

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	5	3	2	6	3	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.3. Bezeichnung des Gebiets

NSG Horbel - Hoflar - Birkenberg

1.4. Datum der Erstellung

1	9	9	4	0	5
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	1	9	0	5
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

10,0856

Breite

50,6367

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

591,00

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.

3.3. 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		Aeshna juncea			0	0	i	P			X			
P		Antennaria dioica			0	0	i	P			X			
I		Apatura iris			0	0	i	P			X			
I		Argynnis adippe			0	0	i	P			X			
P		Blysmus compressus			0	0	i	R			X			
I		Boloria dia			0	0	i	R			X			
I		Boloria eunomia			0	0	i	P			X			
I		Boloria euphrosyne			0	0	i	V			X			
I		Bythinella compressa			0	0	i	P			X			
P		Carex cespitosa			0	0	i	P			X			
P		Carex davalliana			0	0	i	P			X			
P		Carex lepidocarpa			0	0	i	P			X			
P		Cephalanthera longifolia			1	1	i				X			
I		Chorthippus montanus			0	0	i	P			X			
I		Chortodes pygmina			0	0	i	P			X			
I		Coenonympha glycerion			0	0	i	R			X			
I		Colias alfacariensis			0	0	i	P			X			
I		Colias hyale			0	0	i	R			X			
P		Dactylorhiza maculata agg.			50	50	i				X			
P		Dactylorhiza majalis [s.str.]			300	300	i				X			
I		Decticus verrucivorus			0	0	i	R			X			
P		Eleocharis quinqueflora			0	0	i	R			X			
I		Erebia ligea			0	0	i	P			X			
P		Eriophorum latifolium			0	0	i	P			X			
I		Eulithis testata			0	0	i	P			X			
I		Eupithecia insigniata			0	0	i	P			X			
P		Gymnadenia conopsea			1	1	i							X
I		Harpyia milhauseri			0	0	i	P			X			
I		Hesperia comma			0	0	i	V			X			
I		Hipparchia semele			0	0	i	V			X			
I		Jordanita globulariae			0	0	i	P			X			
R	1261	Lacerta agilis			0	0	i	V	X		X			
I		Lasiommata maera			0	0	i	V			X			
I		Limenitis camilla			0	0	i	P			X			
P		Listera ovata			1	1	i							X
I		Lycaena hippothoe			0	0	i	P			X			
I		Lycaena tityrus			0	0	i	R			X			
I		Lycaena virgaureae			0	0	i	P			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)

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		Polyommatus bellargus			0	0	i	V			X			
I	1058	Maculinea arion			0	0	i	P	X		X			
P		Melampyrum arvense			0	0	i	P			X			
I		Melitaea athalia			0	0	i	R			X			
I		Melitaea aurelia			0	0	i	P			X			
I		Melitaea britomartis			0	0	i	P			X			
I		Melitaea diamina			0	0	i	P			X			
I		Argynnis aglaja			0	0	i	P			X			
M	1314	Myotis daubentonii			1	1	i		X		X			
M	1330	Myotis mystacinus			4	4	i		X		X			
M	1322	Myotis nattereri			5	5	i		X		X			
M	1322	Myotis nattereri			5	5	i		X		X			
P		Ophrys apifera			5	5	i				X			
P		Ophrys insectifera			50	50	i				X			
P		Orchis mascula			10	10	i				X			
I		Orthosia opima			0	0	i	P			X			
P		Pedicularis sylvatica			2	2	i				X			
P		Phyteuma orbiculare [s.l.]			0	0	i	P			X			
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			243	243	i		X		X			
I		Platycleis albopunctata			0	0	i	V			X			
I		Plebeius argus			0	0	i	P			X			
M	1326	Plecotus auritus			13	13	i		X		X			
M	1326	Plecotus auritus			64	64	i		X		X			
M	1329	Plecotus austriacus			16	16	i		X		X			
M	1329	Plecotus austriacus			58	58	i		X		X			
P		Potentilla palustris			0	0	i	P			X			
I		Boloria eunomia			0	0	i	R			X			
P		Pulsatilla vulgaris [s.l.]			0	0	i	P			X			
I		Satyrrium pruni			0	0	i	V			X			
I		Spargania luctuata			0	0	i	P			X			
I		Stethophyma grossum			0	0	i	P			X			
I		Thymelicus acteon			0	0	i	P			X			
P		Trifolium spadiceum			0	0	i	C			X			
P		Trollius europaeus			0	0	i	P			X			
I		Zygaena trifolii			0	0	i	P			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.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
N15	Anderes Ackerland	2 %
N09	Trockenrasen, Steppen	5 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	33 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Ausschnitt einer basaltbedeckten Hochfläche und von Hängen auf Muschelkalk und Röt, mit Buchenwäldern, feuchtem Grünland und Bergwiesen sowie kleinflächigen Kalk-Quellmooren und hochstaudenflurenreichen Fließgewässern

4.2. Güte und Bedeutung

repräsentative Offenlandbereiche (insb. Feucht- u. Bergwiesen sowie Halbtrockenrasen) mit zahlreichen gefährdeten Arten, kleine Kalk-Niedermoore, daneben naturnahe Buchenwälder

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	A03.03		i	H	B02.01.01		i
H	A04.03		i	H			
H	K02.01		i	H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	10 %
N16	Laubwald	25 %
N17	Nadelwald	23 %
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	I01		i
L	A04.01.01		i
L	A08		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	B02.05		i

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	18 %
	lokal/kommunal	19 %
	sonstig öffentlich	1 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		1 %
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 7	1 0 0				
D E 0 2	1 0 0				

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 7	Thüringische Rhön	-	1 0 0
D E 0 2	Horbel-Hoflar-Birkenberg	=	1 0 0

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	---	Rhön	1 0 0
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

keine Angaben zu Eigentumsverhältnissen auf 61% der Fläche

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

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

Organisation:	LK Schmalkalden-Meiningen
Anschrift:	Jerusalemmer Straße 13, 98617 Meiningen
E-Mail:	
Organisation:	LK Wartburgkreis
Anschrift:	Erzberger Allee 14, 36433 Bad Salzungen
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 91 'NSG Horbel - Hoflar - Birkenberg' (DE 5326-301), INL (Ingenieurb. f. Natursch. u. Landschaftsplan. - Susann Schleip) (2019)
Link:	https://natura2000.thueringen.de/download-bereich/ffh-gebiete-map/
Bezeichnung:	Managementplan (FB Wald) für das FFH-Gebiet 091 'NSG Horbel - Hoflar - Birkenberg' (DE 5326-301) und einer Teilfläche vom EG-Vogelschutzgebiet 'Thüringische Rhön' EU-Nr. DE 5326-401, [TH-Nr. 19], ThüringenForst - AöR (2018)
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: 5326 (Tann (Rhön))

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

- * Büro für ökologische Studien (2001); Pflege- und Entwicklungsplan NSG Horbel - Hoflar - Birkenberg; Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. SUA Suhl
- * Datenbank BfN (1994); CORINE- Auszug der BfN- Datenbank für das Land Thüringen (Stand 13.04.1994)
- * FKKO (Fledermauskoordinationsstelle Thüringen, H. Geiger) (2004); Bewertung der Fledermausvorkommen für die Standard-Datenbögen (SDB) zu den Thüringer FFH-Gebieten, Stand 3/2004, Teil 1 bis Teil 3; Unveröff. Gutacht. im Auftr. TLUG Jena
- * FKKO (Fledermauskoordinationsstelle Thüringen, H. Geiger) (2004); Fledermaus-Datenspeicher: Gefährdete und streng geschützte Fledermaus-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten Thüringens. Stand 4/2004; Unveröff. Gutachten TLUG Jena
- * Geiger, H. (2004); Briefl. Mitteilung Fledermauskoordinationsstelle im Staatlichen Umweltamt Erfurt, 19.03.2004
- * Grebe, R. & G. Bauernschmitt (1995); Biosphärenreservat Rhön - Rahmenkonzept für Schutz, Pflege und Entwicklung.; 402; 1; Neumann Verlag; München-Radebeul
- * Hiekel, W. et al. (1991); Übersicht über die Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate, Schongebiete und Naturparke Thüringens sowie über die Naturschutzgebiete des grenznahen Raumes in Niedersachsen, Hessen und Bayern; Naturschutzreport; 2/3; 1-248; Jena
- * IBS (Institut f. Biol. Studien - Jörg Weipert) (2002); Studie zur Verbreitung der Schmetterlingsarten der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (Anhang II) in Thüringen und Bestände dieser Arten in Thüringer FFH-Gebieten; Unveröff. Gutacht. im Auftr. TLUG Jena
- * IBS (Institut f. Biol. Studien - Jörg Weipert) (2005); Zur Bestandssituation der Schmetterlingsarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in FFH-Gebieten Thüringens in den Jahren 2003 bis 2005 - Abschlußbericht; Unveröff. Gutacht. im Auftr. d. TLUG Jena
- * IBS (Institut f. Biol. Studien - Jörg Weipert) (2006); Bestandskontrolle der FFH-Schmetterlingsarten des Anhang II der FFH-Richtlinie in ausgewählten FFH-Gebieten Thüringens in den Jahren 2006 und 2007 - Zwischenbericht 2006; Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. TLUG Jena
- * IBS (Institut f. Biol. Studien - Jörg Weipert) (2007); Bestandskontrolle der FFH-Schmetterlingsarten des Anhang II der FFH-Richtlinie in ausgewählten FFH-Gebieten Thüringens in den Jahren 2006 und 2007 - Abschlußbericht 2007; Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. TLUG Jena
- * Korsch, H. (1994); Die Kalkflachmoore Thüringens - Flora, Vegetation und Dynamik; Haussknechtia; Beih. 4
- * Krohmer, J., H. Schlumprecht, M. Wachter, M. Brinkmann (1997); Konzept zur Pflege der Grenzstreifenanteile von Naturschutzgebieten in Südthüringen.; Unveröff. Gutacht. im Auftr. des Staatl. Umweltamtes Suhl
- * Krämer, M. (1996); Die Gesellschaften der Tagfalter und Widderchen in der Umgebung von Unterweid/Thüringen; Unveröff. Dipl.-Arb. Fachhochschule Weißenstephan
- * Kudrna, O. (1993); Verbreitungsatlas der Tagfalter (Rhopalocera) der Rhön.; Oedipus; 6; 1-136
- * Lange, U. (2001); Kalkmagerrasen der Rhön - Geobotanische Untersuchungen als Grundlage für eine länderübergreifende Naturschutzarbeit. - Beiträge zur Naturkunde in Ostthessen; Beiträge zur Naturkunde in Ostthessen; 36; 1-184
- * Lange, U. (2004); Malakosoziologische Untersuchungen auf Kalkmagerrasen der Rhön; Mainzer naturwiss. Archiv; 42; 179-224
- * Schmidt, K. (2005); Baumbrütende Dohlen (Corvus monedula) in den Wäldern des Wartburgkreises (SW-Thüringen) - Vorkommen, Siedlungsdichte, Lebensweise und Schutzempfehlungen; Veröff. Naturhist. Mus. Schleusingen ; 20; 15-26
- * TLU Jena; Akte Naturschutzgebiet Horbel-Hoflar-Birkenberg.
- * 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

Weitere Literaturangaben

- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2005);
Offenlandbiotopkartierung des Freistaates Thüringen; Jena
- * TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) (2013); Offenlandkartierung
(Lebensraumtypen und Biotope) des Freistaates Thüringen ab 2012; 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.
- * TLWJF (Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei) & TLUG (2003);
Waldbiotopkartierung des Freistaates Thüringen; Gotha, Jena
- * Wiesner, J.; unveröff.
- * Zintl, R., P. Lauser & K. Peucker-Göbel (2006); Untersuchungen zur Schutzzieleerreichung
in ausgewählten Lebensräumen der Naturschutzgebiete Südthüringens. Endbericht 2006 mit
Einzelgutachten zu 20 NSG; Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. SUA Suhl

