. Die letzte Beobachtung des warnenden "Haid-Paar" Männchens am 7. 7. (Jungvögel bereits 2 Wochen alt) erfolgte kurz vor der 2. Mahd in diesem Gebiet. Durch massive Niederschläge wurde das Gebiet heuer dreimal überschwemmt:

- * 18. Mai: Die Urlaun sind überflutet. Dies dürfte zu dem Gelegeverlust des hier brütenden "Graßlau-Paares" geführt haben.
- * Auch in der Schindau stehen die Wiesen unter Wasser.
- * Anfang Juni steht in den Senken im Machland-Süd Wasser, dies führt zu keinen Beeinträchtigungen.
- * 2. - 6. August: Durch den höchsten Donau-Hochwasserstand seit 1954 wird das Machland-Süd bis 3 m hoch überschwemmt, auf den Brachvogel hat dies keine Auswirkungen mehr.

Generell brachte das heuer vorherrschende, regnerische, kühle Frühjahrs Wetter, durch spätere Mahden und schwächeren Freizeitdruck einen günstigen Einfluß im Gebiet. Ein verheerender Hagelschlag am 6. Mai 1991 in Aschbach war offensichtlich nur lokal begrenzt und stiftete keinen Schaden am Brachvogelgelege in der Schindau.

Eine für den Mai angesetzte Übung des Österreichischen Bundesheeres im Machland-Süd, die im geplanten Ausmaß verheerende Auswirkungen auf die dortige Brutpopulation gehabt hätte, wurde nach Intervention nicht durchgeführt (siehe Danksagung).

Die andernorts beobachteten Beeinträchtigungen durch Pestizide, Jagd, Drahtopfer, Modellflug u.a. spielen zur Zeit im Gebiet keine Rolle.

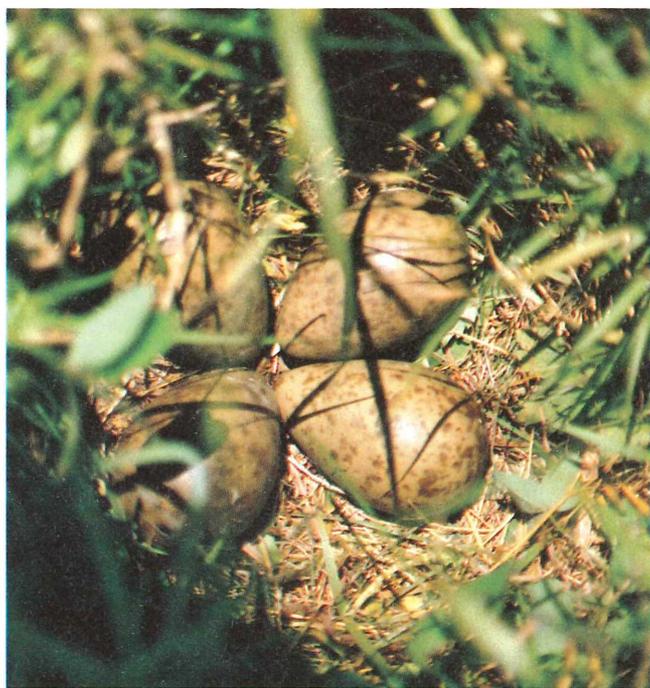


Abb. 17: Gelege des "Haid-Paares" - Beachte die typische Lage der Eier zueinander. Am 22. 6. 91 schlüpfen 3 Junge; das 4. stirbt vollentwickelt im Ei (Eizahn ragt aus der Schale).



Abb. 19: 16 Tage alter Jungbrachvogel in der Oberschindau.

Abb. 20: 27 Tage alter Jungbrachvogel "drückt" sich.



Abb. 21: 27 Tage alter Jungbrachvogel flüchtet in Deckung.



Abb. 22: 4. 8. 1991, höchster Pegelstand im Machland-Süd.



Abb.23: Blick auf die überflutete Hochau.

PRAKTISCHE ERFAHRUNGEN UND KONSEQUENZEN

Aus den obgenannten Gefährdungsursachen ergeben sich für den Artenschutz zwei zentrale Problembereiche:

1. Die Bewahrung der Gelege
2. Der Schutz der nicht-flügenden Jungvögel

ad 1. Hier ist der Haupterfolg des vorgestellten Programmes zu sehen. Ohne entsprechende Interventionen wären 3 Gelege sicher und 2 Gelege wahrscheinlich ausgemäht worden. Das Aussparen des beschriebenen Wiesenstreifens bietet einen ausreichenden Schutz und die Brut wird auch bei Heuarbeiten in unmittelbarer Nähe fortgesetzt. Der Ausfall von ca. 20% von Ei/geschlüpftem Jungvogel dürfte durchaus im physiologischen Bereich liegen und sich auch durch intensivere Maßnahmen nicht entscheidend senken lassen. Die bis jetzt durchgeführten Maßnahmen zum Schutz der Gelege sind nach unserer Ansicht in der dargestellten Form ausreichend und zielführend, ob sie vom Aufwand her längerfristig bewältigbar sind, muß allerdings bezweifelt werden.

ad 2. Wie bereits dargelegt, wirft diese Entwicklungsphase für einen adäquaten Schutz die größten Probleme auf. Eine Verbesserung der Schutzmaßnahmen müßte die hier auftretenden Verluste von ca. 40% vermindern. Da die Jungvögel nicht stationär gebunden sind, ist ein Ausmähen nie auszuschließen. Das beschriebene Drück-Verhalten der Jungvögel stellt für den Artenschutz ein großes Problem dar. Die Frage der Wiesenbewirtschaftung ist somit das Kernproblem im Brachvogelschutz. Auch ein genereller Mähtermin beispielsweise erst ab dem 15. Juni ist nicht zielführend, da Jungvögel aus Nachbargebieten erst später schlüpfen ("Haid-Paar" 22. 6.) und ein Schutz der Pulli bis zur 1. Juli-Dekade notwendig ist. Außerdem ist für die Jungenaufzucht ein mosaikartiges System aus bereits gemähten Wiesen (Nahrungsaufnahme) und ungemähten Arealen (Deckung) essentiell.

Man könnte 30 bis 50 cm breite Randstreifen beim Mähen aussparen, um hier Deckungsmöglichkeiten zu schaffen. Es wäre auch zu überlegen, Wiesenflächen (z.B. Kirchengründe) anzupachten und im Sinne eines Vertragsnaturschutzes artgerecht bewirtschaften zu lassen.

Sehr wichtig ist die Beibehaltung der kleinparzellierten Besitzstruktur. Dies schafft infolge zeitlich abgestufter Bewirtschaftung ein Mosaik von Wiesenflächen unterschiedlicher Wuchshöhe, und damit eine Biotopstruktur, die dem Brachvogel sehr entgegenkommt. Eine allfällige spätere Kommissierung, die im Zusammenhang mit der Aussiedlung der Machland-Höfe seit Jahren im Gespräch ist, muß diesem Umstand unbedingt Rechnung tragen. Dabei müßte konsequenter Weise auf die Zusammenlegung der Wirtschaftsflächen in den Brachvogelrevieren (gegen Entschädigung) verzichtet werden, was den Erfolg einer derartigen Agrarmaßnahme insgesamt in Frage stellt. Im Hinblick auf die seit Jahren anhaltende agrarpolitische Diskussion in Richtung Extensivierung sollte dieses Kommissierungs-Vorhaben vom Grunde auf neu überdacht werden.

Neben diesen unmittelbaren Maßnahmen ist allerdings eine generelle Sicherung des Gebietes unabdingbar. Das Beispiel des Machlandes-Nord in Oberösterreich zeigt, daß eine Population schlagartig zusammenbricht, wenn die landschaftlichen Gegebenheiten über ein für den Brachvogel verträgliches Maß negativ verändert werden. Das zur Zeit im Machland-Süd gegebene Wiese/Acker-Verhältnis von etwa 1:1 ist bereits grenzwertig (HÖLZINGER 1987). Ein weiterer Wiesenbruch auch nur kleinerer Flächen könnte bereits katastrophale Auswirkungen haben.

Deshalb wäre die **Einbeziehung der Brachvogel-Brutgebiete in ein landwirtschaftliches Extensivierungsprogramm** zu fordern. Dabei sollte ein möglichst großer Konsens zwischen den Grundeigentümern und dem Naturschutz hergestellt werden. Das Ziel muß ein Lebensraum sein, in dem sich das ökologische System der naturnahen Wiese unter Einschluß des GB ohne andauernde Eingriffe (künstliche Erbrütung, Regulierung von Konkurrenten, Bewachungs-



Abb. 24: Angeschwemmtes Stroh vor dem Damm nahe Ardagger.

aktionen ...) entwickeln kann. Unbeschadet kleinflächiger Anpachtungen durch den Naturschutz sollte der Großteil des Bodens in der Hand der Landwirtschaft bleiben. Hier müßte von wirtschaftlicher Seite ein Anreiz geschaffen werden, eine adäquate Bewirtschaftung attraktiv zu machen. Dies ist einerseits durch Auszahlung kostendeckender Landschaftspflegeprämien zu erzielen. Zum anderen wären Landwirtschaftskonzepte mit Sonderkulturen oder Alternativ-Tierhaltung auf ihre wirtschaftliche und ökologische Bilanz durchzudenken. Eine Unterstützung durch die landwirtschaftlichen Verbandsstrukturen sollte unbedingt erreicht werden. Die Durchsetzung dieser Ziele übersteigt die Möglichkeiten der Forschungsgemeinschaft LANIUS und versteht sich als Aufruf an die Verantwortlichen.

Eine jährliche Erfassung und Erfolgskontrolle der Brachvogel-Reviere mit entsprechenden Nutzungsanpassungen bleibt trotzdem unverzichtbar.

BEURTEILUNG UND AUSBLICK

Um die Wertigkeit der erarbeiteten Daten einordnen zu können, wurde aus Literaturangaben ("Handbuch") und persönlichen Kontakten zu Kennern der lokalen Situation (DATZBERGER, GUGLER, GNEDT, Autoren) die Entwicklung des Brachvogelbestandes seit 1930 dargestellt (Tab. 3).

Trotz aller Lücken ergibt sich für das Machland-Süd ein auffällig stabiler Bestand, während die Zahlen in der Schindau und in den Urlauen abnehmen. Über den Bruterfolg vergangener Jahre liegen nur sehr wenige Angaben vor, ein Wert von 5 bis 7 flüggen Jungvögeln wie 1991 wurde allerdings noch nie erreicht. Aussagen über Erfolge unseres Programmes und des Trends lassen sich erst nach einigen Jahren ableiten. Der Bruterfolg des heurigen Jahres (0,5-0,9 flügge Jungvögel/BP) könnte knapp zur Erhaltung des Be-

standes ausreichen (siehe KIPP 1982). Allein die Tatsache, daß hier wahrscheinlich die einzige 1991 nachgewiesene, reproduktive Brutpopulation des Brachvogels in Österreich besteht, weist dem Gebiet nationale Bedeutung zu.

Ein weiterer Faktor ist in der Öffentlichkeitsarbeit zu sehen und in dem Bemühen, Verständnis und Interesse für den GB zu wecken. Hier gibt die Haltung der örtlichen Bevölkerung doch Anlaß für Optimismus. Eine Ausweitung ähnlicher Maßnahmen für weitere Brutgebiete ist in Vorbereitung. Zusätzlich wollen wir Kontakte nach Süddeutschland herstellen und vergleichbare Artenschutzprogramme studieren.

	MACHLAND-SÜD	SCHINDAU (Euratsfeld)	URLAUEN (Krenstetten/ Aschbach)
1930	Entdeckung	?	?
1954	6-8 Paare	?	?
1959	4 Paare	?	?
1962	4 Paare	?	?
1966	2 Paare	?	?
1970 bis 1980		sicher einige Paare	
1985	3 flügge J.	?	4 Paare
1988	2-3 Paare	2-3 Paare 1+2 Pulli	
1989	?	?	2 Paare
1990	?	2 Paare kein Bruterfolg	1-2 Paare 2 flügge J.
1991	6-7 Paare 3-5 flügge J.	1 Paar 2 flügge J.	1-2 Paare

Tab. 3: Entwicklung des Brachvogel-Bestandes im westlichen Niederösterreich.

DISKUSSION

Der positive Beginn des Artenschutzprogrammes für den Großen Brachvogel im westlichen Niederösterreich 1991 darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß es sich hier um eine temporäre Notmaßnahme handelt. Eine Fortsetzung über mehrere Jahre ist nur mit einer personellen Aufstockung durchzuführen und war nur durch großen persönlichen Einsatz aller Beteiligten möglich. Der Einsatz eines hauptberuflich tätigen "Brachvogel-Schützers" wäre zu überlegen. All diese Aktionen sind jedoch zum Scheitern verurteilt, wenn die Grundlagen aller Schutzbemühungen durch die fortschreitende Landschaftszerstörung im Zuge der Intensivierung der Landnutzung zunichte gemacht werden. Hier ist ein Gesamtkonzept zur Sicherung des gesamten Lebensraumes - naturnahe Wiese - als kulturhistorisches Erbe unumgänglich.

Ein Eckpfeiler in einem solchen Gesamtkonzept betrifft die "bäuerliche Landschaftspflege". Kulturlandschaften "alter Prägung" mit ihren traditionellen Nutzungsformen (bergbäuerliche Almwirtschaft, Streuwiesen, Hutweiden, Streuobstbau etc.) sind unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet nicht mehr konkurrenzfähig. Die heute übliche chemie-, rohstoff- und maschinenintensive Agrarwirtschaft ist zwar (noch?) EG-konform, sie produziert aber kaum mehr finanzierbare Massengüter im Überschuß (Stützungsbeitrag derzeit ca. öS 11 Milliarden/Jahr) von teilweise bedenklicher Qualität. Und vor allem wirkt sie sich auf die Umwelt zunehmend belastend aus (z.B. Nitratproblematik im Grundwasser).

Noch viel zu wenig ins Bewußtsein der Öffentlichkeit gerückt ist allerdings die Rolle der Landwirtschaft als erstrangiger Faktor für die Vernichtung wertvoller Lebensräume und bedrohter Arten.

Die "Produktion" vielgestaltiger, artenreicher Kulturlandschaften passiert heute nicht mehr als zufälliges Nebenprodukt der Landbewirtschaftung wie noch vor wenigen Jahrzehnten (vor dem breiten Einsatz des Traktors). Für den natur- und landschaftsbewußt arbeitenden Bauern muß sich seine erbrachte Kulturlandschafts-Pflegeleistung lohnen, d.h. er muß dafür auch gerecht honoriert werden. Ein solches System wird seit einigen Jahren vom "Distelverein" in einem Pilotprojekt bearbeitet, doch die entscheidende Weichenstellung zur organisatorischen und finanziellen Absicherung für eine landesweite Umsetzung eines solchen Programmes, der Landschaftspflege-Fonds, fehlt bis heute. Erst die Einrichtung eines solchen Fonds, dotiert aus umgewidmeten Stützungsgeldern oder/und einer zweckgebundenen Naturschutzabgabe auf Sand-, Schotter-, Steinabbau (Modell Vorarlberg) und dgl., würde den Rahmen für ein einkommenswirksames Prämiensystem zur Abgeltung bäuerlicher Landschaftspflege ermöglichen.

Darüberhinaus müßte auch an eine naturnähere Rekonstruktion der vom Donaustrom geprägten Oberflächen- und Grundwasserstände im Augebiet gedacht werden. Erst die 1969 wasserrechtlich bewilligte Pumpordnung der beiden Pumpwerke (Dornach in OÖ und Ardagger in NÖ) ermöglichte durch künstliches Tiefhalten der mittleren Grundwasserstände und Unterbindung des Rückstaus kleinerer Hochwasserereignisse über den Grener-Arm die rasante Umwandlung von Wiesen- in Ackerflächen (insbesondere für den

Maisanbau). Angesichts der kaum mehr beherrschbaren Überschußproblematik und der als Folge vorgenommenen Flächenstillegung in Gunstlagen ist es überhaupt nicht einzusehen, daß ökologisch wertvolle Au-Retentionsräume weiterhin für eine umweltbelastende, kostenintensive Nahrungsmittelproduktion herangezogen werden.

DANKSAGUNG

Allen Landwirten, die uns in freundschaftlicher Weise, teils unter Inkaufnahme von Mehrbelastungen, entgegengekommen sind, gebührt unsere Anerkennung.

Wir danken Herrn BM Dr. Werner FASSLABEND und dem Österreichischen Bundesheer, daß in unbürokratischer und äußerst flexibler Vorgangsweise das Machland-Süd von einer Übung ausgespart wurde.

Dem LIONS-Klub Amstetten sind wir für das Interesse an unserer Arbeit und für eine namhafte Geldspende verbunden.

ZUSAMMENFASSUNG

Im westlichen Niederösterreich wurde 1991 im Auftrag des WWF Österreich von der Forschungsgemeinschaft LANIUS ein Artenschutzprogramm für den Großen Brachvogel durchgeführt. Durch parzellenscharfe Feststellung der Neststandorte konnte das Ausmähen der Gelege verhindert werden, indem mit den Landwirten Entschädigungszahlungen für das Verlegen des Mähtermines vereinbart wurden.

Es wurden von 8-10 BP 5-7 Jungvögel flügge was einem Bruterfolg von 0,5-0,9 J/BP entspricht. Der Umfang und die Ergebnisse des Programmes werden dargestellt. Auf die Notwendigkeit weitergehender Maßnahmen wird hingewiesen.

LITERATUR

- BAUER, K. (1989): Rote Listen der gefährdeten Vögel und Säugetiere Österreichs, Wien, ÖGV.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft, Ulmer Stuttgart.
- BRUNA, E. (1991): Landschaftspflege in Österreich, Wien, Umweltforum.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 7 (1977/2. Aufl. 1986): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 7/2, Aula/Wiesbaden.
- HASLINGER, G. (1985): Der Große Brachvogel jubelt: 60.000 m² Feuchtwiese gesichert! WWF aktiv 14/3, Linz.
- HECKENROTH, H. & M. KIPP (1982): Zur Situation des Großen Brachvogels in Niedersachsen, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- HÖLZINGER, J. (1982): Zur Frage von Gefangenschaftszuchten beim Großen Brachvogel, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 1 Teil 1&2: Artenschutzprogramme, Ulmer/Karlsruhe.
- KELLER, H. (1982): Artenschutzprojekt Großer Brachvogel im Donaumoos bei Langenau: Erste Zwischenbilanz, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- KIPP, M. (1982): Ergebnisse individueller Farbberingung beim Großen Brachvogel und ihre Bedeutung für den Biotopschutz, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- KNIEF, W. & G. BUSCHE (1982): Zur Brutverbreitung des Großen Brachvogels in Schleswig-Holstein, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- KOPP, F. (1982): Die Bestandssituation des Großen Brachvogels in Hessen unter bes. Berücksichtigung des Hessischen Rieds, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- MAYER, T. (1975): Der Durchzug des Regenbrachvogels in Oberösterreich, OÖ Mus.verz 120,1975, 381-386.
- OPITZ, H. (1982): Bestand und Bestandsentwicklung des Gr.Brachvogels in Baden-Württemberg, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- PROKOP, P. (1986): Brutvogelkartierung 1981-1985, Wien, ÖGV.
- RANFTL, H. (1982): Die Situation des Großen Brachvogel in Bayern, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- RANFTL, H. (1986): Brutbestand und Bruterfolg von Großem Brachvogel, Rotschenkel und Uferschnepfe in Nordbayern 1977-1986, Anz. Orn. Ges. Bayern 25, 189-194.
- RANFTL, H. (1990): Brutbestand und Bruterfolg von Großem Brachvogel, Rotschenkel und Uferschnepfe in Nordbayern 1987-1989, Anz. Orn. Ges. Bayern 29, 55-61.
- SCHARFF, G. (1982): Über die Bedeutung des Wiesenbewuchses in Brachvogel-Brutgebieten, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- SCHLENKER, R. (1982): Zum Zug süd- und nordwestdeutscher Brachvögel nach Ringfunden, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- SIMON, L. (1982): Großer Brachvogel - Verbreitung und Habitatgefährdung in Rheinland-Pfalz, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.
- SPITZENBERGER, F. (1988): Artenschutz in Österreich, Grüne Reihe/8, BM f. Umwelt, Jugend und Familie.
- WINKLER, R. (1982): Zur Bestandssituation des Großen Brachvogels in der Schweiz, in: Artenschutzsymposium Großer Brachvogel, Karlsruhe, Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg.



Abb. 25: Großer Brachvogel

ANHANG 1

Die Beobachtungsprotokolle dokumentieren sowohl die phänologischen und brutbiologischen Abläufe beim GB, geben aber auch Hinweise zu Beobachtungspraxis und Zeitaufwand.

Beobachtungsprotokoll/Schindau W. Leditznig

Abkürzungen:	GB	Brachvogel
	A	Altvogel
	M	Männchen
	W	Weibchen
	J	Jungvogel
	P	Parzelle (Nummern siehe Abb. 3)

4. 3. 91 15.45 - 19.00

ca. 30 Kiebitze, 8 Krähen, mehrere Stare, kein GB.

7. 3. 91 15.30 - 19.45

2 GB auf P60, 20 Goldregenpfeifer, ca. 400 Kiebitze, Krähen und Stare. Die GB verlassen teilweise nach Nahrung suchend die P nicht.

9. 3. 91 13.00 - 17.00

Im Gesamtbereich nur 1 GB zu finden - auf P57, er bewegt sich nach Nahrung suchend immer im selben Bereich entlang des kleinen Grabens. Noch immer 20 Goldregenpfeifer und 400 Kiebitze - alle in der Oberschindau.

12. 3. 91 15.30 - 19.00

4 GB auf P57, die zusammenhaltslos umherlaufen; um ca. 17.00 fliegen 2 in die Unterschindau - P185/1; vermutlich bereits Paarbildung erfolgt; das andere Paar bleibt auf P57.

16. 3. 91 13.00 - 17.45

5 GB auf P60 bis P69; die ganze Zeit laufen 2 bzw. 3 in einer Gruppe umher. Keine bes. Balzvorkommen, nur um 15.45 fliegt ein M kurz auf und trillert bei der Landung.

Weiters 50 Kiebitze, Krähen, je 1 Rebhuhn, Graureiher, Grünspecht, Turmfalke, mehrere Stare.

18. 3. 91 16.00 - 18.00

Revieraufteilung wie im Vorjahr, je 2 GB auf P39/1 und 180; alle laufen nahrungssuchend umher.

20. 3. 91 16.30 - 18.45

Wie 18. 3., jedoch mehrere Revierabgrenzungsflüge vom M in der Oberschindau von P24 bis P31.

24. 3. 91 9.00 - 12.00

Nur 3 GB, wobei sich ein Einzelvogel im Bereich P178 und ein Paar im Bereich P144 bewegt.

28. 3. 91 16.30 - 18.00

3 GB im Bereich P127/2; das M zieht mehrere Kreise und landet immer wieder mit einem Triller. Es dürften 2 M und 1 W sein.

30. 3. 91 9.00 - 12.30

Ein Paar auf P43/1; mehrere Revierabgrenzungsflüge des M; er landet immer wieder beim W. Auf P181 sucht ein Einzelvogel (verm. M) nach Nahrung. Es sind immer nur 3 GB zu sehen, u.U. ist dem 4. etwas zugestoßen. Ich gehe alle Stromleitungen ab, finde aber nichts.

3. 4. 91 15.30 - 17.00

das M dreht an der Grenze P43/2 zu P31 eine Mulde und läuft dann hinter dem W her. Sie entfernen sich bis P31/1. In der Unterschindau ist kein GB zu sehen, nur 2 Paare Kiebitze.

6. 4. 91 14.00 - 18.30

Das Paar in der Oberschindau befindet sich auf P11, um 15.00 dreht das M auf P8 eine Mulde, das W folgt ihm dahin und bleibt ca. 10 Min. länger als das M an dieser Stelle. Das M dreht in der Zwischenzeit auf P11 neuerlich eine Mulde; das W folgt ihm. Ca 15.45 Kopulation, danach gehen beide Nahrung suchend bis zu P24, wo sie ca. 5m voneinander entfernt stehen bleiben.

In der Unterschindau trotz intensiver Suche kein GB. Um ca. 17.00 überfliegt ein Rotmilan die Unterschindau Richtung Neuhofen. Er wird von mehreren Kiebitzen attackiert.

9. 4. 91 16.00 - 19.00

2 GB auf P312 ohne bes. Aktivitäten. Vom 2.Paar wieder nichts.

13. 4. 91 8.45 - 11.00

Das Paar auf P43/2, P46/2 und P47/2.

15. 4. 91 16.30 - 17.45

Beide GB auf P31 und P43/2. In der Unterschindau keine GB.

18. 4. 91 16.15 - 19.30

Verm. das M befindet sich auf der Straße bei P170, fliegt um ca. 17.20 zu P43/2, landet mit dem üblichen Triller, das W befindet sich plötzlich, da zuvor nirgends zu sehen, neben ihm. Beide bleiben im Nahbereich bis ich fahre; keine bes. Aktivität.

1 Braunkehlchen-W auf Grenzpfahl P43/2-Weg.

20. 4. 91 13.00 - 18.00

Beide GB auf P43/2. Sie fliegen um ca. 14.50 wegen Spaziergängern ab - Richtung Neuhofen - und kehren bis 17.40 nicht zurück, ich finde sie nirgends.

2. 4. 91 16.15 - 18.30

Vermutl. das W auf P43/2. Sie läuft mehrmals nach Nahrung suchend ein kleines Stück weg und kehrt immer wieder zu einem Punkt zurück (Neststandort?), vom M ist nichts zu sehen.

23. 4. 91 17.00 - 19.00

Beide GB befinden sich auf dem Weg zwischen den Feldern P51-P53. Sie laufen dort auf und ab, Gefiederpflege mit mehreren Bädern in einer Lacke vom W.; sonst keine Aktivitäten.

26. 4. 91 16.30 - 19.15

Beide GB auf P57. Sie stehen und gehen "lustlos" in diesem Bereich.

Ich suche nach dem Platz, den ich am 22. 4. für den möglichen Neststandort gehalten habe und finde diesen ziemlich genau an der Grenze von P31 und P43/2. In einer dürrtig ausgelegten Mulde befinden sich die Reste von wahrscheinlich einem, möglicherweise 2 Eiern. Das spitze Ende eines Eies ist klar zu erkennen, der Rest ziemlich zerbröselt. Vermutl. durch Krähen zerstört. Auf den Fichten des nahen Waldes zähle ich 11 Stück.

28. 4. 91 9.00 - 12.30

Das M steht an der Grenze von P57 zu P60 auf einem frisch auf/zugeschüttetem Fleck (im Vorjahr noch ein kleiner Graben). Das W steht/sitzt/baut auf P57. Zwischen 10.00 und 11.00 suchen beide zwischen P60 und P67 nach Nahrung und kehren auf ihre Ausgangspunkte zurück.

Weiters Kopulation von Turmfalken - Neststandort auf P66, 9 Hasen, 2 beflogene Starhöhlen, 9 Krähen, 2 Braunkehlchen M auf P51 und P56.

29. 4. 91 15.30 - 18.00

Das W befindet sich auf P57 (vermutl.Neststandort), sie fliegt um ca. 16.50 auf den Weg zwischen P51 und P53 (badet). Ich schaue mir den Platz an - 3 Eier. Die GB dürften mich nicht bemerkt haben, da keiner warnt. Das W kehrt ca. 20 Min. später zu Fuß zurück und setzt sich auf das Gelege. Das M befindet sich nach Nahrung suchend auf P69 und P70.

Um ca. 17.20 überfliegt eine Kornweihe das Gebiet und wird sofort, noch bevor ich sie sah, von beiden GB heftig attackiert. Danach kehrt das W zum Nest zurück und das M stellt sich auf P60 (siehe 28. 4.).

2. 5. 91 15.30 - 19.45

Es regnet stark, von den GB ist nichts zu sehen. Ich besuche den Grundeigentümer von P57 (Herrn AUER, Gasthaus AUER) und führe ein Vorgespräch über theoretische Maßnahmen zur Erhaltung des Geleges. Fam. AUER zeigt sich sehr verständnisvoll. Es wird vermutl. keine Probleme geben.

5. 5. 91

E. SCHMID ruft mich an - zufälliger Fund des Geleges in der Schindau (4 Eier).

7. 5. 91 17.00 - 19.30

Kein GB zu sehen, erst um 19.00 hebt der brütende Vogel kurz den Kopf und ist so zu erkennen.

Im Gebiet sind 16-20 Krähen, 1 Rebhuhn, 3 Fasane, 1 Turmfalkenpaar.

9. 5. 91 9.00 - 12.00 und 16.00 - 18.50

Um ca. 10.20 kommt das W von Osten (Unterschindau?) angefliegen und landet ca. 100 m vom Nest entfernt auf P59 (Acker), läuft dann am Ackerrand und durch die Wiese zum Nest; das M erscheint ca. 15 Min später am Acker, pflegt sein Gefieder und geht bis P70 nahrungsuchend.

Am Abend ist bis 18.10, als sich plötzlich beide GB am Nest befinden, nichts zu sehen; vermutlich Brutablässe, da M am Nest bleibt.

11. 5. 91 15.45 - 19.30

Das M steht auf P60, läuft um ca. 17.05 zum Nest, das W fliegt dann ca. 20 m neben dem Nest ab, zu einer Lacke am Weg, badet und pflegt ihr Gefieder und kehrt darauf gehend zum Nest zurück; das M steht um 17.34 wieder auf P60.

12. 5. 91 8.30 - 10.45

Um 9.10 kehrt das W entlang des Ackerrandes und durch die Wiese zum Nest zurück; das M steht kurz darauf wieder auf P60. Um ca 9.50 fliegt es in Richtung Unterschindau ab, wo ich es jedoch nirgends finde.

16. 5. 91 15.30 - 20.00

Kein GB zu sehen. Das Gras um das Nest erlaubt kei-

ne Einsicht mehr. Bei einem neuerlichen Gespräch mit Herrn AUER erfahre ich, daß er derzeit nicht beabsichtigt zu mähen.

19. 5. 91 17.00 - 18.15

Das M sucht auf P60 Nahrung, kommt um ca. 18.32 zum Nest. Um 19.10 kommt das W angefliegen, landet am Acker und geht zum Nest. Das M steht auf P60 und bleibt dort.

23. 5. 91 15.45 - 19.00

Um 18.36 wird das W vom M abgelöst, sie geht auf P8 und fliegt von dort in Richtung Unterschindau ab.

28. 5. 91 16.30 - 18.45

Das W steht mehrmals auf, ich nähere mich darauf dem Nest, das M schimpft aus einiger Entfernung (verm. P71), das W muß weggelaufen sein, ich sehe und höre sie nirgends. Am Nest befinden sich 3 frischgeschlüpfte J und ein Ei. Gespräche mit Herrn AUER und Herrn LEONHARDSBERGER ergeben, daß derzeit nicht gemäht wird.

30. 5. 91 9.00 - 13.00

Die beiden A stehen auf dem Acker P59, die J dürften am Ackerrand laufen, ich sehe sie nicht. Bei Annäherung fliegen beide auf, Fluchtdistanz wesentlich geringer als sonst, und umkreisen mich laut warnend, sie verfolgen mich bis zum Auto und beruhigen sich erst, als ich wegfahre.

1. 6. 91 13.00 - 17.00

Die A und 3J suchen auf P13,P14,P16 nach Nahrung. Am Nest 1 taubes Ei (weitergegeben an H.M.Berg/ÖGV). Ich versuche alle 3 J zu finden, es war relativ einfach. Als mich die A sahen, flogen sie gleich warnend auf und die J drückten sich ins niedrige Gras von P14. Als Herr AUER Heu wenden kam, trug ich sie auf P11 (relativ kurzes Gras), von dort liefen sie jedoch sofort ins hohe Gras von P12.

2. 6. 91 15.30 - 19.00

Es dauert einige Zeit, bis ich 1A und 3 J am Acker P59 entdeckte. Das M befindet sich auf P3/1.

5. 6. 91 15.00 - 19.00

2 A stehen auf P9, die frisch gemäht wurde, beim Aussteigen fliegt ein weiterer A von P11 auf. In der Folge kreisen 4 A über dem Gebiet. Vom Auto aus, als sich die A wieder beruhigt hatten, sehe ich 2 J auf P11 laufen. Ein Gespräch mit Herrn DEIMHOFER bewirkt, daß er sofort beginnt, das gemähte Gras einzuführen (18.30), obwohl er erst am nächsten Tag damit beginnen wollte. Der Besitzer von P10 verspricht, daß er mich vor dem Mähbeginn anrufen wird.

Zustand der Wiesen:

P 7,9	frisch gemäht
P 10, 12, 17, 58, 59	ungemäht
P 11, 13	vor ca. 3 Wochen gemäht
P14	vor ca. 2 Wochen gemäht
P16	am 1.6. gemäht
P18,19	Feld

7.6.91 15.45-16.45

1 A und 3 J auf P9, da ich nur wenig Zeit habe, keine weitere Beobachtungen.

9.6.91 12.30-17.00

2 A stehen auf P54. 2 A auf P13. Von den J ist nichts zu sehen. Da die A von P13 jedoch beim Aussteigen

ganz normal warnen, nehme ich an, daß die J im hohen Gras von P12 sind.

10. 6. 91 16.00 - 19.30

4 A suchen auf P66 Nahrung. Längere Zeit ist von den J, die sich ins Gras gedrückt haben dürften nichts zu sehen. Erst gegen 18.30 taucht einer nach dem anderen ebenfalls auf P66 auf.

12. 6. 91 15.30 - 19.00

2 A auf P9, 2 A auf P66, die J bewegen sich an der Grenze von P67 zu P70, einer entfernt sich nach einiger Zeit vom Rand (P70 - hohes Gras). Ich laufe von der Straße aus hin; die 2 J am Rand des hohen Grases verschwinden sofort darin; der dritte schaut zuerst einige Zeit geduckt, läuft dann Richtung hohes Gras, als er merkt, daß ich schneller bin, drückt er sich ca. 20m vor mir ins Gras (siehe Abb. 19). Nachdem ich ihn etwas anhebe, läuft er leicht rufend über P66 ins hohe Gras von P65. Ca. 15 Min, nachdem ich wieder im Auto bin, erscheint er wieder und geht zu P67 zurück.

14. 6. 91 17.00 - 18.00

3 A und 3J auf P64.

16. 6. 91 9.30 - 12.15

2 A wandern auf P69,73,74; von den J ist nichts zu sehen. Da ich keine J sehe, gehe ich P70 (frisch gemäht) ab. Die A warnen ca. 10 Min. und landen auf P3/1. Ich finde auf P70 ein paar Flaumfedern, die meine Vermutung bestärken, daß zumindest einem J etwas passiert sein könnte.

18. 6. 91 15.45 - 18.45

5 A und 2J in der Oberschindau. Nur P72 ungemäht. Am östlichen Rand von P69,73,74 und P3/1 suchen 2J und 1A nach Nahrung; diese P haben mittelhohes Gras und die J sind äußerst schwer zu erkennen. Die 4 A suchen auf der frisch gemähten P64 (Heu liegt noch) nach Nahrung. Um ca. 17.20 kommt auch der 5.A kurz (5 Min.) dort hin, fliegt aber wieder auf P3/1.

20. 6. 91 16.00 - 19.20

Ich finde in der gesamten Schindau nur einen A, der im mittelhohen Gras von P3/1 steht. Von den J nichts zu sehen. Um 18.30 überfliegen 2 A von Ost nach West die Oberschindau. Ich finde sie nirgends.

23. 6. 91 9.00 - 12.20

Obwohl ich im Bereich P3/1 intensiv beobachte, ist kein GB zu sehen. Gegen 11.00 taucht ein A aus P3/1 auf den frisch gemähten P6 auf, kurz darauf ein J, bis 11.30 kein weiterer GB. Um 11.30 steige ich aus, der A fliegt sofort auf und warnt, der J schaut einige Zeit leicht geduckt, als er mich sieht, beginnt er in Richtung hohes Gras zu laufen. Als er merkt, daß er zu langsam ist, "gräbt" er sich 30m vor mir in frisch gemähtes Gras ein (siehe Abb. 22-23). Ich greife ihm unter die Brust, hebe ihn leicht hoch, als ich ihn lasse, fällt er sofort wieder ins Gras, erst als ich ihn ganz aufhebe und hinstelle, beginnt er rufend davonzulaufen.

24. 6. 91 16.00 - 19.00

Trotz intensiver Beobachtung von P3/1 sehe ich nur 1 J und 1 A, es ist aber nicht auszuschließen, daß sich weitere J im Gras befinden.

26. 6. 91 16.30 - 19.45

Die ganze Zeit suchen 1 A und 2 J auf der frisch gemähten P6 nach Nahrung. Es ist auszuschließen, daß es noch einen dritten J gibt. In der gesamten Schindau ist kein weiterer GB zu sehen.

29. 6. 91 15.45 - 18.15

1 A und 2J auf P107 (vor 5 Tagen gemäht). Um ca. 17.30 legen sich die J ins Gras. Ich laufe hin. Der A fliegt sofort ab. Der vor mir stehende J läuft vor mir weg und fliegt 30m vor mir ab. Der liegende J läßt mich auf ca. 5m heran, und fliegt dann ebenfalls ab.

30. 6. 91 9.00 - 11.00

1 A und 2 J befinden sich Nahrung suchend beim Stall an der Grenze zu P3/1.

8. 7. 1991

Lt. Telefonat mit E. SCHMID letzte Beobachtung von 1 A mit 2 J.

13.7.91 15.00-18.00

Erste Kontrolle nach dem Urlaub - keine GB im gesamten Bereich.

16. 7., 17. 7., 23. 7. und 30. 7.

Keine GB.



Abb.26: Revier des "Oberschindau-Paares" - ein optimales Brutbiotop mit über 80% Wiesenanteil.

ANHANG 2

Dieses Kapitel listet die Vogelarten auf, die im Rahmen der Kartierungen in den Brachvogelrevieren nachgewiesen wurden. Damit soll ein Überblick über die Vogelgesellschaften in Brachvogel-Brutgebieten ermöglicht werden. Dabei handelt es sich nicht nur um die Ornis der reinen Wiesengebiete, sondern auch um Daten, die in den eingestreuten Biotopen (Streuobstwiesen, Auwaldreste) aufgenommen wurden. Nicht berichtet werden Daten von einer Sandbank an der Donau bei Ardagger. Von der zuerst geplanten quantitativen Erhebung der Wiesenbewohner wurde aus Zeitgründen abgesehen.

Brutzeitbeobachtungen (61):

Graureiher, Höckerschwan, Stockente,
 Mäusebussard, Sperber, Baumfalke, Turmfalke,
 Rebhuhn, Fasan,
 Wachtelkönig,
 Kiebitz, Gr. Brachvogel,
 Ringeltaube, Kuckuck,
 Waldohreule,
 Eisvogel,
 Grünspecht, Buntspecht,
 Feldlerche,
 Rauchschwalbe,
 Bachstelze,
 Neuntöter,
 Zaunkönig, Heckenbraunelle,
 Schlagschwirl, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger,
 Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Fitis,
 Wintergoldhähnchen,
 Grauschnäpper, Halsbandschnäpper,
 W. Blaukehlchen, Rotkehlchen,
 Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Braunkehlchen,
 Wacholderdrossel, Amsel, Singdrossel,
 Schwanzmeise, Sumpfmeise, Kohlmeise, Blaumeise,
 Kleiber, Gartenbaumläufer, Waldbaumläufer,
 Goldammer, Rohrammer,
 Buchfink, Grünling, Stieglitz, Hänfling,
 Feldsperling, Star, Pirol,
 Eichelhäher, Elster, Dohle, Rabenkrähe.

Durchzügler (18):

Kormoran, Schwarzstorch,
 Rotmilan (6. 4.), Rohrweihe, Kornweihe (29. 4.),
 Goldregenpfeifer (7. 3. - 9. 3. 20 Ex.), Kampfläufer,
 Bekassine, Regenbrachvogel, Flußuferläufer,
 Turteltaube,
 Mauersegler,
 Heidelerche, Wiesenpieper,
 Raubwürger,
 Trauerschnäpper, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer.

Mitarbeiter am Artenschutzprogramm:

J. Aigner, M. Asch, W. Bareis, H. M. Berg, A. Brandl, G. Geppel, H. Gnedt, T. Hochebner, J. Kemle, E. Kraus, G. Landsteiner, W. Leditznig, U. Pusch, L. Sachslehner, L. Schauderer, R. und E. Schmid, W. Schuberth, W. Schweighofer, H. Seehofer, F. Söllner, C. Steinböck, F. Uiblein, A. Wenger, S. Zelz.

Adressen der Autoren:

Mag. Ernst SCHMID
 Sonnleiten 5
 3300 Amstetten

Johann AIGNER
 Markt 19
 3321 Ardagger

Wilhelm LEDITZNIG
 Schacha 1
 3250 Wieselburg

Dr. Andreas WENGER
 Hafnerplatz 12
 3500 Krems

Im Rahmen der WWF-Forschungsberichte sind bisher erschienen:

Bericht 1/1990 - FISCHOTTER 1 (öS 50,- Druckkostenbeitrag)

Bericht 2/1991 - BRAUNBÄR 1 (öS 50,- Druckkostenbeitrag)

Bericht 3/1991 - FISCHEREIMANAGEMENT 1 (öS 100,- Druckkostenbeitrag)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [WWF Studien, Broschüren und sonstige Druckmedien](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [87_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus , diverse

Artikel/Article: [Forschungsbericht Brachvogel 1 1-94](#)