

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Birgitte Billetoft; Brünhild Winter-Huneck; Jens Peterson; Wolfgang Schmidt

1 Beschreibung und wertbestimmende Faktoren

1.1 Vegetationskundliche und strukturelle Zuordnung

Gutwüchsige krautreiche, aber straucharme Buchen- sowie Buchenmischwälder, die auf gut bis sehr gut nährstoffversorgten Böden mit relativ ausgeglichenem Wasserhaushalt gedeihen. Die Baumschicht wird durch die Vorherrschaft der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) bestimmt, jedoch steigt im Übergangsbereich zum Mitteldeutschen Trockengebiet der Eichenanteil, es gesellen sich Hainbuche und Linde hinzu. In der Feldschicht dominieren anspruchsvolle Kräuter, Gräser und Farne oft mit typischem Frühjahrsaspekt, die diesen Waldtyp deutlich von dem des Luzulo-Fagetum (LRT 9110) unterscheiden.

Aufgrund der Höhenzonierung und der Substratunterschiede sind verschiedene Waldgesellschaften sowie zahlreiche Untergesellschaften in diesem Lebensraumtyp zusammengefasst worden.

1.1.1 Optimale Ausprägung

Von Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) geprägte Wälder mit nur wenig Strauchwuchs. Als weitere Baumarten können in meist geringen Mengen beigemischt sein: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und vereinzelt im Oberharz die Gemeine Fichte (*Picea abies*).

Die anspruchsvollen Arten der Krautschicht sind an einen ausgeprägten Jahresrhythmus des Lichtes angepasst. In der optimalen Ausprägung sind verschiedene Sukzessionsstadien mit reichlich Altholz und Altholzkomplexen, mit Uraltbäumen sowie Totholz vorhanden, ebenso Naturverjüngung. Phasenweise bilden sich typische Hallenwaldstrukturen heraus. An der Grenze zu Offenbereichen sind Waldmäntel sowie Strauch- und Gebüschsäume ausgebildet.

Die namensgebende Waldgesellschaft (Asperulo-Fagetum) ist durch den Waldmeister (*Galium odoratum*) gekennzeichnet und tritt in verschiedenen Ausbildungen auf.

Nach neueren Untersuchungen handelt es sich bei dem Platterbsen-Buchenwald und dem Waldgersten-Buchenwald um eine Assoziation (Hordelymo-Fagetum lathyretosum und typicum), die mit beiden Untergesellschaften bis in die montane Stufe des Harzes vertreten ist (244). Dem reichen Flügel dieser Waldgesellschaft ist der auf eher mäßig frischen Standorten im Übergangsbereich zum mitteleuropäischen Trockengebiet stockende Linden-Buchenmischwald mit Ausdauerndem Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) in der krautreichen Feldschicht zuzuordnen.

Die mesophilen Buchenwälder werden alle dem Verband Galio odorati-Fagion KNAPP 1942 emend. R.Tx. 1955 (syn. Asperulo-Fagion R. KNAPP 1942, Eu-Fagion OBERD. 1957) zugeordnet.

A Asperulo-Fagetum (Syn. Galio odorati-Fagetum SOUGN. et TILL 1959 emend. DIERSCHKE 1989) – Waldmeister-Buchenwald (auch Mull-Buchenwald)

Galium odoratum (Waldmeister) und *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras) charakterisieren diese straucharme Gesellschaft, die im Hügel- und Bergland weit verbreitet ist.

Charakteristische Pflanzenarten dieser Assoziation

Hauptbaumarten: *Fagus sylvatica* (Rotbuche) als dominante Art, es können *Quercus petraea* (Trauben-Eiche) und im Harz in den höheren Lagen *Picea abies* (Gemeine Fichte) beigemischt sein.

Begleitende Gehölzarten: *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *A. campestre* (Feld-Ahorn), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), vereinzelt *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Sambucus racemosa* (Hirsch-Holunder), *Euonymus europaeus* (Europäisches Pfaffenhütchen), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche).

Krautschicht einschließlich Moose: *Galium odoratum* (Waldmeister), *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras), *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen), *Scrophularia nodosa* (Knoten-Braunwurz), *Polygonatum multiflorum* (Vielblütige

Weißwurz), *Phyteuma spicatum* (Ährige Teufelskralle), *Carex sylvatica* (Wald-Segge), *Lamium galeobdolon* (Goldnessel), *Stellaria holostea* (Echte Sternmiere), *Viola reichenbachiana* (Wald-Veilchen), *Brachypodium sylvaticum* (Wald-Zwenke), *Hordelymus europaeus* (Waldgerste), seltener *Mercurialis perennis* (Ausdauerndes Bingelkraut), *Polytrichum formosum*.

Typische Ausbildungen und Höhenformen in Sachsen-Anhalt

Hainsimsen-Ausbildung auf stärker im Oberboden versauerten Standorten mit: *Luzula luzuloides* (Schmalblättrige Hainsimse), *Poa chaixii* (Wald-Rispengras) und selten *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele). Bodenfeuchte Ausbildungen mit: *Circaea lutetiana* (Großes Hexenkraut), *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest), *Impatiens noli-tangere* (Echtes Springkraut), *Deschampsia cespitosa* (Rasen-Schmiele).

Im Harz sind zwei verschiedene Ausprägungen typisch: an absonnigen Hängen mit den Farnen *Dryopteris filix-mas* (Gemeiner Wurmfarne), *D. dilatata* (Breitblättriger Wurmfarne), *Athyrium filix-femina* (Gemeiner Frauenfarne), *Gymnocarpium dryopteris* (Eichenfarne) und an Hängen mit *Festuca altissima* (Wald-Schwingel).

Als Höhenformen:

Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) als planar-kolliner Tieflandtyp auf Standorten mit einer eher mittleren bis besseren Nährstoffversorgung und einer etwas artenärmeren von Gräsern dominierten Feldschicht mit: *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras) oft vorherrschend, *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen), *Milium effusum* (Wald-Flattergras), *Polygonatum multiflorum* (Vielblütige Weißwurz), *Viola reichenbachiana* (Wald-Veilchen), *Galium odoratum* (Waldmeister), *Oxalis acetosella* (Wald-Sauerklee), selten *Convallaria majalis* (Maiglöckchen), *Fragaria vesca* (Wald-Erdbeere).

Zahnwurz-Buchenwald (Dentario-Fagetum) als (tlw. kollin-) submontaner-montaner Berglandtyp (etwa über 500 m ü. NN entspr. Klimastufe Mf und Mff sowie seltener in Plateau-Lagen ab etwa 400m ü. NN entspr. Klimastufe tlw. Uf) mit: *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Cardamine bulbifera* (Zwiebel-Zahnwurz), *Senecio ovatus* (Fuchssches Greiskraut), *Polygonatum verticillatum* (Quirl-Weißwurz), *Calamagrostis arundinacea* (Wald-Reitgras), *Epilobium montanum* (Berg-Weidenröschen), *Gymnocarpium dryopteris* (Eichenfarne).

Forstliche Stamm-Vegetationsformen nach Nährkraftstufen/Feuchtestufen geordnet

K1 – Riesenschwingel-Buchenwald, Waldziest-Goldnessel-TEI-HBU-Buchenwald, Farn-Goldnessel-TEI-Buchenwald, Farn-Goldnessel-FI-Buchenwald.

K2 – Riesenschwingel-Buchenwald, Perlgras-Goldnessel-TEI-HBU-Buchenwald, Waldmeister-Goldnessel-TEI-Buchenwald, Waldmeister-Goldnessel-(FI)-Buchenwald, Zahnwurz-Goldnessel-FI-Buchenwald.

SK2 – Zahnwurz-Goldnessel-(ELBH)-Buchenwald.

K3 – Goldnessel-Buchenwald, Hainrispengras-Goldnessel-TEI-Buchenwald, Hainrispengras-Goldnessel-TEI-HBU-Buchenwald, Hainrispengras-Goldnessel-(FI)-Buchenwald.

A Hordelymo-Fagetum (Syn. Lathyro-Fagetum HARTM. 1953 sowie Elymo-Fagetum KUHN 1937 emend JAHN 1972) – Waldgersten-Platterbsen-Buchenwald (auch Kalk-Buchenwald)

Sehr gutwüchsige Buchenwälder mit Edellaubhölzern in der Baumschicht und einer artenreichen Strauchschicht von geringer Deckung auf vorwiegend frischen kalk- und anderen basenreichen Standorten. Die Krautschicht ist artenreich, gut ausgebildet und i.d.R. reich an Frühjahrsblüheren. Planar-kollin bis montan (bis etwa 600 m ü. NN entspr. Klimastufe Mf, Mff) mit verschiedenen Untergesellschaften vorkommend. Auf flachgründigen, temperaturbegünstigten Standorten sind Übergänge zu den Orchideen-Buchenwäldern (LRT 9150) zu beobachten. Im Harz und am Harzrand verbreitet.

Charakteristische Pflanzenarten dieser Assoziation

Hauptbaumarten: *Fagus sylvatica* (Rotbuche) vorherrschend, *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn).

Begleitende Gehölzarten: *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Crataegus laevigata* (Zweiggriffliger Weißdorn), *C. monogyna* (Eingriffliger Weißdorn), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), thermophile Ausbildungen mit *Quercus petraea* (Trauben-Eiche), *Sorbus torminalis* (Elsbeere), *Cornus mas* (Kornelkirsche).

Krautschicht einschließlich Moose: zu den Arten des Waldmeister-Buchenwaldes wie *Galium odoratum* (Waldmeister), *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras), *Lamium galeobdolon* (Goldnessel), *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen) treten anspruchsvolle Arten wie *Hordelymus europaeus* (Waldgerste), *Mercurialis perennis* (Ausdauerndes

Bingelkraut), *Cardamine bulbifera* (Zwiebel-Zahnwurz), *Anemone ranunculoides* (Gelbes Windröschen), *Arum maculatum* (Gefleckter Aronstab), *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest), *Carex sylvatica* (Wald-Segge), *Dryopteris filix-mas* (Gemeiner Wurmfarne).

Typische Ausbildungen und Höhenformen in Sachsen-Anhalt

Hainsimsen-Ausbildung auf stärker im Oberboden versauerten Standorten z.T. im Übergang zum Luzulo-Fagetum mit: *Luzula luzuloides* (Schmalblättrige Hainsimse) u.a. Säurezeigern.

Frühjahrsfeuchte bärlauchreiche Ausbildung mit vielen Frühjahrsgeophyten: *Allium ursinum* (Bären-Lauch), *Anemone ranunculoides* (Gelbes Windröschen), *Ranunculus ficaria* (Scharbockskraut), seltener *Gagea lutea* (Wald-Goldstern), *Corydalis cava* (Hohler Lerchensporen), *Adoxa moschatellina* (Moschuskraut), *Leucojum vernum* (Märzbecher).

Bodenfeuchte Ausbildungen mit ganzjährig günstigen Wasserverhältnissen: *Circaea lutetiana* (Großes Hexenkraut), *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest), *Impatiens noli-tangere* (Echtes Springkraut).

An Schatthängen Farn-Ausbildung, insbesondere im Harz, mit: *Dryopteris filix-mas* (Gemeiner Wurmfarne), *D. dilatata* (Breitblättriger Wurmfarne), *Athyrium filix-femina* (Gemeiner Frauenfarne), *Gymnocarpium dryopteris* (Eichenfarne).

Platterbsen-Buchenwald schwerpunktmäßig im Unterharz auf flachgründigeren sehr basenreichen Böden mit: *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Lathyrus vernus* (Frühlings-Platterbse), *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), *Lilium martagon* (Türkenbund-Lilie), *Primula elatior* (Hohe Schlüsselblume), *Asarum europaeum* (Haselwurz), *Carex digitata* (Finger-Segge), *Campanula trachelium* (Nesselblättrige Glockenblume), *Ranunculus lanuginosus* (Wolliger Hahnenfuß), *Bromus ramosus* (Späte Wald-Trespe), *Actaea spicata* (Christophskraut).

Thermophile Ausbildung in Südhanglagen mit: *Actaea spicata* (Christophskraut), *Vincetoxicum hirundinaria* (Schwalbenwurz), *Tanacetum corymbosum* (Ebensträußige Margerite), *Epipactis helleborine* (Breitblättriger Sitter), *Polygonatum odoratum* (Salomonssiegel).

Linden-Buchenwald als geographische Rasse am Rande des Mitteldeutschen Trockengebietes im Übergangsbereich zum Galio-Carpinetum (LRT 9170) größerflächig vorkommend, z.B. im Hake mit: *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Tilia platyphyllos* (Sommer-Linde), *Quercus petraea* (Trauben-Eiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *A. platanoides* (Spitz-Ahorn), *A. campestre* (Feld-Ahorn), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball) und in der Krautschicht *Mercurialis perennis* (Ausdauerndes Bingelkraut), *Lamium galeobdolon* (Goldnessel), *Lathyrus vernus* (Frühlings-Platterbse), *Viola reichenbachiana* (Wald-Veilchen), *Lilium martagon* (Türkenbund-Lilie), *Asarum europaeum* (Haselwurz), *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen), *Carex sylvatica* (Wald-Segge), vereinzelt *Primula veris* (Wiesen-Schüsselblume), *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), *Pulmonaria officinalis* (Echtes Lungenkraut).

Der hohe Anteil der Traubeneiche (*Quercus petraea*) in diesen Wäldern ist teilweise auf forstliche Förderung zurückzuführen.

Forstliche Stamm-Vegetationsformen nach Nährkraftstufen/Feuchtestufen geordnet

R1 – Lungenkraut-Buchenwald, Lungenkraut-TEI-Buchenwald, Lerchensporen-Bingelkraut-(ELBH-TEI)-HBU-Buchenwald, Waldziest-Bingelkraut-ELBH-(TEI)-Buchenwald, Farn-Bingelkraut-ELBH-Buchenwald.

R2 – Lungenkraut-Buchenwald, Lungenkraut-TEI-Buchenwald, Lungenkraut-Bingelkraut-ELBH-TEI-HBU-Buchenwald, Perlgras-Bingelkraut-ELBH-TEI-(HBU-LI)-Buchenwald, Waldmeister-Bingelkraut-(ELBH-TEI)-Buchenwald, Zahnwurz-Bingelkraut-ELBH-Buchenwald.

K1 – Riesenschwingel-Buchenwald, Riesenschwingel-TEI-Buchenwald, Waldziest-Goldnessel-TEI-HBU-Buchenwald, Farn-Goldnessel-TEI-Buchenwald, Farn-Goldnessel-FI-Buchenwald.

K2 – Riesenschwingel-Buchenwald, Riesenschwingel-TEI-Buchenwald, Perlgras-Goldnessel-TEI-HBU-Buchenwald, Waldmeister-Goldnessel-TEI-Buchenwald, Waldmeister-Goldnessel-(FI)-Buchenwald, Zahnwurz-Goldnessel-FI-Buchenwald.

1.2 Charakteristische Pflanzenarten

Gefäßpflanzen:

Acer campestre (Feld-Ahorn)

Acer platanoides (Spitz-Ahorn)

Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)

Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)

Luzula luzuloides (Schmalblättrige Hainsimse)

Melica uniflora (Einblütiges Perlgras)

Mercurialis perennis (Ausdauerndes Bingelkraut)

<i>Allium ursinum</i> (Bären-Lauch)	<i>Milium effusum</i> (Wald-Flattergras)
<i>Anemone nemorosa</i> (Busch-Windröschen)	<i>Oxalis acetosella</i> (Wald-Sauerklee)
<i>Anemone ranunculoides</i> (Gelbes Windröschen)	<i>Phyteuma spicatum</i> (Ährige Teufelskralle)
<i>Arum maculatum</i> (Gefleckter Aronstab)	<i>Picea abies</i> (Gemeine Fichte, montan-hochmontan)
<i>Athyrium filix-femina</i> (Gemeiner Frauenfarn)	<i>Poa chaixii</i> (Wald-Rispengras)
<i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)	<i>Polygonatum multiflorum</i> (Vielblütige Weißwurz)
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Wald-Zwenke)	<i>Polygonatum verticillatum</i> (Quirl-Weißwurz, submontan-montan)
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (Wald-Reitgras, submontan-montan)	<i>Prunus avium</i> (Vogel-Kirsche)
<i>Cardamine bulbifera</i> (Zwiebel-Zahnwurz)	<i>Quercus petraea</i> (Trauben-Eiche)
<i>Carex sylvatica</i> (Wald-Segge)	<i>Sambucus racemosa</i> (Hirsch-Holunder)
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>Scrophularia nodosa</i> (Knoten-Braunwurz)
<i>Circaea lutetiana</i> (Großes Hexenkraut)	<i>Senecio ovatus</i> (Fuchssches Greiskraut, submontan-montan)
<i>Convallaria majalis</i> (Maiglöckchen)	<i>Sorbus torminalis</i> (Elsbeere)
<i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche)	<i>Stachys sylvatica</i> (Wald-Ziest)
<i>Cornus sanguinea</i> (Blutroter Hartriegel)	<i>Stellaria holostea</i> (Echte Sternmiere)
<i>Crataegus laevigata</i> (Zweigrifflicher Weißdorn)	<i>Tilia cordata</i> (Winter-Linde)
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingrifflicher Weißdorn)	<i>Ulmus glabra</i> (Berg-Ulme)
<i>Daphne mezereum</i> (Seidelbast)	<i>Viola reichenbachiana</i> (Wald-Veilchen)
<i>Deschampsia cespitosa</i> (Rasen-Schmiele)	Moose:
<i>Deschampsia flexuosa</i> (Draht-Schmiele)	<i>Atrichum undulatum</i>
<i>Dryopteris dilatata</i> (Breitblättriger Wurmfarne)	<i>Isoetes macrospora</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i> (Gemeiner Wurmfarne)	<i>Mnium hornum</i>
<i>Epilobium montanum</i> (Berg-Weidenröschen, submontan-montan)	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>
<i>Euonymus europaea</i> (Europäisches Pfaffenhütchen)	<i>Thuidium erectum</i>
<i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche) als dominante Art	Flechten:
<i>Festuca altissima</i> (Wald-Schwingel)	<i>Arthonia radiata</i>
<i>Fragaria vesca</i> (Wald-Erdbeere)	<i>Graphis scripta</i>
<i>Fraxinus excelsior</i> (Gemeine Esche)	<i>Lecanora conizaeoides</i>
<i>Galium odoratum</i> (Waldmeister)	<i>Lecanora chlorotera</i>
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (Eichenfarn, submontan-montan)	<i>Lecanora pulicaris</i>
<i>Hordelymus europaeus</i> (Waldgerste)	<i>Porinia aenea</i>
<i>Impatiens noli-tangere</i> (Echtes Springkraut)	<i>Scoliciosporum chlorococcum</i>
<i>Lamium galeobdolon</i> (Goldnessel)	

2 Abiotische Standortbedingungen

Die Buchenwälder dieses Lebensraumtypes stocken auf basenreichen Böden wie z.B. auf Moränen, Löss, Kalkstein oder basischen Vulkaniten. Die Bodenreaktion verläuft schwach sauer bis basisch. Der Humus liegt in Form von Mull, selten auch mullartigem Moder vor.

Es wird eine Gruppe auf Kalkgesteinsböden (skelettreich), die sogenannten „Frischen Kalkbuchenwälder“ und eine Gruppe auf basenhaltigen Braunerden unterschieden, die als „Braunmullbuchenwälder“ bezeichnet werden können. In der Gruppe der „Frischen Kalkbuchenwälder“ kommt auf kalkreichen und damit nährstoffreichen, häufig etwas trockeneren und flachgründigeren Standorten der Platterbsen-Buchenwald vor, wogegen der Waldgersten-Buchenwald auf frischeren basenreichen Böden dominiert.

Der Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) kommt planar bis montan, die Kalkbuchenwälder planar-kollin bis montan vor.

Nach der Forstlichen Standorterkundung werden die einzelnen Waldgesellschaften folgenden Standortgruppen zugeordnet:

Asperulo-Fagetum: Klimastufen Tf, Um, Uf, Uff, Mf, Mff mit K1-, K2-, K3- sowie SK2-Standorten.

Hordelymo-Fagetum: Tf-, Tm-, Uf-, Um-, Mf- und Mff-Lagen mit R1-, R2- sowie K1- und K2-Standorten.

3 Dynamik

Der Waldmeister-Buchenwald ist das Endstadium der Sukzession auf schwach sauren bis neutralen (basischen) Böden unter subatlantischen bis subkontinentalen Bedingungen. Er stellt eine Leitgesellschaft dar, die sich natürlich verjüngt. Die Physiognomie und Lichtökologie des Waldes wird durch die Dominanz von *Fagus sylvatica* (Rotbuche) hervorgerufen, die den Waldboden in der Vegetationsphase völlig abschattet und relativ gleichmäßige, straucharme Hallenbestände bildet, die auch bei großer Altersspreitung gleichaltrig wirken.

Nur an gelichteten Stellen kann Buchenjüngwuchs hochkommen, besonders dann, wenn zu Beginn der Zerfallsphase der Bäume der höhere Lichteinfall bereits Krautwuchs und Buchenverjüngung stärker zulässt. Das durchschnittliche natürliche Höchstalter der Buche ist regional sehr unterschiedlich. Für Mitteleuropa wurden etwa 400 Jahre ermittelt. Mit dem Absterben der Uraltbäume brechen zunächst Äste, später die Kronen herunter, so dass nur die Baumstämme als mächtige Zeugen der Vergangenheit noch jahrelang stehen bleiben. Auf den entstandenen Lichtungen, die durch Schädigung der freigestellten Randbäume („Sonnenbrand“, Insektenbefall) noch vergrößert werden können, entwickeln sich Lichtarten, die jedoch kurzlebig sind, da sich die verharrende Buchenverjüngung kurzfristig einschieben kann.

Vorübergehend entstandene Waldsäume gehen verloren, sobald die Jungbäume das Kronendach der Altbäume erreicht haben. Mehrschichtige Strukturierungen sind im Buchenwald von vorübergehender, relativ kurzfristiger Natur.

Der Zyklus aus Zerfall und Erneuerung verläuft in kleinflächig verschachtelten „patches“ ohne flächigen Zusammenbruch.

4 Bedingungen für das Vorkommen in der Kulturlandschaft

Es handelt sich um natürliche Lebensräume, die traditionell forstlich bewirtschaftet werden.

5 Management

Es besteht ein Verschlechterungsverbot für die Lebensraumtypen. Der im Artikel 1 der FFH-Richtlinie definierte Begriff "Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes" umfasst alle Faktoren, die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, Struktur und Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können. Weitere Informationen finden sich im Kapitel „Spezielle Hinweise zum Management der Waldlebensraumtypen“.

6 Literatur

56, 57, 57a, 80, 89, 144, 147a, 148, 149, 179, 180, 182, 185, 187a, 233, 244, 265, 267, 272, 287, 289, 289a, 299, 323