

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 4 9 3 2 3 0 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Schwansee

1.4. Datum der Erstellung

1	9	9	9	1	2
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	2	3	1	0
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN),

Anschrift: Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena

E-Mail: Poststelle@TLUBN.Thueringen.de

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

--

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	0	0	9
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

2	0	0	8	0	7
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

§ 33 BNatSchG i.V.m. ThürNEzVO

Erläuterung(en) (**):

--

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

11,0956

Breite

51,0739

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

325,00

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	G	0

Thüringen

2.6. Biogeografische Region(en)
☐

Alpin (... % (*))

☐

Boreal (... %)

☐

Mediterran (... %)

☐

Atlantisch (... %)

☒

Kontinental (... %)

☐

Pannonisch (... %)

☐

Schwarzmeerregion (... %)

☐

Makaronesisch (... %)

☐

Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten ()**
☐

Atlantisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Mediterran, Meeresgebiet (... %)

☐

Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)

☐

Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommrn können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzudeuten.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i=Einzelniere, p=Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

Art					Population im Gebiet				Begründung					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien			
					Min.	Max.				C R V P	IV	V	A	B
I		Abraxas grossulariata			0	0	i	P			X			
I		Acasis viretata			0	0	i	R			X			
I		Aeshna isosceles			0	0	i	P			X			
I		Apamea oblonga			0	0	i	P			X			
I		Apatura ilia			0	0	i	R			X			
I		Asthena anseraria			0	0	i	P			X			
I		Brachytron pratense			0	0	i	P			X			
I		Carcharodus alceae			0	0	i	P			X			
P		Carex disticha			0	0	i	R			X			
I		Chortodes extrema			0	0	i	P			X			
I		Chrysochraon dispar			0	0	i	C			X			
P		Cirsium tuberosum			100	100	i				X			
I		Coenonympha glycerion			0	0	i	P			X			
I		Conocephalus dorsalis			0	0	i	R			X			
I		Cosmia affinis			0	0	i	P			X			
I		Cyclophora albipunctata			0	0	i	P			X			
I		Dytiscus semisulcatus			0	0	i	P			X			
I		Eilema lutarella			0	0	i	P			X			
I		Eilema sororcula			0	0	i	P			X			
I		Euconulus praticola			0	0	i	P			X			
I		Eulithis testata			0	0	i	P			X			
I		Eupithecia lariciata			0	0	i	P			X			
I		Eupithecia nanata			0	0	i	P			X			
I		Furcula bifida			0	0	i	P			X			
I		Halyzia sedecimguttata			0	0	i	P			X			
I		Hamearis lucina			0	0	i	P			X			
I		Idaea rufaria			0	0	i	P			X			
P		Iris sibirica			3	3	i				X			
P		Listera ovata			500	500	i							X
I		Lithophane socia			0	0	i	P			X			
I		Macrochilo cribrumalis			0	0	i	P			X			
I		Melitaea aurelia			0	0	i	R			X			
I		Argynnis aglaja			0	0	i	R			X			
I		Miltchrista miniata			0	0	i	R			X			
I		Mythimna turca			0	0	i	R			X			
I		Noctua orbona			0	0	i	P			X			
P		Ophrys insectifera			100	100	i				X			
P		Parnassia palustris			3000	3000	i				X			

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)

(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)

(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	10 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	3 %
N16	Laubwald	70 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Anfang des 19. Jh. künstlich angelegte Laubholzbestände auf ehemaligem Teichboden mit nachfolgender naturnaher Entwicklung zu Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide, feuchte Hochstaudenfluren an den Gräben sowie eine Feuchtwiese

4.2. Güte und Bedeutung

die einzigen größeren, zusammenhängenden Auenwälder mit Erle, Esche und Weide in TH, feuchte Hochstaudenfluren, bedeutendes Vorkommen der Schmalen Windelschnecke

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	J02.07.04		b	H	B02.01.01		i
H	K01.03		b	H	B02.05		i
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	8 %
N15	Anderes Ackerland	6 %
N19	Mischwald	2 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	B02.04		i
M	F03.01.01		i
M	G01		i
M	G05.06		i
M	J02		i
M	J02.06.01		o
M	K04.02		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering

Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien

O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe

i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	77 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	3 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Offenlandbiotopkartierung des Freistaates Thüringen seit 1996, Stand 2005,
Waldbiotopkartierung des Freistaates Thüringen seit 1993, Stand 2003,
Artenerfassungsprogramm (AEP): Datenbank der TLUG Jena, Stand 04/2004
Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)
D E 0 2	2 4				
D E 0 2	2				

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 2	Schwansee	*	2 4
D E 0 2	Schwansee	+	2

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

Eigentumsverhältnisse nur für Waldgebiete erhoben

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	LK Sömmerda
Anschrift:	Bahnhofstraße 9, 99610 Sömmerda
E-Mail:	
Organisation:	Stadt Erfurt
Anschrift:	Fischmarkt 1, 99084 Erfurt
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☒ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:	Managementplan (FB Offenland) für das FFH-Gebiet 165 'Schwansee' (DE 4932-301). RANA (Büro für Ökologie und Naturschutz - Frank Meyer) (2017)
Link:	https://natura2000.thueringen.de/download-bereich/ffh-gebiete-map/
Bezeichnung:	Managementplan (FB Wald) für das FFH-Gebiet 165 'Schwansee' (DE 4932-301). ThüringenForst - AöR (2015)
Link:	https://www.thueringenforst.de/wald-zukunft/naturschutz/fachbeitraege-wald

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Sicherung eines dauerhaft günstigen Erhaltungszustandes der signifikanten Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Gebiet

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ☒ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 4932 (Erfurt Nord)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Landlichen Raum
Anschrift:	Naumburger Str. 98, 07743 Jena
E-Mail:	poststelle@tllr.thueringen.de
Organisation:	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN),
Anschrift:	Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena
E-Mail:	Poststelle@TLUBN.Thueringen.de

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☒ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:
Link:
Bezeichnung:
Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

--

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ☒ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

--

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts (AÖR)

Anschrift: Hallesche Straße 16, 99085 Erfurt

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:

☒ Ja☐ Nein, aber in Vorbereitung☐ Nein

Bezeichnung:

Link:

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐

Ja

☒

Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

Weitere Literaturangaben

- * Bujakowsky, W. (1936); Standörtliches Gutachten über den Revierteil Schwansee des Thüringischen Staatsforstes Ettersburg; Unveröff. Mskr. d. Versuchsabt. Forstl. Standortskart. Jena
- * Gröger, F. (1996); Mykofloristische Beobachtungen in einigen Thüringer Naturschutzgebieten und in einigen Gebieten im Randbereich des geplanten Naturparks 'Hainich'; Schriftl. Mitt., TLU Jena
- * Gröger, F. (1997); Mykofloristische Bestandserfassungen in dem einstweilig gesicherten Naturschutzgebiet 'TÜP Kindel/Weberstedt' und in dem Naturschutzgebiet 'Schwansee' Mittelthüringens; Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. TLUG Jena
- * Görner, M., R. Haupt, W. Hiekel & W. Westhus (1984); Die Naturschutzgebiete der Bezirke Erfurt, Suhl und Gera. - In: H. Weinitschke (Hrsg.): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik; Bd. 4; 1-344; 2.; Urania Verlag; Leipzig, Jena, Berlin
- * Halbfass, W. (1934); Die stehenden Gewässer Thüringens. III. Die erloschenen Gewässer; Thür. Fährlein; 3; 735-736
- * Hirsch, G. (1999); mdl. Mitteilung; Jena
- * Klaus, S. (2006); Vogelarten in Thüringer FFH-Gebieten, die noch nicht im LINFOS dokumentiert sind, Stand 1/2006; Schriftl. Mitt., TLUG Jena
- * Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen (1999); Dokumentation zu Nachweisen von Fledermäusen bei der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Thüringen
- * Kopetz, A., & A. Weigel (2003); Bemerkenswerte Käferfunde in Thüringen aus den Jahren 2000 bis 2003 und Ergänzungen aus den Vorjahren (Insecta, Coleoptera); Thür. Faun. Abh. ; IX; 149-168
- * Lange, E. (1965); Zur Vegetationsgeschichte des zentralen Thüringer Beckens; Unveröff. Diss., FSU Jena
- * Löbnitz, G., M. Löbnitz & S. Henkel (1998); Funde seltener Pflanzenarten in und um Erfurt in den Jahren von 1990 bis 1998, 3. Beitrag zu einer 'Neuen Flora von Erfurt'; Veröff. d. Naturkundemus. Erfurt; 17; 171-178
- * Niemann, E. (1968); Zur Rolle des Grundwasserfaktors im Vegetationsgefüge. Ökologisch-geobotanische Untersuchungen an grundwasserbeeinflussten Vegetationseinheiten; Unveröff. Habil.-Arb., TU Dresden
- * RANA (Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer) (2017); Managementplan (FB Offenland) für das FFH-Gebiet 165 'Schwansee' (DE 4932-301); Unveröff. Gutachten im Auftrag der TLUG Jena
- * Straube, I. (1956); Das Verschwinden der ehemaligen Seen im Thüringer Becken und in dessen Randgebieten sowie die Auswirkung auf die Kulturlandschaft; Unveröff. Dipl.-Arb., FSU Jena
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie); Datenauszug aus FLOREIN d. gefährdeten u. geschützten Arten (Punktdaten d. Messtischblatt-Viertelquadrantenkartierung 1990 - 2001 u. d. Erfassung der FFH- u. Rote-Liste-Pflanzenarten Thüringens 2001-2003); Jena
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2004); Gefährdete und streng geschützte Arten in FFH-Gebieten Thüringens. Stand 4/2004.; Unveröff. Gutacht. TLUG Jena, LINFOS THKART; Jena
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2015); LINFOS-Tierarten 2015: Gefährdete und streng geschützte Arten in FFH-Gebieten Thüringens - Ergänzung der SDB 2015. Datenstand 2.2.2015. - unveröff. Gutachten TLUG Jena, xxx S.
- * ThüringenForst - AöR (2015); Managementplan (FB Wald) für das FFH-Gebiet 165 'Schwansee' (DE 4932-301)

