

artenreiche Wasservegetation, die durch untergetauchte Laichkräuter oder mehr durch freischwimmende Wasserpflanzengesellschaften geprägt sein kann. Einschließlich der zu diesem LRT gehörenden Uferbereiche bilden diese Gewässer sehr komplexe Biozöosen.

Hier eine Auswahl der im Uferbereich nachgewiesenen Laufkäferarten: *Acupalpus exiguus*, *A. parvulus*, *Agonum afrum*, *A. fuliginosum*, *A. lugens*, *A. thoreyi*, *A. viduum*, *Anisodactylus binotatus*, *Anthracus consputus*, *Badister collaris*, *B. dilatatus*, *B. sodalis*, *Bembidion articulatum*, *B. assimile*, *B. biguttatum*, *B. doris*, *B. lunulatum*, *B. obliquum*, *B. octomaculatum*, *B. semipunctatum*, *B. tetracolum*, *Blethisa multipunctata*, *Carabus clathratus*, *Chlaenius nigricornis*, *C. tristis*, *Clivina collaris*, *C. fossor*, *Demetrias imperialis*, *D. monostigma*, *Dyschirius aeneus*, *D. luedersi*, *Elaphrus cupreus*, *E. riparius*, *Leistus terminatus*, *Notiophilus biguttatus*, *Oodes helopioides*, *Panagaeus cruxmajor*, *Pterostichus anthracinus*, *P. diligens*, *P. gracilis*, *P. minor*, *P. niger*, *P. nigrita*, *P. stenuus*, *P. vernalis*, *Stenolophus mixtus*, *S. skrimshiranus*, *S. teutonus*, *Trichocellus placidus*. Zu den wasserbewohnenden Käfern gehören seltene Arten, wie *Graphoderus bilineatus*, *Agabus fuscipennis*, *Helophorus redtenbacheri*, *Hydrophilus piceus*, *H. aterrimus*.

Auch für die Entwicklung der zu den Blattkäfern gehörenden Schilfkäfer (*Donacia aquatica*, *D. bicolor*, *D. clavipes*, *D. crassipes*, *D. dentata*, *D. marginata*, *D. semicuprea*, *D. simplex*, *D. sparganii*, *D. thalassina*, *D. versicolorea*, *D. vulgaris*, *Plateumaris consimilis*, *P. sericea*), der ebenfalls phytophagen Rüsselkäfer (u. a. *Bagous angustus*, *B. glabriorstris*, *B. longitarsis*, *B. puncticollis*, *B. subcarinatus*, *Phytobius leucogaster*, *Tanysphyrus ater*, *T. lemnae*) und weiterer Arten aus unterschiedlichen Familien bietet dieser LRT die notwendigen abiotischen und biotischen Voraussetzungen.

### **Trockene europäische Heiden (LRT 4030)**

Die Heidegebiete im UG entstanden ehemals durch anthropogene Nutzung. Jedoch sind nur die Bereiche, die in der Folgezeit militärisch genutzt wurden, noch als Heidegebiete erhalten geblieben. Durch den Übungsbetrieb, durch Brände und andere Einflüsse wurden diese Flächen offen gehalten. Dieser Lebensraum für viele thermophile Arten wird durch Nutzungsaufgabe gegenwärtig kleiner. Zusätzlich wirkt hier der anthropogen bedingte Stickstoffeintrag, der die Sukzession beschleunigt.

Eine Pflege der Heideflächen ist dringend notwendig, um diesen FFH-Lebensraumtyp zu erhalten. Untersuchungen zu Auswirkungen von Pflegemaßnahmen wurden u. a. in der Woltersdorfer Heide durchgeführt (Landesamt für Umweltschutz 2002a). Neben diesem Gebiet sind auch in der Glücksburger Heide und der Oranienbaumer Heide Pflegemaßnahmen gegen eine zunehmende Bewaldung erforderlich.

In diesem LRT leben u.a. die Laufkäferarten *Amara famelica*, *A. municipalis*, *A. tibialis*, *Bembidion nigricorne*, *Bradycellus caucasicus*, *B. ruficollis*, *Calathus erratus*, *Cymindis angularis*, *Harpalus anxius*, *H. autumnalis*, *H. flavescens*, *H. hirtipes*, *H. picipennis*, *H. rufipalpis*, *H. smaragdinus*, *H. solitarius*, *Masoreus wetterhallii*, *Notiophilus germyni*, *Olisthopus rotundatus*, *Poecilus kugelanni*, *P. lepidus* und *Syntomus foveatus*.

Alle älteren Fundorte von *Cicindela silvatica* (Bad Schmiedeberg, Oranienbaum) im Gebiet konnten nicht bestätigt werden. Erfreulicherweise gibt es jedoch einen aktuellen Nachweis aus der Glücksburger Heide, wo auch *Cymindis macularis* nachgewiesen werden konnte. *Amara infima* wurde bisher nur in der Woltersdorfer Heide gefunden. Hier gelangen auch die Nachweise von *Buprestis novemmaculata* und *Agrilus subauratus*, die sich in den Kiefern bzw. Weiden an den Rändern des Gebietes entwickeln. Die ehemaligen Truppenübungsplätze sind auch Lebensraum thermophiler Stachelkäfer (*Mordellistena weisei*, *M. kraatzi*, *Mordellistenula perrisi* und *Mordellochroa tournieri*).

Von den durch die Sukzession aufkommenden Birken wurde *Cryptocephalus distinguendus* geklopft, während *Chrysolina carnifex*, *C. limbata* und *Galeruca interrupta* mehr in den offenen Bereichen gefunden wurden. Bemerkenswerte Rüsselkäfer sind *Lixus albomarginatus*, *Sibinia variata*, *Ceutorhynchus carinatus*, *Micrelius ericae* und *Perapion marchicum*, während *Strophosoma capitatum* regelmäßig anzutreffen ist.

#### **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe (LRT 6430)**

An Fließgewässern und im Bereich der natürlichen eutrophen Gewässer (LRT 3150) sind in der Regel feuchte Hochstaudenfluren vorhanden. Besonders im Bereich der Schwarzen Elster findet man eine artenreiche Ufervegetation.

In diesem LRT wurden zahlreiche Vertreter der Laufkäfer (u. a. *Acupalpus exiguus*, *Anisodactylus binotatus*, *Bembidion gilvipes*, *B. guttula*, *Carabus clathratus*, *Chlaenius nigricornis*, *Dyschirius globosus*, *Lebia cruxminor*, *Pterosticus diligens*, *P. gracilis*, *P. vernalis*, *Trichocellus placidus*), der Kurzflügelkäfer (u. a. *Aleochara bilineata*, *A. curtula*, *Atheta fungi*, *Lathrobium fulvipenne*, *Mycetoporus lepidus*, *Ocypus olens*, *Omalium caesum*, *Oxyropa brevicornis*, *Philontus laminatus*, *Quedioides curtipennis*, *Q. molochinus*, *Tachinus corticinus*, *Tachyporus pusillus*) und der Bockkäfer (u. a. *Agapanthia villosoviridescens*, *Leptura quadrifasciata*, *Stenurella melanura*) gefunden.

Weiterhin findet man an den Uferpflanzen phytophage Arten aus den Familien der Rüssel- und Blattkäfer. So wurden *Lixus bardanae* an *Rumex spec.* und *Lixus paraplecticus* an *Sium latifolium* beobachtet. *Phyllotreta dilatata* lebt hier mit den häufigeren *Phyllotreta*-Arten an *Rorippa amphibia*.

### **Buchenwälder in der Dübener Heide (LRT 9110, LRT 9130)**

Diese Buchenwälder auf armen Böden werden überwiegend dem Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) zugeordnet und erreichen in den etwas nährstoffreicheren Gebieten (z. B. NSG „Thielenhaide“, NSG „Mark Naundorf“) Anklänge an den Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130). Neben *Fagus sylvatica* sind deutlich seltener auch *Quercus robur*, *Q. petraea* LIEBL., *Carpinus betulus*, *Sorbus aucuparia* L., *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Populus tremula* und *Pinus sylvestris* vertreten.

In den Buchenwäldern findet man u. a. seltene mycetophage und an Totholz lebende Käfer. An abgestorbenen Buchen bzw. in Buchenlaub wurden *Cryptophagus labilis*, *Enicmus testaceus* und *Mycetophagus fulvicollis* nachgewiesen. Auch *Abax parallelus*, *Calathus rotundicollis*, *Calodromius spilotus*, *Carabus coriaceus*, *C. glabratus*, *Cychrus caraboides*, *Dromius agilis*, *D. angustus*, *Harpalus laevipes*, *Tachyta nana*, *Odonteus armiger*, *Dorcus parallelipipedus* und *Sinodendron cylindricum* konnten in diesen Wäldern gefunden werden.

Koleopterologisch interessant sind auch die Buchenwälder im Fläming, die jedoch in der Regel ärmer sind und nach JAGE (mündl. Mitt.) nicht den genannten Lebensraumtypen zugeordnet werden können.

### **Hartholzauenwälder an Elbe und Schwarzer Elster (LRT 91F0)**

Die periodisch überfluteten Hartholzauwälder, z. B. im NSG „Crassensee“, in der Probstei bei Wittenberg und in Resten im NSG „Untere Schwarze Elster“, werden von Eichen (*Quercus robur*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Ulmen (*Ulmus minor* und *U. laevis* PALLAS) geprägt. Häufig findet man auch *Acer campestre*, *Carpinus betulus* und *Crataegus*-Arten. Neben anderen Gehölzen sind Wildobstarten sowie eine üppige Krautschicht vorhanden.

In diesem LRT leben bemerkenswerte Laufkäferarten, u. a. *Abax carinatus*, *Agonum duftschmidi*, *A. viduum*, *Asaphidion flavipes*, *Badister collaris*, *B. dilatatus*, *B. meridionalis*, *B. sodalis*, *B. unipustulatus*, *Dromius longiceps*, *Epaphius secalis*, *Limodromus longiventris*, *Patrobus atrorufus* und *Pterostichus diligens*.

Bekannte Arten wie Hirschkäfer und Heldbock finden hier für ihre mehrjährige Entwicklung geeignete Lebensräume. Von alten Bäumen bzw. von Totholz sind auch zahlreiche andere sehr seltene Arten abhängig. So wurden unter Eichenrinde *Tenebrio opacus* und *Uloma culinaris* gefunden. Auch *Stenocorus quercus* ist an Eiche gebunden, während *Magdalis caucasica* an Ulme lebt. Von blühendem Weißdorn konnte *Orsodacne lineola* geklopft werden. Weitere im Untersuchungsgebiet nur in Hartholzauwäldern nachgewiesene Arten sind: *Dochmonota rudiventris*, *Tenebroides fuscus*, *Aulonium trisulcum*, *Ptinus coarcticollis*, *Hypulus quercinus*, *Corticeus fasciatus* und *Neatus picipes*.

### 8.3 FFH-Arten

Zu den Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt gehören sechs Käferarten (Landesamt für Umweltschutz 2001b).

Von diesen FFH-Arten liegen bisher vom Breitrand (*Dytiscus latissimus* LINNAEUS, 1758) und vom Veilchenblauen Wurzelhals-Schnellkäfer (*Limonicus violaceus* MÜLLER, 1821) keine Fundmeldungen aus dem Untersuchungsgebiet vor. *Limonicus violaceus* wurde bisher nur einmal im NSG „Colbitzer Lindenwald“ nördlich von Magdeburg nachgewiesen (Landesamt für Umweltschutz 2001b). Die Art ist an ursprüngliche Wälder mit alten, absterbenden Bäumen gebunden. Der Breitrand lebt in größeren Seen und Teichen. Ein Vorkommen beider Arten im Untersuchungsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

Vom Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus* DE GEER, 1774) lag im Jahr 2000 nur ein aktueller Beleg vor (Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e. V. 2000). Durch intensive Suche gelangen in den letzten 4 Jahren noch zehn weitere Nachweise in den Auenbereichen von Elbe und Schwarzer Elster. Die Art kann nur durch Bestandssicherung der Brutgewässer geschützt werden.

In den letzten Jahren wurden durch die Mitglieder der Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e. V. umfangreich Kartierungen zu den anderen 3 FFH-Arten durchgeführt.

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus* LINNAEUS, 1758) besitzt im Bereich der Auwälder an der Elbe einen Verbreitungsschwerpunkt. Die Entwicklung findet meist in morschen Wurzelstöcken und Baumstümpfen der Eichen statt und dauert mindestens 5 Jahre. Wesentliche Voraussetzung für den Schutz des größten heimischen Käfers ist der Erhalt der Lebensräume mit ihren Brutsubstraten.

Der Eremit (*Osmoderma eremita* SCOPOLI, 1763), lebt im Mulm alter Laubbäume und ist deshalb nicht leicht zu finden. Der Rückgang dieser Art steht im Zusammenhang mit der Intensivierung in der Forstwirtschaft und wurde durch die Beseitigung alter Obst- bzw. Alleebäume und sonstiger „Baumsanierungsmaßnahmen“ verschärft. Es bedarf diesbezüglich, auch im Interesse anderer seltener Käferarten, der Aufklärung der Bevölkerung. Die Nachweise im Untersuchungsgebiet gelangen an alten Bäumen in Parkanlagen und im Auwald.

Der Heldbock (*Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758) ist an ältere Eichen gebunden und hat in den Hartholzauwäldern entlang der Elbe einen Verbreitungsschwerpunkt. Er ist gewissermaßen eine Leitart für viele xylobionte bzw. xylophage Arten. Sowohl der Schutz der Lebensräume mit alten Eichen, als auch die Neupflanzung sind notwendige Voraussetzungen für den Erhalt dieses imposanten Käfers.