

# **Materialien zu Natura 2000 in Hessen**

## **Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen**

Hessen-Forst FIV, Fachbereich Naturschutzdaten

12. April 2006

## Allgemein zu den Bewertungsbögen der FFH-Lebensraumtypen

In den auszufüllenden Beispiel-Bögen werden im Kopf des Bogens der Name des Bearbeiters und die Flächennummer (FFH-Gebietsnummer und laufende Nummer der Fläche in der LRT-Karte, z.B. 5714-301-17) angegeben.

### Arten

In den einzelnen Bewertungsbögen sind zunächst für den jeweiligen LRT charakteristische bzw. typische Arten aufgeführt. Diese gehen entsprechend ihrer Bedeutung mit 1 oder 2 Punkten in die Bewertung ein. Darüber hinaus sind (mit Ausnahme von LRT 8310) weitere, für den LRT bedeutsame und gleichzeitig i.d.R. mit relativ geringem Aufwand zu bearbeitende Pflanzen- und Tierartengruppen genannt. Aus diesen Artengruppen gehen Rote Liste-Arten der Kategorien 0 - 3, R und G mit jeweils 1 Punkt in die Bewertung ein. Dies bezieht sich auf die Einstufung in den landesweiten Roten Listen Hessens oder der Bundesrepublik Deutschland. Bei regionalisierten hessischen Roten Listen (z.B. für Farn- und Samenpflanzen: NW, NO, SW, SO) genügt es, wenn die Art in der jeweiligen Region oder – alternativ – hessenweit in eine der genannten Gefährdungskategorien eingestuft ist. Rote Listen einzelner Landkreise, Städte oder anderer Teilräume werden nicht berücksichtigt.

Der Einfluss der Rote Liste-Arten wird auf eine Aufwertung um eine Wertstufe begrenzt, d.h. wenn über die explizit im Bogen genannten Arten die Teilbewertung C erreicht wird, können auch zahlreiche verschiedene Rote Liste-Arten nur eine Aufwertung auf B bewirken. Bei der Aufwertung von B auf A handelt es sich ohnehin nur um eine Wertstufe.

Es zählen nur die natürlicherweise vorkommenden Arten. Eindeutig angesalbte Vorkommen gehen nicht in die Bewertung ein.

Die in einigen Bewertungsbögen genannte Artengruppe „tagaktive Schmetterlinge“ umfasst Tagfalter, Widderchen und tagaktive „Nachtalter“ (z.B. Streifenbär *Spiris striata*, Ampfer-Purpurspanner *Lythria cruentaria* oder Ginster-Krautspanner *Bichroma famula*), die typisch für Sandrasen und Halbtrockenrasen sind.

Die Abkürzungen hinter den Artbezeichnungen in den Bewertungsbögen bedeuten: M = Moose, F = Flechten und A = Algen.

### Habitate/Strukturen

Für die Lebensraumtypen sind auch die typischen Habitate/Strukturen genannt, die Grundvoraussetzung dafür sind, dass ein bestimmter LRT überhaupt vorliegt. Hier wird die räumliche Verteilung berücksichtigt. Das bedeutet, die einzelnen Habitate/Strukturen z.B. WWP (Wasserpflanzen: Höhere Pflanzen) bei 3150 Natürliche eutrophe Seen oder GSU, GST (Gesteinsschutt, Steine/Scherben) bei 8160 Kalkhaltige Schutthalden gehen nur dann voll in die Bewertung ein, wenn sie auf dem überwiegenden Teil der Fläche vorkommen. Bei Seen mit einzelnen Wasserpflanzen oder Block- und Schutthalden, die von erdigen Bereichen oder Rasenflächen unterbrochen sind, ist dies z.B. nicht der Fall.

Teilweise wurden Habitate/Strukturen kombiniert z.B. „(ABS, AUR, AKR) Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten u./o. Untergrasreicher Bestand u./o. Krautreicher Bestand“. Hier genügt es, wenn aus dieser Kombination ein Habitat/eine Struktur auf dem überwiegenden Teil der Fläche vorkommt, es können sich aber auch unterschiedliche Habitate/Strukturen in ihrem Vorkommen auf der Fläche ergänzen.

Entsprechend der Vorgehensweise in der Hessischen Biotopkartierung gehen Habitate/Strukturen nur dann in die Bewertung eines LRT ein, wenn sie in einer für den LRT positiv zu wertenden Form vorhanden sind, z.B. WWA bei 3140 dann, wenn es sich hierbei um Characeen handelt und nicht, wenn es sich um Eutrophierung anzeigende Grünalgenwatten handelt oder ALÜ/GOB bei 6230 dann, wenn es sich um lückige oder offene Stellen z.B. im Bereich anstehenden Gesteins handelt und nicht, wenn es sich um frische Wildschweinschäden handelt. Anderenfalls geht der entsprechende Sachverhalt ggf. als Beeinträchtigung in die Bewertung ein.

Wenn für eine Struktur mehrere Codes zutreffen, so werden alle zutreffenden Codes angerechnet: z.B. wird eine vollflächig vorhandene Felswand gleichzeitig als Felswand (GFW) und als Anstehender Fels u./o. Felsbänke u./o. Spalten/Klüfte (GFA, GFB, GSK) angerechnet.

Generell werden für jeden LRT nur die im jeweiligen Bogen genannten Habitate/Strukturen berücksichtigt.

### **Beeinträchtigungen**

Im Gegensatz zu den Arten und Habitaten und Strukturen stellen die in den Bögen genannten Beeinträchtigungen lediglich eine Auswahl dar. Weitere Beeinträchtigungen können aus der Gesamtliste der Beeinträchtigungen (siehe S. 6-7) ergänzt werden. Ein Sachverhalt, der durch verschiedene Codes zu verschlüsseln ist, geht dennoch nur einfach in die Bewertung ein.

### **Erhaltungszustand**

Die Verrechnung der Bewertung der Parameter Arten, Habitate und Strukturen sowie Beeinträchtigungen erfolgt nach den Vorgaben der LANA (Protokoll der 81. LANA-Vollversammlung am 20./21.09.2001 in Pinneberg): Ein A, ein B und ein C ergeben die Bewertung B. Zwei As und ein C ergeben ebenfalls die Bewertung B. Ansonsten entscheidet die Doppelnennung über die Bewertung (z.B. C+B+B = B)

(Definitionen siehe Kartieranleitung zur Hessischen Biotopkartierung. Nicht in der HB enthaltene Codes sind mit „+“ gekennzeichnet und ggf. direkt in der Liste erläutert.)

## Allgemeine Angaben

AAH	Ameisenhaufen
AAP	Krautige abgestorbene Pflanzenteile mit Hohlräumen
ABL	Magere und / oder blütenreiche Säume
ABR	Alte Bauten / Ruinen
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten
ABU	Bulten und Schlenken <sup>+</sup>
AFL	Flächiger Bestand
AFR	Flechtenreichtum
AFS	Feuchte Säume
AGÄ	Gräben
AGE	Geschlossener Bestand
AGR	Geophytenreichtum
AKM	Kleinräumiges Mosaik
AKP	Kleinflächige Parzellierung
AKR	Krautreicher Bestand <sup>+</sup>
ALI	Linearer Bestand
ALÜ	Lückiger Bestand
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
AMS	Moosreichtum
AMW	Mooraufwölbung
ANS	Nitrophile Säume
APR	Pilzreichtum
AQU	Quellige Bereiche
ASM	Säume
ASR	Schwingrasen
ASS	Schächte / Stollen
AUR	Untergrasreicher Bestand <sup>+</sup>
AZS	Zwergstrauchreichtum <sup>+</sup>

## Geländeformen / -strukturen

GAH	Abraumhalde
GBB	Böschung – bewachsen
GBD	Binnendüne <sup>+</sup> Eine Angabe erfolgt bei morphologisch von der Umgebung abgesetzten Sandanwehungen.
GBO	Bewegte Offenböden
GBP	Böschung – offen (Pionierstadium)
GDB	Bahnkörper
GDO	Dolinen
GEH	Erdhöhlen
GER	Geröll
GFA	Anstehender Fels
GFB	Felsbänke
GFH	Felshöhlen
GFL	Felsblöcke
GFW	Felswand
GGA	Geologischer Aufschluss
GGM	Geländemulde
GHW	Hohlweg
GLW	Lehm- / Lösswand
GOB	Offenböden
GOS	Offene Sandstelle
GRG	Stark reliefiertes Gelände
GSH	Offener Steilhang

GSK	Spalten / Klüfte
GST	Steine / Scherben
GSU	Gesteinsschutt
GTR	Terrassen
GUA	Archäologische oder paläontologische Funde <sup>+</sup>
GUS	Tropfsteine / Sinter <sup>+</sup>
GUT	Tiefenregion vorhanden <sup>+</sup>
GUU	Ungestörtheit <sup>+</sup>
GUW	Höhlengewässer <sup>+</sup>
GWL	Wasserloch / Pfütze / Fahrspur

## Gehölze

HBK	Kleine Baumhöhle
HBR	Baumreihe
HEG	Einzelgehölze / Baumgruppe
HEH	Einreihiger Heckenzug
HHB	Hutebaum
HKB	Kopfbaum
HME	Markanter Einzelbaum
HMH	Mehrreihiger Heckenzug
HOB	Obstbaum-Bestand <sup>+</sup> Eine Angabe erfolgt bei flächigen Beständen (Streuobst). Lineare Vorkommen oder Einzelgehölze werden als HBR oder HEG angegeben.

## Wald

HAP	Alterungsphase
HBA	Bemerkenswerte Altbäume
HBE	Beerstrauchreichtum
HBH	Andere große Baumhöhlen
HDB	Stehender Dürrebaum
HEM	Ehemaliger Mittelwald
HEN	Ehemaliger Niederwald
HEP	Epiphytenreichtum
HFR	Farnreichtum <sup>+</sup>
HHM	Montane Hochstauden <sup>+</sup>
HIN	Initialphase
HKG	Kronenschluss gedrängt
HKL	Kronenschluss lückig
HKS	Stark entwickelte Krautschicht
HLI	Lianen, Schleiergesellschaften
HLK	Kleine Lichtungen
HMI	Mischbestand
HMS	Stark entwickelte Mooschicht
HOP	Optimalphase
HOÜ	Offenböden durch Überschwemmung <sup>+</sup> Eine Angabe erfolgt bei Wäldern mit natürlicher Auendynamik, in denen durch Überflutung vorübergehend keine krautige Vegetation besteht.
HPP	Plenterphase
HPR	Baumpilzreichtum <sup>+</sup> Eine Angabe erfolgt beim Auftreten konsolenartig wachsender Holzpilze an mehreren alternden oder absterbenden

(Definitionen siehe Kartieranleitung zur Hessischen Biotopkartierung. Nicht in der HB enthaltene Codes sind mit „+“ gekennzeichnet und ggf. direkt in der Liste erläutert.)

Bäumen (holzabbauende Saprophyten und Schwächeparasiten).	WDS Substratdiversität <sup>+</sup>
HPS Pionierwaldstadium	WEA Mehrreihiger Galeriewald
HRE Reinbestand	WEB Einreihiger, weitgehend geschlossener Ufergehölzbestand
HRH Höhlenreichtum	WEC Lückiger Ufergehölzbestand (zwischen 25 und 75 % der Länge)
HSA Stockausschläge	WED Einzelne Ufergehölze
HSE Einschichtiger Waldaufbau	WEO Ohne Ufergehölze
HSK Schwarzspechthöhle	WFU Flachufer
HSK Krummschäftigkeit <sup>+</sup>	WGE Gestreckter Gewässerverlauf
HSM Drei- oder mehrschichtiger Waldaufbau	WGU Gewundener / Geschwungener Gewässerverlauf
HSS Stark entwickelte Strauchschicht	WIL Stillwasserzonen
HSZ Zweischichtiger Waldaufbau	WIN Insel
HTD Viel liegendes Totholz mit Durchmesser > 40 cm	WKB Kiesbank
HTM Mäßiger Totholzanteil in Teilbereichen	WKI Kiesiges Substrat
HTR Hoher Totholzanteil in Teilbereichen	WKK Kaskaden <sup>+</sup>
HTS Viel liegendes Totholz mit Durchmesser < 40 cm	WKO Kolke
HUS Übergangswaldstadium	WKT Kalktuff-Bildung <sup>+</sup>
HVJ Verjüngungsphase	WLA Gleitende Strömung
HWA Waldrand aus tiefbeasteten Bäumen	WLB Schlammbank
HWD Kleinflächig wechselnde Deckungsgrade	WMF Mäanderförmiger Gewässerverlauf
HWI Windwurffläche	WMG Mäandrierender Gewässerverlauf
HWM gut ausgebildeter Waldmantel (mit Saum) <sup>+</sup>	WPG Prall- und Gleithang
Eine Angabe erfolgt bei vertikal gut strukturiertem Waldmantel mit natürlicher Entwicklung in mindestens 10 m Tiefe mit der Abfolge Saum aus Kräutern, Sträuchern, niedrigen Waldbäumen.	WQU Gute Wasserqualität <sup>+</sup>
HWR Weichholzreichtum	WPW Periodisch wasserführend
HWS Waldinnensäume – kraut- und strauchreich	WRE Reliefbedingte Eintiefung des Gewässers
HWT Hohe Anzahl aufgerichteter Wurzelteller	WRH Gewässerbegleitende Röhrichte und Hochstauden
HZP Zerfallsphase	WSA Sandiges Substrat
<b>Habitate und Strukturen der offenen Feldflur</b>	WSB Sandbank
FFM Flutmulden	WSD Hohe Strömungsdiversität <sup>+</sup>
FLH Steinhäufen	WSG Schotter und Geröll
FLS Lesesteinhäufen, -riegel	WSL Schluffiges Substrat
FNH Neophytische Hochstauden	WSS Stromschnellen
FSM Natursteinmauer	WST Steilufer
FSW Steinwall	WSU Schlammiges Substrat
FWU Horste / Trupps von Weideunkräutern	WTU Turbulente Strömung
FWW Wässerriesenstruktur	WUA Uferabbrüche
FZP Zoologisch bedeutsame Zaunpfähle	WUB Uferstreifen beidseitig > 5m
<b>Habitate und Strukturen im und am Gewässer</b>	WUF Überrieselte Felsen
WAL Gerade Uferlinie	WUL Geschwungene Uferlinie
WBN Befestigung mit natürlichen Materialien	WUS Uferstreifen einseitig > 5m
WBT Gewässer teilbeschattet <sup>+</sup>	WVB Gut ausgebildete Breitenvarianz <sup>+</sup>
WBU Gewässer unbeschattet <sup>+</sup>	WVS Versickerung
WBV Gewässer vollbeschattet <sup>+</sup>	WVT Gut ausgebildete Tiefenvarianz <sup>+</sup>
WDA Detritus, Allochthones Material	WWA Wasserpflanzen: Algen
WDN Natürliche Gewässerdynamik <sup>+</sup>	WWF Wasserfall
	WWG Wechselnde Fließgeschwindigkeiten
	WWL Wasserpflanzen: Flechten <sup>+</sup>
	WWW Wasserpflanzen: Moose
	WWP Wasserpflanzen: Höhere Pflanzen
	XXX Sonstiges (E!)
	(E!): Erläuterung erforderlich

(Definitionen siehe Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung)

## Allgemeine Angaben

- 101 Überbauung (Überspannung)
- 102 Vorrücken der Bebauung
- 105 Teilbebauung (Hütten, Schuppen etc.)
- 110 Verkehr
- 120 Ver- / Entsorgungsleitungen
- 130 Verfüllung, Auffüllung
- 140 Abbau, Materialentnahme
- 150 Holzlagerplatz
- 151 – Trockenlagerung
- 152 – Nasslagerung – terrestrisch
- 153 – Nasslagerung – Gewässer
- 160 Deponie
- 161 – Müllablagerung
- 162 – Gehölz- und / oder Grasschnittab-lagerungen
- 163 – Schuttablagerungen
- 164 – Erdablagerungen
- 165 – Ausbringung von Klärschlamm und / oder Gülle
- 166 Gerätelagerplatz
- 167 Hundekot
- 170 Entwässerung
- 171 – Drainage
- 172 – Grundwasserabsenkung
- 180 Faunen- / Florenverfälschung
- 181 – Nichteinheimische Arten
- 182 – LRT-fremde Arten
- 183 Gehölzpflanzung
- 190 Aktuelle Nutzung
- 195 Schädliche Umfeldstrukturen / -nutzungen (E!)
- 200 Nutzungsänderung
- 201 – Nutzungsintensivierung
- 202 – Nutzungsaufgabe / (Sukzession)
- 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre
- 220 Düngung (Land- / Forstwirtschaft)
- 221 – Ablagerung von Stallmist
- 222 – Silo
- 225 – ehemalige Ackernutzung
- 230 Umbruch (Land- / Forstwirtschaft)
- 240 Erosion
- 250 Bodenverdichtung
- 251 – Tritt
- 252 – Maschinen
- 270 Verinselung (anthropogen)
- 275 – Zerschneidung
- 280 Isoliertes Vorkommen
- 281 – Isoliertes Vorkommen: LRT
- 282 – Isoliertes Vorkommen: Art
- 290 Beunruhigung / Störung
- 295 Beschattung
- 300 Militärische Aktivitäten
- 310 Gehölzbeseitigung
- 320 Abflämmen von Flächen
- 330 Tiergehege
- 340 Anlage von Teichen (Amphibientümpel etc.)
- 350 Biozide
- 351 – Pestizide

- 352 – Herbizide
- 353 – Fungizide
- 360 Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
- 370 Pflegerückstand
- 380 Mangelhafte Mähgutentfernung

## Landwirtschaft

- 400 Verbrachung
- 401 – Verfilzung
- 402 – Dominanzbestand
- 403 – Vergrasung
- 410 Verbuschung
- 420 Beweidung
- 421 – Überbeweidung
- 422 – Unterbeweidung
- 430 Silageschnitt (1. Schnitt vor Blüte, Anfang bis Mitte Mai)
- 440 Überdüngung
- 450 Fehlende Obstbaumpflege
- 451 – Kein Nachpflanzen abgängiger Alt-bäume
- 452 – Fehlender Obstbaumschnitt
- 460 Intensive Obstbaumpflege

## Wald / Forstwirtschaft

- 500 Aufforstung
- 501 – Neuanlage von Wald
- 502 – Aufforstung von Waldblößen
- 505 – Nadelbaumaufforstung
- 510 Holzernte
- 511 – Rodung
- 512 – Kahlschlag >0,5 ha
- 513 – Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
- 520 Holzerntetechnik
- 521 – Wegebau
- 522 – Bodenverdichtung durch Maschinen
- 523 – Rindenmulchablagerung
- 530 Artenzusammensetzung
- 531 – Nichteinheimische Baum- und Straucharten
- 532 – LRT-fremde Baum- und Straucharten
- 533 – Bestand aus nichteinheimischen / standortsfremden Baumarten
- 540 Strukturveränderung
- 541 – Entmischung von Baumarten
- 542 – Unterbau auf Sonderstandorten
- 543 – Weichholzaushieb
- 544 – Verlust der Vertikalstruktur
- 545 – Unterbau
- 550 Veränderungen des Stoffhaushaltes
- 551 – Kompensationskalkung
- 552 – Bodenbearbeitung
- 553 – Treib- und Schmierstoffe
- 560 Müll
- 570 Abbrennen von Schlagabraum

(Definitionen siehe Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung)

## Freizeit und Erholung

- 600 Sportausübung
- 601 – Wassersport
- 602 – Flugsport
- 603 – Reitsport
- 604 – Skisport
- 605 – Klettersport
- 606 – Modellflug
- 607 – Angelsport
- 608 – Hundesport
- 609 – Motorsport
- 610 – Radsport
- 611 – Schießsport
- 612 – Golfsport
- 620 Camping
- 630 Lager- / Feuerstelle
- 640 Wandertourismus
- 650 Botanisieren
- 651 – Pflanzenentnahme
- 652 – Ansalbung
- 660 Naturfotografie
- 670 Freizeit- und Erholungsnutzung
- 671 – Trampelpfade
- 672 – Störungen durch Haustiere

## Jagd

- 700 Jagdausübung
- 711 – Schälsschaden
- 712 – Verbissschaden
- 721 – Fütterung
- 722 – Wildacker
- 723 – Hochsitz, Pirschpfad

- 724 – Jagdhütte
- 725 – Sonstige Jagdeinrichtung
- 730 Wildschweinwühlen
- 731 Wildschweinsuhlen

## Gewässer / Wasserwirtschaft

- 800 Gewässereintiefung
- 801 Breitereosion (anthropogen)
- 810 Gewässerunterhaltung
- 811 – Gewässerräumung
- 820 Längsverbauung
- 821 – Begradigung
- 822 – Verrohrung
- 823 – Eindeichung
- 824 – Verlegung
- 830 Gewässerbefestigung
- 831 – Sohlenverbau
- 832 – Uferverbau
- 840 Querverbauung
- 841 – Wehre
- 842 – Sohlabbstürze
- 850 Verschlammung
- 860 Gewässerbelastung / -verschmutzung
- 865 Geringe biologische Gewässergüte
- 871 Viehtränke
- 880 Fischereiliche Bewirtschaftung
- 881 – Ableitung von Fischeichen
- 882 Seespiegelstabilisierung
- 890 Wasserentnahme
- 896 Verlandung / Sukzession
- 900 Sonstige Beeinträchtigung (E!)

- Unterbegriff, vorzugsweise statt des Überbegriffs zu verwenden: Anstelle umfassender, allgemeiner Angaben (130, 190, 201, 202, 220, ...) sind vorzugsweise die in der Liste enthaltenen präzisen Angaben zu machen.

(E!): Erläuterung erforderlich