

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Das Untersuchungsgebiet	
2.1. Geomorphogenese.....	2
2.2. Geschichtlicher Rückblick	3
2.3. Klima.....	5
3. Material und Methoden	
3.1. Vermessung.....	11
3.2. Ökosystemkartierung.....	11
3.3. Artenerfassung	
3.3.1. Flora.....	12
3.3.2. Fauna.....	12
3.3.3. Gefährdungskategorien.....	14
4. Ergebnisse	
4.1. Ökosystemtypen.....	15
4.1.1. Sand-Magerrasen / Silbergrasflur.....	16
4.1.2. Deschampsia-Dominanzgesellschaft.....	17
4.1.3. Hochwassergenerierte Ruderalflur.....	17
4.1.4. Kiefernforst.....	18
4.2. Fungi.....	19
4.3. Plantae.....	19
4.4. Animalia	
4.4.1. Übersicht.....	22
4.4.2. Libellen - Odonata	
4.4.2.1. Allgemeine Erläuterungen.....	23
4.4.2.2. Libellen des Untersuchungsgebietes.....	24
4.4.3. Heuschrecken - Saltatoria	
4.4.3.1. Allgemeine Erläuterungen.....	31
4.4.3.2. Heuschrecken des Untersuchungsgebietes.....	32
4.4.4. Netzflügler - Neuroptera	
4.4.4.1. Allgemeine Erläuterungen.....	35
4.4.4.2. Netzflügler des Untersuchungsgebietes.....	36
4.4.5. Käfer - Coleoptera	

4.4.5.1.	Allgemeine Erläuterungen.....	37
4.4.5.2.	Käfer des Untersuchungsgebietes.....	37
4.4.6.	Hautflügler - Hymenoptera	
4.4.6.1.	Allgemeine Erläuterungen.....	40
4.4.6.2.	Hautflügler des Untersuchungsgebietes.....	41
4.4.7.	Schmetterlinge - Lepidoptera	
4.4.7.1.	Allgemeine Erläuterungen.....	42
4.4.7.2.	Schmetterlinge des Untersuchungsgebietes.....	43
4.4.8.	Lurche - Amphibia	
4.4.8.1.	Allgemeine Erläuterungen.....	55
4.4.8.2.	Lurche des Untersuchungsgebietes.....	55
4.4.9.	Kriechtiere - Reptilia	
4.4.9.1.	Allgemeine Erläuterungen.....	56
4.4.9.2.	Kriechtiere des Untersuchungsgebietes.....	57
4.4.10.	Vögel - Aves	
4.4.10.1.	Allgemeine Erläuterungen.....	61
4.4.10.2.	Vögel des Untersuchungsgebietes.....	61
5.	Diskussion und Bewertung	
5.1.	Bewertung der Ökosystemtypen	
5.1.1.	Sand-Magerrasen / Silbergrasflur.....	68
5.1.2.	Deschampsia-Dominanzgesellschaft	70
5.1.3.	Hochwassergenerierte Ruderalflur.....	73
5.1.4.	Kiefernforst.....	74
5.2.	Gesamtbewertung.....	75
6.	Zusammenfassung.....	77
7.	Literatur und Quellenhinweise.....	79
8.	Anhang	
8.1.	Tab. 13: Artenliste der Kryptogamen	
8.2.	Tab. 14: Artenliste der Flora	
8.3.	Tab. 15: Artenliste der Invertebrata	
8.4.	Tab. 16: Artenliste der Chordata	

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Ökosystemtypen des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 2: Gefährdete Flechtenarten**
- Tab. 3: Gefährdete Pflanzenarten**
- Tab. 4: Libellen des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 5: Heuschrecken des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 6: Netzflügler des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 7: Käfer des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 8: Hautflügler des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 9: Schmetterlinge des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 10: Lurche des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 11: Kriechtiere des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 12: Vögel des Untersuchungsgebietes**
- Tab. 13: Artenliste der Kryptogamen**
- Tab. 14: Artenliste der Flora**
- Tab. 15: Artenliste der Invertebrata**
- Tab. 16: Artenliste der Chordata**

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Gesamtübersicht der Niedersächsischen Elbtalaue**
- Abb. 2: Generalisiertes geomorphologisches West-Ost-Profil**
- Abb. 3: Das Untersuchungsgebiet 1982 / Luftaufnahme 1:2000**
- Abb. 4: Das Untersuchungsgebiet 2005 / Luftaufnahme 1:5000**
- Abb. 5: Untersuchungsgebiet (generalisiert) 1:1200**

1. Einleitung

Das Elbetal der Mittleren Elbe gehört zu den letzten noch weitestgehend intakten Flussauenlandschaften Mitteleuropas. Es bietet Pflanzen und Tieren mit den unterschiedlichsten Ansprüchen Lebensraum, da es sowohl Trocken- (Binnendünen, Trockenrasen und Trockenwiesen) als auch Feuchtbiotop (Tümpel, Auen und Sümpfe) aufweist. Aus diesen Gründen ist es notwendig, die Flusslandschaft Elbe besonders zu schützen.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit einem Trockenlebensraum im Biosphären- reservat „Niedersächsische Elbtalau“ im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Abb. 1). Das Gebiet, eine Flugsanddüne, wird biologisch untersucht, beschrieben und im Hinblick auf seine Artenvielfalt beurteilt. Dabei gilt es herauszufinden, ob gefährdete Arten vorhanden sind. Ziel dieser Arbeit ist es, Schutz- und Pflegemaßnahmen zu erstellen, die gewährleisten, dass möglichst viele seltene Pflanzen- und Tierarten dort leben und sich ansiedeln können.

6. Zusammenfassung

Im Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ wurde eine sechs Hektar umfassende Binnendüne botanisch, zoologisch und unter Naturschutzaspekten untersucht. Der am südlichen Hang der Geestinsel des Hühbeck liegende Trockenlebensraum bietet verschiedenen Biotopen mit ihren jeweiligen floristischen bzw. faunistischen Begleitern Raum. Es wurden vier unterschiedliche Ökosysteme (Biotoptypen) festgestellt. Dies sind die Silbergrasflur, die Deschampsia-Dominanzgesellschaft, die hochwassergenerierte Ruderalflur und der Kiefernforst. Für jedes Ökosystem erfolgte eine Artenerfassung und eine Gefährdungsanalyse. Insgesamt konnten neun Flechten-, 79 Pflanzen- und 169 Tierarten zwischen August 2005 und November 2007 bestimmt werden. Zahlreiche, zum Teil seltene und oft in ihrem Bestand gefährdete Pflanzen- und Tierarten finden hier einen geeigneten Lebensraum. 36% der erfassten Arten sind gemäß den Roten Listen von Deutschland bzw. Niedersachsen sowie nach der Bundesartenschutzverordnung gesetzlich geschützt. Die Vielfalt an Arten wird durch das Nebeneinander verschiedener Lebensraumtypen erklärt.

Zum Erhalt des Artenreichtums bzw. der Strukturvielfalt und insbesondere zur Förderung des gesetzlich geschützten Ökosystems „Silbergrasflur“ wurden eingehende Pflegemaßnahmen aufgezeigt.

Fundorte:

1. Silbergrasflur

2. Drahtschmiele

3. Ruderalflur

4. Kiefernforst

Tab. 13: Artenliste der Kryptogamen (Abkürzungen Material und Methoden)

Ordnung	Familie	Art	Deutscher Name	Biotop typ	§	FFH	RL BRD	RL Nds. und Br.
Lecanorales	Cladoniaceae (Rentierflechten)	<i>Cladonia rangiferina</i>		1	§		2	2
		<i>C. pleurota</i>		1	§			
		<i>C. gracilis</i>		1	§		3	
		<i>C. mitis</i>		1	§	V		
		<i>C. arbuscula</i>		1	§	V	3	
		<i>C. zopfii</i>		1	§		3	2
		<i>C. digitata</i>		1	§			
		<i>C. cornuta</i>		1	§		2	1
		<i>C. pyxidata</i>		1	§			

Tab. 14: Artenliste der Flora nach SENGHAS 2003 (Abkürzungen Material und Methoden)

Ordnung	Familie	Art	Deutscher Name	Biotop typ	§	RL BRD	RL Nds. und Br.
Polytrichales	Polytrichaceae	<i>Polytrichum piliferum</i>	Haarmützenmoos	1,3			
Dicranales	Dicranaceae	<i>Campylopus introflexus</i>	Krummstielmoos	3		V	
Neckerales	Climatiaceae	<i>Climacium dendroides</i>	Bäumchenmoos	3		V	V
Equisetales	Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm	3,4			
Polypodiales	Aspidiaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	1,2,4			
Coniferales	Pinacea	<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer	1,2,4			
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	3			
Fagales	Fagaceae	<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	1			
		<i>Q. robur</i>	Stiel-Eiche	1,2			
	Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2			
Saxifragales	Crassulaceae	<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer	3			(V/T)
		<i>S. reflexum / S. rupestre</i>	Tripmadame Felsen-Fetthenne	3			V
Rosales	Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	2,3			

Rosales	Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	1,2,3			
		<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	3			
Fabales	Fabaceae	<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster	1			3
		<i>G. tinctoria</i>	Färber-Ginster	1			V (2/T)
		<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	3			
		<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	3			
		<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklee	2,3			
		<i>T. aureum</i>	Gold-Klee	3			3 (2/T)
		<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	3			
Geraniales	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel	2,3			
Apiales	Apiaceae	<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	3			3
Euphorbiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Cypressen-Wolfsmilch	2,3			
		<i>E. esula</i>	Esels-Wolfsmilch	3			
Theales	Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	1,2,3			
Violales	Violaceae	<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	2,3			
		<i>V. arvensis</i>	Ackerstiefmütterchen	1,3			
Capparales	Brassicaceae	<i>Descurainia sophia</i>	Besenrauke	3			
Ericales	Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	1,2,3,4			
Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	1,2,3			

Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3	§		3 (2/T)
		<i>Stellaria media</i>	Vogel-Sternmiere	3			
		<i>S. holostea</i>	Große Sternmiere	3			
Polygonales	Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	1,2,3			
		<i>R. acetosa</i>	Wiesensauerampfer	2,3			
		<i>R. obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	2			
		<i>R. thyrsiflorus</i>	Rispenampfer	2,3			
Plumbaginales	Plumbaginaceae	<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	Sand-Grasnelke	3	§	2	V
Gentianales	Rubiaceae	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	2,3			(V/T)
Dipsacales	Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt	2			
Polemoniales	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde	3			
Scrophulariales	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	3			
	Scrophulariaceae	<i>Linaria vulgaris</i>	Gemeines Leinkraut	2,3			
		<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	3			
		<i>V. spicata</i>	Ähriger Ehrenpreis	3	§	3	2
Lamiales	Lamiaceae	<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2		2	2
Campanulales	Campanulaceae	<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	1,3			
Asterales	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Scharfgarbe	2,3			
		<i>Anthemis arvensis</i>	Ackerhundkamille	1,2,3			

Asterales	Asteraceae	<i>Lapsana communis</i>	Gemeiner Rainkohl	1			
		<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel	3			
		<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel	3			
		<i>C. vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel	3			
		<i>Erigeron canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut	1,2,3			
		<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	3			
		<i>H. umbellatum</i>	Doldenhabichtskraut	2,3			
		<i>Hypochoeris radicata</i>	Gemeines Ferkelkraut	1,2			
		<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	2,3			
		<i>Senecio vernalis</i>	Frühlingsgreiskraut	2			
		<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn	3			
Liliales	Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	3	§		
Juncales	Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	2			
Cyperales	Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	2			
		<i>C. arenaria</i>	Sandsegge	1			
		<i>C. caryophylla</i>	Frühlingssegge	2			
		<i>C. ligerica</i>	Französische Segge	2,3		3	
Poales	Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2,3			
		<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	1,2,3			

Poales	Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Wohlriechendes Ruchgras	1			
		<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	1,2,3			
		<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	1,2,4			
		<i>D. cespitosa</i>	Rasenschmiele	2			
		<i>Elymus repens</i>	(Acker-)Quecke	3			
		<i>Festuca filiformis</i>	Haar-Scharfswingel	2,3			
		<i>F. pratensis</i>	Wiesenschwingel	2,3			
		<i>F. rubra</i>	Rotschwingel	2,3			
		<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	1,3			

Tab. 15: Artenliste der Invertebrata nach SCHAEFER 2006 und HANNEMANN 2000 (Abkürzungen Material und Methoden)

Ordnung	Familie	Art	Deutscher Name	Biotop typ	§	RL BRD	RL Nds. und Br.
Pulmonata	Arionidae	<i>Arion spec.</i>	Wegschnecke	3			
Oligochaeta	Lumbricidae	<i>Lumbricus terrestris</i>	Regenwurm	3			
Araneae	Pisauridae	<i>Pisaura mirabilis</i>	Raubspinne	1,2			
	Theridiidae	<i>Enoplognatha ovata</i>	Kugelspinne	1,2			
	Linyphiidae	<i>Linyphia triangularis</i>	Gewöhnliche Baldachinspinne	2			
	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha extensa</i>	Streckerspinne	2			
		<i>Meta segmentata</i>	Herbstspinne	1,2			
	Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i>	Wespenspinne	2			
		<i>Aculepeira ceropegia</i>	Eichblattradspinne	2			
		<i>Neoscona adianta</i>	Heideradspinne	1,2		3	
		<i>Araneus diadematus</i>	Kreuzspinne	2			
	Lycosidae	<i>Pardosa spec.</i>	Wolfsspinne	1			
Thomisidae	<i>Xysticus cristatus</i>	Krabbenspinne	1				
Crustacea	Porcellinoidea	<i>Porcellio scaber</i>	Kellerassel	1,2,3			
Lithobiomorpha	Lithobiidae	<i>Lithobius forficatus</i>	Steinkriecher	2			
Julida	Julidae	<i>Julus spec.</i>	Schnurfüßer	2			

Odonata	Lestidae	<i>Sympecma fusca</i>	Winterlibelle	2,3	§	3	3
		<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	1,2,3,4	§	2	3
	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	2,3	§		
		<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	2,3	§		
		<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	3	§		
	Aeshnidae	<i>Anax imperator</i>	Königslibelle	1,2,3	§		
	Libellulidae	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	1,3	§		
		<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	1,3	§		
		<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	1,3	§	3	
		<i>S. vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	1,3	§		
		<i>S. striolatum</i>	Große Heidelibelle	1,3	§		
		<i>S. sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	1,3	§		
		<i>S. danae</i>	Schwarze Heidelibelle	3	§		
	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	1,2,3	§		3
Blattariae	Ectobidae	<i>Ectobius laponicus</i>	Waldschabe	3,4			
Ensifera	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	1,3			
		<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	1,2,3		3	2
		<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	1,2		3	2
		<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	1,3			

Caelifera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blauflügelige Ödlandschrecke	1	§	3	2
		<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	3		2	3
		<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	1			
		<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3		3	
		<i>Chorthippus apricarius</i>	Feldgrashüpfer	3			
		<i>C. vagans</i>	Steppengrashüpfer	2		3	2
		<i>C. biguttulus</i>	Nachtigall Grashüpfer	1			
		<i>C. brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	1,2			
		<i>C. mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	3			V
		<i>C. albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	2			
		<i>C. dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	2			3
		<i>C. parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	3			
		<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	1,2,3			2
		<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	1,3			3
Heteroptera	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Feuerwanze	3			
	Nabidae	<i>Aptus mirmicoides</i>	Ameisensichelwanze	3			
	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i>	Saumwanze	1,3			
	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i>	Spitzling	1,2			
		<i>Carpocoris fuscispinus</i>	Nördliche Fruchtwanze	3			

Heteroptera	Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i>	Beerenwanze	2,3			
		<i>Eurydema oleraceum</i>	Kohlwanze	3			
		<i>Zicrona caerulea</i>	Blaugrüne Baumwanze	3			
	Rhopalidae	<i>Chorosoma schillingii</i>	Grasgespenst	1			
Neuroptera	Myrmeleontidae	<i>Myrmeleon bore</i>	Dünen-Ameisenjungfer	1,2	§		3
		<i>Euroleon nostras</i>	Gefleckte Ameisenjungfer	1,2	§		V
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus nemoralis</i>	Hain-Laufkäfer	1,3	§		
		<i>C. cancellatus</i>	Feld-Laufkäfer / Körnerwarze	1,3	§	V	V
		<i>C. granulatus</i>	Körniger Laufkäfer	1,3	§		
		<i>Cicindela hybrida</i>	Dünensandlaufkäfer	1,3	§		
		<i>Poecilus lepidus</i>	Schmaler Buntgrabkäfer	1,3		V	
		<i>P. versicolor</i>	Bunter Grabläufer	1,3			
		<i>P. cupreus</i>	Kupferfarbener Buntgrabkäfer	1,3			
		<i>Pterostichus niger</i>	Großer Grabkäfer	1,3			
	Silphidae	<i>Necrophorus vespillo</i>	Totengräber	1,3			
		<i>N. humator</i>	Schwarzer Totengräber	1,3			
		<i>N. investigator</i>	Kleiner Totengräber	1,3			
	Geotrupidae	<i>Trypocopris vernalis</i>	Frühlingsmistkäfer	3			
		<i>Geotrupes stercorarius</i>	Gemeiner Mistkäfer	3			

Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	Rosenkäfer	3	§		
	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	Siebenpunkt	3			
		<i>C. pustulata</i>		3			
	Oedemeridae	<i>Chrysanthia viridissima</i>	Goldgrüner Scheinbockkäfer	1,3			
Hymenoptera	Pompilidae	<i>Anoplius fuscus</i>	Wegwespe	1			
		<i>A. infuscatus</i>	Wegwespe	1			
	Cnipoidea	<i>Diplolepis rosae</i>	Rosengallwespe	2			
	Formicidae	<i>Formica rufa</i>	Rote Waldameise	1,2,4	§		V
		<i>F. fusca</i>	Sklavenameise	1,2,4			
	Sphecidae	<i>Mellinus arvensis</i>	Kotwespe	1			
		<i>Ammophila sabulosa</i>	Sandwespe	1			
	Apidae	<i>Psithyrus rupestris</i>	Rote Schmarotzerhummel	1,2	§	V	
		<i>Apis mellifera</i>	Hönigbiene	3	§		
		<i>Dasygaster hirtipes</i>	Dunkelfransige Hosenbiene	1,2,3	§		
		<i>Bombus terrestris</i>	Erdhummel	1,3	§		
		<i>B. lapidarius</i>	Steinhummel	1	§		
		<i>B. lucorum</i>	Hellgelbe Erdhummel	1	§		
		<i>Halictus sexcinctus</i>	Sechsbändige Furchenbiene	1	§	3	1
Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Adscita statices</i>	Gemeines Grünwidderchen	3	§	V	3

Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter	3		V	V
	Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	Schwabenschwanz	2,3	§	V	2
	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	3			
		<i>Pontia daplidice</i>	Resadafalter	1		M	3
		<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	3			
		<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	3			
		<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	1,3			
	Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	1,2,3	§		
		<i>L. tityrus</i>	Schwefelvögelchen / Brauner Feuerfalter	2,3	§		V
		<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	1,2,3	§		
	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	1,3			M
		<i>V. cardui</i>	Distelfalter	3			M
		<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	3			
		<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	1,2,3			
		<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	1,3			V
<i>Pararge aegeria</i>		Waldbrettspiel	3				
<i>Argynnis aglaja</i>		Großer Perlmutterfalter	3	§	V	2	
<i>Polygonia c-album</i>		C-Falter	2,3			V	

Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	3	§	3	1
		<i>Coenonympha pamphilus</i>	Wiesenvögelchen	1,3	§		
		<i>Hipparchia semele</i>	Ockerbindiger Samtfalter	3		3	2
		<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	3			
		<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	3			
	Geometridae	<i>Lythria purpurata</i>	Purpurspanner	1,3			V
	Sphingidae	<i>Deilephila elpenor</i>	Mittlerer Weinschwärmer	3			
		<i>Hyles euphorbiae</i>	Wolfsmilchschwärmer	3	§	V	2
	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	Gammaeule	3			M
Mecoptera	Panorpidae	<i>Panorpa communis</i>	Skorpionsfliege	3			
Diptera	Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i>	Hain-Schwebfliege	3			
		<i>Eristalis arbustorum</i>		2			
		<i>E. intricria</i>		1			
		<i>E. tenax</i>		3			
	<i>Platycheirus fulviventris</i>		1,2			V	
Tabanidae	<i>Chrysops caecutiens</i>	Blindbremse	1,3				

Tab. 16: Artenliste der Chordata nach SCHAEFER 2006 und HANNEMANN 2000 (Abkürzungen Material und Methoden)

Ordnung	Familie	Art	Deutscher Name	Biotoptyp	§	FFH	RL BRD	RL Nds. Br.
Anura	Hylidae	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	1,3	§§	IV	2	2
	Pelobatidae	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	1,3	§§	IV	2	3
	Bufonidae	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	1,3	§§	IV	3	3
		<i>B. bufo</i>	Erdkröte	1,3	§			
	Ranidae	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3	§§	IV	2	3
		<i>R. temporaria</i>	Grasfrosch	1,3	§	V	V	
Squamata	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	3,4	§			
	Lacertidae	<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	1,3,4	§			
		<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	1	§§	IV	3	3
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	3,4			V	V
Falconiformes	Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	3,4			3	1
		<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	1,3,4				
		<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	1,2			V	2
	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1,4			3	1
	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	1,2				
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	1,3,4				

Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	3,4	§§			
		<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	4	§§		V	3
		<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	1,4				3
		<i>D. major</i>	Buntspecht	4				
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	1,2			V	V
		<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	1,2			V	V
	Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	1,2,3,4				3
		<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	3				
	Paridae	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	3,4				
		<i>P. cristatus</i>	Haubenmeise	3,4				
		<i>P. major</i>	Kohlmeise	2,3,4				
		<i>P. ater</i>	Tannenmeise	3,4				
		<i>P. palustris</i>	Sumpfmeise	3,4				
	Certhiidae	<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	4				V
	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1,2,3				3
	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	3				
	Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	3				
	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	1,2,3,4			V	V
<i>P. domesticus</i>		Haussperling	1,2,3,4			V	V	

Passeriformes	Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3,4			V	V
Insectivora	Talpidae	<i>Talpa europaea</i>	Maulwurf	3	§			
	Soricidae	<i>Sorex minutus</i>	Zwergspitzmaus	1	§			
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	2,3	§		3	
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs	3	§			
Artiodactyla	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	3	§			
Rodentia	Cricidae	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Rötelmaus	2				
	Muridae	<i>Apodemus sylvatica</i>	Waldmaus	2,3	§			