

**Erfassung der Brutvögel auf dem Gelände  
des Golf Clubs Großensee e. V.,  
Kreis Stormarn**

10. Oktober 2016

## **Vorbemerkung**

**Auftraggeber: Golf Club Großensee e. V., Hamburger Straße 29, 22946  
Großensee**

Auftragnehmer: leguan gmbh, Brandstücken 33, 22549 Hamburg

Erfassung: Biologe Jörn Hartje

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Dipl.-Biol. Dr. Manfred Haacks, M.Sc. (Biologie) Jana  
Korsch

Kartenerstellung: Dipl.-Ing. (FH) Christian Rosemeyer

Dieses Gutachten wurde unter Verwendung folgender Software erstellt:

MS Windows 7 - Betriebssystem

MS Office Word 2010 - Textbearbeitung

ESRI ArcGIS 10.2 - Geografisches Informationssystem

Qualitätskontrolle: Dipl.-Biol. Rolf Peschel

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung und Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Kommentierte Ergebnisse.....</b>	<b>5</b>
3.1	Gildenbetrachtung.....	7
3.1.1	Ungefährdete Arten mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölzstrukturen .....	7
3.1.2	Ungefährdete Arten mit Bindung an ältere Baumbestände.....	7
3.1.3	Ungefährdete Arten der Offenländer, Röhrichte, Seggenriede und Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte.....	7
3.1.4	Ungefährdete Arten mit Bindung an halboffene Standorte bzw. Ökotone .....	8
3.1.5	Ungefährdete Arten mit Bindung an Gewässer .....	8
3.1.5.1	Kurzcharakteristik und Bestand .....	8
3.2	Einzelbetrachtungen .....	8
3.2.1	In Schleswig-Holstein gefährdete Arten .....	8
3.2.1.1	Kiebitz .....	8
3.2.2	Koloniebrüter .....	9
3.2.2.1	Graureiher .....	9
3.2.3	Brutvögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie .....	9
3.2.3.1	Rohrweihe .....	10
3.2.3.2	Kranich.....	10
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>- 1 -</b>

## **1 Einleitung und Untersuchungsgebiet**

Als Grundlage für eine angestrebte umweltgerechte Bewirtschaftung des Golf Clubs Großensee e. V. wurde die leguan gmbh am 16.03.2016 beauftragt, den Brutvogelbestand des Golfplatzgeländes und der zugehörigen Ausgleichsflächen zu erfassen. Im vorliegenden Bericht werden die Methoden und die Befunde dargestellt. Die Erfassungen erfolgten von Mitte April bis Mitte Juni 2016. Im Untersuchungsgebiet befinden sich Gehölzstrukturen, Knicks und 6 größtenteils künstlich angelegte Gewässer sowie der Moorbereich Wohrensberger Moor, der als Ausgleichsfläche seitens des Golf Clubs Großensee e. V. gepachtet ist, untersucht (vgl. Abbildung 1-1). Das Untersuchungsgebiet liegt im Kreis Stormarn innerhalb Schleswig-Holsteins und befindet sich südwestlich der Ortslage von Großensee. Das Gebiet wird der kontinentalen biogeografischen Region Deutschlands bzw. Schleswig-Holsteins zugeordnet. Naturräumlich befindet es sich im östlichen Hügelland. Hierbei handelt es sich um ein in der Weichsel-Kaltzeit entstandenes Jungmoränengebiet. Es wurde von Gletschern der Saale-Kaltzeit aus Material aus Skandinavien und vom Meeresboden der Ostsee aufgeschoben und vor etwa 15.000 Jahren durch die Gletscher der darauffolgenden Weichsel-Kaltzeit geformt (HEYDEMANN 1997).



**Abbildung 1-1: Lage des Untersuchungsgebiets (blaue Umrandung) mit Moorbereich (weißer Kreis)**

## 2 Methodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte bei geeigneter Witterung und artspezifisch günstigen Erfassungszeitpunkten (vgl. Tabelle 2-1) unter Berücksichtigung der Kriterien der Revierkartierung nach ANDRETZKE et al. (2005) bzw. SÜDBECK et al. (2005).

**Tabelle 2-1: Erfassungszeitraum der Brutvögel**

Erfassungstermine	Erfassungseinheit
22.03.2016	Erfassung von Spechten, Kranichen und Horsten
22.03.2016	abendliche Eulenerfassung
14.04.2016	1. Vollerfassung
05.05.2016	2. Vollerfassung
22.05.2016	3. Vollerfassung
07.06.2016	4. Vollerfassung

Durch Verhören der artspezifischen Gesänge bzw. Lautäußerungen sowie über Sichtbeobachtungen, wurden alle hör- und sichtbaren, flächengebundenen Vögel erfasst und in Rohkarten verortet.

Nach Abschluss der Geländearbeiten wurden die Rohkarten-Daten in eine Gesamtkarte kumulativ übertragen, wodurch sich das Prinzip der „Gruppierten Registrierung“ ergibt. Lokale Wiederholungsbefunde an einem Ort für jeweils die gleiche Art wurden dabei als Revieräquivalent aufgefasst, soweit diese zumindest überwiegend als „Revier anzeigend“ einzustufen waren. Diese Befunde wurden dann mit den vorhandenen Strukturen hinsichtlich der Eignung als Bruthabitat und den generellen Wertungsgrenzen für Brutvorkommen (ANDRETZKE et al. 2005) in Beziehung gesetzt. Als Brutvögel wurden abschließend nur Brutverdachtsvorkommen und Brutnachweise gewertet. Brutverdacht und Brutnachweis wurden bei den nachfolgenden Bewertungen als gleichrangig eingestuft. Auch sind bei der Standardmethode der Revierkartierung entsprechend für die meisten Brutvögel keine Angaben über den tatsächlichen Verpaarungsstatus und Reproduktionserfolg möglich. Die (grafische) Lokalisation der Brutvögel erfolgte durch konkrete Funde der zentralen Lebensstätten (Nester bzw. Horste, besetzte Höhlen). Die überwiegende Mehrzahl der Brutvögel, für die keine Funde der Brutstätten vorla-

gen, wurden im Rahmen potenzieller Revierzentren verortet. Das heißt, bei ausgebliebenem Fund der Niststätte wurden entweder der potenzielle Nistbereich (z. B. Einzelgebüsche in Offenland bei Gehölzbrütern) oder das potenzielle Revierzentrum anhand der individuellen Gesangs-, Ruf- oder Ansitzwarten lokalisiert. Die Einstufung der Roten Liste richtet sich für die Bundesrepublik Deutschland nach SÜDBECK et al. (2009) und für Schleswig-Holstein nach KNIEF et al. (2010).

### 3 Kommentierte Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 46 Brutvogelarten mit 604 Revieren erfasst. Viele Arten werden sowohl bundes-, als auch landesweit als ungefährdet eingestuft und befinden sich sämtlich in einem günstigen Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein. Einige der erfassten Brutvögel sind auf der bundes- bzw. landesweiten Roten Liste geführt (inkl. Vorwarnliste) oder stehen im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Tabelle 3-1 zeigt alle erfassten Brutvogelarten. Eine Karte mit den nachgewiesenen Brutvogelrevieren findet sich im Anhang. Nachfolgend werden die vorkommenden, in Schleswig-Holstein ungefährdeten Arten zu ökologischen Gruppen (Gilden) zusammengefasst bzw. werden einzelartlich näher betrachtet.

**Tabelle 3-1: Nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet unter Angabe der Gefährdungsgrade gemäß der Roten Listen des Landes Schleswig-Holstein (RL SH) (KNIEF et al. 2010) und der Bundesrepublik Deutschlands (RL BRD) (GRÜNEBERG et al. 2015), sowie Arten im Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie (x) und Angabe der Anzahl der Brutpaare. BP = Brutpaare, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art auf der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet. Gildenbetrachtung: G = Ungefährdete Arten der Gebüsch- und sonstiger Gehölzstrukturen, GB = Ungefährdete Arten mit Bindung an ältere Baumbestände, O = Ungefährdete Arten der Offenländer, Röhrichte, Seggenriede und Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte, OG = Ungefährdete Arten der halboffenen Standorte bzw. Ökotone, W = Ungefährdete Arten mit Bindung an Gewässer, EA = einzelartliche Betrachtung**

Artname (dt)	Artname (lat)	RL SH	RL BRD	Anhang I	Anzahl BP	Gildenbetrachtung
Amsel	Turdus merula	+	+		50	G
Bachstelze	Motacilla alba	+	+		9	OG
Bläsralle	Fulica atra	+	+		1	W
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	+	+		31	GB
Buchfink	Fringilla coelebs	+	+		52	G
Buntspecht	Dendrocopos major	+	+		5	GB
Dorngrasmücke	Sylvia communis	+	+		20	OG
Eichelhäher	Garrulus glandarius	+	+		1	GB
Elster	Pica pica	+	+		3	GB
Feldsperling	Passer montanus	+	V		15	GB
Fitis	Phylloscopus trochilus	+	+		45	G



Artname (dt)	Artname (lat)	RL SH	RL BRD	Anhang I	Anzahl BP	Gilden- betrachtung
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+	+		32	G
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+	V		15	GB
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+	+		2	G
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	+		2	G
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+	V		34	OG
Graugans	<i>Anser anser</i>	+	+		3	W
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+	+		5	EA
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+	+		2	GB
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	+	+		14	G
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+		1	GB
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+	3		2	G
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+	+		21	G
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2		2	EA
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+	+		5	G
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+	+		1	GB
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+	+		48	GB
Kranich	<i>Grus grus</i>	+	+	X	2	EA
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		2	O/OG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+		44	G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+	+		1	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+	+		2	GB
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	V	2		1	OG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+	+		7	G
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	+	+	X	1	EA
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+	+		24	G
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+	+		1	O
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	+	+			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+	+		8	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	3		6	GB
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+		1	W
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+	+		1	O
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	+	V		1	W
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+		1	GB
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+		13	G
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	+		63	G
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	+		2	W

### **3.1 Gildenbetrachtung**

#### **3.1.1 Ungefährdete Arten mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölzstrukturen**

Arten, die vorwiegend Gebüsche und Gehölze (G) besiedeln, benötigen als essenzielle Habitatrequisiten Gehölze unterschiedlicher Struktur und Physiognomie. Zu dieser Gilde gehören die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten: Amsel, Buchfink, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Hänfling, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp (vgl. Tabelle 3-1 ). Sie stellen häufige Brutvögel dar, die landesweit über stabile Bestände verfügen und ungefährdet sind. Bundesweit ist der Bluthänfling gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015).

#### **3.1.2 Ungefährdete Arten mit Bindung an ältere Baumbestände**

Zu den Vertretern dieser Gilde (GB) innerhalb des Untersuchungsgebietes gehören: Blaumeise, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Kleiber, Kohlmeise, Rabenkrähe, Star und Waldohreule. Die Vogelarten dieser ökologischen Gilde besiedeln verschiedenste ältere Gehölzbestände. Entscheidend für die Ansiedlung ist das Vorhandensein von Hohlräumen als Nistplatz bzw. genügend starker Äste für die Anlage der Nester. Die hier betrachteten Arten dieser Gilde sind gemäß der Roten Liste der Brutvögel in Schleswig-Holstein ungefährdet, ihr Erhaltungszustand ist landesweit günstig (KNIEF et al. 2010). Gartenrotschwanz und Grauschnäpper befinden sich bundesweit auf der Vorwarnliste, Stare gelten in der Bundesrepublik Deutschland als gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015).

#### **3.1.3 Ungefährdete Arten der Offenländer, Röhrichte, Seggenriede und Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte**

Zu dieser Gilde gehören die beiden Arten des Untersuchungsgebietes Schafstelze und Sumpfrohrsänger. Während die Schafstelze Acker- und Grünlandflächen besiedelt, ist der Sumpfrohrsänger eine Art der Röhrichte. Im Untersuchungsgebiet finden sich geeignete Habitate für beide Arten.

### **3.1.4 Ungefährdete Arten mit Bindung an halboffene Standorte bzw. Ökotope**

Zu dieser Gilde gehören Arten, die halboffene Standorte bzw. Randstrukturen mit Übergangsbereichen bevorzugen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden: Bachstelze, Dorngrasmücke, Goldammer, Kuckuck und Rebhuhn nachgewiesen. Diese Arten sind in Schleswig-Holstein überwiegend ungefährdet und weisen stabile Bestände auf. Goldammer, Kuckuck und Rebhuhn werden bundesweit dagegen auf der Vorwarnliste geführt. Das bedeutet, dass ihre Bestände abnehmen, eine Gefährdung derzeit aber noch nicht gegeben ist.

### **3.1.5 Ungefährdete Arten mit Bindung an Gewässer**

#### **3.1.5.1 Kurzcharakteristik und Bestand**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich 6, zumeist künstlich angelegte Gewässerstrukturen. Zu den Vertretern dieser Gilde, die an Stillgewässern vorkommen, gehören: Blässralle, Graugans, Stockente, Teichralle und Zwergtaucher. Die Teichralle wird bundesweit auf der Vorwarnliste geführt, in Schleswig-Holstein ist sie ungefährdet.

## **3.2 Einzelbetrachtungen**

### **3.2.1 In Schleswig-Holstein gefährdete Arten**

#### **3.2.1.1 Kiebitz**

Der Kiebitz gehört zu den bundesweit stark gefährdeten Arten. Die Bestände sind in Deutschland erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht. Gründe dafür sind strukturelle Veränderungen der Landschaft und Intensivierungen der Landwirtschaft. Der Kiebitz gilt in Schleswig-Holstein als gefährdet. Die Bestände sind durch geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen zu stabilisieren, möglichst aber zu vergrößern, weil in Schleswig-Holstein eine besondere nationale Verantwortung für die Erhaltung der betreffenden Arten besteht. Als Lebensraum werden offene Landschaften unterschiedlicher Biotope besiedelt, darunter küstennahe Salzwiesen, Grünland,

Äcker, Heideflächen und Hochmoore. Die Art brütet am Boden auf gering bewachsenen Stellen. Voraussetzung für die Ansiedlung und die Aufzucht der Jungen ist eine geringe Vegetationshöhe und- dichte (SÜDBECK et al. 2005). Das Untersuchungsgebiet weist solche geeigneten Habitateigenschaften auf und setzt sich von der umliegenden, überwiegend landwirtschaftlich geprägten Landschaft ab.

### **3.2.2 Koloniebrüter**

#### **3.2.2.1 Graureiher**

Der Graureiher gehört zu den Koloniebrütern. Schwerpunktmäßig brütet die Art in Gehölzen. Als Nahrungshabitat nutzt die Art Fließ- und Stillgewässer. Laub- und Nadelbaumbestände werden als Nisthabitat genutzt, gelegentlich brütet der Graureiher aber auch am Boden im Röhricht. Die Vorkommen in Schleswig-Holstein befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand und sind bundesweit ungefährdet. Im Untersuchungsgebiet wurden 5 Nester im Moorbereich gefunden. Kolonien werden über viele Jahre besiedelt (SÜDBECK et al. 2005). Das Vorkommen des Graureihers und anderer Arten zeigt, dass im Untersuchungsgebiet entsprechend geeignete Strukturen vorhanden sind.

### **3.2.3 Brutvögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie**

Für Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind seitens der EU-Mitgliedsländer Besondere Schutzgebiete (BSG) auszuweisen. Das ist für den Golfplatz Großensee zwar irrelevant, da er nicht Teil eines solchen Schutzgebietes ist, die nachgewiesenen Vogelarten des Anhangs I sind aber hinsichtlich ihrer Habitatansprüche stärker spezialisiert als so genannte ubiquitäre<sup>1</sup> Arten und finden auf dem Golfplatz geeignete Lebensstätten, so dass sie hier gesondert dargestellt werden.

---

<sup>1</sup> überall oder sehr weit verbreitet ohne spezifische Habitatansprüche

### **3.2.3.1 Rohrweihe**

Die Rohrweihe gehört zu den größten Weihen, die bei uns heimisch sind. Rohrweihen sind Zugvögel, die als Kurz- bis Langstreckenzieher von Südwesteuropa bis ins tropische Afrika überwintern. Die Art brütet in gehölzfreien Biotopen und an Stillgewässern mit Röhrichten. Das Nest wird dann im Röhricht über Wasser angelegt. Wegen mancherorts intensiver Nutzung von Schilfbeständen ist die Rohrweihe als Brutvogel nur dort anzutreffen, wo solche Nutzungen unterbleiben. Im Untersuchungsgebiet wurde die Rohrweihe im Moorbereich erfasst, wo sie einen geeigneten und ausreichend störungsfreien Lebensraum vorfindet.

### **3.2.3.2 Kranich**

Kraniche sind Bodenbrüter und sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche spezialisiert. Die Art nutzt Hoch und Übergangsmoore, wie das Wohrensburger Moor, als Nestplatz, der aufgrund der Wasserstände vor Beutegreifern, wie dem Fuchs, sicher ist. Als Nahrungsraum werden zudem Grünländer und Ackerflächen genutzt. Die teilweise umfangreichen Bodennester werden mit umgebendem Pflanzenmaterial auf den Schwingrasen der Moorvegetation gebaut. Zu Beginn der 1970er Jahre erreichten die Brutbestände in Deutschland einen Tiefststand mit nur ca. 400 Brutpaaren. Der Art wurden deshalb besondere Schutzmaßnahmen zuteil. Kraniche sind Kurz- und Mittelstreckenzieher. Ein zunehmender Anteil sind auch Standvögel in Deutschland. Das bedeutet, sie sind das ganze Jahr über hier anzutreffen. Dabei konzentrieren sich die Vorkommen auf die nördlichen Bundesländer, wie Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Im Untersuchungsgebiet konnten 2016 2 erfolgreiche Bruten mit jeweils 1 Juvenilen erfasst werden.

## 4 Zusammenfassung

Im Frühjahr und Sommer 2016 wurde von der leguan gmbh auf dem im Kreis Stormarn gelegenen Golfplatzgelände des Golf Club Großensee e. V. der Brutvogelbestand untersucht. Es fanden 5 Begehungen auf dem Golfplatz und in dem Moorbereich des Wohrensberger Moores statt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 46 Brutvogelarten nachgewiesen, von denen 27 Arten ungefährdet sind und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Besonders hervorzuheben ist die große Anzahl an Revieren der Gebüschbrüter und der Arten, die ältere Baumbestände bevorzugen. Auch gefährdete Arten finden im Untersuchungsgebiet geeignete Habitats. Zu den hier vorkommenden bundesweit gefährdeten Arten zählen Kiebitz (stark gefährdet) und Rebhuhn (gefährdet). Auf der Vorwarnliste der Bundesrepublik Deutschland stehen Feldsperling, Kuckuck, und Teichralle. Kiebitze werden in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuft. Landesweit stehen Grünspecht, Kuckuck und Rebhuhn auf der Vorwarnliste. Kiebitz, Rohrweihe, Kranich und Graureiher sind Arten, die spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Sie nutzen die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Stillgewässer mit Röhrichten und die Flächen des Wohrensberger Moores.

Insgesamt ist der Golfplatz Großensee von Bedeutung für Brutvögel deutlich unterschiedlicher Habitatansprüche. Das Gebiet zeichnet sich durch eine für den relativ kleinen Raum hohe Struktur- und Artenvielfalt aus. Gebüschbrüter, Bodenbrüter, Vogelarten alter Baumbestände und halboffener Standorte, Wasservögel, Röhrichtbewohner und Arten, die im Moorbereich vorkommen, finden im Untersuchungsgebiet geeignete Lebensräume. Da sich Golfanlagen häufig in einer strukturarmen und ausgeräumten Agrarlandschaft befinden, bieten sie Lebensraum für Arten, die es in solchen Räumen sonst nicht gibt.

## 5 Literatur

- ANDREZKE, H., T. SCHIKORE & SCHRÖDER, K., 2005: Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135 - 695.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P., 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.- 5. Fassung, 30. November 2015.- Ber. Vogelschutz 52, S. 19 - 67.
- HEYDEMANN, B., 1997: Neuer Biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg.- Wachholtz Verlag Neumünster, 591 S..
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. & KOOP, B., 2010: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) (Hrsg.).
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell. 753 S..

## **6 Anhang**

Zum Gutachten gehört die Revierkarte „Großensee\_bv\_A3.pdf“