



Forstliche Versuchs-  
und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg



## Waldökologische Standortskartierung

# Regionallegende

Wuchsgebiet: 1            Oberrheinisches Tiefland  
Wuchsbezirksgruppe: 1/02            Hardtwaldungen  
Regionalwald:            Planarer Buchen-Traubeneichen-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  
Telefon: 0761 / 4018 – 0

## Datenbank Management



IDaMa GmbH

Zasiusstr. 77  
79102 Freiburg

www.idama.de

## Impressum



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

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

## Datenquelle:

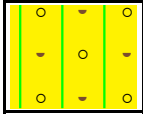
© Standortdaten: Landesforstverwaltung BW

## A. Standorte der ebenen Lagen des Hardtrückens

(z.T. mit wurzelerreichbarem Mittlerem Grundwasserstand zwischen 1,5 und 2,5 m Tiefe)

### Öko-Serie der Kiessande

(Kiesige Sande bis sandige Kiese der Niederterrasse, z.T. mit geringem Schluffanteil; im Oberboden bereits mittel bis stark kiesig (> (20) 30 %), im Unterboden, v.a. im Untergrund überwiegend kiesig; Parabraunerde-Bänderung unterhalb 80 cm Tiefe möglich; i.d.R. kalkfrei; örtlich Kalk ab 40 cm möglich)



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem Kiessand**

**tibKS**

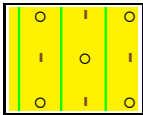
d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; ebene Lagen und Flachrücken; mittel bis stark kiesiger Sand im Ober- und Unterboden, die Durchwurzelung behindernder Kies tiefer als 70 cm Tiefe; Verbraunungstiefe i.d.R tiefer als 70 cm

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

Waldmeister-Buchenwald

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



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf tiefgründigem humusreichem mäßig frischem Kiessand**

**tihKS**

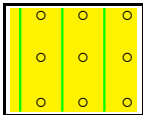
d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Senkrechtstrichelung  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; Verebnungen; Humusführung mehr als 35 cm; (mittel bis) stark kiesiger Sand im Ober- und Unterboden, sandiger Kies ab 70 cm; Verbraunungstiefe mehr als 70 cm

Milium effusum-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Juncus-, Molinia-, Pteridium aquilinum - Gruppe

Flattergras-Buchenwald

Moder bis Mullmoder; humusreiche Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf tiefgründigem mäßig frischem Kiessand**

**tiKS**

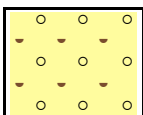
d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; ebene Lagen und Flachrücken; mittel bis stark kiesiger Sand im Ober- und Unterboden, die Durchwurzelung behindernder Kies tiefer als 70 cm; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm

Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, (Juncus-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder und Mullmoder, selten F-Mull; podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig trockenem Kiessand**

**bKS-**

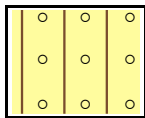
h'gelb  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig trocken; Flachrücken; die Durchwurzelung behindernder Kies ab 40 cm bis 70 cm; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, (Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; meist schwach podsolige Braunerde und Bänder-



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem mäßig trockenem Kiessand**

**hKS-**

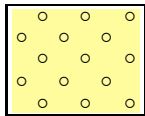
h'gelb  
d'braune Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig trocken; Verebnungen; Humusführung mehr als 35 cm; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm, kiesiger Sand oder sandiger Kies bei 40 cm oder tiefer anstehend

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

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, selten Mullmoder und F-Mull; schwach podsolige, humose Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Kiessand**

**KS-**

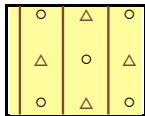
h'gelb  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig trocken; ebene Lagen und Flachrücken; die Durchwurzelung behindernder Kies ab 40 cm bis 70 cm; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, (Molinia-, Galium odoratum-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtlich Mullmoder oder F-Mull; podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem kalkgründigem mäßig trockenem Kiessand**

**hkgKS-**

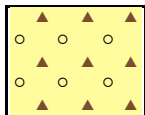
h'gelb  
d'braune Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke leer

Mäßig trockene, örtlich mäßig frisch; Verebnungen und Trockenbaggerungsflächen; Humusführung mehr als 35 cm; stark kiesiger Sand im Oberboden, (sandiger) Kies ab 40 - 70 cm; kalkgründig ab 40 bis 80 cm

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

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Mullmoder, örtlich Moder; Regosol und Kultosol



**Buchen-Hainbuchen-Winterlinden-Wald auf mäßig trockenem kalkreichem Kiessand**

**krKS-**

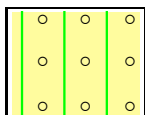
h'gelb  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

Mäßig trocken; Sohle von Trockenbaggerungsflächen; kiesiger Sand über sandigem Kies im Unterboden oder Untergrund; Kalk ab 0 bis 40 cm

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

Waldgersten-Buchenwald

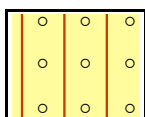
Mull bis Mullmoder; Lockersyrosem bis Pararendzina



**Mäßig frischer Kiessand (historisch)**

**KS(his)**

h'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)



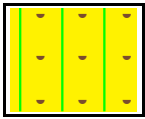
**Mäßig trockener Kiessand (historisch)**

**KS(his)**

h'gelb  
orange Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

## Öko-Serie der Sande

(Sande der Niederterrasse aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen, z.T. mit geringem Schluffanteil, im Bohrbereich bis 1 m kiesfrei bis kiesarm bzw. nur wenig Kies im Unterboden oder nur schmale Kiesbänder bis höchstens 30 cm Mächtigkeit, i.A. gut durchwurzelbar; lokal im Unterboden in 80 - 120 cm Tiefe Parabraunerde-Bänder unterschiedlicher Mächtigkeit, Intensität und Anzahl)



d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert

### Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem Sand

**tibs**

mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm;

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

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Mullmoder, selten Moder; schwach podsolige Braunerde



d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche

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

**tiS**

Mäßig frisch; ebene Lagen und Flachrücken; Verbraunstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Rubus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, Molinia-, (Galium odoratum-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



d'gelb

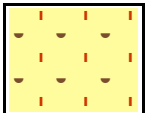
### Buchen-Hainbuchen-Bergahorn-Wald auf mäßig frischem Sand

**S**

Mäßig frisch; höher gelegene Flachlagen und Rücken; tiefgründiger Sandboden, Sand > 7 dm mächtig

Artenreicher Buchenwald

Mull;; Auenpararendzina



h'gelb  
orange Senkrechtstrichelung  
d'braune Punkt, unten halbiert

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

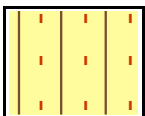
**bs-**

mäßig trocken; ebene Lagen; Kies ab 70 cm Tiefe möglich; Verbraunstiefe 40 cm bis 70 cm

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, (Ajuga reptans-, Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

F-Mull bis Moder; teils schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



h'gelb  
d'braune Senkrechtstriche  
orange Senkrechtstrichelung

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

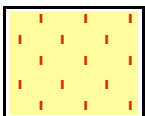
**hs-**

Mäßig trocken, örtlich mäßig frisch; Verebnungen; Humusführung mehr als 35 cm; Verbraunstiefe 40 cm bis 70 cm

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

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder; schwach podsolige humose Braunerde und Bänder-Parabraunerde



h'gelb  
orange Senkrechtstrichelung

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

**S-**

Mäßig trocken; ebene Lagen; Kies ab 70 cm Tiefe möglich; Verbraunstiefe 40 cm bis 70 cm

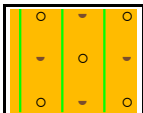
Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, (Urtica dioica-, Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder, örtlich F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde

## Öko-Serie der kiesgründigen schwach lehmigen Sande

(Schwach lehmige kiesige Sande (mindestens > (35)40 cm Mächtigkeit) über Sanden aus fluviatilen (und seltener äolischen) Ablagerungen der Niederterrasse; mit wechselndem Kiesgehalt im Oberboden, im Unterboden/Untergrund meist hoher Kiesanteil, der die Durchwurzelung behindert; besonders starke Durchwurzelungshindernisse möglich durch kiesige-tonige Parabraunerde-Bänder in unterschiedlicher Tiefe, unterschiedlicher Dichte, Stärke und mit unterschiedlichem Tongehalt, der für das Ausmaß der Verfestigung bei Abtrocknung maßgeblich ist)



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem kiesgründigem schwach lehmigem Sand

**tbki(I)S**

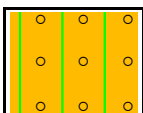
blaßorange  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; die Durchwurzelung behindernder Kies tiefer als 70 cm anstehend

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, (Pteridium aquilinum-, Juncus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder oder Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf tiefgründigem mäßig frischem kiesgründigem schwach lehmigem Sand

**tiki(I)S**

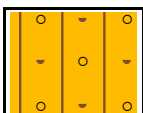
blaßorange  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; die Durchwurzelung behindernder Kies tiefer als 70 cm anstehend

Luzula luzuloides-, Rubus-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, (Pteridium aquilinum-, Juncus) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtlich F-Mull bis Mullmoder, selten rohhumusartiger Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem basenreichem mäßig frischem kiesgründigem schwach lehmigem Sand

**hbki(I)S**

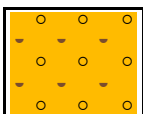
blaßorange  
d'braune Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 cm bis 70 cm anstehend; Humusführung mehr als 35 cm;

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

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



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem kiesgründigem schwach lehmigem Sand

**bki(I)S**

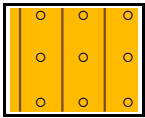
blaßorange  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 bis 70 cm anstehend

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Molinia-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem mäßig frischem kiesgründigem schwach lehmigem Sand**

**hki(I)S**

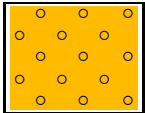
blaßorange  
d'braune Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 cm bis 70 cm anstehend; Humusführung mehr als 35 cm;

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Miliun effusum-, Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Molinia-, (Galium odoratum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtl. Mullmoder; schwach podsolige humose Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem kiesgründigem schwach lehmigem Sand**

**ki(I)S**

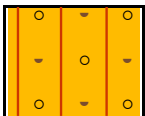
blaßorange  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch bis mäßig trocken; ebene Lagen; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 cm bis 70 cm anstehend

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Miliun effusum-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, (Pteridium aquilinum-, Molinia-, Galium odoratum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder, örtlich F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig trockenem kiesgründigem schwach lehmigem Sand**

**bki(I)S-**

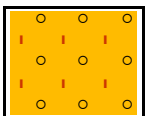
blaßorange  
d'rote Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig trocken; ebene Lagen und Flachrücken; Verbraunungstiefe weniger als 40 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 cm bis 70 cm anstehend

Miliun effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, (Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

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



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem kiesgründigem schwach lehmigem Sand**

**ki(I)S-**

blaßorange  
d'rote Senkrechtstrichelung  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig trocken; ebene Lagen und Flachrücken; Verbraunungstiefe weniger als 40 cm, die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies höher als 40 cm anstehend

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Miliun effusum-, Urtica dioica-, Pteridium aquilinum-, Ajuga reptans-, (Vaccinium myrtillus-, Galium odoratum-, Juncus-, Molinia) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtlich Mullmoder, selten F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde

**Serie der grundwasserfernen Sandböden (Grundwasser tiefer als 1,5/1,8 m, historisch)**

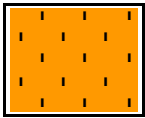
(Lockere, schluffige und schwach lehmige bis lehmige, im Bohrbereich kiesarme bis kiesfreie Sande aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, teils (besonders im Norden) im Unterboden mit Parabraunerde-Bänderung ("Honigsand"), über zum Teil kalkigem Sand und kiesigem Sand)



**Mäßig frischer lehmiger Sand (historisch)**

**IS(his)**

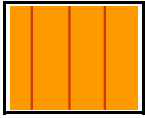
h'grün  
d'rote Senkrechtstriche



Mäßig trockener Sand (historisch)

**S-(his)**

orange  
schwarze Senkrechtstrichelung



Mäßig trockener anlehmiger Sand (historisch)

**S(his)**

orange  
d'rote Senkrechtstriche



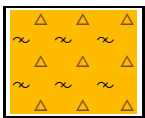
Trockener armer Sand (historisch)

**aS(his)**

h'rot  
d'rote Senkrechtstriche

## Öko-Serie der schwach lehmigen Sande

(Schwach lehmige Sande (mindestens > (35) 40 cm Mächtigkeit) über Sanden aus fluviatilen und auch äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, kiesfrei bis kiesarm (im Bohrbereich von 1 m) bzw. nur wenig Kies im Unterboden oder nur als schmale Bänder bis höchstens 30 cm Mächtigkeit, i.A. gut durchwurzelbar; im Unterboden (in 80 – 120 cm Tiefe) Parabraunerde-Bändchen oder -Bänder, unterschiedlich in Mächtigkeit, Intensität der Ausprägung und Anzahl)



Buchenwald auf grundfrischem kalkgründigem schwach lehmigem Sand

**gfrkg(l)S**

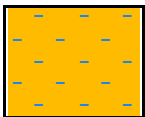
blaßorange  
d'braune Dreiecke leer  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

Grundfrisch; Verebnungen; Rostflecken ab (40-)50 cm; Kalk ab 40 - 80 cm

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, (Juncus-, Molinia-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder; schwach pseudovergleyte und schwach podsolige Braunerde und schwach pseudovergleyte und schwach podsolige Bänder-Parabraunerde



Buchenwald auf tief grundfeuchtem schwach lehmigem Sand

**tgf(l)S**

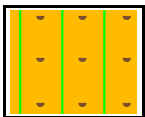
blaßorange  
blaue Querstrichelung

Tief grundfeucht; ebene Lagen, Flachsenken und alte Schluten im Übergang zur Kinzig-Murg-Rinne; mittlerer Sommergrundwasserstand in 1,5 m - 2,5 m Tiefe; Stellenweise Kalk ab 80 cm Tiefe

Galium odoratum-, Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, (Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

F-Mull, Mullmoder, L-Mull, stellenweise Moder;; Braunerde und Bänder-Parabraunerde, im tieferen Untergrund vergleyt, stellenweise podsolig



Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem schwach lehmigem Sand

**tib(l)S**

blaßorange  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert

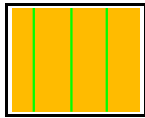
Mäßig frisch; ebene Lagen und Flachrücken; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Vaccinium myrtillus-, Ajuga reptans-, (Stachys sylvatica-, Pteridium aquilinum-, Juncus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; schwach podsolige Braunerde





blaßorange  
h'grüne Senkrechtstriche

### Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem schwach lehmigem Sand

**ti(I)S**

Mäßig frisch; ebene Lagen, Flachrücken und Schollen; Verbraunstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Molinia-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder, örtlich F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



blaßorange  
d'braune Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem basenreichem mäßig frischem Sand

**hb(I)S**

mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunstiefe 40 bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 cm möglich; Humusführung mehr als 35 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

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

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; schwach podsolige, humose Braunerde und Bänder-Parabraunerde



blaßorange  
d'braune Punkt, unten halbiert

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem schwach lehmigem Sand

**b(I)S**

mäßig frisch; ebene Lagen und Flachrücken; Verbraunstiefe 40 bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 cm möglich;

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, (Pteridium aquilinum-, Juncus-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; meist schwach podsolige Braunerde und Bänder-



blaßorange  
d'braune Senkrechtstriche

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem mäßig frischem schwach lehmigem Sand

**h(I)S**

Mäßig frisch; Flachrücken und ebene Lagen; Humusführung mehr als 35 cm; Verbraunstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 cm möglich; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, Pteridium aquilinum-, (Ajuga reptans-, Molinia-, Juncus) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder, örtlich F-Mull; schwach podsolige, humose Braunerde und Bänder-Parabraunerde



blaßorange

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem schwach lehmigem Sand

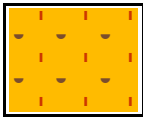
**(I)S**

Mäßig frisch bis mäßig trocken; Flachrücken, ebene Lagen und Schollen; Verbraunstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 cm möglich; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, Vaccinium myrtillus-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Pteridium aquilinum-, Molinia) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder, örtlich F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig trockenem schwach lehmigem Sand**

**b(I)S-**

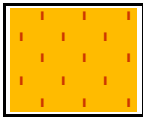
blaßorange  
d'rote Senkrechtstrichelung  
d'braune Punkt, unten halbiert

mäßig trocken; ebene Lagen und Flachrücken; Verbraunstiefe geringer als 40 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 cm möglich;

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

Waldmeister-Buchenwald

F-Mull, örtlich Mullmoder und Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem schwach lehmigem Sand**

**(I)S-**

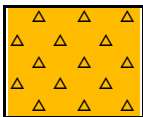
blaßorange  
d'rote Senkrechtstrichelung

Mäßig trocken; Flachrücken und ebene Lagen; Verbraunstiefe geringer als 40 cm;

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, (Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtlich Mullmoder; podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf kalkgründigem mäßig frischem schwach lehmigem Sand**

**kg(I)S**

blaßorange  
schwarze Dreiecke leer

Mäßig frisch; ebene Lagen und Flachrücken; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 cm möglich; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

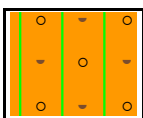
Milium effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Galium odoratum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, (Vaccinium myrtillus-, Pteridium aquilinum-, Juncus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, selten Mullmoder; Braunerde

**Öko-Serie der kiesgründigen lehmigen Sande**

(Lehmiger Sand bis sandiger Lehm aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, mit wechselndem, meist jedoch geringem Kiesanteil über kiesigem Sand bis sandigem Kies und Parabraunerde-Bändchen oder -Bändern im Unterboden)



**Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem kiesgründigem lehmigem Sand**

**tbkiIS**

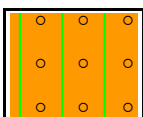
orange  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 bis 100 cm anstehend

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

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtl. Mullmoder oder Moder; meist schwach podsolige Braunerde bis



**Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem kiesgründigem lehmigem Sand**

**tikiS**

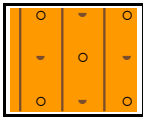
orange  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies tiefer als 70 bis 100 cm anstehend

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Rubus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus-, Molinia-, Galium odoratum) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, örtl. F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem basenreichem mäßig frischem kiesgründigem lehmigem Sand**

**hbkiLS**

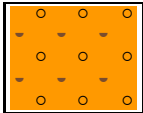
orange  
d'braune Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; Verebnungen; Humusführung mehr als 35 cm; 40 bis 70 cm mächtiger lehmiger Sand bis sandiger Lehm; (sandiger) Kies ab 40 bis 70 cm; Verbraunungstiefe 40 bis 70 cm

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, (Juncus-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder bis Moder; schwach podsolige humose Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem kiesgründigem lehmigem Sand**

**bkiLS**

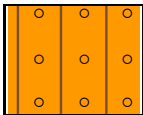
orange  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; ebene Lagen, häufig in der Nähe von alten Schluten; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 cm bis 70 cm Tiefe anstehend

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, (Juncus-, Pteridium aquilinum-, Molinia) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; schwach podsolige Braunerde und Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem mäßig frischem kiesgründigem lehmigem Sand**

**hkiLS**

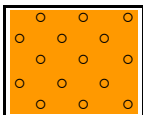
orange  
d'braune Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; Verebnungen; Humusführung mehr als 35 cm; 40 bis 70 cm mächtiger lehmiger Sand; (sandiger) Kies ab 40 bis 70 cm

Luzula luzuloides-, Rubus-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, Vaccinium myrtillus-, Juncus) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtlich Mullmoder oder F-Mull; humose Braunerde und humose Bänder-Parabraunerde, podsolig



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem kiesgründigem lehmigem Sand**

**kiLS**

orange  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; ebene Lagen angrenzend an alte Schluten; Verbraunungstiefe 40 cm bis 70 cm; die Durchwurzelung behindernder (teils sandiger) Kies ab 40 cm bis 70 cm Tiefe anstehend

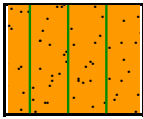
Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, (Vaccinium myrtillus-, Juncus-, Molinia) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis F-Mull; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde

## Öko-Serie der sandgründigen lehmigen Sande

(Lehmiger Sand bis sandiger Lehm aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, mit wechselndem, meist jedoch geringem Kiesanteil über Sand mit wenig Kies und Parabraunerde-Bändchen oder -Bändern im Unterboden)



### Buchenwald auf tiefgründigem frischem sandgründigem lehmigem Sand

**tisgIS+**

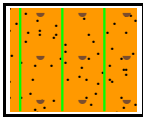
orange  
d'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Sandpunkte

Frisch, örtlich grundfrisch; Verebnungen und Schlutenrandzonen; Verbraunungstiefe mehr als 70 cm; 40 bis mehr als 70 cm mächtiger lehmiger Sand

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

Flattergras-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, örtlich Mull; Braunerde und Bänder-Parabraunerde, meist schwach podsolig



### Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem sandgründigem lehmigem Sand

**tbsgIS**

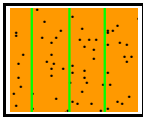
orange  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Sandpunkte

mäßig frisch; ebene Lagen, meist angrenzend an alte Schluten; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, (Juncus-, Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus-, Stachys sylvatica-, Molinia) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder bis Moder; schwach podsolige Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem sandgründigem lehmigem Sand

**tisgIS**

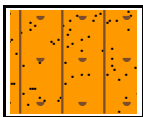
orange  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Sandpunkte

Mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als 70 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Milium effusum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus-, Galium odoratum - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

F-Mull bis Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem basenreichem mäßig frischem sandgründigem lehmigem Sand

**hbsgIS**

orange  
d'braune Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Sandpunkte

mäßig frisch; ebene Lagen, oft in der Nähe alter Schluten; Verbraunungstiefe max. 70 cm; Humusführung mehr als 35 cm; Kies tiefer als 70 cm möglich; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Juncus-, (Stachys sylvatica-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

F-Mull bis Mullmoder, örtl. Moder; schwach podsolige humose Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem sandgründigem lehmigem Sand

**bsgIS**

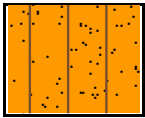
orange  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Sandpunkte

mäßig frisch; ebene Lagen, oft in der Nähe alter Schluten; Verbraunungstiefe max. 70 cm; Kies tiefer als 70 cm möglich; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

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

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; meist schwach podsolige Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf humusreichem mäßig frischem sandgründigem lehmigem Sand**

**hsgIS**

orange  
d'braune Senkrechtstriche  
schwarze Sandpunkte

Mäßig frisch; Verebnungen; Humusführung mehr als 35 cm; 40 bis 70 cm mächtiger lehmiger Sand bis sandiger Lehm; (sandiger) Kies ab 70 cm möglich

Rubus-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, Vaccinium myrtillus-, Juncus-, Impatiens noli-tangere-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, örtlich F-Mull; schwach podsolige, humose Braunerde und humose Bänder-Parabraunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem sandgründigem lehmigem Sand**

**sgIS**

orange  
schwarze Sandpunkte

Mäßig frisch; ebene Lagen; Verbraunstiefe max. 70 cm; Kies tiefer als 70 cm möglich; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, Vaccinium myrtillus-, Juncus-, Molinia) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

F-Mull bis Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchenwald auf mäßig frischem kalkgründigem lehmigem Sand**

**kgIS**

orange  
d'braune Dreiecke leer

Mäßig frisch; ebene Lagen, meist angrenzend an alte Schluten; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

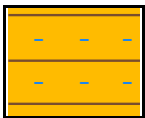
Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Juncus-, Luzula luzuloides-, (Pteridium aquilinum-, Deschampsia flexuosa) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Mullmoder, selten Moder; Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde

**Öko-Serie der lehmgründigen Sandböden**

(Mehr oder weniger lehmige, vorwiegend schwach lehmige Sande aus fluviatilen (und seltener äolischen) Ablagerungen der Niederterrasse; im Unterboden ab 40 bis 90 cm Lehm oder Lehmblätter (auch stark lehmiger Sand) von mindestens (10) 20 cm Mächtigkeit; örtlich Übergänge zu Grundwasseranschluss im tieferen Unterboden (1,5 - 2,5 m); Kalk ab (40) 60 cm möglich)



**Buchenwald auf tief grundfeuchtem lehmgründigem Sand**

**tgflgS**

blaßorange  
d'braune Querstriche  
blaue Querstrichelung

Tief grundfeucht; alte Schluten und Flachsenken im Übergang zur Kinzig-Murg-Rinne; mittlerer Sommergrundwasserstand in 1,5 m - 2,5 m Tiefe; stellenweise mit freiem Kalk im Unterboden

Galium odoratum-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Rubus-, Urtica dioica - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald

F-Mull, L-Mull, Mullmoder, stellenweise Moder;; Braunerde und Parabraunerde, im tieferen Untergrund vergleht



**Buchen-Bergahorn-Wald auf basenreichem mäßig frischem lehmgründigem Sand**

**blgS**

blaßorange  
d'braune Querstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert

mäßig frisch, stellenweise grundfrisch; ebene Lagen in der Nähe alter Schluten oder im Übergang zur Kinzig-Murg-Rinne; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Juncus-, (Vaccinium myrtillus-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

F-Mull, L-Mull, stellenweise Mullmoder oder Moder;; Parabraunerde, Bänder-Parabraunerde und Braunerde, stellenweise schwach podsolig



blaßorange  
d'braune Querstriche

### Buchenwald auf mäßig frischem lehmgründigem Sand

**IgS**

Mäßig frisch, stellenweise grundfrisch; ebene Lagen, meist in der Nähe von alten Schluten, aber auch häufig auf Schollen; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Miliium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Vaccinium myrtillus-, (Juncus) - Gruppe

Flattergras-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald  
F-Mull bis Moder; schwach podsolige Braunerde und Bänder-Parabraunerde



blaßorange  
d'braune Querstriche  
d'braune Dreiecke leer

### Buchen-Bergahorn-Wald auf kalkgründigem mäßig frischem lehmgründigem Sand

**kgIgS**

Mäßig frisch, stellenweise grundfrisch; ebene Lagen und Schollen, häufig in der Nähe alter Schluten; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

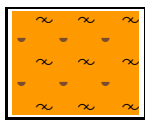
Miliium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

L-Mull bis Mullmoder; Braunerde und Parabraunerde

## Öko-Serie der mehr oder weniger vernässenden lehmigen Sande und lehmgründigen Sande

(Mehr als 30/40 cm lockere, schwach bis mittel lehmige Sande mit geringen Kiesgehalten aus fluviatilen und/oder äolischen Ablagerungen der Niederterrasse und der Flussaue mit Staunässemerkmalen ab 20 cm, teils über marmoriertem, tonreicherem oder verdichtetem Unterboden aus sandigem, sandig-tonigem und tonigem Lehm, teils über dichtem Sand, lehmigem Sand oder lehmig-sandigem Kies; örtlich Grundwasseranschluss im tieferen Unterboden (1,5 - 2,5 m); überwiegend tief entkalkt)



orange  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

### Buchen-Hainbuchen-Wald auf basenreichem schwach wechselfeuchtem lehmigem Sand

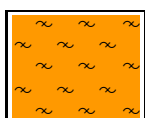
**b(wf)IS**

schwach wechselfeucht; Flachlagen, vor allem im Übergangsbereich von der Kinzig-Murg-Rinne zur Hardt; im (tiefen) Unterboden stauender sandiger bis sandig-toniger Lehm und lehmiger Sand

Miliium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Juncus - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder, selten Moder; schwach pseudovergleyte Braunerde und Parabraunerde bis Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde



orange  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

### Buchen-Hainbuchen-Wald auf schwach wechselfeuchtem lehmigem Sand

**(wf)IS**

schwach wechselfeucht, stellenweise grundfrisch; Flachlagen; im Unterboden stauender sandiger bis sandig-toniger Lehm, teils auch dichter lehmiger Sand

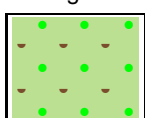
Rubus-, Luzula luzuloides-, Miliium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Urtica dioica - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, örtlich F-Mull; schwach pseudovergleyte Braunerde und Parabraunerde bis Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde

## Öko-Serie der Kieslehme

(Meist durchlässiger, kiesig-sandiger Lehm mit mindestens mittleren Kiesgehalten( > 20 bis >30 % Grobboden) über teils lehmig-sandigem, teils sandig-lehmigem Kies, auch über reinem Kies; fluviatile Ablagerungen der Niederterrasse)



blaßh'grün  
h'grüne Punkte  
d'braune Punkt, unten halbiert

### Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem Kieslehm

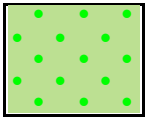
**bKiL**

mäßig frisch; Verebnungen; Verbraunungstiefe 40 bis 70 cm; kiesiger Sand oder sandiger Kies bei mehr als 40 bis 70 cm anstehend

Miliium effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Juncus-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Pteridium aquilinum - Gruppe

Flattergras-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde



blaßh'grün  
h'grüne Punkte

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

**KiL**

Mäßig frisch, örtlich grundfrisch; Verebnungen; Verbraunungstiefe 40 bis 70 cm; kiesiger Sand oder sandiger Kies bei mehr als 40 bis 70 cm anstehend

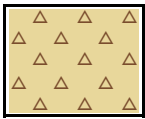
Luzula luzuloides-, Juncus-, Miliun effusum-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Urtica dioica-, Molinia - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Moder bis Mullmoder; Braunerde und Parabraunerde, schwach podsolig, örtlich schwach pseudovergleyt

## Öko-Serie der kalkgründigen sandigen Lehme

(Sandige bis schluffige Lehme (von mehr als (35) 40 cm Mächtigkeit), Untergund vielfältig aus (sandig-) tonigem Lehm, lehmigem Schluff örtlich über Sand oder Kies; freier Kalk ab 40 - 80 cm)



blaßh'braun  
d'braune Dreiecke leer

### Buchenwald auf mäßig frischem kalkgründigem sandigem Lehm

**kgsL**

Mäßig frisch; ebene Lagen im Randbereich alter Schluten; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

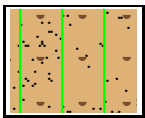
Miliun effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, (Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder; Braunerde und Parabraunerde

## Öko-Serie der sandgründigen Schlufflehme

(Schluffiger Lehm bis sandig-schluffiger Lehm aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, mit wechselndem, meist jedoch geringem Kiesanteil über Sand mit wenig Kies und Parabraunerde-Bändchen oder -Bändern im Unterboden)



h'braun  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Sandpunkte

### Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem sandgründigem Schlufflehm

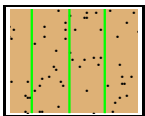
**tbsgSchL**

mäßig frisch, örtlich grundfrisch; Verebnungen; mehr als 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff

Miliun effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Juncus-, (Deschampsia flexuosa-, Pteridium aquilinum-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder; Parabraunerde (teils schwach podsolig)



h'braun  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Sandpunkte

### Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem sandgründigem Schlufflehm

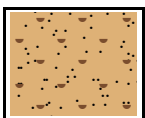
**tisgSchL**

Mäßig frisch, örtlich grundfrisch; Verebnungen; mehr als 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff

Miliun effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Pteridium aquilinum-, Juncus-, (Galium odoratum) - Gruppe

Flattergras-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



h'braun  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Sandpunkte

### Buchenwald auf basenreichem mäßig frischem sandgründigem Schlufflehm

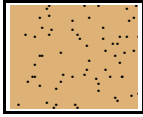
**bsgSchL**

mäßig frisch; Verebnungen; 40 bis 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff

Miliun effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Juncus-, Deschampsia flexuosa-, Pteridium aquilinum - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, selten Mullmoder; Braunerde und Parabraunerde (teils schwach podsolig)



**Buchenwald auf mäßig frischem sandgründigem Schlufflehm**

**sgSchL**

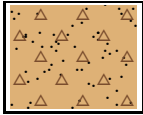
h'braun  
schwarze Sandpunkte

Mäßig frisch; Verebnungen; 40 bis 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff

Milium effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Pteridium aquilinum-, Juncus-, (Molinia) - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald

Mull bis Moder; podsolige Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchenwald auf kalkgründigem mäßig frischem sandgründigem Schlufflehm**

**kgsSchL**

h'braun  
d'braune Dreiecke leer  
schwarze Sandpunkte

Mäßig frisch; ebene Lagen; 40 bis 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

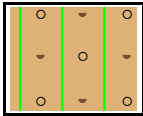
Milium effusum-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull; Braunerde bis Parabraunerde

**Öko-Serie der kiesgründigen Schlufflehme**

(Schluffige Lehme bis sandig-schluffige Lehme (von mehr als (35) 40 cm Mächtigkeit) aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, mit wechselndem, meist jedoch geringem Kiesanteil über sandigem Kies, der die Durchwurzelung behindert; örtlich Parabraunerde-Bändchen oder -Bänder im Unterboden)



**Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem kiesgründigem Schlufflehm**

**tbkiSchL**

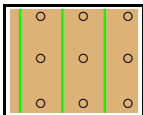
h'braun  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

mäßig frisch; Verebnungen; mehr als 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff; (teils sandiger) Kies ab 70 cm

Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Juncus-, (Deschampsia flexuosa-, Pteridium aquilinum-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder und Moder; Parabraunerde (teils schwach podsolig)



**Buchenwald auf tiefgründigem mäßig frischem kiesgründigem Schlufflehm**

**tikiSchL**

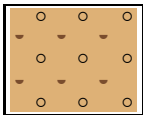
h'braun  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; Verebnungen; mehr als 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-schluffiger Lehm; (teils sandiger) Kies ab 70 cm

Milium effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Pteridium aquilinum-, Juncus - Gruppe

Flattergras-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



**Buchenwald auf basenreichem mäßig frischem kiesgründigem Schlufflehm**

**bkiSchL**

h'braun  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

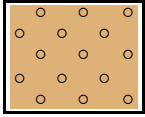
mäßig frisch; Verebnungen; 40 bis 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff; (teils sandiger) Kies ab 40 cm

Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, (Molinia-, Juncus-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull; örtl. Mullmoder bis Moder; Braunerde und Parabraunerde





**Buchenwald auf mäßig frischem kiesgründigem Schlufflehm**

**kiSchL**

h'braun  
schwarze Kringlel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; Verebnungen; 40 bis 70 cm mächtiger schluffiger Lehm bis sandig-lehmiger Schluff; (teils sandiger) Kies ab 40 cm

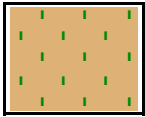
Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Rubus-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Pteridium aquilinum-, Galium odoratum-, Juncus - Gruppe

Hainsimsen-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde bis Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde

**Öko-Serie der Feinlehme**

(Mehr als 60 cm mächtige, entkalkte feinsandige Schlufflehme aus Lößlehm und kalkigem Löß über durchlässigem Untergrund, meist über lehmigem Sand bis sandigem Lehm oder über Löß)



**Buchen-Bergahorn-Wald auf frischem Feinlehm**

**FL+**

h'braun  
d'grüne Senkrechtstrichelung

Frisch, örtlich grundfrisch; Verebnungen

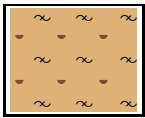
Urtica dioica-, Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Stachys sylvatica-, Luzula luzuloides-, (Molinia) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull; Braunerde bis Parabraunerde

**Öko-Serie der mehr oder weniger vernässenden Schlufflehme**

(Schluffige bis sandig-schluffige Lehme (von mehr als (35) 40 cm Mächtigkeit), im Unterboden auch toniger Lehm über Sand aus fluviatilen und äolischen Ablagerungen der Niederterrasse, mit wechselndem, meist jedoch geringem Kiesanteil über Sand mit wenig Kies und Parabraunerde-Bändchen oder -Bändern im Unterboden; Stauwirkung durch Verdichtung und/oder tonreicherem Unterboden)



**Buchen-Hainbuchen-Wald auf basenreichem schwach wechselfeuchtem Schlufflehm**

**b(wf)SchL**

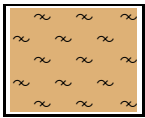
h'braun  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

Schwach wechselfeucht; Flachlagen in Schlutenrandbereichen, vor allem im Übergangsbereich von der Kinzig-Murg-Rinne zur Hardt

Milium effusum-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Rubus-, Urtica dioica-, Juncus-, Luzula luzuloides - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder; schwach pseudovergleyte Parabraunerde bis Pseudogley-Parabraunerde, auch Braunerde- bis Parabraunerde-Pseudogley



**Buchen-Hainbuchen-Wald auf schwach wechselfeuchtem Schlufflehm**

**(wf)SchL**

h'braun  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

Schwach wechselfeucht; Flachlagen, teils in Schlutenrandbereichen, vor allem im Übergangsbereich von der Kinzig-Murg-Rinne zur Hardt; im (tiefen) Unterboden stauender sandiger bis toniger Lehm, lehmiger Sand und schluffiger Lehm

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

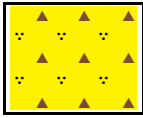
Flattergras-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; schwach pseudovergleyte Parabraunerde bis Pseudogley-Parabraunerde, auch Braunerde- bis Parabraunerde-Pseudogley

## B. Standorte der Dünenzüge

### Öko-Serie der kalkreichen Dünensande

(Zu Dünen aufgehäufte, lockere, gleichkörnige, kalkige, höchstens bis 40 cm Tiefe entkalkte, mächtige Mittel- und Feinsande (pleistozäne und holozäne äolische Sedimente))



#### Buchenwald auf mäßig frischem kalkreichem Dünensand

**krDS**

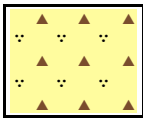
d'gelb  
d'braune Dreiecke ausgefüllt  
schwarze Fuchsgesicht

Mäßig frisch; flache wenig exponierte Dünenareale, sowie schattseitige Dünenhänge; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzend

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

Waldgersten-Buchenwald

Mull bis Mullmoder; Pararendzina, meist tiefhumos



#### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem kalkreichem Dünensand

**krDS-**

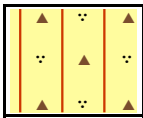
h'gelb  
d'braune Dreiecke ausgefüllt  
schwarze Fuchsgesicht

Mäßig trocken; mattwüchsige Dünenkuppen und -rücken; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzend

Galium odoratum-, Milium effusum-, Urtica dioica-, Vincetoxicum hirundinaria - Gruppe

Seggen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; Pararendzina, örtlich aufgekalte Braunerde



#### Buchen-Traubeneichen-Wald auf trockenem kalkreichem Dünensand

**krDS=**

h'gelb  
orange Senkrechtstriche  
d'braune Dreiecke ausgefüllt  
schwarze Fuchsgesicht

Trocken; Kuppen und steile Kuppenränder

Milium effusum-, Galium odoratum-, Vincetoxicum hirundinaria-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Mullmoder bis Moder; Pararendzina

### Öko-Serie der Dünensande

(Zu Dünen aufgehäufte, lockere, gleichkörnige, mindestens 40 cm, meist deutlich tiefer entkalkte, mächtige Mittel- und Feinsande (pleistozäne, selten holozäne äolische Sedimente), im Oberboden meist schwach lehmig bis schluffig; dünne Parabraunerde-Bänderung im tieferen Unterboden möglich; randlich auch Flugsanddecken)



#### Buchenwald auf grundfrischem Dünensand

**gfrDS**

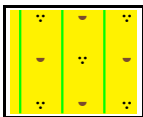
d'gelb  
h'grüne Querstriche  
schwarze Fuchsgesicht

Grundfrisch; ebene bis leicht eingesenkte Lagen im Dünengebiet

Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, (Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica-, Galium odoratum) - Gruppe

Flattergras-Buchenwald

Mull; (Bänder-) Braunerde-Parabraunerde, häufig tiefgehend humos, im Unterboden lehmig oder tonig



#### Buchenwald auf tiefgründigem basenreichem mäßig frischem Dünensand

**tibDS**

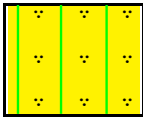
d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Fuchsgesicht

vorratsfrisch; konkave Dünenlagen, oft schattseitig mit besserer Wuchsleistung; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als (70) 100 cm, kalkfrei bis min.

Rubus-, Milium effusum-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, (Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder, selten Moder; Bänder-Parabraunerde



### Buchenwald auf tiefgündigem mäßig frischem Dünen sand

**tiDS**

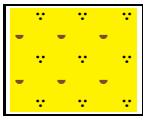
d'gelb  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Fuchsgesicht

Vorratsfrisch; konkave Dünenlagen, oft schattseitig mit besserer Wuchsleistung; Verbraunungstiefe i.d.R. tiefer als (70) 100 cm, kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Milium effusum-, Rubus-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, (Luzula luzuloides-, Stachys sylvatica-, Galium odoratum-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Flattergras-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald - Flatterhirse

Mull bis Mullmoder, örtlich Moder;; (Bänder-) Braunerde-Parabraunerde, häufig tiefgehend humos, im Unterboden lehmig oder tonig



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem Dünen sand

**bDS**

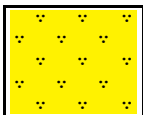
d'gelb  
d'braune Punkt, unten halbiert  
schwarze Fuchsgesicht

mäßig frisch; flache wenig exponierte Dünenareale, sowie schattseitige Dünenhänge; Verbraunungstiefe max. 100 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, (Pteridium aquilinum-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder oder Moder; Braunerde und Parabraunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Dünen sand

**DS**

d'gelb  
schwarze Fuchsgesicht

Mäßig frisch; flache wenig exponierte Dünenareale, sowie schattseitige Dünenhänge; Verbraunungstiefe max. 100 cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Rubus-, Milium effusum-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Vaccinium myrtillus-, Urtica dioica-, (Galium odoratum-, Molinia-, Pteridium aquilinum) - Gruppe

Flattergras-Buchenwald, Drahtschmielen-Buchenwald

Moder, örtlich Mullmoder, selten Mull; mehr oder weniger podsolige Braunerde bis Braunerde-Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem Dünen sand

**DS-**

h'gelb  
schwarze Fuchsgesicht

Mäßig trocken; mattwüchsige Dünenkuppen und -rücken, sowie sonstige mattwüchsige sonnseitig exponierte Dünenareale; Entwicklungstiefe 40 cm bis 70 (100) cm; kalkfrei bis min. 80 cm Tiefe

Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Rubus-, Milium effusum-, Vaccinium myrtillus-, Molinia-, (Pteridium aquilinum-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Vincetoxicum hirundinaria) - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Mullmoder bis Moder; mehr oder weniger podsolige Braunerde bis Braunerde-Parabraunerde und Bänder-Parabraunerde



### Buchenwald auf kalkgründigem mäßig frischem Dünen sand

**kgDS**

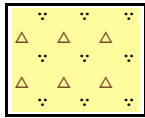
d'gelb  
d'braune Dreiecke leer  
schwarze Fuchsgesicht

Mäßig frisch; flache wenig exponierte Dünenareale, sowie schattseitige Dünenhänge; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

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

Waldmeister-Buchenwald

Mull, selten Moder; podsolige Braunerde



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf kalkgründigem mäßig trockenem Dünensand**

**kgDS-**

h'gelb  
d'braune Dreiecke leer  
schwarze Fuchsgesicht

Mäßig trocken; mattsüchtige Dünenkuppen und -rücken; freier Kalk ab 40 cm bis 80 cm Tiefe einsetzend

Milium effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Galium odoratum-, Vincetoxicum hirundinaria-, Vaccinium myrtillus-, (Urtica dioica-, Ajuga reptans) - Gruppe

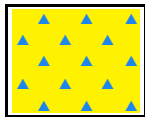
Waldmeister-Buchenwald

Mull; podsolige Braunerde

**C. Standorte der Schluten, Bachtäler und flachen Senken, der Flussschneisen und -durchstiche**

**Gruppe der grundwassergeprägten sandigen (und kiesig-sandigen) Böden**

(Fast nur im Bereich ehemaliger Sand- und Kiesentnahmeflächen; Grundwasserspiegel oberhalb 80 (100) cm Tiefe; meist lockere, wenig verwitterte Sande, kiesige Sande bis sandige Kiese der Niederterrasse, häufig kalkig, z.T. auch sandige Aufschüttungen; überwiegend zusätzlich mit Störungssignatur gekennzeichnet)



**Schwarzerlenwald auf nassem anlehmigem Sand**

**naS**

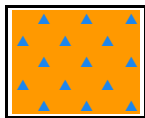
d'gelb  
blaue Dreiecke ausgefüllt

Nass bis feucht und grundnass; Flachlagen; schwach lehmiger Sand

Urtica dioica-, Iris pseudacorus - Gruppe

Schwarzerlen-Bruch

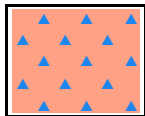
Feuchthumusformen; Gley



**Nasser lehmiger Sand (historisch)**

**naIS(his)**

orange  
blaue Dreiecke ausgefüllt



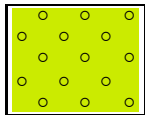
**Nasser armer Sand (historisch)**

**naaS(his)**

h'rot  
blaue Dreiecke ausgefüllt

**Gruppe der Schluten, Bachtälchen und flachen Senken**

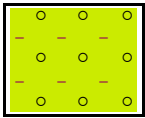
(Trockengefallene Schlutenböden mit bis in den Oberboden reichender - wahrscheinlich reliktsicher - Hydromorphie; Sande, Lehme und Schluffe; teils kiesgründig; Höhenniveau i.d.R. wenig oberhalb der Schwemmlöhme; i.d.R. kalkfrei bis 80 cm, örtlich freier Kalk ab 40 cm möglich)



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf trockenengefallenem kiesig-sandigem Schlutenboden**

**ksSB(his)**

h'grün  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf trockenengefallenem kiesgründigem sandig-schluffigem Schlutenboden**

**kisSB**

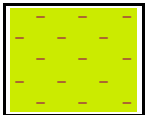
h'grün  
h'braune Querstrichelung  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch, ohne Grundwasseranschluß; alte Schluten; mehr als 40 cm schluffiger Sand bis sandiger Schluff, auch sandige und schluffige Lehme; die Durchwurzelung behindernder Kies ab 40 cm bis 70 cm Tiefe anstehend

Luzula luzuloides-, Rubus-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Juncus - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald

Mullmoder bis Moder, örtl. F-Mull; teils (flache) Braunerde über reliktschem Auengley, reliktscher Auengley teils pseudovergleyt



**Buchen-Traubeneichen-Wald auf trockenengefallenem schluffig-sandigem Schlutenboden**

**sSB**

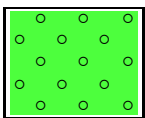
h'grün  
h'braune Querstrichelung

Mäßig frisch, stellenweise schwach wechselfeucht, selten grundfrisch; alte Schluten

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

Drahtschmielen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde über reliktschem Auengley, reliktscher Auengley teils pseudovergleyt



**Buchen-Bergahorn-Hainbuchen-Wald in kiesig-sandigen Senken und Bachtälchen**

**kisSe**

d'grün  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; Senken und bachbegleitende Streifen; kiesig-sandiger Boden

Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, (Milium effusum-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Mullmoder; Braunerde, häufig tiefgehend humos



**Schwarzerlen-Eschen-Wald in wasserzügigen Schluten (nicht typisch)**

**wzSlu**

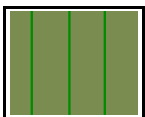
d'grün

Feucht und grundfeucht, örtlich nass; Schluten und deren Randbereiche

Urtica dioica-, Iris pseudacorus-, Juncus-, Ajuga reptans-, (Rubus-, Galium odoratum-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald

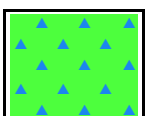
Feuchthumusformen; Gley und Braunerde-Gley



**Grundfrischer Wald mit Schlickanteil im Oberboden (historisch)**

**gfrSli(his)**

oliv  
d'grüne Senkrechtstriche



**Grundfrischer Schlick (historisch)**

**gfrSli(his)**

d'grün  
blaue Dreiecke ausgefüllt



**Grundfeuchtem Schlick (historisch)**

**gfeuSli(his)**

blaßblau

## Gruppe der Schwemmlahme

(Grundwasserbeeinflusste, mindestens 30/40 cm, meist mehr als 50/60 cm mächtige, örtlich humusreiche, meist nur schwach kieshaltige, (teils feinsandige oder schluffig-) tonige Lehme, örtlich schluffige bis sandige Lehme, über vielgestaltigem Untergrund aus kiesigem Sand, sandig-lehmigem Kies bis sandigem Kies, auch über +/- kiesigem, tonigem Lehm bis Ton und lehmig-tonigem Kies; fluviatile Sedimente im Bereich von Schluten; Kalk ab 40 cm möglich)



### Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem Schwemmlaehm

**SL+**

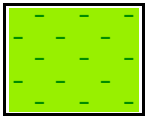
satth'grün  
d'grüne Querstriche

Frisch bis grundfrisch, zum Teil bis grundfeucht; Verebnungen, flache Senken und Mulden sowie bachbegleitende Streifen

Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, (Miliun effusum-, Impatiens noli-tangere) - Gruppe

Ahorn-Eschenwald

Mull; Braunaueuboden bis Braunerde-Gley, auch Pelosol-Gley



### Eschen-Bergahorn-Wald auf grundfrischem geringmächtigem Schwemmlaehm

**gfrSL-**

satth'grün  
d'grüne Querstrichelung

Grundfrisch bis mäßig frisch, örtlich bis grundfeucht; Flachlagen, flache Senken und bachbegleitende Streifen

Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Miliun effusum-, (Luzula luzuloides) - Gruppe

Ahorn-Eschenwald

Mull bis Mullmoder; schwach pseudovergleyte Braunerde, meist tiefreichend humos, und Gley-Parabraunerde, auch Gley-Pseudogley



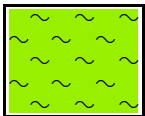
### Buchenwald auf mäßig frischem Schwemmlaehm

**SL(his)**

satth'grün  
h'grüne Querstriche

## Gruppe der wechselfeuchten Schwemmlaehmsenken

(Flache Senken, in der Regel im Bereich der ehemaligen Kinzig-Murg-Rinne; sandige bis tonige Lehme, örtlich auch Ton, Vernässungsspuren bis in den Oberboden reichend)



### Stieleichen-Hainbuchen-Wald auf wechselfeuchtem Schwemmlaehm

**wfSL**

satth'grün  
schwarze Wellenlinien

Wechselfeucht bis stark wechselfeucht; flache Senken, in der Regel im Bereich der ehemaligen Kinzig-Murg-Rinne; sandige bis tonige Lehme, örtlich auch Ton, Vernässungsspuren bis in den Oberboden reichend

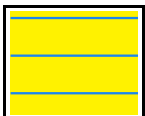
Miliun effusum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Molinia-, (Juncus) - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Mullmoder bis Moder; Pseudogley und Gley

## Gruppe der grundwasserbeeinflussten sandigen und kiesig-sandigen Böden

(Grundwasserbeeinflusste schwach bis mittel lehmige Sande mit geringen bis mittleren Kiesgehalten der Niederterrasse, örtlich der Flussaue im Übergangsbereich zur Kinzig-Murg-Rinne, meist über ebenfalls sandigem, örtlich auch über lehmigem Untergrund; Grundwassereinfluss deutlich, mindestens ab 1,5 m Bodentiefe)



### Hainbuchen-Stieleichen-Wald auf grundfeuchtem Sand

**gfS**

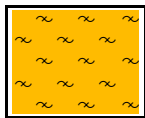
d'gelb  
blaue Querstriche

Grundfeucht, örtlich grundfrisch; alte Schluten und flache Senken

Ajuga reptans-, Miliun effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, (Molinia-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Mull; Gley-Braunerde bis Gley



blaßorange  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

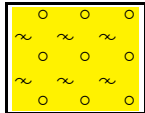
**Stieleichen-Hainbuchen-Buchen-Wald auf grundfrischem schwach lehmigem Sand**

**gfr(I)S**

Grundfrisch; tief gelegene Flachlagen, meist rekultivierte Entnahmeflächen; kalkiger und kiesiger Sand bis schwach lehmiger Sand

Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, Urtica dioica-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Molinia-, (Galium odoratum-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe  
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Initiale Humusbildung und Moder; Gley-Braunerde bis Braunerde und Gley-Parabraunerde



d'gelb  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

**Buchen-Bergahorn-Wald auf grundfrischem Kiessand**

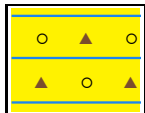
**gfrKS**

Grundfrisch; tiefgelegene, rekultivierte Entnahmeflächen; sandig-kiesiger, selten lehmiger Boden, zum Teil kalkig

Urtica dioica-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Galium odoratum-, Molinia-, Vaccinium myrtillus) - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, Flattergras-Buchenwald

Initiale Humusbildung; Rohboden



d'gelb  
blaue Querstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

**Eschen-Hainbuchen-Stieleichen-Wald auf grundfeuchtem kalkreichem Kiessand**

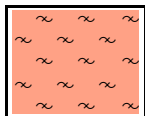
**gfrkKS**

Grundfeucht; Sohle und Böschungsfüße von Trockenabgrabungsfläche; stark kiesiger Sand im Oberboden über sandigem Kies; Kalk in 0 bis 40 cm

Urtica dioica-, Rubus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Milium effusum - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

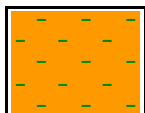
L-Mull;; Gley-Lockersyrosem



h'rot  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

**Stieleichen-Sandbirken-Wald auf grundfrischem armem Sand**

**gfraS(his)**



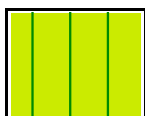
orange  
d'grüne Querstrichelung

**Stieleichen-Hainbuchen-Buchen-Wald auf grundfrischem lehmigem Sand**

**gfrIS(his)**

**Gruppe der Schwemmlösse und verschwemmten Feinlehme**

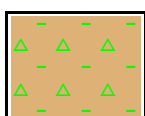
(Mehr als 30-40cm verschwemmte, schluffige Lehme aus Lösslehm des Kraichgau-Hügellandes, unterschiedlich entkalkt, über diluvalem, ± kalkigem, kiesig-sandigem Untergrund)



h'grün  
d'grüne Senkrechtstriche

**Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem Schwemmlöß**

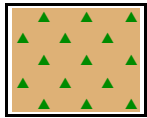
**SLö+(his)**



h'braun  
h'grüne Querstrichelung  
h'grüne Dreiecke leer

**Buchenwald auf grundfrischem geringmächtigem Schwemmlöss oder Feinlehm**

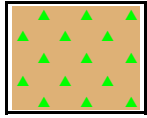
**gfrSFL-(his)**



Buchen-Eschen-Bergahorn-Wald auf frischem verschwemmtem Feinlehm

**SFL+(his)**

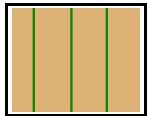
h'braun  
d'grüne Dreiecke ausgefüllt



Buchenwald auf mäßig frischem verschwemmtem Feinlehm

**SFL(his)**

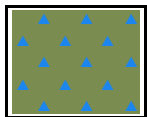
h'braun  
h'grüne Dreiecke ausgefüllt



Grundfrischer sandiger Lehm und Schwemmlöß (historisch)

**gfrSLö(his)**

h'braun  
d'grüne Senkrechtstriche



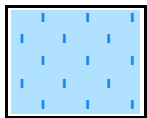
Grundfeuchter frühjahrnasser Lehm (historisch)

**gfeuL(his)**

oliv  
blaue Dreiecke ausgefüllt

## Gruppe der Niedermoore

(Flach- und Niedermoore mit z.T. tiefem Grundwasserstand, Torfschicht im Oberboden unterschiedlich stark vererdet)



Schwarzerlen-Eschen-Wald auf vererdetem mineralgründigem Niedermoor

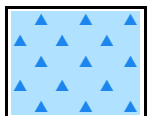
**vemgNM**

blaßblau  
blaue Senkrechtstrichelung

Grundfrisch bis grundfeucht, örtlich bis nass; Senken und Niedermoorränder; z.T. mit tiefem Grundwasserstand; z.T. durch Gräben entwässert; z.T. freier Kalk bis zur Oberfläche; 20 bis 60 cm unterschiedlich vererdeter Niedermoortorf über Mineralboden

Stachys sylvatica-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Iris pseudacorus - Gruppe  
Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald

Mull und (vererdeter) Niedermoortorf; Anmoorgley bis Niedermoorgley und Niedermoor



Schwarzerlenwald auf vererdetem Niedermoor

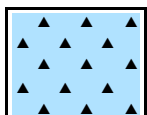
**veNM**

blaßblau  
blaue Dreiecke ausgefüllt

Feucht und grundfeucht, (zeitweilig tiefer Grundwasserstand; z.T. durch Gräben entwässert); Senken und Hügelland-Randlagen; mehr als 60 cm Niedermoortorf, mindestens 20 cm vererdet; meist freier Kalk bis zur Oberfläche

Stachys sylvatica-, Ajuga reptans-, Iris pseudacorus-, Urtica dioica - Gruppe  
Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald

Mull und (vererdeter) Niedermoortorf; Niedermoor (und Niedermoorgley )



Schwarzerlenbruch auf Niedermoor

**NM**

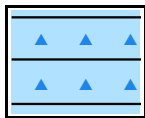
blaßblau  
schwarze Dreiecke ausgefüllt

Nass; Flachmulden im Moorbereich, hochanstehendes Grundwasser, zeitweilig auch Überstau; mehr als 60 cm Schilf- und Seggentorf über Mineralboden; meist freier Kalk bis zur Oberfläche

Iris pseudacorus - Gruppe

Niedermoortorf; Niedermoor

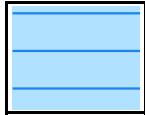




Schwarzerlenbruch auf ehemaligen Torfstichen im Niedermoor

**Tosti(his)**

blaßblau  
schwarze Querstriche  
blaue Dreiecke ausgefüllt



Nasser anmooriger Schlick (historisch)

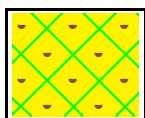
**namSli(his)**

blaßblau  
blaue Querstriche

## D. Sonderstandorte - Auftragsböden und Böschungseinträge

### Gruppe der Flachhänge und Böschungen

(Flachere und steilere Hänge sowie Böschungen am Rand der Niederterrasse und von Ausbaggerungsflächen, sandiges und sandig-kiesiges Substrat, örtlich kalkig; am Rand von Ausbaggerungsflächen z.T. auch abgeflacht und Boden vermischt)



Buchen-Traubeneichen-Wald auf basenreichem mäßig frischem kiesig-sandigem Böschungshang

**bksBH**

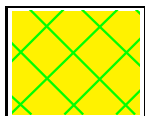
d'gelb  
h'grüne Schräggitter  
d'braune Punkt, unten halbiert

mäßig frisch; künstlich entstandene Böschungen am Rand von Abbauf Flächen und Kanälen; freier Kalk ab 40 cm Tiefe möglich

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

Waldmeister-Buchenwald, Waldgersten-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder und Moder; Braunerde bis Braunerde-Ranker, Rendzina bis Braunerde-Rendzina



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischen kiesig-sandigen Böschungshängen

**ksBH**

d'gelb  
h'grüne Schräggitter

Mäßig frisch; Böschungen und Flachhänge von Ausbaggerungsflächen; Sande und kiesige Sande; i.d.R. kalkfrei

Milium effusum-, Rubus-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Urtica dioica-, Pteridium aquilinum-, Stachys sylvatica-, Vaccinium myrtillus - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald, Waldgersten-Buchenwald

Moder, örtl. Mull und Mullmoder; Braunerde bis Braunerde-Ranker



Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig trockenem kiesig-sandigem Böschungshang

**ksBH-**

d'gelb  
orange Schräggitter

Mäßig trocken; künstlich entstandene, sonnseitig exponierte Böschungen am Rand von Ausbaggerungsflächen; freier Kalk ab 40 cm Tiefe möglich

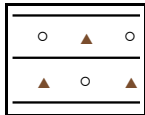
Rubus-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, Urtica dioica - Gruppe

Drahtschmielen-Buchenwald

Mull bis Moder; Braunerde, Braunerde-Ranker

## Gruppe der Kiesgruben-Standortseinheiten und Auftragsböden ohne Stau- und Grundwasser

(Auftragsböden, Rekultivierungsflächen; künstlich aufgeschüttete oder umgelagerte Böden aus verschiedenen Substraten, häufig Fremdmaterial; wechselnde Gründigkeit und Bodenartenzusammensetzung; Humusaufgabe teilweise fehlend, die Standorte lassen sich keiner aus natürlicher Bodenbildung entstandener Öko-Serie zuordnen; oft Zweischicht-Rekultivierungsböden aus sandig-kiesigem autochthonem Humus-Abraumgemisch über kalkigem kiesig-sandigem anstehendem Sohlenmaterial und Kiesrohboden; ohne Stau- und Grundwassereinfluss)



### Kalkreicher verdichteter sandig-kiesiger Auftragsboden

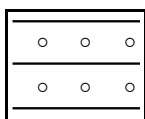
**krvdAB**

Bis 30/35 cm humose, ± kiesige, schwach lehmige Sande über bodenartlich uneinheitlichem, stärker verdichtetem, häufig auch tonigem und örtlich kalkigem Mischboden

weiß  
schwarze Querstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Rubus-, (Miliun effusum-, Stachys sylvatica) - Gruppe

Mull; Zweischicht-Rekultivierungsboden



### Verdichteter sandig-kiesiger Auftragsboden

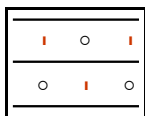
**vdAB**

mittlerer Grundwasserspiegel 2 m unter der Oberfläche; 50-60 cm ± verdichteter, sandig-kiesiger Auftragsboden über kalkigem, kiesig-sandigem Untergrund

weiß  
schwarze Querstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Miliun effusum-, (Juncus) - Gruppe

Mull bis Mullmoder; pseudovergleyter Zweischicht-Rekultivierungsboden



### Verdichteter mäßig trockener sandig-kiesiger Auftragsboden

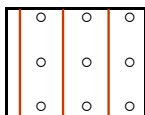
**vskAB-**

mäßig trocken; Verdichteter Auftragsboden ehemaliger militärisch genutzter Flächen (teils ehem. kiesige Wege); weniger als 30(-40) cm kiesiger Sand über (teils sandigem) Kies; kalkfrei bis 30 cm

weiß  
orange Senkrechtstrichelung  
schwarze Querstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Miliun effusum-, Deschampsia flexuosa-, Galium odoratum-, Rubus-, Luzula luzuloides - Gruppe

Mull bis Mullmoder; selten Moder; Kultsol: nur örtlich Zweischicht-Rekultivierungsboden



### Mäßig trockener sandig-kiesiger Auftragsboden

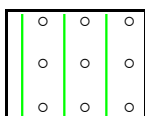
**skAB-**

Mäßig trocken; lockerer Auftragsboden i.d.R. in ehem. Trockenabgrabungsflächen; weniger als 30/40 cm kiesiger Sand (mittlere bis starke Kiesgehalte) über sandigem Kies (sehr starke Kiesgehalte); kalkfrei bis 40 cm

weiß  
orange Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Rubus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa-, Miliun effusum-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, (Vaccinium myrtillus-, Juncus) - Gruppe

Mull und Moder, örtlich Mullmoder; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden



### Buchen-Traubeneichen-Wald auf tiefgründigem mäßig frischem kiesig-sandigem Auftragsboden

**tiksAB**

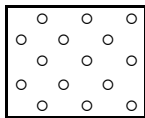
Mäßig frisch; lockerer Auftragsboden i.d.R. in ehem. Trockenabgrabungsflächen; mehr als 70 cm kiesiger Sand über sandigem Kies im tiefen Untergrund; kalkfrei in 0 - 40 cm

weiß  
h'grüne Senkrechtstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Rubus-, Miliun effusum-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Vaccinium myrtillus-, Juncus - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull bis Moder; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden

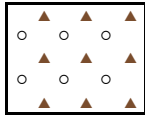


**Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem kiesig-sandigem Auftragsboden**

**ksAB**

weiß  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Mäßig frisch; lockerer Auftragsboden i.d.R. in ehem. Trockenabgrabungsflächen; mehr als 30/40 cm ± lockerer, kiesiger Sand über (teils) sandigem Kies; kalkfrei  
Rubus-, Luzula luzuloides-, Milium effusum-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Deschampsia flexuosa-, Ajuga reptans-, (Vaccinium myrtillus-, Juncus) - Gruppe  
Waldmeister-Buchenwald  
Mull bis Mullmoder; Zweischicht-Rekultivierungsboden

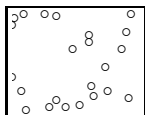


**Buchen-Traubeneichen-Wald auf kalkreichem mäßig frischem kiesig-sandigem Auftragsboden**

**krksAB**

weiß  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

mäßig frisch, örtlich mäßig trocken; ehem. Trockenabbaufächen, zurückgebaute Munitionsdepots und sonstige Bodenaufträge; mindestens 40 cm schwach bis mittel kiesiger Sand, darunter stark kiesiger Sand bis sandiger Kies; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm  
Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Vaccinium myrtillus-, Stachys sylvatica) - Gruppe  
Waldgersten-Buchenwald  
Mull bis Mullmoder, selten Moder; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden

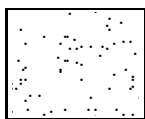


**Kiesrohboden**

**KRB**

weiß  
schwarze Kringel zufällig verteilt

unbestockte bis gering bewachsene Böschungsbereiche von Kiesgruben  
Lockersyosem

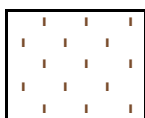


**Buchen-Traubeneichen-Wald auf lockerem sandigem bis schwach lehmig-sandigem Auftragsboden**

**sAB**

weiß  
schwarze Sandpunkte

Mäßig frisch; kleinflächige Bodenstörungen; mehr als 70 cm kiesfreier bis schwach feinkiesiger Sand; freier Kalk unterhalb von 40 cm Tiefe möglich  
Milium effusum-, Galium odoratum-, Rubus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans - Gruppe  
Waldmeister-Buchenwald  
Mull; Kultsol

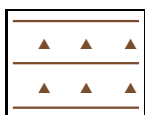


**Buchenwald auf mäßig frischem sandig-lehmigem Auftragsboden**

**siAB**

weiß  
d'braune Senkrechtstrichelung

mäßig frisch; meist Trockenabgrabungen, aber auch andere gestörte Flächen; mehr als 40 cm sandiger Lehm mit geringer bis fehlender Kiesführung  
Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Urtica dioica-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe  
Waldmeister-Buchenwald  
Mull bis Moder; Kultsol: Zwei- und Dreischichtschicht-Rekultivierungsboden



**Buchen-Bergahorn-Wald auf mäßig frischem kalkreichem lehmigem Auftragsboden**

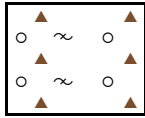
**kriAB**

weiß  
d'braune Querstriche  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

mäßig frisch; Randzonen von Trockenabbaufächen und kleinflächige Störungen entlang größerer Gräben; sandiger bis schluffiger Lehm mit geringer Kiesführung; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzend  
Galium odoratum-, Rubus-, Milium effusum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, (Stachys sylvatica) - Gruppe  
Waldgersten-Buchenwald  
Mull; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden

## Gruppe der Kiesgruben-Standortseinheiten und Auftragsböden mit Staunässe

(Auftragsböden, Rekultivierungsflächen; künstlich aufgeschüttete oder umgelagerte Böden aus verschiedenen Substraten, häufig Fremdmaterial; wechselnde Gründigkeit und Bodenartenzusammensetzung; Humusaufgabe teilweise fehlend, die Standorte lassen sich keiner aus natürlicher Bodenbildung entstandener Öko-Serie zuordnen; oft Zweischicht-Rekultivierungsböden aus sandig-kiesigem autochthonem Humus-Abraumgemisch über kalkigem kiesig-sandigem anstehendem Sohlenmaterial und Kiesrohboden; mit Stauwassereinfluss aber ohne Grundwasseranschluss)



**Buchen-Hainbuchen-Wald auf kalkreichem verdichtetem schwach wechselfeuchtem kiesig-sandigem Auftragsboden**

**krvksAB**

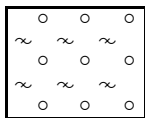
weiß  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke ausgefüllt  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

Schwach wechselfeucht, örtlich wechselfeucht; Trockenabgrabungen; mehr als 40 cm schwach bis mittel kiesiger Sand, Kiesführung nach unten zunehmend; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzend

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

Artenreicher Buchenwald

Mull; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden



**Verdichteter schwach wechselfeuchter kiesig-sandiger Auftragsboden**

**vksAB**

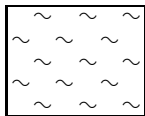
weiß  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
schwarze Wellenlinien mit Schrägstrich

Schwach wechselfeucht, örtlich wechselfeucht und grundfrisch; verdichteter Auftragsboden i.d.R. in ehem. Trockenabgrabungsflächen; mehr als 40 cm kiesiger Sand, örtlich über sandigem Kies; rostfleckig ab 15 bis 40 cm; kalkfrei in 0 bis 40 cm

Rubus-, Milium effusum-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Luzula luzuloides-, Ajuga reptans-, Juncus-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder und Moder; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden



**Hainbuchen-Buchen-Wald auf verdichtetem wechselfeuchtem sandig-lehmigem Auftragsboden**

**vsIAB**

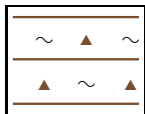
weiß  
schwarze Wellenlinien

Wechselfeucht, örtlich schwach wechselfeucht; verdichteter Auftragsboden i.d.R. in Trockenabgrabungsflächen; mehr als 40 cm sandiger Lehm über kiesigem Sand über sandigem Kies im tieferen Unterboden; rostfleckig ab 5 bis 30 cm; kalkfrei bis 80 cm

Rubus-, Milium effusum-, Urtica dioica-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Juncus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, Waldmeister-Buchenwald

Mull, örtlich Mullmoder; Kultsol: Zweischichtrekultivierungsboden



**Hainbuchen-Buchen-Wald auf kalkreichem verdichtetem wechselfeuchtem lehmigem Auftragsboden**

**krvIAB**

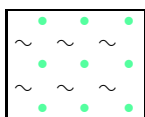
weiß  
d'braune Querstriche  
d'braune Dreiecke ausgefüllt  
schwarze Wellenlinien

Wechselfeucht und schwach wechselfeucht; kleinflächige Bodenstörungen; min. 40 cm sandiger bis schluffiger Lehm mit geringer Kiesführung; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzend

Urtica dioica-, Rubus-, Galium odoratum-, Milium effusum-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, (Impatiens noli-tangere-, Juncus) - Gruppe

Artenreicher Buchenwald

Mull; Kultsol: meist Zweischicht-Rekultivierungsboden



**Verdichteter wechselfeuchter tonig-lehmiger Auftragsboden**

**vtIAB**

weiß  
olive Punkte  
schwarze Wellenlinien

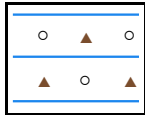
Wechselfeucht, örtlich vernässend; verdichteter Auftragsboden i.d.R. in Trockenabgrabungsflächen; mehr als 40 cm toniger Lehm, rostfleckig ab 5 / 20 cm; kalkfrei

Rubus-, Galium odoratum-, Juncus-, Milium effusum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Deschampsia flexuosa-, Luzula luzuloides-, (Stachys sylvatica-, Iris pseudacorus) - Gruppe

Mull; Kultsol: Zweischicht-Rekultivierungsboden

## Gruppe der Kiesgruben-Standortseinheiten und Auftragsböden mit Grundwasseranschluss

(Auftragsböden, Rekultivierungsflächen; künstlich aufgeschüttete oder umgelagerte Böden aus verschiedenen Substraten, häufig Fremdmaterial; wechselnde Gründigkeit und Bodenartenzusammensetzung; Humusaufgabe teilweise fehlend, die Standorte lassen sich keiner aus natürlicher Bodenbildung entstandener Öko-Serie zuordnen; oft Zweischicht-Rekultivierungsböden aus sandig-kiesigem autochthonem Humus-Abraumgemisch über kalkigem kiesig-sandigem anstehendem Sohlenmaterial und Kiesrohboden; mit Grundwassereinfluss)



### Kalkreicher grundfeuchter kiesig-sandiger Auftragsboden

**gfkrrksAB**

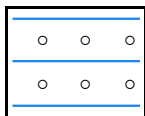
Grundfeucht; Trockenabgrabungsflächen; sandiger Kies bis kiesiger Sand; mittleres Sommergrundwasser zwischen 0,8 m und 1,5 m anstehend; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzend

weiß  
blaue Querstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

Iris pseudacorus-, Galium odoratum-, Milium effusum-, Rubus-, Urtica dioica-, Ajuga reptans - Gruppe

Artenreicher Buchenwald, Waldgersten-Buchenwald

Mull bis Moder; Kultosol: pseudovergleyter und vergleyter Zweischicht-



### Grundfeuchter kiesig-sandiger Auftragsboden

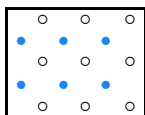
**gfkrsAB**

grundfeucht; tief ausgebaggerte Trockenabgrabungsflächen und ehem. Löschteiche; sandiger Kies bis kiesiger Sand; mittleres Sommergrundwasser zwischen 0,8 m und 1,5 m anstehend; kalkfrei bis min. 40 cm Tiefe

weiß  
blaue Querstriche  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Rubus-, Urtica dioica-, Milium effusum-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Luzula luzuloides-, Iris pseudacorus-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Mull bis Moder; Kultosol: pseudovergleyter und vergleyter Zweischicht-Rekultivierungsboden



### Eschen-Schwarzerlen-Wald auf feuchtem kiesig-sandigem Auftragsboden

**fkrsAB**

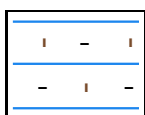
Feucht; ehem. Löschteiche auf rückgebautem Militärgelände im Kammerforst; sandiger Kies bis kiesiger Sand; mittleres Sommergrundwasser oberhalb von 0,8 m Tiefe anstehend; i.d.R. kalkfrei bis min. 40 cm Tiefe, selten auch mit freiem Kalk im Oberboden

weiß  
blaue Punkte  
schwarze Kringel (systematisch verteilt)

Iris pseudacorus-, Juncus-, Urtica dioica-, Rubus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Milium effusum-, Luzula luzuloides - Gruppe

Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald

Mull bis Moder und Feuchtmull; vergleyter und pseudovergleyter Zweischicht-Rekultivierungsboden



### Grundfeuchter verdichteter sandig-lehmiger Auftragsboden

**gfvslAB**

Grundfeucht; verdichteter Auftragsboden in Trockenabgrabungsflächen; mehr als 40 cm sandiger, schluffiger oder toniger Lehm, Kies ab 40 cm möglich; Rostflecken durch Stauwirkung ab (0) 30 - 50 cm; scheinbarer mittlerer Grundwasserstand tiefer als 80 cm

weiß  
d'braune Senkrechtstrichelung  
blaue Querstriche  
schwarze Querstrichelung

Juncus-, Milium effusum-, Rubus-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Ajuga reptans-, Iris pseudacorus-, Luzula luzuloides-, Deschampsia flexuosa - Gruppe

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Mull bis Mullmoder; Kultosol: pseudovergleyter und vergleyter Zweischicht-



### Kalkreicher grundfeuchter lehmiger Auftragsboden

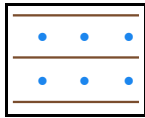
**gfkrlAB**

Grundfeucht; Trockenabgrabungsflächen und ehem. Löschteiche; mehr als 40 cm verdichteter sandiger, schluffiger oder toniger Lehm, Kies ab 40 cm möglich; mittleres Sommergrundwasser bei 0,8 m bis 1,5 m anstehend; freier Kalk ab 0 cm bis 40 cm Tiefe einsetzt

weiß  
blaue Querstriche  
d'braune Querstrichelung  
d'braune Dreiecke ausgefüllt

Ahorn-Eschenwald, Artenreicher Buchenwald

Mull; Kultosol: verleyter Zweischicht-Rekultivierungsboden



**Eschen-Schwarzerlen-Wald auf feuchtem lehmigem Auftragsboden**

**fIAB**

weiß  
d'braune Querstriche  
blaue Punkte

Feucht; tief ausgebagerte Trockenabgrabungsflächen; mehr als 40 cm sandiger, schluffiger oder toniger Lehm; teils über sandigem Kies ab 40 cm; mittleres Sommergrundwasser oberhalb von 80 cm anstehend; freier Kalk auch im Oberboden möglich

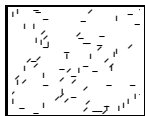
Juncus-, Rubus-, Iris pseudacorus-, Ajuga reptans-, Galium odoratum-, Urtica dioica-, Milium effusum-, Stachys sylvatica-, Molinia - Gruppe

Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald

Mull bis Feuchtmull, Feuchtmullmoder; Kultsol: Pseudogley-Gley, Gley

**Gruppe der Auffüllflächen**

(Auftragsböden, Rekultivierungsflächen; künstlich aufgeschüttete oder umgelagerte Böden aus verschiedenen Substraten, häufig Fremdmaterial; wechselnde Gründigkeit und Bodenarten-zusammensetzung; Humusaufflage teilweise fehlend; die Standorte lassen sich keiner aus natürlicher Bodenbildung entstandener Öko-Serie zuordnen)



**Kiesgruben mit Fremdmaterial (nicht typisch)**

**KGF**

weiß  
schwarze Steinwirrezeichen

mäßig frisch bis grundfrisch; aufgeforstete oder zur Aufforstung vorbereitete, mit Fremdmaterial aufgeschüttete, meist verdichtete Kiesgrubenflächen (Bauschutt, Bauaushub, teils Buntsandstein, teils Schlufflehm oder Löss), mindestens 1 m über Grundwasserh

Urtica dioica-, Galium odoratum-, Ajuga reptans-, Impatiens noli-tangere-, (Milium effusum-, Stachys sylvatica-, Juncus) - Gruppe

Mull bis Mullmoder; anthropogener Boden

Waldfläche (nach ATKIS DLM) [ha]:	26669
standortskartierte und digitalisierte Fläche [ha]:	24345