
6 Zum Monitoring bzw. zur Ermittlung von Bestand und Bestandsentwicklung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Rahmen der Berichtspflichten an die Europäische Union (EU) im Land Sachsen-Anhalt



Peer Schnitter; Frank Meyer

Die Erfüllung der Berichtspflichten an die Europäische Union erfordert sowohl qualitative als auch exakte quantitative Angaben zu den im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Diese Daten sind ein maßgeblicher Inhalt der FFH-Standarddatenbögen (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT 1995) bzw. des Nationalen Datenerfassungsbogens/ Erläuterungen zum deutschen Erfassungsprogramm für NATURA 2000-Gebiete des Bundesamtes für Naturschutz (BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ 1997). Folglich sind seitens des Landes Sachsen-Anhalt entsprechende Arterfassungs- und nachfolgende Monitoringprogramme zu konzipieren. Für die Wirbellosen wurden die konkreten Anforderungen bei SCHNITTER (2000) hinreichend genau definiert, die Angaben für die Wirbeltiere und Pflanzen erfolgen an dieser Stelle.

Die geplanten Monitoring-Untersuchungen berücksichtigen momentan ausschließlich die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen), deren Vorkommen sich innerhalb der gemeldeten FFH-Vorschlagsgebiete befinden. Darüber hinaus ist es notwendig und gefordert, die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie in FFH-Vorschlagsgebieten sowie Vorkommen von Anhang II- und Anhang IV-Arten außerhalb der FFH-Vorschlagsgebiete zu erfassen und gegebenenfalls zu überwachen. Außerdem fordert das Bundesamt für Naturschutz (BfN) eine generelle Datenerhebung aller Rote-Liste-Arten bzw. sonstiger bemerkenswerter Arten in den FFH-Vorschlagsgebieten (s. Standard-Datenbogen bzw. Nationales Datenerfassungsprogramm NATURA 2000). Diese weiteren umfangreichen Aufgaben können voraussichtlich nur im Rahmen der zu erarbeiten-

den Management-Pläne für die FFH-Vorschlagsgebiete gelöst werden.

Die Datenlage zu den Wirbeltieren und den Gefäßpflanzen kann für das Land Sachsen-Anhalt, im Gegensatz zu den Wirbellosen (SCHNITTER 2000), als relativ gut eingeschätzt werden. Ursache dafür sind die bereits vorliegenden bzw. sich in Vorbereitung befindlichen umfangreichen Grundlagenerhebungen diverser Spezialistengruppen, die vom Landesamt für Umweltschutz unterstützt werden. Als herausragende Beispiele sind die Veröffentlichung des Orchideenatlas (KALLMEYER & ZIESCHE 1996) oder der Fischfauna von Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 1997) zu nennen. Für einige Landschaftsräume Sachsen-Anhalts wurden im Rahmen der Arten- und Biotopschutzprogramme detaillierte Darstellungen zu den einzelnen Artengruppen erarbeitet (LANDESAMT F. UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 1997, 1998) bzw. befinden sich kurz vor der Drucklegung (Elbe). Vom Land Sachsen-Anhalt geförderte umfangreiche Forschungsprojekte zur Rotbauchunke und zum Fischotter werden genaue Verbreitungsangaben sowie Abhandlungen zur Gefährdung und zum Schutz vorstellen. Darüber hinaus engagieren sich ehrenamtliche Spezialistengruppen in der angewandten Naturschutzarbeit, so z.B. der Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO), der Botanische Verein Sachsen-Anhalt e.V., der Landesfachausschuss Herpetologie im Naturschutzbund Deutschlands, der Arbeitskreis Biberschut und der Arbeitskreis Heimische Fledermäuse. Für die Ausweisung der FFH-Vorschlagsgebiete war das Wissen der Experten von unschätzbarem Wert und Vorteil. Nur so konnte zügig, exakt und nachvollziehbar die Verbreitung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in unserem Bundesland dokumentiert werden.

Für die zu planenden Monitoring-Untersuchungen, eine Pflichtaufgabe für das Land Sachsen-Anhalt und im Rahmen der Berichtspflichten an die Europäische Union durchzuführen, ist der bekannte Wissensstand zu den Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie regelmäßig nach genau definierten Kriterien zu überprüfen. Diese speziellen Untersuchungen übertreffen bezüglich des hierfür benötigten Zeitaufwandes und der anzuwendenden Methodik die üblichen faunistischen Erfassungen der ehrenamtlichen Spezialistengruppen. Damit wird deutlich, dass die hier beschriebenen „Programme“ über ehrenamtliche Arbeit allein nicht leistbar sind, auch wenn die Spezialisten aufgrund ihrer speziellen Kenntnisse einbezogen werden können und müssen. Kein anderer als der Artgruppen- bzw. Art-Spezialist kann Hinweise zur Methodik der Untersuchungen und zum notwendigen Zeitaufwand geben. Die im Rahmen der oben genannten Forschungsprojekte erhobenen Daten sind ebenfalls in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

Das Land Sachsen-Anhalt ist aufgefordert, alle sechs Jahre über den Erhaltungszustand der Arten zu berichten und darüber zu befinden, ob sich dieser als „günstig“ im Sinne der FFH-Richtlinie darstellt. Hierbei werden auch Angaben zu aktuellen Populationsgrößen erfragt. Während an dieser Stelle für die Wirbellosen zumeist nur Schätzungen vorgenommen werden können, sind für die Wirbeltiere und Gefäßpflanzen genauere Angaben möglich. Neben den Kontrollen der bekannten Populationen sind auch die sich eventuell verschlechternde Biotopqualität und andere Negativeinflüsse im Gebiet zu registrieren und entsprechende Maßnahmen vorzuschlagen.

Bei dem Problem einer genauen Zuweisung von Stundenzahlen für die zu planenden Untersuchungen der einzelnen Arten ergaben sich einige Schwierigkeiten. Deshalb wurde am Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt eine FFH-Projektgruppe einberufen, die als Ergebnis ihrer Konsultationen die mit dem Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (MRLU) abgestimmten Vorschläge zum Monitoring der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie unterbreitete. Diese sollen insbesondere bei der Erarbeitung der Management-Pläne für die FFH-Vorschlagsgebiete Berücksichtigung und Anwendung finden.

Für eine Beispielsart, den Europäischen Biber, soll kurz auf die Probleme eingegangen werden. Nach bisher vorliegenden Erkenntnissen zur Bestandsentwicklung des Europäischen Bibers erscheint es nicht notwendig, den Bestand dieser Art in den FFH-Vorschlagsgebieten jährlich vollständig quantitativ zu erfassen. Sinnvoll ist dies lediglich im ersten Jahr, um den Ausgangsbestand zu dokumentieren, sowie im letzten Jahr des Berichtszeitraumes, um absolute Zahlen für die Bestandsentwicklung zu erhalten. Im dazwischenliegenden Zeitraum sollte neben der jährlichen qualitativen Kontrolle in den einzelnen FFH-Vorschlagsgebieten der Bestand nur einmal (im dritten oder vierten Jahr) in ausgewählten Revieren (durchschnittlich fünf pro Gebiet) erfasst werden. Das würde bedeuten, dass sich der zeitliche Aufwand im ersten und sechsten Jahr auf 3 022 Stunden (qualitative und quantitative Erfassung) belaufen wird. Im zweiten, (dritten) vierten und fünften Jahr ist von einem jährlichen Zeitaufwand von 126 Stunden für die qualitative Erfassung in den FFH-Vorschlagsgebieten auszugehen. Für das dritte (vierte) Jahr sind 1 806 Stunden für die qualitative Erfassung in allen FFH-Vorschlagsgebieten und die selektiv quantitative Bestandserfassung in fünf Revieren je FFH-Vorschlagsgebiet zu veranschlagen. Insgesamt würde über die sechs Jahre des Berichtszeitraumes ein Gesamtaufwand von 8 228 Stunden reine Erfassungstätigkeit notwendig sein.

Tabelle 42 zeigt den unseres Erachtens minimal erforderlichen Aufwand der Erfassungstätigkeit für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auf. Die angegebenen Stundenzahlen widerspiegeln ausschließlich die für die Erfassung der Artvorkommen und Abschätzung/Feststellung der Populationsdichten notwendigen Zeiten. Die für die anschließende Dokumentation der Ergebnisse sowie für die Auswertung erforderlichen Stundenzahlen sind hier nicht berücksichtigt. Die Nebenkosten (Reisekosten, Verbrauchsmittel usw.) wurden nicht bemessen.

Tabelle 42: Zeitbedarf für das Monitoring im Rahmen der Berichtspflichten an die Europäische Union

Arten nach Anhang II der Richtlinie	Zeitbedarf (h) in den sechs Monitoring-Jahren						gesamt (h)
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Wirbellose ¹⁾	2 230	758	1 942	758	758	2 230	8 676
<i>Vertigo angustior</i> (Schmale Windelschnecke)	40	–	40	–	–	40	120
<i>Unio crassus</i> (Bachmuschel)	16	–	16	–	–	16	48
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Grüne Flußjungfer)	240	64	240	64	64	240	912
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	96	48	96	48	48	96	432
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Helm-Azurjungfer)	64	32	64	32	32	64	288
<i>Euphydrias maturna</i> (Kleiner Maivogel)	40	40	40	40	40	40	240
<i>Lycaena dispar</i> (Großer Feuerfalter)	20	20	20	20	20	20	120
<i>Maculinea nausithous</i> (Schwarzblauer Bläuling)	170	170	170	170	170	170	1 020
<i>Euphydrias aurinia</i> (Goldener Schreckenfaller)	60	60	60	60	60	60	360
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Spanische Flagge)	84	84	84	84	84	84	504
<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)	896	–	608	–	–	896	2 400
<i>Osmoderma eremita</i> (Eremit)	264	–	264	–	–	264	792
<i>Cerambyx cerdo</i> (Heldbock)	240	240	240	240	240	240	1 440
Wirbeltiere ²⁾	7 309	843	3 849	3 087	3 849	3 739	22 676
<i>Lampetra planeri</i> (Bachneunauge)	160	–	160	–	160	–	480
<i>Aspius aspius</i> (Rapfen)	240	–	240	–	240	–	720
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Bitterling)	420	–	420	–	420	–	1 260
<i>Misgurnus fossilis</i> (Schlammpeitzger)	348	–	348	–	348	–	1 044
<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	204	–	204	–	204	–	612
<i>Cottus gobio</i> (Westgroppe)	96	–	96	–	96	–	288
<i>Gobio albipinnatus</i> (Weißflossengründling)	390	–	390	–	390	–	1 170
<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	564	–	–	564	–	–	1 128
<i>Bombina bombina</i> (Rotbauchunke)	756	288	756	288	756	288	3 132
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Kleine Hufeisennase)	82	82	82	82	82	82	492
<i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)	180	180	180	180	180	180	1 080
<i>Myotis dasycneme</i> (Teichfledermaus)	68	68	68	68	68	68	408
<i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)	84	84	84	84	84	84	504
<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	367	15	367	15	367	15	1 146
<i>Castor fiber</i> (Europäischer Biber)	3 022	126	126	1 806	126	3 022	8 228
<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	328	–	328	–	328	–	984

Arten nach Anhang II der Richtlinie	Zeitbedarf (h) in den sechs Monitoring-Jahren						gesamt (h)
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gefäßpflanzen³⁾	189	139	189	139	189	139	984
<i>Apium repens</i> (Kriechender Scheiberich)	12	12	12	12	12	12	72
<i>Angelica palustris</i> (Sumpf-Engelwurz)	12	12	12	12	12	12	72
<i>Jurinea cyanooides</i> (Sand-Silberscharte)	50	–	50	–	50	–	150
<i>Coleanthus subtilis</i> (Scheidenblütgras)	20	20	20	20	20	20	120
<i>Cypripedium calceolus</i> (Frauenschuhe)	80	80	80	80	80	80	480
<i>Liparis loeselii</i> (Sumpfglanzkraut)	15	15	15	15	5	15	90
Sachsen-Anhalt (Gesamt)	9 728	1 740	5 980	3 984	4 796	6 108	32 336

¹⁾ Für die Schwimmkäfer *Dytiscus latissimus* (Breitrand) und *Graphoderus bilineatus* (Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer),

²⁾ für *Petromyzon marinus* (Meerneunaugen), *Lampetra fluviatilis* (Flußneunaugen) und *Salmo salar* (Atlantischer Lachs) sowie

³⁾ für die verschollenen Arten *Buxbaumia viridis* (Grünes Koboldmoos), *Drepanocladus vernicosus* (Firnisländisches Sichelmoos), *Luronium natans* (Froschkraut) und *Thesium ebracteatum* (Vorblattloses Leinblatt)

erscheint ein Monitoring momentan nicht praktikabel.

Berücksichtigt ist ausschließlich die Arbeit im Gelände in der Minimalvariante. Es sind ca. 30 % der Gesamtstundenzahl für das Abfassen der Abschlußberichte und ca. 10 % für An- und Abfahrt hinzuzurechnen!

In der Tabelle 43 werden sowohl methodische Hinweise zum Monitoring als auch die konkrete Untersetzung für die in der vorangegangenen Tabelle aufgeführten Stundenzahlen gegeben. Dies stellt den derzeitigen Status quo dar. Das vorhandene Wissen ist mit Stand 01.06.2001 aufbereitet. Es werden sich hier zukünftig Änderungen ergeben. So kann es sein, dass Arten aufgrund von Zuwanderung in FFH-Vorschlagsgebieten neu

nachgewiesen werden oder dass sie bislang infolge ihrer versteckten Lebensweise (z.B. Eremit) einfach übersehen wurden. Andere Arten können verschwinden bzw. ihre Populationsdichten unter die Nachweisgrenze sinken. Diese Tatsachen können ausschließlich mit Hilfe der beschriebenen Monitoring-Programme erfasst werden.

Tabelle 43: Hinweise der FFH-Projektgruppe am Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt zum Monitoring „Bestand und Bestandsentwicklung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie für das Land Sachsen-Anhalt“; Stand: 01.06.2001

Artnamen/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p>Lampetra planeri (Bachneunauge)</p> <p>20 FFH-Gebiete: 1, 4, 5, 25, 59, 62, 63, 64, 65, 89, 96, 97, 98, 100, 101, 121, 131, 134 160, 187</p>	<p>Watfischerei mit tragbarem Elektrofischfanggerät (Gleichstrom).</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend; je nach Länge/Größe des zu kontrollierenden Gewässers pro Gebiet 2 – 5 Stunden (Durchschnitt: 4 Stunden) reiner Erfassungsaufwand.</p> <p>20 Gebiete x 1 Begehung x 4 h = 80 h</p> <p>Gesamt: 160 h (80 x 2*) (Anfangsjahr)</p>
<p>Aspius aspius (Rapfen)</p> <p>24 FFH-Gebiete: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 37, 38, 50, 53, 54, 67, 70, 71, 72, 73, 75, 125, 129, 157, 174, 180, 199</p>	<p>A) während der Laichzeit auch Watfischerei mit tragbarem Elektrofischfanggerät (Gleichstrom) als schonendere Methode möglich.</p> <p>B) Reusen- und Stellnetzfang, wobei bei dieser Methode beim sehr empfindlichen Rapfen hohe Verluste eintreten.</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend, jedoch muss aufgrund der Scheuheit der Art mit hohem Nachweis-Aufwand gerechnet werden.</p> <p>Bei E-Fischerei (A) je nach Größe des zu kontrollierenden Gewässers (-abschnittes) pro Gebiet 4 – 6 Stunden (Durchschnitt: 5 Stunden);</p> <p>für Reusenfischerei (B) noch höherer Zeitbedarf: Stellen, Kontrolle und Abbau der Reusen täglich über 3 – 5 Tage = insgesamt mindestens ca. 20 Arbeitsstunden für 2 Personen (Fischer und Bootsführer).</p> <p>A) 24 Gebiete x 1 Begehung x 5 h = 120 h Gesamt: 240 h (120 x 2*) (Anfangsjahr)</p> <p>B) 24 Gebiete x 1 Begehung x 20 h = 480 h Gesamt: 960 h (480 x 2*) (Anfangsjahr)</p>

Artname/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p><i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Bitterling)</p> <p>22 FFH-Gebiete: 5, 7, 11, 14, 23, 34, 50, 54, 67, 70, 71, 72, 73, 75, 114, 125, 129, 134, 141, 157, 180, 199</p>	<p>Elektrofischerei (Gleichstrom) vom Boot.</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend;</p> <p>je nach Gebiet sind unterschiedlich viele Neben- und Kleingewässer zu kontrollieren; insgesamt ist von mindestens 70 zu befischenden Gewässern auszugehen,</p> <p>pro Gewässer 2 – 4 Stunden (Durchschnitt: 3 Stunden) reiner Erfassungsaufwand.</p> <p>70 Gewässer x 1 Begehung x 3 h = 210 h Gesamt: 420 h (210 x 2*) (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Misgurnus fossilis</i> (Schlampeitzger)</p> <p>29 FFH-Gebiete: 7, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 34, 37, 43, 48, 50, 54, 67, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 125, 129, 141, 157, 175</p>	<p>Waffischerei mit tragbarem Elektrofischfanggerät (Gleichstrom).</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend;</p> <p>je nach Größe des zu kontrollierenden Gewässers sind durchschnittlich 2 Stunden reiner Erfassungsaufwand zu planen; allerdings ist die je Gebiet zu befischende Zahl von Gewässern sehr unterschiedlich und mit durchschnittlich mindestens (!) 3 anzugeben (= 6 Stunden Mindestaufwand pro Gebiet).</p> <p>29 Gebiete x 1 Begehung x 6 h = 174 h Gesamt: 348 h (174 x 2*) (Anfangsjahr)</p>

Artname/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p><i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)</p> <p>17 FFH-Gebiete: 5, 7, 8, 11, 14, 23, 34, 35, 50, 54, 55, 67, 125, 129, 157, 187, 199</p>	<p>Elektrofischerei (Gleichstrom), entweder durch Watfischerei mit tragbarem Elektrofischfangergerät in kleinen Fließgewässern oder vom Boot in stehenden Gewässern.</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend;</p> <p>je nach Größe des zu kontrollierenden Gewässers sind durchschnittlich 2 Stunden reiner Erfassungsaufwand zu planen, allerdings ist die pro Gebiet zu befischende Gewässerzahl sehr unterschiedlich und mit durchschnittlich mindestens (!) 3 anzugeben (= 6 Stunden Mindestaufwand pro Gebiet).</p> <p>17 Gebiete x 1 Begehung x 6 h = 102 h Gesamt: 204 h (102 x 2*) (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Cottus gobio</i> (Westgroppe)</p> <p>16 FFH-Gebiete: 44, 77, 78, 89, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 121, 134, 160, 161, 173, 190</p>	<p>Elektrofischerei (Gleichstrom), entweder durch Watfischerei mit tragbarem Elektrofischfangergerät in schmalen Bächen oder vom Boot in breiten Bächen und Flüssen.</p> <p>Bei längeren Gewässerstrecken punktuelle Kontrollen.</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend;</p> <p>je nach Größe des zu kontrollierenden Gewässers sind durchschnittlich pro Gewässer 3 Stunden reiner Erfassungsaufwand zu planen.</p> <p>16 Gebiete x 1 Begehung x 3 h = 48 h Gesamt: 96 h (48 x 2*) (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Gobio albipinnatus</i> (Weißflossengründling)</p> <p>13 gemeldete oder potenzielle FFH-Gebiete: 7, 8, 9, 12, 37, 38, 50, 54, 67, 73, 125, 157, 174</p>	<p>Elektrofischerei (Gleichstrom) vom Boot, v.a. intensives Absuchen der Elbe-Buhenfelder.</p> <p>* doppelter Stundenansatz, da 2 Personen (Fischer und Hilfskraft) bei E-Fischerei gesetzlich vorgeschrieben sind</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist eine einmalige Befischung ausreichend;</p> <p>die Größe bzw. v.a. Längenausdehnung der Gebiete macht jedoch pro Gebiet 5 Befischungsorte erforderlich: pro Ort ca. 3 Stunden reiner Erfassungsaufwand.</p> <p>13 Gebiete x 5 Orte x 3 h = 195 h Gesamt: 390 h (195 x 2*) (Anfangsjahr)</p>

Artnamen/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p><i>Bombina bombina</i> (Rotbauchunke)</p> <p>21 FFH-Gebiete: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 37, 38, 50, 54, 59, 67, 71, 72, 73, 125, 129, 141, 157, 163</p>	<p>Akustische Erfassung rufender Männchen während der Hauptlaichzeit zwischen Mitte April und Juni (witterungsabhängig!), vorzugsweise in den späten Nachmittags- oder in den Abendstunden.</p> <p>Hinsichtlich des Aufwandes muss zwischen ausschließlich qualitativen und halbquantitativen Nachweisen unterschieden werden.</p> <p>*Für ausgewählte Gebiete mit offensichtlichen Bestandsrückgängen oder mit Populationen, die für Sachsen-Anhalt von besonderem Interesse sind (Arealgrenze, Naturraum, isolierte Reliktpopulationen), sollte eine jährliche Bestandskontrolle vorgesehen werden. Dies betrifft vorrangig die angeführten FFH-Gebiete (50, 54, 59, 71, 73, 129, 141, 163). Für die übrigen FFH-Gebiete mit Vorkommen der Rotbauchunke ist ein Monitoring im 2-Jahres-Turnus vorzusehen.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre alternierend</p> <p>Pro Gebiet mindestens 3-malige Begehung aufgrund phänologisch wechselnder Rufaktivitäten;</p> <p>für qualitativen Nachweis sind je nach Größe des zu bearbeitenden Gebietes 2 – 6 Stunden (Durchschnitt 4 Stunden) zu veranschlagen; für halbquantitativen Nachweis aufgrund der zumeist großflächigen Gebiete sowie in Abhängigkeit von der Zahl und Größe der zu kontrollierenden Gewässer pro Gebiet mindestens 6 – 18 Stunden (Durchschnitt: 12 Stunden) reiner Erfassungsaufwand.</p> <p>21 Gebiete x 3 Begehungen x 4 h = 252 h (qualitativer Nachweis)</p> <p>21 Gebiete x 3 Begehungen x 12 h = 756 h (semiquantitativer Nachweis; 2 Jahres-Turnus) Gesamt: 756 h (1. + 3. + 5. Jahr)</p> <p>8 Gebiete x 3 Begehungen x 12 h = 288 h (jährliche Kontrolle ausgewählter Gebiete)* Gesamt: 288 h (2. + 4. + 6. Jahr)</p>
<p><i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)</p> <p>47 FFH-Gebiete: 1, 3, 9, 11, 7, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 22, 35, 44, 47, 48, 50, 54, 59, 67, 71, 73, 74, 84, 96, 100, 101, 110, 118, 122, 124, 125, 128, 129, 131, 132, 135, 136, 141, 142, 143, 151, 155, 156, 157, 176, 179, 183</p>	<p>Sichtbeobachtungen bei Kontrolle der Gewässer zur Dämmerungs- oder besser Nachtzeit unter Einsatz einer starken Taschenlampe; Kescherfänge und Tagbegehungen sind hingegen äußerst ineffizient.</p> <p>Hinsichtlich des Aufwandes muss zwischen ausschließlich qualitativen und halbquantitativen Nachweisen unterschieden werden, allerdings ist letzterer mit vertretbarem Aufwand überhaupt nicht zu realisieren.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 3 Jahre</p> <p>Pro Gebiet ist aufgrund saisonal sehr stark schwankender Aktivitäten mindestens eine 3-malige Begehung erforderlich;</p> <p>für einen qualitativen Nachweis der Art je nach Größe des zu bearbeitenden Gebietes sowie Zahl und Größe der zu kontrollierenden Gewässer pro Begehung 3 – 5 Stunden (Durchschnitt 4 Stunden) reiner Erfassungsaufwand.</p> <p>47 Gebiete x 3 Begehungen x 4 h = 564 h (qualitativer Nachweis; 3 Jahres-Turnus) Gesamt: 564 h (1. + 4. Jahr)</p>

Artname/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p><i>Rhinolophus hipposideros</i> (Kleine Hufeisennase)</p> <p>6 FFH-Gebiete: 136, 145, 146, 147, 149, 196</p>	<p>Kontrolle der Wochenstube und der Winterquartiere.</p> <p>* Doppelter Stundensatz, da viele Winterquartiere (Stollen etc.) nur mit Sicherung betreten werden dürfen.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Sommerquartier: 2 Kontrollen mit 1 Stunde pro Kontrolle.</p> <p>Winterquartiere: eine Kontrolle je nach Größe von 3 – 5 Stunden pro Kontrolle (Durchschnitt 4 Stunden).</p> <p>S: 1 Quartier x 2 Begehungen x 1 h = 2 h Gesamt: 2 h</p> <p>W: 5 Gebiete (10 Quartiere) x 1 Begehung x 4 h = 40 h gesamt: 80 h (40 x 2*)</p> <p>Gesamt: S + W: 82 h (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)</p> <p>33 FFH-Gebiete: 28, 29, 30, 47, 54, 68, 78, 82, 84, 100, 101, 108, 114, 122, 123, 125, 126, 130, 135, 136, 137, 139, 140, 145, 147, 149, 151, 156, 159, 161, 176, 183, 196</p>	<p>Kontrolle der Wochenstuben und der Winterquartiere.</p> <p>Die verbleibenden Nachweise betreffen Einzeltiere, die im Sommerlebensraum nachgewiesen wurden und für die ein Monitoring kaum möglich ist.</p> <p>** Der Aufwand erhöht sich deutlich, wenn wie z.B. im Harz mehrere Winterquartiere in einem FFH-Gebiet liegen.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Sommerquartiere: 2 Kontrollen mit 1 Stunde pro Kontrolle.</p> <p>Winterquartiere: eine Kontrolle je nach Größe von 3 – 5 Stunden pro Kontrolle (Durchschnitt 4 Stunden).</p> <p>S: 2 Quartiere x 2 Begehungen x 1 h = 4 h Gesamt: 4 h</p> <p>W: 22** Quartiere x 1 Begehung x 4 h = 88 h Gesamt: 176 h (88 x 2*)</p> <p>Gesamt: S + W: 180 h (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Myotis dasycneme</i> (Teichfledermaus)</p> <p>2 FFH-Gebiete: 7, 78</p>	<p>Netzfang über dem Gewässer (Alandniederung) und Kontrolle des Winterquartiers.</p> <p>Für den Netzfang im Gebiet sind nach bisherigen Erfahrungen vier Personen für Aufbau, Kontrolle und Sicherung des Netzes notwendig.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Netzfang: im Sommer in ca. 3 Nächte ca. 5 Stunden (inkl. Auf- und Abbau) von Einbruch der Dämmerung bis ca. 3 Stunden danach.</p> <p>Winterquartier: eine Kontrolle von ca. 4 Stunden.</p> <p>N: 1 Gebiet x 3 Begehungen x 5 h = 15 h Gesamt: 60 h (15 x 4) (qualitativer Nachweis!)</p> <p>W: 1 Quartier x 1 Begehung x 4 h = 4 h Gesamt: 8 h (4 x 2*)</p> <p>Gesamt: N + W: 68 h (Anfangsjahr)</p>

Artnamen/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p><i>Myotis bechsteinii</i> (Bechsteinfledermaus)</p> <p>13 FFH-Gebiete: 18, 54, 78, 82, 84, 96, 100, 125, 135, 136, 156, 161, 176</p>	<p>Kontrolle der Winterquartiere, der Wochenstube sowie von Kastenrevieren und als Quartier bekannten Baumhöhlen.</p> <p>Die verbleibenden Nachweise betreffen Einzeltiere, die im Sommerlebensraum nachgewiesen wurden und für die ein Monitoring kaum möglich ist.</p> <p>* Doppelter Stundensatz, da viele Winterquartiere (Stollen etc.) nur mit Sicherung betreten werden dürfen.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Sommerquartier: 2 Kontrollen mit 2 Stunden je Kontrolle.</p> <p>Winterquartiere: in Abhängigkeit von der Größe jeweils eine Kontrolle mit 3 – 5 Stunden (Durchschnitt 4 Stunden).</p> <p>Kontrolle von Fledermauskästen, bzw. als Quartier bekannten Baumhöhlen: jährlich mindestens drei Kontrollen pro Gebiet mit 3 – 5 Stunden (Durchschnitt 4 Stunden) pro Kontrolle.</p> <p>S: 1 Quartier x 2 Begehungen x 2 h = 4 h Gesamt: 4 h</p> <p>W: 4 Quartiere x 1 Begehung x 4 h = 16 h Gesamt: 32 h (16 x 2*)</p> <p>K: 4 Gebiete x 3 Begehungen x 4 h = 48 h (qualitativer Nachweis!) Gesamt: 48 h</p> <p>Gesamt: S + W + K: 84 h (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)</p> <p>45 FFH-Gebiete: 4, 7, 11, 13, 18, 19, 28, 42, 47, 52, 54, 78, 81, 82, 84, 90, 91, 96, 97, 100, 101, 108, 114, 122, 123, 125, 129, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 145, 147, 149, 151, 155, 156, 160, 161, 164, 183, 196</p>	<p>Kontrolle der Wochenstuben und der Winterquartiere.</p> <p>Die Nachweise in den verbleibenden FFH-Gebieten betreffen Einzeltiere, die im Sommerlebensraum nachgewiesen wurden und für die ein Monitoring kaum möglich ist.</p> <p>** Der Aufwand erhöht sich deutlich, wenn wie z.B. im Harz mehrere Winterquartiere in einem FFH-Gebiet liegen.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich alternierend</p> <p>Sommerquartiere: 2 Kontrollen mit 1 – 2 Stunden pro Kontrolle (Durchschnitt 1,5 Stunden).</p> <p>Winterquartiere: eine Kontrolle je nach Größe von 3 – 5 Stunden pro Kontrolle (Durchschnitt 4 Stunden).</p> <p>S: 5 Quartiere x 2 Begehungen x 1,5 h = 15 h Gesamt: 15 h</p> <p>W: 22** Gebiete (44 Quartiere) x 1 Begehung x 4 h = 176 h Gesamt: 352 h (176 x 2*)</p> <p>Gesamt: S + W: 367 h (Anfangsjahr)</p>

Artnamen/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Wirbeltiere		
<p><i>Lutra lutra</i> (Fischotter)</p> <p>41 FFH-Gebiete: 1, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 34, 37, 38, 39, 50, 53, 54, 55, 62, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 125, 129, 134, 157, 158, 175, 176, 180</p>	<p>Begehung des Gebietes und Kontrolle auf Aktivitätsspuren des Fischotters (Fraßspuren, Fährten, Markierungsstellen).</p> <p>Aufgrund saisonal unterschiedlicher Nachweismöglichkeit des Fischotters mindestens zwei Begehungen pro Gebiet (Frühjahr und Herbst).</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>In Abhängigkeit von der Größe und Zugänglichkeit des zu bearbeitenden Gebietes 3 – 5 Stunden (Durchschnitt: 4 Stunden) pro Begehung.</p> <p>41 Gebiete x 2 Begehungen x 4 h = 328 h (qualitativer Nachweis)</p> <p>Gesamt: 328 h (Anfangsjahr)</p>
<p><i>Castor fiber</i> (Europäischer Biber)</p> <p>42 FFH-Gebiete: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 24, 25, 37, 38, 50, 53, 54, 62, 63, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 103, 125, 128, 129, 130, 132, 133, 157, 163, 168, 175, 176, 180</p>	<p>A) Qualitative Erfassung - Begehung des Gebietes und Kontrolle auf Aktivitätsspuren des Bibers (Fraßspuren, Dämme, Burgen bzw. Baue, Markierungsstellen).</p> <p>B) Quantitative Erfassung - direkte Beobachtung und Zählung der Biber durch Abendansitze im Revier.</p> <p>Die Anzahl der Biberreviere entspricht dem Stand vom Winter 1998/1999. Für die nächsten Jahre erscheint eine Erhöhung dieser Zahl durchaus wahrscheinlich.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich abgestuft</p> <p>A) Pro Gebiet ist eine einmalige Begehung in den Wintermonaten ausreichend; je nach Größe und Zugänglichkeit des Gebietes sind durchschnittlich ca. 3 Stunden zu veranschlagen.</p> <p>B) Pro bekanntem Biberrevier (häufig mehrere pro FFH-Gebiet) mindestens 2 Ansitze (Spätsommer, Herbst) über ca. 4 Stunden (2 Stunden vor bis 2 Stunden nach Einbruch der Dämmerung).</p> <p>A) 42 Gebiete x 1 Begehung x 3 h = 126 h Gesamt: 126 h</p> <p>B) 362 Reviere x 2 Ansitze x 4 h = 2896 h Gesamt: 2896 h</p> <p>Gesamt: A + B: 3022 h (Anfangsjahr)</p>
Gefäßpflanzen		
<p><i>Apium repens</i> (Kriechender Scheiberich)</p> <p>Neumeldungen: 2 Nachweise außerhalb v. FFH-Gebieten</p>	<p>Die Bestandsüberwachung muss in Form einer Erfassung aller Individuen (Ermittlung der Flächengröße der von den Pflanzen bedeckten Stellen, soweit möglich Ermittlung der Individuenzahl) im September an den existenten Standorten erfolgen.</p> <p>Die sehr kleinwüchsige unauffällige Art erfordert eine relativ aufwendige und sorgfältige Suche, besonders unter dem Aspekt einer Bestandserfassung. Da sich <i>A. repens</i> in Abhängigkeit von Wasserstandsschwankungen im Jahresverlauf zu unterschiedlichen Zeiten optimal entwickelt, sind ggf. mehrmalige Kontrollen notwendig.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Gesamt: 12 h/Untersuchungsjahr</p>

Artnamen/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Gefäßpflanzen		
<p><i>Angelica palustris</i> (Sumpf-Engelwurz)</p> <p>3 FFH-Gebiete: 142, 198, 200</p>	<p>Die Bestandsüberwachung muss in Form einer Erfassung aller Individuen (Zählung) im Zeitraum Juli-Mitte September (ggf. durch mehrmalige Kontrollen) an den existenten Standorten erfolgen.</p> <p>Die Art ist zur Blütezeit in optimal gepflegten Wiesen relativ leicht zu erfassen. Eine sorgfältige Unterscheidung jedes einzelnen Individuums von der häufigen nächstverwandten <i>A. sylvestris</i> ist notwendig (sympatrisches Vorkommen).</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Gesamt: 12 h/Untersuchungsjahr</p>
<p><i>Jurinea cyanoides</i> (Sand-Silberscharte)</p> <p>5 FFH-Gebiete: 50, 54, 84, 86, 118</p>	<p>Die Bestandsüberwachung muss in Form einer Erfassung aller Individuen (Zählung) im Zeitraum Juni - September (ggf. durch mehrmalige Kontrollen) an den existenten Standorten erfolgen.</p> <p>Blühende Pflanzen sind am Standort ziemlich auffällig und somit leicht zu erfassen. Die genaue Bestandszählung unter Berücksichtigung der nichtblühenden Rosetten erfordert sorgfältige Nachsuche.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen alle 2 Jahre</p> <p>Gesamt: 50 h/Untersuchungsjahr</p>
<p><i>Coleanthus subtilis</i> (Scheidenblütgras)</p> <p>1 FFH-Gebiet: 73</p>	<p>Die Bestandsüberwachung muss in Form einer Erfassung aller Individuen (Zählung) im Zeitraum Mitte August-Mitte Oktober an den existenten Standorten erfolgen.</p> <p>Die extrem kleinwüchsige und sehr unauffällige Art erfordert eine aufwendige und äußerst sorgfältige Suche, besonders unter dem Aspekt einer Bestandserfassung. Da sich <i>C. subtilis</i> in Abhängigkeit von Wasserstandsschwankungen im Jahresverlauf zu unterschiedlichen Zeiten entwickelt, sind mehrmalige Kontrollen notwendig.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Gesamt: 20 h/Untersuchungsjahr</p>

Artname/Hinweise auf Vorkommen in FFH - Gebieten	Methodik	Zeitbedarf
Gefäßpflanzen		
<p><i>Cypripedium calceolus</i> (Frauenschuhs)</p> <p>10 FFH-Gebiete: 101, 108, 139, 148, 150, 151, 153, 188, 191, 192</p>	<p>Die Bestandsüberwachung muss in Form einer Erfassung aller Individuen (Zählung) im Zeitraum Mitte Mai – Mitte Juni (ggf. durch mehrmalige Kontrollen) an den existenten Standorten erfolgen.</p> <p>Blühende Pflanzen sind auffällig und leicht zu erfassen. Die genaue Bestandszählung unter Berücksichtigung der nichtblühenden Individuen erfordert allerdings eine sorgfältige Nachsuche.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Gesamt: 80 h/Untersuchungsjahr</p>
<p><i>Liparis loeselii</i> (Sumpfglanzkräut)</p> <p>1 FFH-Gebiet: 87</p>	<p>Die Bestandsüberwachung muss in Form einer Erfassung aller Individuen (Zählung) im Zeitraum Juni - Juli (ggf. durch mehrmalige Kontrollen) an den existenten Standorten erfolgen.</p> <p>Die Art ist auch zur Blütezeit ziemlich unauffällig. Die erforderliche Bestandsaufnahme auch der nichtblühenden Individuen erfordert eine zeitintensive und sehr sorgfältige Nachsuche.</p>	<p>Monitoring-Untersuchungen jährlich</p> <p>Gesamt: 15 h/Untersuchungsjahr</p>

Rundmäuler & Knochenfische: Dr. U. ZUPPKE ,
 Lurche & Kriechtiere: F. MEYER & T. SY,
 Säugetiere: Dr. T. HOFMANN & B. OHLENDORF,
 Gefäßpflanzen: Prof. H. HERDAM & Dr. J. PETERSON

In absehbarer Zeit ergibt sich die Notwendigkeit der konkreten Umsetzung des Monitorings in den FFH-Vorschlagsgebieten. Dafür sind alle denkbaren Varianten und Möglichkeiten der Realisierung zu prüfen. Neben der Einbeziehung des Sachverständigen der ehrenamtlichen Spezialisten, die bereits im Vorfeld äußerst präzise Arbeit leisteten, sind spezialisierte Planungsbüros in die umfangreichen Erhebungen zu integrieren, welche vom Land Sachsen-Anhalt koordiniert werden. Die ersten Schritte sind beispielhaft getan. Dabei sollte bedacht werden, dass das Monitoring nicht nur der Berichterstattung an die Europäische Union

dient. Die erhobenen Bestandsdaten und daraus abgeleitete Hinweise zum Schutz und zur Erhaltung der Arten müssen mit den Pflege- und Erhaltungsrichtlinien für die Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie zusammengeführt werden. Außerdem ist eine ständige Rückkopplung zum Gebietsmanagement zu gewährleisten, um unerwünschten Entwicklungstrends kurzfristig entgegenwirken zu können. Nur so ist der Aufbau und Erhalt eines funktionierenden NATURA 2000-Schutzgebietssystem vorstellbar, welches die Natur auch für künftige Generationen erlebbar macht.

8 Literatur



- ADLER, W.; OSWALD, K.; FISCHER, R. (Bearb.): Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1994. – 1180 S.
- AMELANG, G.: Die Schmetterlingsfauna der Mosigkauer (Dessauer) Haide. – Berliner Entomologische Zeitschrift. – Berlin 31(1887)2. – S. 243 – 287
- ARBEITSKREIS BIBERSCHUTZ IM NABU, LANDESVERBAND SACHSEN-ANHALT E.V. (Hrsg.): Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz, 2000. – (Mitteilungen; 1)
- ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN THÜRINGEN E.V. (Hrsg.): Orchideen in Thüringen. – Uhlstädt, 1997. – 256 S.
- ARGE ELBE (Hrsg.): Lachsbesatz und Lachsnachweise im Bereich der Elbe. – Hamburg: Arbeitsmaterial der Wassergrütestelle der ARGE Elbe Hamburg, 2000
- ARNTZEN, J. W. & BORKIN, L.: *Triturus superspecies cristatus* (Laurenti, 1768). – In: GASC, J. P.; CABELA, A.; CRNOBRNJA-ISAILOVIC, J.: Atlas of amphibians and reptiles in Europe. – Paris: Museum National d’Histoire Naturelle, 1997. – S. 76 – 77. – (Collection Patrimoines Naturels. Serie Patrimoine Genetique; 29)
- ASCHERSON, P.: Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogtums Magdeburg. – Berlin: Verl. v. A. Hirschwald, 1864
- ASCHERSON, P.: Nachtrag zu L. Schneider’s Flora von Magdeburg. – Magdeburg: Faber’sche Buchdruckerei, 1894. – 216 S.
- BANARESCU, P. M. (Edit.): The Freshwater Fishes of Europe – Volume 5/1: Cyprinidae 2/1, Part 1: Rhodessa to Capoeta. – Wiesbaden; Wiebelsheim: Aula Verl., 1999. – 426 S.
- BAUCH, G.: Untersuchungen über die Gründe für den Ertragsrückgang der Elbefischerei zwischen Elbsandsteingebirge und Boizenburg. – Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften N.F. – Radebeul 7(1958). – S. 161 – 438.
- BAUCH, G.: Die einheimischen Süßwasserfische. – Radebeul: Neumann Verl, 1966. – 199 S.
- BECHER, J. K.: Symbiosen im Reich der Moose – Tatsachen und Mythologien. – Unsere Heimat. – 14(1970). – S. 12 – 28
- BEICHE, E.: Die im Saalkreise und in den angrenzenden Landesteilen wildwachsenden und cultivierten Pflanzen (Phanerogamen). – Halle, 1899
- BENKERT, D.; FUKAREK, F.; KORSCH, H. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Jena; Stuttgart; Lübeck; Ulm: Gustav Fischer Verl., 1998. – 615 S.
- BERGMANN, A.: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 2: Tagfalter. – Jena: Urania-Verl., 1952
- BERGMANN, A.: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 3: Spinner und Schwärmer. – Jena: Urania-Verl., 1953
- BERNAU, K.: *Ostercicum palustre* Bess. in der Umgegend von Halle a. d. Saale. – Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg. – Berlin 68(1926). – S. 239 – 240
- BEUTLER, A.; GEIGER, A.; KORNACKER, P. M. et al.: Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998)55. – S. 48 – 52
- BIEDERMANN, M.: Artenhilfsprogramm Kleine Hufeisennase in Thüringen. – Tiere im Konflikt. – Halle (1998)6
- BLACHUTA, J.; KOTUSZ, J.; WITKOWSKI, A. (1994): The first record of the whitefin gudgeon, *Gobio albipinnatus* LUKASCH 1933 (Cyprinidae), from the Odra River Basin. – Przge. Zool. – 38(1994). – S. 3 – 4
- BLESS, R.; LELEK, A.; WATERSTRAAT, A.: Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998)55. – S. 53 – 59

- BLUNCK, H.: Zur Kenntnis des „Breitrands“ *Dytiscus latissimus* L. und seiner Junglarve. – Zoologischer Anzeiger 57(1923). – S. 157 – 168
- BOGENHARD, C.: Taschenbuch der Flora von Jena. – Leipzig, 1850
- BORCHERT, W.: Die Käferwelt des Magdeburger Raumes. Bd. 2. – Magdeburger Forschungen. – Magdeburg (1951). – 264 S.
- BORNEMANN, G.: Verzeichnis der Großschmetterlinge aus der Umgebung von Magdeburg und des Harzgebiets. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg. – Magdeburg 2(1912)3. – S. 163 – 251
- BOYE, P.; DIETZ, M.; WEBER, M. (Bearb.): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn: Bundesamt für Naturschutz, 1999. – 110 S.
- BOYE, P.; HUTTERER, R.; BENKE, H.: Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998) 55. – S. 33 – 39
- BUHL, A.; KNAPP, H. D.; MEUSEL, H.: Verbreitungskarten hercynischer Leitpflanzen. 14. Reihe. – Hercynia N. F. – Leipzig 11(1974)2–3. – S. 89 – 171
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Nationaler Datenerfassungsbogen/Erläuterungen zum deutschen Erfassungsprogramm für NATURA 2000-Gebiete. – Programmbeschreibung Vers. 1.5 Fox Pro 2.6 Release VxROOM00. – Bonn, 1997
- BUSCHENDORF, J.: Die Verbreitung der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt. – In: KRONE, A.; KÜHNEL, K.-D. (Hrsg.): Die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*): Ökologie und Bestandssituation. – Rana. – 1(1996)SH. – S. 78 – 86
- BUSCHENDORF, J. & UTHLEB, H.: Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1992)1. – S. 16 – 18
- BUTTSTEDT, L. & ZIMMERMANN, W.: Die Vogelazurjungfer (*Coenagrion ornatum*) im Grenzraum von Sachsen-Anhalt und Thüringen. – pedemontanum. Mitteilungsblatt AG Odonatenfauna Sachsen-Anhalt der Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e.V. – 3(1998). – S. 6 – 9
- CONERT, H. J.: *Coleanthus*. – In: HEGL, G. (Begr.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa: 1. Band: Pteridophyta/Spermatophyta; Teil 3: Graminae; Lieferung 6; Bogen 26 – 30. – 3. völlig neubearb. Aufl. – Berlin: Parey Verl., 1992. S. 434 – 437
- DÖHRING, E.: Zur Biologie des Großen Eichenbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegungen im Areal. – Zeitschrift für angewandte Zoologie. – Berlin 42(1955). – S. 251 – 373
- DUDLER, H.; MADSACK, G.; PÄHLER, R. u.a. (Bearb.): Schutzwürdigkeitsgutachten für das als Naturschutzgebiet auszuweisende Gebiet „Pfaffenheide-Wörpener Bach“ einschl. Pflege- und Entwicklungsplan. Abschlußbericht. – Verl: Ökoplan GmbH, Gesellschaft für ökologische Untersuchungen und Landschaftspflegeplanung, 1996
- DURING, H. J.: Life strategies of bryophytes: a preliminary review. – Lindbergia. – 5(1979). – S. 2 – 18
- EBERSBACH, H.; HAUER, S.; THOM, I. u.a.: Untersuchung und Dokumentation der Verbreitung von Fischotter und Biber im Bearbeitungsgebiet „ABSP Elbe“. – Studie im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 1998
- EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. – Band 1: Tagfalter I. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1991a. – 552 S.
- EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. – Band 2, Tagfalter II. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1991b. – 535 S.
- EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. – Band 5: Nachfalter III. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1993. – 575 S.
- EBERT, W.: Flora des Kreises Bernburg und der angrenzenden Gebiete. – Bernburg: Verl. G. Kunze, 1929. – 392 S.
- EGGERS, H.: Verzeichnis der in der Umgebung von Eisenleben beobachteten Käfer. – Insektenboerse. Entomologisches Wochenblatt. – Stuttgart 18(1901). – S. 1 – 110
- EHRMANN, P.: Mollusca. – In: BROHMER; EHRMANN: Die Tierwelt Mitteleuropas. 2. – Leipzig: Ulmer, 1933
- ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT E.V. (Hrsg.): Zur Bestandssituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt. – Schönebeck 8 (2000) SH. – 62 S.
- FECHTNER, R. & FALKNER, G.: Weichtiere. – In: Steinbachs Naturführer. – Mosaik Verl., 1990
- FEUERSTACKE, R.: Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Cerambycidae. – Mitteilungen aus der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. – Berlin (1913)5–7. – S. 75 – 88
- FICHTNER, E.: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera, Dytiscidae (Insecta). – Faunistische Abhand-

- lungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden. – Dresden 11(1983). – S. 1 – 46
- FISCHER, A.: Heldbockerlebnisse 1937–41. – Entomologische Zeitschrift. – Frankfurt 56(1942). – S. 193 – 197
- FISCHER, A.: Der Held- oder Große Eichenbock *Cerambyx cerdo cerdo* L. – Jahresschrift des Kreismuseums Haldensleben. – Haldensleben 2(1961). – S. 90 – 96
- FISCHER, M. A. & ADLER, W.: Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart; Wien: Ulmer Verl., 1994. – 826 S.
- FRANK, D. & NEUMANN, V. (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1999. – 469 S.
- FRANK, D.; HERDAM, H.; JAGE, H. et al.: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1992)1. – S. 44 – 63
- FRANK, D. et al.: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1992)1. – S. 44 – 63
- FRANK, D. et al.: Bestandsentwicklung der Farn- und Blütenpflanzen exkl. Brombeeren. – In: FRANK, D.; NEUMANN, V. (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1999. – S. 18 – 120
- FREITAG, H., MARKUS, C.; SCHWIPPEL, I.: Die Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften im Magdeburger Urstromtal südlich des Flämings (Elbe-Elster-Gebiet um Torgau und Herzberg). – Wissenschaftliche Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Potsdam. Math.-Nat. R. – Potsdam 4(1958)1. – S. 65 – 92. – (Beiträge zur Flora u. Vegetation Brandenburgs; 22)
- FREYHOF, J.; STAAS, S.; STEINMANN, I.: Erste Nachweise des Weißflossengründlings *Gobio albipinnatus* Lukosch, 1933, im Rhein (Telostei, Cyprinidae). – LÖBF-Mitteilungen. – Recklinghausen 23(1998)3. – S. 75 – 77
- FRITZ, U. & GÜNTHER, R.: *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). Europäische Sumpfschildkröte. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena: Gustav Fischer Verl., 1996. – S. 518 – 534
- GAEDICKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.): Entomofauna Germanica. Band 3: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte. – Dresden 43(1999)Beiheft 5
- GALEWSKI, K.: A study on morphobiotic adaptations of European species of the Dytiscidae (Coleoptera). – Polska Pismo Entomologiczne. – 41(1971). – S. 487 – 702
- GANZER, W.; SCHNEIDER, G.; VOIGT, K.: Die Großschmetterlinge Dessaus und seiner weiteren Umgebung. 1. Teil: Tagfalter. – Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins in Dessau. 3. Heft über die Jahre 1930 – 1932. – Dessau (1933)3. – S. 9 – 15
- GARCKE, A.: Flora von Halle mit näherer Berücksichtigung der Umgegend von Weissenfels, Naumburg, Freiburg, Bibra, Nebra, Querfurt, Allstedt, ... Erster Theil: Phanerogamen. – Halle: Verl. Eduard Anton, 1848
- GARCKE, A.: Illustrierte Flora von Deutschland. – 22. Aufl. – Berlin: P. Parey Verl., 1922. – 860 S.
- GAUMERT, T.: Fischprobennahme und Artenerfassung an den drei Fangstellen Schmilka, Prossen und Meißen der sächsischen Elbe im September 1998. – Hamburg: Wassergütestelle Elbe, 1998. – unveröff.
- GEBHARD, H. & NESS, A.: Fische. – 3., durchges. Neuausgabe. – München; Wien; Zürich: BLV Verlagsgesellschaft mbH., 1997
- GEISER, R.: Käfer. – In: KAULE, G. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1986. – S. 242 – 245. – (UTB für Wissenschaft; Große Reihe)
- GEISER, R.: Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998)55. – S. 168 – 230
- GLOER, P. & MEIER-BROOK, C.: Süßwassermollusken. – Hamburg: DJN-Verl., 1998
- GOLDFUSS, O.: Die Binnenmollusken Mittel-Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes, Braunschweigs und der angrenzenden Landesteile. – Leipzig, 1900
- GOLDFUSS, O.: Nachtrag zur Binnenmolluskenfauna Mittel-Deutschlands. – Zeitschrift für Naturwissenschaften. – Halle. – 77(1904). – S. 231 – 310
- GOLLMANN, G.; PIALEK, J.; SZYMURA, J. M. et al.: *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761). – In: GASC, J. P.; CABELA, A.; CRNOBRNJA, J. (Hrsg.): Atlas of amphibians and reptiles in Europe. – Paris: Museum National d'Histoire Naturelle, 1997. – S. 96 – 97 – (Collection Patrimoines Naturels. Serie Patrimoine Genetique; 29)
- GRAND, D.: *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). – In: HELSDINGEN, P. J. van; WILLEMSE, L.; SPEIGHT, M. C. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. – Part II: Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. – Nature and Environment. – Strasbourg 80(1996). – S. 245 – 253

- GRASER, K.: Cerambycidae-Funde um Magdeburg. – Entomologische Nachrichten und Berichte. – Dresden 39(1995). – S. 233 – 238
- GROSSE, E.: Flora von Aschersleben. – Aschersleben, 1861
- GROßE, W.-R. & GÜNTHER, R.: Kammolch – *Triturus cristatus* (Laurenti 1768). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena: Gustav Fischer Verl., 1996. – S. 120 – 141
- GROSSER, N.: Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1993)9. – S. 60 – 72
- GÜNTHER, R. & SCHNEEWEISS, N.: Rotbauchunke – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena: Gustav Fischer Verl., 1996. – S. 215 – 232
- HAEUPLER, H.: Atlas zur Flora von Südniedersachsen. – Scripta Geobotanica. – Göttingen 10(1976). – 369 S.
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (Hrsg.): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 2. Aufl. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1989. – 768 S.
- HAMPE, E.: Flora Hercynica oder Aufzählung der im Harzgebiet wildwachsenden Gefäßpflanzen, nebst einem Anhang, enthaltend die Laub- und Lebermoose. – Halle: Schwetschker Verl., 1873. – 383 S.
- HAUER, S. & HEIDECHE, D.: Zur Verbreitung des Fischotters (*Lutra lutra* L., 1758) in Sachsen-Anhalt. – Hercynia N.F. – Leipzig 32(1999). – S. 149 – 160
- HEIDECHE, D.: Rote Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1992)1. – S. 9 – 12
- HEIDECHE, D. & KLENNER-FRINGES, B.: Studie über die Habitatnutzung des Bibers in der Kulturlandschaft. – In: SCHRÖPFER, R.; STUBBE, M.; HEIDECHE, D. (Hrsg.): Semiaquatische Säugetiere. – Wissenschaftliche Beiträge. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, 1992. – S. 215 – 265
- HEIDECHE, D. & SCHUMACHER, A.: Population development of the beaver (*Castor fiber albus*) in Sachsen-Anhalt, Germany. – In: PACHINGER, K. (ed.): Proc. 1. European Beaver Symposium. – Bratislava, 1997. – S. 15 – 19
- HEIDECHE, F. & HEIDECHE, H.: Zur Odonaten-Fauna der Taufwiesenberge – ein vergessenes Schutzgebiet zwischen Kiesabbau und Renaturierung. – pedemontanum. Mitteilungs-Blatt AG Odonatenfauna Sachsen-Anhalt der Entomologen Vereinigung Sachsen-Anhalt e.V. – 4(2000). – im Druck
- HENDRICH, L. & BALKE, M.: Verbreitung, Habitatbindung, Gefährdung und mögliche Schutzmaßnahmen der FFH-Arten *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Der Breitrand) und *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) in Deutschland (Coleoptera: Dytiscidae). – Insecta. – Berlin 6(2000). – S. 98 – 114
- HENNIG, R.: Zur Odonatenfauna des Landkreises Wittenberg. – pedemontanum. Mitteilungs-Blatt AG Odonatenfauna Sachsen-Anhalt der Entomologen Vereinigung Sachsen-Anhalt e.V. – (1998)3. – S. 1 – 6
- HERDAM, H.: Neufunde und Nachträge zur „Neuen Flora von Halberstadt“. 2. Mitt. – Abhandlungen und Berichte des Museums Heineanum. – Halberstadt 2(1994). – S. 1 – 75
- HERDAM, H.: Floristische Untersuchungen zu Anhang II-Arten der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH) der Europäischen Union. Blütenpflanzen im Land Sachsen-Anhalt. – 2000. – unveröff. Gutachten
- HERDAM, H. et al.: Neue Flora von Halberstadt: Farn- und Blütenpflanzen des Nordharzes und seines Vorlandes (Sachsen-Anhalt). – Quedlinburg: Botanischer Arbeitskreis Nordharz e. V., 1993. – 385 S.
- HERMANN, F.: Beiträge zur Flora von Anhalt und den angrenzenden preussischen Gebietsteilen. – Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. – Berlin 43(1902). – S. 147 – 151
- HIGGENS, L. G. & RILEY, N. D.: Die Tagfalter Europas und Nordafrikas. – Hamburg; Berlin: Verl. Paul Parey, 1971
- HILLECKE, C.: Verzeichnis der Käfer des nordöstlichen Harzrandes. – Quedlinburg: Entomologischer Verein Quedlinburg und Umgebung, 1907
- HINZE, G.: Der Biber – Körperbau und Lebensweise, Verbreitung und Geschichte. – Berlin: Akademie Verl., 1950
- HOFFMANN, M.: Ein Beitrag zur Verbreitungsgeschichte des Bibers *Castor fiber albus* Matschie 1907 im Großeinzugsgebiet der Elbe. – Hercynia N.F. – Leipzig 4(1967)3. – S. 279 – 324
- HOLCIK, J.: The Freshwater Fishes of Europe – Petromyzoniformes. Bd. 1, T. 1. – Wiesbaden: Aula Verl, 1986
- HONIGMANN, H.: Beitrag zur Molluskenfauna von Bernburg a. S. – Abhandlungen und Berichte Museum für Natur- u. Heimatkunde zu Magdeburg. – Magdeburg 1(1906). – S. 188 – 195

- HORION, A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 6: Lamellicornia. – Überlingen, 1958
- HORION, A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12: Cerambycidae. – Überlingen, 1974
- HORNUNG, E. G.: Über das naturwissenschaftliche Streben in Aschersleben mit Bezug auf den naturwissenschaftlichen Verein des Harzes. – Flora oder allgemeine botanische Zeitschrift. – Marburg 15(1832)1. – S. 291 – 302
- HUDZIOK, G.: Beiträge zur Flora des Flämings und der südlichen Mittelmark (Siebenter Nachtrag). – Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. – Berlin 111(1974). – S. 96 – 103
- HUTH, J.; OELERICH, H.-M.; REUTER, M.: Zur faunistischen Charakterisierung der Biotoptypen in der Braunkohlenfolgelandschaft Sachsen-Anhalts. – In: Konzepte für die Vernetzung wertvoller Biotope in der Bergbaufolgelandschaft. Workshop zum Forschungsverbund Braunkohlentagebaulandschaften. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1998)SH1. – S. 32 – 41
- JÄGER, E. J.: Biologie, Chorologie und Ursachen des Reliktcharakters von *Artemisia laciniata* Willd. und *Artemisia rupestris* L. im herzynischen Gebiet. – Hercynia N. F. – Leipzig 24(1987)4. – S. 425 – 436.
- JAGE, H.: *Lindernia dubia* auch in Deutschland (Zur Flora u. Vegetation des mittleren Elbtals und der Dübener Heide. 3. Mitt.). – Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg. Math.-Nat. R. – Halle 13(1964)9. – S. 673 – 680
- JAGE, H.: Vorarbeiten zu einer Flora der Dübener Heide und ihrer näheren Umgebung (4. Beitrag). – Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Univ. – Math.-Nat. R. – Halle 16(1967)6. – S. 851 – 861
- JAGE, H.: Vorarbeiten zu einer Flora der Dübener Heide und ihrer näheren Umgebung. 6. Beitrag. – Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. – Berlin 109–111(1974). – S. 3 – 55
- JAKOBS, W.: Die derzeitige Libellenfauna im Landkreis Wittenberg und Empfehlungen zu ihrem Schutz. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – Halle 29(1992)2. – S. 25 – 30
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. v.: Rote Liste der Binnenmollusken (Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998)55. – S. 283 – 289
- JUPE, H.: Die Macrolepidopterenfauna des Naturschutzgebietes „Harslebener Berge“ im Nord-Harzvorland und ihre Beziehungen zu den Pflanzengesellschaften. – Hercynia N.F. – Leipzig 5(1968)2. – S. 97 – 180
- KÄSTNER, A. et al.: Vegetation und Flora des Kreises Köthen. – Köthen: Naumann-Museum, 1988. – 100 S.
- KALLMEYER H. & ZIESCHE, H.: Die Orchideen Sachsen-Anhalts. Verbreitungsatlas. – Jena; Stuttgart: Gustav Fischer Verl., 1996. – 76 S.
- KAMMERAD, B.; ELLERMANN, S.; MENCKE, J. et al.: Die Fischfauna von Sachsen-Anhalt: Verbreitungsatlas / hrsg. durch das Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. – Magdeburg, 1997. – 180 S.
- KERNEY, M. P.; CAMERON, R. D. A.; JUNGBLUTH, J. H.: Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – Hamburg: Parey Verl., 1983
- KLAUSNITZER, B.: Käfer im und am Wasser. – Lutherstadt Wittenberg: Ziemsen Verl., 1984. – (Neue Brehm-Bücherei)
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte. – Dresden (1998)Beiheft 4. – S. 1 – 185
- KÖRNIG, G.: Die Molluskengesellschaften des mitteldeutschen Hügellandes. – Malakologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden. – Dresden 2(1966). – S. 1 – 112
- KÖRNIG, G.: Die Molluskengesellschaften im Gebiet des Süßen Sees (Kreis Eisleben und Saalkreis). – Malakologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden. – Dresden 7(1981). – S. 155 – 181
- KÖRNIG, G.: Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia). – In: EBEL; SCHÖNBRODT (Hrsg.): Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis (Bez. Halle). Teil 1-3. – Halle: Rat des Saalkreises u. Kulturbund der DDR, Botanischer Garten der Martin-Luther-Univ, 1988. – Teil 1. – 72 S.; Teil 2. – 75 S.; Teil 3 – Vorläufige Rote Liste. – 12 S.
- KÖRNIG, G.: Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia). – In: EBEL; SCHÖNBRODT: Pflanzen- und Tierarten der Naturschutzobjekte im Saalkreis. – 1. Ergänzungsband. – Halle: Landratsamt des Saalkreises, Botanischer Garten der Martin-Luther-Univ., Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 1991. – 72 S.
- KÖRNIG, G.: Rote Liste der Mollusken des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1992)1. – S. 22 – 23

- KÖRNIG, G.: Rote Liste der Wassermollusken des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1998)30. – S. 24 – 27
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (Hrsg.): Natura 2000 Netz, Rats-Direktive 79/409/EWG zur Erhaltung von Wildvögeln und Rats-Direktive 92/43/EWG zur Erhaltung natürlicher Gebiete und wilder Fauna und Flora – Standard Datenbogen. – Endversion v. 27.05.1994 ergänzt durch den Beitritt von Österreich, Finnland und Schweden und März 1995, Version der Eurostat Nuts-Regionen, 1995
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I.: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde. – Bonn-Bad Godesberg (1996)28. – S. 21 – 187
- KÜHNEL, H. & NEUMANN, V.: Der Südrand des Ochenbusches bei Diebzig – ein Flächennaturdenkmal zum Schutze seltener Käfer. – Naturschutz und naturkundliche Heimatforschung in den Bezirken Halle und Magdeburg. – Halle 16(1979). – S. 51 – 54
- KUHN, K. & BURBACH, K. (Bearb.): Libellen in Bayern. – Stuttgart: Eugen Ulmer Verl., 1998. – 333 S.
- KUNZE, P.; BREINL, K.; SCHMIEDL, J. et al.: Pflege- und Entwicklungsplan Zeitzer Forst. Faunistische Bestandserfassung – Schlußbericht. – Regensburg; Grana/Zeit: Planungsbüro Zimmermann, 1999. – 52 S. – unveröff.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- u. Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt – Landschaftsraum Harz. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1994)SH 4
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- u. Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt – Stadt Halle. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1998)SH 4
- LELEK, A.: The Freshwater Fishes of Europe. Threatened Fishes of Europe. 9. – Wiesbaden: Aula Verl., 1987
- LOESKE, L.: Moosflora des Harzes. – Leipzig: Borntraeger, 1903
- LUDWIG, G.; DÜLL, R.; PHILIPPI, G. et al.: Rote Liste der Moose (Anthoceroophyta et Bryophyta) Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde. – Bonn-Bad Godesberg (1996) 28. – S. 189 – 306
- MALCHAU, W.: Rote Liste der Hirschkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1995)18. – S. 11 – 12
- MANION, P. J. & HANSEN, L. H.: Spawning behavior and fecundity of lampreys from the upper three Great Lakes. – Can. J. Fish. Aquat. Sci. – 37(1980). – S. 1635 – 1640
- MATZ, A.: Beitrag zur Flora der nordöstlichen Altmark mit besonderer Berücksichtigung der Umgegend von Seehausen. – Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. – Berlin 19(1877). – S. 42 – 57
- MAX, W.: Die Spinner und Schwärmer des Harzes (Insecta, Lepidoptera). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins Goslar. – Hornburg (1983)1. – S. 55 – 139
- MEINUNGER, L.: Rote Liste der Moose Sachsen-Anhalts. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1995)18. – S. 50 – 60
- MEINUNGER, L.: Bestandssituation der Moose (Bryophyta). – In: FRANK, D.; NEUMANN, V. (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart: Ulmer Verl, 1999. – S. 131 – 145
- MEINUNGER, L. & MÜLLER, F.: Moose. – In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Landschaftsraum Harz. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1997)SH 4. – S. 132 – 140
- MERTENS, F.: Flora von Halberstadt : Vorkommen und Verbreitung der wildwachsenden Pflanzen des Nordharzvorlandes. – Städtisches Museum für Geschichte von Natur und Gesellschaft der Stadt Halberstadt. – Halberstadt (1961)6. – 114 S.
- MEUSEL, H.; JÄGER, E.; WEINERT, E.: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. – Jena: Fischer Verl., 1965. – Textband 124 S.; Karten I 104 S.
- MEYERHOLZ, K.: Beiträge zur Flora von Genthin in der Preussischen Provinz Sachsen. – Deutsche Botanische Monatschrift. – Sondershausen 2(1884). – S. 92 – 96
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Fische in Brandenburg: Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. – 2. Aufl. – Potsdam, 1999
- MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): NATURA 2000. Besondere Schutzgebiete Sachsen-Anhalts nach der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie gemäß Kabinettsbeschluss vom 28./29. Februar 2000. – Magdeburg, 2000
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. – Potsdam, 1999

- MITCHELL-JONES, A. J.; AMORI, G.; BOGDANOWICZ, W. et al.: The atlas of European mammals. – London: Academic Press, 1999
- MÜLLER, H.: Fische Europas. – 1. Aufl. – Leipzig; Radebeul: Neumann Verl., 1983
- MÜLLER, J.: Die Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus serpentinus* (Insecta, Odonata) im NSG Mahlpfuhler Fenn, Kreis Tangerhütte (Bez. Magdeburg). – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde und Vorgeschichte. – Magdeburg 12(1981)4. – S. 85 – 86
- MÜLLER, J.: Rote Liste der Libellen des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1993)9. – S. 13 – 16
- MÜLLER, J.: Die Libellenfauna (Odonata) und deren Gefährdungstatus im Land Sachsen-Anhalt (Rote Liste-Korrektur). – Mitteilungsblatt der EVSA e.V. – 2(1994)2. – S. 39 – 52
- MÜLLER, J.: Zoogeographische und ökologische Analyse der Libellen-Fauna (Insecta, Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde: Museum für Naturkunde Magdeburg. – Magdeburg 19(1996). – S. 3 – 11
- MÜLLER, J.: Bestandsentwicklung der Libellen. – In: FRANK, D.; NEUMANN, V. (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1999a. – S. 442 – 448
- MÜLLER, J.: *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy) in der Donau bei Deggendorf, Niederbayern (Anisoptera: Gomphidae). – Libellula. – 18(1999b)1/2. – S. 69 – 70
- MÜLLER, J.: Zur Naturschutz-Bedeutung der Elbe und ihrer Retentionsflächen auf der Grundlage stenöker lebensraumtypischer Libellenarten (Insecta, Odonata). – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde : Museum für Naturkunde Magdeburg. – Magdeburg 21(1999c). – S. 3 – 24
- MUUS, B. J. & DAHLSTRÖM, P.: Süßwasserfische Europas: Biologie, Fang, wirtschaftliche Bedeutung. – 7. Aufl. – München: BLV Verlagsgesell. mbH, 1993
- NEBEL, L.: Die Käfer des Herzogtums Anhalt. – 1. Cerambycidae. – Dessau, 1894.
- NELLEN, W.; THIEL, R.; GINTER, R.: Ökologische Zusammenhänge zwischen Fischgemeinschafts- und Lebensraumstrukturen der Elbe (ELFI). – Hamburg: Univ., 1999. – BMBF-Projekt 0339578. – unveröff.
- NEUMANN, V.: Der Heldbock. – Lutherstadt Wittenberg: Ziemsen Verl., 1985. – (Neue Brehm-Bücherei; 566)
- NEUMANN, V.: Rote Liste der Bockkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1993)9. – S. 48 – 52
- NEUMANN, V.: Der Heldbockkäfer (*Cerambyx cerdo* L.). Vorkommen und Verhalten eines vom Aussterben bedrohten Tieres unserer Heimat. Report der Umsiedlungsaktion in Frankfurt am Main. – Frankfurt am Main, 1997
- NEUMANN, V. & KÜHNEL, H.: Zum gegenwärtigen Vorkommen des Heldbockes (*Cerambyx cerdo* L.) in der DDR. – Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung. – Berlin 20(1980). – S. 235 – 241
- NEUWIRTH, G.: Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen an Hängen des Lindbusches, der Harslebener Berge und des Steinholzes. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg Mat.-Nat. R. – Halle 7(1958)1. – S. 101 – 124
- NOWOTNY, H.: Käferfunde an alten Eichen in Baden. – Koleopterologische Zeitschrift. – 1(1949). – S. 228 – 232
- OHLENDORF, B.: Zur Regression der Kleinen Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* in Sachsen-Anhalt. – In: Zur Situation der Hufeisennasen in Europa/Hrsg. Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. – 1997a. – S. 109 – 114
- OHLENDORF, B.: Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein 1800). – Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Ref. Öffentlichkeitsarbeit, 1997b. – 32 S. – (Artenhilfsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt)
- OHLENDORF, B.: Zum Vorkommen der Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* in Sachsen-Anhalt. – In: Zur Situation der Mopsfledermaus in Europa / Hrsg. Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. – im Druck
- OHLENDORF, B.: Zum Status der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Sachsen-Anhalt. – in Vorber.
- OHLENDORF, B.; BALLIN, B.; LÜTCHENS, W. et al.: Fledermausschutz und -forschung in einem bemerkenswerten Quartier am Nordostharzrand. – in Vorber.
- OTT, J. & PIPER, W.: Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998)55. – S. 260 – 263
- PALM, T.: Die Holz- und Rindenkäfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. – Opuscula Entomologica. – Lund (1959) Suppl.16
- PETER, A.: Flora von Südhannover. – Göttingen, 1901

- PETRY, A.: Über die Käfer des Brockens unter besonderer Berücksichtigung der biogeographischen Verhältnisse. – Entomologische Mitteilungen. – Berlin; Dahlem 3(1914)1,2,3,4
- PIECHOCKI, R.: Elbebiber *Castor fiber albicus* Matschie. – In: STUBBE, M. (Hrsg.): Buch der Hege. Bd. 1. Haarwild. – 5. Aufl. – Berlin: Deutscher Landwirtschaftsverl., 1989. – S. 588 – 615
- PLÖTTNER, T.: Verzeichnis von Fundorten einiger seltener oder weniger verbreiteter Gefäßpflanzen der Umgegend von Rathenow. – Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg. – Berlin 40(1898)
- POLENTZ, G.: Beiträge zur Kenntnis der Käfer des Harzes. – Entomologische Blätter. – Krefeld; Schwabach 45–46(1949–1950). – S. 10 – 12
- PRETSCHER, P.: Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P. et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998) 55. – S. 87 – 111
- PRINKE, E.: Floristische Neufunde aus dem Fläming und dem Baruther Urstromtal als Vorarbeit zu einer Flora des Fläming. – Gleditschia. – Berlin 9(1982). – S. 173 – 193
- RANA – Büro für Ökologie u. Naturschutz Frank Meyer (Bearb.): Dokumentation. Wirbeltiere des Anhang II der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. – Halle, 2000. – unveröff. Gutachten
- RAPP, O.: Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. Bd. 2. – Erfurt: Selbstverlag des Verfassers, 1934
- RAUSCHERT, S.: Floristische Beiträge zur geobotanischen Geländearbeit in Mitteldeutschland (X). – 1. Floristische Neufunde, Bestätigungen und Veränderungen. – A. Zur Flora des Bezirkes Halle. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther- Univ. Halle-Wittenberg. Math.-Nat. R. – Halle 15(1966)5. – S. 737 – 750
- RAUSCHERT, S.: Beiträge zur Kenntnis der Flora von Mitteldeutschland. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Friedrich-Schiller-Univ. Jena. Math.-Nat. R. – Jena 19(1970). – S. 413 – 418
- RAUSCHERT, S.: Verbreitungskarten mitteldeutscher Leitpflanzen. 13. Reihe. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Univ. Math.-Nat. R. – Halle 21(1972)1. – S. 7 – 68
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora des Bezirkes Halle (7. Beitrag). – Mitteilungen zur floristischen Kartierung. – Halle 3(1977)1. – S. 50 – 65
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora des Bezirkes Magdeburg (4. Beitrag). – Mitteilungen zur floristischen Kartierung. – Halle 5(1979a)2. – S. 53 – 56
- RAUSCHERT, S.: Zur Flora des Bezirkes Halle (8. Beitrag). – Mitteilungen zur floristischen Kartierung. – Halle 5(1979b)2. – S. 57 – 63
- REGIUS, K.: Die Weichtiere in der näheren Umgebung von Magdeburg. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte und dem naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg. – Magdeburg 6(1930). – S. 63 – 81
- REGIUS, K.: Schnecken und Muscheln des Kreises Haldensleben. – Jahresschrift des Kreismuseums Haldensleben. – Haldensleben 5(1964). – S. 51 – 114
- REGIUS, K.: Beiträge zur Molluskenfauna des Nordharzes, seines Vorlandes und des Großen Bruchs bei Oschersleben. – Naturkundliche Jahresberichte des Museums Heineanum. – Halberstadt 1(1966). – S. 21 – 66
- REGIUS, K.: Malakologische Miscellen (Mollusca). Die Elbe von Schönebeck bis Hohenwarthe aus malakologischer Sicht. – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde und Vorgeschichte. – Magdeburg 11(1969)5. – S. 151 – 159
- REICHARDT, H.: Einige Nachträge zu Garckes Flora von Halle. (Mit Nachtrag von Ascherson). – Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg. – Berlin 2(1860). – S. 116 – 117
- REICHENBACH, H. G. L.: Flora germanica excursoria. – Leipzig, 1830
- REICHENBACH, H.: Flora saxonica. – Dresden; Leipzig, 1844
- REINECKE, W.: Exkursionsflora des Harzes. – Quedlinburg: Verl. Vieweg, 1886. – 245 S.
- REINHARDT, O.: Die Binnenmollusken Magdeburgs. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg. – Magdeburg (1874)6. – S. 19 – 34
- REUTHER, C.: *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) – Fischotter. – In: STUBBE, M.; KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. 5. Band: Raubsäuger – Carnivora (Fisipedia). Teil 2: Mustelidae. – Wiesbaden: Aula Verl., 1993. – S. 907 – 961
- ROGOSCHIK, B.; KÖRBEL, O.; ENGST, N. et al.: Vermeidung der durch den Straßenverkehr bedingten Verluste von Fischottern (*Lutra lutra*). – Hankensbüttel: Aktion Fischotterschutz e.V., 1994. – 104 S. – (FE-Nr. 02.152 R93I; Bundesministerium für Verkehr)
- ROTHMALER, W.: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. – In: SCHUBERT, R.; HANDKE, H.; PANKOW, H. (Hrsg.): Band 1 – Niedere Pflanzen – Grundband. – 1. Aufl. – Berlin: Volk und Wissen Volkseigener Verl., 1983. – 811 S.

- ROTHMALER, W.; BÄSSLER, M.; JÄGER, E. J. et al.: Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2 – Gefäßpflanzen: – Grundband. – 16. Aufl. – Jena; Stuttgart: Gustav Fischer Verl., 1996. – 639 S.
- ROTTENBACH, H.: Zur Flora Thüringens. 6. Beitrag. – Progr. Herzogl. Realgymn. Meiningen, 1884
- RUDNEW, D. F.: Der große Eichenbock, *Cerambyx cerdo* L., seine Lebensweise, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung. – Zeitschrift für angewandte Entomologie. – Berlin 22(1936). – S. 61 – 96
- RUNGE, F.: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas : eine kleine Übersicht. – 10./11. verb. u. verm. Aufl. – Münster: Aschendorff, 1990. – 309 S.
- SCHADEWALD, G.: Die Großschmetterlinge der Umgebung von Zeitz (Sachsen-Anhalt). – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins. – Frankfurt a. M. – (1994)Suppl.2. – 88 S.
- SCHAEPE, A.: Steckbrief zu *Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst. – Firnisglänzendes Sichelmoos. – Potsdam: LUFA Brandenburg, 2001. – schriftl. Mitt.
- SCHATZ, W.: Flora von Halberstadt. – Halberstadt: Frantz, 1854. – 317 S.
- SCHMIDT, A.: Zwei weitere Nachweise der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in Brandenburg und Bemerkungen zum Status der Art. – Nyctalus. N.F. – 6(1998). – S. 554 – 557
- SCHMIDT, E.: Zum Status der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* im Landteil Schleswig. – Faun.-Ökol. Mitt. – 6(1988). – S. 37 – 42
- SCHMIDT, V.: *Angelica palustris* (Besser) Hoffm. in der Fuhneniederung noch existent. – Mitteilungen zur floristischen Kartierung. – Halle 14(1988). – S. 72 – 73
- SCHNEIDER, L.: Flora von Magdeburg mit Einschluß der Florengebiete von Bernburg und Zerbst, nebst einem Abriß der allgemeinen Botanik als einleitenden Theil. Beschreibung der Gefäßpflanzen des Florengebietes von Magdeburg, Bernburg und Zerbst mit einer Übersicht der Boden- und Vegetationsverhältnisse. – Berlin: Verl. Julius Springer, 1877
- SCHNEIDER, L.: Beschreibung der Gefäßpflanzen des Florengebietes von Magdeburg, Bernburg und Zerbst. – Magdeburg, 1891
- SCHNITTER, P. : Monitoring – Ermittlung von Bestand und Bestandsentwicklung der Wirbellosen-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Rahmen der Berichtspflichten an die Europäische Union (EU) im Land Sachsen-Anhalt. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt. – Schönebeck 8(2000)SH. – S. 45 – 52
- SCHÖBER, W.: Die Huftisennasen Europas : Rhinophoridae. – Hohenwarsleben: Westarp-Wissenschaften, 1998. – 163 S. – (Neue Brehm-Bücherei; 647)
- SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E.: Die Fledermäuse Europas : Kennen – bestimmen – schützen. – 2. akt. u. erw. Aufl. – Stuttgart: Franckh-Kosmos Verl., 1998. – 265 S.
- SCHÖNHEIT, F.: Taschenbuch der Flora Thüringens. – Rudolstadt, 1850
- SCHOLTEN, M.: Der Weißflossengründling, *Gobio albipinnatus* (Lukasch, 1933): Eine neue Fischart für die Elbe. – BfG-Mitt. – (2000)6. – S. 205 – 206. – (Projektgruppe Elbe-Ökologie in der BfG Koblenz-Berlin)
- SCHOLZ, H. & SUKOPP, H.: Drittes Verzeichnis des Florengebietes von Magdeburg, Bernburg und Zerbst. – Magdeburg, 1965
- SCHORR, M.: *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). – In: HELSDINGEN; WILLEMSE; SPEIGHT (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part II: Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. – Nature and environment. – 80(1996a). – S. 292 – 307
- SCHORR, M.: *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785). – In: HELSDINGEN; WILLEMSE; SPEIGHT (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part II: Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. – Nature and environment. – 80(1996b). – S. 324 – 340
- SCHORR, M.: Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. – S.I.O., 1990. – 512 S.
- SCHREIBER, K.: Die Käfer der Mosigkauer Haide. – Berliner Entomologische Zeitschrift. – Berlin 31(1887)2. – S. 335 – 346
- SCHUBERT, R.; HILBIG, W.; KLOTZ, S.: Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. – Jena; Stuttgart: Gustav Fischer Verl., 1995. – 403 S.
- SCHULZ, A.: Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung von Halle. – Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a.S. – Halle 11(1887). – S. 30 – 124
- SCHULZ, A.: Die Verbreitung und Geschichte einiger phanerogamer Arten in Deutschland, hauptsächlich in Mitteldeutschland, sowie der Verlauf der Entwicklung der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke Deutschlands im Allgemeinen. – Zeitschrift für Naturwissenschaften. – Halle 81(1909). – S. 51 – 175

- SCHUMACHER, A.: Der Elbebiber (*Castor fiber albicus* Matschie, 1907) in Sachsen-Anhalt – Populationstrends und Habitatbewertung. – 1996. – Halle, Martin-Luther-Univ, Dipl.-Arb.
- SCHWABE, S. H.: Flora Anhaltina. Tomus I. – Berolini: Apud Ge. Reimerum, 1838
- SELUGA, K. & MAMMEN, U.: Nachweis der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* (Charp.) im Köthener Ackerland. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt. – Schönebeck 3(1995)1/2. – S. 25 – 26
- SPEYER, A. & SPEYER, A.: Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1. Teil. – Leipzig; Stuttgart: Verl. W. Engelmann; Ulmer Verl., 1858. – 478 S.
- SPITZENBERG, D.: Rote Liste der wasserbewohnenden Käfer des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1993)9. – S. 35 – 39
- SPRENGEL, C.: Florae Halensis tentamen novum. – Halle, 1806
- SPRENGEL, C.: Flora Halensis. – Halle, 1832
- SPRICK, P.: Bemerkenswerte Käferfunde in Sachsen-Anhalt entlang eines Transektes zwischen Oebisfelde und Schönhauser Damm (1992 – 1999). Teil 1: Diverse Käfer (Coleoptera). – Mitt. AG ostwestfäl.-lipp. Entomol. – 16(2000)Beiheft7
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. et al.: Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn-Bad Godesberg (1998)53. – 560 S.
- STARKE, K.: Botanischer Wegweiser für die Umgegend von Weißenfels als Beitrag zur Förderung der Heimatkunde. – Weißenfels, 1886
- STEGELICH, R.: Zum Vorkommen der „FFH-Libellen“ *Ophiogomphus cecilia* und *Gomphus (Stylurus) flavipes* sowie von *Gomphus vulgatissimus* (Odonata, Gomphidae) in der „Magdeburger Strom-Elbe“. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt. – Schönebeck 8(2000)1. – S. 3 – 6
- STEINBACH, G. (Hrsg.): Süßwasserfische. – München: Mosaik Verl., 1984
- STERBA, G.: Süßwasserfische aus aller Welt. Teil I. – Leipzig; Jena; Berlin: Urania Verl., 1959
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. I: Allgemeiner Teil; Kleinlibellen (Zygoptera). – Stuttgart: Verl. Eugen Ulmer. – 486 S.
- STRATMANN, B. & SCHÖBER, W.: Zur Situation der Kleinen Hufeisennase im Saale-Unstrut-Trias-Land. – In: Zur Situation der Hufeisennasen in Europa/Hrsg. Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. – 1997. – S. 143 – 146
- STRICKER, W.: Floristische Beobachtungen in der Gegend von Leipzig. – Berichte der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker N. F. – Dresden 2(1960). – S. 168 – 186
- SUHLING, F. & MÜLLER, O.: Die Flußjungfern Europas : *Gomphidae*. – Magdeburg: Westarp Wissenschaften, 1996. – (Neue Brehm-Bücherei; 628)
- SZABO, L.: Faunistical study of Arthropods in the Austrian oak – sessile oak forest stand of Sikfokut Project : I The fauna list. – Acta Biol. Debrecina. – 21(1989). – S. 121 – 144
- TEMBROCK, G.: Stridulation und Tagesperiodik bei *Cerambyx cerdo* L. – Zoologische Beiträge. – 5(1960). – S. 419 – 441
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. et al.: Die aktuelle Verbreitung des Fischotters *Lutra lutra* (L., 1758) im Land Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege im Land Brandenburg. – Potsdam 8(1999)3. – S. 84 – 92
- TIETZE, F.: Gutachten zum Auftreten von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763), Eremit oder Juchtenkäfer, in der Region Halle und in Deutschland. – Halle: OEKO-KART GmbH, Büro für Landschaftsplanung & Angewandte Ökosystemstudien, 1996. – unveröff. Gutachten
- TUTIN, T. G.; HEYWOOD, V. H.; BURGESS, N. A. et al. (Hrsg.): Flora Europaea. Band 5.: Alismataceae bis Orchidaceae. – Cambridge University Press, 1991. – 326 S. – Nachdruck
- VOCKE, A. & ANGELRODT, C.: Flora von Nordhausen und der weiteren Umgegend. – Berlin, 1886
- VOGEL, H.: Flora von Thüringen. – Leipzig, 1875
- WAHN, G. & MEYER, K.: Erfassung der Solitäreichen und ihres Käferbesatzes im Gebiet Kuppen-Rohrlache des Biosphärenreservates Mittlere Elbe. – Köthen, 1995. – unveröff. Gutachten
- WAHNSCHAFFE, M.: Verzeichniss der im Gebiet des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer. – Neuhaldensleben: Druck u. Verl. C. A. Eyraud, 1883. – 456 S.
- WALLROTH, F. W.: Scholion zu Hampe's Prodomus Florae Hercyniae. – Linnaea. – Halle 14(1840). – S. 1 – 158; 529 – 704

- WANZENBÖCK, J. & KOVACEK, H.: Gründlinge im oberen Donauabschnitt: zwei weitere Arten? – Fischökologie aktuell. – 1(1989)2. – S. 18 – 19
- WECKWERTH, W.: Unsere bekanntesten Bockkäfer. – Lutherstadt Wittenberg: Ziemsen Verl., 1954. – (Neue Brehm-Bücherei; 122)
- WEIDEMANN, H. J.: Tagfalter. – 2. völlig neu bearb. Aufl. – Augsburg: Naturbuch Verl., 1995. – 659 S.
- WEIDEMANN, H. J.: Nachfalter : Spinner und Schwärmer. – Augsburg: Naturbuch Verl., 1996. – 512 S.
- WESTERMANN, K. & WESTERMANN, S.: Neufunde der Gelben Keiljungfer (*Gomphus simillimus*) und der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) am Oberrhein bei Basel. – Naturschutz am südlichen Oberrhein. – 1(1996)2. – S. 183 – 186
- WILDERMUTH, H.: Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis* Charp., 1825) Odonata, Libellulidae. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz. – Jena; Stuttgart 1(1992)1
- WILDERMUTH, H.: Populationsbiologie von *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae). – Libellula. – 12(1993)3/4. – S. 269 – 275
- WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H.: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Stuttgart: Ulmer Verl., 1998. – 765 S. – (Die Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands; 1)
- WOBICK, C.: Molluskenfauna auf dem Domfelsen in der Stromelbe zu Magdeburg. – Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Heimatkunde und dem naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg. – Magdeburg 1(1906). – S. 185 – 187
- WÖLFEL, U.: Aktuelle Flora des Landkreises Bitterfeld. – Wolfen; Bitterfeld: Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, 1992. – 109 S.
- WOHLLEBEN, J.: Supplementi ad Leysseri Floram Halensem. Fascic. 1. – Halle, 1796
- WOIKE, S.: Funde von Scheidenblütgras (*Coleanthus subtilis*) in Deutschland. – Natur u. Museum. – Frankfurt/M. 98(1968)1. – S. 1 – 9
- WOIKE, S.: Beitrag zum Vorkommen von *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidl (Feines Scheidenblütgras) in Europa. – Folia Geobotanica et Phytotaxonomica. – Praha 4(1969). – S. 401 – 413
- WÜSTEMANN, O.: Fische und Rundmäuler (Osteichthyes et Cyclostomata). – In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Landschaftsraum Harz. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1997)SH 4
- ZIMMERMANN, W.: Zur Verbreitung und Ökologie der Helmazurjungfer *Coenagrion mercuriale* (Charpentier) in der DDR. – Entomologische Nachrichten und Berichte. – Dresden 33(1989)6. – S. 237 – 243
- ZOBEL, A.: Verzeichnis der im Herzogtume Anhalt und in dessen näherer Umgebung beobachteten Phanerogamen und Gefäßkrytogamen. Teil I. – Dessau, 1905
- ZSCHACKE, H.: Zur Flora von Bernburg. VI. – Deutsche Botanische Monatsschrift. – Arnstadt 17(1899)2/3. – S. 22 – 24; 4/5. – S. 52 – 54; 6. – S. 84 – 86
- ZUPPKE, U.: Zum Vorkommen des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im Mittelbegebiet. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – Halle 31(1994)2. – S. 54 – 56
- ZUPPKE, H.: Der Einfluß des Elbebibers auf Waldbestände und forstwirtschaftliche Konsequenzen. – Hercynia N. F. – Halle 29(1995). – S. 349 – 380
- ZUPPKE, U.: Neue Fischart für Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – Halle 37(2000). – S. 52 – 53
- ZUPPKE, U. & WÜSTEMANN, O.: Rote Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Halle (1992)1. – S. 19 – 21