artenschutzkonzept

Großer Brachvogel

(Numenius arquata)

naturvielfalt
Vorarlberg
unser Land

Impressum:

Auftraggeber/Herausgeber:
Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung IVe-Umweltschutz

April 2012

Auftragnehmer/Autoren
Naturschutzbund Vorarlberg
Mag. Jürgen Ulmer, Dipl. Biol. Anne Puchta,
Alwin Schönenberger, Mag. Bianca Burtscher

Druck:
Hausdruckerei, Amt der Vorarlberger Landesregierung

Bildnachweis:
Hildegard Breiner, Othmar Danesch, Jürgen Ulmer, Manfred Waldinger

Titelbild:
Großer Brachvogel ©Manfred Waldinger

Bezugsquelle:
Abteilung IVe-Umweltschutz
www.vorarlberg.at/naturvielfalt

Vielfalt der Naturjuwele Vorarlbergs erhalten

Vorarlberg besitzt eine reichhaltige und vielfältige Natur und die Vorarlberger sind stolz darauf. So sind im Vorarlberger Biotopinventar ca. 1.400 Biotope als besonders schützenswert ausgewiesen und 22 Schutzgebiete Teil des europäischen Schutzgebiets-Netzwerks Natura 2000.

All diese Flächen sind Lebensraum für unterschiedlichste, oft sehr seltene und gefährdete Tiere und Pflanzen. Während einige Arten von Natur aus sehr selten sind, gibt es auch Arten, die durch die Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte, mit dem Zuwachs an Siedlungsfläche, Änderungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Freizeitbedürfnis einer wachsenden Bevölkerung – unter Druck geraten sind und dem gezielten Schutz bedürfen.

Dem Land Vorarlberg ist es ein Anliegen, den Artenreichtum des Landes zu erhalten. Ein Instrument dazu sind die Artenschutzkonzepte, die im Auftrag des Landes für besonders gefährdete Arten von Experten verfasst werden. Diese Artenschutzkonzepte bieten den Verantwortlichen und Nutzern Fachwissen und Handlungsanleitungen zum Schutz der gefährdeten Arten – kompakt und auf die regionalen Verhältnisse abgestimmt.

Ein herzlicher Dank allen Akteuren, die sich engagiert für die Erhaltung des Naturerbes und der Naturjuwele unseres Landes in ihrer ganzen Vielfalt und Schönheit einsetzen.

Landesrat Ing. Erich Schwärzler

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	3
1.	**Allgemeine Angaben**	4
1.1.	Europarechtlicher Schutzstatus	4
1.2.	Gefährdung	5
2.	**Bestandssituation**	6
2.1.	Bestandssituation in Europa	6
2.2.	Bestandssituation in Österreich	7
2.3.	Bestandssituation im Bodenseeraum	7
2.4.	Bestandssituation in Vorarlberg	8
2.4.1.	Bestandsentwicklung	8
2.4.2.	Aktuelle Bestandssituation	9
2.4.3.	Bruterfolg	10
2.4.4.	Rast- und Mauserbestände	11
2.4.5.	Verbreitungskarte	13
3.	**Ökologie**	15
3.1.	Brutbiologie und Habitat	15
3.1.1.	Heimzug und Revierbesetzung	15
3.1.2.	Nestbau, Legebeginn und Brutdauer	15
3.1.3.	Schlüpftermine und Jungenaufzucht	16
3.1.4.	Bruthabitat, wichtigste Brutgebiete	17
4.	**Gefährdung**	19
5.	**Aktionsplan - Großer Brachvogel**	21
5.1.	Mindestziele für die Erhaltung der Art	21
5.2.	Erhaltungs- und Fördermaßnahmen	21
5.3.	Erfolgskontrolle	24
6.	**Fotos**	24
7.	**Literatur**	27

Einleitung

Naturschutz hat viele Gesichter. Neben dem klassischen Gebietsschutz, der den in den geschützten Flächen vorkommenden Tier- und Pflanzenarten zugute kommt, ist auch das Wissen um die Ansprüche einzelner Arten für deren Schutz unabdingbar.

Artenschutzkonzepte können dies leisten. Sie werden mit dem Ziel erstellt, als fachliche Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung besonders gefährdeter Arten zu fungieren. Dabei dienen sie besonders dem Erhalt jener Arten, deren Überleben ohne wirksame Schutzmaßnahmen in Vorarlberg in Gefahr ist und leisten damit einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität.

Artenschutzkonzepte stellen das Expertenwissen um die besonderen Bedürfnisse gefährdeter Arten fundiert, kompakt und auf die regionalen Verhältnisse abgestimmt zur Verfügung. Zielgruppen sind Behörden, Gemeinden, Landnutzer, im Naturschutz Tätige und Interessierte.

Die Auswahl der in den Artenschutzkonzepten behandelten Arten erfolgt auf fachlicher Grundlage gemäß den Zielen des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege.

1. Allgemeine Angaben

1.1. Europarechtlicher Schutzstatus

Der Große Brachvogel ist Bestandteil verschiedener artenschutzrechtlicher Richtlinien und Abkommen.

VSchRL	Bern. Konv.	Bonn. Konv.	AEWA	WA/CITES
II/2	III	II	x	-

x = Art im Abkommen enthalten; - = Art im Abkommen nicht enthalten

VSchRL EU-Vogelschutzrichtlinie von 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
Anhang II/2: Jagd in einzelnen Hoheitsgebieten zulässig

Bern. Konv. Berner Konvention von 1979 über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume
Anhang III: geschützte Arten

Bonn. Konv. Bonner Konvention von 1979 über die Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten
Anhang II: wandernde Vogelarten, für die Abkommen zu schließen sind

AEWA: Afrikanisch-eurasisches Wasservogelabkommen unter der Bonner Konvention

WA/CITES Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES) von 1973

1.2. Gefährdung

Der Große Brachvogel ist in seiner Gefährdung wie folgt eingestuft:

SPEC	RL EU	RL A	RL Vlbg
2	NT	CR	CR

SPEC (Species of European Conservation Concern): Einstufung der Vogelarten Europas nach dem Bestandsanteil Europas und dem Gefährdungsgrad durch BirdLife International
SPEC 2: Art auf Europa konzentriert (> 50 % des Weltbestands) und mit ungünstigem Erhaltungsstatus

RL EU Rote Liste-Status Europa
NT = near threatened (Vorwarnliste)
VU = vulnerable (gefährdet)
EN = endangered (stark gefährdet)
CR = critically endangered (vom Aussterben bedroht)

RL A Rote Liste-Status Österreich

RL Vlbg Rote Liste-Status Vorarlberg

2. Bestandssituation

2.1. Bestandssituation in Europa

Der Große Brachvogel ist in der gemäßigten und borealen Zone Eurasiens weit verbreitet. Die Nominatform brütet von den Britischen Inseln und der Atlantikküste Frankreichs bis an die Wolga und den Ural und wird östlich davon abgelöst von der Unterart N. a. orientalis, die quer durch Kasachstan bis in die Mandschurei vorkommt. Finnland beherbergt mit 40.000-60.000 Brutpaaren über einen Drittel des Bestands Europas. Großbritannien weist 38.000-43.000 Paare auf, das Areal in Mittel- und Westeuropa ist sehr lückenhaft (nach Maumary et al. 2007).

Ab den 1950er oder 60er Jahren ist in Mitteleuropa ein allgemeiner Bestandsrückgang zu beobachten, der durch starke Beeinträchtigungen der Lebensräume und zunehmende Störungen der Brutgebiete hervorgerufen wurde. In der Zwischenzeit sind viele der Bestände stark ausgedünnt (Bauer & Berthold 1996). Belgien und die Niederlande sind die einzigen Länder, in denen sich die Populationen tendenziell leicht positiv entwickeln (Maumary et al. 2007). Der Schweizer Bestand wurde um 1960-62 auf knapp 40 Paare beziffert. Der aktuelle Bestand liegt bei 0-1 Paaren, der letzte Brutnachweis gelang 2006 am Südende des Sihlsees SZ (Knaus et al. 2011).

Tabelle 1: Brutbestand des Großen Brachvogels in Mitteleuropa (ergänzt n. Bauer et al. 2005)

Land	Brutbestand	Trend	Jahr	Quelle
Österreich	125-140	-	2008-2011	siehe Text
Belgien	500-700	↑	2000-2002	BirdLife International 2004
Deutschland	3.300-3.500	↓	2005	Südbeck et al. 2007
Bad.-Württ.	38-43	⇩	2004	Hölzinger et al. 2007
Bayern	412	⇩	2006	www.lfu.bayern.de
Niederlande	6.400-7.400	↑	1998-2000	BirdLife International 2004
Polen	650-700	↓	1995-2000	BirdLife International 2004; Ławicki et al. 2011
Schweiz	0-1	⇩	2006-2011	Knaus et al. 2011
Slowakei	3-30	⇩	1990-1999	BirdLife International 2004
Tschechien	1-3	⇩	2000-2002	BirdLife International 2004
Ungarn	20-60	-	1993	BirdLife International 2004

Trend 1980-1995: ↑ = Zunahme 20-40 %, - stabil oder Veränderung < 20 %; = ↓ = Abnahme 20-40 %, ⇩ = Abnahme > 40 %

2.2. Bestandssituation in Österreich

In Österreich liegt der Bestand bei 125-140 Brutpaaren (Tab. 2). In Oberösterreich wurde 2008 mit 42-47 Paaren ein historischer Höchststand erreicht (Uhl 2009). Weiters brütet der Große Brachvogel noch in Salzburg (16-19 Bp), Niederösterreich (13 Bp) und im Burgenland (40-45 Bp).

Laut Dvorak et al. (1993) lag der österreichische Gesamtbestand vor 25-30 Jahren bei etwa 65-75 Paaren (Brutvogelkartierung 1981-1985).

Tabelle 2: Brutbestand des Großen Brachvogels in Österreich

Bundesland	Brutbestand	Jahr	Quelle
Burgenland	40-45	2011	M. Dvorak
Niederösterreich	13	2011	F. Grinschgl
Oberösterreich	42-47	2008	Uhl (2009)
Salzburg	16-19	2011	C. Medicus, J. Pöhacker, U. Moritz
Vorarlberg	16	2011	Naturschutzbund Vorarlberg

2.3. Bestandssituation im Bodenseeraum

Früher brüteten Brachvögel in allen großen Bodenseerieden. Während die Vorkommen im Eriskircher Ried, auf der Mettnau, im Radolfzeller Aachried, im Wollmatinger Ried sowie im Föhrenried bei Weingarten spätestens in den 70er Jahren erloschen, hielt sich das Vorkommen im Weitenried/Hegau noch bis 1992 (Schuster in Jacoby et al. 1970, Schuster in Heine et al. 1999). Einzig in Vorarlberg kann man noch heute ein kleines Brutvorkommen finden.

2.4. Bestandssituation in Vorarlberg

2.4.1. Bestandsentwicklung

Anfang des 20. Jh. war der Große Brachvogel in der Vorarlberger Rheintalebene weit verbreitet und geradezu häufig (Kubli 1930). Im Rheindelta brüteten Mitte der 60er Jahre etwa 40 Paare zwischen Gaißau und Fußach und in den angrenzenden Rieden im Rheintal bis Wolfurt, Lustenau und Dornbirn weitere 15 Paare (Schuster in Jacoby et al. 1970). Etwa 65% der damaligen Reviere im Rheindelta lagen außerhalb der Grenzen des jetzigen Naturschutzgebietes und sind direkt der Intensivierung der Landwirtschaft (Verlust der Streuwiesen) zum Opfer gefallen.

In der Folge kam es zu einer Abnahme des Bestands im Rheindelta: im Mittel der 1970er Jahre 18, der 1980er Jahre neun, der 1990er Jahre sechs und 1999-2002 nur noch 1-2 Brutpaare (Willi 1985, Blum 1995). Seit 2003 existiert im Rheindelta kein Brutvorkommen mehr.

In den nördlichen Rheintalrieden belief sich der Bestand in den 70er Jahren auf ca. 20 Paare (Blum 1977). Im Lauteracher Ried wurden Anfang der 90er Jahre noch 8-10 Brutpaare nachgewiesen (Schönenberger in Kilzer et al. 2002). 1996 konnten nur noch 4 Brutpaare festgestellt werden (Ulmer 1996). Der Bestand im Dornbirner Gleggen blieb seit 1992 (8 Brutpaare, Gächter in Grabher et al. 1995) beinahe gleich. 2011 wurden hier 7 Brutpaare kontrolliert. Im Birken und in den angrenzenden Riedgebieten in Wolfurt, Lauterach und Dornbirn brüteten 1992 noch 8 Brutpaare (Gächter in Grabher et al. 1995), heute sind es in diesen Flächen nur noch 3 Brutpaare. Auch im Raum Gsieg, Obere Mähder und Seemähder nahm der Bestand von 10 Brutpaaren im Jahre 1992 (Gächter in Grabher et al. 1995) auf 3 Brutpaare im Jahre 2011 ab.

Im Weitried bei Rankweil konnten 1962 noch 5 Brutpaare, 1967 nur noch 2 Brutpaare beobachtet werden. Kurz darauf erlosch dieses Brutvorkommen (Dobler 1968). Auch die Riedgebiete bei Bangs / Rugell FL blieben ab 1995 verwaist (Kilzer & Willi 2011). 1950 hatten hier noch 7 Paare, 1972 noch 4 Paare gebrütet (Willi 1996). Brutgebiete bei Meiningen und Hohenems wurden schon viel früher aufgegeben (Kilzer et al. 2011).

2.4.2. Aktuelle Bestandssituation

Im Rahmen des Projektes „Management für den Großen Brachvogel“ und des Projektes „Wiesenbrüterschutz in Vorarlberg“ wird von 1999-2011 alljährlich der gesamte Bestand des Brachvogels in Vorarlberg erfasst. 2011 konnten in Vorarlberg 16 Brutpaare gezählt werden. Das Hauptvorkommen ist wie in den letzten 15 Jahren im Gleggen zu finden. Auch der größte Anteil der in Vorarlberg flüggen Jungvögel wird in diesem Gebiet nachgewiesen.

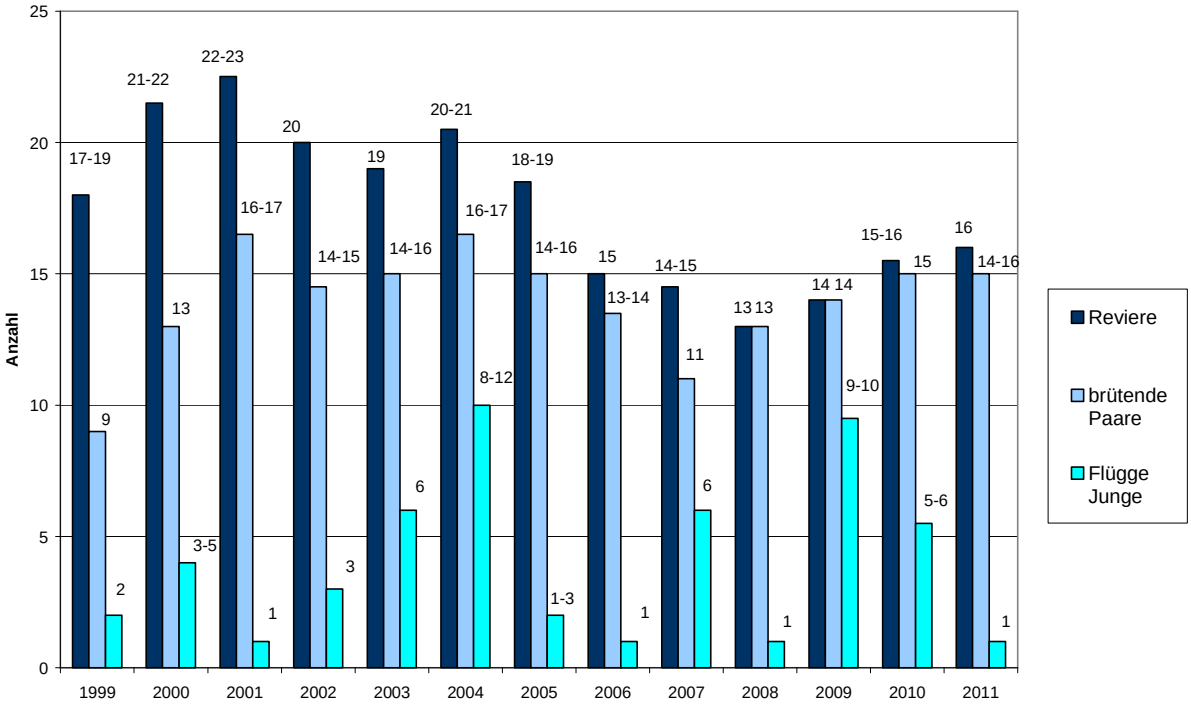


Abbildung 1: Entwicklung des Brutbestandes und -erfolgs des Großen Brachvogels in Vorarlberg 1999-2011.

Anmerkung: Der Anteil brütender Paare 1999 und 2000 und ev. auch die geringere Bestandszahl 1999 könnten durch die geringere Erfassungsintensität bedingt sein.

2.4.3. Bruterfolg

Im Zeitraum 1999 bis 2011 lag der Bruterfolg im Mittel bei 0,21-0,26 Jungvögeln pro Brutpaar und Jahr. Für den Selbsterhalt einer Brutpopulation wäre nach Kipp (1999) dagegen ein mittlerer Bruterfolg von mindestens 0,41 juv./Brutpaar erforderlich. Dieser Wert konnte in Vorarlberg nur in den Jahren 2004, 2007 und 2009 erreicht werden, 2010 lag der Bruterfolg knapp darunter (Tab. 3).

Tabelle 3: Bruterfolg des Großen Brachvogels 1999-2011 in Vorarlberg
(= Anzahl flügge juv./Bp., Mindest- und Maximalwert)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Mittel
mind.	0,11	0,14	0,04	0,15	0,32	0,38	0,05	0,07	0,40	0,07	0,64	0,31	0,06	0,21
max.	0,12	0,24	0,05	0,15	0,32	0,60	0,17	0,07	0,43	0,07	0,71	0,40	0,06	0,26

Bereits Anfang der 90er Jahre konnte E. Gächter große Brutverluste beim Brachvogel nachweisen. 1992 gab es nur Schlüpferfolg bei 6 von 24 untersuchten Gelegen, 1993 immerhin bei 11 von 28 Gelegen. Somit gingen in 60-80% der Brutreviere die Gelege verloren. 1992 erreichten nur vier Jungvögel (Gleggen) und 1993 nur drei Jungvögel im Lauteracher Ried sowie ein vierter im Rheindelta das flugfähige Alter (Gächter in Grabher et al. 1995). Nach Untersuchungen von Willi (1985) lag der Bruterfolg in den 60er Jahren noch deutlich höher.

Da der Große Brachvogel eine sehr langlebige Art mit hoher Brutorttreue ist, kann der fehlende Fortpflanzungserfolg erst nach Jahren zum Zusammenbruch der Population führen.

2.4.4. Rast- und Mauserbestände

Das Rheindelta ist neben der Ungarischen Tiefebene der wichtigste Mauserplatz im mitteleuropäischen Binnenland. Nach dem Eintreffen der ersten Mausergäste Ende Juni steigt die Zahl der im Rheindelta mausernden Brachvögel bis Mitte Oktober auf über 1000 an (Abb. 2). Mitte November ist der Gefiederwechsel weitestgehend abgeschlossen.

In milden Wintern harren 700-900 Brachvögel (max. 1.500 im Dez. 2001) am Schlafplatz an der Rheinmündung aus, bei strengem Frost dient ihnen das schweizerische Oberseeufer bei Romanshorn/Egnach als vorübergehender Ausweichplatz (Trösch 2003). Damit ist das Rheindelta das wichtigste Überwinterungsgebiet für den Großen Brachvogel im mitteleuropäischen Binnenland.

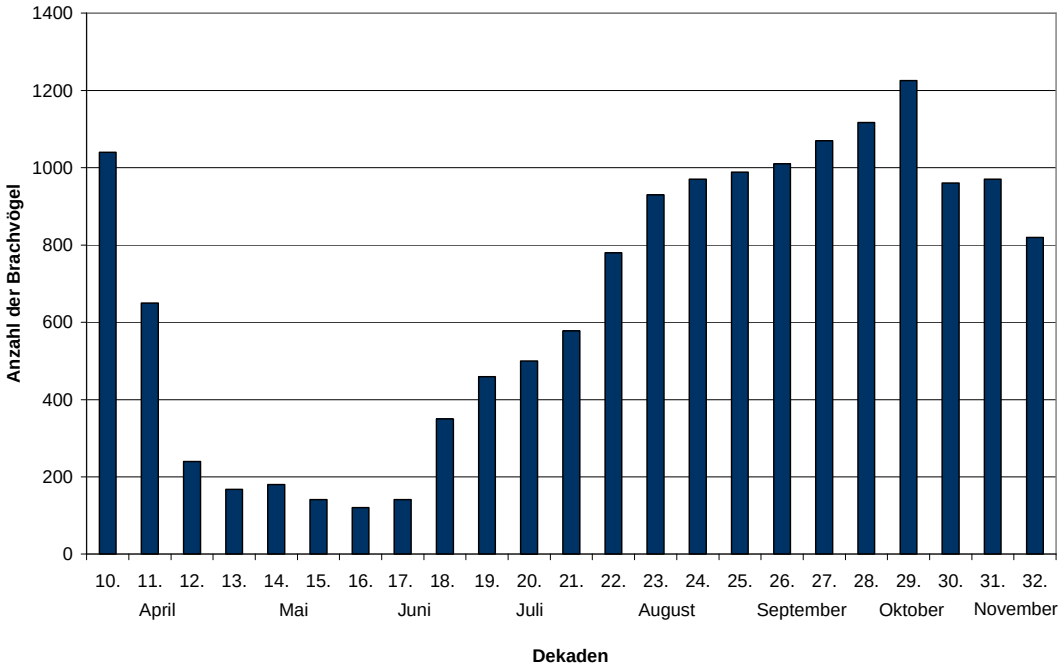


Abbildung 2: Entwicklung des Brachvogelbestandes am Schlafplatz im Rheindelta (Apr-Nov 2001).

Die Zahl der sommerlichen Nichtbrüter lag 2001 mit 120-140 Brachvögeln von Ende Mai bis Mitte Juni höher als in früheren Jahren. Nach Schuster et al. (1983) schwankte die Zahl nichtbrütender Vögel während der Brutzeit zwischen 30 und 70. So zählte V. Blum z. B. 73 Brachvögel im Mai 1979.

Ob diese Nichtbrüter als Brutreserve in Frage kommen, kann nicht beantwortet werden, da die Altersstruktur der Vögel nicht bekannt ist. Im Mai und im Juni halten sich die Nichtbrüter bevorzugt in den nördlichen Rheintalrieden auf.

2.4.5. Verbreitungskarte

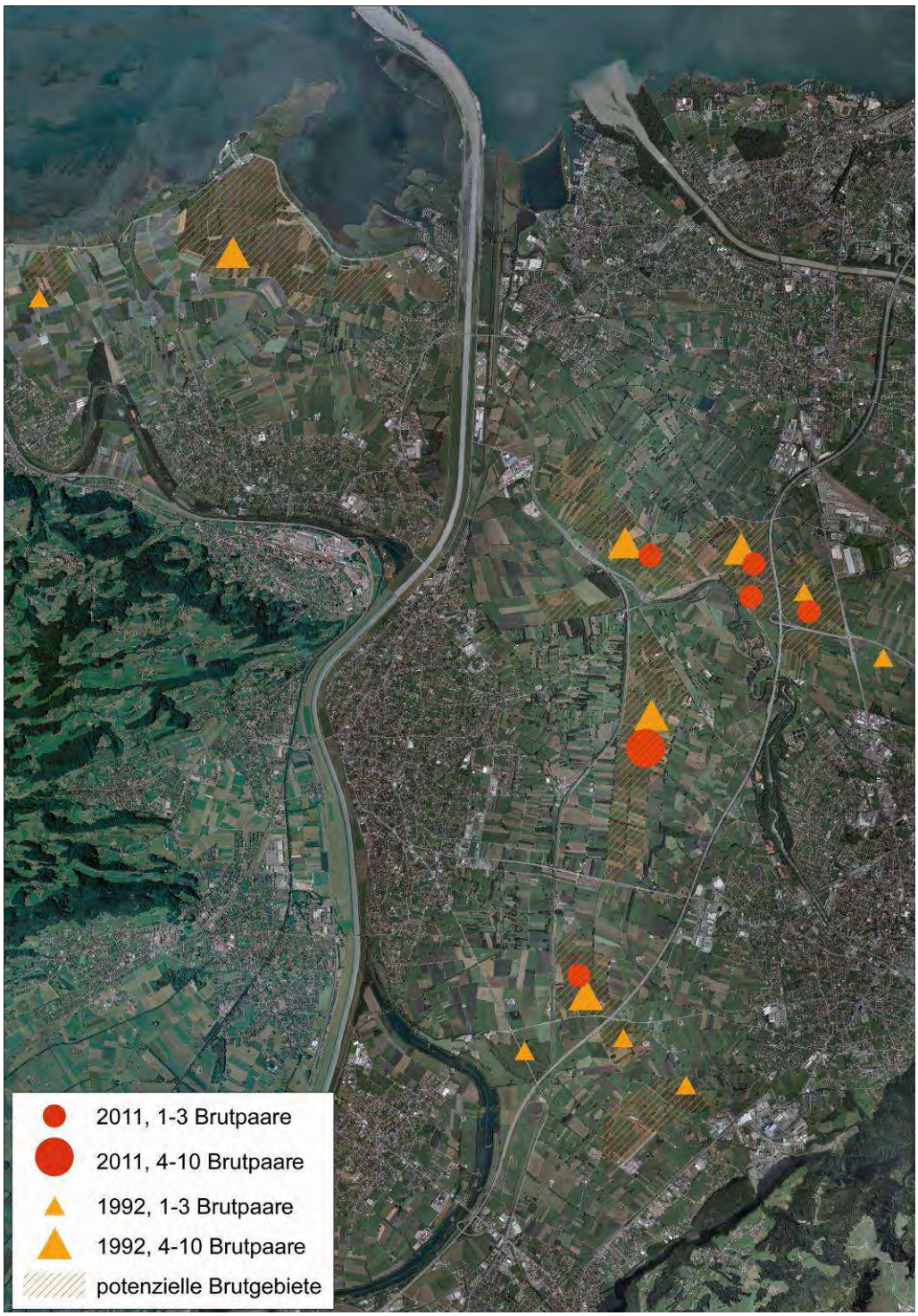


Abbildung 3: Ehemalige, aktuelle und potenzielle Brutgebiete des Großen Brachvogels in Vorarlberg.

3. Ökologie

(nach Glutz von Blotzheim et al. 1985 sowie eigenen Untersuchungsergebnissen)

3.1. Brutbiologie und Habitat

3.1.1. Heimzug und Revierbesetzung

Der Große Brachvogel kann ein Alter von 30 Jahren erreichen. Durch alljährliche Rückkehr zum alten Brutplatz und Reviertreue von Männchen und Weibchen treffen dieselben Partner wieder zusammen und sind somit über mehrere Jahre verpaart. Die Männchen besetzen in der Regel die Reviere bereits in der ersten Märzhälfte. In der zweiten Märzhälfte kehren auch die Weibchen an die Brutplätze zurück.

3.1.2. Nestbau, Legebeginn und Brutdauer

In Vorarlberg werden frühestens Anfang April, meistens um Mitte April Gelege in Streuwiesen getätigt (Tab. 4). Nur vereinzelt werden Erstgelege auch in extensiv bewirtschafteten Wiesen angelegt. Nachgelege fallen in den Monat Mai und werden ausschließlich in Streuwiesen getätigt. Der Neststandort befindet sich am Boden, gewöhnlich in spärlicher und niedriger, vor allem bei Spät- und Nachgelegen aber auch lückiger höherer Vegetation.

Abbildung 4: Gelege des Großen Brachvogels mit frisch geschlüptem Jungen. Foto Othmar Danesch.

Das Nest ist eine flache Mulde auf trockener Unterlage, welches durch das Einlegen dürrer Halme geformt wird. Die Gelegegröße liegt in der Regel bei vier Eiern, nicht selten sind es drei, in Ausnahmefällen sogar fünf Eier (Abb. 4). Die Eier werden vor allem vom Weibchen bebrütet, in regelmäßigen Abständen wird es auch vom Männchen abgelöst um auf Nahrungssuche gehen zu können. Die Hauptaufgabe des Männchens liegt in der Bewachung und Sicherung des Nestreviers.

3.1.3. Schlüpftermine und Jungenaufzucht

Von der Ablage des letzten Eies bis zum Schlüpfen des ersten Jungen vergehen 27-29 Tage. Die Jungen verlassen kurz nach dem Schlüpfen das Nest und gehen selbständig auf Nahrungssuche. Sie werden dabei von ihren aufmerksamen Eltern beschützt. Die Jungen werden mit spätestens 5 Wochen flugfähig. Mindestens ebenso lange werden sie von beiden Partnern oder nur vom Männchen geführt. Spät- und Ersatzbruten werden meist nur noch vom Männchen betreut, da die Weibchen die Familien bereits im Juni verlassen.

Obwohl in den ersten Untersuchungsjahren keine Ersatzbruten beim Großen Brachvogel festgestellt werden konnten, trugen diese zumindest in manchen Gebieten erheblich zum Schlüpf- und Bruterfolg im Zeitraum 2000-2011 bei. Im Gleggen waren 16-21 % der Gelege mit Schlüpferfolg Ersatzgelege und etwa ein Viertel aller flüggen Jungen (6-8 juv.) stammte aus Ersatzbruten. In der Kernzone des Lauteracher Rieds waren sogar annähernd die Hälfte aller Gelege mit Schlüpferfolg Ersatzgelege und 57-75 % der flüggen Jungen (4-6 juv.) stammten aus Ersatzbruten.

Tabelle 4: Phänologie des Großen Brachvogels in Vorarlberg; dunkelblaue Balken = Hauptphasen, hellblaue Balken = Nebenphasen

	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov
Heimzug										
Nestbau, Bebrütung										
Jungen-aufzucht										
Mauser										

3.1.4. Bruthabitat, wichtigste Brutgebiete

Brachvögel bevorzugen gehölzarme, offene Riedlandschaften mit hohem Grundwasserspiegel und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v. a. Regenwürmer und Insekten wie z. B. Tipuliden-Larven und Heuschrecken). In Vorarlberg brüten sie – im Gegensatz zu den meisten anderen Gebieten Mitteleuropas – auf Streuwiesen. Diese wachsen auf feuchten Torf- und Auböden und werden nur einmal im Herbst gemäht und nicht gedüngt. Ein Großteil der Brachvogel-Reviere liegt in niederwüchsigen und relativ lückigen Streuwiesen mit der Braunseggen-Gesellschaft (Caricetum nigrae) und der Binsen-Pfeifengraswiese (Junco-Molinietum). Bedingt durch den geringen Nährstoff- und den hohen Wassergehalt der Böden setzt das Hauptwachstum der meisten Gräser und Kräuter erst im Mai ein.

Der Neststandort befindet sich in der Regel in ausreichendem Abstand zu dichten Gehölzbeständen, viel begangenen Wegen und Freizeiteinrichtungen wie z.B. Modellflugplätzen. Bevorzugt werden Deckung spendende Kleinstrukturen wie Geländemulden, Kopfried- und Seggenhorste und die Ränder alter, verwachsener Gräben.

Entscheidend für die Eignung als Brutplatz sind folgende Faktoren:

- Großflächigkeit des Bruthabitats: Bevorzugt werden große Streuwiesenkomplexe besiedelt, die nicht durch Wege, Straßen oder Freizeiteinrichtungen zerschnitten oder anderweitig beeinträchtigt sind.

- Weites offenes, gut überschaubares ebenes Gelände ohne starkes Gehölzaufkommen (einzelne Büsche und Einzelbäume werden toleriert).

- Niedrige Vegetation in feuchten bis nassen ebenen Flächen, für Spät- und Nachgelege auch lückige höhere Vegetation.

- Unebenheiten des Bodens, Bülten und Schlenken, Seggenhorste, verwachsene Riedgräben.

Abbildung 5: Der Große Brachvogel brütet bevorzugt in großen, unzerschnittenen Streuwiesenkomplexen. Im Bild ein Brachvogelgelege im Gleggen. Foto Manfred Waldinger.

Die wichtigsten Brutgebiete der letzten Jahre im nördlichen Rheintal sind Dornbirn-Gleggen, das Lauteracher Ried und das Gsieg bei Lustenau. Es sind dies vor allem große, unzerschnittene Landschaftsräume mit einem hohen Anteil an Streuwiesen und einem relativ intaktem Wasserhaushalt.

4. Gefährdung

► Intensivierung der Landwirtschaft

Als eine Hauptgefährdungsursache muss sicherlich die Intensivierung der Landwirtschaft mit allen ihren Lebensraum verändernden Auswirkungen gesehen werden. So wurden z. B. im Lauteracher Ried seit Beginn des 20. Jh. rund zwei Drittel der Streuwiesen durch Fettwiesen ersetzt (Grabher 1995). Die noch vorhandenen Streuwiesenkomplexe grenzen direkt an intensiv bewirtschaftete Flächen an. Gräben, die sich zwischen Streuwiesen und angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen befinden, können immer noch vertieft werden und somit auch den Wasserhaushalt in den Streuwiesen verschlechtern. Pufferflächen in Form von extensiv bewirtschafteten Wiesen fehlen.

► Großflächige Grundwasserabsenkungen und Verbuschung

Großflächige Grundwasserabsenkungen und die starke Verbuschung der Landschaft sind weitere Gefährdungsfaktoren. Bedingt durch die Grundwasserabsenkung kam es in manchen Gebieten zur Mineralisation der Torfböden, so dass Nährstoffe, die bisher im Torf gebunden waren, frei gesetzt wurden. Nun konnten anspruchsvolle, hochwüchsige Kräuter und Stauden in die ehemals niederwüchsigen und lückigen Streuwiesen einwandern. Gehölze nahmen infolge von Entwässerung, Nutzungsaufgabe und Aufforstung zu und verstärkten den Entwässerungseffekt und die Torfmineralisierung. Auch in auf den ersten Blick intakt erscheinenden Lebensräumen, wie dem Höchster- und Fußacher Ried, sind durch die Einpolderung enorme ökologische Probleme entstanden. Die Austrocknung und Versauerung der Streuwiesen bzw. das flächige Vorkommen der Goldrute an manchen Stellen stehen in diesem Zusammenhang (Grabher et al.1995, Umg 2005). Die Verbuschung von Streuwiesen und das Aufkommen von Gehölzen in der ehemals offenen, weitläufigen Landschaft engen den Lebensraum der Brachvögel immer mehr ein.

► Zerschneidung und Verinselung des ursprünglichen Bruthabitats

Durch die oben skizzierte Entwicklung verlor der Brachvogel nicht nur einen Großteil seiner ursprünglichen Brutgebiete, sondern es verschlechterte sich auch die Habitatqualität der verbliebenen Riedflächen. In den kleinflächigen und isolierten Streuwiesenkomplexen verschob sich die Artengemeinschaft zugunsten von Generalisten, wie z.B. Wühl- und Feldmäusen, Rabenkrähen sowie potenziellen Prädatoren wie Füchsen und anderen Raubsäugern. Von intensiven

Landwirtschaftsbetrieben und der Mülldeponie in der Nähe des Lauteracher Riedes profitieren diese Generalisten zusätzlich.

► **Prädatoren**

Die starke Präsenz von Prädatoren (vor allem des Fuchses) ist heute wahrscheinlich das größte Problem für die noch brütenden Großen Brachvögel. Der Einsatz von Thermologgern über mehrere Jahre in den Vorarlberger Wiesenbrütergebieten ergab, dass über 88% der Gelegeverluste auf nachtaktive Räuber zurückzuführen sind. Sowohl von Frisch (1995) als auch Wübbenhorst (2000) betonen, dass das Verteidigungsverhalten von Wiesenlimikolen gegen nachtaktive Bodenfeinde kaum wirksam ist. Eigene Untersuchungen mit Videokameras bestätigen dies. So konnte 2002 ein Fuchs und 2003 ein Dachs beim nächtlichen Gelegeraub gefilmt werden.

► **Entwässerungsgräben**

Tiefe Entwässerungsgräben mit steilen Böschungen stellen für nicht flugfähige Brachvogel-Junge unüberwindbare Barrieren dar.

► **Straßenverkehr**

Straßen wie die B 200 zwischen Lauterach und Dornbirn im Gemeindegebiet Wolfurt koppeln wichtige Nahrungsgebiete des Brachvogels von seinen Brutplätzen ab. Die Kollisionsgefahr ist hier besonders hoch, wie der Fund eines überfahrenen, soeben flugfähigen Jungvogels belegt.

► **Freizeitbetrieb**

Spaziergänger mit freilaufenden Hunden, Hobbyfotografen und Modellflugzeuge können unter Umständen erhebliche Störungen im Brutgebiet verursachen: Brütende Vögel verlassen das Gelege, wodurch die Gefahr wächst, dass ihre Eier von Rabenkrähen oder anderen Prädatoren geraubt werden. Gerade im Naturschutzgebiet Gsieg wirkt sich der Flugbetrieb des Modellflugplatzes sehr stark auf die Raumnutzung der Brachvögel aus. Dauerbeobachtungen des Naturschutzbundes zeigen, dass bei Einsetzen des Flugbetriebs die Brachvögel der angrenzenden Reviere in Randbereiche ausweichen, wo es zu vermehrten Konflikten mit den Reviernachbarn kommt. Tatsache ist auch, dass das Brutpaar, dessen Revier an den Flugplatz im Gsieg angrenzt, nur selten zur Brut schreitet.

5. Aktionsplan – Großer Brachvogel

5.1. Mindestziele für die Erhaltung der Art

Mindestziele für den Erhalt des Großen Brachvogels
► Sicherung des Brutbestands in seiner heutigen Verbreitung, mindestens 20 Brutpaare
► langfristig Anhebung des mittleren Bruterfolgs auf mindestens 0,41 Junge pro Brutpaar und Jahr (Selbsterhalt einer Brutpopulation)

5.2. Erhaltungs- und Fördermaßnahmen

Unabdingbare Voraussetzung für alle im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind ein großflächiger Gebietsschutz und ein weiträumiger Biotopverbund, da der Erfolg aller getroffenen Maßnahmen mit der Flächengröße stehen und fallen wird. Eine weitere Zerschneidung und Isolierung der verbliebenen Brutgebiete wird sich nachteilig auf den Brutbestand und Bruterfolg auswirken und ist daher dringend zu vermeiden.

Nachhaltig Erfolg versprechend sind Maßnahmen zur Bestandssicherung des Großen Brachvogels außerdem nur dann, wenn sie an der Ursache des Bestandsrückgangs und nicht an seinen Symptomen ansetzen. Deshalb kommt der Lebensraumverbesserung, insbesondere der Wiedervernässung der Riedgebiete, mittel- und langfristig oberste Priorität zu. Der Große Brachvogel ist eine Schirmart für die Lebensgemeinschaft der Streuwiesengebiete im Vorarlberger Rheintal. Werden seine Brutgebiete aufgewertet, profitieren auch viele andere seltene Tier- und Pflanzenarten des Feuchtgrünlands.

- Großflächige, „kompakte“ Feuchtwiesenkomplexe ohne eingesprengte Intensivnutzungen bieten dem Großen Brachvogel die günstigsten Brutbedingungen und sollten deshalb erhalten bzw. geschaffen werden. Dazu sollten alle bestehenden, auch die nicht geschützten Streuwiesen sowie Feuchtwiesen mittlerer Nutzungsintensität erhalten und eingesprengte landwirtschaftliche Intensivflächen bzw. intensivierte Streuwiesen extensiviert werden. Extensivierungswiesen sollten erst nach der Brutzeit (oder in Absprache mit einem Vogelkundler eventuell schon früher) und von innen nach außen gemäht werden. Zur Abgeltung des Ertragsentgangs für die Landwirte bieten sich die Naturschutzprogramme im ÖPUL bzw. Förderungen durch den Naturschutzfonds an.

- Ein hoher Grundwasserspiegel – zumindest im Frühling und Sommer – sollte in den Wiesenbrütergebieten gesichert bzw. wiederhergestellt werden. Ein Anheben der Grundwasserstände in den Streuwiesengebieten des Höchster Rieds (Konsensprojekt Wiedervernässung Rheindelta), in der Kernzone des Lauteracher Rieds sowie in dem 2007 neu ausgewiesenen Natura 2000-Gebiet „Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug“ müssen in Angriff genommen werden. Ist eine großräumige Anhebung des Grundwasserspiegels nicht möglich, bieten ein periodischer Grabenstau durch ein regulierbares Stauwehr und die Anlage von Flachteichen auf Intensiv- bzw. Extensivierungsflächen zumindest eine kleinflächige Verbesserung des Wasserhaushaltes bzw. der Habitatqualität.

- Der Große Brachvogel und andere Wiesenbrüter sind an offene, gehölzarme Landschaften angepasst. Viele aktuelle und ehemalige Brutgebiete sind heute wesentlich gehölzreicher als vor 50 Jahren. Durch gezielte Entbuschungen können diese Gebiete wieder aufgewertet werden. Kleinstrukturen wie einzelne Strauchgruppen oder nur alle zwei Jahre gemähte Wiesen- oder Grabenabschnitte bereichern hingegen die Riedgebiete.

- Bei entsprechender Gestaltung sind Gräben wertvolle Lebensräume. Die Barrierewirkung tiefer Entwässerungsgräben mit steilen Böschungen kann für flugunfähige Brachvogel-Junge „entschärft“ werden, wenn Gräben rückgebaut oder (zumindest stellenweise) abgeflacht werden. Zudem sollten Gräben in Zukunft nur noch mit geringer Tiefe und abgeschrägten Böschungen geöffnet werden, sofern die Instandhaltung überhaupt notwendig ist.

- Besucherlenkung und -information ermöglichen es, die naturnahen Riede als Naherholungsgebiete zu nutzten, ohne den Lebensraum für eine wertvolle Tier- und Pflanzenwelt zu beeinträchtigen. Durch das Sperren von Stichwegen während der Brutzeit verbunden mit einer Gebietskontrolle und entsprechender Information der Besucher bzw. Öffentlichkeitsarbeit können die Freizeitaktivitäten auf bestimmte, weniger sensible Bereiche beschränkt werden. Freizeiteinrichtungen wie der Modellflugplatz im Gsieg gehören nicht in die Brutgebiete der Wiesenvögel.

- Leinenzwang für Hunde: Während der Brutzeit von 15. März bis 15. Juli ist gerade auch im 2007 neu ausgewiesenen Natura 2000-Gebiet „Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug“ ein Leinenzwang für Hunde dringend erforderlich. Verstöße sollten mit Bußgeldern geahndet werden können.

- Umsetzung von Entwicklungskonzepten: Die im Entwicklungskonzept für die Kernzone des Lauteracher Rieds, im Maßnahmenkatalog für das Natura 2000 Gebiet Lauteracher Ried, im Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „Unteres Rheintal“, im Naturerhaltungskonzept für das Wolfurter Ried und im Entwurf eines Pflegeplans für das Naturschutzgebiet Gsieg – Obere Mähder vorgeschlagenen Maßnahmen sollten möglichst schnell umgesetzt werden.

- Die Koordinierung sämtlicher Maßnahmen sollte von den jeweiligen Gebietsbetreuern übernommen werden. Dabei wäre eine enge Zusammenarbeit mit dem jeweils zuständigen Ornithologen wünschenswert.

- Einzäunen und Schwerpunktbejagung: Sofern die oben angeführten Maßnahmen mittelfristig nicht zu einem besseren Bruterfolg führen sollten, können das großräumige Einzäunen von Brachvogelbrutplätzen (Gelege und Flächen für die Jungenaufzucht) und/oder eine Schwerpunktbejagung von dämmerungs- und nachtaktiven Raubsäugern eine vorübergehende Notlösung sein, um den Bruterfolg des Großen Brachvogels kurzfristig anzuheben.

5.3. Erfolgskontrolle

- Erfassung des Brutbestands (Anzahl brütender Paare) und des Bruterfolgs (Anzahl flügger Jungvögel) in den wichtigsten Brutgebieten (Gleggen, Lauteracher Ried, Gsieg).

6. Fotos

Abbildung 6: Großflächige Streuwiesenkomplexe mit intaktem Wasserhaushalt sind für Bruten des Großen Brachvogels eine Voraussetzung. Im Frühjahr muss ein hoher Grundwasserspiegel gesichert sein bzw. wiederhergestellt werden. Foto Manfred Waldinger.

Abbildung 7: Die offene Riedlandschaft ist eine wichtige Voraussetzung für das Vorkommen des Großen Brachvogels. Mit Entbuschungsmaßnahmen wird die Offenheit der Landschaft wiederhergestellt. Foto Manfred Waldinger.

Abbildung 8: Information und Besucherlenkung sind wichtige Instrumente für den Schutz der Bodenbrüter. Foto Hildegard Breiner.

Abbildung 9: Zur Beruhigung der Brutgebiete während der Brutzeit sind Besucherlenkung und das Führen der Hunde an der Leine wichtige Maßnahmen. Foto Jürgen Ulmer.

Abbildung 10: Zur Beruhigung der Brutgebiete während der Brutzeit sind Besucherlenkung und das Führen der Hunde an der Leine wichtige Maßnahmen. Foto: kst.de (Machnik)

7. Literatur

Bauer, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. Aula, Verlag Wiesbaden.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula, Wiebelsheim.

BirdLife International (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. Wageningen NL (BirdLife Internationl).

Blum, V. (1977): Die Vögel des Vorarlberger Rheindeltas. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee, Konstanz.

Blum, V. (1995): Die Wiesenvögel im Rheindelta sterben aus. Rheticus 17/3-4: 151-160.

Burtscher, B., A. Schönenberger, J. Ulmer & A. Puchta (2005): Management für den Großen Brachvogel in Vorarlberg 1999 - 2005. Unveröff. Bericht im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung.

Burtscher, B., R. Hellmair, A. Schönenberger, J. Ulmer & A. Puchta (2011): Wiesenbrüterschutz in Vorarlberg. Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Kiebitz und Bekassine. Unveröff. Zwischenbericht im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung.

Dobler, E. (1968): Die Vogelwelt in Rankweil und seiner Umgebung. Jahresbericht der Bürgergemeinschaft Rankweil, S. 29-48.

Dvorak, M. (2009): Important Bird Areas – Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Naturhistorisches Museum Wien, Wien. 576 S.

Dvorak, M., A. Ranner & H.-M. Berg (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Umweltbundesamt, Wien.

v. Frisch, O. (1995): Der Große Brachvogel. Die Neue Brehm-Bücherei. 2. Aufl. Westarp Wissenschaften, Magdeburg.

Gächter, E. (1995): Bestandssituation des Großen Brachvogels. In: Grabher, M., Lutz, S. & Meyer, E. (1995): Einfluß von Entwässerungen auf Boden, Vegetation und Fauna im Naturschutzgebiet Rheindelta. - Schriftenreihe Lebensraum Vorarlberg, Band 22. S. 56-61.

Glutz von Blotzheim U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7, Charadriiformes (2. Teil). Aula, Wiesbaden. S. 299-352.

Grabher, M. (1995): Entwicklungskonzept für die Kernzone des Lauteracher Riedes. Schriftenreihe Lebensraum Vorarlberg, Band 25, Umweltinformationsdienst Vorarlberg.

Grabher, M., S. Lutz & E. Meyer (1995): Einfluß von Entwässerungen auf Boden, Vegetation und Fauna im Naturschutzgebiet Rheindelta. Schriftenreihe Lebensraum Vorarlberg, Band 22, Umweltinformationsdienst Vorarlberg.

Grabher, M. (2005): Kartierung der Landnutzung im Talraum des Vorarlberger Rheintals, unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Vorarlberger Naturschutzrates, UMG.

Heine, G., H. Jacoby, H. Leuzinger & H. Stark (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Vorkommen und Bestand der Brutvögel, Durchzügler und Wintergäste. Orn. Jh. Bad.-Württ. 14/15.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert &. U. Mahler (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. (http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50139/rote_liste_brutvogelarten.pdf?command=downloadContent&filename=rote_liste_brutvogelarten.pdf&highlight=Rote%20Liste%20V%F6ge)

Jacoby, H., G. Knötzsch & S. Schuster (1970): Die Vögel des Bodenseegebietes. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee. Orn. Beob. 67, Beiheft.

Kilzer, R., Amann, G., Kilzer, G. (2002): Rote Liste gefährdeter Brutvögel Vorarlbergs. Vorarlberger Naturschau – Rote Listen 2. 256 S.

Kilzer, R. & G. Willi (2011): Avifaunistische Literatur und Landschaftswandel. Beispiel Vorarlberg. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern Stuttgart, Wien, Haupt. 312 S.

Kilzer, R., G. Willi & G. Kilzer (2011): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs. Bucher, Hohenems-Wien. 443 S.

Kipp, M. (1999): Zum Bruterfolg beim Großen Brachvogel (Numenius arquata). LÖBF-Mitteilungen Nr. 3/1999. S 47-49

Knaus, P., R. Graf, J. Guelat, V. Keller, H. Schmid & N. Zbinden (2011): Historischer Brutvogelatlas. Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 336 S.

Kubli, H. (1930): Beobachtungen aus der Vogelwelt des unteren Rheintals. Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft 65: 405-508.

Ławicki, Ł., P. Wylegała, A. Batycki, Z. Kajzer, S. Guentzel, M. Jasiński, R. Kruszyk, S. Rubacha & M. Żmihorski (2011): Long-term decline of grassland waders in western Poland. Vogelwelt 132: 101-108.

http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/94898

Maumary, L., L. Vallotton & P. Knaus (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin.

Schuster, S., V. Blum, H. Jacoby, G. Knötzsch, H. Leuzinger, M. Schneider, E. Seitz & P. Willi (1983): Die Vögel des Bodenseegebietes. – Ornithologische AG Bodensee, Konstanz. 379 S.

Schuster, S. (1994): Untersuchungen zur Mauser des Großen Brachvogels (Numenius arquata) im Vorarlberger Rheindelta. Egretta 37: 60-70.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

Trösch, S. (2003): Der Große Brachvogel als zunehmender Wintergast im Bodenseegebiet, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee.

Uhl, H. (2009): Wiesenvögel in Oberösterreich 2008. Ergebnisse der landsweiten Bestandserhebungen 1994 bis 2008 und Naturschutzbezüge. Unveröff. Projektbericht im Auftrag der Oö Landesregierung. 86 S.

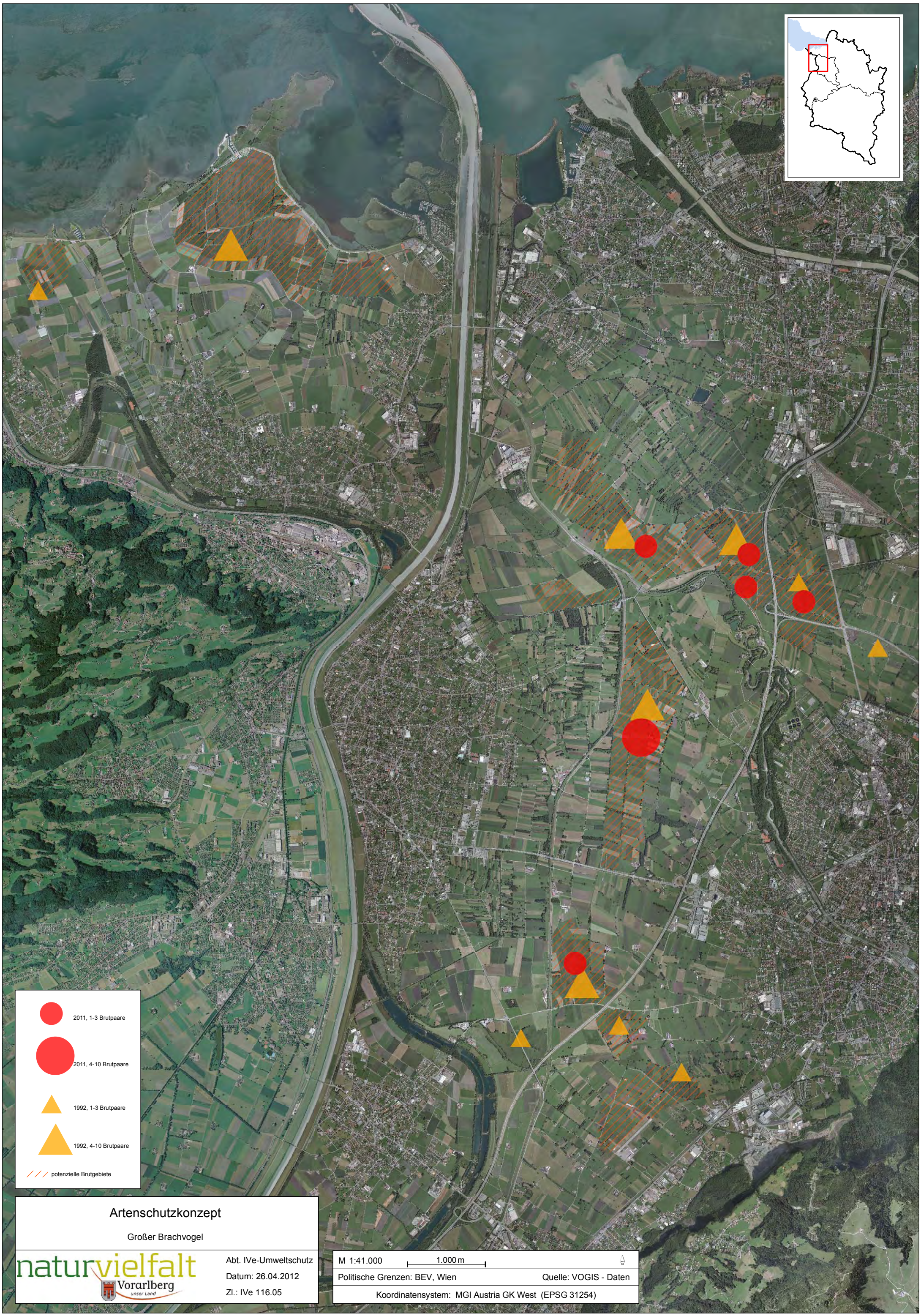
Ulmer, J. (1996): Wiesenvogelprojekt 1996, unter Mitwirkung von Alwin Schönenberger, unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Vorarlberger Naturschau, des Vorarlberger Landschaftspflegefonds, der Stadt Dornbirn sowie der Marktgemeinden Lauterach, Wolfurt und Lustenau.

UMG Umeltbüro Grabher (2005): FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Rheindelta. Bestandsaufnahme und Bewertung. Unveröff. Bericht im Auftrag des Naturschutzvereins Rheindelta. 64 S. + Kartenanhang.

Willi, G. (1996): Vorkommen von Wiesenvögeln im Gebiet Bangs-Matschels. Vorarlberger Nat.schau – Forsch. Entdeck. 2: 101-118.

Willi, P. (1985): Langfristige Bestandestaxierungen im Rheindelta. Egretta 28, 1-62.

Wübbenhorst, J. (2000): Verteidigungsverhalten von Wiesenlimikolen gegen Prädatoren aus der Luft. Vogelwelt 121: 39-44.



Artenschutzkonzept

Großer Brachvogel

naturvielfalt Vorarlberg unser Land

Abt. IVe-Umweltschutz

Datum: 26.04.2012

Zl.: IVe 116.05

artenschutzkonzept

Land Vorarlberg

Amt der Vorarlberger Landesregierung Abteilung Umweltschutz
Postanschrift: Landhaus 6901 Bregenz
Standortanschrift: Jahnstraße 13-15 6901 Bregenz
T: +43 (0) 5574 / 511 - 24505 F: +43 (0) 5574 / 511 - 924595
E: naturvielfalt@vorarlberg.at I: www.vorarlberg.at/naturvielfalt

Vorarlberg
unser Land