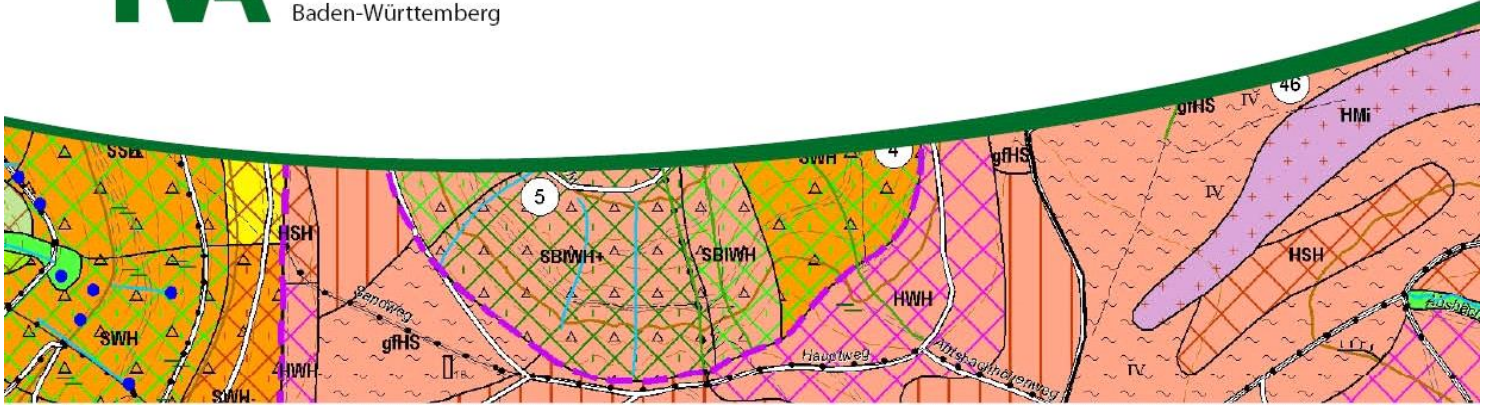




Forstliche Versuchs-  
und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg



## Waldökologische Standortskartierung

# Regionallegende

Wuchsgebiet:	3	Schwarzwald
Einzelwuchsbezirk:	3/07	Mittlerer Schwarzwald zwischen Kinzig und Schwarzwaldhochstraße
Zonalwald:		Montaner Buchen-Tannen-Wald mit Fichte
Zonalwald:		Submontaner Buchen-Tannen-Wald

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

Hinweis: Die Böden haben sich mehrheitlich auf vermengten, periglazialen (Hang-) Schuttdecken des kristallinen Grundgebirges und des Deckgebirges entwickelt. Als kristalline Ausgangsgesteine werden Gneise, Gneisanatexite, Granite, Granitporphyre, Ganggesteine und der grobkörnige Schutt des Rotliegenden zusammengefasst.

Unterer und Mittlerer Buntsandstein bilden die Ausgangsgesteine des Deckgebirges.

## A. Standorte der ebenen und schwach geneigten Lagen

### Öko-Serie der grusigen Lehm Böden

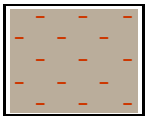
(Mittel- bis tiefgründige, über 40 cm bohrbare, meist steinarme Lehme mit wechselndem, jedoch meist geringem Sand- und Grusgehalt über Kristallinverwitterung)



blaßd'braun

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

Mäßig frisch, örtlich frisch; Flachlagen und Flachhangmulden  
 Milium effusum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica-,  
 Blechnum spicant-, (Deschampsia flexuosa-, Vaccinium) - Gruppe  
 Waldmeister-Buchenwald mit Tanne  
 Mull bis Mullmoder; Braunerde



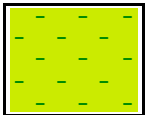
blaßd'braun  
orange Querstrichelung

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

Mäßig frisch bis frisch; Flachlagen  
 Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Blechnum spicant-,  
 (Milium effusum-, Molinia-, Ajuga reptans) - Gruppe  
 Moder, örtlich rohhumusartiger Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde

### Öko-Serie der lehmigen Grusböden

(Überwiegend mittel- bis tiefgründige, mindestens 40 cm bohrbare, sandig-grusig-lehmige Böden der Gneis- und Granitverwitterung und auf periglazialen Fließerdern mit unterschiedlichem Stein- oder Lehmgehalt)



h'grün  
d'grüne Querstrichelung

**IG+** Buchen-Tannen-Wald auf frischem lehmigem Grusboden

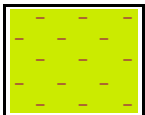
Frisch bis grundfrisch; Flachlagen und Mulden  
 Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Milium effusum-, (Impatiens noli-tangere-,  
 Urtica dioica-, Mercurialis perennis) - Gruppe  
 Mull; Braunerde



h'grün

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

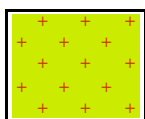
Mäßig frisch; Plateaulagen oder plateauartige, breite Rücken, Bergkuppen und Sättel  
 Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans -  
 Gruppe  
 Waldmeister-Buchenwald mit Tanne  
 Mull bis Mullmoder; Braunerde, örtlich stärker humos



h'grün  
h'braune Querstrichelung

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

Mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; Flachlagen, häufig breite Rücken, Bergkuppen und Sättel  
 Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Blechnum spicant-,  
 (Milium effusum-, Molinia-, Ajuga reptans) - Gruppe  
 Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne  
 Mullmoder bis Rohhumusartiger Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde,  
 örtlich Podsol-Braunerde



h'grün  
d'rote Pluszeichen

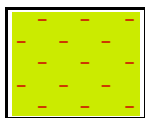
**Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmigem Grusboden**

**ssIG**

Mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; Flachlagen; meist plateauartige, breite Rückenlagen oder Plateaurandlagen

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

Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'grün  
orange Querstrichelung

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

**IG-**

Mäßig trocken bis trocken; Rückenlagen, Kuppen und Plateaulagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

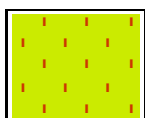
Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde



h'grün

**Frische Verebnungen im Urgestein (historisch)**

**VU+(his)**



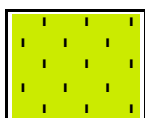
h'grün  
orange Senkrechtstrichelung

**Mäßig trockene steinige Verebnungen im Urgestein (historisch)**

**VU-(his)**

**Öko-Serie der lehmigen Steinschuttböden**

(Mittel- bis flachgründiger (Bohrgründigkeit 25- 40cm) lehmig-grusiger bis grusiger Steinschuttboden, teils lehmig-grusige Verwitterung über dichtgepackter Steinschuttlage, teils an der Oberfläche dichtgepackte Steinschuttdecke; örtlich Wurzelraumbegrenzung; meist auf Gneis, selten Granit)



h'grün  
schwarze Senkrechtstrichelung

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

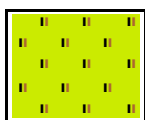
**ISt**

Mäßig frisch; Flachlagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



h'grün  
h'braune Senkrechtstrichelung doppelt schwarz/

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

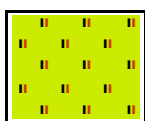
**sISt**

Mäßig frisch; Flachlagen, breite Rücken und Kuppenlagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



h'grün  
orange Senkrechtstrichelung doppelt schwarz/

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

**ISt-**

Mäßig trocken; breite Rücken und Bergkuppen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder und Hagerhumus; gering entwickelte, podsolige Braunerde

## Öko-Serie der nicht vernässenden Sande

(Mittel- bis tiefgründiger, durchlässiger Sand bis schwach lehmiger Sand mit unterschiedlichem Steingehalt über durchlässiger, sandiger Verwitterung aus Fließerdern des Mittleren Buntsandsteins, oft stark steinig und blockig; stellenweise höhere Lehmführung aufgrund Einfluss des Unteren oder Oberen Buntsandsteins)



orange  
schwarze Sandpunkte

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

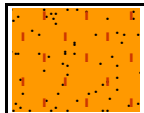
**S**

Mäßig frisch; Hochflächen und breite Rückenlagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



orange  
d'rote Senkrechtstrichelung  
schwarze Sandpunkte

### Stark saurer mäßig frischer Sand

**sS**

Mäßig frisch; Flachlagen

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolierte Braunerde



h'rot

### Mäßig frischer podsolierter Sand

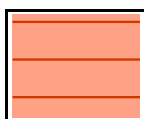
**pS**

Mäßig frisch; Flachlagen

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis (lockerer) Rohhumus; Braunerde-Podsol bis Podsol



h'rot  
d'rote Querstriche

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem stark podsolierem Sand (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf mäßig frischem stark podsolierem Sand (montan)

**spS**

Mäßig frisch, örtlich grundfrisch; Flachlagen

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; Podsol



d'rot

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

**pS-**

Mäßig trocken (bis trocken), örtlich auch mäßig frisch; Flachlagen

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

Rohhumus, örtlich rohhumusartiger Moder; Podsol



h'rot  
schwarze Dreiecke leer

### Blockreicher Sand

**bis**

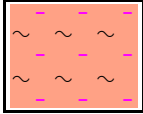
Mäßig frisch bis mäßig trocken; Flachlagen

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

Moder bis Rohhumus; Podsol

## Sonderform der Sand-Öko-Serie

(Geblicher, steiniger, auch blockhaltiger, Sand bis schwach lehmiger Sand, überwiegend stark podsoliert, stau- und grundwassererprägt, im Bereich und aus Verwitterung des Hauptkonglomerats)



**gfS** Tannen-Buchen-Wald auf grundfeuchtem Sand (submontan); Tannenwald auf grundfeuchtem Sand (montan)

h'rot  
violette Querstrichelung  
schwarze Wellenlinien

Grundfeucht bis nass; Lagen, meist im Umfeld von Missen oder quelligen Lagen

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

Preiselbeer-Fichten-Tannenwald

Rohhumus bis Feuchthumus; Podsol-Pseudogley bis Bändchen-Staupodsol

## Öko-Serie der nicht vernässenden lehmigen Sande

(Mittel- bis tiefgründiger, wechselnd steiniger, schwach lehmiger bis meist lehmiger Sand, örtlich sandiger Lehm über meist durchlässiger sandig-steiniger, mehr oder weniger toniger Verwitterung, oft Fließerden des Oberen, seltener des Mittleren Buntsandsteins)



**gIS** Tannen-Buchen-Wald auf vergütetem lehmigem Sand

orange  
d'braune Senkrechtstriche

Mäßig frisch bis grundfrisch; Flachlagen; meist humusreicher (10-20 cm) durch ehemalige Ackernutzung

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mull bis Mullmoder; Braunerde



**IS** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmigem Sand (submontan); Tannen-Buchen-Fichten-Wald auf mäßig frischem lehmigem Sand (montan)

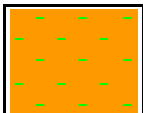
orange

Mäßig frisch, teilweise etwas grundfrisch; Flachlagen und Verebnungen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder; podsolige Braunerde, örtlich Podsol-Braunerde



**I+S** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem stark lehmigem Sand (nicht typisch)

orange  
h'grüne Querstrichelung

Mäßig frisch; Flachlagen

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

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde



**sIS** Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem lehmigem Sand (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf stark saurem lehmigem Sand (montan)

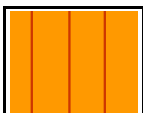
orange  
d'rote Senkrechtstrichelung

Mäßig frisch, örtlich etwas grundfrisch; Flachlagen

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



**dIS** Devastierter lehmiger Sand

orange  
d'rote Senkrechtstriche

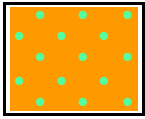
Mäßig frisch; Flachlagen; oberflächlich stark versauert durch ehemals starke Nutzung und mit deutlicher Wuchshemmung

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

Rohhumus; Podsol-Braunerde

## Sonderform der Öko-Serie der lehmigen Sande

(Überwiegend tiefgründiger, farbkräftiger, sandiger, ± toniger Lehm im Oberboden, allmählich übergehend zu violettfarbenem, sandigem, plastiziertem Ton im Unterboden; aus Verwitterung des Oberen Buntsandsteins oder der von ihm beeinflussten Fließerden)



orange  
olive Punkte

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem tonigem Lehm

**tL**

Mäßig frisch bis grundfrisch; hoch gelegene Flachlagen

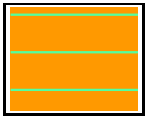
Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, (Blechnum spicant-, Miliium effusum) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald, z.T. mit Tanne

Moder; Braunerde, meist schwach podsolig

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

(Mindestens 30 cm lehmiger Sand bis sandiger Lehm mit unterschiedlich starken Staunässemerkmalen über schwer durchlässiger, toniger Verwitterung des Oberen, selten des Mittleren Buntsandsteins in wechselnder Tiefe)



orange  
olive Querstriche

### Buchen-Tannen-Wald auf schwach wechselfeuchtem tongründigem lehmigem Sand (submontan); Tannen-Buchen-Fichten-Wald auf schwach wechselfeuchtem tongründigem lehmigem Sand (montan)

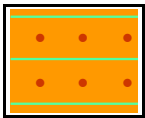
**(wf)tIS**

Grundfrisch bis schwach wechselfeucht; Flachlagen

Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, (Blechnum spicant-, Rubus-, Miliium effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder (Mullmoder); Braunerde, im Unterboden schwach pseudovergleyt



orange  
olive Querstriche  
d'rote Punkte

### Stark saurer schwach wechselfeuchter tongründiger lehmiger Sand

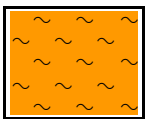
**s(wf)tIS**

Grundfrisch bis schwach wechselfeucht; Flachlagen

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde, im Unterboden schwach pseudovergleyt



orange  
schwarze Wellenlinien

### Buchen-Tannen-Wald auf wechselfeuchtem lehmig-sandigem Boden (submontan); Tannen-Buchen-Fichten-Wald auf wechselfeuchtem lehmig-sandigem Boden (montan)

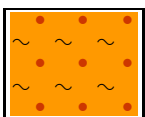
**wfIS**

Wechselfeucht bis vernässend; Flachlagen; stauender Ton in 30 bis 60 cm Tiefe, örtlich auch tiefer

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis rohhumusartiger Moder; podsoliger Braunerde-Pseudogley



orange  
d'rote Punkte  
schwarze Wellenlinien

### Tannen-Buchen-Wald auf stark saurem wechselfeuchtem lehmig-sandigem Boden (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf stark saurem wechselfeuchtem lehmig-sandigem Boden (montan)

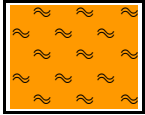
**swfIS**

Wechselfeucht bis vernässend; Flachlagen; stauender Ton in 30 bis 60 cm Tiefe, örtlich auch tiefer

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Rohhumus; podsolierter Braunerde-Pseudogley bis Pseudogley, auch Podsol-Pseudogley



orange  
schwarze Wellenlinien doppelt

**Tannen-Fichten-Wald auf vernässendem lehmig-sandigem Boden (nicht typisch)**

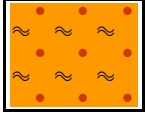
**vnIS**

Vernässend; Flachlagen mit nassgebleichtem Oberboden

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis rohhumusartiger Moder; Pseudogley bis Stagnogley



orange  
d'rote Punkte  
schwarze Wellenlinien doppelt

**Stark saurer vernässender lehmig-sandiger Boden**

**svnIS**

Vernässend; Flachlagen mit nassgebleichtem Oberboden

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Moder bis Rohhumus; Pseudogley bis Stagnogley und Bändchen-Staupodsol

**Gruppe der Missen**

(Mehr als 15 cm mächtige organische Auflage über deutlich nassgebleichtem Sand, lehmigem Sand oder sandigem Lehm; im Unterboden meist stauender Ton)



blaßviolett  
d'grüne Senkrechtstriche doppelt einfarbig

**Tannenwald auf wasserzügiger Misse (submontan); Tannen-Fichten-Wald auf wasserzügiger Misse (montan)**

**wzMi**

Nass bis grundfeucht, örtlich auch stärker wechselfeucht; wasserzügige Muldenformen und schwach geneigte Lagen

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Rohhumus bis Feuchtrohumus; Stagnogley bis Pseudogley



blaßviolett  
d'grüne Senkrechtstriche

**Fichten-Tannen-Kiefern-Wald auf schwach wasserzügiger Misse**

**Mi**

Nass bis wechselfeucht; leicht geneigte Flachlagen im Oberen Buntsandstein mit schwachem Wasserzug

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Rohhumus bis Feuchtrohumus, z.T. in Zersetzung; Stagnogley bis Pseudogley



violett

**Fichten-Tannen-Kiefern-Wald auf abflußträger Misse (submontan); Fichten-Kiefern-Wald auf abflußträger Misse (montan)**

**Mi-**

Nass; Abflussgehemmte Plateaulagen im Oberen Buntsandstein

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

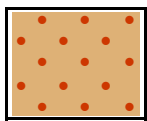
Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald

Feuchtrohumus und Moostorf; Stagnogley bis Hochmoor-Stagnogley



## Öko-Serie der nicht vernässenden Buntsandstein-Mischlehme

(Mindestens 30 bis 50 cm, häufig mehr als 60 cm sandiger Lehm, mit eingemengtem Schlufflehm über steinig-lehmig-tonigem Sand oder noch durchlässigem sandig-steinigem Ton, örtlich auch im Oberboden schwach steinig; Fließerden auf der Hochfläche des Oberen Buntsandsteins)



h'braun  
orange Punkte

### Saurer mäßig frischer Buntsandstein-Mischlehm

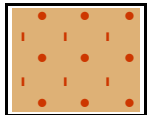
**SML**

Mäßig frisch; Flachlagen

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder (Mullmoder); Braunerde und podsolige Braunerde



h'braun  
d'rote Senkrechtstrichelung  
d'rote Punkte

### Tannen-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem Buntsandstein-Mischlehm

**ssML**

Mäßig frisch; Flachlagen

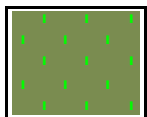
Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Blechnum spicant-, Sphagnum acutifolium-, Ajuga reptans - Gruppe

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol- Braunerde

## Öko-Serie der Mergel- und Mergeltonböden

(Lehmig-tonige Mergelverwitterung über mehr oder weniger durchlässigen, teils steinigen, teils bröseligen, meist plastizierten dolomitischen Mergeln des Unteren Muschelkalks; bei Mergelton-Ausbildung 15 bis 40 cm plastizierter, schluffiger oder lehmiger Ton; stets freier Kalk zwischen 0 und 40 (60) cm Tiefe; stellenweise dünne Schlufflehmauflage bis max. 25 cm)



oliv  
h'grüne Senkrechtstrichelung

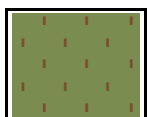
### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Mergelton

**MeT**

Mäßig frisch bis grundfrisch; Flachlagen und schwach geneigte Lagen

Milium effusum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Asarum europaeum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Mull; Mergelrendzina-Pelosol bis Pelosol-Braunerde



oliv  
d'braune Senkrechtstrichelung

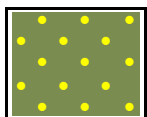
### Buchenwald auf mäßig trockenem Mergelton

**MeT-**

Mäßig trocken; Kuppenlagen

Asarum europaeum-, Milium effusum-, Carex flacca-, Deschampsia flexuosa-, Galium odoratum-, Pyrola - Gruppe

Mull; Mergelrendzina-Pelosol, auch bis Braunerde-Kalkpelosol



oliv  
d'gelbe Punkte

### Buchen-Eichen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Mergelboden (nicht typisch)

**Me-**

Mäßig trocken; Flachlagen, teils flache Kuppen

Asarum europaeum-, Carex flacca-, Milium effusum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Mull; Mergelrendzina bis Pelosol-Rendzina

## Öko-Serie der nicht oder wenig vernässenden Tone

(Mehr als 40 cm plastizierter Ton über teilplastizierten dolomitischen Mergeln des Unteren Muschelkalks, örtlich tonige Verwitterung des Röttons; freies Karbonat meist tiefer als 50 cm; Schlufflehmauflage bis etwa 30 cm möglich)



oliv

### Mäßig frischer Ton

**T**

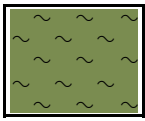
Mäßig frisch bis grundfrisch; Flachlagen

Milium effusum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Carex flacca-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Mull bis Mullmoder; Braunerde-Pelosol bis Pelosol

## Öko-Serie der vernässenden Tone

(Mehr als 40 cm, häufig 60 cm und mehr zähplastischer Ton mit Staunässezeichen über Mergeln des Unteren Muschelkalks; örtlich Fließerde über toniger Verwitterung des Oberen Buntsandsteins)



oliv  
schwarze Wellenlinien

### Tannenwald auf wechselfeuchtem Ton

**wfT**

Wechselfeucht; Flachlagen und flache Mulden

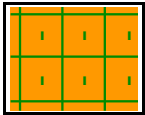
Milium effusum-, Ajuga reptans-, Juncus-, Carex flacca-, (Galium odoratum-, Asarum europaeum-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Mull; Pelosol-Pseudogley

## B. Standorte der Flachhänge im Buntsandstein

### Öko-Serie der sandigen Flachhänge

(Wechselnd steiniger Sand bis schwach lehmiger Sand aus Verwitterung des Oberen und vor allem des Mittleren Buntsandsteins, häufig in deren Übergangsbereich; auch in flachen Unterhangbereichen des Mittleren Buntsandsteins; örtlich blocküberlagert)



orange  
d'grüne Senkrechtgitter  
d'grüne Senkrechtrichelung

### Frischer sandiger Flachhang

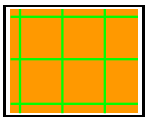
**sFH+**

Frisch; meist schattseitige, tiefgründige, häufig muldige Flachhänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mull; Braunerde



orange  
h'grüne Senkrechtgitter

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

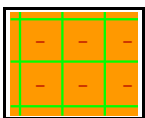
**sFH**

Mäßig frisch; schattseitige Hänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis stellenweise Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



orange  
h'grüne Senkrechtgitter  
d'rote Querstrichelung

### Tannen-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem sandigem Flachhang (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem sandigem Flachhang (montan)

**ssFH**

Mäßig frisch, örtlich auch mäßig trocken; Oberhänge

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

Berstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Rohhumus, örtlich Hagerhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol

### Öko-Serie der lehmig-sandigen Flachhänge

(Wechselnd steiniger, lehmiger Sand, örtlich bis sandiger Lehm, im Oberen Buntsandstein und im Übergangsbereich zum Hauptkonglomerat)



h'braun  
d'grüne Senkrechtgitter  
d'grüne Querstrichelung

### Frischer lehmig-sandiger Flachhang

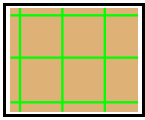
**IsFH+**

Frisch; tiefgründige und schattseitige Unterhänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mull; Braunerde



Tannen-Buchen-Wald auf mäßig frischem lehmig-sandigem Flachhang (submontan);  
Tannen-Buchen-Fichten-Wald auf mäßig frischem lehmig-sandigem Flachhang (montan)

**IsFH**

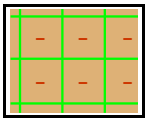
h'braun  
h'grüne Senkrechtgitter

Mäßig frisch; meist schattseitige Flachhänge und Kuppenrandlagen

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mull bis Moder; Braunerde, örtlich podsolig



Tannen-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Flachhang (submontan);  
Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Flachhang (montan)

**sIsFH**

h'braun  
h'grüne Senkrechtgitter  
d'rote Querstrichelung

Mäßig frisch; Flachhänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolige bis podsolierte Braunerde



Devastierter mäßig frischer lehmig-sandiger Flachhang

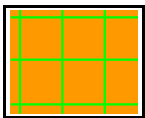
**dIsFH**

h'braun  
d'rote Senkrechtgitter

Mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; überwiegend sonnseitige Oberhänge, meist  
wuchsschwach nach ehemals starker Nutzung

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

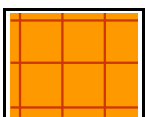
Rohhumus und Hagerhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol



Mäßig frischer Flachhang (historisch)

**FH(his)**

orange  
h'grüne Senkrechtgitter



Versauerter Flachhang (historisch)

**vFH(his)**

orange  
d'rote Senkrechtgitter



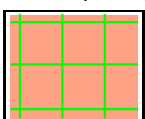
Mäßig trockener Flachhang (historisch)

**FH(his)**

orange  
orange Senkrechtgitter

**Öko-Serie der Buntsandstein-Hochlagen-Flachhänge**

(Mittel- bis tiefgründiger, meist gebleichter, schwach lehmiger Sand im oberen Bereich der montanen Höhenstufe, meist im Hauptkonglomerat des Mittleren Buntsandsteins, örtlich stark blocküberlagert)



Buchen-Tannen-Wald auf flachem Hochlagen-Winterhang

**fHWH**

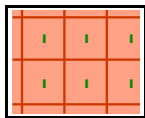
h'rot  
h'grüne Senkrechtgitter

Mäßig frisch; weniger steile, ausgesetzte Oberhanglagen

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

Hainsimsen-Buchenwald, z.T. mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol



h'rot  
d'rote Senkrechtgitter  
d'grüne Senkrechtrichelung

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

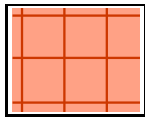
**fHSH+**

mäßig frisch bis hangfrisch; sonnseitige Hochlagen-Flachhänge

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

Hainsimsen-Buchenwald, z.T. mit Tanne

Moder bis Rohhumus; Podsol-Braunerde bis schwach ausgeprägter Podsol



h'rot  
d'rote Senkrechtgitter

### Buchen-Tannen-Wald auf flachem Hochlagen-Sommerhang (submontan); Fichten-Tannen-Buchen-Wald auf flachem Hochlagen-Sommerhang (montan)

**fHSH**

Mäßig frisch bis mäßig trocken, im Sommer austrocknend; Oberhanglagen

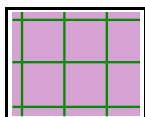
Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum-, Molinia-, (Luzula luzuloides) - Gruppe

Preiselbeer-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol

## Gruppe der feucht-sauren Flachhänge

(Bis 10/15 cm mächtige organische Auflage über deutlich nassgebleichten Sanden aus Mittlerem Buntsandstein; im Unterboden meist stauender Ton; auf vom Oberen Buntsandstein beeinflussten Fließerden auch mehr oder weniger lehmige Sande; häufig Blöcke an der Oberfläche)



blaßviolett  
d'grüne Senkrechtgitter

### Feucht-saurer Flachhang

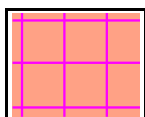
**fsFH**

Grund- bis hangfeucht; Flachhänge

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Sphagnum acutifolium-, Molinia-, Blechnum spicant - Gruppe

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Rohhumus bis Feuchtrohumus; Hanggley-Podsol bis Bändchen-Staupodsol



h'rot  
violette Senkrechtgitter

### Feucht-saurer flacher Hochlagenhang

**fsfHH**

Grundfeucht bis hangfeucht; hoch gelegene, ausgesetzte Flachhänge

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

Rohhumus bis Feuchtrohumus; Hanggley-Podsol bis Bändchen-Staupodsol

## C. Standorte der steileren Hänge

### Öko-Serie der grusigen Lehmhänge

(Tiefgründige, mehr als 60 cm tiefe, steinarme bis steinfreie, lehmige Böden mit wechselndem Grusanteil, meist aus Paragneisverwitterung; im Übergangsbereich zum Buntsandstein stärker sandig)



blaßd'braun  
d'grüne Schräggitter

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

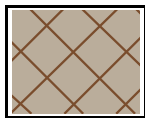
**IWH+**

Frisch; Unterhänge und Hangmulden

Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, Miliium 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

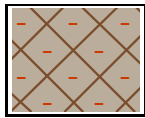
**IWH**

Mäßig frisch; Hänge

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

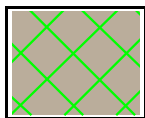
**sIWH**

Mäßig frisch; Hänge, meist nur mäßig steil; oft weidegestört

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; ± 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

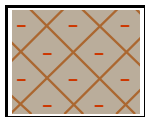
**ISH**

Mäßig frisch; Hanglagen

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder, stellenweise Hagerhumus; 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-, (Blechnum spicant-, Ajuga reptans-, Molinia) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder; ± podsolige Braunerde

## Öko-Serie der lehmigen Grushänge

(Überwiegend tiefgründige, ± steinige, sandig-lehmig-grusige Verwitterungsdecken von Gneis und Granit, auf Gneis stärker steinig und schluffig-lehmig, auf Granit deutlich grusig mit geringem Stein- und Lehmanteil und zunehmender Lehmführung in größerer Bodentiefe)



satt'h'grün  
d'grüne Schräggitter

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

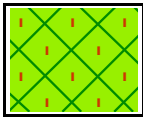
**IgWH+**

Frisch; Hangmulden, Unterhänge und Dobel

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



Buchen-Tannen-Wald auf saurem frischem lehmig-grusigem Winterhang (submontan); Tannen-Buchen-Wald auf saurem frischem lehmig-grusigem Winterhang (montan)

**slgWH+**

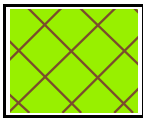
satth'grün  
d'grüne Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

Frisch; Hangmulden, Unterhänge und Dobellagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Moder; Braunerde bis mäßig podsolige Braunerde



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

**IgWH**

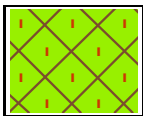
satth'grün  
d'braune Schräggitter

Mäßig frisch; Hänge

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



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

**slgWH**

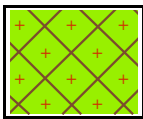
satth'grün  
d'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

Mäßig frisch; meist weidegestörte Hanglagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde



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

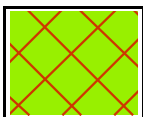
**sslgWH**

satth'grün  
d'braune Schräggitter  
d'rote Pluszeichen

Mäßig frisch; Hanglagen

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

Rohhumus, örtlich rohhumusartiger Moder; podsolierte Braunerde bis Braunerde-Podsol



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang

**IgWH-**

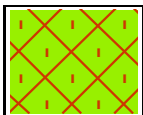
satth'grün  
orange Schräggitter

Mäßig trocken; Hanglagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



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

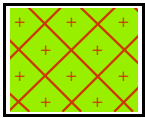
**slgWH-**

satth'grün  
orange Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

Mäßig trocken bis trocken; Ober- und Mittelhänge

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

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



**Buchen-Traubeneichen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig trockenem lehmig-grusigem Winterhang**

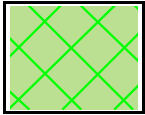
**sslgWH-**

Mäßig trocken; konvexe Oberhänge

satt'h'grün  
orange Schräggitter  
d'rote Pluszeichen

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Moder und Hagerhumus; podsolige Braunerde



**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmig-grusigem Sommerhang**

**IgSH+**

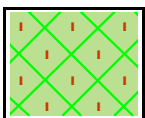
Frisch; Hangmulden, Unterhänge und Dobellagen

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; Braunerde



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

**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**

**IgSH**

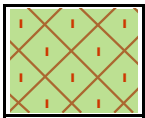
Mäßig frisch; Hanglagen

blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Moder; Braunerde



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

**slgSH**

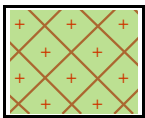
Mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; Hänge

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

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumusartiger Moder; Braunerde bis Podsol-Braunerde



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

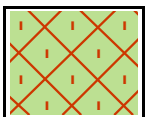
**sslgSH**

Mäßig frisch; Steilhänge

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

Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Moder bis Rohhumus; Podsol-Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem lehmig-grusigem Sommerhang**

**IgSH-**

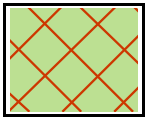
Mäßig trocken; Mittel- und Oberhänge

blaß'h'grün  
orange Schräggitter  
orange Senkrechtstrichelung

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



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

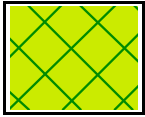
**slgSH-**

Mäßig trocken bis trocken; konvexe Hänge

blaßh'grün  
d'rote Schräggitter

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

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



Frisher Urgesteins-Winterhang (historisch)

**UW+(his)**

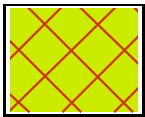
h'grün  
d'grüne Schräggitter



Mäßig frischer Urgesteins-Winterhang (historisch)

**UW(his)**

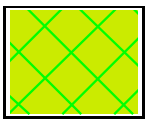
h'grün  
d'braune Schräggitter



Saurer mäßig frischer Urgesteins-Winterhang (historisch)

**sUW(his)**

h'grün  
orange Schräggitter



Frisher Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**US+(his)**

h'grün  
h'grüne Schräggitter



Mäßig frischer Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**US(his)**

h'grün  
h'braune Schräggitter



Podsolierter Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**pUS(his)**

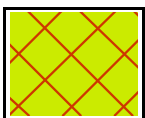
d'gelb  
orange Schräggitter



Mäßig trockener Urgesteins-Sommerhang (historisch)

**US-(his)**

h'grün  
d'gelbe Schräggitter



Saurer Urgesteins-Sommerhang (historisch)

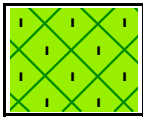
**sUS-(his)**

h'grün  
d'rote Schräggitter



## Öko-Serie der lehmigen Steinschutthänge

(Flach- bis mittelgründiger (Bohrgründigkeit max. 40 cm) lehmig-grusiger Steinschuttboden; teils lehmig-grusige Verwitterung über dichtgepackter Steinschuttlage, teils dichtgepackte Steinschuttdecke; eingengter Wurzelraum; meist auf Gneis und Porphy, seltener auf Granit)



**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Steinschutt-Winterhang (submontan); Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem lehmigem Steinschutt-Winterhang (montan)**

**IStWH+**

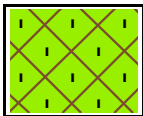
satt'h'grün  
d'grüne Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Frisch bis hangfrisch; Unterhänge und Hangmulden

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



**IStWH**

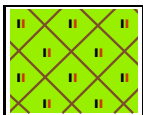
satt'h'grün  
d'braune Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Mäßig frisch; Hänge

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder; Braunerde



**sIStWH**

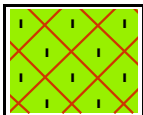
satt'h'grün  
d'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig frisch; Hänge

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis rohhumusartiger Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



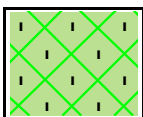
**IStWH-**

satt'h'grün  
orange Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Mäßig trocken bis örtlich trocken; konvexe Oberhänge

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

Moder bis Hagerhumus; Braunerde bis podsolige Braunerde



**IStSH+**

blaß'h'grün  
h'grüne Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Frisch bis hangfrisch; Unterhänge

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



**IStSH**

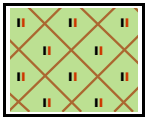
blaß'h'grün  
h'braune Schräggitter  
schwarze Senkrechtrichelung

Mäßig frisch; sonnseitige Hänge

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

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

Mull bis Mullmoder; Braunerde



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

**sIStSH**

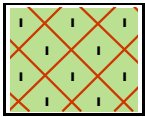
blaßh'grün  
h'braune Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig frisch bis stellenweise mäßig trocken; Hänge

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis stellenweise Rohhumusartiger Moder; podsolige Braunerde



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

**ISStSH-**

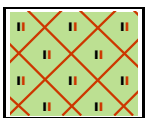
blaßh'grün  
d'rote Schräggitter  
schwarze Senkrechtstrichelung

Mäßig trocken bis trocken; Mittel- und Oberhänge

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumusartiger Moder; Podsol-Braunerde



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

**sIStSH-**

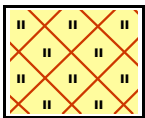
blaßh'grün  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung doppelt  
schwarz/

Mäßig trocken bis trocken; exponierte Hänge

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



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

**StSH-**

h'gelb  
orange Schräggitter  
schwarze Senkrechtstrichelung doppelt  
einfarbig

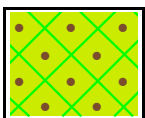
Mäßig trocken bis trocken; Hanglagen; lehmarne bis lehmfreie Steinschuttlagen

Deschampsia flexuosa-, (Vaccinium) - Gruppe

Rohhumus bis Moder; Ranker

**Öko-Serie der Rötellehmhänge**

(Mittel- bis tiefgründiger, schwach grusiger, ± kleinsteiniger, schluffig-feinsandiger, meist schluffig-toniger Lehm, im Unterboden zunehmend tonig, durchsetzt von mürben, kleinbröckeligen, in der Tiefe muscheliger-scherbig brechenden Ton- bzw. Schluffsteinen; nährstoffreiche, rutschgefährdete, teils noch bewegte Hangschuttdecken des (Unteren und Mittleren) Rotliegenden, örtlich Beimengungen des Unteren Buntsandsteins)



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

**RLH**

h'grün  
h'grüne Schräggitter  
d'braune Punkte

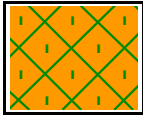
Mäßig frisch bis hangfrisch; konkave Hänge und Flachhänge

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

Mull; Braunerde und schwach podsolige Braunerde

## Öko-Serie der sandigen Buntsandstein-Steilhänge

(Mittel- bis tiefgründige, selten flachgründige durchlässige Sande bis schwach lehmige Sande aus Hangschutt des Mittleren Buntsandsteins, meist mit hohem Stein- und Blockgehalt, aber ohne Wurzelraumbeschränkung; im Übergangsbereich zum Grundgebirge erhöhter Lehmanteil durch Beimengung von Unterem Buntsandstein oder kristalliner Verwitterung; wechselnde Blockschuttüberlagerung)



orange  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung

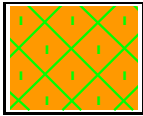
**SWH+** Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem sandigem Winterhang (submontan); Tannen-Buchen-Wald auf frischem sandigem Winterhang (montan)

Frisch; Hangmulden und geschützte Unterhänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mullmoder bis Moder; Braunerde bis stark podsolige Braunerde



orange  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Senkrechtstrichelung

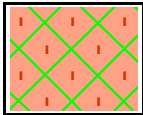
**SWH** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem sandigem Winterhang

Mäßig frisch; örtlich blockreiche Hänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol



h'rot  
h'grüne Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

**pSWH** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Podsol-Winterhang (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf mäßig frischem Podsol-Winterhang (montan)

Mäßig frisch; Hänge, örtlich blockreich

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

Berstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; Podsol



orange  
orange Schräggitter  
orange Senkrechtstrichelung

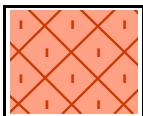
**SWH-** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem sandigem Winterhang

Mäßig trocken; konvexe Oberhänge und exponierte Hanglagen

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald, z.T. mit Tanne

Moder bis Rohhumus, z. T. verhagert; Podsol-Braunerde bis Podsol



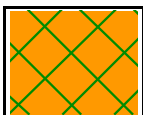
h'rot  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

**pSWH-** Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Podsol-Winterhang

Mäßig trocken; Oberhänge und konvexe Hanglagen

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

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; Podsol



orange  
d'grüne Schräggitter

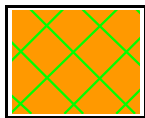
**SSH+** Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem sandigem Sommerhang

Frisch; sonnseitige Hangmulden und Unterhänge

Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, (Rubus-, Urtica dioica-, Blechnum spicant-, Miliium effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde



orange  
h'grüne Schräggitter

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

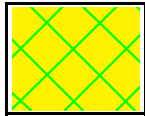
**SSH**

Mäßig frisch, örtlich bis mäßig trocken; Hänge, örtlich blockreich

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

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



d'gelb  
h'grüne Schräggitter

### Buchen-Tannen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Podsol-Sommerhang (submontan); Tannen-Buchen-Kiefern-Wald auf mäßig frischem Podsol-Sommerhang (montan)

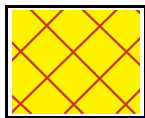
**pSSH**

Mäßig frisch; teils schroffe Hanglagen; örtlich blockreich

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; Podsol



d'gelb  
d'rote Schräggitter

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

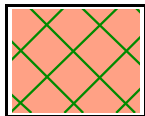
**SSH-**

Mäßig trocken; Oberhänge und konvexe Hanglagen

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

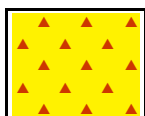
Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol



h'rot  
d'grüne Schräggitter

### Podsolierter Winterhang (historisch)

**pWH(his)**



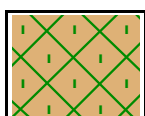
d'gelb  
d'rote Dreiecke ausgefüllt

### Trockener Buntsandstein-Sommerhang (historisch)

**SSH=(his)**

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

(Mittel- bis tiefgründige, überwiegend lehmige Sande und Feinsande mit wechselndem, meist mäßigem Skelettanteil, örtlich auch stärker lehmige und schluffige Ausprägungen; aus Hangschutt des Oberen und Unteren Buntsandsteins, teilweise im Übergangsbereich zum Mittleren Buntsandstein und vom Unteren Buntsandstein zum Grundgebirge)



h'braun  
d'grüne Schräggitter  
d'grüne Senkrechtstrichelung

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

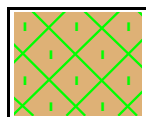
**IsWH+**

Frisch; Mittel- und Unterhänge, oft entlang von Rinnen

Milium effusum-, Ajuga reptans-, Vaccinium-, Impatiens noli-tangere-, Deschampsia flexuosa-, Galium odoratum-, (Urtica dioica-, Luzula luzuloides) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



h'braun  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Senkrechtstrichelung

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

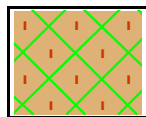
**IsWH**

Mäßig frisch, örtlich bis frisch; Hanglagen; stellenweise blocküberlagert

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull bis Mullmoder, selten Moder; Braunerde bis podsolige Braunerde



h'braun  
h'grüne Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

**Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Winterhang (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Winterhang (montan)**

**slsWH**

Mäßig frisch, örtlich bis frisch; tiefgründige Oberhänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Braunerde-Podsol



h'braun  
d'grüne Schräggitter

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

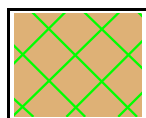
**IsSH+**

Frisch; Mittel- und Unterhänge, oft entlang von Rinnen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mull; Braunerde



h'braun  
h'grüne Schräggitter

**Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem lehmig-sandigem Sommerhang (submontan); Tannen-Buchen-Wald auf mäßig frischem lehmig-sandigem Sommerhang (montan)**

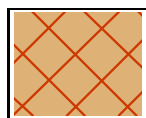
**IsSH**

Mäßig frisch; Hanglagen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'braun  
d'rote Schräggitter

**Tannen-Buchen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Sommerhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf stark saurem mäßig frischem lehmig-sandigem Sommerhang (montan)**

**slsSH**

Mäßig frisch, örtlich bis frisch; Hanglagen

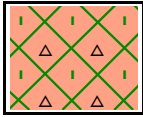
Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Blechnum spicant-, (Sphagnum acutifolium-, Luzula luzuloides-, Milium effusum) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

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

## Gruppe der Buntsandstein-Blockhänge

(Unterschiedlich mächtige Blockschuttdecken mit einem Blockanteil von über (60-) 80 % an der Oberfläche; in Hangmulden und Dobeln oft als Blockstrom; in Oberhang- und Rückenrandlagen meist skelettreich und felsig; bei Verwitterung von stark verkieseltem Hauptkonglomerat grobe Steinschuttdecken. Zwischen den Blöcken humoser, gebleichter, meist lehmfreier Sand; meist noch volle Bestockung)



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

### Buchen-Tannen-Bergahorn-Wald auf frischem Buntsandstein-Blockwinterhang

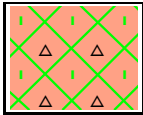
**SBIWH+**

Frisch; Hangmulden, geschützte Talkessel und Unterhänge

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

Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder; podsolige Braunerde, örtlich Podsol-Hanggley



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

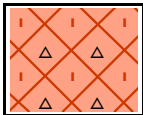
### Tannen-Buchen-Fichten-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blockwinterhang (submontan); Tannen-Fichten-Buchen-Wald auf mäßig frischem Buntsandstein-Blockwinterhang (montan)

**SBIWH**

Mäßig frisch; oft konkave Hänge

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Beerstrauch-Tannenwald, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald



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

### Buchen-Tannen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Blockwinterhang (submontan); Buchen-Tannen-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Blockwinterhang (montan)

**SBIWH-**

Mäßig trocken; konvexe Oberhänge

Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald, z.T. mit Tanne

Rohhumus; Podsol, selten Podsol-Braunerde



h'rot  
d'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

### Tannen-Fichten-Wald auf frischem Buntsandstein-Blocksommerhang

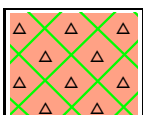
**SBISH+**

Frisch (bis mäßig frisch); Unterhänge, Talkessel und Hangmulden

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

Beerstrauch-Tannenwald, Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'rot  
h'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

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

**SBISH**

Mäßig frisch; Hänge

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Beerstrauch-Tannenwald, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Rohhumus bis Moder; Podsol, selten Podsol-Braunerde



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

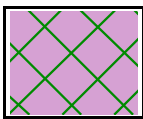
**SBISH-**

d'gelb  
d'rote Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig trocken; Oberhänge und konvexe Hanglagen  
Leucobryum glaucum-, Vaccinium-, (Deschampsia flexuosa-, Molinia) - Gruppe  
Rohhumus, z. T. stark verhagert; Podsol

**Gruppe der feucht-sauren Hänge**

(Sonn- und schattseitige Hang- und Flachhanglagen im Hangschuttbereich des Mittleren Buntsandsteins unterhalb eines Plateaus mit Missen oder Übergang zum Quellhorizont; örtlich blocküberlagert und schwach lehmig; wellige, unruhige Geländeformen)

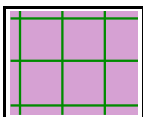


Tannenwald auf feucht-saurem Steilhang (submontan); Tannen-Fichten-Kiefern-Wald auf feucht-saurem Steilhang (montan)

**fsSH**

blaßviolett  
d'grüne Schräggitter

Feucht und nass; Meist schattseitige Hänge, oft mit torfartiger Auflage  
Vaccinium-, Sphagnum acutifolium-, Deschampsia flexuosa-, Blechnum spicant-, Molinia-, (Luzula luzuloides) - Gruppe  
Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer  
Feuchtrohumus, teils Torfauflage; Hanggley-Podsol, stellenweise Podsol



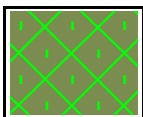
Naß-saure Hänge und Hangfüße im Buntsandstein (historisch)

**nsH(his)**

blaßviolett  
d'grüne Senkrechtgitter

**Öko-Serie der Mergelhänge und Mergeltonhänge**

(Flachere und steilere Hänge im Unteren und Mittleren Muschelkalk; lehmig-tonige, meist bis zu 40 bis 60 cm plastizierte Mergelverwitterung über mehr oder weniger durchlässigen, teils steinigen, teils bröseligen, teils plastizierten dolomitischen Mergeln; freies Karbonat zwischen 0 und 50 cm Tiefe)



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Mergeltonhang

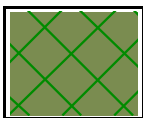
**MeTH**

oliv  
h'grüne Schräggitter  
h'grüne Senkrechtrichelung

Mäßig frisch; Hanglagen  
Milium effusum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe  
Mull; Braunerde-Pelosol und Rendzina-Pelosol

**Öko-Serie der Tonhänge**

(Flachere und steilere Hänge im Unteren Muschelkalk, selten im Rötton mit mehr als 40 cm plastiziertem Ton über teilplastizierten dolomitischen Mergeln; freies Karbonat meist tiefer als 50 cm)

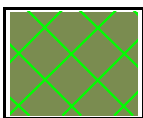


Buchen-Tannen-Wald auf frischem Tonhang

**TH+**

oliv  
d'grüne Schräggitter

Frisch; schattseitige Mittel-und Unterhänge; i. d. R. 30 cm Schlufflehmauflage  
Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Vaccinium - Gruppe  
Mull, örtlich bis Moder; Braunerde-Pelosol bis Pelosol-Braunerde



Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Tonhang

**TH**

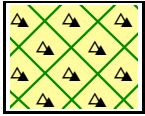
oliv  
h'grüne Schräggitter

Mäßig frisch; überwiegend schattseitige Hänge  
Milium effusum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Carex flacca-, Asarum europaeum-, Deschampsia flexuosa - Gruppe  
Mull; Braunerde-Pelosol und Pelosol

## D. Standorte der extremen Hänge

### Gruppe der Block- und Felshänge im Grundgebirge

(Grobe Blockschuttdecken, extreme Blockschutthäufungen, Felspartien und Felswände oder Grate im kristallinen Grundgebirge; fließende Übergänge zu lehmigen Steinschutthängen; Wurzelraum teilweise eingengt)



**BIH+** Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem Block- und Felshang (submontan); Bergahorn-Eschen-Wald auf frischem Block- und Felshang (montan)

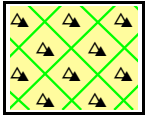
h'gelb  
d'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer und ausgefüllt

Frisch; meist schattseitige Unterhänge; oft schluchtartig von Rinnen durchzogen

Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Impatiens noli-tangere-, Miliun effusum-, Mercurialis perennis-, (Aruncus dioicus-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides) - Gruppe

Eschen-Ahorn-Steinschutthangwald

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



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

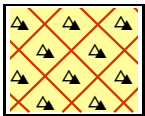
h'gelb  
h'grüne Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer und ausgefüllt

Mäßig frisch; Hänge und kleinere Verebnungen

Miliun effusum-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Vaccinium-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, (Blechnum spicant) - Gruppe

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

Mull bis Moder, stellenweise Hagerhumus; Ranker bis podsolige Braunerde



**BIH-** Bergahornwald auf mäßig trockenem Block- und Felshang (submontan); Tannen-Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Block- und Felshang (montan)

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

Mäßig trocken bis trocken; überwiegend sonnseitige, Hänge oder breite block- und felsüberlagerte Rückenlagen sowie kleinere Verebnungen

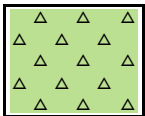
Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Vaccinium-, Leucobryum glaucum - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Hagerhumus, Moder bis Rohhumus; Ranker bis Podsol- Braunerde, örtlich Braunerde-Podsol

### Porphy-Blocklagen

(Extreme Blockschutthäufungen mit kleinen Blockschutttürmen aus Absturzmassen des Eckenfels (Porphy) mit fließenden Übergängen zum Blockhang und zu lehmigen Steinschuttböden; Wurzelraum teilweise stark eingengt)



**BLa** Mäßig frische Blocklage

blaßh'grün  
schwarze Dreiecke leer

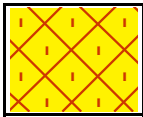
Mäßig frisch; ebene bis schwach geneigte Lagen

Miliun effusum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium-, (Sphagnum acutifolium) - Gruppe

Mull bis Moder; Braunerde-Ranker bis Braunerde



## Andere extreme und besondere Standortseinheiten



**Traubeneichen-Buchen-Birken-Wald auf trocken-saurem Hang (submontan); Trocken-saurer Hang (montan)**

**tsH**

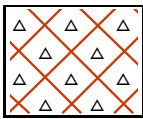
d'gelb  
d'rote Schräggitter  
d'rote Senkrechtstrichelung

Trocken, örtlich mäßig trocken; konvexe, meist sonnseitig exponierte Hanglagen

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

Birken-Traubeneichenwald

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



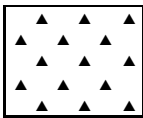
**Extreme Blockschuttlagen**

**eBILa**

weiß  
d'rote Schräggitter  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig trocken bis trocken; meist sehr steile Hänge mit extrem mächtiger und dicht gepackter Blockschuttanhäufung; fließende Übergänge zu den Block- und Felshängen

Meist initialer Humus; Ranker bis Braunerde-Ranker



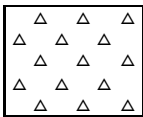
**Extrem felsige Lagen**

**F**

weiß  
schwarze Dreiecke ausgefüllt

Trocken bis mäßig trocken; mehr oder weniger bestockte schroffe Felsen, Felswände und Grate

ohne Angabe; Syrosem, Ranker



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

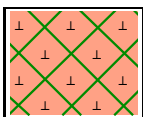
**SBISt**

weiß  
schwarze Dreiecke leer

Trocken; dichtgelagerte, in Schichten von mehreren Metern aufgetürmte Blöcke im Hauptkonglomerat, teilweise unbestockt

Leucobryum glaucum-, Vaccinium - Gruppe

Geringe bis fehlende Humusbildung; Ranker und Rohboden



**Tannen-Fichten-Buchen-Wald in übersteilten Karwänden**

**KW**

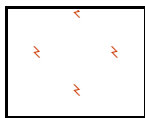
h'rot  
d'grüne Schräggitter  
schwarze umgekehrte T's

Überwiegend frisch bis mäßig frisch; schattseitige Steillagen, halb- bis drittelkreisförmige Karwände im Mittleren Buntsandstein

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

Berstrauch-Tannenwald mit Kiefer, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Moder bis Rohhumus; Podsol-Braunerde bis Podsol, teilweise Ranker-Braunerde



weiß  
d'rote Rutschpfeile

### Unbestockter Standort auf Schliffen

#### Schlif

Frisch; übersteilte Hänge mit Rutschungen und Bergstürzen mit lückiger bis fehlender Bestockung

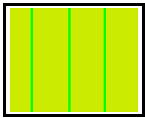
Luzula luzuloides-, Blechnum spicant-, Ajuga reptans - Gruppe

Oft ohne Humusaufgabe; podsolige Braunerde bis Ranker, häufig Rohboden und Fels

## E. Sonstige, morphologisch bedingte Standorte

### Gruppe der Rücken und Kuppen im Grundgebirge

(Exponierte Rücken und Kuppen mit erhöhter Windbelastung und starkem seitlichem Wasserzug im Bereich der Gneis- und Porphy-Verwitterung)



h'grün  
h'grüne Senkrechtriche

### Buchenwald auf mäßig frischen Grundgebirgsrücken

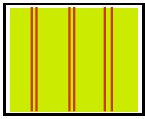
#### Rü

Mäßig frisch bis mäßig trocken; Rücken, Hangrücken und Kuppen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Mullmoder bis Moder; podsolige Braunerde



h'grün  
orange Senkrechtriche doppelt einfarbig

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf saurem mäßig frischem Grundgebirgsrücken

#### sRü

Mäßig frisch; Rücken, Hangrücken und Kuppen

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; podsolige Braunerde bis Podsol-Braunerde



h'grün  
orange Senkrechtriche

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenen Grundgebirgs-Rücken

#### Rü-

Mäßig trocken bis trocken; oft steinig-felsige Kuppen, Hangrücken und Rippen

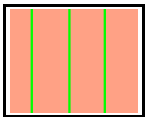
Vaccinium-, Leucobryum glaucum-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

Moder bis Rohhumus, örtlich Hagerhumus; Braunerde bis Podsol-Braunerde

### Gruppe der Rücken und Hangrücken im Buntsandstein

(Exponierte Rücken und Kuppen mit erhöhter Windbelastung und starkem seitlichem Wasserzug im Mittleren Buntsandstein)



h'rot  
h'grüne Senkrechtriche

### Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischen Buntsandstein-Rücken

#### BSRü

Mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; Rücken und Hangrücken

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne

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



h'rot  
d'rote Senkrechtstriche

### Tannen-Buchen-Kiefern-Wald auf mäßig trockenem Buntsandstein-Rücken

**BSRü-**

Mäßig trocken bis trocken; örtlich auch breite stark steinige Rücken, Hangrücken, Sattel- und Kuppenlagen

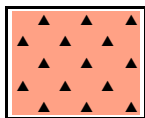
Vaccinium-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Leucobryum glaucum-, (Blechnum spicant-, Luzula luzuloides) - Gruppe

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

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; Podsol-Ranker bis Podsol

## Gruppe der Blockschuttdecken

(Karnahe Akkumulationslagen mit mächtiger Block- und Steinschuttanhäufung und schwach lehmigem bis lehmfreiem, meist gebleichtem Sand im Mittleren Buntsandstein; Karwälle oder schwach geneigte Lagen am Fuß übersteilter Karwände)



h'rot  
schwarze Dreiecke ausgefüllt

### Durchlässige Blockschuttdecken

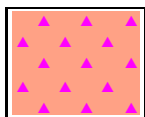
**dBI**

Mäßig frisch bis mäßig trocken; vorwiegend rückenartige Karwälle

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Rohhumusartiger Moder bis Rohhumus; Podsol-Ranker bis Podsol



h'rot  
violette Dreiecke ausgefüllt

### Tannen-Fichten-Wald auf vernästen Blockschuttdecken

**vnBI**

Grundfeucht, stellenweise quellig; vorwiegend schwach geneigte, oft terrassenartige Verebnungen am Fuß von Karwänden

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

Beerstrauch-Tannenwald mit Kiefer

Feuchtrohhumus bis Rohhumus; Podsol, auch Gley-Podsol und Staupodsol

## Gruppe der Rinnen, Bachtäler und Senken

(In Hang- und Flachlagen im Grundgebirge und Buntsandstein, selten über 50 m breit, meist mit kleineren Bachläufen; Bachläufe im Buntsandstein oft eingetieft mit scharfen Abrisskanten und jungen Rutschungen; unterschiedliche Bodenarten, meist kolluvial entstanden, z. T. mit Anhäufung großer Blöcke)



d'grün

### Bergahorn-Eschen-Wald in frischen Rinnen und Senken

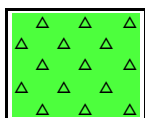
**Ri**

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

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

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

Mull bis Mullmoder; kolluviale Braunerde bis Gley-Braunerde



d'grün  
schwarze Dreiecke leer

### Bergahorn-Eschen-Wald in Blockrinnen (submontan); Tannen-Buchen-Fichten-Wald in Blockrinnen (montan)

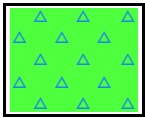
**BIRi**

Frisch bis mäßig frisch; Nur zeitweise wasserführende, mit großen Blöcken angehäufte Hangrinnen und Dobel

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

Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

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



### Schwarzerlenwald in Talsenken

**Ta**

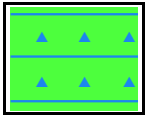
d'grün  
blaue Dreiecke leer

Grundfrisch bis grundfeucht, selten nass; breite Verebnungen, Tallagen und Auen längs der Bachläufe

Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Impatiens noli-tangere-, Deschampsia flexuosa-, (Juncus-, Urtica dioica-, Iris pseudacorus) - Gruppe

Hainmieren-Schwarzerlen-Auewald, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

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



### Nasse Senke

**nSe**

d'grün  
blaue Querstriche  
blaue Dreiecke ausgefüllt

Nass; abzugsträge breitere Verebnungen entlang der Bäche

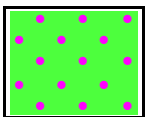
Impatiens noli-tangere-, Iris pseudacorus-, (Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Juncus-, Urtica dioica) - Gruppe

Hainmieren-Schwarzerlen-Auewald

Mull, Feuchthumus, örtlich anmoorig; Gley (z.T. Anmoorgley), Pseudogley-Gley

## Gruppe der quelligen und feuchten Lagen

(Meist im Quellhorizont zwischen Grundgebirge und Buntsandstein, hier oft fingerartig in den Buntsandstein hineinreichend mit bergseitigen Abrisskanten, meist als Ausgangspunkt für einen Wasserlauf)



### Bergahorn-Eschen-Wald in grundfeuchten Lagen

**gfLa**

d'grün  
violette Punkte

Grundfeucht bis quellig; etwas abzugsträge Lagen

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

Waldmeister-Buchenwald mit Tanne

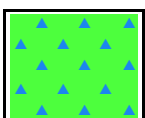
im Gneis: Mull, örtlich Feuchthumus; im Buntsandstein: Mullmoder bis Rohhumus; Braunerde-Gley, Podsol-Hanggley bis Quellengley



### Quellige Lagen im Bereich des Granits (historisch)

**Q(his)**

h'grün  
blaue Querstriche



### Schwarzerlen-Eschen-Wald in quelligen Lagen

**qLa**

d'grün  
blaue Dreiecke ausgefüllt

Quellig bis sickerfeucht; oft muldige Einzugsbereiche von Rinnen; meist im Quellhorizont zwischen Grundgebirge und Buntsandstein

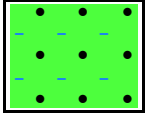
Impatiens noli-tangere-, Ajuga reptans-, Stachys sylvatica-, Blechnum spicant - Gruppe

Schwarzerlen-Eschenwald, Schwarzerlen-Eschenwald, Hainmieren-Schwarzerlen-Auewald, Hainsimsen-Fichten-Tannenwald

Mull bis anmooriger Feuchthumus; Quellengley und Hanggley

## Gruppe der moorgeprägten Lagen

(Abflussträge Verebnungen und Plateaulagen in der montanen Höhenstufe; 30/40 bis 60 cm Torf über hydromorphem Mineralboden)



### Fichtenwald in wasserzügigen vermoorten Lagen

**wzvmLa**

d'grün  
blaue Querstrichelung  
schwarze Punkte

Grundfeucht bis nass; meist entwässernde Flachlagen, vorwiegend Karböden und abzugsträge Abschnitte in Tallagen und Senken; Auflage aus Torf unterschiedlicher Zersetzung meist zwischen 20 und 50 cm mächtig, darunter gebleichter Sand

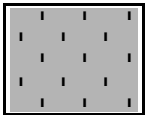
Sphagnum acutifolium-, Blechnum spicant-, Vaccinium-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Oxycoccus palustris) - Gruppe

Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald

Moostorf bis Feuchtrohhumus; Anmoor- bis Hochmoorgley, kleinflächig Hochmoor

## Gruppe der Moore

(Abflussträge Verebnungen und Plateaulagen mit mehr als 60 cm mächtiger organischer Auflage über deutlich nassgebleichtem Sand, lehmigem Sand oder sandigem Lehm; im tieferen Unterboden meist stauender Ton)



### Fichtenwald auf Hochmoor in Zersetzung

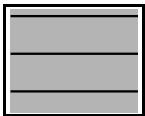
**HMZ**

grau  
schwarze Senkrechtstrichelung

Nass bis feucht, (abflussträge Lagen mit schwachem Wasserzug, z.T. künstlich entwässert; Torfauflage über 60 cm

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

Zersetzter Hochmoortorf; Hochmoor



### Fichtenwald auf Karmoor

**KMo**

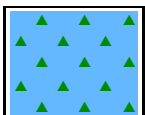
grau  
schwarze Querstriche

Grundfeucht bis nass, (meist entwässernd); Vermoorungsstellen in Karkesseln; Flachlagen im Buntsandstein, vorwiegend Karböden; Torfauflage meist mehr als 60 cm mächtig

Sphagnum acutifolium-, Blechnum spicant-, Vaccinium-, Molinia-, Luzula luzuloides-, (Oxycoccus palustris) - Gruppe

Rauschbeeren-Geißelmoos-Fichtenwald

Moostorf, oberste 30 cm in Zersetzung; Hochmoor



### Hang-Quellmoor (nicht typisch)

**HQmo**

blau  
d'grüne Dreiecke ausgefüllt

Sehr nass bis nass; häufig anmoorige bis moorige schwach geneigte Unterhanglagen

Impatiens noli-tangere-, Iris pseudacorus-, Luzula luzuloides-, (Oxycoccus palustris-, Blechnum spicant-, Sphagnum acutifolium) - Gruppe

Schwarzerlen-Bruch

Torf und anmooriger Feuchthumus; Hang-Anmoorgley bis Hang-Moorgley

Waldfläche (nach ATKIS DLM) [ha]: 38123  
standortskartierte und digitalisierte Fläche [ha]: 35884