

6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

EU-Definition (EUR 27: 2007)

Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii*: Alluvial meadows with natural flooding regime belonging to the *Cnidion dubii* alliance, under continental to subcontinental climatic conditions.

Definition

Der LRT umfasst wechselfeuchte bis wechsellasse, jährlich mindestens einmal gemähte Auenwiesen einschließlich junger Brachestadien auf sommertrockenen, lehmigen bis tonigen und z.T. sandüberlagerten Auenböden in großen Fluss- und Stromtälern mit kontinentalem bis subkontinentalem Verbreitungsschwerpunkt. Charakteristisch für Auen ist eine natürliche Überflutungsdynamik (in gepolderten Bereichen durch Überstauung oder Durchfeuchtung mit Qualmwasser), die zu einer im Jahresverlauf stark schwankenden Bodenfeuchte führt. Überflutung bzw. Qualmwassereinfluss sorgen zudem für eine natürliche Nährstoffversorgung der Standorte.

Brenndolden-Auenwiesen sind durch das Vorkommen der Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) sowie weiterer in Mitteleuropa an große Flussauen gebundener Arten (Stromtalpflanzen) gekennzeichnet. In höher gelegenen Bereichen der Aue gehen sie in eine Ausbildung des LRT über, die durch das Vorkommen von Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) gekennzeichnet ist. Für die Minimalausprägung ist ein vereinzelt, jedoch regelmäßig über die Fläche verteiltes Vorkommen der Sumpf-Brenndolde oder anderer charakteristischer Arten des LRT mit einem Anteil von mindestens 10 % erforderlich. Junge Brachestadien sind eingeschlossen, sofern sie noch Teile des typischen Arteninventars aufweisen.

Für die Pflanzenarten des LRT ergeben sich infolge unterschiedlicher Hochwasserereignisse (Überschwemmungsdauer, Nährstofffracht oder Störungsintensität zu verschiedenen Jahreszeiten) wechselnde Konkurrenzvorteile, woraus jährliche Abundanzschwankungen resultieren. Eine Nutzungsaufgabe führt zur Vergrasung und zur Einwanderung von Gehölzen, insbesondere von Weiden (*Salix spec.*). Bei ungestörter Sukzession kommt es über Vorwaldstadien zur Entwicklung von Auenwäldern des LRT 91E0. Änderungen der Bewirtschaftungsweise, vor allem in der Nutzungsart und im Nutzungszeitpunkt, führen zu Veränderungen der Pflanzenbestände des LRT.

Die maßgeblichen Bestandteile des LRT sind neben den lebensraumtypischen Pflanzen- und Tierarten auch die Vegetationsstruktur, ein lebensraumtypisches Fließgewässerregime und Strukturen zur Stoffeintragsminderung.

Verbreitung

Das Vorkommen des LRT ist in Mecklenburg-Vorpommern auf das Elbetal und die Mündungsbereiche der Elb-Nebenflüsse (Sude, Schaale, Rögnitz, Löcknitz) beschränkt. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich der Elbtalau sowie am Unterlauf von Sude und Schaale.

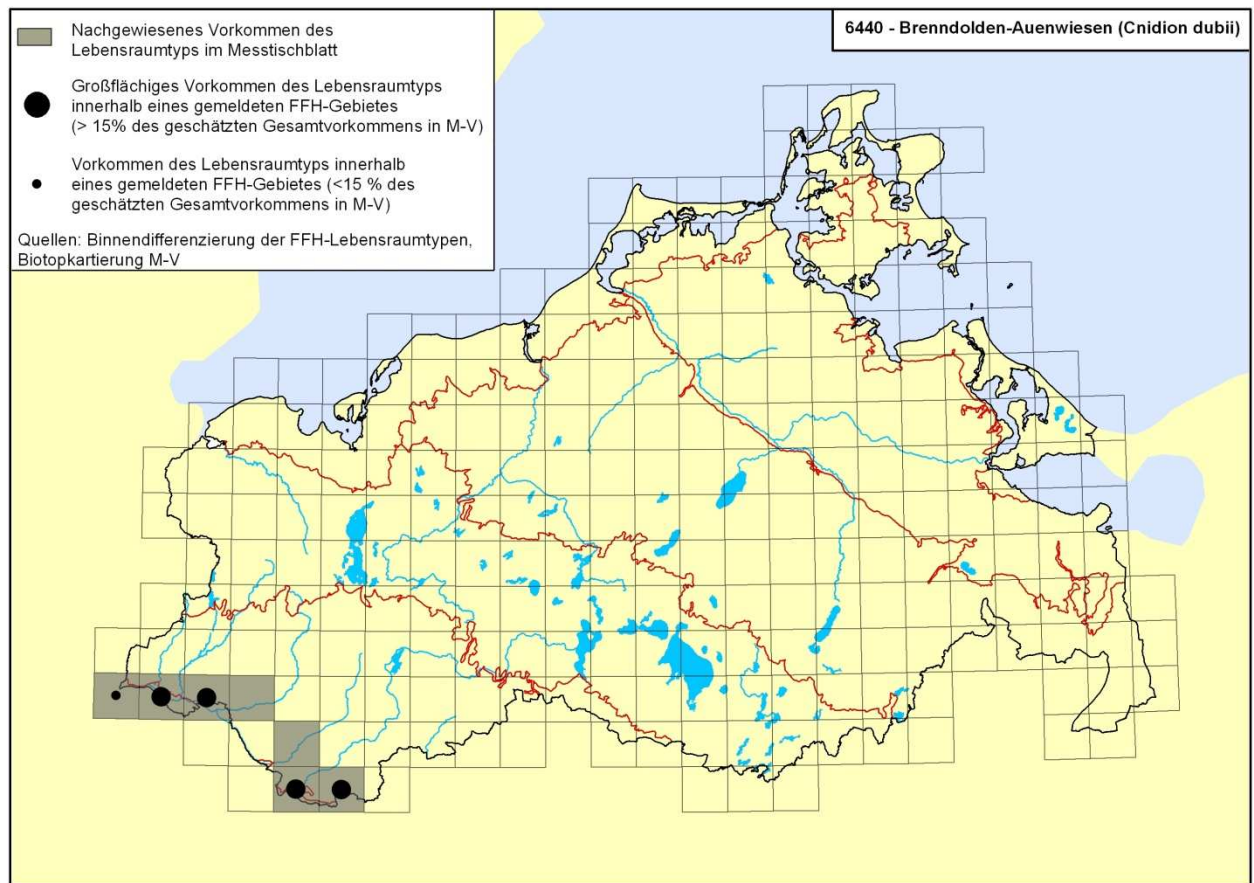


Abb. 1: Karte der aktuellen Verbreitung der Brenndolden-Auenwiesen 6440.

Standorts-, Vegetations- und Strukturmerkmale

Brenndolden-Auenwiesen sind extensiv bewirtschaftete, wechselfeuchte bis wechsellasse Mähwiesen auf lehmigen bis tonigen, z.T. sandüberlagerten Auenböden in großen Fluss- und Stromtälern. Kennzeichnend für den LRT ist ein häufiger Wechsel von Überflutung und Austrocknung, der auf eine natürliche Überflutungsdynamik bzw. in gepolderten Bereichen auf Überstauung oder Durchfeuchtung mit Qualmwasser zurückzuführen ist. Überflutung im Winter und Frühjahr bis Frühsommer sowie eine starke Austrocknung im Sommer führen zu einer im Jahresverlauf stark schwankenden Bodenfeuchte (wechselfeuchte Bedingungen). Bei Überflutung kommt es außerdem zur Ablagerung schlackiger Substrate, womit eine natürliche Nährstoffversorgung der Standorte gewährleistet wird. Bestimmend für die Ausbildung der Brenndolden-Auenwiese ist die Stärke der Frühjahrsvernässung. Strukturen ergeben sich durch den Wechsel von Nassstellen oder Flutmulden mit trockenen bzw. frischen Bereichen.

Brenndolden-Auenwiesen (GFB) setzen sich aus typischen Stromtalpflanzen wie Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*), Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), Spießblättrigem Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) und Längblättrigem Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*), aus Arten wechselfeuchter Standorte wie z.B. Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) sowie aus ubiquitären Arten mit Schwerpunkt auf trockenen, nährstoffreichen Standorten wie Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) zusammen. Auftreten und Anteil von Arten der letztgenannten Gruppe werden jedoch stark von der Nutzungsintensität bestimmt. Artenreiche Ausbildungen des LRT weisen einen hohen Anteil niedrigwüchsiger Kräuter und Rosettenpflanzen auf. Sie sind in erster Linie durch das Vorkommen von Sumpf-Brenndolde, Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Langblättrigem Blauweiderich, Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Kriech-Hahnenfuß

(*Ranunculus repens*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Fuchs-Segge (*Carex vulpina*) charakterisiert. Gottes-Gnadenkraut und Spießblättriges Helmkraut treten nur noch selten auf. Dominierende Gräser sind hier Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*).

Auf höher gelegenen und damit seltener überfluteten Bereichen schließt sich eine Ausbildung des LRT an, in der Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) aspektbestimmend hervortreten. Der Anteil der Frischwiesenarten ist deutlich erhöht. Die Sumpfbrenndolde fehlt hier oder ist zumindest selten. Ein aktuelles Vorkommen dieser Ausbildung in Mecklenburg-Vorpommern ist nicht bekannt.

Der LRT steht häufig im Kontakt zu verarmten Auenwiesen, Feuchtwiesen, Flutrasen, Röhrichtern oder Frischwiesen. Übergänge zu Pfeifengraswiesen (LRT 6410) wurden in Mecklenburg-Vorpommern bisher nicht beobachtet.

Charakteristisch für LRT der Auen sind der Verlust und die Neuentstehung von Standorten infolge kleinflächiger Aufschwemmungen bzw. Ausspülungen, was zur Bildung dynamischer Biotopkomplexe (kalkreiche Sandrasen, Sandmagerrasen, Flutrasen, Seggenriede, Röhrichte) führt.

Gefährdungsursachen

Die Hauptgefährdungen sind Grundwasserabsenkungen und ausbleibende Überflutungsereignisse durch wasserbauliche Maßnahmen wie Gewässerausbau, Stauhaltung, Abflussregulierung und Maßnahmen zum Hochwasserschutz. Aus der Entwässerung resultiert eine verstärkte Austrocknung und Eutrophierung des Standortes. Die Eutrophierung ist mit einer Ausbreitung konkurrenzkräftiger, nitrophiler Arten des Wirtschaftsgrünlandes wie *Alopecurus pratensis*, *Elymus repens*, *Poa spec.* und folglich mit einem Rückgang der typischen Pflanzenarten verbunden. Weitere Ursachen der Eutrophierung sind Stickstoffeinträge infolge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung in der unmittelbaren Umgebung. Die Nutzungsaufgabe führt zudem zur Vergrasung und Einwanderung bzw. Ausbreitung von Gehölzen und damit ebenfalls zur Verdrängung lebensraumtypischer Arten. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Umbruch, Ansaat, Bodenverdichtung und Trittschäden bei intensiver Beweidung) sowie durch Aufforstung oder Bepflanzung.

Maßnahmen

Wichtige Maßnahmen zur Sicherung und zur Verbesserung der Habitatqualität - vor allem zur Begrenzung der Entwicklung von Streudecken - sind die Weiterführung bzw. Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung (landwirtschaftliche Nutzung oder Pflege). Große Bedeutung kommt daneben auch dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung der lebensraumtypischen Standortbedingungen (standortstypischer Wasserhaushalt mit Überflutungsregime, Mesorelief) zu.

Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation empfehlen sich eine einschürige bis zweischürige Mahd und/oder eine extensive Beweidung mit Rindern oder Schafen (kurzfristige Umtriebsweide und Weidewechsel) und Nachmahd unter Einhaltung biotopspezifischer Nutzungstermine (Juni und/oder September). Eine Aufforstung ist auf Standorten der Brenndolden-Auenwiesen zu vermeiden.

Zuordnung Biotoptypen Mecklenburg-Vorpommern:

- 9.1.4 Brenndolden-Auenwiese (GFB)

Lebensraumtypische Pflanzenarten

K: *Achillea ptarmica*, *Alopecurus pratensis*, *Carex acuta*, *Carex praecox*, ***Carex vulpina***, *Centaurea jacea*, ***Cnidium dubium****, *Deschampsia cespitosa*, *Elytrigia repens*, *Galium palustre*, ***Gratiola officinalis****, *Holcus lanatus*, *Iris pseudacorus*, *Lathyrus palustris*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Mentha arvensis*, *Phalaris arundinacea*, *Poa palustris*, *Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*, ***Pseudolysimachion longifolium****, *Ranunculus acris*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Rumex thyrsoiflorus*, *Sanguisorba officinalis*, ***Scutellaria hastifolia****, *Senecio aquaticus*, *Serratula tinctoria*, ***Silaum silaus***, *Thalictrum flavum*, *Vicia cracca* (* = Stromtalart)

M: *Rhytidadelphus squarrosus*

Lebensraumtypische Tierarten

Es bestehen Kenntnisdefizite. Daher wird auf die Nennung von Tierarten verzichtet.

**Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps
6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)
- Bewertungsschema -**

Anmerkung: Das Bewertungsschema ist übernommen aus http://www.bfn.de/0316_ak_gruen.html. Die Artenlisten der Pflanzen und Tiere wurden an die in M-V vorkommenden Arten angepasst. Der kursiv gesetzte Text kennzeichnet landesspezifische Konkretisierungen.

Wertstufen	A	B	C
Kriterien			
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Vegetationsstruktur (Struktur beschreiben, Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	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.) <i>mehrfach</i>	verarmt an typischen Auenstrukturen <i>vereinzelt</i>	keine typischen Auenstrukturen <i>fehlend</i>
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Referenzliste der lebensraumtypischen Arten: Höhere Pflanzen: <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Carex acuta</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Carex vulpina</i> , <i>Centaurea jacea</i> , <i>Cnidium dubium</i> *, <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Elytrigia repens</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Gratiola officinalis</i> *, <i>Holcus lanatus</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>Lotus pedunculatus</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Mentha arvensis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa palustris</i> , <i>Potentilla anserina</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Pseudolysimachion longifolium</i> *, <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus flammula</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Rumex thyrsoiflorus</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> *, <i>Senecio aquaticus</i> , <i>Serratula tinctoria</i> , <i>Silaum silaus</i> , <i>Thalictrum flavum</i> , <i>Vicia cracca</i> (* = Stromtalart) Moose: <i>Rhytidadelphus squarrosus</i>			
Anzahl besonders charakteristischer und Gesamtanzahl lebensraumtypischer Pflanzenarten	≥ 3 / ≥ 10 Arten	≥ 2 / ≥ 7 Arten	≥ 1 / < 7 Arten
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
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
Deckungsgrad Störzeiger [%] (z. B. Eutrophierungs-/Brachezeiger, Neophyten; Arten nennen, Deckung in % angeben)	< 5	5–10	> 10
Deckungsgrad Verbuschung [%]	< 10	10–40	40–70
Aufforstung bzw. angepflanzte Gehölze [betroffener Flächenanteil in %] Bezugsraum: Erstabgrenzung des Vorkommens	0	≤ 5 (Einzelgehölze)	> 5
direkte Schädigung der Vegetation (z. B. durch Tritt) (gutachterlich mit Begründung: Angabe zur Ursache der Schädigung und dem betroffenen Flächenanteil in %)	nicht erkennbar bzw. max. punktuell ohne Schädigung des LRT-Vorkommens	Beeinträchtigungen deutlich erkennbar	erhebliche Beeinträchtigungen erkennbar, Bestand dadurch degeneriert

Bearbeitung:	
Pöyry Deutschland GmbH Geschäftsbereich Wasser & Umwelt (ehemals ibs Schwerin GmbH) Ellerried 7 19061 Schwerin Tel. +49 (0)385-6382-0 Fax +49 (0)385-6382-101	Bearbeiter: Dipl.-Biol. Alexander Hofstetter Dipl.-Biol. Claudia Sütering Dipl.-Biol. Matthias Teppke Dipl.-Forsting. Holger Weinauge Endredaktion: Dipl.-Biol. Matthias Teppke e-mail: Matthias.Teppke@lung.mv-regierung.de
Stand der Bearbeitung:	13.12.2011