



Forstliche Versuchs-  
und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg



## Waldökologische Standortskartierung

# Regionallegende

Wuchsgebiet:	3	Schwarzwald
Wuchsbezirksgruppe:	3/03	Vorgebirg zwischen Murg und Elz
Zonalwald:		Submontaner Buchen-Tannen-Traubeneichen-Wald
Zonalwald:		Montaner Buchen-Tannen-Wald mit Fichte

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](mailto:Waldnaturschutz.FVA-BW@Forst.bwl.de)  
Telefon: 0761 / 4018 – 0

## Datenbank Management



IDaMa GmbH

Zasiusstr. 77  
79102 Freiburg

[www.idama.de](http://www.idama.de)

## Impressum



Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
Abt. Waldnaturschutz  
Wonnhaldestr. 4  
79100 Freiburg  
[Waldnaturschutz.FVA-BW@Forst.bwl.de](mailto:Waldnaturschutz.FVA-BW@Forst.bwl.de)

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

## Datenquelle:

© Standortdaten: Landesforstverwaltung BW

## A. Standorte der ebenen und schwach geneigten Lagen

### Öko-Serie der grusigen Lehm Böden

(Mindestens 40 cm mächtige, mittel- bis tiefgründige, steinarme bis steinfreie Lehme mit wechselnden Sand- und Grusanteilen aus und über Verwitterung des Grundgebirges, örtlich des Oberkarbons)



blaßd'braun

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem grusigem Lehm Boden**

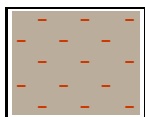
**gL**

Mäßig frisch bis frisch; Flachlagen

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; Braunerde



blaßd'braun

orange Querstrichelung

**Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem grusigem Lehm Boden**

**sgL**

Mäßig frisch; Flachlagen

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Braunerde bis podsolige Braunerde

### Öko-Serie der lehmigen Grusböden

(Mittel- bis tiefgründige, mehr als 40 cm bohrbare, lehmig-sandig-grusige Böden mit wechselndem, meist nach unten zunehmendem Steinanteil aus Verwitterung des Grundgebirges, Gneise und Granite, einschließlich des Oberkarbons und des sandig-grusigen Rotliegenden)



h'grün

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Grusboden**

**IG**

Mäßig frisch; Flachlagen und breite Rücken

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde bis podsolige Braunerde



h'grün

h'braune Querstrichelung

**Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmigem Grusboden**

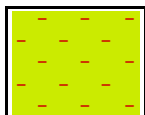
**sIG**

Mäßig frisch; Flachlagen und breite Rücken

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Blechnum spicant - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Braunerde bis podsolige Braunerde



h'grün

orange Querstrichelung

**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Grusboden**

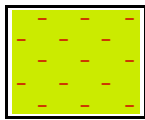
**IG-**

Mäßig trocken; Flachlagen und breite Rücken

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Blechnum spicant-, Milium effusum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullartiger Moder bis rohhumusartiger Moder; Braunerde bis podsolierte Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Grusboden (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Grusboden (montan)

**siG-**

Mäßig trocken bis trocken; breite Rücken; flach- bis mittelgründig

h'grün  
d'rote Querstrichelung

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Miliun effusum) - Gruppe

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; mehr oder weniger podsolierte Braunerde



Frisher Urgesteinsboden (historisch)

**UG+(his)**

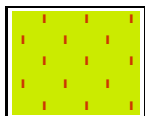
h'grün  
d'grüne Senkrechtstrichelung



Mäßig frischer Urgesteinsboden (historisch)

**UG(his)**

h'grün



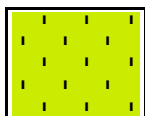
Mäßig trockener Urgesteinsboden (historisch)

**UG-(his)**

h'grün  
orange Senkrechtstrichelung

## Öko-Serie der lehmigen Steinschuttböden

(Mittel- bis tiefgründige, meist weniger als 40 cm bohrbare, stark bis sehr stark steinige, lehmig-grusige Böden, teils dichtgepackter Steinschutt über steinig-lehmig-grusigem Unterboden, teils lehmig-grusiger Oberboden über dichtgepacktem Steinschutt und anstehendem Gestein der Grundgebirgsverwitterung, Gneise und porphyrische Ganggesteine, seltener Granite, gebietsweise Quarzporphyr oder Oberkarbon; Steine meist scharfkantig; Wurzelraum teilweise eingengt)



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Steinschuttboden

**ISt**

Mäßig frisch; Flachlagen und breite Rücken

h'grün  
schwarze Senkrechtstrichelung

Miliun effusum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; Braunerde bis podsolierte Braunerde



Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmigem Steinschuttboden

**siSt**

Mäßig frisch; Flachlagen und breite Rücken

h'grün  
h'braune Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Leucobryum glaucum-, Ajuga reptans - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; podsolierte bis podsolierte Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Steinschuttboden

**ISt-**

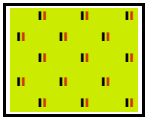
Mäßig trocken bis trocken; Flachlagen und breite Rückenlagen

h'grün  
orange Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Miliun effusum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde bis Ranker-Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Steinschuttboden (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Steinschuttboden (montan)

**sISt-**

Mäßig trocken bis trocken; Flachlagen und breite Rücken

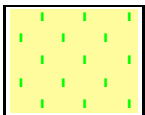
h'grün  
d'rote Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde bis Ranker-Braunerde

## Öko-Serie der Steinschuttböden

(Flach- bis mittelgründige, lehmarme bis lehmfreie Steinschuttdecke der Porphyryverwitterung, z.T. auch im Granit, örtlich mit lehmigem Grus als Zwischenmittel, über anstehendem Kristallingestein oder steinig-grusigem Hangschutt)



Buchenwald auf mäßig frischem Steinschuttboden (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Steinschuttboden (montan) (nicht typisch)

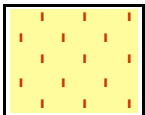
**St**

Mäßig frisch; konkave Kuppenlagen des Steinfirns sowie breite Rückenpartien zwischen Steinfirs und Rauhkasten

h'gelb  
h'grüne Senkrechtstrichelung

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, (Miliun effusum-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Weitgehende humusfrei, örtlich Mull bis Moder; Rohböden bis Ranker



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Steinschuttboden (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Steinschuttboden (montan)

**St-**

Mäßig trocken bis trocken; Flachlagen und breite Rücken

h'gelb  
orange Senkrechtstrichelung

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium - Gruppe

Weitgehend humusfrei, Rohhumus bis Moder; Rohboden und Ranker

## Öko-Serie der Grundgebirgs-Mischlehme

(30 bis 60 cm (örtlich auch mehr), unterschiedlich sandig-grusiger, schluffiger Lehm (Feinlehm) über i.d.R. durchlässiger, steiniger, sandig-lehmiger Kristallinverwitterung einschließlich der Rotliegenden-Porphyre)



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Grundgebirgs-Mischlehm

**GML**

Mäßig frisch; Flachlagen und Hangverflachungen

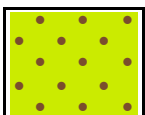
h'grün  
h'braune Punkte

Miliun effusum-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, (Vaccinium-, Stachys sylvatica-, Aruncus dioicus-, Molinia-, Blechnum spicant) - Gruppe

Mull bis Moder; (zweischichtige) Braunerde bis Parabraunerde, örtlich schwach pseudovergleyt

## Öko-Serie der Rötellehme

(Rotfarbene, mittel- bis tiefgründige, schwach grusige, sandig-schluffige Lehme, im Unterboden übergehend in schluffig-tonige, gering bis mäßig plastizierte, bröckelige Tonsteinverwitterung des Oberrotliegenden)



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Rötellehm

**RL**

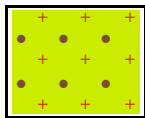
Mäßig frisch; flach geneigte Lagen und breite rückenartige Zwischenverebnungen am Hang

h'grün  
d'braune Punkte

Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Miliun effusum-, Impatiens noli-tangere - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



h'grün  
d'braune Punkte  
d'rote Pluszeichen

### Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem Rötellehm

**ssRL**

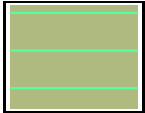
Mäßig frisch; Flachlagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Luzula luzuloides-, Molinia - Gruppe

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Pelosol-Braunerde

## Gruppe der mehr oder weniger vernässenden lehmig-tonigen Böden

(Im Oberboden sandig-schluffige, nach unten zunehmend tonige Verwitterung des Rotliegenden; Unterboden stark tonig, grob-polyedrisch; Staunässemerkmale unterschiedlich deutlich)



bläuliv  
olive Querstriche

### Buchen-Tannen-Wald auf schwach wechselfeuchtem lehmig-tonigem Boden

**(wf)ltB**

Grundfeucht und grundfrisch bis schwach wechselfeucht; Flachlagen im Bereich des Rotliegenden; mittelgründig

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

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Pseudogley-Braunerde

## Öko-Serie der Sande

(Flach- bis tiefgründiger, durchlässiger, zum Teil steiniger und/oder blockiger Sand und (stark) podsolierter Sand bis (höchstens) schwach lehmiger Sand, aus Verwitterung des Mittleren Buntsandsteins, Blockreichtum aus dem Hauptkonglomerat)



orange  
schwarze Sandpunkte

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Sand

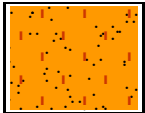
**S**

Mäßig frisch; Flachlagen

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Molinia-, (Leucobryum glaucum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mullmoder; podsolige bis podsolierte Braunerde



orange  
d'rote Senkrechtstrichelung  
schwarze Sandpunkte

### Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem Sand

**sS**

Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Flachlagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Luzula luzuloides-, Leucobryum glaucum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; stark podsolige und podsolierte Brauerde



h'rot

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem podsoliertem Sand

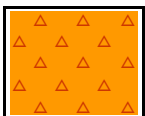
**pS**

Mäßig frisch; Flachlagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Leucobryum glaucum-, Luzula luzuloides-, (Blechnum spicant) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Braunerde-Podsol bis Podsol



orange  
d'rote Dreiecke leer

### Buchen-Tannen-Wald auf blockreichem Sand

**bis**

Mäßig frisch bis mäßig trocken, örtlich bis trocken; exponierte Lagen; kleinflächiger Wechsel im Wasserhaushalt; unruhige Bodenoberfläche

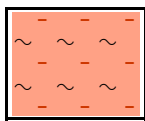
Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Aruncus dioicus-, Luzula luzuloides-, (Leucobryum glaucum-, Blechnum spicant) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol

## Gruppe der grundfeuchten Sande

(Durch Stauwassermerkmale und anhaltende Wassersättigung des Unterbodens geprägte, mehr oder weniger podsolierte Sande bis meist nur schwach lehmige Sande mit wechselndem Stein- und Blockanteil des Mittleren Buntsandsteins im Bereich (geschlossener Bänke) des Hauptkonglomerats und der Abrasionsfläche)



### Tannenwald auf grundfeuchtem Sand

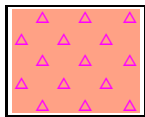
**gfs**

h'rot  
d'rote Querstrichelung  
schwarze Wellenlinien

Grundfeucht bis quellig; Abflussträge Flachlagen; örtlich anmoorig; mäßig blockreich

Vaccinium-, Sphagnum acutifolium-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Mullmoder bis Feuchthumus; Gley bis Podsol-Stagnogley, örtlich podsolige bis podsolierte Braunerde



### Grundfeuchter podsolierter Sand

**gfpS**

h'rot  
violette Dreiecke leer

Grundfeucht bis feucht; Abflusslose Flachlagen, örtlich anmoorig, im Bereich der Abrasionsfläche

Blechnum spicant-, Sphagnum acutifolium-, Vaccinium-, Ajuga reptans - Gruppe

Rohhumus bis feuchter Rohhumus; podsolierter Pseudogley bis Hanggley

## Öko-Serie der lehmigen Sande

(Mittel- bis tiefgründiger, (schwach) lehmiger bis stark lehmiger Sand, wechselnd steinig, örtlich blockig, überwiegend im Oberen und Mittleren, selten im Unteren Buntsandstein, i.d.R. Fließerbildungen, gelegentlich tongründig, geringe bis mäßige Podsolierung)



### Buchen-Tannen-Wald auf frischem lehmigem Sand (submontan); Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Sand (montan)

**IS+**

orange  
d'grüne Senkrechtstriche

Frisch bis grundfrisch; tiefgründige Flachlagen, muldige Lagen und flache Sattellagen

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, (Molinia) - Gruppe

Mull bis Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde



### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Sand

**IS**

orange

Mäßig frisch; Flachlagen und breite Rücken; örtlich grundfrisch

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Rubus-, Molinia-, Ajuga reptans-, (Vaccinium-, Juncus-, Milium effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mullmoder, örtlich bis rohhumusartiger Moder; podsolige, teilweise bis podsolierte Braunerde



### Versauerter lehmiger Sand (historisch)

**vsIS(his)**

orange  
orange Senkrechtstriche



### Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem lehmigem Sand

**sIS**

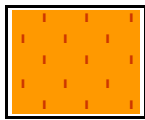
orange  
d'rote Senkrechtstrichelung

Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Kuppen und Rücken, steinig-flachgründig oder durch Streunutzung stark gestörte breitere Plateaulagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Blechnum spicant-, Leucobryum glaucum-, Molinia-, (Luzula luzuloides-, Milium effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Sand (submontan);  
Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Sand (montan)

**IS-**

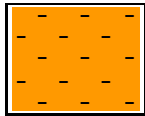
Mäßig trocken; breite Rückenlagen und meist sonenseitig geneigte Verebnungen; meist schwach lehmig und stark steinig bis in den Oberboden, örtlich felsig; wechselnde, meist geringe Gründigkeit

orange  
orange Senkrechtstrichelung

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Molinia - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde bis Braunerde-Podsol



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem sandigem Lehm (nicht typisch)

**saL**

Mäßig frisch, kleinörtlich auch frisch; Flachlagen und breite Rücken

orange  
schwarze Querstrichelung

Ajuga reptans-, Vaccinium-, Molinia-, Rubus-, (Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; Braunerde

## Gruppe der Missen

(Zwischen 15 (10) cm und etwa 30 cm mächtige organische Auflage auf bodenartlich wechselhaften, staunassen Mineralböden aus Sand und lehmigem Sand über dichtgelagertem steinig-sandig-tonigem Unterboden (Fließerden) aus Verwitterung des Mittleren Buntsandsteins)



Tannenwald auf wasserzügiger Misse (nicht typisch)

**wzMi**

Vernässend und feucht, teils grundfeucht; schwach geneigte, meist künstlich entwässerte, montane Lagen; Humusaufgabe bis 30 cm

bläuviolett  
d'grüne Senkrechtstriche doppelt einfarbig

Vaccinium-, Sphagnum acutifolium-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Beerstrauch-Tannenwald

Feucht-Rohhumus; Stagnogley



Abflussträge Misse (nicht typisch)

**Mi-**

Nass bis feucht; Plateaulagen

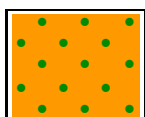
violett

Sphagnum acutifolium-, Oxycoccus palustris-, Vaccinium-, Molinia-, Blechnum spicant - Gruppe

Nasser Rohhumus bis Torf; Bändchen-Staupodsol

## Öko-Serie der nicht vernässenden Buntsandstein-Mischlehme

(In zwei Formen: als Zweischichtböden mit 30 bis 60 cm schwach steinigem, feinsandigem Schlufflehm (Lösslehm) über mäßig durchlässiger, steinig-sandig-lehmiger Buntsandsteinverwitterung; und als buntsandsteinfarbene Lehmböden, vermischt aus Schlufflehm und steinig-sandiger Buntsandsteinverwitterung, oben stärker lehmig, unten stärker steinig; beide Formen aus Fließerdebildungen, örtlich im Unterboden dunkelrotbrauner, plastizierter, schluffiger Ton des Röts)



Buchen-Bergahorn-Tannen-Wald auf frischem Buntsandstein-Mischlehm (nicht typisch)

**BML+**

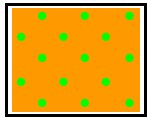
Frisch; muldige Plateau- und schattseitig leicht geneigte Lagen; tiefgründig, humos

orange  
d'grüne Punkte

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Milium effusum-, Stachys sylvatica-, Aruncus dioicus-, Luzula luzuloides - Gruppe

Mull; mehr oder weniger nährstoffreiche Braunerde bis Parabraunerde





orange  
h'grüne Punkte

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Mischlehm**

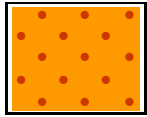
**BML**

Mäßig frisch; flachwellige Plateaulagen sowie schattseitige Verebnungen und leicht geneigte Hänge

Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, (Vaccinium-, Stachys sylvatica-, Molinia-, Blechnum spicant) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Moder; Parabraunerde und Braunerde



orange  
d'rote Punkte

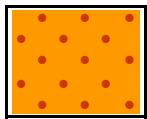
**Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf stark saurem Buntsandstein-Mischlehm (nicht typisch)**

**SBML**

Trocken; konvexe rückenartige Lagen, sonnseitige Verebnungen und leicht geneigte Lagen; meist durch ehemalige Streunutzung stark gestört

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

Rohhumus; podsolige Parabraunerde und Braunerde



orange  
orange Punkte

**Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Mischlehm**

**BML-**

Mäßig trocken; konvexe, rückenartige Lagen, sonnseitige Verebnungen und leicht geneigte Lagen; örtlich ehemalige Streunutzungsflächen; flach- bis mittelgründig

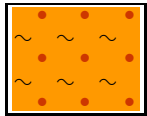
Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Molinia-, Milium effusum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder; Parabraunerde und Braunerde

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

(30 bis 60 cm Schlufflehm, meist schwach steiniger, sandig-schluffiger Lehm mit wechselnd starken Staunässe-Merkmalen über schwer durchlässigen, steinig-sandig-tonigen Fließerdern des Oberen Buntsandsteins)



orange  
orange Punkte  
schwarze Wellenlinien

**Buchen-Tannen-Wald auf wechselfeuchtem Buntsandstein-Mischlehm**

**wfBML**

Wechselfeucht; abzugsträge Flächen und Mulden

Juncus-, Ajuga reptans-, Vaccinium-, Blechnum spicant-, Molinia - Gruppe

Feuchtmoder bis Rohhumus; mäßig pseudovergleyte Parabraunerde bis Pseudogley-Parabraunerde

**Öko-Serie der nicht vernässenden Feinlehme**

(Mehr als 60 cm mächtige, entkalkte Schlufflehme aus Lösslehm und kalkigem Löss über durchlässigem Untergrund aus Löss und/oder Kristallin, auch aus Buntsandstein; bei und unterhalb 60 cm schwache Pseudovergleyung möglich)



h'braun  
d'grüne Senkrechtstriche

**Buchenwald auf frischem Feinlehm (nicht typisch)**

**FL+**

Frisch; muldige, meist schattseitige, leicht geneigte Lagen und Hangfußlagen, oft im Ursprungsbereich von Bächen

Impatiens noli-tangere-, Aruncus dioicus-, Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Milium effusum - Gruppe

Mull; humose Parabraunerde aus kolluvialem Feinlehm mit Buntsandsteinanteilen



h'braun

**Buchenwald auf mäßig frischem Feinlehm**

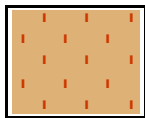
**FL**

Mäßig frisch; muldige oder leicht schattseitig geneigte Hochflächen und Einhänge; vereinzelt freier Kalk im Boden

Milium effusum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Rubus-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; humose Parabraunerde



h'braun  
d'rote Senkrechtrichelung

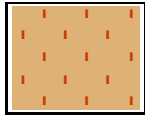
**Buchenwald auf saurem mäßig frischem Feinlehm**

**sFL**

Mäßig frisch; meist sonnseitig geneigte Lagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Blechnum spicant - Gruppe

Moder (bis Rohhumus); mäßig podsolige Parabraunerde



h'braun  
orange Senkrechtrichelung

**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Feinlehm (nicht typisch)**

**FL-**

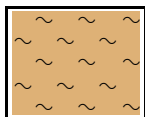
Mäßig trocken; meist sonnseitig exponierte, leicht geneigte Hang- und Plateaulagen; örtlich ehemalige Streunutzung

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

Mull bis Moder; Parabraunerde

**Öko-Serie der vernässenden Decklehme**

(Mehr als 60 cm mächtige Schlufflehme mit marmoriertem, stärker tonigem Unterboden und unterschiedlich deutlichen Stauwasseranzeichen im Oberboden, aus Lösslehmfließerden über wenig durchlässigem Untergrund, Buntsandstein-Fließerden oder Unterem Muschelkalk)



h'braun  
schwarze Wellenlinien

**Buchen-Tannen-Wald auf wechselfeuchtem Decklehm**

**wfDL**

Wechselfeucht; muldige Hochplateaus und angrenzend leicht geneigte Hänge

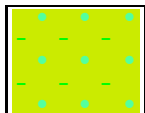
Milium effusum-, Juncus-, Rubus-, (Molinia-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; Pseudogley-Parabraunerde bis Parabraunerde-  
Pseudogley, örtlich bis Pseudogley

**Öko-Serie der nicht oder wenig vernässenden Tonlehme**

(25(30) bis max. 60 cm Schlufflehm mit allmählichem Übergang zu mäßig durchlässigen, gelblichen, basenreichen Tonen des Unteren Muschelkalks, gelegentlich des rotbraunen Rötts; im Übergangsbereich mehr oder weniger pseudovergleyt; Unterboden teilweise steinig-mergelig)



h'grün  
h'grüne Querstrichelung  
olive Punkte

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Tonlehm (nicht typisch)**

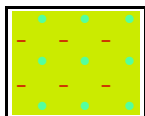
**TL**

Mäßig frisch bis grundfrisch; Hochplateaus und angrenzende leicht geneigte Hanglagen; mittel- bis tiefgründig

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Moder; Pseudogley-Parabraunerde bis Parabraunerde



h'grün  
orange Querstrichelung  
olive Punkte

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Tonlehm (nicht typisch)**

**TL-**

Mäßig trocken; Plateaulagen und sonnseitige, leicht geneigte Hanglagen; mittelgründig

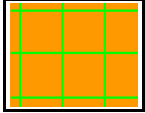
Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Juncus-, Carex flacca) - Gruppe

Moder; Parabraunerde bis Pseudogley-Parabraunerde

## B. Standorte der Flachhänge im Buntsandstein

### Öko-Serie der Buntsandstein-Flachhänge

(Flache Hänge mit Neigung etwa zwischen 15 und 30/35 %, überwiegend pultartige Oberhänge (am Hochflächenrand) oder flach auslaufende Unterhanglagen; mehr oder weniger steiniger Sand, schwach lehmiger Sand bis stark lehmiger Sand, gelegentlich auch sandiger Lehm, aus Hangschutt und Hangfließerden des Buntsandsteins)



**BFH** Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Flachhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Flachhang (montan)

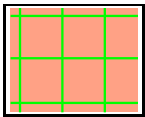
orange  
h'grüne Senkrechtgitter

Mäßig frisch; Flachhänge

Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, (Molinia-, Miliun effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder, örtlich bis Mullmoder; podsolige bis podsolierte Braunerde



**psFH** Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Podsol-Flachhang

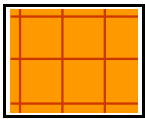
h'rot  
h'grüne Senkrechtgitter

Mäßig frisch, bei sonnseitiger Exposition bis mäßig trocken; stärker bewindete Flachhänge

Vaccinium-, Molinia-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Braunerde-Podsol bis Podsol



**BFH-** Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Flachhang (submontan); Buchen-Kiefern-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Flachhang (montan)

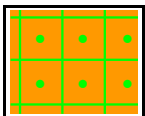
orange  
orange Senkrechtgitter

Mäßig trocken; meist sonnseitig exponierte Flachhänge

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Molinia - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; mehr oder weniger podsolierte Braunerde



**sFUH** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem sandigem Flach-Unterhang

orange  
h'grüne Senkrechtgitter  
h'grüne Punkte

Mäßig frisch; Flachhänge

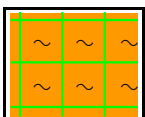
Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, Molinia-, Ajuga reptans - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mullmoder, örtlich (bei Bodentyp Braunerde-Podsol bis Podsol)  
Moder bis Rohhumus, nach Kalkung Mullmoder; mehr oder weniger podsolige Braunerde, örtlich Braunerde-Podsol bis Podsol

### Flachhang-Sonderausprägung im hydromorphen Bereich

(Meist schwächer geneigte und konkav geformte Hanglagen im Übergangsbereich Buntsandstein zum Kristallin (Porphy); Hydromorphie Merkmale unterschiedlich deutlich)



**wfFH** Buchen-Tannen-Wald auf wechselfeuchtem Flachhang (nicht typisch)

orange  
h'grüne Senkrechtgitter  
schwarze Wellenlinien

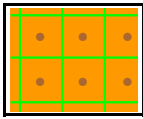
Hangwechselfeucht, z.T. grundfeucht und schwach wechselfeucht, örtlich auch quellig; geneigte Lagen

Molinia-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Miliun effusum-, Stachys sylvatica-, (Impatiens noli-tangere-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Mull bis Feuchthumus; Hanggley-Braunerde bis Braunerde-Hanggley, örtlich Hanggley-Pseudogley

## Öko-Serie der Buntsandstein-Mischlehm-Flachhänge

(Zwischen 25 und etwa 50/60 cm mehr oder weniger sandige Schlufflehm-Auflagen (aus Lösslehm) über steinigen, auch steinig-lehmig-tonigen Buntsandstein-Fließerden, neben der geschichteten teilweise auch durchmischte Ausprägungen (steinarmer, stark sandiger Lehm); wechselnde Blocküberlagerung)



orange  
h'grüne Senkrechtgitter  
h'braune Punkte

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Mischlehm-Flachhang

**BMLFH**

Mäßig frisch; Flachhänge

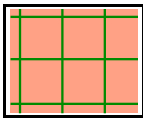
Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Ajuga reptans-, Rubus) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde, örtlich schwach pseudovergleyt

## Öko-Serie der Buntsandstein-Hochlagen-Flachhänge

(Hochgelegene, häufig windausgesetzte, meist konvexe flache Oberhänge und Hangschultern (mit etwa 15 bis 30% Neigung), im oberen Grenzbereich der montanen Höhenstufe, i.d.R. oberhalb etwa 800 m Höhe; mittelgründiger, blockreicher, stark steiniger, schwach lehmiger bis lehmiger Sand im Bereich und aus Verwitterung des Hauptkonglomerats)



h'rot  
d'grüne Senkrechtgitter

### Buchen-Tannen-Fichten-Wald auf flachem Hochlagen-Winterhang

**fHWH**

Mäßig frisch bis mäßig trocken; Oberhanglagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Blechnum spicant - Gruppe

Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde bis Podsol



h'rot  
d'rote Senkrechtgitter

### Buchen-Tannen-Wald auf flachem Hochlagen-Sommerhang

**fHSH**

Mäßig trocken; Oberhanglagen

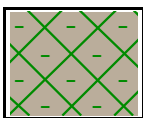
Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Rohhumus bis Moder; Podsol bis podsolige Braunerde

## C. Standorte der steileren Hänge

### Öko-Serie der grusigen Lehmhänge

(Mindestens 40 cm, meist tiefgründige, steinarmer bis steinfreie Lehme mit geringem, aber wechselndem Grus- und Sandanteil; vor allem im Bereich der Gneisverwitterung; im Bereich der Granitverwitterung mit zunehmendem Grusgehalt; gebietsweise auch Porphyreverwitterung)



blaßd'braun  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Querstrichelung

### Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Winterhang

**IWH+**

Frisch; schattseitige Hänge, häufig Unterhänge und Hangmulden

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



blaßd'braun  
d'braune Schräggitter

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Winterhang

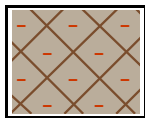
**IWH**

Mäßig frisch; Hänge

Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica-, Milium effusum-, Impatiens noli-tangere-, Urtica dioica - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



blaßd'braun  
d'braune Schräggitter  
orange Querstrichelung

**Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmigem Winterhang**

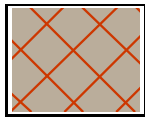
**sIWH**

Mäßig frisch; Hänge

Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Blechnum spicant-, Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; mehr oder weniger podsolige Braunerde



blaßd'braun  
orange Schräggitter

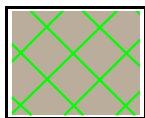
**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Winterhang**

**IWH-**

Mäßig trocken; Hangrücken und Oberhänge

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

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde



blaßd'braun  
h'grüne Schräggitter

**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Sommerhang**

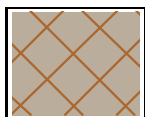
**ISH+**

Frisch; Unterhänge und Hangmulden

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



blaßd'braun  
h'braune Schräggitter

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Sommerhang**

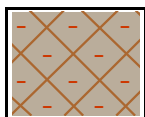
**ISH**

Mäßig frisch; Hänge

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



blaßd'braun  
h'braune Schräggitter  
orange Querstrichelung

**Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmigem Sommerhang**

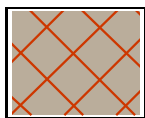
**sISH**

Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Hänge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Milium effusum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder, selten rohhumusartiger Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde



blaßd'braun  
d'rote Schräggitter

**Buchen-Traubeneichen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Sommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Kiefern-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Sommerhang (montan)**

**sISH-**

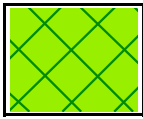
Mäßig trocken bis trocken; konvexe Hanglagen und Oberhänge

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

Rohhumus bis Moder; mehr oder weniger stark podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde

## Öko-Serie der lehmigen Grushänge

(Mittel- bis tiefgründige, mehr als 40 cm bohrbare, i.d.R. schwach steinige, sandig-grusig-lehmige Böden aus Hangschuttdecken des Grundgebirges, Paragneis, Orthogneis und Granite, gebietsweise des sedimentären Rotliegenden und des Oberkarbons sowie von Porphyren)



satth'grün  
d'grüne Schräggitter

### Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmig-grusigem Winterhang

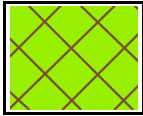
**IgWH+**

Frisch; Hangmulden, Unterhänge und Dobelehänge

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica-, Miliium effusum - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



satth'grün  
d'braune Schräggitter

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmig-grusigem Winterhang

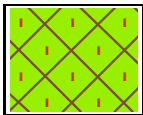
**IgWH**

Mäßig frisch; Hänge

Ajuga reptans-, Miliium effusum-, Rubus-, Stachys sylvatica-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Vaccinium - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder, örtlich bis Moder; Braunerde



satth'grün  
d'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

### Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmig-grusigem Winterhang

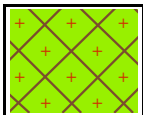
**slgWH**

Mäßig frisch; Hänge

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, Miliium effusum-, Ajuga reptans-, Urtica dioica - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder, örtlich bis Rohhumus; Braunerde bis podsolige Braunerde



satth'grün  
d'braune Schräggitter  
d'rote Pluszeichen

### Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-grusigem Winterhang

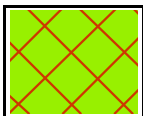
**sslgWH**

Mäßig frisch; Hänge

Vaccinium-, Blechnum spicant-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumusmoder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



satth'grün  
orange Schräggitter

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang (submontan); Buchenwald auf mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang (montan)

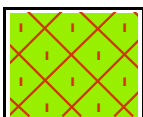
**IgWH-**

Mäßig trocken; Oberhänge und Rückenrandlagen

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, Miliium effusum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mullmoder, örtlich bis Rohhumus; podsolige bis podsolige Braunerde



satth'grün  
orange Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

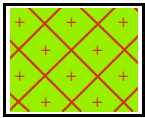
### Buchen-Tannen-Traubeneichen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang (submontan); Buchen-Tannen-Fichten-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang (montan)

**slgWH-**

Mäßig trocken bis trocken; Ober- bis Mittelhänge und konvexe Hanglagen

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, (Miliium effusum) - Gruppe

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



**Buchen-Tannen-Traubeneichen-Wald auf stark saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang (nicht typisch)**

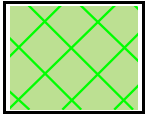
**sslgWH-**

Mäßig trocken; Oberhänge, Rückenrand- und Kuppenlagen

satt'h'grün  
orange Schräggitter  
d'rote Pluszeichen

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Moder bis Hagerhumus; podsolige Braunerde



**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmig-grusigem Sommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf frischem lehmig-grusigem Sommerhang (montan)**

**lgSH+**

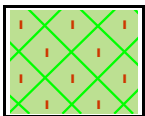
Frisch; Hangmulden, Unterhänge und Dobellagen

blaß'h'grün  
h'grüne Schräggitter

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



**Buchen-Tannen-Wald auf saurem frischem lehmig-grusigem Sommerhang (nicht typisch)**

**slgSH+**

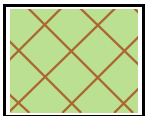
Frisch; Hangmulden, Unterhänge und Dobellagen

blaß'h'grün  
h'grüne Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder; Braunerde



**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmig-grusigem Sommerhang**

**lgSH**

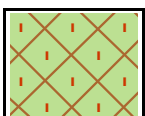
Mäßig frisch; Hänge

blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter

Ajuga reptans-, Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica-, Urtica dioica - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



**Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmig-grusigem Sommerhang**

**slgSH**

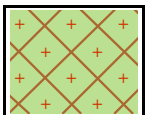
Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Hänge

blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Blechnum spicant - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder, örtlich bis rohhumusartiger Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde



**Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-grusigem Sommerhang**

**sslgSH**

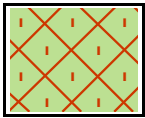
Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Hänge

blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter  
d'rote Pluszeichen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Blechnum spicant - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmig-grusigem Sommerhang (submontan); Buchen-Traubeneichen-Kiefern-Wald auf mäßig trockenem lehmig-grusigem Sommerhang (montan)

**IgSH-**

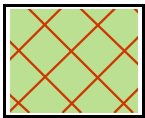
blaßh'grün  
orange Schräggitter  
orange Senkrechtstrichelung

Mäßig trocken, örtlich bis trocken; Oberhänge und konvexe Hanglagen

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder, örtlich Hagerhumus; podsolige Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Sommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Kiefern-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Sommerhang (montan)

**slgSH-**

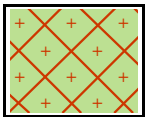
blaßh'grün  
d'rote Schräggitter

Mäßig trocken bis trocken; konvexe Hänge oder Rückenrand- und Kuppenlagen

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde, örtlich bis Podsol



Buchen-Traubeneichen-Wald auf stark saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Sommerhang

**sslgSH-**

blaßh'grün  
d'rote Schräggitter  
d'rote Pluszeichen

Mäßig trocken bis trocken; konvexe Oberhänge

Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Moder bis Hagerhumus; podsolierte Braunerde



Frischer Urgesteins-Winterhang (historisch)

**UWH+(his)**

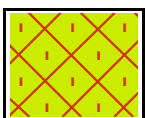
h'grün  
d'grüne Schräggitter



Mäßig frischer Urgesteins-Winterhang (historisch)

**UWH(his)**

h'grün  
d'braune Schräggitter



Stark versauerter Urgesteins-Winterhang (historisch)

**ssUWH(his)**

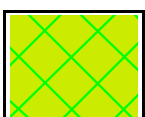
h'grün  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung



Mäßig trockener Urgesteins-Winterhang (historisch)

**UWH-(his)**

h'grün  
orange Schräggitter



Frischer Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**USH+(his)**

h'grün  
h'grüne Schräggitter

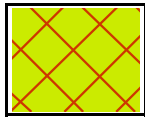




Mäßig frischer Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**USH(his)**

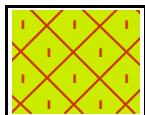
h'grün  
h'braune Schräggitter



Stark versauerter Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**ssUSH(his)**

h'grün  
d'rote Schräggitter



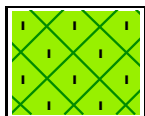
Mäßig trockener Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**USH(his)**

h'grün  
orange Schräggitter  
orange Senkrechtstrichelung

## Öko-Serie der lehmigen Steinschutthänge

(Flach- bis mittelgründige, meist nur bis 40 cm bohrbare, sandig-lehmig-grusige bis grusige Hangschuttdecken von Gneis (Orthogneis) und Porphyren des Rotliegenden, seltener der Granitverwitterung, über dichtgepacktem Steinschutt oder auch auflagernde bis oberflächennahe Steinschuttdecke; häufig eingengter Wurzelraum, meist (scharf-) kantige Steine; fließende Übergänge zu den Block- und Felshängen)



Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Steinschutt-Winterhang

**IStWH+**

satt'h'grün  
d'grüne Schräggitter  
schwarze Senkrechtstrichelung

Frisch bis hangfrisch; Mulden, Dobelehänge und Unterhänge

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica-, Milium effusum-, Mercurialis perennis-, (Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Blechnum spicant) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Steinschutt-Winterhang

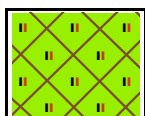
**IStWH**

satt'h'grün  
d'braune Schräggitter  
schwarze Senkrechtstrichelung

Mäßig frisch; Hänge

Milium effusum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne - Frauenfarn



Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmigem Steinschutt-Winterhang

**sIStWH**

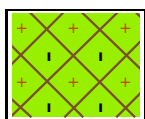
satt'h'grün  
d'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig frisch; Hänge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Ajuga reptans - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder, örtlich bis Rohhumus; podsolige Braunerde



Stark saurer mäßig frischer lehmiger Steinschutt-Winterhang

**ssIStWH**

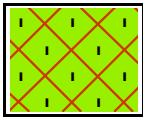
satt'h'grün  
d'braune Schräggitter  
schwarze Senkrechtstrichelung  
d'rote Pluszeichen

Mäßig frisch; meist von stark saurer Moosflora überdeckte Hangschuttlagen

Vaccinium-, Sphagnum acutifolium-, Blechnum spicant-, Leucobryum glaucum-, (Ajuga reptans) - Gruppe

Berstrauch-Tannenwald

Rohhumusmoder bis Rohhumus; Braunerde-Podsol bis Podsol, örtlich Podsol-



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Steinschutt-Winterhang (submontan); Buchenwald auf mäßig trockenem lehmigem Steinschutt-Winterhang (montan)**

**IStWH-**

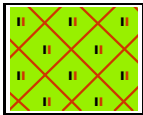
satt'h'grün  
orange Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Mäßig trocken, örtlich bis trocken; Oberhänge oder Übergangsbereiche zu Rücken

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mullmoder; Braunerde bis podsolige Braunerde



**Buchen-Tannen-Fichten-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Steinschutt-Winterhang**

**sIStWH-**

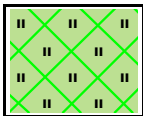
satt'h'grün  
orange Schräggitter  
d'rote Senkrechtrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig trocken, örtlich bis trocken; Oberhänge oder Übergangsbereiche zu Rücken

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Steinschutt-Sommerhang**

**IStSH+**

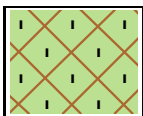
blaß'h'grün  
h'grüne Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung doppelt  
einfarbig

Frisch bis hangfrisch; Hangmulden und Unterhänge

Ajuga reptans-, Milium effusum-, Mercurialis perennis-, Urtica dioica-, Stachys sylvatica-, Impatiens noli-tangere - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Steinschutt-Sommerhang**

**IStSH**

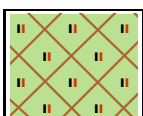
blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Mäßig frisch; Hänge

Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Vaccinium - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne - Frauenfarn

Mull bis Moder; Braunerde



**Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem lehmigem Steinschutt-Sommerhang**

**sIStSH**

blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; Hänge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, (Ajuga reptans-, Leucobryum glaucum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmigem Steinschutt-Sommerhang**

**IStSH-**

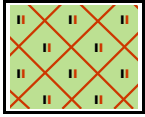
blaß'h'grün  
d'rote Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Mäßig trocken bis trocken; Mittel- bis Oberhänge und konvexe Hanglagen

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, (Milium effusum-, Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mullmoder, örtlich Hagerhumus; podsolige Braunerde, örtlich Ranker-Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Steinschutt-Sommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Kiefern-Wald auf saurem mäßig trockenem lehmigem Steinschutt-Sommerhang (montan)**

**sIStSH-**

bläßh'grün  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig trocken bis trocken; Oberhänge und konvexe Hanglagen

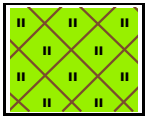
Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde

## Öko-Serie der Steinschutthänge

(Mächtige -40 cm und mehr- lehmarne bis lehmfreie, schwer bis nicht durchbohrbare Steinschuttanreicherungen, Hangschuttdecken aus Porphy- oder Granitverwitterung; Steindurchmesser i.d.R.nicht über 20 cm; Wurzelraum stark eingengt; Gefahr von Wurzelverletzungen; fließende Übergänge zu den angrenzenden Block- und Felshängen)



**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Steinschutt-Winterhang**

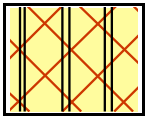
**StWH**

satt'h'grün  
d'braune Schräggitter  
schwarze Senkrechtstrichelung doppelt  
einfarbig

Mäßig frisch, örtlich bis frisch; Hänge und steile Rinneneinhänge

Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Ajuga reptans - Gruppe

Mull bis Moder, örtliche humusfrei; Ranker-Braunerde und Ranker



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Steinschutt-Sommerhang**

**StSH-**

h'gelb  
orange Schräggitter  
schwarze Senkrechtstriche doppelt  
einfarbig

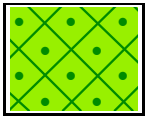
Mäßig trocken bis trocken; konvexe Hänge

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Milium effusum-, Luzula luzuloides - Gruppe

Moder bis Mullmoder, örtlich bis Rohhumus, stellenweise humusfrei; podsolierte Ranker-Braunerde bis Ranker

## Öko-Serie der Grundgebirgs-Mischlehmhänge

(Mittel- und tiefgründige, steinarme, lehmige Böden, mit wechselndem Grus-, Sand- und Feinlehmanteil; auch Feinlehmauflagen bis 40 cm über durchlässigem Grundgebirgsschutt)



**Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem Grundgebirgs-Mischlehm-Winterhang (nicht typisch)**

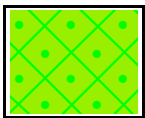
**GMLWH+**

satt'h'grün  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Punkte

Frisch; muldige Hanglagen und Unterhänge, meist im Bereich wasserzügiger Bachtäler und Gräben; z.T. früher Wiesen

Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Aruncus dioicus-, (Milium effusum) - Gruppe

Mull; Parabraunerde bis Braunerde, örtlich Übergang zu Hanggley; meist Kolluvium, tiefgründig, stark humos



**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Grundgebirgs-Mischlehm-Winterhang (nicht typisch)**

**GMLWH**

satt'h'grün  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Punkte

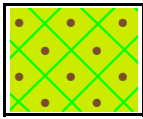
Mäßig frisch; meist konkave Unterhanglagen, oft im Übergang von Feinlehm zur Grundgebirgsverwitterung; mittel- bis tiefgründig

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

Mull bis Mullmoder; humose Parabraunerde bis Braunerde

## Öko-Serie der Rötellehmhänge

(Meist karminrote, mittel- bis tiefgründige, schwach grusige, feinsandige bis sandige, schluffig-tonige Lehme mit mürben, kleinbröckeligen Tonsteinchen im Unterboden oder mit stärker plastiziertem, feinsandig-glimmerigem, tonigem Unterboden, Verwitterung von und Hangfließerden aus Ober- und Unterrotliegendem)



h'grün  
h'grüne Schräggitter  
d'braune Punkte

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Rötellehmhang

**RLH**

Mäßig frisch; Hänge

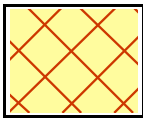
Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Miliium effusum-, (Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Impatiens noli-tangere-, Rubus) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde

## Serie der Buntsandstein-Steilhänge (historisch)

(Grobsandige bis sandig-lehmige Buntsandstein-Verwitterung, örtlich als Hangschutt über Urgestein; skelettreich, z.T. blocküberlagert und/oder felsig)



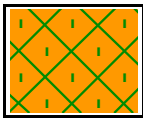
h'gelb  
d'rote Schräggitter

### Trockener Steilhang (historisch)

**aH(his)**

## Öko-Serie der sandigen Buntsandstein-Steilhänge

(Mittel- bis tiefgründige, selten flachgründige, unterschiedlich steinige bis blockige, schwach lehmige Sande und Sande aus Hangschutt des Mittleren Buntsandsteins, teilweise als sandige Hangschuttdecke über Grundgebirge, im Norden gelegentlich schlufflehmvergütet)



orange  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung

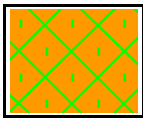
### Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem sandigem Winterhang

**SWH+**

Frisch; Hangmulden, Rinneneinhänge und geschützte Talkesse; meist im Bereich der Abrasionsfläche

Blechnum spicant-, Luzula luzuloides-, Sphagnum acutifolium-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Molinia-, (Miliium effusum) - Gruppe

Moder bis Mullmoder, örtlich bis rohhumusartiger Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde, örtlich podsolierte Braunerde



orange  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Senkrechtstrichelung

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem sandigem Winterhang

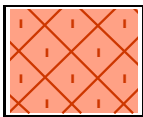
**SWH**

Mäßig frisch; Hänge; örtlich mit starker Blocküberlagerung

Vaccinium-, Molinia-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Rubus-, (Blechnum spicant-, Sphagnum acutifolium) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde



h'rot  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Podsol-Winterhang

**pSWH**

Mäßig frisch; Hänge

Vaccinium-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Leucobryum glaucum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Podsol, auch Braunerde-Podsol



orange  
orange Schräggitter

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem sandigem Winterhang (submontan);  
Buchen-Tannen-Fichten-Wald auf mäßig trockenem sandigem Winterhang (montan)**

**SWH-**

Mäßig trocken, örtlich bis mäßig frisch; Oberhang- und Rückenlagen; mittel- bis flachgründig

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Blechnum spicant-, Molinia-, (Luzula luzuloides-, Sphagnum acutifolium) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde bis Podsol



orange  
d'grüne Schräggitter

**Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem sandigem Sommerhang**

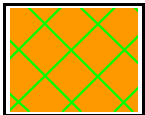
**SSH+**

Frisch; Hangmulden und Unterhanglagen

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Vaccinium-, Impatiens noli-tangere) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder, örtlich bis Moder; Braunerde bis schwach podsolige Braunerde



orange  
h'grüne Schräggitter

**Buchen-Tannen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem sandigem Sommerhang**

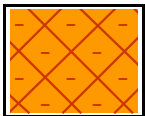
**SSH**

Mäßig frisch; Hänge

Vaccinium-, Molinia-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, (Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Rubus) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde



orange  
d'rote Schräggitter  
d'rote Querstrichelung

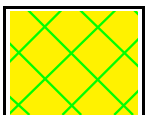
**Buchen-Traubeneichen-Wald auf stark versauertem mäßig frischem sandigem Sommerhang**

**sSSH**

Mäßig frisch; Mittel- und Unterhänge

Vaccinium-, Molinia-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Leucobryum glaucum-, Milium effusum-, Blechnum spicant) - Gruppe

Rohhumus, selten Moder; mehr oder weniger podsolierte Braunerde, z.T. auch Podsol



d'gelb  
h'grüne Schräggitter

**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Podsol-Sommerhang**

**pSSH**

Mäßig frisch; Hänge

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Leucobryum glaucum-, Luzula luzuloides-, (Ajuga reptans) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Podsol, örtlich Braunerde-Podsol



d'gelb  
h'braune Schräggitter  
h'braune Querstrichelung

**Buchen-Traubeneichen-Wald auf nicht podsoliertem mäßig trockenem sandigem Sommerhang**

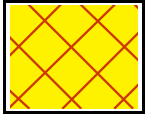
**npSSH-**

Mäßig trocken; Oberhänge

Vaccinium-, Molinia-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder, Hagerhumus; stark podsolige Braunerde



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem sandigem Sommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Kiefern-Wald auf mäßig trockenem sandigem Sommerhang (montan)

**SSH-**

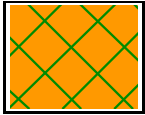
Mäßig trocken bis trocken; meist Oberhang- und konvexe Hanglagen; mittel- bis flachgründig

d'gelb  
d'rote Schräggitter

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Blechnum spicant-, (Molinia-, Sphagnum acutifolium) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

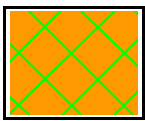
Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; Braunerde-Podsol bis Podsol



Frischer Buntsandsteinhang (historisch)

**BH+(his)**

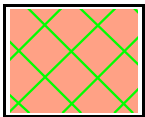
orange  
d'grüne Schräggitter



Mäßig frischer Buntsandsteinhang (historisch)

**BH(his)**

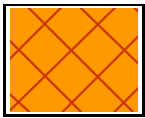
orange  
h'grüne Schräggitter



Stark versauerter mäßig frischer Buntsandsteinhang (historisch)

**sBH(his)**

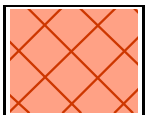
h'rot  
h'grüne Schräggitter



Mäßig trockener Buntsandsteinhang (historisch)

**BH-(his)**

orange  
orange Schräggitter



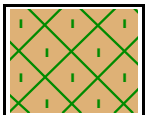
Stark versauerter mäßig trockener Buntsandsteinhang (historisch)

**sBH-(his)**

h'rot  
d'rote Schräggitter

## Öko-Serie der lehmig-sandigen Buntsandstein-Steilhänge

(Mittel- bis tiefgründige lehmige Sande, Feinsande bis sandige Lehme aus Hangschutt des Mittleren Buntsandsteins im Übergangsbereich zum Grundgebirge; meist geringer Steinanteil und nur vereinzelt Blockschutt)



Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmig-sandigem Winterhang

**IsWH+**

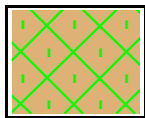
Frisch; Unterhänge

h'braun  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; humose Braunerde, örtlich podsolig



h'braun  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Senkrechtstrichelung

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmig-sandigem Winterhang

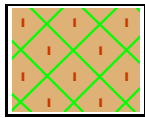
**IsWH**

Mäßig frisch; Oberhänge; stellenweise blocküberlagert

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, (Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica-, Vaccinium) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde



h'braun  
h'grüne Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

### Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Winterhang

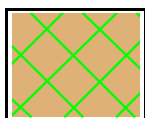
**sIsWH**

Mäßig frisch; tiefgründige Oberhänge

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Luzula luzuloides-, (Blechnum spicant) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde



h'braun  
h'grüne Schräggitter

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmig-sandigem Sommerhang

**IsSH**

Mäßig frisch; Oberhänge

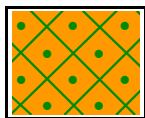
Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Rubus-, Milium effusum-, (Luzula luzuloides-, Vaccinium) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde

## Öko-Serie der Buntsandstein-Mischlehmhänge

(In zwei Ausprägungen: 20 bis 40 cm mächtige Schlufflehmauflage (Feinlehm) über steinig-sandiger bis sandig-lehmiger Buntsandstein-Verwitterung, meist im Oberen Buntsandstein; oder buntsandsteinfarbene, sandig-schluffig-lehmige Hangfließerde-Mischböden aus Feinlehm und Buntsandstein-Verwitterung)



orange  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Punkte

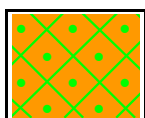
### Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem Buntsandstein-Mischlehmhang (nicht typisch)

**BMLH+**

Frisch; muldige, zum Teil wasserzügige, meist schattseitige Hänge; oft tiefgründiger Lehm mit Steinen und Grus

Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica-, Aruncus dioicus-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides - Gruppe

Mull; humose Parabraunerde bis Braunerde



orange  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Punkte

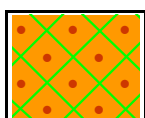
### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Mischlehmhang

**BMLH**

Mäßig frisch; meist schattseitige konkave Lagen; tief- bis mittelgründig

Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Aruncus dioicus-, (Ajuga reptans) - Gruppe

Mull bis Mullmoder, örtlich bis Moder; Parabraunerde bis Braunerde



orange  
h'grüne Schräggitter  
d'rote Punkte

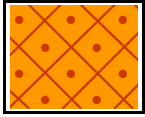
### Buchen-Tannen-Wald auf stark versauertem mäßig frischem Buntsandstein-Mischlehmhang (nicht typisch)

**sBMLH**

Mäßig frisch; vorwiegend schattseitige Unterhänge mit Spuren starker Streunutzung; mittel- bis tiefgründig

Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, Blechnum spicant - Gruppe

Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Mischlehmland (nicht typisch)**

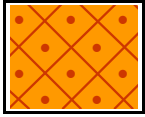
**BMLH-**

orange  
orange Schräggitter  
orange Punkte

Mäßig trocken; meist sonnseitige Hänge und konvexe Hanglagen; durch Streunutzung gestört; mittel- bis flachgründig

Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Miliun effusum) - Gruppe

Moder; Braunerde bis Parabraunerde, mehr oder weniger podsolig



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf trocken-saurem Buntsandstein-Mischlehmland (nicht typisch)**

**SBMLH-**

orange  
d'rote Schräggitter  
d'rote Punkte

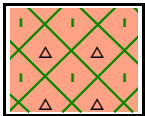
Trocken; sonnseitige, meist konvexe Hänge, verhagert; durch Streunutzung stark gestört; flachgründig

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

Rohhumus bis Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde

**Gruppe der Blockhänge im Buntsandstein**

(Dicht geschlossene Decke von grobem Blockschutt, (selten Felsen), mehr als 80 % der Gesamtfläche bedeckend; zwischen (und unter) den Blöcken mittel- bis tiefgründiger, humoser, meist podsolierter Sand bis schwach lehmiger Sand; im Mittleren Buntsandstein, meist ausgehend vom Hauptkonglomerat (smc2); starke Unterschiede im bodennahen Kleinklima, kleinräumig sehr wechselhafter Wasserhaushalt; fließende Übergänge zu den Buntsandsteinhängen; meist noch volle Bestockung)



**Tannen-Buchen-Wald auf frischem Buntsandstein-Blockwinterhang**

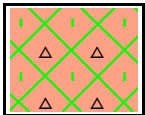
**SBIWH+**

h'rot  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung  
schwarze Dreiecke leer

Frisch; Hangmulden und geschützte Talkessel, meist im Bereich der Abrasionsfläche

Blechnum spicant-, Ajuga reptans-, Sphagnum acutifolium-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde



**Tannen-Buchen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blockwinterhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blockwinterhang (montan)**

**SBIWH**

h'rot  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Senkrechtstrichelung  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig frisch; Hanglagen

Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, (Sphagnum acutifolium-, Blechnum spicant) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Beerstrauch-Tannenwald



**Tannen-Buchen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blockwinterhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Blockwinterhang (montan) (nicht typisch)**

**SBIWH-**

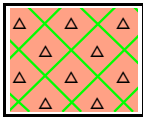
h'rot  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig trocken; konvexe Oberhänge; Blöcke oft mehrere Meter hoch aufgetürmt

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Rohhumus; Podsol, selten podsolierte Braunerde





**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blocksommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blocksommerhang (montan)**

**SBISH**

h'rot  
h'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig frisch bis mäßig trocken; Hänge

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Blechnum spicant-, Molinia - Gruppe

Beerstrauch-Tannenwald, Beerstrauch-Tannenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Podsol, örtlich Podsol-Ranker



**Tannen-Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Blocksommerhang (submontan); Tannen-Buchen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Blocksommerhang (montan)**

**SBISH-**

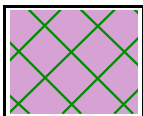
d'gelb  
d'rote Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig trocken bis trocken; konvexe Oberhänge; Blöcke oft mehrere Meter hoch aufgetürmt

Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Beerstrauch-Tannenwald

Rohhumus bis Moder; Podsol, podsoliger Braunerde-Ranker



**Feucht-saurer Sandhang (nicht typisch)**

**fsSH**

blaßviolett  
d'grüne Schräggitter

Hangfeucht bis grundfeucht; Oberhangverflachungen und Oberhänge im Buntsandstein

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Sphagnum acutifolium) - Gruppe

Rohhumus; Hanggley

## Öko-Serie der Feinlehmhänge

(Tiefgründige, über 40 cm mächtige Schlufflehmdecken, i.d.R. Lösslehmfließerden, im Westen über Buntsandstein- und Muschelkalkverwitterung, im Osten über Kristallinverwitterung; örtlich mit leichter grusig-sandiger Buntsandstein- bzw. Kristallin-Hangschuttbeimischung)



**Buchen-Tannen-Wald auf frischem Feinlehmhang (nicht typisch)**

**FLH+**

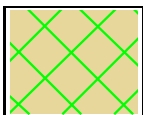
blaßh'braun  
d'grüne Schräggitter

Frisch; muldige, meist schattseitige, z.T. wasserzügige Hanglagen, örtlich entlang von Bachläufen oder in deren Quellbereich

Ajuga reptans-, Milium effusum-, Stachys sylvatica-, Impatiens noli-tangere-, Rubus - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; humose Parabraunerde



**Buchenwald auf mäßig frischem Feinlehmhang (nicht typisch)**

**FLH**

blaßh'braun  
h'grüne Schräggitter

Mäßig frisch; muldige Unterhänge oder schattseitig geneigte Hanglagen über Buntsandstein und Muschelkalk; im talnahen Bereich über Grundgebirge

Milium effusum-, (Rubus-, Mercurialis perennis-, Ajuga reptans) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Feinlehmhang (nicht typisch)**

**FLH-**

blaßh'braun  
d'braune Schräggitter

Mäßig trocken; meist sonnseitige, nur mäßig steile Hänge nahe der Lösshügelzone

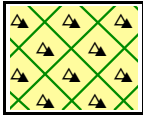
Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Molinia - Gruppe

Moder bis Mull; Parabraunerde

## D. Standorte der extremen Hänge

### Gruppe der Block- und Felshänge im Grundgebirge

(Grobe Blockschuttdecken und Felspartien auf mehr als 2/3 der Gesamtfläche, ständiger Wechsel von Kleinstandorten, im Bereich von Graniten und des verkieselten Rotliegend-Porphyrkonglomerats; Blockdurchmesser über 20 cm; (stark) eingegengter Wurzelraum; lückige Bestockung; fließende Übergänge zu den Steinschutthängen)



h'gelb  
d'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer und ausgefüllt

#### Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem Block- und Felshang

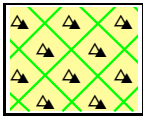
**BIH+**

Frisch; meist schattseitige Hänge, oft schluchtartig von Rinnen durchzogen

Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Impatiens noli-tangere-, Milium effusum-, Mercurialis perennis - Gruppe

Eschen-Ahorn-Steinschutthangwald

Mull bis Mullmoder; Braunerde, stellenweise Ranker und Braunerde-Ranker



h'gelb  
h'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer und ausgefüllt

#### Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf mäßig frischem Block- und Felshang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Block- und Felshang (montan)

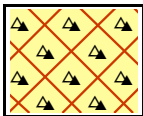
**BIH**

Mäßig frisch; schatt- und sonnseitige Hänge und kleinere Verebnungen

Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Vaccinium-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Drahtschmielen-Bergahorn-Blockwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Traubeneichen-Linden-Blockwald

Mull bis Moder, stellenweise Hagerhumus; Ranker bis podsolige Braunerde



h'gelb  
orange Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer und ausgefüllt

#### Buchen-Tannen-Wald auf saurem mäßig frischem Block- und Felshang

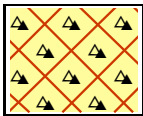
**sBIH**

Mäßig frisch, örtlich auch mäßig trocken oder frisch; Hänge, sowie kleinere Verebnungen

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Molinia-, Vaccinium-, (Milium effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde und Ranker



h'gelb  
d'rote Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer und ausgefüllt

#### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Block- und Felshang (submontan); Buchenwald auf mäßig trockenem Block- und Felshang (montan)

**BIH-**

Mäßig trocken bis trocken; meist konvexe Hänge, Rücken und kleinere Verebnungen

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Mercurialis perennis - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus, örtlich Hagerhumus; podsolige Braunerde bis Ranker

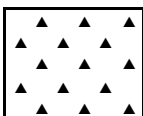


weiß  
d'rote Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

#### Traubeneichen-Birken-Wald in extremen Blockschuttlagen

**eBILa**

Mäßig trocken bis trocken; meist sonnseitige Hänge; extreme Blockschuttanhäufung; fließender Übergang zu den Blockhängen

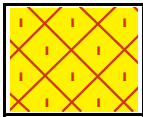


weiß  
schwarze Dreiecke ausgefüllt

#### Extrem felsige Lagen

**F**

sehr trocken bis trocken; mehr oder weniger unbestockte Felswände und Grate



### Trocken-saurer Hang (nicht typisch)

**tsH**

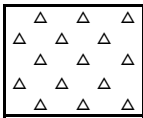
d'gelb  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

Trocken, örtlich mäßig trocken; konvexe, stark versauerte, meist sonnseitig exponierte Hanglagen mit starker Laubverblasung; starker anthropogener Leistungsabfall der Bestockung; fließende Übergänge zu Block- und Felshängen und Steinschutthängen

Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Sphagnum acutifolium - Gruppe

Hagerhumus, selten Moder; Ranker-Braunerde bis Braunerde-Podsol

## Weitere Extremstandorte

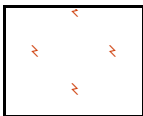


### Birken-Vogelbeeren-Wald auf Blockströmen im Buntsandstein

**SBISt**

weiß  
schwarze Dreiecke leer

Flächen mit mächtiger und sehr dicht gepackter, grober Blockschuttdecke, z.T. mehrere Meter mächtig; oft vegetationsarm und wenig bestockt



### Unbestockter Standort auf Schliffen

**Schlif**

weiß  
d'rote Rutschpfeile

übersteilte Hänge mit Rutschungen und Bergstürzen mit lückiger bis fehlender Bestockung; Randbereiche rutschen nach

Luzula luzuloides-, Blechnum spicant-, Ajuga reptans - Gruppe

Mull; podsolige Braunerde bis Ranker, häufig Rohboden und Fels anstehend

## E. Sonstige, morphologisch bedingte Standorte

### Gruppe der Rücken und Kuppen im Grundgebirge und Buntsandstein

(Exponierte Rücken bis etwa 60 m Breite, z.T. gratartig, häufig windbelastet, mit starkem seitlichem Wasserzug, auch felsig und blockig, in Grundgebirgs- und Buntsandsteinbereichen)



### Buchenwald auf mäßig frischen Rücken und Hangrücken im Grundgebirge

**Rü**

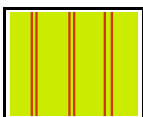
h'grün  
h'grüne Senkrechtstriche

Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Rücken, Hangrücken und Kuppen

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Vaccinium - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Mull, örtlich bis rohhumusartiger Moder; podsolige bis podsolierte Braunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf sauren mäßig frischen Rücken und Hangrücken im Grundgebirge (submontan); Buchenwald auf sauren mäßig frischen Rücken und Hangrücken im Grundgebirge (montan)

**sRü**

h'grün  
orange Senkrechtstriche doppelt einfarbig

Mäßig frisch; Rücken, Hangrücken und Kuppen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenen Rücken und Hangrücken im Grundgebirge**

**Rü-**

h'grün  
orange Senkrechtstriche

Mäßig trocken bis trocken; überwiegend flachgründige, oft stark steinig-felsige Rücken, Hangrücken und Rippen

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde und Ranker



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf sauren mäßig trockenen Rücken und Hangrücken im Grundgebirge**

**sRü-**

h'grün  
d'rote Senkrechtstriche

Mäßig trocken bis trocken; oft stark steinig-felsige Kuppen, Hangrücken und Rippen; i.d.R. stark gestörte Flächen

Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde



**Mäßig frischer Urgesteinsrücken (historisch)**

**URü(his)**

h'grün  
h'grüne Senkrechtstriche



**Mäßig trockener Urgesteinsrücken (historisch)**

**URü-(his)**

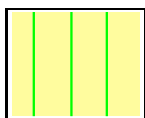
h'grün  
orange Senkrechtstriche



**Stark versauerter Urgesteinsrücken (historisch)**

**sURü(his)**

h'grün  
d'rote Senkrechtstriche



**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Steinschuttrücken (nicht typisch)**

**StRü**

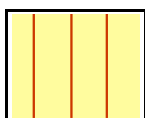
h'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche

Mäßig frisch; leicht konkave Rückenlagen im Porphy

Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Aruncus dioicus-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne - Frauenfarn

Meist humusfrei, z.T. Mullmoder; Rohboden bis Ranker



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Steinschuttrücken (nicht typisch)**

**StRü-**

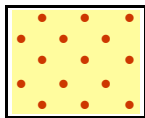
h'gelb  
orange Senkrechtstriche

Mäßig trocken bis trocken; Rückenlagen im Porphy und Granit

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Molinia - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Meist humusfrei, z.T. Moder bis Rohhumus; Rohböden und Ranker



h'gelb  
d'rote Punkte

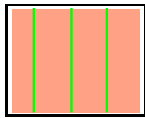
### Stark versauerter Porphyrschutt-Rücken (nicht typisch)

**sPorRü**

Trocken; Rücken mit lehmfreiem Steinschutt

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

Ohne Humusauflage; Rohboden



h'rot  
h'grüne Senkrechtstriche

**BSRü**

Mäßig frisch; Rücken und Hangrücken

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Blechnum spicant - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol



h'rot  
d'rote Senkrechtstriche

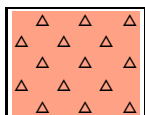
**BSRü-**

Mäßig trocken bis trocken; exponierte, stark steinige, örtlich blockreiche Rücken und Kuppenlagen

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Molinia-, Blechnum spicant - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumus bis rohhumusartiger Moder; Podsol bis Ranker



h'rot  
schwarze Dreiecke leer

**SBI**

Mäßig frisch; Verebnungen und Flachhänge; i.d.R. fast geschlossene Schuttdecken aus steinig-blockigen Verwitterungsresten des Mittleren Buntsandsteins; Mineralboden i.d.R. über Blockspalten erreichbar

Molinia-, Ajuga reptans-, Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Leucobryum glaucum-, Blechnum spicant - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumus, örtlich Moder; Fels-Humus-Boden, podsolierte Braunerde bis Podsol

## Gruppe der Rinnen, Bachtäler und Senken

(In Hang- und Flachlagen, selten über 50 m breit, meist mit kleineren Bachläufen; unterschiedliche Bodenarten, meist kolluvial entstanden)



d'grün

### Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald in frischen Rinnen und Senken

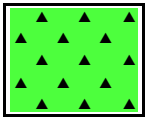
**Ri**

Frisch bis grundfeucht; Hangrinnen und breite Mulden längs von Bachläufen; mehr oder weniger humoser, meist tiefgründiger Boden aus Kolluvium; stellenweise stark steinig

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Ahorn-Eschenwald, Ahorn-Eschenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull, örtlich Feuchthumus; kolluviale Braunerde bis Gley-Braunerde, örtlich Hanggley



Tannenwald in Blockrinnen im Buntsandstein (submontan); Tannen-Buchen-Bergahorn-Wald in Blockrinnen im Buntsandstein (montan)

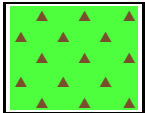
**BIRi**

d'grün  
schwarze Dreiecke ausgefüllt

Frisch bis grundfeucht, örtlich bis mäßig frisch; blockreiche Mulden, Hangrinnen und schmale Senken entlang von Bächen; mehr oder weniger humose, lehmig-grusige Böden unterschiedlicher Gründigkeit

Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Impatiens noli-tangere-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Milium effusum-, Luzula luzuloides - Gruppe

Mull bis Moder, örtlich Feuchthumus; humose Braunerde bis Gley-Braunerde



Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald in frischen Hangfußlagen (nicht typisch)

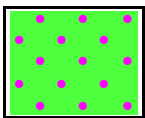
**HfLa+**

d'grün  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

Frisch; tiefgründige, etwas steinige, deutlich abgeflachte Unterhänge entlang von Wasserläufen

Impatiens noli-tangere-, Aruncus dioicus-, Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Asarum europaeum-, Milium effusum - Gruppe

Mull; kolluviale Braunerde (bis Parabraunerde)



Bergahorn-Tannen-Eschen-Wald in grundfeuchten Lagen

**gfLa**

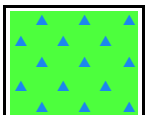
d'grün  
violette Punkte

Grundfeucht bis quellig; etwas abzugsträge Lagen; überwiegend im Übergangsbereich zwischen Grundgebirge und Buntsandstein

Ajuga reptans-, Milium effusum-, Luzula luzuloides-, (Blechnum spicant) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Rohhumus, örtlich Feuchthumus; humoser Braunerde-Gley, Anmoorgley und Quellengley



Schwarzerlen-Eschen-Wald in quelligen und feuchten Lagen (submontan); Eschen-Schwarzerlen-Wald in quelligen und feuchten Lagen (montan)

**qfLa**

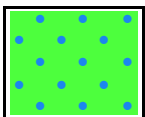
d'grün  
blaue Dreiecke ausgefüllt

Quellig bis sickerfeucht; Lagen

Impatiens noli-tangere-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Blechnum spicant - Gruppe

Schwarzerlen-Eschenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Schwarzerlen-Eschenwald

Mull bis Moder, örtlich Feuchthumus; Quellengley und Hanggley



Feuchte Senken

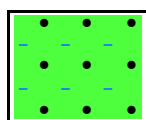
**fSe**

d'grün  
blaue Punkte

Überwiegend grundfeucht bis feucht; Talsohlen entlang von Bächen mit tiefgründigem kolluvialem Boden, mehr oder weniger humos

Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Aruncus dioicus-, Milium effusum - Gruppe

Mull bis Mullmoder, örtlich Feuchthumus; Braunerde-Gley bis Gley



d'grün  
blaue Querstrichelung  
schwarze Punkte

### Fichten-Kiefern-Wald in wasserzügigen vermoorten Lagen

**wzvmLa**

nass bis grundfeucht; Meist vermoorte Plateaulagen

Blechnum spicant-, Sphagnum acutifolium-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium - Gruppe

Feuchter Rohhumus bis Torf in kleinflächigem Wechsel; Stagnogley bis Quellengley, stellenweise Hochmoor

Waldfläche (nach ATKIS DLM) [ha]:	43611
standortskartierte und digitalisierte Fläche [ha]:	30116