6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

EU Interpretation Manual 2013: Alluvial meadows of river valleys ot the *Cnidion dubii*
BfN-Handbuch 1998: Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler

Beschreibung:
Der Lebensraumtyp umfasst durch regelmäßige Mahd oder Beweidung bewirtschaftete, artenreiche Wiesen stark wechselfeuchter Standorte, vorwiegend in den großen Fluss- und Stromtälern. Vorkommen gibt es v.a. an Oder und Elbe, in (teilweise) abgewandelter Form auch entlang der Mittel- und Unterläufe von Havel, Spree und Schwarzer Elster sowie der Unterläufe von Stepenitz und Neiße. Charakteristisch ist eine im Jahresverlauf stark schwankende Bodenfeuchte (je nach relativer Höhe zum Fluss wechselfeucht bis wechselnass) mit periodischen Überflutungen (Überflutungsdauer zwischen einem und vier Monaten im Frühjahr oder Frühsommer, im Sommer stark austrocknend) und in ausgepolderten Bereichen eine Überstauung oder Durchfeuchtung durch Drängewasser. Durch Überflutungen erfolgt eine regelmäßige Nährstoffnachlieferung. Der LRT ist gekennzeichnet durch das Vorkommen der in Mitteleuropa an große Flussauen gebundenen Arten mit subkontinentaler Verbreitung (Stromtalpflanzen, unten gekennzeichnet mit *).

Biotoptypen:

05104 wechselfeuchtes Auengrünland	pp
051042 wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenreich	pp
05131 Grünlandbrachen feuchter Standorte	pp
051316 von sonstigen Süßgräsern dominiert	pp
051319 sonstige Grünlandbrachen feuchter Standorte	pp
05134 Grünlandbrachen, wiedervernässt	pp

Charakteristische Vegetationstypen:

V Cnidion dubii BAL.-TUL. 1966 nom. mut. propos.	**v**
A Cnidio dubii-Deschampsietum caespitosae HUNDT ex. PASS. 1960 nom. mut. prop.	v
A Sanguisorba officinalis-Silaum silaus-Gesellschaft	v

Charakteristische Pflanzenarten:
siehe Arteninventar Bewertungsschema

Charakteristische Tierarten:
Vögel: Wachtelkönig, Tüpfelralle, Löffel-, Schnatter-, Knäkente, Wiesenpieper, Schafstelze, Rotschenkel, Brachvogel, Kampfläufer, Bekassine, Kiebitz, Uferschnepfe; **Heuschrecken:** *Chorthippus albomarginatus, Corthippus dorsatus, Chrysochraon dispar, Stethophyma grossum, Metrioptera roeseli;* **Schmetterlinge:** *Maculinea nausithous* u.a.; **Käfer:** *Cynegetis impunctata, Grypus brunnirostris, Lixus iridis, Nephus redtenbachi, Pelenomus waltoni, Phyllotreta exclamationis* u.a.; **Hautflügler:** *Bombus muscorum* u.a.; **Spinnen:** *Allomengea scopigera, A. vidua, Lophomma punctatum, Pachygnatha clercki, Pardosa* div. spec., *Pelecopsis mengei, Robertus arundineti, Savignya frontata, Tibellus maritimus* u.a.; **Weichtiere:** *Succinea putris* u.a.

Kartierungshinweise:
Auengrünland kann bei Kartierungen aufgrund der oft kleinräumig sehr heterogenen Standortverhältnisse häufig nur als Komplex erfasst werden. Wechselfeuchte Ausprägungen bzw. Übergangsformen von nährstoffreichen oder nährstoffarmen Feuchtwiesen (05103 oder 05102) sowie Übergangsformen zu Frischweiden (05111) und Frischwiesen (05112) sind in Auen von Flüssen als LRT 6440 zu erfassen, wenn in ihnen mindestens 2 LRT-kennzeichnende Arten der Brenndolden-Auenwiesen regelmäßig (auf der ganzen Fläche verteilt) vorkommen. Charakteristische Stromtalarten können auch fehlen. Die Zuordnung zum

LRT 6440 erfolgt auch, wenn die LRT-kennzeichnende Arten in nur geringer Deckung auftreten, da die Deckungsanteile der jeweiligen Arten in verschiedenen Jahren stark schwanken können.
Auenwiesen auf wechselnassen bis wechselfeuchten Auenlehmböden an Flüssen oder kleineren Fließgewässern ohne LRT-kennzeichnende Arten sind ebenfalls unter dem Biotoptyp 05104 zu erfassen. Diese werden aber nicht dem LRT 6440 zugeordnet.
Es ist stets auf eine gute Unterscheidung von Frischwiesen (Magere Flachlandmähwiesen des LRT 6510) zu achten, der klassischerweise nicht in wechselfeuchten Bereichen vorkommt. Höher gelegenes, meist von Süßgräsern beherrschtes Grünland ohne deutlichen Anteil von Feuchte- / Wechselfeuchte-Zeigern ist ggf. als Frischwiese bzw. Frischweide (05112 / 05111) und LRT 6510 einzuordnen. Insbesondere einzelne Arten der Frischwiesen (LRT 6510) wie *Campanula patula, Leucanthemum vulgare. agg.* oder *Sanguisorba officinalis* sowie einzelne Arten der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) wie *Galium boreale, Gentiana pneumonanthe, Inula britannica* oder *Serratula tinctoria* sind auch für das Auengrünland typisch.
Auflassungsstadien mit verbreitetem Vorkommen typischer Auenwiesenarten werden noch als LRT 6440 bzw. unter 05104 erfasst. Bereits stark von Sukzession geprägte Brachen werden unter 05131 bzw. bei Vorherrschaft von Hochstauden unter 05141 kartiert, diese werden als Entwicklungsflächen des LRT 6440 eingestuft.
Bei Vorherrschaft von Flutrasen- und Kleinröhrichtarten in beweidetem Grünland der Überflutungsaue erfolgt eine Erfassung bei den Flutrasen (05106). Großflächige Seggenwiesen in Auen ohne typische Auenwiesenarten sind als Streuwiesen (05101) zu kartieren. In Auenwiesen eingestreute kleine nasse Senken mit Dominanz von Seggen oder Arten der Flutrasen gehören jedoch zum LRT 6440 und Biotopcode 051042.
Bei nicht abgrenzbaren Biotopkomplexen ist für den Hauptbiotop immer der flächenmäßig vorherrschende Typ anzugeben, die übrigen als Begleitbiotope. FFH-relevante Bereiche (LRT 6440) und deutlich erkennbare vernässte Flutrinnen innerhalb größerer Auen sind als Hauptbiotope zu kartieren.

Günstigster Erfassungszeltraum: Juli-September (späte Entwicklung typischer Arten), vorteilhaft ist eine Zusatzbegehung im Frühsommer (Ende Mal, Anfang Juni). Im Frühjahr sind Störungen von Wiesenbrütern, im zeitigen Frühjahr und Herbst von rastenden Zugvögeln zu vermeiden.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungsgrad:
Artenreiche, floristisch nach kleinräumigen Standortunterschieden (Substrat, Relief, Hydroregime) differenzierte, extensiv ohne Düngung genutzte Wiesen und Mähweiden auf lehmigen bis tonigen, zum Teil sandüberlagerten Auenböden mit schwankendem Überflutungs- oder Drängewassereinfluss.

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungsgrad:
Strukturverarmung und signifikanter Rückgang der charakteristischen Arten bei gleichzeitiger Ausbreitung nitrophiler Pflanzen des Wirtschaftsgrünlandes und der Ruderalfluren, insbesondere Gräser wie *Elymus repens, Poa* div. spec, *Calamagrostis epigejos sowie Cirsium arvense, Equisetum arvense, Heracleum sphondylium, Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Urtica dioica*; zunehmende Trockenheit mit Rückgang von Feuchte- und Nässezeigern; Vergrasung und Verbuschung bei Nutzungsauflassung.

Gefährdungsfaktoren und –ursachen:
Eingriffe in die Überflutungsdynamik durch Fließgewässerausbau, Stauhaltung mit Steuerung der Durch- und Abflussmengen sowie Maßnahmen zum Hochwasserschutz (Ausdeichung), Grundwasserabsenkung in den Flussauen durch hydromeliorative Eingriffe (Gräben, Drainagen, Reliefnivellierung); Aufgabe oder Intensivierung (Vielschnittwiese, intensive Beweidung, Düngung, Umbruch, Ansaaten) der Grünlandnutzung; dem biologischen Zyklus der Vegetation unangepasste Nutzungszeiten (z.B. Mahd zur Hauptblütezeit in VII/VIII);

Auftreten von invasiven Neophyten z.B. *Heracleum mantegazzianum, Impatiens glandulifera oder Solidago canadensis;* Bepflanzungen und Aufforstung.

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen:
Erhaltung oder Wiederherstellung der essenziellen Standortbedingungen (standorttypischer Wasserhaushalt mit Überflutungsregime, Mesorelief); extensive landwirtschaftliche Nutzung ohne Düngung durch einschürige Mahd, ggf. Beweidung mit Nachmahd; biotopspezifische Nutzungstermine (VI und/ oder IX); falls Aushagerung erforderlich, maximal 2 Weidegänge oder 2 Schnitte je Jahr.

Monitoring:
Vegetation (insbesondere Stromtalarten), Fauna, Grundwasserpegel und Wasserstands-dynamik, Nutzungen und Nutzungsintensität hinsichtlich ihrer standortspezifischen Verträglichkeit (Unterschiede durch örtlich stark variierende Standortparameter), Effizienzkontrolle von Managementmaßnahmen.

6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Bewertungsschema

Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	**hervorragende Ausprägung**	**gute Ausprägung**	**mittlere bis schlechte Ausprägung**
Vegetationsstruktur (Struktur beschreiben, Bewertung als Expertenvotum)	hohe Strukturvielfalt: vorherrschend vielfältig geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern	mittlere Strukturvielfalt: teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern	geringe Strukturvielfalt: geringe Schichtung, meist Dominanz hochwüchsiger Arten (z. B. Wiesenfuchsschwanz)
typische Auenstrukturen und -relief (Strukturen beschreiben, Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	Auenstrukturen vorhanden (temporäre Wasserstellen, Rinnen u. ä.)	verarmt an typischen Auenstrukturen	keine typischen Auenstrukturen
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars *2	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Charakteristische Pflanzenarten (wertbestimmende/LRT-kennzeichnende Arten): *Achillea ptarmica, *A. salicifolia, *Allium angulosum, Alopecurus pratensis, Cardamine pratensis, Carex acuta, Carex cespitosa, C. vesicaria, Carex vulpina, Deschampsia cespitosa, *Euphorbia palustris, *E. lucida* (nur an der Oder), *Filipendula ulmaria Galium palustre, G. boreale, Gentiana pneumonanthe, *Gratiola officinalis, Holcus lanatus, *Inula britannica, Inula salicina, Iris sibirica, Lathyrus palustris, Leucanthemum vulgare* agg., *Lychnis flos-cuculi, Peucedanum palustre, Phalaris arundinacea, Poa palustris, P. trivialis, Ranunculus auricomus* agg., *R. repens, Sanguisorba officinalis, Serratula tinctoria, *Scutellaria hastifolia, Selinum carvifolia *Selinum dubium* (Vorkommen nicht zwingend erforderlich!), Senecio aquaticus, **S. erraticus, Silaum silaus, Stellaria palustris, Symphytum offivinale, *Thalictrum lucidum, Th. flavum, Trifolium hybridum, *Veronica maritima, *Viola stagnina* (* = Stromtalarten) Außerdem weitere typische Arten der Feuchtwiesen, Fließgewässer-Großröhrichte und Flutrasen			
Krautschicht *1	Mindestens 8 charakteristische Arten, davon mindestens 5 LRT-kennzeichnende Arten	5 - 7 charakteristische Arten, davon mindestens 3 LRT-kennzeichnende Arten	Mindestens 4 charakteristische Arten, davon mindestens 2 LRT-kennzeichnende Arten
Beeinträchtigungen	**keine bis gering**	**mittel**	**stark**
Deckungsgrad Störzeiger [%] (z. B. Eutrophierungs-/Brache-zeiger, Neophyten; Arten nennen, Deckung in % angeben)	≤ 5 und keine invasiven Neophyten	> 5 - 10	> 10
direkte Schädigung der Vegetation (z. B. durch Tritt) (gutachterlich mit Begründung: Angabe zur Ursache der Schädigung und dem betroffenen Flächenanteil in %)	≤ 5	> 5 - 20	> 20
Deckungsgrad Verbuschung [%]	≤ 10	> 10 - 25	> 25 - 70
Aufforstung bzw. angepflanzte Gehölze [betroffener Flächen-anteil in %]; Bezugsraum: Erstabgrenzung des	0	≤ 5 (Einzelgehölze)	> 5 - 70

Vorkommens			
Nutzungs- / Pflegedefizite [*1]	extensive Nutzung, guter Pflegezustand (fast) keine Verfilzung oder Streuauflagen	geringe bis mäßige Verfilzung und dünne Streuauflage oder Nutzungsintensivierung erkennbar	durch langjährige Brache/Unternutzung degeneriert (Streuauflage, Sukzession), mehr als 2 malige Mahd im Jahr bzw. ausschließliche Nutzung als Weidefläche und-/oder hoher Besatzstärke
Eingriff in den standorttypischen Wasserhaushalt (gutachterlich mit Begründung)	entweder kein Eingriff erkennbar oder dieser (länger zurückliegende) Eingriff (hatte)/hat keine oder nur geringe negative Auswirkungen auf Struktur und Arteninventar	Eindeichung oder Entwässerung mit mäßigen negativen Auswirkungen auf Struktur und Arteninventar	Eindeichung oder Entwässerung mit starken negativen Auswirkungen auf Struktur und Arteninventar

[*1] Unterscheidet sich vom BfN-Bewertungsschema (Stand 2017)

[*2] im BfN-Bewertungsschema (Stand 2017) zusätzliches Unterkriterium: Deckungsanteil typischer Arten feuchter Stromtalwiesen inkl. Flutrasen