



Forstliche Versuchs-  
und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg



## Waldökologische Standortskartierung

# Regionallegende

|                    |   |                  |
|--------------------|---|------------------|
| Wuchsgebiet:       | 2                                       | Odenwald         |
| Einzelwuchsbezirk: | 2/03                                    | Kleiner Odenwald |
| Zonalwald:         | Submontaner Buchenwald mit Traubeneiche |                  |

Ausgabestand: 21.02.2024

# Erklärung der Legendenzeilen



In grau dargestellte Standortseinheiten stammen aus Kartierungen die wiederholt werden müssen. Historische Regionale Standortseinheiten sind am 'his' im Sigel erkennbar. Diese Standortseinheiten sind veraltet und werden nicht mehr kartiert, sie besitzen keine Beschreibung der Zeilen.

## Fachbearbeitung

Bei Fragen oder Nachbestellungen wenden Sie sich bitte an die:

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
Abt. Waldnaturschutz  
Wonnhaldestr. 4  
79100 Freiburg

E-Mail: Waldnaturschutz.FVA-BW@Forst.bwl.de  
Telefon: 0761 / 4018 – 0

## Datenbank Management



IDaMa GmbH

Zasiusstr. 77  
79102 Freiburg

www.idama.de

## Impressum



Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
Abt. Waldnaturschutz  
Wonnhaldestr. 4  
79100 Freiburg  
Waldnaturschutz.FVA-BW@Forst.bwl.de

[www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de)

## Datenquelle:

© Standortdaten: Landesforstverwaltung BW

Hinweis: 1. Höchste, schattseitige und muldige Lagen im "Kleinen Odenwald" i.e.S. und Grenzbereiche zum EWB 2/04 haben Übergangscharakter zur montanen Höhenstufe.  
2. Ein schmaler kolliner Saum am Neckar bleibt unberücksichtigt.

3. Bei vielen Standortseinheiten des Buntsandsteinbereichs besteht eine Tendenz zur Versauerung, die vor allem anhand der Humusformen und der Bodenvegetation angesprochen wird. Die Ähnlichkeit ihrer Aspekte erschwert die Unterscheidung der Standortseinheiten. Dabei ist es auch schwierig, die Ursachen (Standortsfaktoren und/oder menschliche Devastation) klar auseinander zu halten.

## A. Standorte der ebenen und schwach geneigten Lagen

### Öko-Serie der Lössböden

(Mehr als 30 cm, meist jedoch weitaus mächtigere, teilweise feinsandige kalkige Schluffe, i.d.R. Rohlöss, auch humose, bis zur Oberfläche kalkige, feinsandige Schlufflehme; Oberbodenentkalkung bis 30 cm möglich)



d'gelb

Buchenwald auf mäßig frischem Lössboden

**Lö**

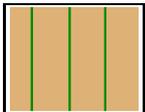
Mäßig frisch; zum Teil leicht geneigte Flachlagen

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Ajuga reptans - Gruppe

Mull; Pararendzina

### Öko-Serie der nicht vernässenden mehr oder weniger sandigen Feinlehme

(Mehr als 60 cm gelb- bis fahlbrauner Schlufflehm, meist aus (diluvialen) Lösslehm, schwach sandig bis sandfrei, geringe Anteile Feingrus möglich, im Unterboden geringer Steingehalt, meist über Fließerden und Verwitterung des Oberen Buntsandsteins, seltener des Mittleren Buntsandsteins, des Muschelkalks und des Lettenkeupers)



h'braun

d'grüne Senkrechtstriche

Buchenwald auf frischem Feinlehm

**FL+**

Frisch; muldige oder schattseitig schwach geneigte Flachlagen

Milium effusum-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Stachys sylvatica-, (Asarum europaeum-, Deschampsia cespitosa-, Rubus) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull (Mullmoder); Parabraunerde und Braunerde, z.T. aus Kolluvium



h'braun

Buchenwald auf mäßig frischem Feinlehm

**FL**

Mäßig frisch; Flachlagen, Hochflächen und Kuppen

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, (Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Asarum europaeum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Mullmoder, unter Nadelbäumen bis Moder; Parabraunerde, selten Braunerde

### Öko-Serie der mehr oder weniger vernässenden Decklehme

(Mehr als 60 cm, teils feinsandiger Schlufflehm mit typisch marmoriertem, dichterem, tonverstärktem Unterboden und mit unterschiedlichen (bis fehlenden) Staunässezeichen im Oberboden: Oberboden braun bis fahlbraun mit höchstens wenigen, kleinen Rostflecken bei WHH "Grundfrisch bis schwach wechselfeucht", Staunässezeichen bis in den Oberboden, Marmorierung ab 30 bis 50 cm Tiefe bei WHH "Wechselfeucht", nassgebleicht bis an die Oberfläche bei WHH "Vernässend"; über steinig-sandig-toniger Fließerde des Oberen Buntsandsteins oder über Rötton)



h'braun

h'grüne Querstrichelung

Buchenwald auf grundfrischem Decklehm

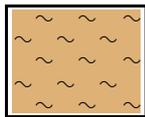
**DL**

Grundfrisch bis schwach wechselfeucht; Flachlagen und Flachmulden, Verebnungen und flache Rücken

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Vaccinium myrtillus-, Rubus-, (Ajuga reptans-, Deschampsia cespitosa-, Urtica dioica-, Molinia) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Mullmoder (Moder); Parabraunerde bis Pseudogley-Parabraunerde



h'braun  
schwarze Wellenlinien

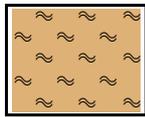
### Buchen-Stieleichen-Traubeneichen-Wald auf wechselfeuchtem Decklehm

**wFDL**

Wechselfeucht bis stark wechselfeucht; abflussträge Flachlagen und Mulden

Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, (Miliium effusum-, Molinia-, Deschampsia cespitosa-, Ajuga reptans-, Urtica dioica) - Gruppe  
Hainsimsen-Buchenwald

Moder; Parabraunerde-Pseudogley (bis Pseudogley; Staunässezeichen bis in den Oberboden, Marmorierung ab 30 bis 50 cm Tiefe)



h'braun  
schwarze Wellenlinien doppelt

### Stieleichen-Buchen-Hainbuchen-Wald auf vernässendem Decklehm

**vnDL**

Vernässend; Flachlagen, Dellen und z. T. Muldenanfänge, teilweise sickerfeucht

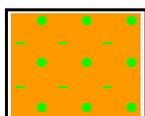
Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Bazzania trilobata-, Deschampsia cespitosa-, (Miliium effusum) - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Moder bis Rohhumus (Feuchthumus); Pseudogley (nassgebleicht bis zur Oberfläche)

## Öko-Serie der nicht oder wenig vernässenden Buntsandstein-Mischlehme

(Überwiegend zweischichtige Ausbildung als 30 bis 60 cm steinig-sandige, braune und marmorierte Schlufflehme (umgelagerter, vermischter Lößlehm) über mehr oder weniger durchlässigen steinig-sandig-tonigen Fließerden des Oberen Buntsandsteins, teilweise auch tiefgründige, durchmischte Ausprägung mit mehr als 60 cm Schlufflehm und sandig-steiniger Buntsandstein-Verwitterung, meist über tonreicherem, aber durchlässigem Buntsandstein-Untergrund), an der Schichtgrenze ansatzweise oder schwach pseudovergleyt)



orange  
h'grüne Querstrichelung  
h'grüne Punkte

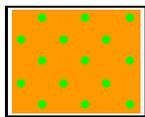
### Buchenwald auf tiefgründigem grundfrischem Mischlehm (nicht typisch)

**gfrML+**

Grundfrisch; Flachlagen am Hochflächenrand

Miliium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica - Gruppe

Mull (bis Mullmoder); Braunerde-Parabraunerde bis Parabraunerde-Braunerde



orange  
h'grüne Punkte

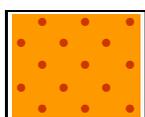
### Buchenwald auf mäßig frischem Mischlehm

**ML**

Mäßig frisch (örtlich bis mäßig trocken); Flachlagen

Miliium effusum-, Deschampsia flexuosa-, (Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Mullmoder bis Moder (unter Laubholz auch Mull); ± podsolige Braunerde und Parabraunerde



orange  
orange Punkte

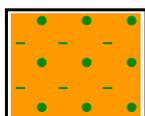
### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Mischlehm

**ML-**

Mäßig trocken; mehr oder weniger exponierte, verhangerte Flachlagen und Rücken; Tendenz zu sommerlicher Trockenphase

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Miliium effusum-, Molinia) - Gruppe

Moder (Mullmoder); ± podsolige Braunerde (auch Parabraunerde)



orange  
d'grüne Querstrichelung  
d'grüne Punkte

### Buchenwald auf grundfrischem tongründigem Mischlehm

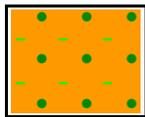
**gfrML**

Grundfrisch (bis schwach wechselfeucht); meist schwach geneigte Randlagen der Buntsandstein-Hochfläche; Lehmauflage 45 bis 60 cm

Deschampsia flexuosa-, Miliium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, (Urtica dioica) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Moder; (zweischichtige) Parabraunerde und Braunerde; z.T. schwach pseudovergleyt



orange  
h'grüne Querstrichelung  
d'grüne Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem tongründigem Mischlehm

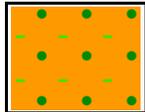
**tgML**

Mäßig frisch (selten schwach wechselfeucht), örtlich mäßig trocken; Flachlagen, breite Rücken und Flachlagenränder, lehmige Auflage 30 bis 45 cm

Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, (Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Asarum europaeum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; Braunerde und Parabraunerde, z.T. Pelosol-Braunerde; örtlich podsolig und an der Schichtgrenze tlw. schwach pseudovergleyt



orange  
h'grüne Querstrichelung  
d'grüne Punkte

### Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem tongründigem Mischlehm

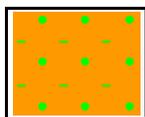
**titgML**

Mäßig frisch und mit zunehmender Lehmauflage vorratsfrisch; meist schwach geneigte Randlagen der Buntsandstein-Hochfläche; lehmige Auflage 45 bis 60 cm

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, (Urtica dioica-, Stachys sylvatica-, Molinia-, Asarum europaeum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Moder; (zweischichtige) Parabraunerde und Braunerde



orange  
h'grüne Querstrichelung  
h'grüne Punkte

### Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem Mischlehm

**tiML**

vorratsfrisch; tiefgründige Flachlagen am Hochflächenrand

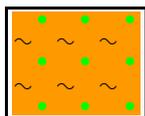
Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, Milium effusum-, (Urtica dioica-, Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Mullmoder (unter Nadelbäumen Moder); Braunerde-Parabraunerde bis Parabraunerde-Braunerde

## Öko-Serie der mehr oder weniger vernässenden Buntsandstein-Mischlehme

(Mindestens 30 bis 60 cm unterschiedlich stark staunässegeprägter, +/- feinsandiger Schlufflehm (mehr oder weniger umgelagerter und vermischter Lößlehm), seltener sandiger Lehm aus Buntsandsteinverwitterung, mit wechselndem Steingehalt, teils auch durchmischt, über Röttonen oder stauender toniger Fließerde des Oberen Buntsandsteins)



orange  
h'grüne Punkte  
schwarze Wellenlinien

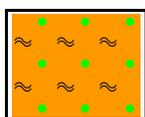
### Buchen-Stieleichen-Traubeneichen-Wald auf wechselfeuchtem Mischlehm

**wfML**

Wechselfeucht; Flachlagen und Mulden

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, Molinia-, (Deschampsia cespitosa-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Moder; (zweischichtiger) Parabraunerde-Pseudogley und Braunerde-Pseudogley



orange  
h'grüne Punkte  
schwarze Wellenlinien doppelt

### Stieleichen-Buchen-Hainbuchen-Wald auf vernässendem Mischlehm

**vnML**

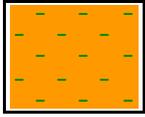
Vernässend; Flachlagen, Dellen und abflussträge Muldenanfänge, dann auch sickerfeucht

Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Vaccinium myrtillus-, Bazzania trilobata-, Deschampsia cespitosa - Gruppe

Moder bis Rohhumus (Feuchthumus); Pseudogley (nassgebleicht bis zur Oberfläche)

## Öko-Serie der nicht vernässenden lehmigen Sande

(Häufig tiefgründige, steinarme bis steinfreie, seltener flach- bis mittelgründige Böden aus Verwitterung von Fließerdern des Oberen, selten des Mittleren Buntsandsteins; Bodenart wechselnd von lehmigem Sand bis sandigem Lehm; häufig schwache Schlufflehmauflage oder -beimengung im Oberboden; stets steinig, örtlich stark steinig, häufig über steinig-sandiger, toniger Fließerde (ab 40 cm möglich), sonst über sandig-steiniger Buntsandsteinverwitterung; teils in Ansätzen schwach pseudovergleyt)



### Buchenwald auf grundfrischem lehmigem Sand

**gfrIS**

orange  
d'grüne Querstrichelung

Grundfrisch und schwach wechselfeucht; Lagen der Hochflächen und deren Ränder

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Ajuga reptans - Gruppe  
Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; Braunerde, z.T. schwach podsoli



### Buchenwald auf mäßig frischem lehmigem Sand

**IS**

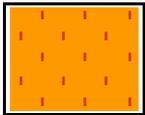
orange

Mäßig frisch; flach- bis mittelgründige, stets stark steinige, ebene oder sonnseitig geneigte Flachlagen, flache Kuppen oder Rücken, oft Hochflächenränder

Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, (Ajuga reptans-, Molinia) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, bei Laubholz örtlich auch Mull; Braunerde, z.T. schwach podsoli



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Sand

**IS-**

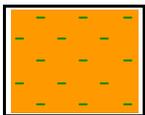
orange  
orange Senkrechtstrichelung

Mäßig trocken, örtlich mäßig frisch; stark steinige, exponierte Flachlagen, häufig Flachrücken und Vorsprünge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Milium effusum-, (Leucobryum glaucum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; podsoli Braunerde



### Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem lehmigem Sand

**tiIS**

orange  
d'grüne Querstrichelung

vorratsfrisch; tiefgründige, steinfreie oder mäßig steinige Flachlagen, Mulden und Hochflächenränder

Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, (Urtica dioica-, Stachys sylvatica-, Deschampsia cespitosa) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, unter Laubbäumen auch Mull; Braunerde, z.T. schwach podsoli

## Öko-Serie der nicht vernässenden Sande

(Zwischen 40 und 90 cm lehmarmer bis lehmfreier Sand unterschiedlicher Korngröße aus Verwitterung des Oberen und Mittleren Buntsandsteins, überwiegend stark bis sehr stark steinig; i.d.R. nach unten zunehmend lehmig und im Oberen Buntsandstein auch tonig, aber noch durchlässig)



### Buchenwald auf mäßig frischem Sand

**S**

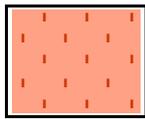
h'rot

Mäßig frisch; Flachlagen

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; podsoli Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'rot  
d'rote Senkrechtstrichelung

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Sand

**S-** Mäßig trocken; sonnseitig exponierte rückenartige Flachlagen, meist stark steinig  
Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Molinia-, (Leucobryum glaucum) - Gruppe  
Moder; Braunerde-Podsol bis Podsol

## Öko-Serie der nicht vernässenden Tone

(Feinsandig-schluffiger, z.T. steinig-sandiger, plastizierter Ton aus toniger Fließerde des Oberen Buntsandsteins, Tonschichten des Plattensandsteins oder Röttonen, mit bis zu 30 cm Auflagen von feinsandigem, steinigem Schlufflehm, selten sandigem, steinigem Lehm aus Buntsandsteinverwitterung; im Grenzbereich zum Unteren Muschelkalk teils im Unterboden kalkig)



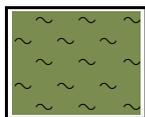
oliv

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Ton

**T** Mäßig frisch; Kuppen, Flachlagen oder deren Ränder  
Miliun effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Deschampsia cespitosa-, Asarum europaeum-, (Molinia-, Vaccinium myrtillus-, Stachys sylvatica) - Gruppe  
Mull bis Moder; Braunerde-Pelosol bis Pelosol-Braunerde

## Öko-Serie der vernässenden Tone

(Stauanässegeprägter Ton, meist sandig oder schluffig, aus Fließerden des Plattensandsteins oder der Rötverwitterung, mit bis zu 30 cm nassgebleichter, steinig-sandiger Lehmauflage)



oliv  
schwarze Wellenlinien

### Hainbuchen-Stieleichen-Wald auf wechselfeuchtem Ton

**wfT** Meist wechselfeuchte; Dellen und abflussträge Mulden der Hochfläche  
Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Molinia-, (Miliun effusum-, Bazzania trilobata) - Gruppe  
Moder bis Rohhumus; (zweischichtiger) Pseudogley bis Pelosol-Pseudogley

## Öko-Serie der mergelgründigen Schichtlehme

(25 bis 60 cm feinlehmartiger Schlufflehm (meist Lösslehm) über ± tonigem (gelbem bis olivfarbenem) Kalkverwitterungslehm, über steinig-mergelig-toniger Verwitterung oder Fließerde des Unteren Muschelkalks; i.a. noch durchlässig, Sickerung zeitweise gehemmt)



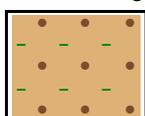
h'braun  
olive Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem mergelgründigem Schichtlehm

**mSL** Mäßig frisch bis grundfrisch; Flachlagen  
Miliun effusum-, Ajuga reptans-, Asarum europaeum-, (Deschampsia flexuosa) - Gruppe  
Waldmeister-Buchenwald  
Mull; (zweischichtige) Parabraunerde bis Parabraunerde über Terra fusca

## Öko-Serien-Ausprägung der nicht oder tiefer mergelgründigen Schichtlehme

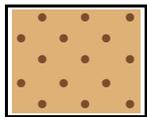
(25 bis 60 cm, meist 30 bis 50 cm Schlufflehm über mindestens 20 cm durchlässigem, braunem, steinigem Kalkverwitterungslehm; im tieferen Unterboden, deutlich unterhalb von 50 cm, teilweise steinig-mergelig-tonige Verwitterung oder Fließerde des Unteren Muschelkalks; Karstdrainage kaum verzögert)



h'braun  
d'grüne Querstrichelung  
d'braune Punkte

### Buchen-Bergahorn-Wald auf frischem Schichtlehm

**SL+** Frisch; (flache) Unterhänge und Tallagen  
Asarum europaeum-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, (Urtica dioica-, Arum maculatum) - Gruppe  
Mull; (zweischichtige) Parabraunerde und Braunerde



h'braun  
d'braune Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem Schichtlehm

**SL**

Mäßig frisch (bis grundfrisch); Flachlagen und Hochflächenränder

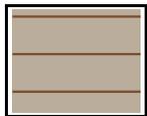
Milium effusum-, Ajuga reptans-, (Asarum europaeum-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Mullmoder; (zweischichtige) Parabraunerde (häufig Parabraunerde über Terra fusca)

## Öko-Serie der Kalkverwitterungslehme

(Braune, unterschiedlich steinige, lehmig-tonige Lösungsrückstände der Verwitterung von Kalksteinen und Mergelkalken des (Unteren) Muschelkalkes über meist durchlässigem Verwitterungsschutt; im tieferen Unterboden unterhalb 50 cm z.T. steinig-mergelig-tonige Fließerde; wirksame, kaum verzögerte Karstdrainage; Schlufflehmauflage oder -beimengung bis 25 cm möglich)



blaßd'braun  
d'braune Querstriche

### Buchenwald auf mäßig frischem Kalkverwitterungslehm

**KVL**

Mäßig frisch; Flachlagen und Flachhänge

Milium effusum-, Asarum europaeum-, Ajuga reptans-, Mercurialis perennis-, (Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Waldgersten-Buchenwald

Mull; Terra fusca und Braunerde-Terra fusca



blaßd'braun  
d'braune Senkrechtstriche

### Buchenwald auf mäßig trockenem Kalkverwitterungslehm

**KVL-**

Mäßig trocken (bis trocken); z.T. sonnseitige Flachlagen, Rücken und mäßig steile Hänge

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Mercurialis perennis-, Carex montana-, (Arum maculatum) - Gruppe

Mull; Braunerde-Rendzina und Terra fusca

## Öko-Serie der mergelgründigen Kalkverwitterungslehme

(Gelblich bis olivgraue, auch braune, unterschiedlich steinige, lehmig-tonige Verwitterung aus Mergeln, Mergelkalken und Kalkstein über Verwitterungsschutt oder mergelig-toniger Fließerde, meist im Bereich des Wellenkalks; geringmächtige Schlufflehmauflage bis 25 cm möglich; Entkalkungstiefe meist 10-25 cm)



blaßd'braun  
olive Querstrichelung

### Buchenwald auf mäßig frischem mergelgründigem Kalkverwitterungslehm

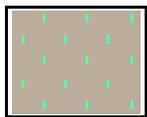
**mKVL**

Mäßig frisch; Flachlagen und Flachhänge

Ajuga reptans-, Asarum europaeum-, Milium effusum-, Mercurialis perennis-, (Carex montana-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Waldgersten-Buchenwald

Mull; Terra fusca



blaßd'braun  
olive Senkrechtstrichelung

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem mergelgründigem Kalkverwitterungslehm

**mKVL-**

Mäßig trocken (bis trocken); Flachlagen, Rücken, Kuppen und exponierte Flachhänge

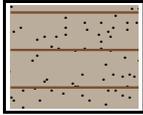
Deschampsia flexuosa-, Asarum europaeum-, Milium effusum-, Carex montana-, (Mercurialis perennis) - Gruppe

Seggen-Buchenwald, Waldgersten-Buchenwald

Mull; flach entwickelte Terra fusca, seltener Braunerde-Rendzina

## Öko-Serie der Dolomitverwitterungslehme

(Gelbbraune bis braune, lehmig-tonige Verwitterungsdecke mit unterschiedlichen Anteilen sandkörnig verwitternder Dolomitsteine und mehligen Dolomitmergeln, meist im Bereich des Wellendolomits; diffus karbonatisch aufgrund unvollständiger Karbonatlösung im Oberboden, deutlich karbonatisch meist ab 30 bis 40 cm Tiefe; geringmächtige Schlufflehmauflage bis 25 cm möglich)



blaßd'braun  
d'braune Querstriche  
schwarze Sandpunkte

### Buchenwald auf mäßig frischem Dolomitverwitterungslehm

**DVL**

Mäßig frisch bis grundfrisch; Flachlagen

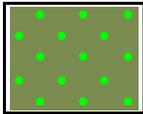
Milium effusum-, Asarum europaeum-, Ajuga reptans-, Mercurialis perennis-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Waldgersten-Buchenwald

Mull; Braunerde-Rendzina bis Terra fusca

## Öko-Serie der Mergelböden

(Tonig-schluffige, kalkreiche, häufig kleinsteinige Verwitterungsdecke von Mergeln, Mergelkalken und dolomitischen Kalken und Mergeln des Unteren, örtlich des Mittleren, Muschelkalkes; im Oberboden unterschiedlich plastiziert und örtlich gering entkalkt, im Unterboden mürbe Mergel, dünnplattige Mergelkalke und steinig-lehmig-toniger Wanderschutt, im Grenzbereich zum Oberen Buntsandstein örtlich auch (karbonatische) Röt-Tone)



oliv  
h'grüne Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem Mergelboden

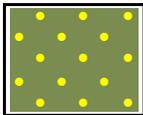
**Me**

Mäßig frisch (bis mäßig trocken); Flachlagen

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Mercurialis perennis-, (Carex montana-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Waldgersten-Buchenwald

Mull; Mergel-Rendzina bis Terra fusca-Rendzina



oliv  
d'gelbe Punkte

### Buchen-Traubeneichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig trockenem Mergelboden

**Me-**

Mäßig trocken, selten trocken; Flachlagen, v.a. Rücken, Kuppen und hangkantennahe Lagen

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Carex montana-, (Mercurialis perennis) - Gruppe

Seggen-Buchenwald

Mull bis Mullmoder; Mergelrendzina bis verbrauchte Mergelrendzina

## Öko-Serie der nicht oder wenig vernässenden Mergeltone

(Mehr als 30 cm grauer, plastizierter, steinarter Ton über steinig-toniger Mergelverwitterung des Unteren Muschelkalkes; Entkalkung durchschnittlich bis 30 oder 40 cm Tiefe, örtlich Schlufflehmauflage bis 20 cm; beginnende Sickerhemmung)



oliv  
d'grüne Senkrechtstrichelung

### Eschenwald auf frischem Mergelton

**MeT+**

Frisch, örtlich bis schwach wechselfeucht; Flachmulden

Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Asarum europaeum-, Impatiens noli-tangere-, (Mercurialis perennis-, Carex flacca-, Urtica dioica) - Gruppe

Moder; Rendzina-Pelosol, +/- schwach pseudovergleyt



oliv  
h'grüne Senkrechtstrichelung

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Mergelton

**MeT**

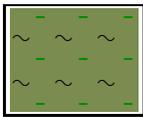
Mäßig frisch; Verebnungen und schwach geneigte Lagen

Milium effusum-, Carex montana-, Ajuga reptans-, Asarum europaeum-, (Deschampsia flexuosa-, Carex flacca) - Gruppe

Mull; Rendzina-Pelosol oder gering entwickelter Pelosol

## Öko-Serie der mehr oder weniger vernässenden Mergeltone

(Stauanässegeprägter, schluffiger bis lehmiger, steinarmen Ton aus Verwitterung des Unteren Muschelkalkes; Entkalkung auch tiefer als 50 cm)



oliv  
d'grüne Querstrichelung  
schwarze Wellenlinien

### Stieleichen-Eschen-Hainbuchen-Wald auf wechselfeuchtem Mergelton

**wfMeT**

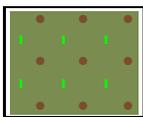
Wechselfeucht bis grundfeucht; Flachmulden

Milium effusum-, Asarum europaeum-, Ajuga reptans-, Arum maculatum-, (Deschampsia flexuosa-, Stachys sylvatica-, Mercurialis perennis) - Gruppe

Mull; Pelosol-Pseudogley, z.T. Gley-Pelosol

## Öko-Serie der nicht vernässenden Mergelton-Mischböden

(25 bis 60 cm Schlufflehm oder toniger Lehm über mehr oder weniger plastiziertem Mergelton, meist mit allmählichem Übergang; leichte Sickerhemmung im Unterboden möglich)



oliv  
h'grüne Senkrechtrichelung  
d'braune Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem Mergelton-Mischboden

**MeTM**

Mäßig frisch; Verebnungen und leicht geneigte Plateaulagen

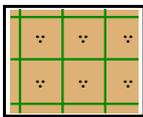
Asarum europaeum-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, (Mercurialis perennis-, Stachys sylvatica-, Carex flacca) - Gruppe

Mull bis Mullmoder; Braunerde bis (zweischichtige) Parabraunerde

## B. Standorte der Flachhänge

### Öko-Serie der mehr oder weniger sandigen Feinlehm-Flachhänge

(Mehr als 60 cm sandiger bis nahezu sandfreier Schlufflehm aus Lösslehm; im tieferen Untergrund Verwitterung des Oberen (und Mittleren) Buntsandsteins, ausnahmsweise auch des Unteren Muschelkalkes; örtlich Löss-gründig)



h'braun  
d'grüne Senkrechtrichelung  
schwarze Fuchsgesicht

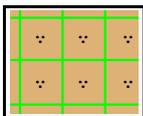
### Buchenwald auf frischem Feinlehm-Flachhang

**FLFH+**

Frisch, örtlich mäßig frisch; häufig muldige, meist schattseitige Flachhänge

Ajuga reptans-, Milium effusum-, Stachys sylvatica-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Mullmoder bis Mull; Parabraunerde



h'braun  
h'grüne Senkrechtrichelung  
schwarze Fuchsgesicht

### Buchenwald auf mäßig frischem Feinlehm-Flachhang

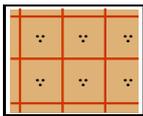
**FLFH**

Mäßig frisch; Flachhänge in sämtlichen Expositionen

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, (Urtica dioica-, Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder, örtlich auch Mull oder Moder; Parabraunerde, bei sandiger Ausprägung +/- podsolig



h'braun  
orange Senkrechtrichelung  
schwarze Fuchsgesicht

### Buchenwald auf mäßig trockenem Feinlehm-Flachhang

**FLFH-**

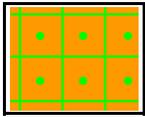
Mäßig trocken; exponierte Flachhänge, vor allem an Hangschultern und Kanten

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Vaccinium myrtillus-, Molinia) - Gruppe

Mullmoder bis Moder; +/- podsolige Braunerde

## Öko-Serie der Buntsandstein-Mischlehm-Flachhänge

(30 bis 60 cm, i.d.R. über 40 cm, sandig-steiniger Lehm, z.T. auch Schlufflehm, über ± durchlässiger Verwitterung des Oberen Buntsandsteins, meist Fließerden: ziemlich dicht gepackt, sandig-lehmig-steinig, meist nach unten zunehmend tonig; Wurzelraum und Sickerung wenig eingeschränkt)

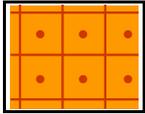


orange  
h'grüne Senkrechtgitter  
h'grüne Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem Mischlehm-Flachhang

**MLFH**

Mäßig frisch und vorratsfrisch; Flachhänge in sämtlichen Expositionen  
Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Vaccinium myrtillus) - Gruppe  
Mullmoder (Moder); +/-podsolige Braunerde (und Parabraunerde)



orange  
orange Senkrechtgitter  
orange Punkte

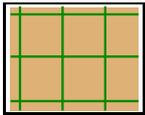
### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Mischlehm-Flachhang

**MLFH-**

Mäßig trocken; Exponierte Flachhänge mit starker Neigung zu sommerlicher Trockenphase  
Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Molinia-, Milium effusum) - Gruppe  
Moder bis Mullmoder; podsolige Braunerde

## Öko-Serie der Lehm-Flachhänge

(Mehr als 40 cm feinsandiger, schluffiger Lehm, teils kolluvial beeinflusst, häufig mit geringem Sandsteinanteil, über steinigem Buntsandsteinhangschutt oder steinig-sandig-toniger Fließerde des Oberen Buntsandsteins)

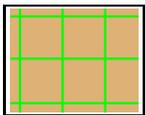


h'braun  
d'grüne Senkrechtgitter

### Buchenwald auf frischem Lehm-Flachhang

**LFH+**

Frisch und hangfrisch; tiefgründige, schattseitige Unterhänge und Hangfußlagen und Hangmulden  
Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Rubus-, (Deschampsia cespitosa-, Stachys sylvatica-, Impatiens noli-tangere-, Urtica dioica) - Gruppe  
Hainsimsen-Buchenwald  
Mull bis Mullmoder, örtlich Moder; Braunerde bis Parabraunerde



h'braun  
h'grüne Senkrechtgitter

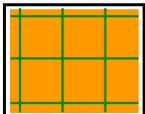
### Buchenwald auf mäßig frischem Lehm-Flachhang

**LFH**

Mäßig frisch; meist schattseitige, flache bis mäßig steile Hanglagen  
Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, (Ajuga reptans-, Urtica dioica) - Gruppe  
Hainsimsen-Buchenwald  
Mullmoder (örtlich Mull oder Moder); Braunerde bis Parabraunerde, teilweise am Oberhang zweischichtige Parabraunerde-Braunerde, selten schwach podsolig

## Öko-Serie der Sand-Lehm-Flachhänge

(Flachhänge überwiegend oberhalb der Steilhänge, mittel- bis tiefgründiger, etwa 40 bis 60 cm stets steiniger bis stark steiniger, lehmiger Sand bis sandiger Lehm aus Verwitterung des Oberen, selten des Mittleren Buntsandsteins, geringe Schluffbeimengung möglich; im Unterboden meist sandig-steinige, örtlich tonige Fließerde)

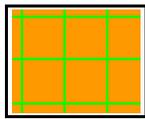


orange  
d'grüne Senkrechtgitter

### Buchenwald auf frischem Sand-Lehm-Flachhang

**SLFH+**

Frisch; geneigte Hangfußlagen und Unterhänge  
Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Stachys sylvatica) - Gruppe  
Hainsimsen-Buchenwald  
Mull bis Mullmoder; Braunerde



**Buchenwald auf mäßig frischem Sand-Lehm-Flachhang**

**SLFH**

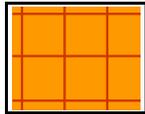
orange  
h'grüne Senkrechtgitter

Mäßig frisch; mäßig steile Hänge und geneigte Hochflächenrandbereiche sowie Hangverflachungen

Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, (Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, örtlich auch Mull (unter Laubbäumen); Braunerde und schwach podsolige Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Sand-Lehm-Flachhang**

**SLFH-**

orange  
orange Senkrechtgitter

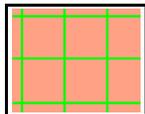
Mäßig trocken; exponierte Flachhänge und Hangrücken

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Milium effusum) - Gruppe

Moder (örtlich bis Rohhumus); schwach podsolige und podsolige Braunerde, meist gering entwickelt

**Öko-Serie der Sand-Flachhänge**

(Lehmfreier bis (seltener) schwach lehmiger, schluffiger Sand aus Verwitterung des Mittleren und Oberen Buntsandsteins; unterschiedliche Korngrößen; wechselnd, nach unten zunehmend steinig)



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Sand-Flachhang**

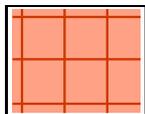
**SFH**

h'rot  
h'grüne Senkrechtgitter

Mäßig frisch; Flachhänge

Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, (Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Mullmoder (Moder); mäßig podsolige Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Sand-Flachhang**

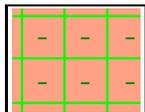
**SFH-**

h'rot  
d'rote Senkrechtgitter

Mäßig trocken; exponierte, sonnseitige Flachhänge

Vaccinium myrtillus-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Leucobryum glaucum) - Gruppe

Moder (bis rohhumusartiger Moder); Podsol-Braunerde bis Podsol



**Buchenwald auf mäßig frischem schattseitigem Sand-Flachhang**

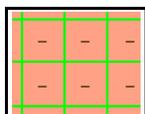
**WSFH**

h'rot  
h'grüne Senkrechtgitter  
d'grüne Querstrichelung

Mäßig frisch; stets schattseitige Flachhänge, meist im Oberhangbereich

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans - Gruppe

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem sonnseitigem Sand-Flachhang**

**SSFH**

h'rot  
h'grüne Senkrechtgitter  
d'braune Querstrichelung

Mäßig frisch bis mäßig trocken; sonnseitige Flachhänge, Hangschultern und Steilhangverflachungen

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Milium effusum-, Molinia-, Leucobryum glaucum) - Gruppe

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol

## C. Standorte der steileren Hänge

### Öko-Serie der Lehm-Steilhänge

(Mehr als 40 cm schwach steiniger bis steinfreier, feinsandiger Schlufflehm oder sandiger Lehm, meist Fließerden, teils kolluvial beeinflusst, vereinzelte auf- und eingelagerte Blöcke möglich, über steinig-sandigem Buntsandsteinhangschutt oder steinig-sandig-toniger Fließerde des Oberen Buntsandsteins)



h'braun  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Querstrichelung

#### Buchenwald auf frischem Lehm-Winterhang

**LWH+**

Frisch; meist abflachende Unterhänge und Hangmulden

Ajuga reptans-, Milium effusum-, Stachys sylvatica-, Deschampsia flexuosa-, (Impatiens noli-tangere) - Gruppe

Mull; Braunerde und Parabraunerde-Braunerde



h'braun  
h'grüne Schräggitter

#### Buchenwald auf mäßig frischem Lehm-Winterhang

**LWH**

Mäßig frisch, örtlich frisch; Hanglagen

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, (Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Mullmoder; Parabraunerde-Braunerde bis Braunerde



h'braun  
d'braune Schräggitter

#### Buchenwald auf mäßig frischem Lehm-Sommerhang

**LSH**

Mäßig frisch; mäßig steile, sonnseitige Hänge

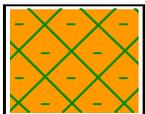
Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, (Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Molinia-, Asarum europaeum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder (Moder); Braunerde, auch (zweischichtige) Parabraunerde-Braunerde, örtlich podsolig

### Öko-Serie der Sand-Lehm-Steilhänge

(Steile und mäßig steile Hänge im Oberen Buntsandstein mit lehmig-sandigen bis sandig-lehmigen Hangschuttdecken: mehr als 40 cm steiniger, auch stark steiniger, lehmiger Sand, örtlich auch sandiger Lehm, teilweise mit (verstreuten) Blöcken und großen Steinen über Buntsandsteinhangschutt oder steinig-sandig-toniger Fließerde)



orange  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Querstrichelung

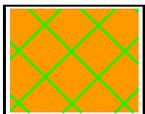
#### Buchenwald auf frischem Sand-Lehm-Winterhang

**SLWH+**

Frisch; tiefgründige, z. T. blocküberlagerte Unterhänge und Hangmulden, teilweise mit feinlehmreichem Lockerschutt

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Stachys sylvatica-, (Bazzania trilobata-, Impatiens noli-tangere) - Gruppe

Mull bis Mullmoder; Braunerde bis Parabraunerde



orange  
h'grüne Schräggitter

#### Buchenwald auf mäßig frischem Sand-Lehm-Winterhang

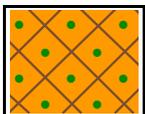
**SLWH**

Mäßig frisch; schattseitige Hänge, meist nur mäßig steil

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, (Vaccinium myrtillus-, Rubus-, Bazzania trilobata) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; Braunerde bis Parabraunerde, z. T. podsolig



orange  
d'braune Schräggitter  
d'grüne Punkte

#### Buchenwald auf frischem Sand-Lehm-Sommerhang

**SLSH+**

Frisch bis hangfrisch; Unterhänge, meist mit Gegenhangschutz

Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, (Bazzania trilobata-, Impatiens noli-tangere) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde, z. T. schwach podsolig



orange  
d'braune Schräggitter

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Sand-Lehm-Sommerhang

**SLSH**

Mäßig frisch; mäßig steile, sonnseitige Hänge

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, Rubus-, (Deschampsia cespitosa-, Molinia) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder; Braunerde und schwach podsolige Braunerde



orange  
h'braune Schräggitter

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Sand-Lehm-Sommerhang

**SLSH-**

Mäßig trocken; sonnseitig exponierte Hänge; lockerer Oberboden, stark steinig, meist nur um 40 cm

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Leucobryum glaucum) - Gruppe

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde

## Öko-Serie der Sand-Steilhänge

(Mehr als (30) 40 cm mächtige, lehmarne bis lehmfreie Sande unterschiedlicher Korngröße, vorwiegend im Mittleren, seltener im Oberen Buntsandstein; im tiefen Unterboden und Untergrund steiniger Sand, meist verdichtet, jedoch kaum Durchwurzelungshemmung, geringer Wasserrückhalt; an stark erodierten, sehr steilen oder sonnseitigen Hängen auch klüftiges Gestein im nahen Untergrund)



h'rot  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung

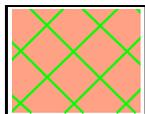
### Buchen-Bergahorn-Wald auf frischem Sand-Winterhang

**SWH+**

Frisch, örtlich sickerfeucht; Hangmulden und Unterhänge

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Bazzania trilobata-, Carex canescens) - Gruppe

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'rot  
h'grüne Schräggitter

### Buchenwald auf mäßig frischem Sand-Winterhang

**SWH**

Mäßig frisch; schattseitige Hänge

Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, Milium effusum-, (Carex canescens-, Bazzania trilobata) - Gruppe

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'rot  
h'braune Schräggitter

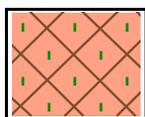
### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Sand-Winterhang

**SWH-**

Mäßig trocken; konvexe Oberhänge, meist steinig

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Leucobryum glaucum-, Molinia) - Gruppe

Moder bis rohhumusartiger Moder, örtlich verhagert; Podsol-Braunerde



h'rot  
d'braune Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung

### Buchenwald auf frischem Sand-Sommerhang

**SSH+**

Frisch; sonnseitige Hangmulden und Unterhänge

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum - Gruppe

Mull bis Moder; Braunerde, z. T. podsolig



h'rot  
d'braune Schräggitter

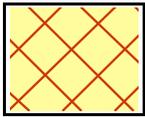
### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Sand-Sommerhang

**SSH**

Mäßig frisch; sonnseitige Hänge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, (Milium effusum-, Molinia) - Gruppe

Moder bis Rohhumus, örtlich verhagert; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'gelb  
d'rote Schräggitter

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Sand-Sommerhang

**SSH-**

Mäßig trocken; sonnseitige, konvexe Oberhänge

*Deschampsia flexuosa*-, *Vaccinium myrtillus*-, *Molinia*-, (*Leucobryum glaucum*) - Gruppe

Moder bis rohhumusartiger Moder; stark podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde, örtlich Podsol

## Öko-Serie der Tonhänge

(Mäßig steile und steile, meist kurze Hänge im Bereich des Rötts; durchlässiger, unterschiedlich stark plastizierter, teils feinsandiger, schluffiger Ton mit wechselndem Anteil an mürben Tonsteinen; Oberboden teils tonig-lehmig; teilweise, insbesondere im Unterboden, aufgekalkt durch Sickerwasser und Hangschutt aus dem Unteren Muschelkalk)



oliv  
h'grüne Schräggitter

### Buchen-Eichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig frischem Tonhang

**TH**

Mäßig frisch, in sonnseitigen Lagen sommerlich austrocknend; Hänge

*Milium effusum*-, *Asarum europaeum*-, (*Ajuga reptans*-, *Rubus*) - Gruppe  
Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Mullmoder; Braunerde-Pelosol und Pelosol, z.T. kalkig

## Gruppe der Lehmhänge im Muschelkalk - Schlufflehm-Ausprägung

(Mäßig steile, selten steile Hänge; mehr als 40 cm Schlufflehm, im Unterboden mit wechselnden Kalksteinanteilen, über durchlässiger Muschelkalkverwitterung, gelegentlich in den Röt-Bereich hineinreichend)



h'braun  
h'grüne Schräggitter  
d'braune Querstrichelung

### Buchenwald auf mäßig frischem Lehmhang

**LH**

Mäßig frisch bis hangfrisch; meist schattseitige Hänge

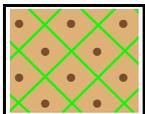
*Milium effusum*-, *Asarum europaeum*-, *Ajuga reptans*-, (*Deschampsia flexuosa*) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull (bis Mullmoder); Parabraunerde und Braunerde, häufig zweischichtig

## Mischlehm-Ausprägung der Gruppe der Lehmhänge im Muschelkalk

(Mäßig steile, selten steile Hänge mit mehr als 40 cm mehr oder weniger tonigem Lehm aus der Durchmischung von Schlufflehm mit tonigem Kalkverwitterungslehm oder Dolomitverwitterungslehm mit absandenden Dolomitsteinen aus der Verwitterung und Hangschutt des (gesamten) Muschelkalks, Entkarbonatisierungstiefe meist bei etwa 40 cm; örtlich im Unterboden auch lehmiger, dolomitischer Mergelschluff des Wellendolomits und im Grenzbereich zum Oberen Buntsandstein Röt-Ton-Untergrund)



h'braun  
h'grüne Schräggitter  
d'braune Punkte

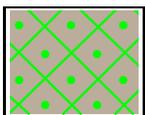
### Buchenwald auf mäßig frischem Mischlehmhang

**MLH**

Mäßig frisch bis hangfrisch; überwiegend schattseitige Mittel- bis Unterhänge

*Milium effusum*-, *Asarum europaeum*-, *Ajuga reptans*-, *Deschampsia flexuosa*-, *Mercurialis perennis*-, *Stachys sylvatica*-, (*Arum maculatum*) - Gruppe

Mull; Parabraunerde, Braunerde und Braunerde-Terra fusca



blaßd'braun  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Punkte

### Buchenwald auf mäßig frischem Dolomitlehmhang

**DIH**

Mäßig frisch bis hangfrisch; Mittel- und Unterhänge

*Milium effusum*-, *Asarum europaeum*-, *Mercurialis perennis*-, (*Ajuga reptans*-, *Deschampsia flexuosa*) - Gruppe

Waldgersten-Buchenwald

Mull; Braunerde-Terra fusca und Terra fusca-Braunerde

## Öko-Serie der Kalkschutthänge

(Meist steilere Hänge; unterschiedlich steinige, lehmig-tonige Verwitterungsdecke des Unteren Muschelkalkes über durchlässigem Kalksteinschutt oder steinig-lehmig-toniger Mergelverwitterung; Schlufflehmauflage bis 35 cm möglich)



blaßd'braun  
d'grüne Schräggitter

### Buchenwald auf frischem Kalkschutthang

**KSH+**

Frisch; schattseitige Unterhänge und Hangmulden

Asarum europaeum-, Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Milium effusum-, (Mercurialis perennis-, Arum maculatum) - Gruppe

Mull; Braunerde



blaßd'braun  
h'grüne Schräggitter

### Buchenwald auf mäßig frischem Kalkschutthang

**KSH**

Mäßig frisch; Hänge

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, (Carex montana-, Mercurialis perennis) - Gruppe

Waldgersten-Buchenwald

Mull; Terra fusca und Braunerde-Terra fusca



d'gelb  
d'braune Schräggitter

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Kalkschutthang

**KSH-**

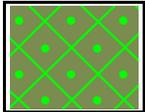
Mäßig trocken; sonnseitig exponierte Oberhänge

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Carex montana-, Ajuga reptans-, (Mercurialis perennis-, Arum maculatum) - Gruppe

Mull bis Kalkmoder; Braunerde-Rendzina bis flachgründige Terra fusca

## Öko-Serie der Mergelhänge

(Mäßig steile bis steile Hänge im Bereich des Unteren Muschelkalkes; kalkreiche, kleinsteinig-schluffig-lehmige bis plastizierte lehmig- tonige Mergel-, Mergelkalk- und Dolomitmergel-Verwitterungsdecke mit wechselndem Steingehalt, im Unterboden kalkiger, steiniger, lehmiger Ton oder ± angewitterte Mergel)



oliv  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Punkte

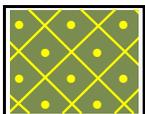
### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Mergelhang

**MeH**

Mäßig frisch; schattseitige Hänge und Hangmulden

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Mercurialis perennis-, Ajuga reptans-, Arum maculatum-, (Deschampsia flexuosa-, Carex flacca-, Carex montana) - Gruppe

Mull; Mergel-Rendzina, flach entwickelte Terra fusca bis Pelosol-Terra fusca



oliv  
d'gelbe Schräggitter  
d'gelbe Punkte

### Buchen-Traubeneichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig trockenem Mergelhang

**MeH-**

Mäßig trocken bis trocken; steinige, exponierte Hänge und Hangkanten

Asarum europaeum-, Carex montana-, Milium effusum-, (Mercurialis perennis) - Gruppe

Seggen-Buchenwald

Mull; Mergel-Rendzina, örtlich bis Rendzina-Pelosol

## Gruppe der Block- und Blockschutt-Standorte im Buntsandstein

(Durch starke Blockschuttanhäufung geprägte Hanglagen im Mittleren und (weniger häufig) Flachlagen im Oberen Buntsandstein ( v.a.Chirotheriensandstein); Bodenart zwischen (und unter) den Blöcken wechselnd von schwach lehmigem Sand bis zu sandigem Lehm)



h'grün  
schwarze Dreiecke leer

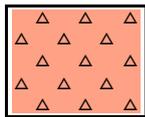
### Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem Blockschuttboden

**BI+**

Frisch, sickerfeucht bis quellig; Unterhänge und Hangfußlagen

Bazzania trilobata-, (Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Mullmoder bis Moder; Braunerde und podsolige Braunerde



h'rot  
schwarze Dreiecke leer

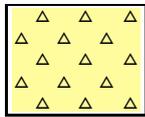
**Buchen-Bergahorn-Wald auf mäßig frischem Blockschuttboden**

**BI**

Mäßig frisch; meist schattseitige Flach- und Hanglagen

Deschampsia flexuosa-, Milium effusum - Gruppe

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'gelb  
schwarze Dreiecke leer

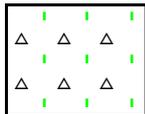
**Buchen-Traubeneichen-Bergahorn-Wald auf mäßig trockenem Blockschuttboden**

**BI-**

Mäßig trocken; exponierte, konvexe sonnseitige Oberhänge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Molinia - Gruppe

Moder bis rohhumusartiger Moder; Podsol-Braunerde



weiß  
h'grüne Senkrechtstrichelung  
schwarze Dreiecke leer

**Buchen-Bergahorn-Wald auf mäßig frischer Blockschuttdecke**

**BID**

Mäßig frisch (bis mäßig trocken); z. T. schattseitige, von großen Blöcken überlagerte Flachlagen und Hänge

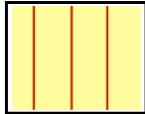
Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Moder bis Mullmoder und Spaltenmoder; (vermutlich) Braunerde (unter den Blöcken)

## D. Sonstige, morphologisch bedingte Standorte

### Gruppe der Rücken und Hangrücken im Buntsandstein

(Exponierte, meist windausgesetzte, langgestreckte, schmale Rücken, Kuppen und Geländerippen im Oberen und Mittleren Buntsandstein, meist mit Blockschutt-Überlagerung; flach- bis mittelgründig, sandig- steinig; im Untergrund oft tonig)



h'gelb  
orange Senkrechtstriche

**Buchen-Traubeneichen-Wald auf versauerten Rücken im Buntsandstein**

**SRü-**

Mäßig frisch bis mäßig trocken; langgestreckte exponierte Kuppen, Hangrippen und schmale Rücken

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, (Molinia-, Leucobryum glaucum) - Gruppe

Moder, häufig Hagerhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol

### Gruppe der Rinnen, Mulden, Senken, Hangrinnen und Schluchten



d'grün

**Buchen-Bergahorn-Wald in frischen Rinnen und Senken**

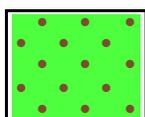
**Ri+**

Frisch (auch sickerfeucht) randlich auch mäßig frisch, örtlich etwas wechselfeucht; breitere Rinnen, Mulden, Senken und Tallagen

Milium effusum-, Ajuga reptans-, Rubus-, Deschampsia cespitosa-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, (Aruncus dioicus-, Arum maculatum) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull (bis Moder); (basenreiche) Braunerde bis Gley-Braunerde (kolluvial beeinflusst)



d'grün  
d'braune Punkte

**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald in nährstoffreichen Rinnen und Mulden**

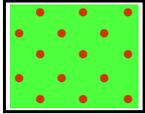
**nrRi**

Mäßig frisch bis frisch; Rinnen, Mulden und Senken fast nur im Muschelkalkbereich, mit kolluvialen Mischlehm aus Schlufflehm, Kalk- und Dolomitverwitterungslehm, selten lehmiger Mergelschluff

Milium effusum-, Asarum europaeum-, Urtica dioica-, Aruncus dioicus-, Ajuga reptans-, (Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Ahorn-Eschenwald, Waldmeister-Buchenwald

Mull; Braunerde, Parabraunerde und Terra fusca, häufig kolluvial, selten kalkig



d'grün  
orange Punkte

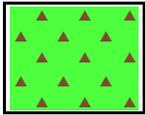
### Buchen-Bergahorn-Wald in Hangmulden und -rinnen im Buntsandstein

**SHRi**

Mäßig frisch bis hangfrisch; meist sonenseitige Hangrinnen und -mulden

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Miliun effusum-, (Stachys sylvatica) - Gruppe

Mullmoder; Braunerde, örtlich podsolig



d'grün  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

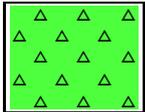
### Buchen-Eschen-Wald in frischen Lößmulden

**LöMu**

Frisch bis feucht; Mulden und Rinnen mit angrenzenden grundfrischen bis grundfeuchten Randbereichen

Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Asarum europaeum-, (Iris pseudacorus-, Carex flacca-, Arum maculatum) - Gruppe

Mull; Pararendzina, Kalkpaternia bis Gley-Braunauenboden (aus kolluvialem Löss oder aus aufgekalktem, schluffigem Kolluvium)



d'grün  
schwarze Dreiecke leer

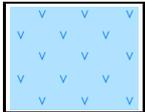
### Bergahornwald in frischen Blockrinnen

**BIRi+**

Frisch, örtlich quellig; unterschiedlich breite, meist mächtige Blockpackungen in Rinnen und kastenförmigen Senken

Miliun effusum-, Deschampsia flexuosa-, (Bazzania trilobata-, Carex canescens-, Urtica dioica) - Gruppe

Mull (bis Moder); Braunerde, z. T. podsolig



blau  
blaue Pfeilspitze unten (V)

### Eschen-Bergahorn-Schluchtwald

**Schl**

Feucht; tief eingekerbte Rinnen und Bachtäler mit schroffen Seitenwänden und schmalem kastenförmigem Boden; blocküberlagert; kühlfeuchtes (Luft-) Lokalklima

Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Urtica dioica-, Impatiens noli-tangere-, Bazzania trilobata-, (Miliun effusum-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Mull, örtlich Mullmoder; Bodentypen-Mosaik

|  |       |
|--|-------|
| Waldfläche (nach ATKIS DLM) [ha]:                  | 10562 |
| standortskartierte und digitalisierte Fläche [ha]: | 8815  |