

Waldstandorte in Appenzell Ausserrhoden

Beschreibung der Standortseinheiten



Impressum

Kartierung der Waldstandorte im Kanton Appenzell-Ausserrhoden: Beschreibung der Standortseinheiten.
2013

Autoren: Jacques Burnand, Monika Frehner, Urs Rutishauser

Auftraggeber: Oberforstamt Appenzell-Ausserrhoden

Projektbegleitung: Heinz Nigg, Oberforstamt Appenzell-Ausserrhoden

Auftragnehmerin: Arbeitsgemeinschaft Waldstandortskartierung Appenzell-Ausserrhoden: Dr. Monika Frehner (Sargans), Dr. Jacques Burnand (Zürich), IWA (Elgg)

Kartierungsarbeit im Feld: Jacques Burnand, Monika Frehner, Barbara Huber (Abenis, Chur), Felix Keller (IWA, Elgg), Martin Küper (Zürich), André Matjaz (GeOs, Degersheim), Urs Rutishauser (IWA, Elgg), Peter Schmider (Zürich).

Planverarbeitung: Jacques Burnand, Monika Frehner

Digitalisierung: Urs Rutishauser (IWA), Markus Wortmann (Scherrer Ingenieurbüro, Ebnet-Kappel)

Fachliche Begleitung Boden: Dr. Peter Lüscher (Senior Consultant, Bodenfunktionen und Bodenschutz, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf)

Auswahl der Lokalformenorte: Monika Frehner, Jacques Burnand; ein Teil der Lokalformen wurde aufgrund bestehender Bodenprofile der Pedothek der WSL und der entsprechenden Vegetationsaufnahmen von Dr. R. Sommerhalder ausgewählt.

Öffnen der Bodenprofilgruben: Forstdienst unter der Leitung des zuständigen Revierförsters
Bodenprofilaufnahmen: Marco Walser (WSL)

Probenaufbereitung und Laboranalysen: Marco Walser und Roger Köchli (WSL)

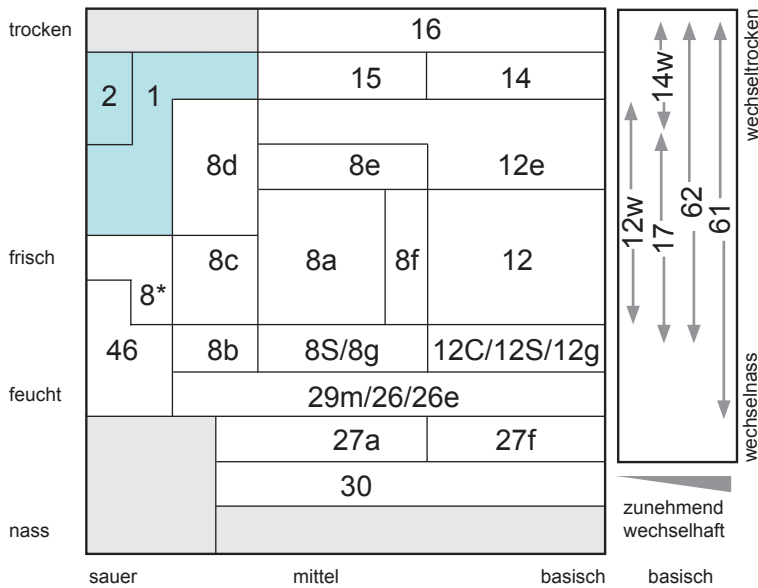
Gestaltung: Urs Rutishauser, Monika Frehner, Jacques Burnand

Inhaltsverzeichnis

Standortseinheit Name	Name wissenschaftlich	
1	Typischer Hainsimsen-Buchenwald	<i>Luzulo-Fagetum typicum</i> 4
2	Hainsimsen-Buchenwald mit Weissmoos	<i>Luzulo-Fagetum leucobryetosum</i> 4
1h	Artenarmer Simsens-Tannen-Buchenwald	<i>Luzulo-Abieto-Fagetum, Artenarme Variante</i> 6
6	Waldmeister-Buchenwald mit Hainsimse	<i>Galio-Fagetum luzuletosum</i> 8
7a	Typischer Waldmeister-Buchenwald	<i>Galio-Fagetum typicum</i> 10
7e	Waldmeister-Buchenwald mit Hornstrauch	<i>Galio-Fagetum cornetosum</i> 12
7f	Waldmeister-Buchenwald mit Bingelkraut	<i>Galio-Fagetum mercurialetosum</i> 14
7S	Waldmeister-Buchenwald mit Waldziest	<i>Galio-Fagetum stachyletosum</i> 16
7g	Waldmeister-Buchenwald mit Bärlauch	<i>Galio-Fagetum allietosum</i> 16
8a	Typischer Waldhirsens-Buchenwald	<i>Mililo-Fagetum typicum</i> 18
8b	Waldhirsens-Buchenwald mit Lockerähriger Segge	<i>Mililo-Fagetum caricetosum remotae</i> 20
8c	Artenarmer Waldhirsens-Buchenwald	<i>Mililo-Fagetum, artenarme Ausbildung</i> 22
8d	Waldhirsens-Buchenwald mit Hainsimse	<i>Mililo-Fagetum luzuletosum</i> 24
8e	Waldhirsens-Buchenwald mit Hornstrauch	<i>Mililo-Fagetum cornetosum</i> 26
8f	Waldhirsens-Buchenwald mit Bingelkraut	<i>Mililo-Fagetum mercurialietosum</i> 28
8S	Waldhirsens-Buchenwald mit Waldziest	<i>Mililo-Fagetum stachyletosum</i> 30
8g	Waldhirsens-Buchenwald mit Bärlauch	<i>Mililo-Fagetum allietosum</i> 30
8*	Waldhirsens-Buchenwald mit Rippenfarn	<i>Mililo-Fagetum blechnetosum</i> 32
9	Typischer Platterbsen-Buchenwald	<i>Lathyro-Fagetum typicum</i> 34
10	Platterbsen-Buchenwald mit Weisssegge	<i>Lathyro-Fagetum caricetosum albae</i> 36
10w	Platterbsen-Buchenwald mit Schläffer Segge	<i>Lathyro-Fagetum caricetosum flacca</i> 36
11	Aronstab-Buchenwald	<i>Aro-Fagetum</i> 38
12	Typischer Bingelkraut-Buchenwald	<i>Mercurialidi-Fagetum typicum</i> 40
12C	Bingelkraut-Buchenwald mit Kitaibels Zahnwurz	<i>Mercurialidi-Fagetum cardaminetosum kitaibelii</i> 42
12e	Bingelkraut-Buchenwald mit Weisssegge	<i>Mercurialidi-Fagetum caricetosum albae</i> 44
12g	Bingelkraut-Buchenwald mit Bärlauch	<i>Mercurialidi-Fagetum allietosum</i> 46
12S	Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest	<i>Mercurialidi-Fagetum stachyetosum</i> 48
12w	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge	<i>Mercurialidi-Fagetum caricetosum flacca</i> 50
13	Typischer Linden-Buchenwald	<i>Tilio-Fagetum typicum</i> 52
13h	Typischer Alpendost-Buchenwald	<i>Adenostylo-Fagetum typicum</i> 54
14	Seggen-Buchenwald mit Weisssegge	<i>Carici albae-Fagetum typicum</i> 56
14w	Seggen-Buchenwald mit Schläffer Segge	<i>Carici albae-Fagetum caricetosum flacca</i> 58
15	Seggen-Buchenwald mit Bergsegge	<i>Carici-Fagetum caricetosum montanae</i> 60
16	Blaugras-Buchenwald	<i>Seslerio-Fagetum</i> 62
17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	<i>Seslerio-Fagetum calamagrostietosum varia</i> 64
17T	Eiben-Buchenwald	<i>Taxo-Fagetum</i> 64
18	Waldschwingel-Tannen-Buchenwald	<i>Festuco-Abieti-Fagetum</i> 66
18M	Typischer Karbonat-Tannen-Buchenwald	<i>Adenostylo-Abieti-Fagetum typicum</i> 68
18*	Karbonat-Tannen-Buchenwald mit Weisssegge	<i>Adenostylo-Abieti-Fagetum caricetosum albae</i> 70
18v	Buntreitgras-Tannen-Buchenwald mit Rostsegge	<i>Adenostylo glabrae-Abieti-Fagetum calam. varia, Ausb. m. Cx. ferr.</i> 72
18w	Typischer Buntreitgras-Tannen-Buchenwald	<i>Adenostylo glabrae-Abieti-Fagetum calamagrostietosum varia</i> 74
19	Typischer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald	<i>Luzulo-Abieti-Fagetum typicum</i> 76
19f	Waldsimsen-Tannen-Buchenwald mit Waldschachtelhalm	<i>Luzulo-Abieti-Fagetum equisetetosum sylvatici</i> 78
20	Typischer Hochstauden-Tannen-Buchenwald	<i>Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum typicum</i> 80
20C	Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Kitaibels Zahnwurz	<i>Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum cardaminetosum kitaibelii</i> 82
20E	Waldgersten-Tannen-Buchenwald	<i>Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum hordelymetosum</i> 84
20g	Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Bärlauch	<i>Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum allietosum</i> 86
22	Hirschzungen-Ahornwald	<i>Phyllitido-Aceretum</i> 88
24+	Ulmen-Ahornwald mit Bingelkraut	<i>Ulmo-Aceretum mercurialietosum</i> 90
26	Typischer Ahorn-Eschenwald	<i>Aceri-Fagetum typicum</i> 92
26e	Ahorn-Eschenwald mit Weisssegge	<i>Aceri-Fagetum caricetosum albae</i> 94
26h	Ahorn-Eschenwald, Höhenausbildung	<i>Aceri-Fagetum, Höhenausbildung</i> 96
27a	Typischer Bach-Eschenwald	<i>Carici-remotae-Fraxinetum typicum</i> 98
27f	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm	<i>Carici-remotae-Fraxinetum equisetetosum telmateiae</i> 100
27h	Bach-Eschenwald, Höhenausbildung	<i>Carici remotae-Fraxinetum Ausbildung mit Petasites albus</i> 102
27*	Hochstauden-Weisserlen-Ahornwald	<i>Adenostylo-Alnetum incanae</i> 104
28	Ulmen-Eschen-Auenwald mit Winterschachtelhalm	<i>Ulmo-Fraxinetum equisetetosum hyemale</i> 106
29	Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald	<i>Ulmo-Fraxinetum typicum</i> 108
29C	Ulmen-Eschen-Auenwald mit Weisssegge	<i>Ulmo-Fraxinetum tcaricetosum albae</i> 108
29m	Typischer Ulmen-Eschen-Muldenwald	<i>Ulmo-Fraxinetum typicum, Muldenausbildung</i> 110
29mh	Ulmen-Eschen-Muldenwald mit Waldschachtelhalm	<i>Ulmo-Fraxinetum equisetetosum hyemale</i> 112
30	Schwarzerlen-Eschenwald	<i>Pruno-Fraxinetum</i> 114
32C	Grauerlenwald mit Hornstrauch	<i>Alnetum incanae cornetosum</i> 116
46	Typischer Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald	<i>Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum typicum</i> 118
46*	Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald mit Torfmoos	<i>Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum sphagnetosum</i> 120
48	Blockschutt-Tannen-Fichtenwald	<i>Asplenio-Abieti-Piceetum</i> 122
49	Schachtelhalm-Tannen-Fichtenwald	<i>Equiseto-Abieti-Fagetum typicum</i> 124
50	Typischer Hochstauden-Tannen-Fichtenwald	<i>Adenostylo alliariae-Abieti-Piceetum typicum</i> 126
50*	Karbonat-Tannen-Fichtenwald mit Kahlem Alpendost	<i>Adenostylo glabrae-Abieti-Piceetum typicum</i> 128
53	Zwergbuchs-Fichtenwald	<i>Polygalo chamaebuxi-Piceetum</i> 130
56	Moorrind-Fichtenwald	<i>Sphagno-Piceetum</i> 132
60*	Buntreitgras-Fichtenwald	<i>Calamagrostio varia-Piceetum</i> 134
61	Pfeifengras-Föhrenwald	<i>Molinio-Pinetum</i> 136
62	Orchideen-Föhrenwald	<i>Cephalanthero-Pinetum</i> 138
65	Erika-Föhrenwald	<i>Erico-Pinetum</i> 140
71	Torfmoos-Bergföhrenwald	<i>Sphagno-Pinetum montanae</i> 142

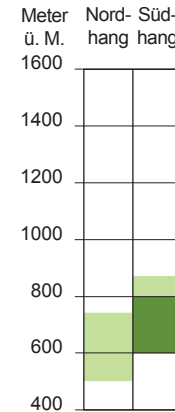
1 Nahe verwandte Einheit Typischer Hainsimsen-Buchenwald 2 Luzulo-Fagetum typicum

Ökogramm der untermontanen Stufe

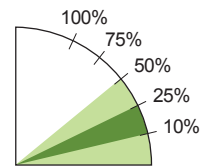


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... 1h
untermontan ... 1 / 2
submontan ... 1 / 2

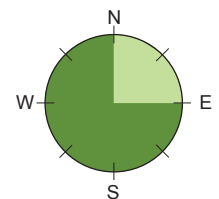
Höhenlage



Hangneigung

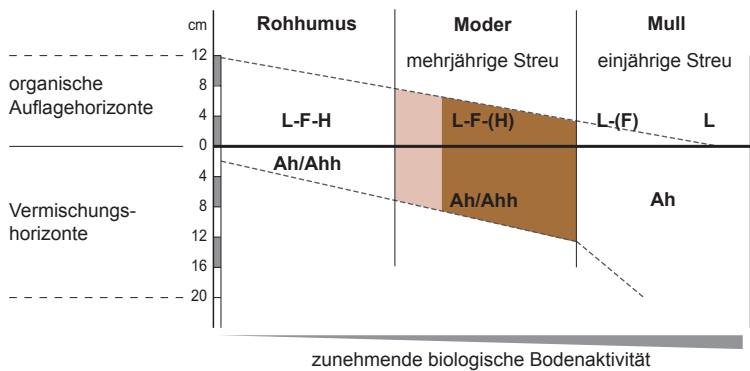


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

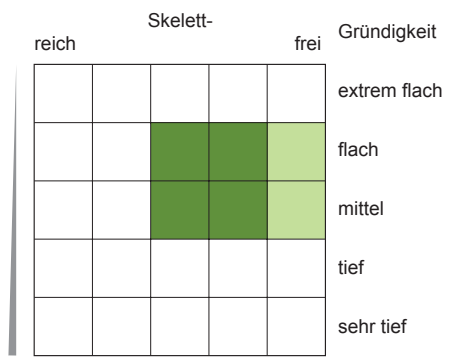
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

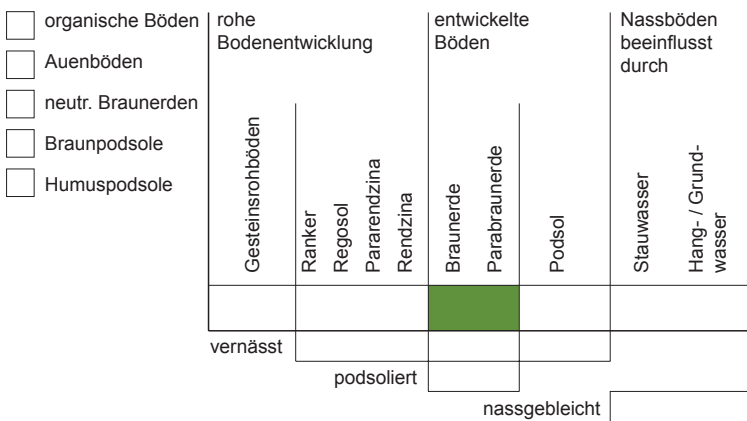
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

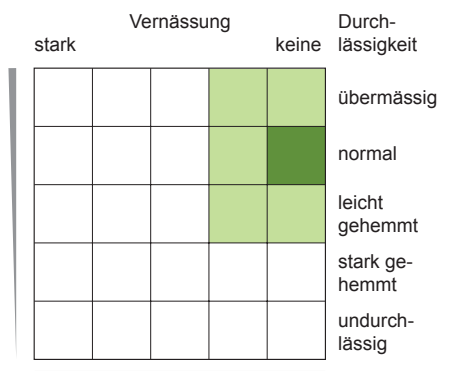
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



1 Typischer Hainsimsen-Buchenwald *Luzulo-Fagetum typicum*

Nahe verwandte Einheit

2 Hainsimsen-Buchenwald mit Weissmoos *Luzulo-Fagetum leucobryetosum*

Standort

In der submontanen und der unteren montanen Stufe kommt der Typische Hainsimsen-Buchenwald auf nicht stark geneigten Gräten und Hangschultern aller Expositionen vor. Der Boden ist trocken und sauer. Die biologische Bodenaktivität ist stark eingeschränkt, eine organische Auflage ist oft vorhanden. Die Ausbildung mit Weissmoos weist einen noch stärker sauren und trockeneren Boden auf. Dieser kann sich jedoch auch an Standorten der typischen Ausbildung so entwickeln, wenn der Bestand über lange Zeit stark aufgelichtet war; bei geschlossenem Bestand verschwindet dieser Unterschied.

Baumarten

Buche, beigemischt Traubeneiche, Waldföhre.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Hainsimsen-Arten, Heidelbeere, Pillen-Segge, Besenheide (v. a. in Ausbildung mit Weissmoos); Mullzeiger wie Goldnessel und Waldsegge fehlen;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*); Weissmoos (*Leucobryum glaucum*; v. a. in Ausbildung mit Weissmoos)

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

6, 8d: trockener und saurer; Heidelbeere stärker, Goldnessel und Waldsegge fehlen;

8*: trockener; Krautschicht lückiger, ohne Rippenfarn;

15: ohne Weiss- oder Bergsegge, ohne Liguster.

Der Hainsimsen-Buchenwald entspricht in der obermontanen Stufe der Einheit 1h.

Verbreitung

Der Hainsimsen-Buchenwald ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodentrockenheit erschwert die Verjüngung unter Schirm und die Bodensäure schränkt das Vorkommen der Baumarten (bes. Edellaubbäume) ein.

Konkurrenzvegetation

Besonders wenn Nadelstreuaufgaben vorhanden sind, können sich in Öffnungen Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Die Bodentrockenheit und die Bodensäure beschränken die waldbaulichen Möglichkeiten. Traubeneiche, die oft feinringiges Holz aufweist, Lärche und Föhre sind die Hauptwertträger. Andere Laubbäume im Nebenbestand oder beigemischt. Zu hoher Nadelholzanteil verschlechtert die Humusform.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 70%

Föhre max. 30%

Lärche max. 30% (in Einheit 2 max. 20%)

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: --

Naturschutz

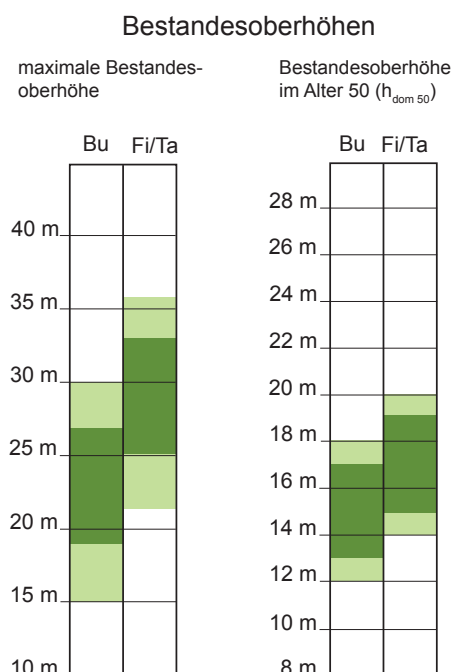
Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

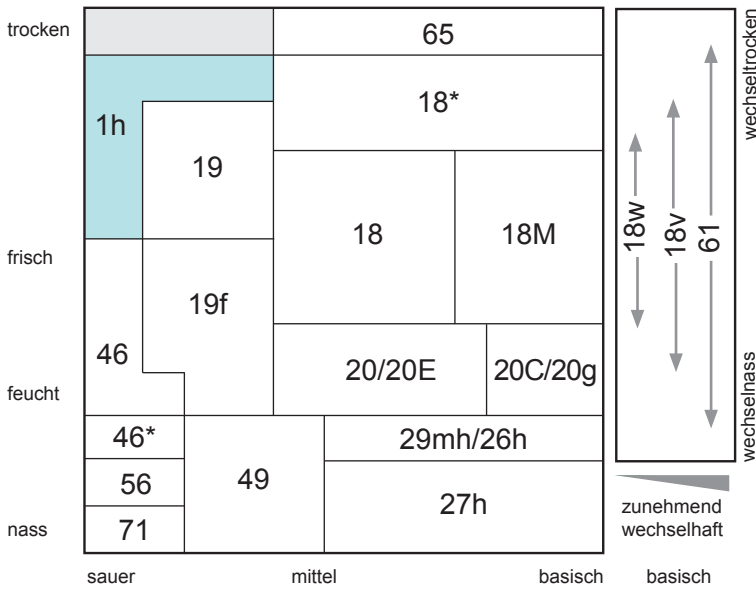
gering

Wuchspotenzial



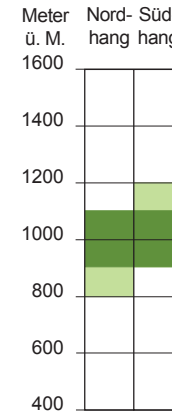
Artenarmer Simsen-Tannen-Buchenwald Luzulo-Abieto-Fagetum, Artenarme Variante

Ökogramm der obermontanen Stufe

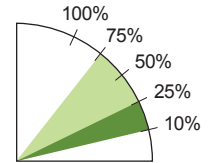


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan – obermontan 1h untermontan ... 1 / 2

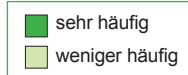
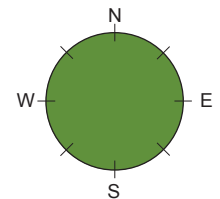
Höhenlage



Hangneigung

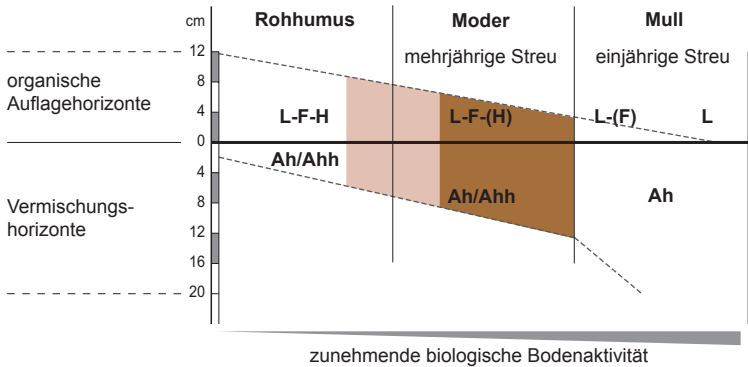


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

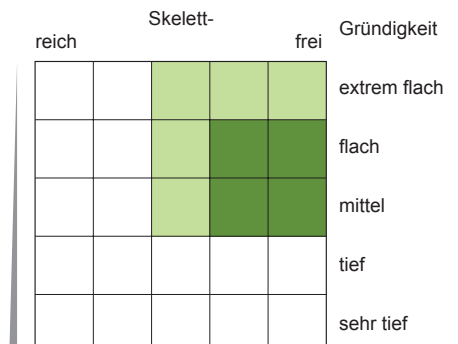
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

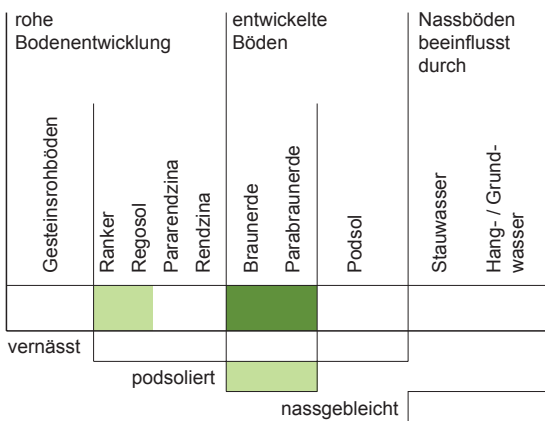
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

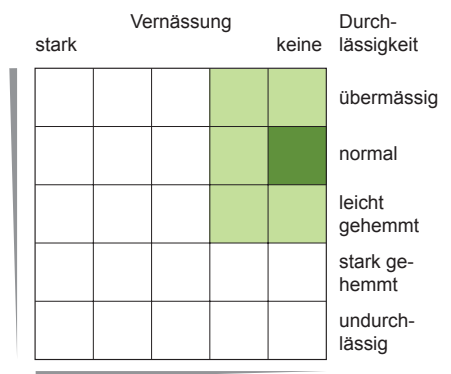


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



1h Artenarmer Simsen-Tannen-Buchenwald *Luzulo-Abieto-Fagetum, Artenarme Variante*

Standort

In der oberen montanen Stufe kommt der Artenarme Hainsimsen-Tannen-Buchenwald auf trockenen Gräten aller Expositionen vor. Der Boden ist trocken und sauer. Die biologische Bodenaktivität ist stark beschränkt, eine starke organische Auflage ist oft vorhanden.

Baumarten

Herrschend: (oft krüppelig) Buche; beigemischt: Vogelbeere, Tanne, Fichte, Waldföhre.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Wald-Hainsimse, Heidelbeere, Pilsen-Segge, Hasenlattich;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*) und andere säureanzeigende Moose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

19: ohne Farne;

15: ohne Weiss- oder Bergsegge, ohne Liguster.

18*: mit Hainsimse, Heidelbeere; ohne Weisssegge, Kahlen Alpendost

Dem Standort 1h entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 1 und 2.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodentrockenheit erschwert die Verjüngung unter Schirm und die Bodensäure schränkt das Vorkommen der Baumarten (bes. Edellaubbäume) ein. Falls mächtige organische Auflagen vorhanden sind, wird die Verjüngung der Buche erschwert.

Konkurrenzvegetation

Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich in Öffnungen Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Der Standort ist wenig produktiv. Die Bestände sind oft auch ohne Pflegeeingriffe stabil. Solche sind vor allem auf wenig strukturierten Standorten mit homogenen Beständen nötig.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%
Tanne	max. 60%
Föhre	max. 30%
Lärche	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Artenarme Simsen-Tannen-Buchenwälder 1h

Naturschutz

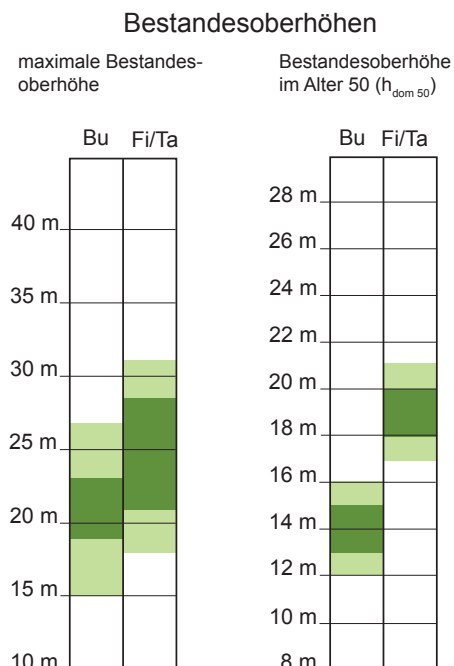
Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

gering

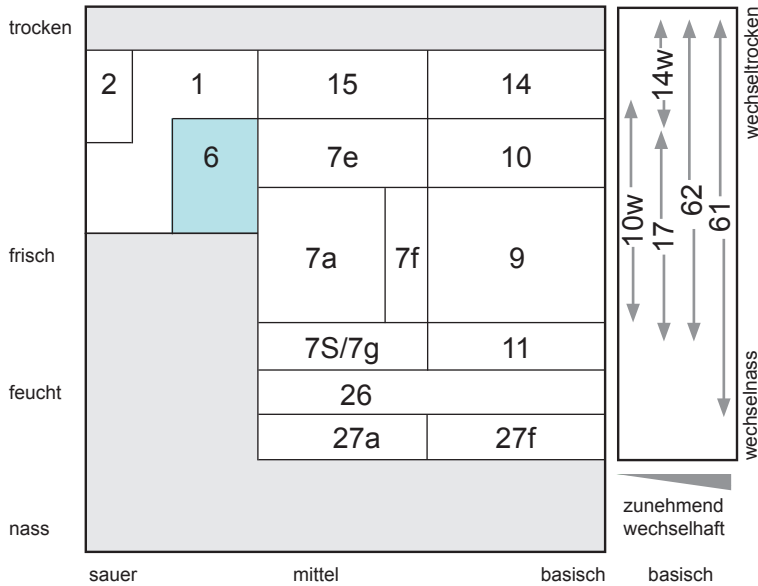
Wuchspotenzial



6

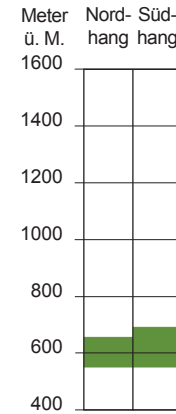
Waldmeister-Buchenwald mit Hainsimse *Galio-Fagetum luzuletosum*

Ökogramm der submontanen Stufe

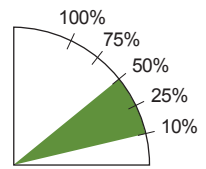


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 8d
submontan 6
(kollin) -

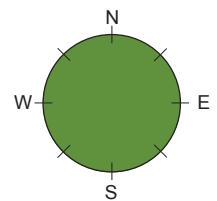
Höhenlage



Hangneigung

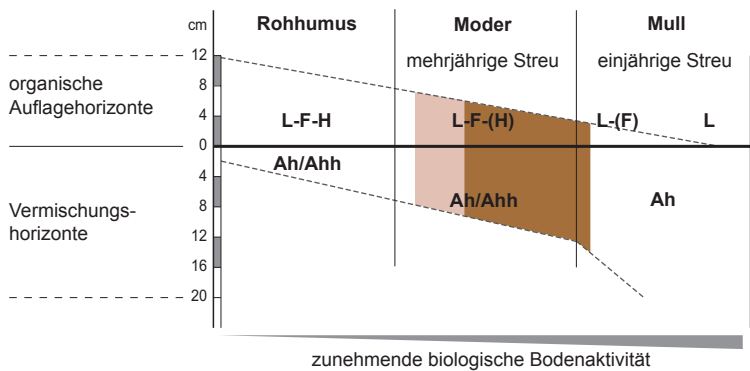


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

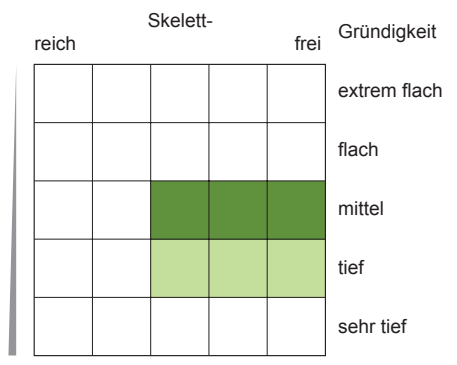
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

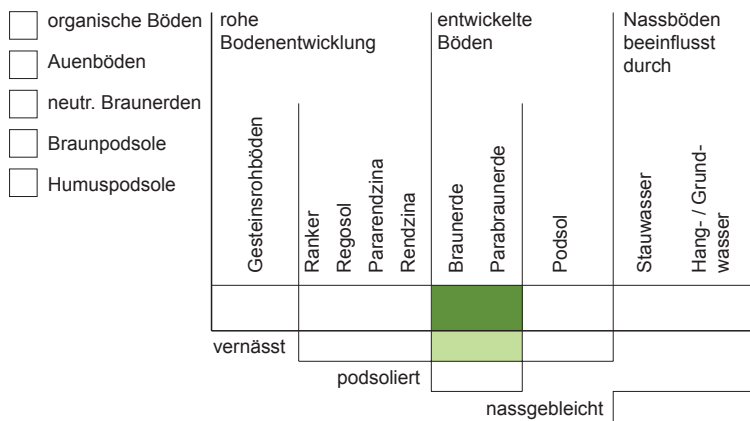
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

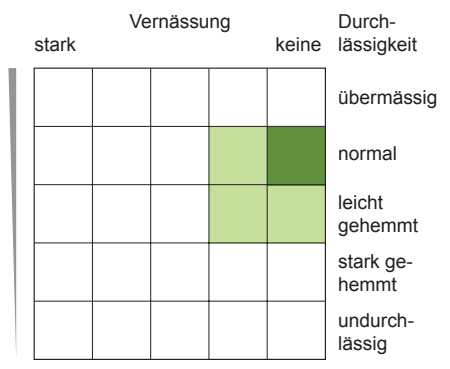
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



6

Waldmeister-Buchenwald mit Hainsimse
*Galio-Fagetum luzuletosum***Standort**

In der submontanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf mindestens oberflächlich versauertem Boden; Basen oder gar Kalk sind höchstens in den tiefsten Bodenhorizonten vorhanden. Der Boden ist etwas weniger frisch als in der typischen Untereinheit (7a). Die biologische Bodenaktivität ist leicht gehemmt.

Baumarten

Buche, Traubeneiche, Föhre.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (oft wenig entwickelt) Stechpalme;

Krautschicht: Hainsimsen-Arten, Heidelbeere (spärlich); Mollzeiger wie Goldnessel und Waldsegge kommen spärlich vor;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

7a: mit Hainsimsen und Heidelbeere;

7e: ohne Hornstrauch und Liguster (oder nur sehr selten);

1: mit nur spärlicher Heidelbeere; Goldnessel und Waldsegge kommen spärlich vor.

Dem Standort 6 entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 8d.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten und kommt ausschliesslich an den unteren südexponierten Hängen des Vorderlandes vor.

Limitierende Faktoren

Wenige Einschränkungen auf Grund der Bodenverhältnisse (Versauerung).

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Laubbäume gut. Fast alle trockenheitsertragenden Baumarten können ohne grossen Pflegeaufwand aufgebracht werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 60%
Fichte	max. 20%
Föhre	max. 40%
Lärche	max. 40%
Douglasie	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenmischwälder 7a 9a 9w

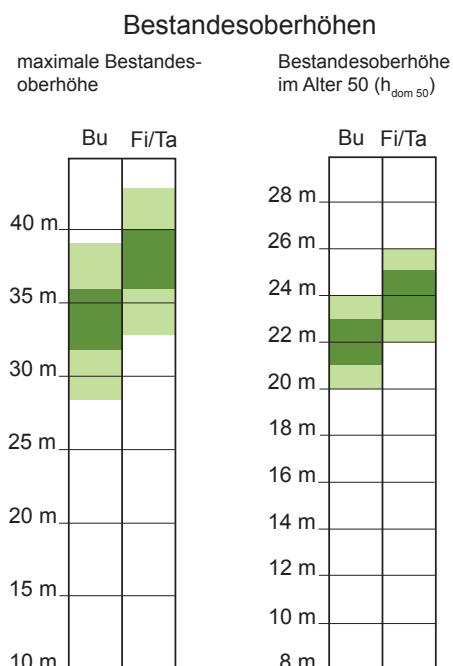
Naturschutz

Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

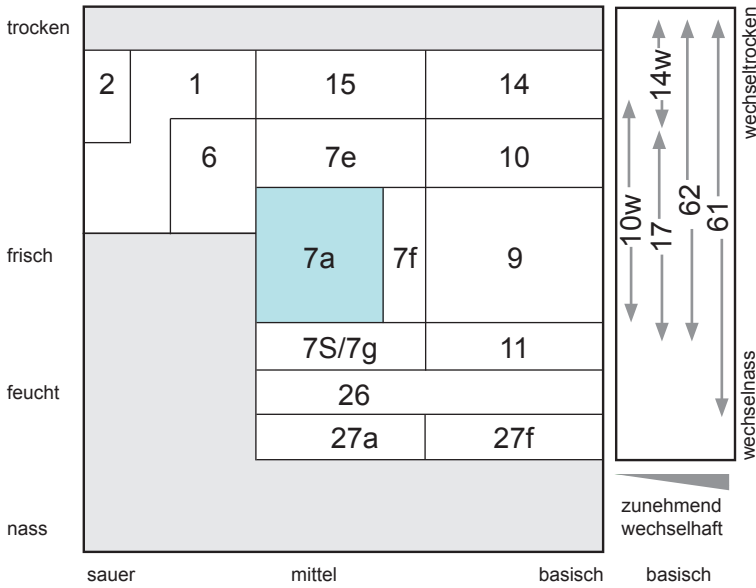
Gering.

Wuchspotenzial

7a

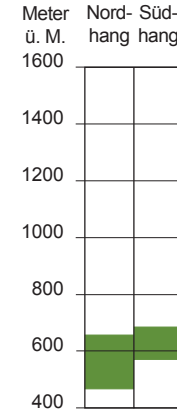
Typischer Waldmeister-Buchenwald *Galio-Fagetum typicum*

Ökogramm der submontanen Stufe

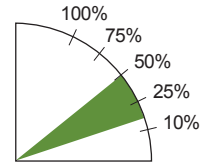


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 8a
submontan 7a
(kollin) -

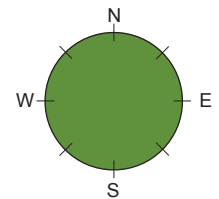
Höhenlage



Hangneigung

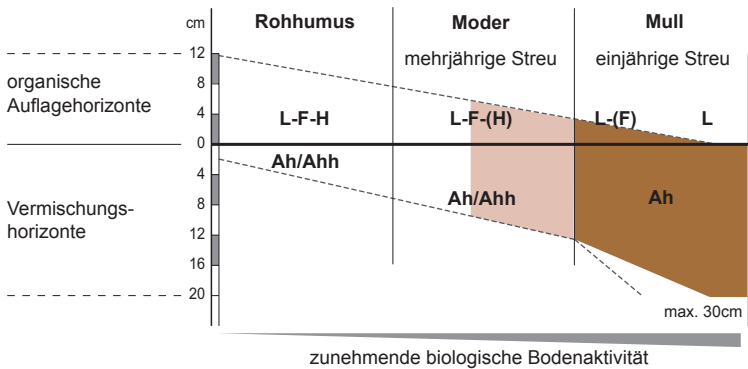


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

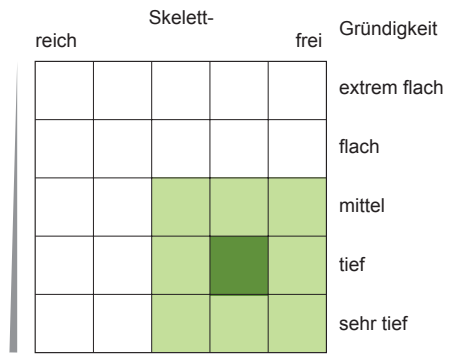
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

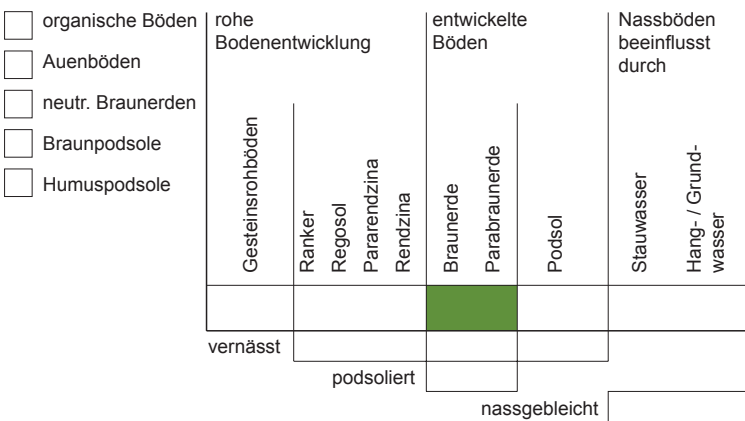
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

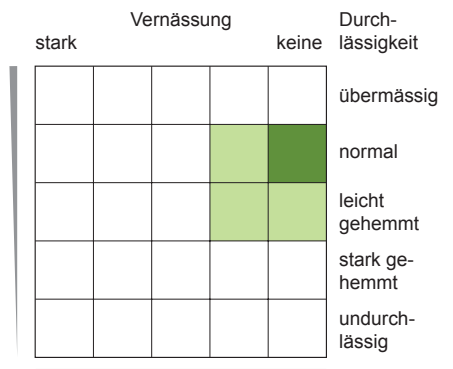
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



7a Typischer Waldmeister-Buchenwald *Galio-Fagetum typicum*

Standort

Der Typische Waldmeister-Buchenwald ist in der submontanen Stufe der „mittlere“ Waldtyp. Er wächst auf frischen, biologisch aktiven, nur wenig versauerten Böden.

Baumarten

Buche, Bergahorn, Esche, Traubeneiche, Tanne. Fast alle Baumarten gedeihen auf diesem Standort gut, doch ist die Konkurrenzkraft der Buche sehr gross.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (oft wenig entwickelt) Gewöhnliche Heckenkirsche;

Krautschicht: Waldmeister, Waldveilchen, Gemeiner Wurmfarne, Buschwindröschen, Gemeiner Waldfarne, Waldzwenke, Goldnessel, Waldsegge;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

6: ohne Hainsimsen und Heidelbeere;

7e: ohne Hornstrauch und Liguster (oder nur sehr selten);

7f: ohne Bingelkraut.

Dem Standort 7a entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 8a.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten und kommt ausschliesslich an den unteren Hängen des Vorderlandes vor.

Limitierende Faktoren

Kaum Einschränkungen auf Grund der Bodenverhältnisse.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuaufgaben vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Laubbäume gut. Das Aufbringen von Lichtbaumarten ist nur mit grossem Pflegeaufwand möglich, da sie sonst bald unter der Lichtkonkurrenz (v. a. der Buche) leiden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 50%
Tanne	max. 50%
Fichte	max. 40%
Föhre	max. 50%
Lärche	max. 50%
Douglasie	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenmischwälder 7a 9a 9w

Naturschutz

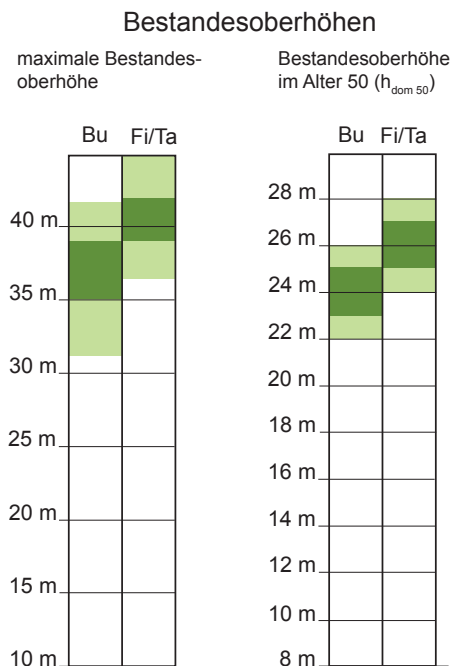
Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

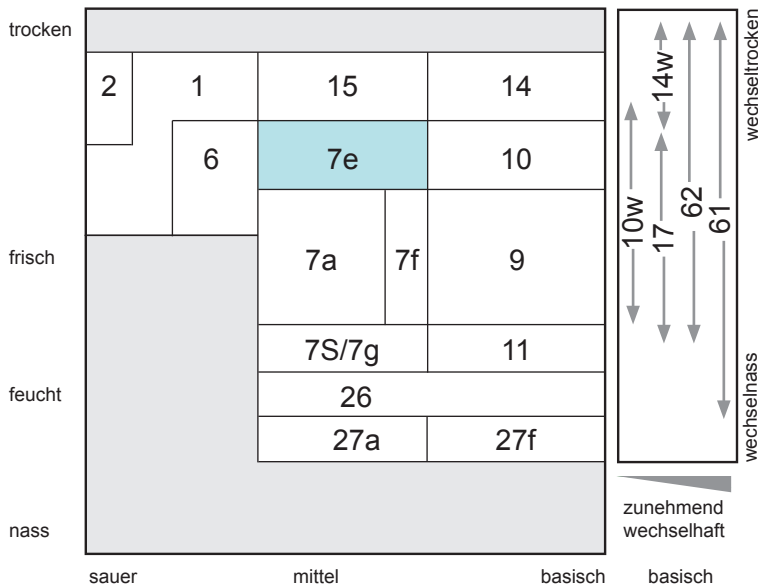
Bodenverdichtungsrisiko

Mittel.

Wuchspotenzial

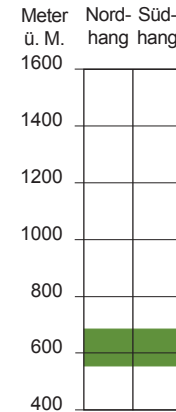


Ökogramm der submontanen Stufe

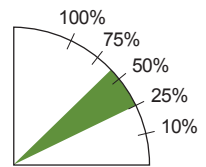


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 8e
submontan 7e
(kollin) -

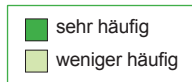
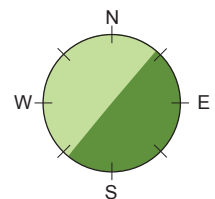
Höhenlage



Hangneigung

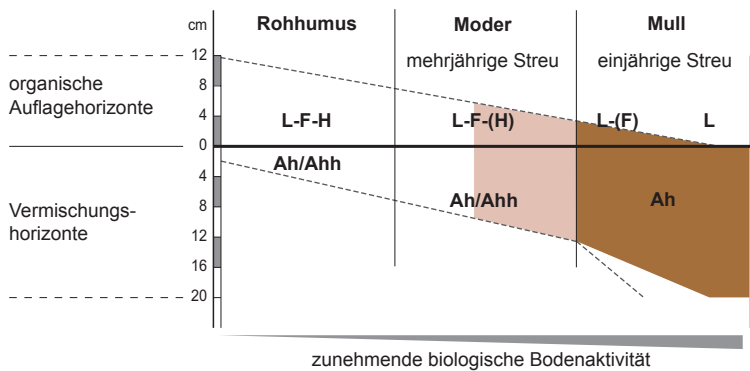


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

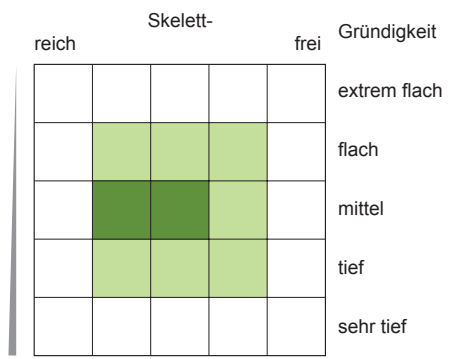
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

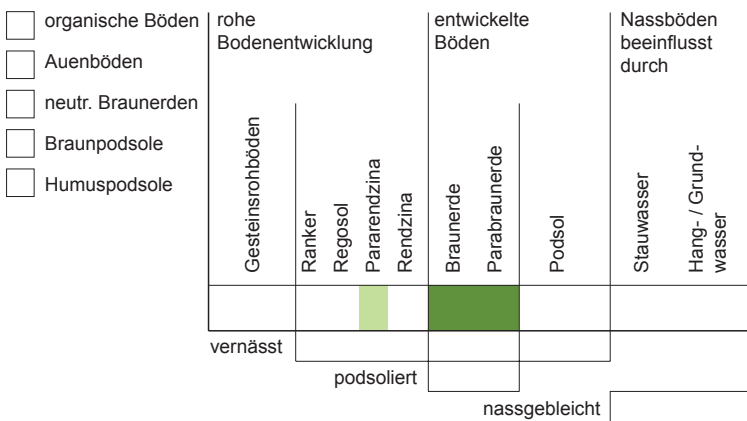
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

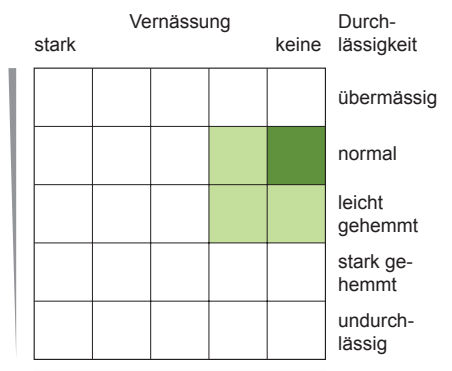
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



7e

Waldmeister-Buchenwald mit Hornstrauch
*Galio-Fagetum cornetosum***Standort**

Der Waldmeister-Buchenwald mit Hornstrauch ist in der submontanen Stufe auf mässig frischen, biologisch aktiven, höchstens oberflächlich leicht versauerten Böden mit Kalk in den unteren Schichten zu finden.

Baumarten

Buche, Traubeneiche, Bergahorn, Esche, Tanne.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Hornstrauch, Liguster, Wolliger Schneeball, Rosen-Arten;

Krautschicht: Waldmeister, Waldveilchen, Buschwindröschen, Waldzwenke; seltener: Goldnessel, Waldsegge, Gemeiner Wurmfarne;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

6: mit Hornstrauch und Liguster ; ohne Hainsimsen und Heidelbeere;

7a: mit Hornstrauch und Liguster (oder nur sehr selten);

7f: ohne Bingelkraut.

Dem Standort 7e entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 8e.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten und kommt ausschliesslich an den unteren Hängen des Vorderlandes vor.

Limitierende Faktoren

Wenige Einschränkungen auf Grund der Bodenverhältnisse (in starken Trockenperioden).

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Laubbäume gut. Die Föhre kann ohne grossen Pflegeaufwand aufgebracht werden. Die Edellaubbäume und an warmen Sonnenhängen die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 60%
Tanne	nicht fördern
Fichte	max. 30%
Föhre	max. 40%
Lärche	max. 40%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenmischwälder 7a 9a 9w

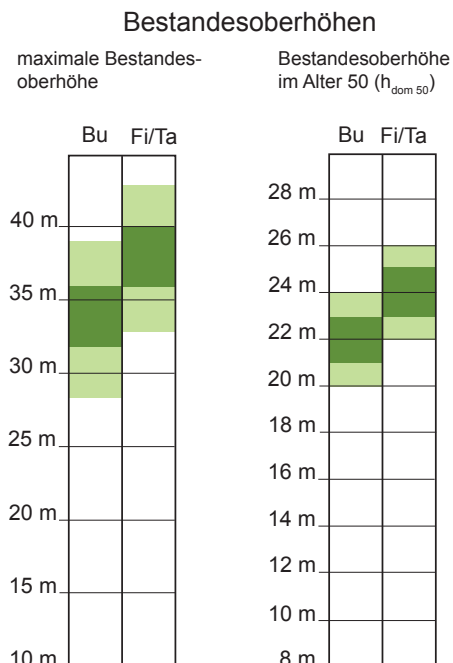
Naturschutz

Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

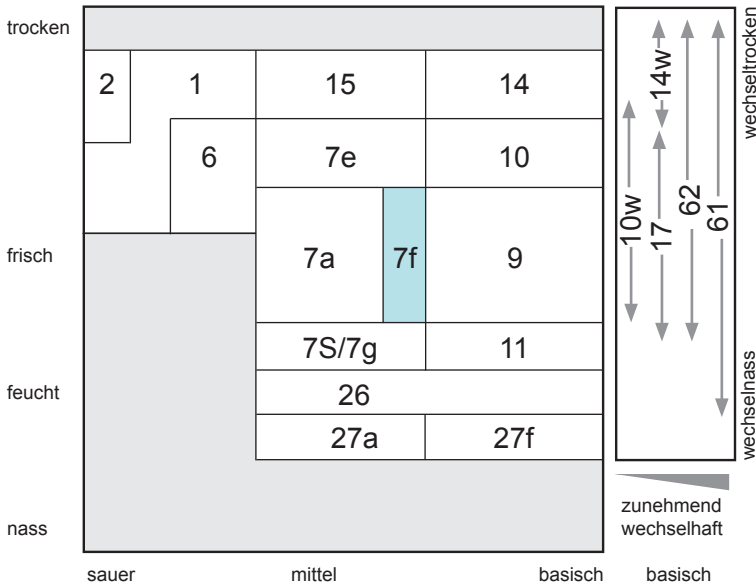
Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

Wuchspotenzial

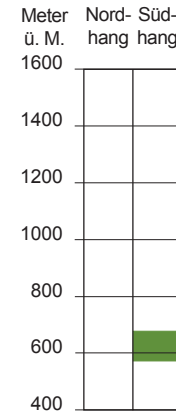
Waldmeister-Buchenwald mit Bingelkraut *Galio-Fagetum mercurialetosum*

Ökogramm der submontanen Stufe

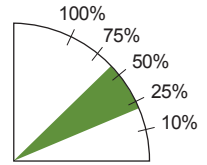


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 8f
submontan 7f
(kollin) -

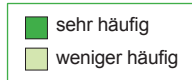
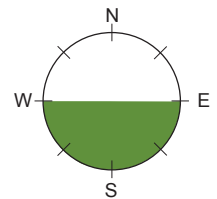
Höhenlage



Hangneigung

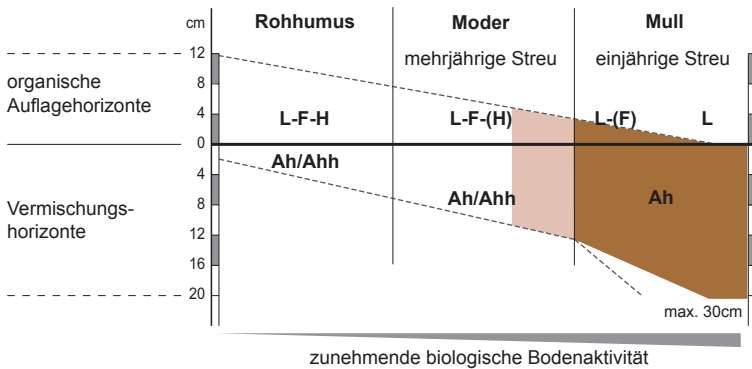


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

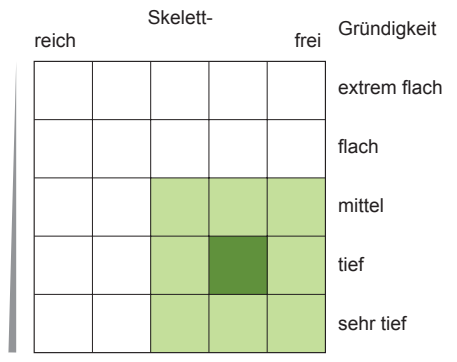
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

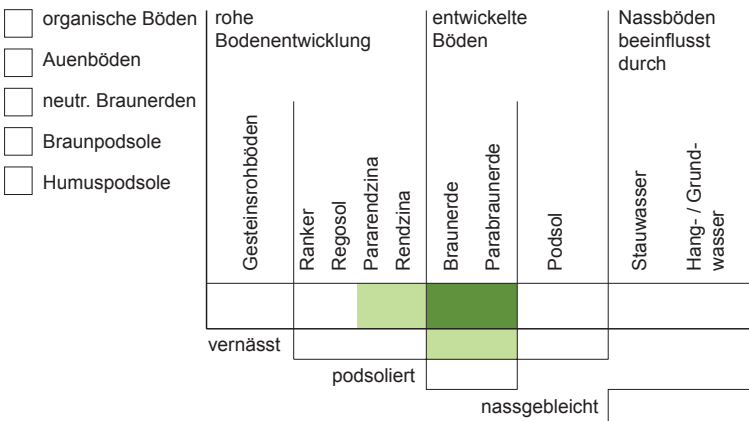
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

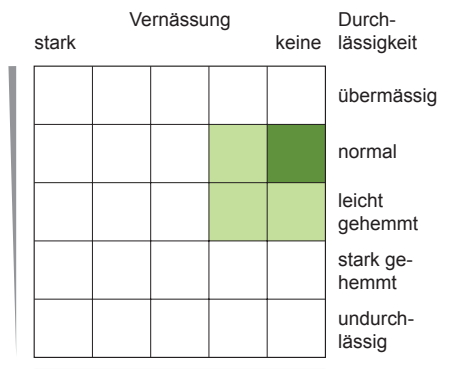
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



7f

Waldmeister-Buchenwald mit Bingelkraut
*Galio-Fagetum mercurialetosum***Standort**

Der Waldmeister-Buchenwald mit Bingelkraut ist in der submontanen Stufe wie die Typische Variante ein „mittlerer“ Waldtyp, der auf frischen, biologisch aktiven jedoch basenreichen Böden wächst.

Baumarten

Buche, Bergahorn, Esche, Traubeneiche, Tanne. Fast alle Baumarten gedeihen auf diesem Standort gut, doch ist die Konkurrenzkraft der Buche sehr gross.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (oft wenig entwickelt) Gewöhnliche Heckenkirsche;

Krautschicht: Bingelkraut, Waldmeister, Waldveilchen, Gemeiner Wurmfarne, Buschwindröschen, Gemeiner Waldfarn, Waldzwenke, Goldnessel, Waldsegge;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

7a: mit Bingelkraut; ohne Hornstrauch und Liguster (oder nur sehr selten);

7e: mit Bingelkraut, ohne Hornstrauch und Liguster (oder nur sehr selten);

9: ohne Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch; ohne Kalk im Oberboden.

Dem Standort 7f entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 8f.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten und kommt ausschliesslich an den unteren Hängen des Vorderlandes vor.

Limitierende Faktoren

Kaum Einschränkungen auf Grund der Bodenverhältnisse.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Laubbäume gut. Das Aufbringen von Lichtbaumarten ist nur mit grossem Pflegeaufwand möglich, da sie sonst bald unter der Lichtkonkurrenz (v. a. der Buche) leiden. Die Edellaubbäume und an warmen Sonnenhängen die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 50%
Tanne	max. 50%
Fichte	max. 40%
Föhre	max. 50%
Lärche	max. 50%
Douglasie	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenmischwälder 7a 9a 9w

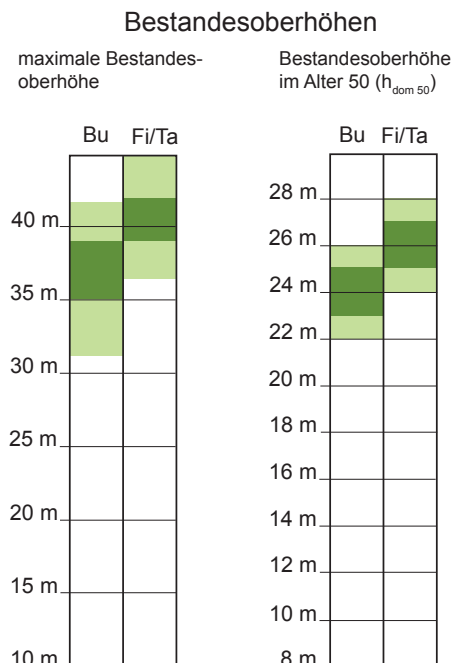
Naturschutz

Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

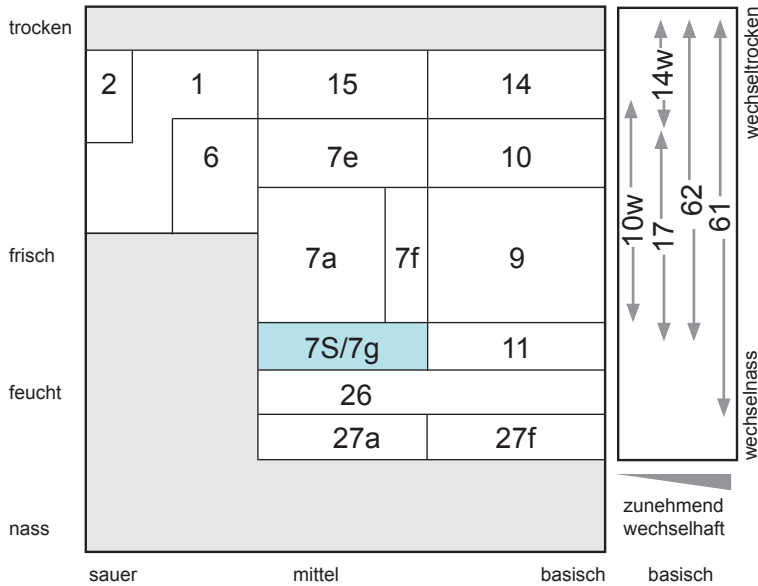
Bodenverdichtungsrisiko

Mittel.

Wuchspotenzial

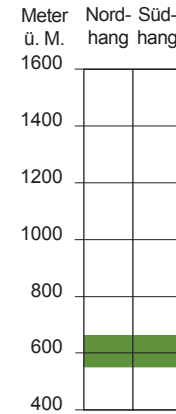
7S Variante Waldmeister-Buchenwald mit Waldziest 7g Galio-Fagetum stachyletosum

Ökogramm der submontanen Stufe

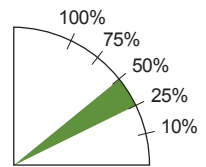


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 8S
submontan 7S (kollin)

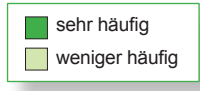
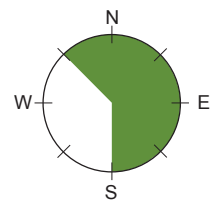
Höhenlage



Hangneigung

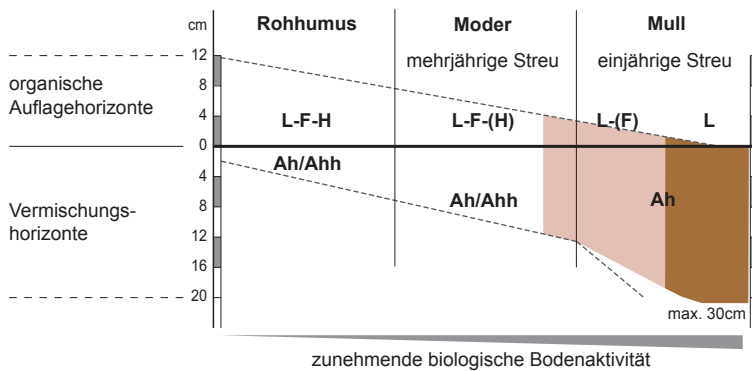


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

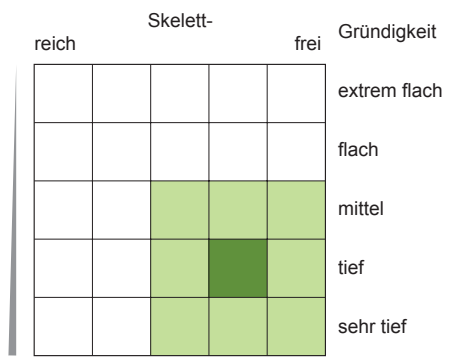
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

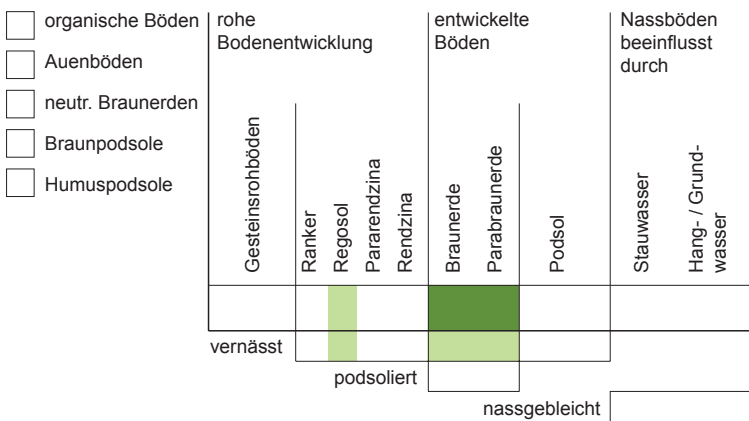
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 10%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 10%

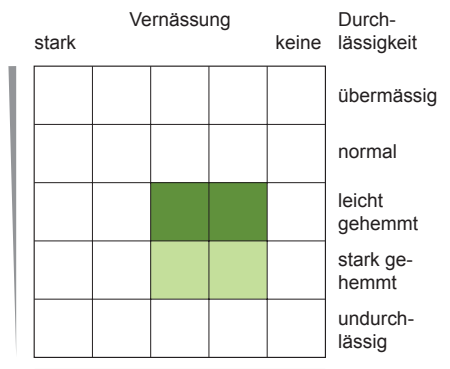
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



7S Waldmeister-Buchenwald mit Waldziest *Galio-Fagetum stachyletosum*

Variante

7g Waldmeister-Buchenwald mit Bärlauch *Galio-Fagetum allietosum*

Standort

In der submontanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf tiefgründigem, feuchtem, biologisch aktivem, basenreichem Boden; der Boden ist nicht zu nass für das Wachstum der Buche. Der Boden unter der Variante mit Bärlauch 7g ist kaum von dem von 7S zu unterscheiden; wahrscheinlich ist er leicht nährstoffreicher.

Baumarten

Buche, Bergahorn, Esche, Tanne,

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Hexenkraut, Waldziest, Hängesegge, Riesen-Schwingel, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen; in 7g prägt der Bärlauch im Frühling das Waldbild stark;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

7a und 7f: mit Hexenkraut, Waldziest, Riesen-Schwingel;

11: ohne Kalk im Oberboden;

26: ohne Schachtelhalmarten, ohne Kohldistel.

Den Standorten 7S und 7g entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheit 8S, und 8g.

Verbreitung

Die Standorte 7S und 7g sind im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodenfeuchtigkeit erhöht die Konkurrenzkraft von Esche und Bergahorn gegenüber der Buche, aber ohne dass diese ganz verschwindet.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 7a)

Waldbau

Der Standort ist für Edellaubbäume sehr gut geeignet, auch einige Tannen können beigemischt werden. Die Verjüngung von Tanne und Buche kann mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) eingeleitet werden, in Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 90%
Tanne	max. 10%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf feuchtem Boden 7S 11

Naturschutz

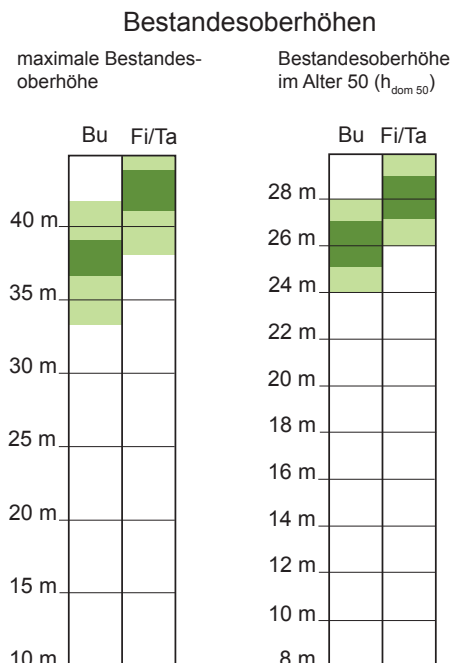
Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

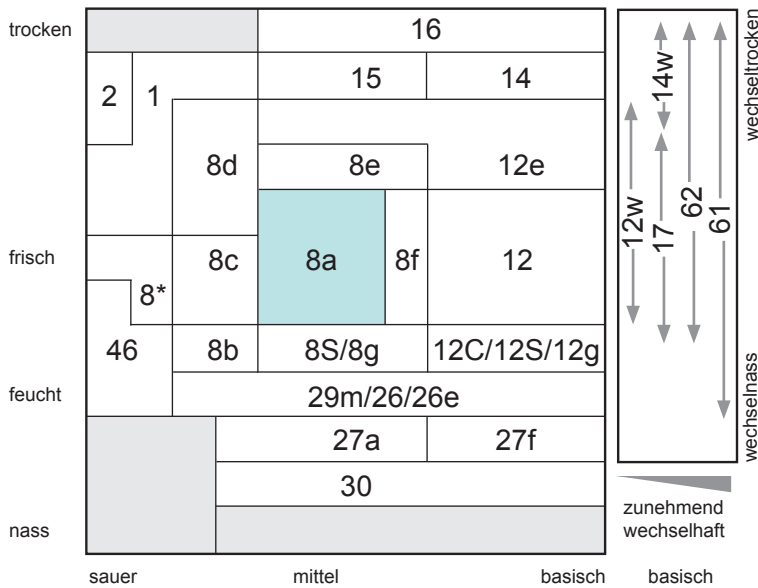
Wuchspotenzial



8a

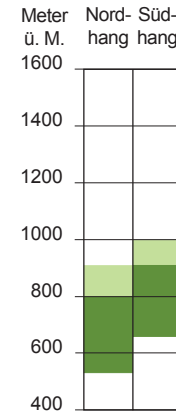
Typischer Waldhirschen-Buchenwald *Milio-Fagetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

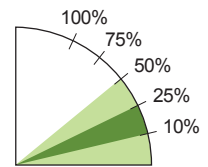


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18
untermontan 8a
submontan 7a

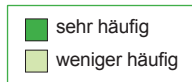
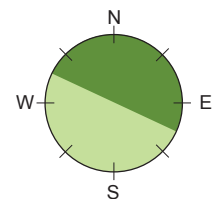
Höhenlage



Hangneigung

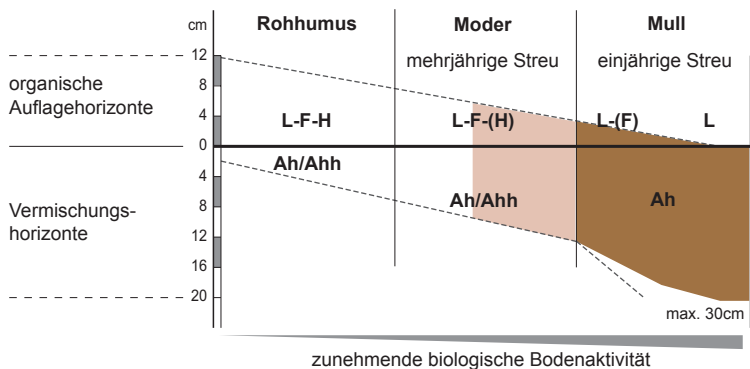


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

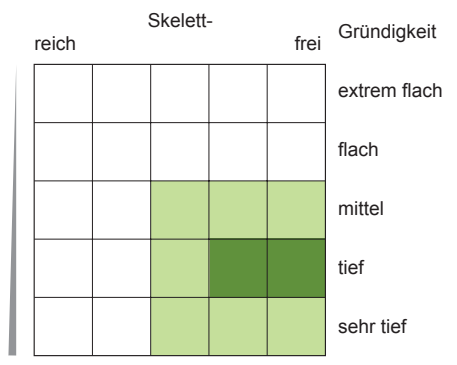
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

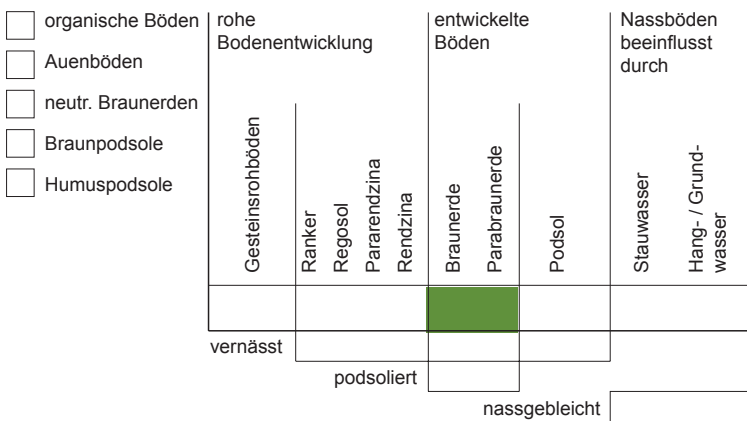
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

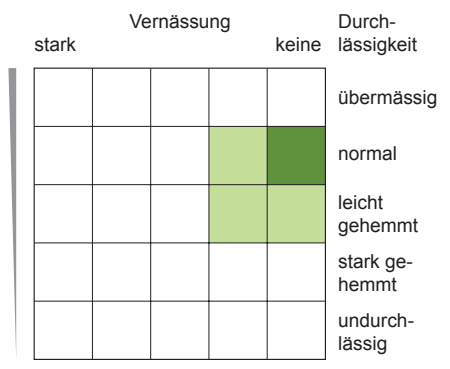
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8a

Typischer Waldhirschen-Buchenwald
*Milio-Fagetum typicum***Standort**

In der unteren montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft in nicht steilen Lagen aller Expositionen. Der mittlere Standort: Boden weder nass noch trocken, mit mittlerem pH-Wert, biologisch aktiv, für das Baumwurzelwachstum ohne wesentlichen Einschränkungen.

Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (8ak) und solche mit eingestreuten Felsblöcken (8aBl).

Verbreitete Arten

Baumschicht: Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Fichte

Strauchschicht: Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt, Himbeere

Krautschicht: Gemeiner Waldfarn, Breiter und Gewöhnlicher Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Waldhirse, Buschwindröschen, Waldveilchen

Moosschicht: Katharinenmoos (*Atrichum undulatum*), Tamariskenmoos (*Thuidium tamariscinum*)

Ähnliche Einheiten

Abgrenzung gegenüber

8c: Mullzeiger wie Waldsegge;

8d: ohne Säurezeiger wie Heidelbeere;

8e: ohne «Kalksträucher» wie Hartriegel, Wolliger Schneeball und Liguster;

8f: kein Bingelkraut;

8S: ohne Feuchtezeiger wie Waldziest.

Verbreitung

Der Standort ist in der untermontanen Stufe häufig.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkungen auf Grund der Bodenverhältnisse.

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen stark ausbreiten.

Waldbau

Die Streu wird normalerweise gut abgebaut, ausser in dichten, dunklen Beständen; besonders unter Fichte bilden sich dort grössere Nadelstreuauflagen. Verjüngung von Buche und Tanne kann mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung eingeleitet werden. In Lücken verjüngen sich Ahorn, Esche und Fichte gut, Ahorn und Esche benötigen viel Licht zum Aufwachsen.

Der mittlere Standort lässt grosse Freiheit in der Baumartenwahl unter den nicht wärmebedürftigen Arten zu.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 50 %

Tanne max. 50 %

Fichte max. 40 %

Douglasie max. 20 %

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenwälder 8a 12a

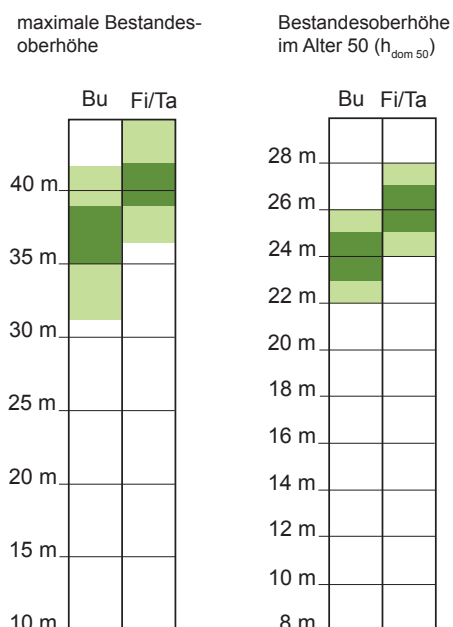
Naturschutz

Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

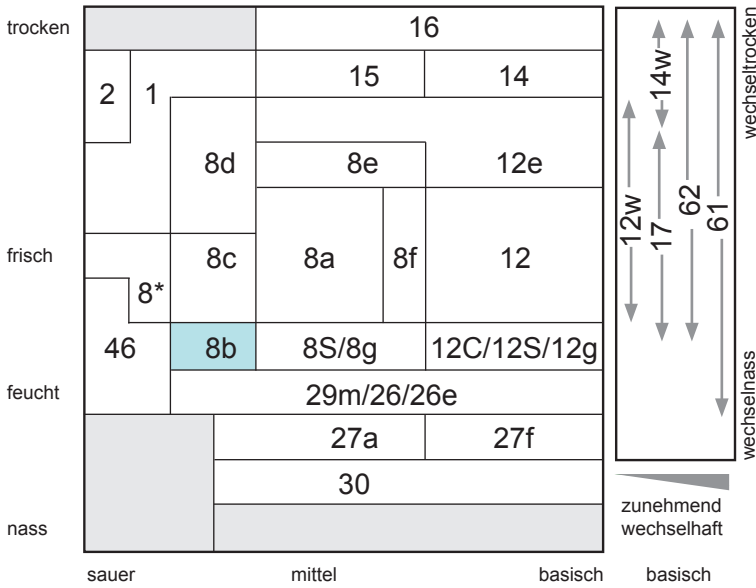
Mittel, im Bereich der Oberen Süsswassermolasse hoch.

Wuchspotenzial**Bestandesoberhöhen**

8b

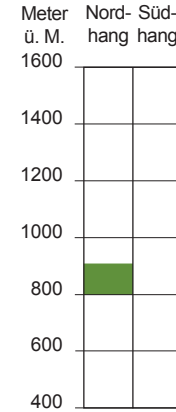
Waldhirschen-Buchenwald mit Lockerähriger Segge *Milio-Fagetum caricetosum remotae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

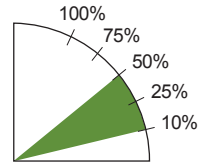


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 19f
untermontan 8b
submontan -

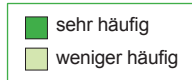
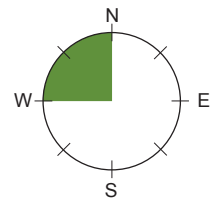
Höhenlage



Hangneigung

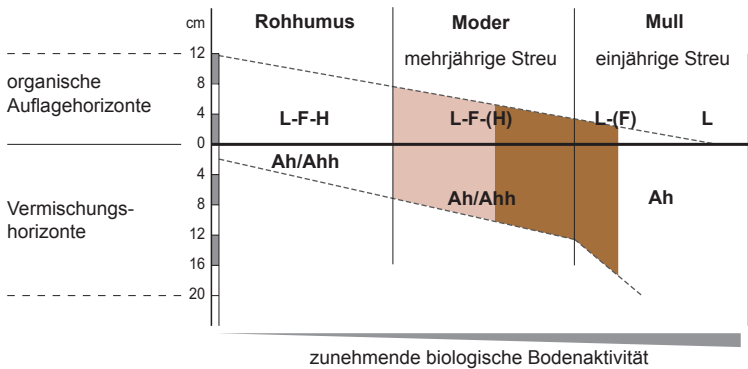


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

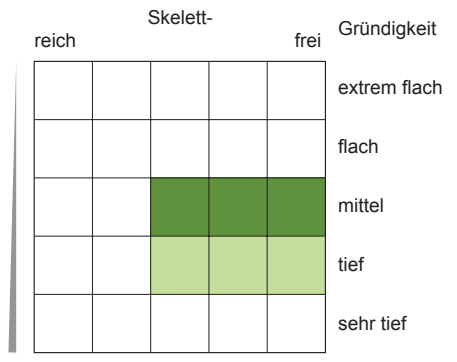
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

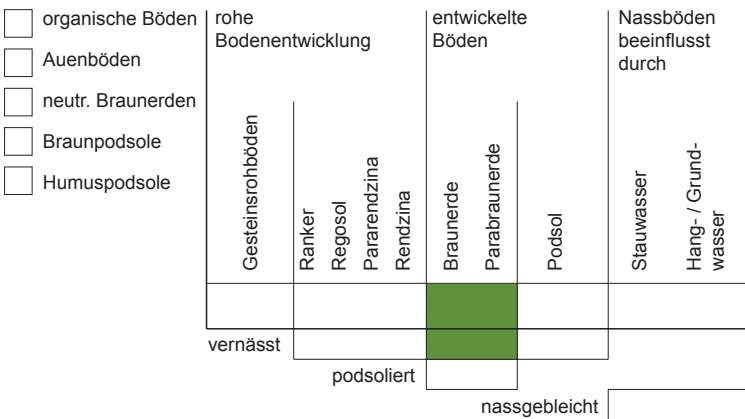
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

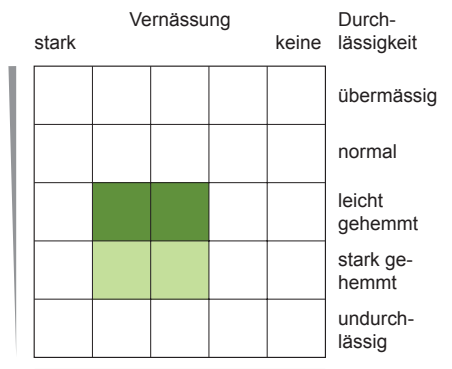
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8b

Waldhirschen-Buchenwald mit Lockerähriger Segge
Milio-Fagetum caricetosum remotae

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf saurem, feuchtem, verdichtetem Boden, meist in Kontakt mit den Einheiten 8* oder 8c.

Baumarten

Buche, Tanne, Fichte, Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder; Faulbaum;

Krautschicht: Heidelbeere, Rippenfarn, Hexenkraut, Springkraut, Lockerährige Segge, Bleiche Segge, Dorniger und Breiter Wurmfarne, Binsen. Goldnessel und Waldsegge kaum vorhanden, Waldziest selten;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8*, 8c: mit Hexenkraut, Springkraut, Lockerähriger Segge;

8S: ohne Goldnessel, Waldziest und Waldsegge; mit etwas Heidelbeere und/oder Rippenfarn.

Dem Standort 8b entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 19f.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Verdichtung und die Säure des Bodens reduziert die Konkurrenzfähigkeit von Buche, Bergahorn und Esche. Die Fichte ist stark windwurfgefährdet. Wärmeliebende Baumarten sind nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten

Waldbau

Verjüngung von Buche und Tanne mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Diese durch das Entfernen von mehreren Bäumen fördern.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 50%

Tanne max. 50%

Fichte max. 40%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Waldhirschen-Buchenwald mit Rippenfarn 8*; Esche und Bergahorn stärker einbringen.

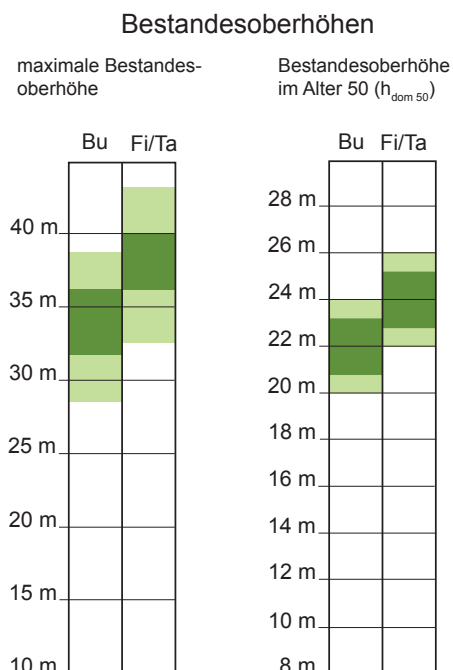
Naturschutz

Auf diesem Standort finden sich keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

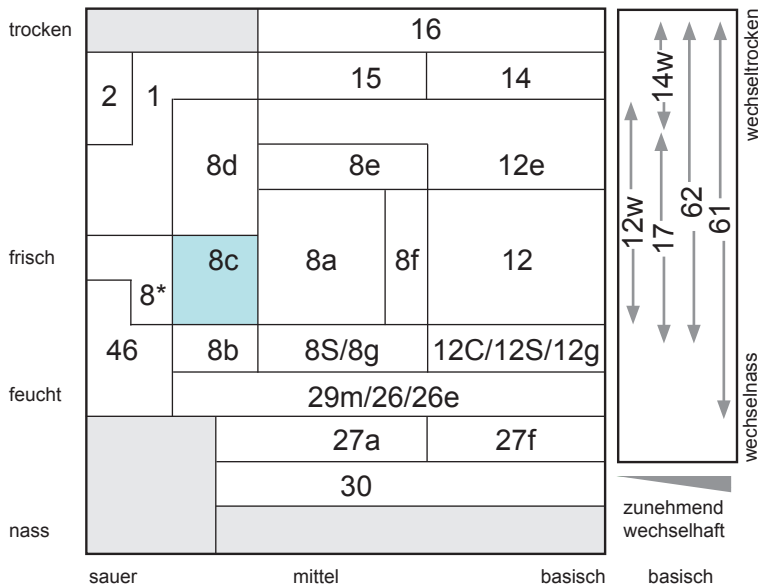
Hoch.

Wuchspotenzial

8c

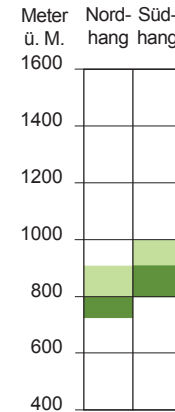
Artenarmer Waldhirschen-Buchenwald *Milio-Fagetum, artenarme Ausbildung*

Ökogramm der untermontanen Stufe

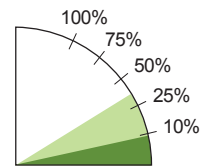


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ..18/19
untermontan 8c
submontan -

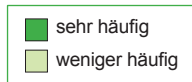
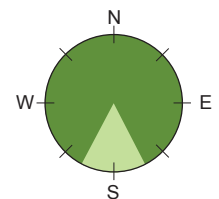
Höhenlage



Hangneigung

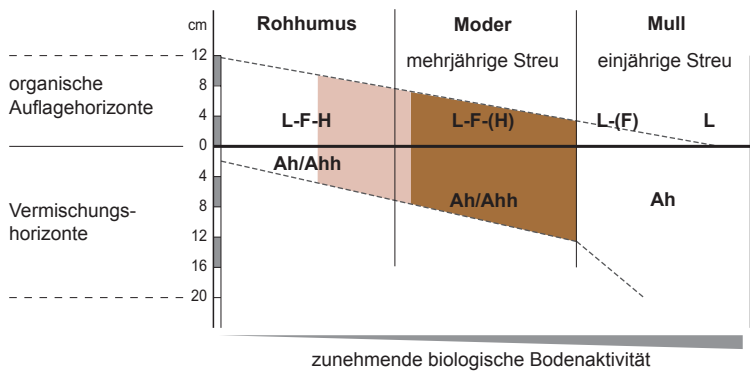


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

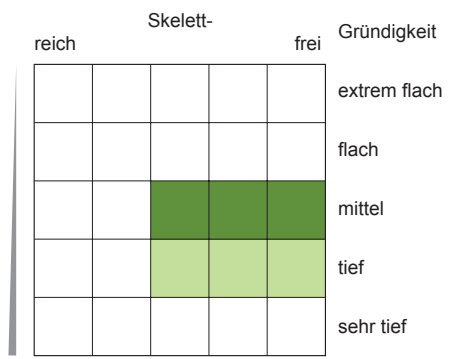
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

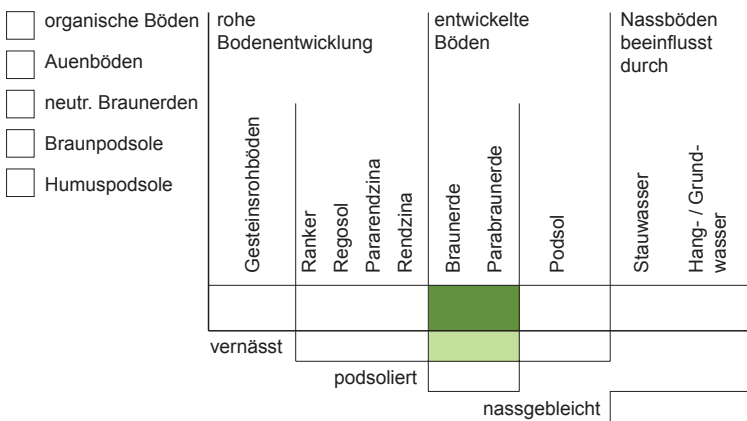
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

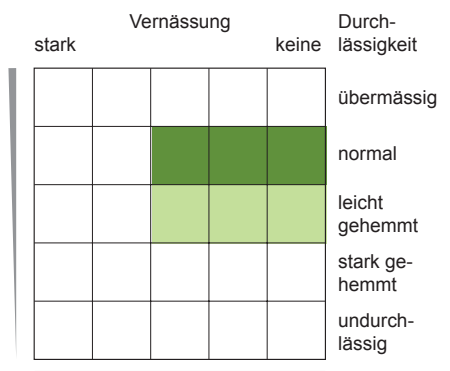
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8c

Artenarmer Waldhirschen-Buchenwald *Milio-Fagetum, artenarme Ausbildung*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst der Artenarme Waldhirschen-Buchenwald auf saurem, frischem, biologisch wenig aktivem, Boden; oft ist dieser leicht wechselfeucht. Standortseigenschaften zwischen denjenigen von 8a und 8*.

Baumarten

Buche, Tanne, Fichte, selten Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: (oft wenig entwickelt) Heidelbeere (vereinzelt, kein Teppich), Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Behaarte Hainsimse, Buschwindröschen, Waldveilchen; Goldnessel und Waldsegge fehlen meistens. Binsen in Spurrinnen;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8a: artenarm, ohne Goldnessel und Waldsegge;

8*: mit nur wenig Heidelbeere und Wald-Haarmützenmoos, kaum mit Rippenfarn;

8b: ohne Hexenkraut, Waldziest, Lockerährige Segge (ausser in Spurrinnen)

Verbreitung

Der Standort ist in der untermontanen Stufe verbreitet.

Limitierende Faktoren

Die Säure im Boden und die Verdichtung des Bodens reduzieren die Konkurrenzfähigkeit der Buche. Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen stark ausbreiten.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Edellaubbäume verbessern die Bodeneigenschaften stark. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. Ein hoher Fichtenanteil fördert die Anhäufung von nicht abgebauter Nadelstreu.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 50 %
Tanne	max. 50 %
Fichte	max. 40 %

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenwälder 8a 12a

Naturschutz

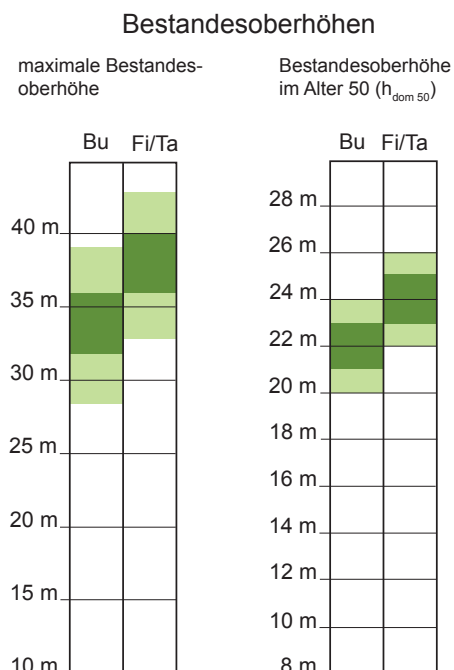
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

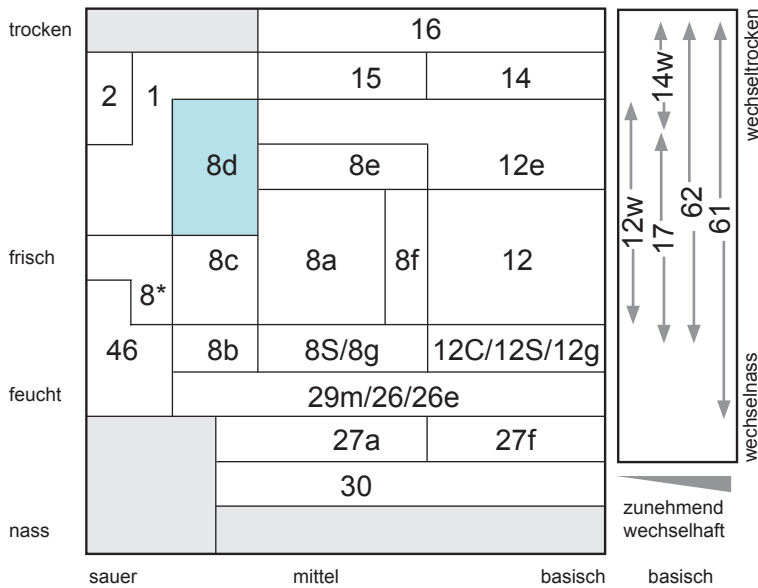
Bodenverdichtungsrisiko

Mittel bis hoch.

Wuchspotenzial

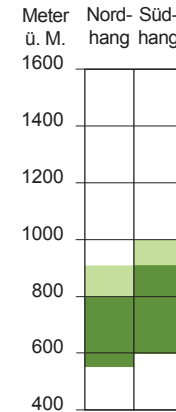


Ökogramm der untermontanen Stufe

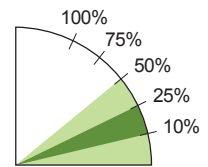


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 19
 untermontan 8d
 submontan 6

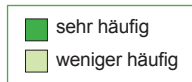
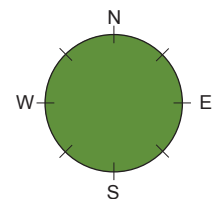
Höhenlage



Hangneigung

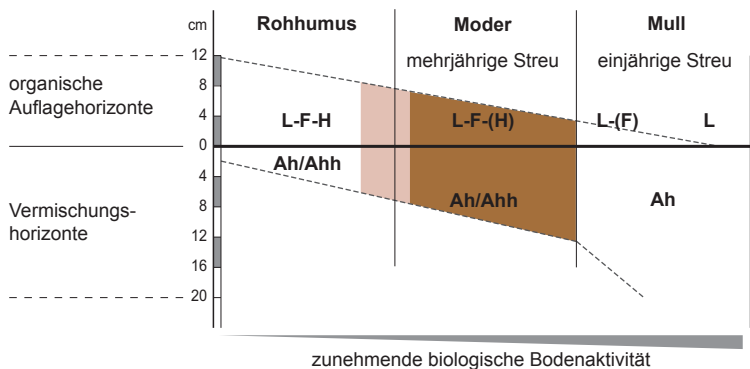


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

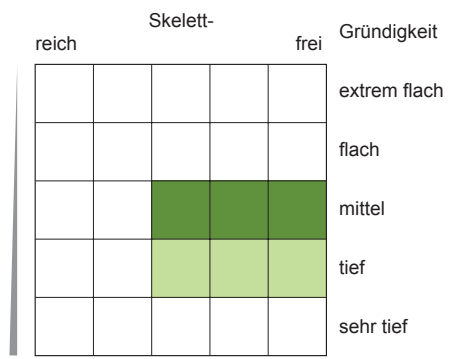
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

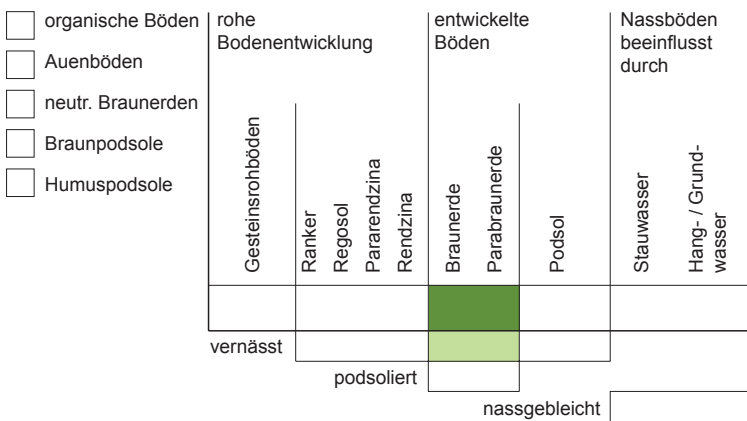
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

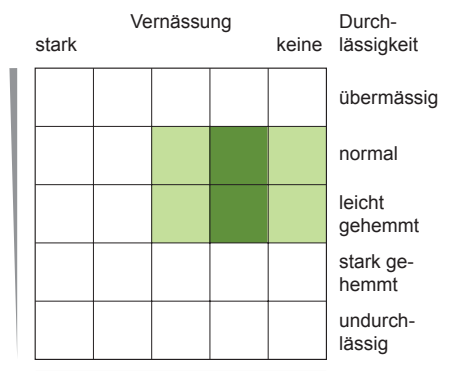
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8d Waldhirschen-Buchenwald mit Hainsimse *Milio-Fagetum luzuletosum*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf mindestens oberflächlich versauertem Boden; Basen oder gar Kalk sind höchstens in den tiefsten Bodenhorizonten vorhanden. Der Boden ist etwas weniger frisch als in der typischen Untereinheit (8a). Die biologische Bodenaktivität ist leicht gehemmt.

Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (8dk).

Baumarten

Buche, Föhre, Tanne, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Hainsimsen-Arten, Heidelbeere (spärlich); Mullzeiger wie Goldnessel und Waldsegge kommen spärlich vor;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8a: mit Hainsimsen und Heidelbeere;

8c: Bodenvegetation sehr ähnlich; Boden trockener;

8e: ohne Hornstrauch, Liguster (oder nur sehr selten);

8*: Boden trockener; ohne Rippenfarn, mit nur spärlicher Heidelbeere;

1: mit nur spärlicher Heidelbeere; Goldnessel und Waldsegge kommen spärlich vor.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet und in der untermontanen Stufe häufig.

Limitierende Faktoren

Wenige Einschränkungen auf Grund der Bodenverhältnisse (Versauerung).

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. Ein hoher Fichtenanteil fördert die Anhäufung von nicht abgebauter Nadelstreu.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 60%
Tanne	max. 30%
Fichte	max. 30%
Föhre	max. 40%
Lärche	max. 40%
Douglasie	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenwälder 8a 12a

Naturschutz

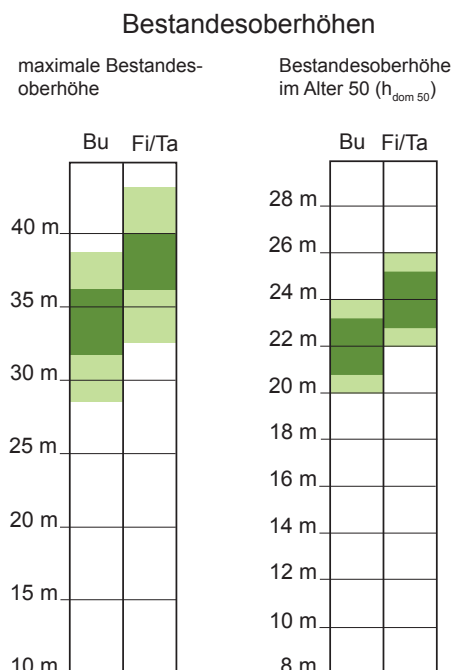
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

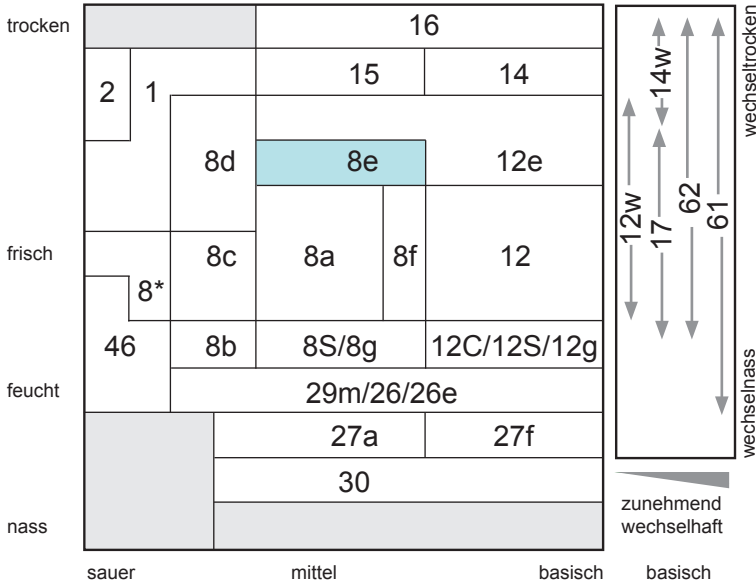
Bodenverdichtungsrisiko

Gering bis mittel.

Wuchspotenzial

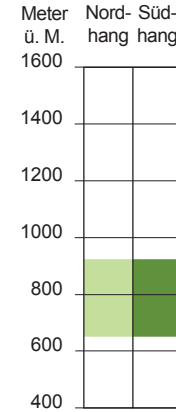


Ökogramm der untermontanen Stufe

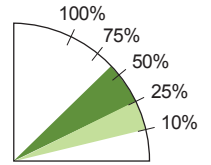


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18(18*)
untermontan 8e
submontan 7e

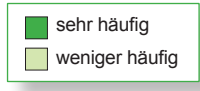
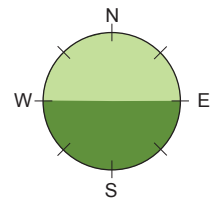
Höhenlage



Hangneigung

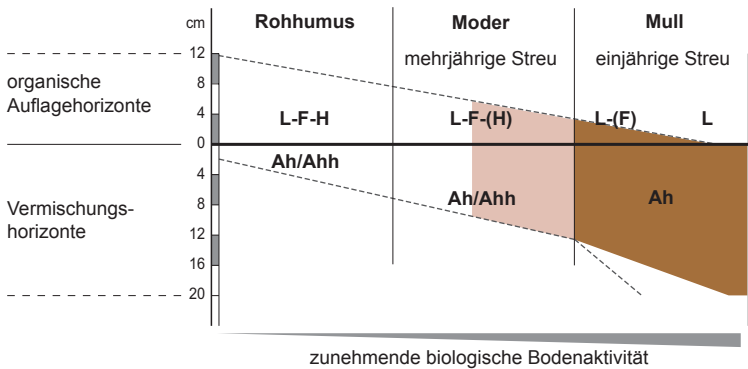


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

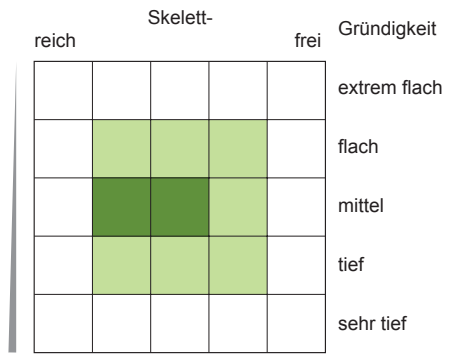
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

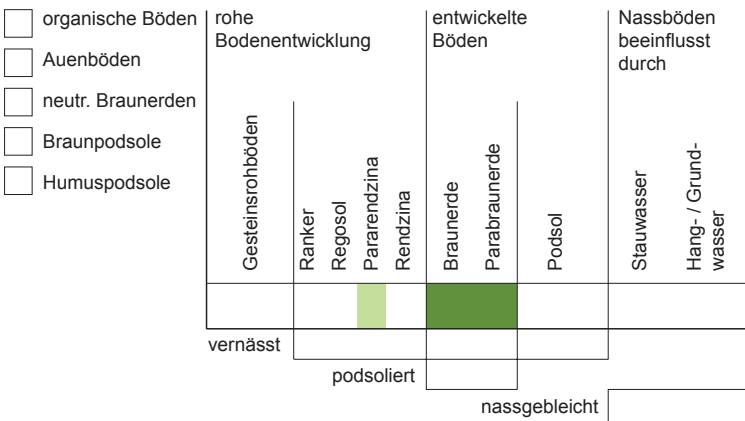
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

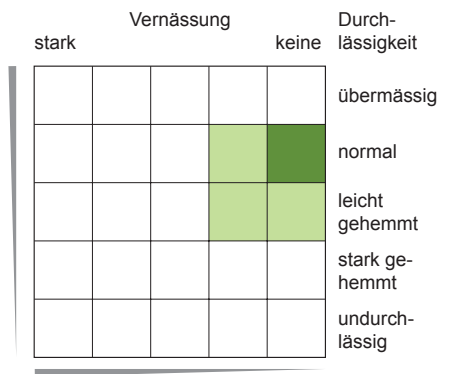
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8e

Waldhirschen-Buchenwald mit Hornstrauch
Milio-Fagetum cornetosum

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst der Waldhirschen-Buchenwald mit Hornstrauch auf leicht trockenem Boden, der im unteren Wurzelraum Kalk aufweist.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, auch Föhre und Feldahorn.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Hornstrauch, Liguster, Wolliger Schneeball, Acker-Rose, Weissdorn;

Krautschicht: Waldveilchen, Buschwindröschen, Schlawe Segge; seltener Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Bingelkraut;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Verwandte Waldstandorte

Abgrenzungen gegenüber

8a: mit Sträuchern wie Hornstrauch und Wolligem Schneeball;

8d: mit Sträuchern wie Hornstrauch und Wolligem Schneeball; ohne Hainsimsen;

8f: mit vielen Sträuchern und höchstens spärlichem Bingelkraut;

12: ohne Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch; ohne Kalk im Oberboden.

Dem Standort 8e entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 7e, in der obermontanen Stufe der Übergang 18(18*).

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton ziemlich selten.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkung auf Grund der Bodenverhältnisse.

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 8a)

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. Die Föhre kann ohne grossen Pflegeaufwand aufgebracht werden. Die Edellaubbäume und, an warmen Sonnenhängen, die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 50%
Tanne	max. 50%
Fichte	max. 40%
Föhre	max. 40%
Lärche	max. 40%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenwälder 8a 12a

Naturschutz

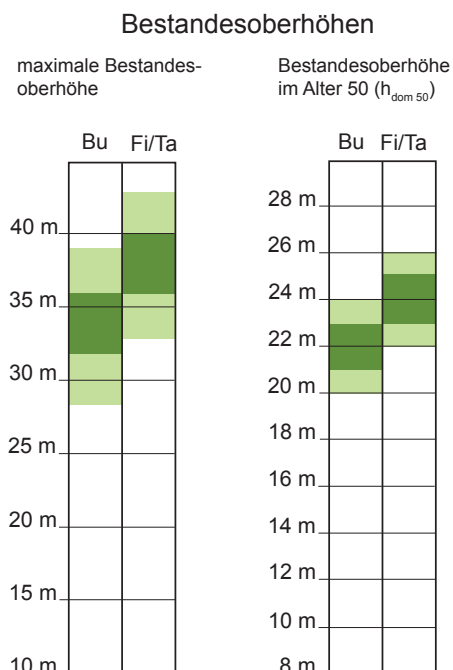
Auf diesem Standort können Akelei und Orchideen vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

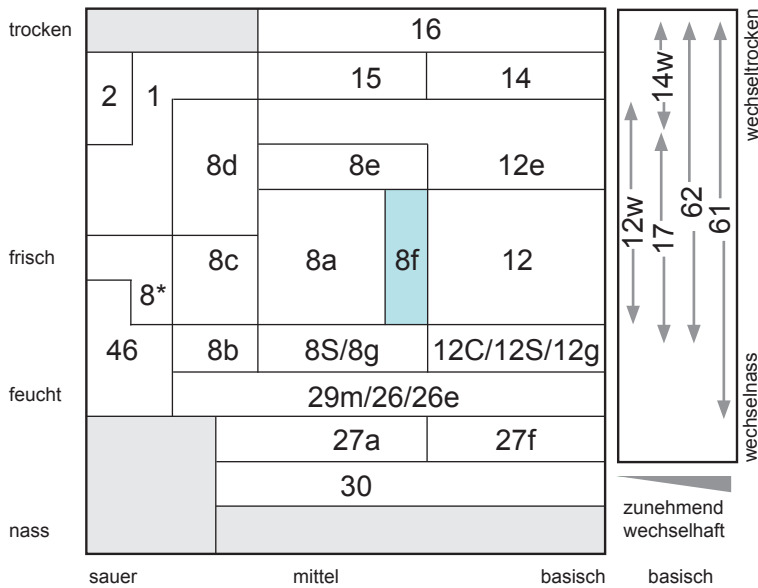
Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

Wuchspotenzial

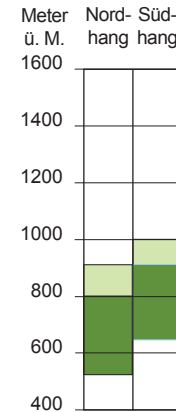


Ökogramm der untermontanen Stufe

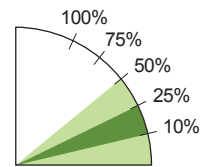


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18(18M) untermontan 8f submontan 7f

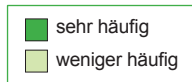
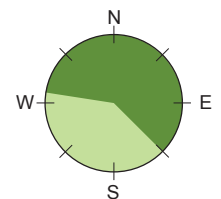
Höhenlage



Hangneigung

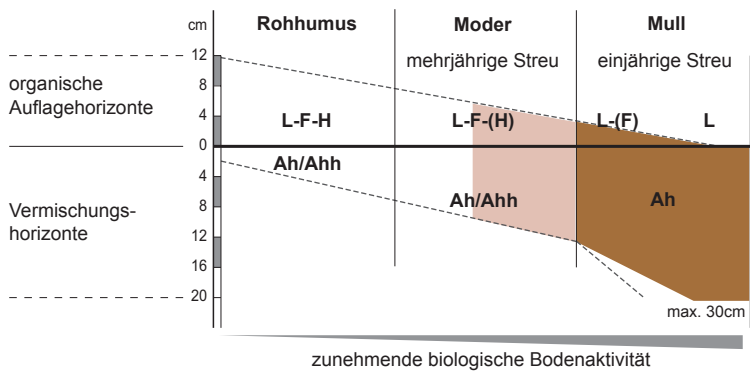


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

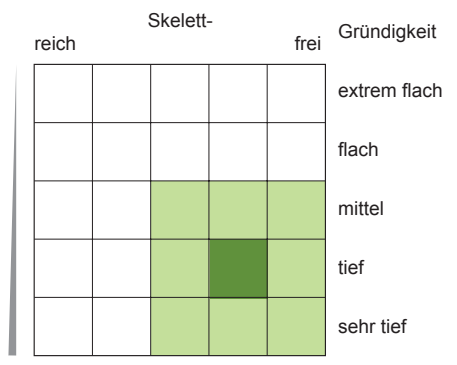
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

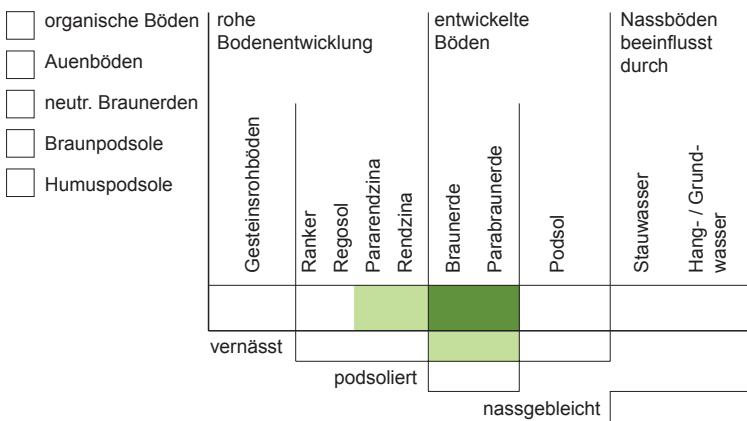
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 50%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 50%

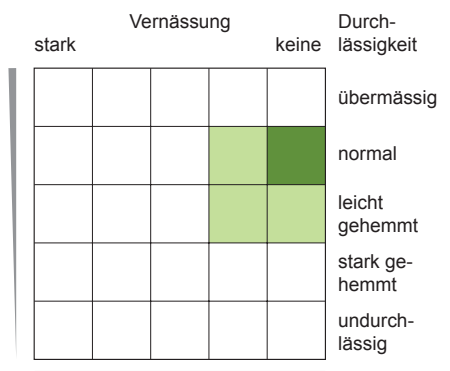
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8f

Waldhirschen-Buchenwald mit Bingelkraut
*Milio-Fagetum mercurialietosum***Standort**

In der unteren montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf tiefgründigem, frischem, biologisch aktivem, basenreichem Boden.

Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (8fk).

Baumarten

Herrschend: Buche; mitherrschend oder beigemischt: Tanne, Bergahorn, Esche, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Bingelkraut, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8a: mit Bingelkraut, Aronstab;

8e: ohne Hornstrauch und Liguster (oder nur sehr selten);

8S: ohne Hexenkraut, Waldziest, Riesen-Schwinge (ausser eventuell in Spurrinnen);

12: ohne Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch; ohne Kalk im Oberboden.

Dem Standort 8f entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 7f, in der obermontanen Stufe der Übergang 18(18M) mit tiefgründigem Boden.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkung auf Grund der Bodenverhältnisse.

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuaufgaben vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 8a)

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. Die Edellaubbäume und, an warmen Sonnenhängen, die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 50%

Tanne max. 50%

Fichte max. 40%

Douglasie max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenwälder 8a 12a

Naturschutz

Auf diesem Standort finden sich meistens keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

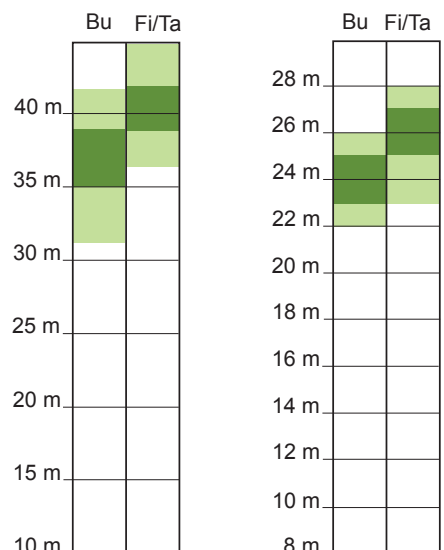
Bodenverdichtungsrisiko

Mittel, im Bereich der Oberen Süsswassermolasse hoch.

Wuchspotenzial**Bestandesoberhöhen**

maximale Bestandesoberhöhe

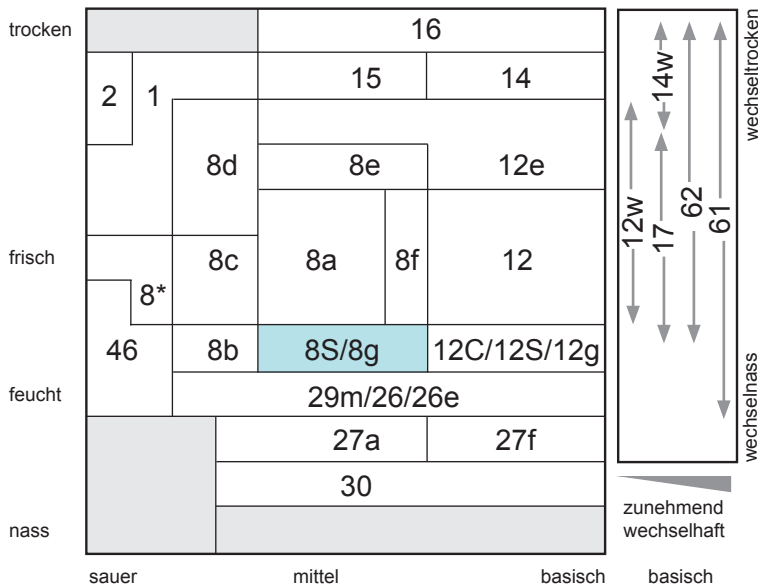
Bestandesoberhöhe im Alter 50 ($h_{\text{dom } 50}$)



8S Variante Waldhirschen-Buchenwald mit Waldziest

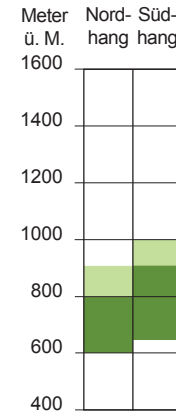
8g Milio-Fagetum stachyletosum

Ökogramm der untermontanen Stufe

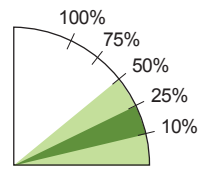


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 20
 untermontan 8S
 submontan 7S

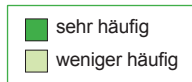
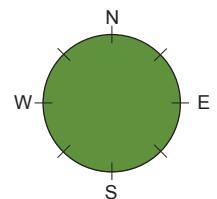
Höhenlage



Hangneigung

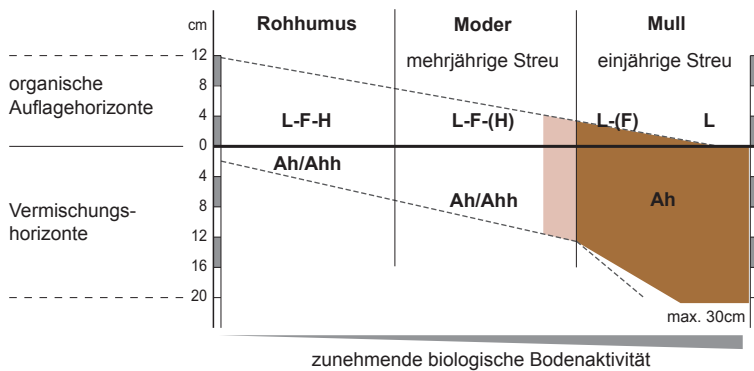


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

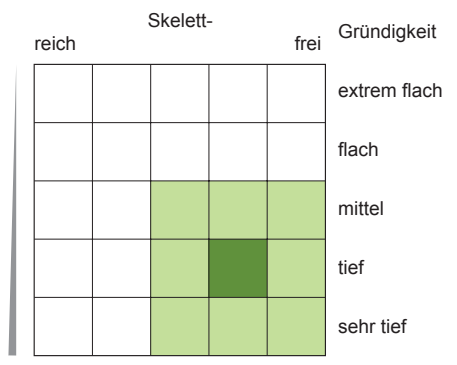
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

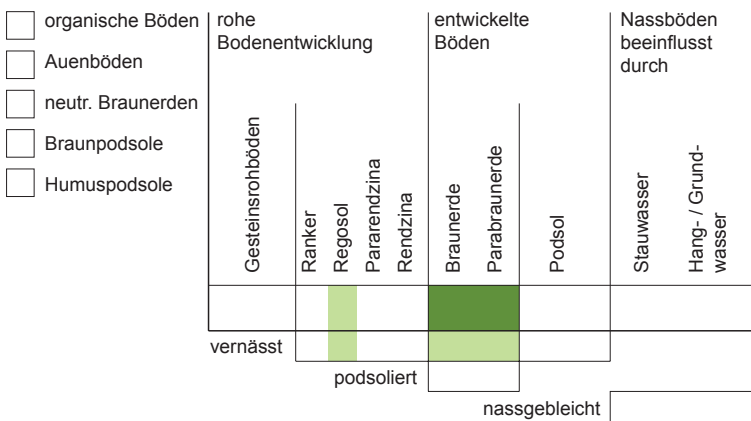
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

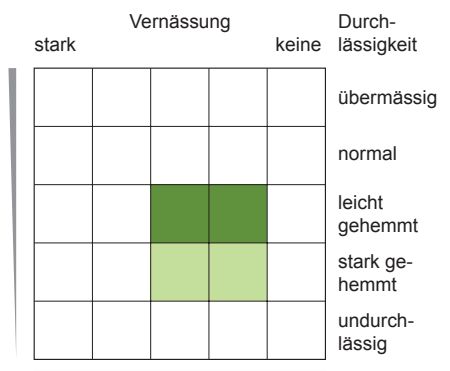
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



8S Waldhirschen-Buchenwald mit Waldziest *Milio-Fagetum stachyletosum*

Variante

8g Waldhirschen-Buchenwald mit Bärlauch *Milio-Fagetum allietosum*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf tiefgründigem, feuchtem, biologisch aktivem, basenreichem Boden; der Boden ist nicht zu nass für das Wachstum der Buche.

Der Boden unter der Variante mit Bärlauch 8g ist kaum von dem von 8S zu unterscheiden; wahrscheinlich ist er leicht nährstoffreicher.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Hexenkraut, Waldziest, Hängesegge, Riesen-Schwingel, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen; Bingelkraut kann vorkommen; in 8g prägt der Bärlauch im Frühling das Waldbild stark;

Mooschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8a, 8f: mit Hexenkraut, Waldziest, Riesen-Schwingel;

8b: mit Goldnessel, Waldziest und/oder Waldsegge; nie mit Heidelbeere und/oder Rippenfarn;

12S: ohne Türkenbund; ohne Kalk im Oberboden;

26: ohne Schachtelhalmarten, ohne Kohldistel.

Verbreitung

Der Standort 8S ist im Kanton verbreitet, in der untermontanen Stufe sehr häufig; die Variante 8g ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodenfeuchtigkeit erhöht die Konkurrenzkraft von Esche und Bergahorn gegenüber der Buche, aber ohne dass diese ganz verschwindet.

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 8a oder 8b).

Waldbau

Der Standort ist für Edellaubbäume sehr gut geeignet, ebenso für die Tanne. Die Verjüngung von Tanne und Buche kann mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) eingeleitet werden, in Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 70%

Tanne max. 30%

Fichte max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf feuchtem Boden 8S 12S

Naturschutz

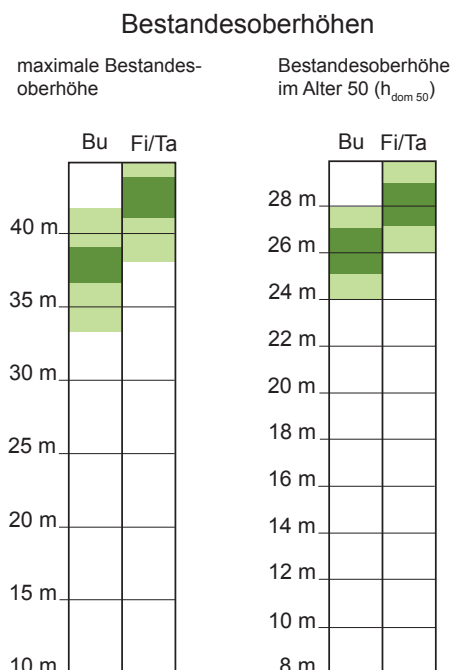
Geschützte Arten ausser einzelnen Orchideen und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

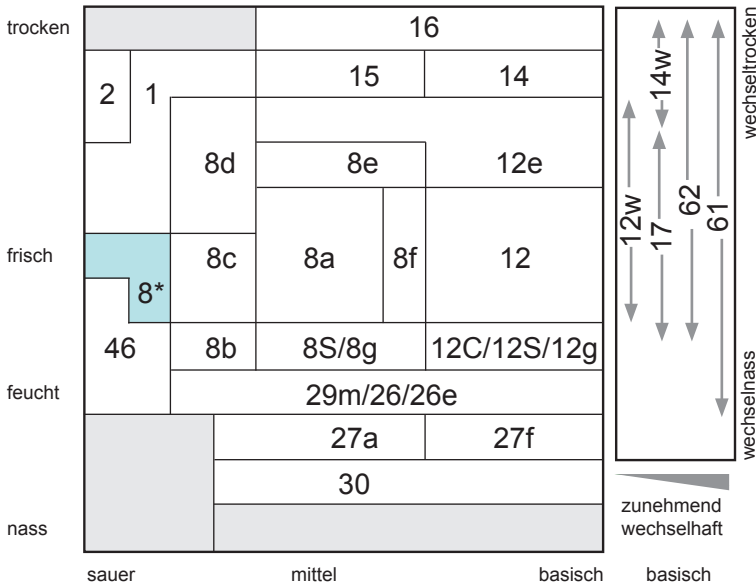
Wuchspotenzial





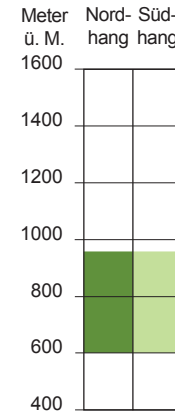
Waldhirschen-Buchenwald mit Rippenfarn *Milio-Fagetum blechnetosum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

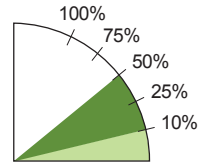


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 19/19(46)
untermontan 8*
submontan -

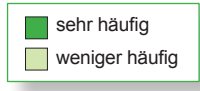
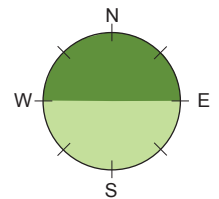
Höhenlage



Hangneigung

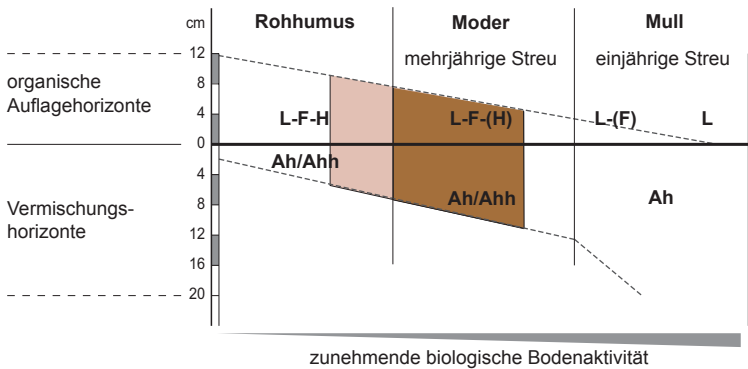


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

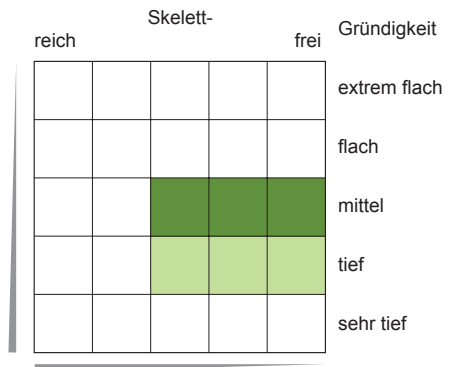
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

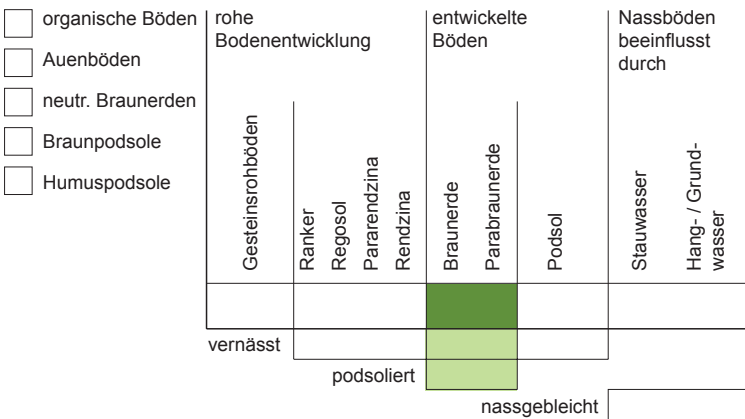
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 60%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 60%

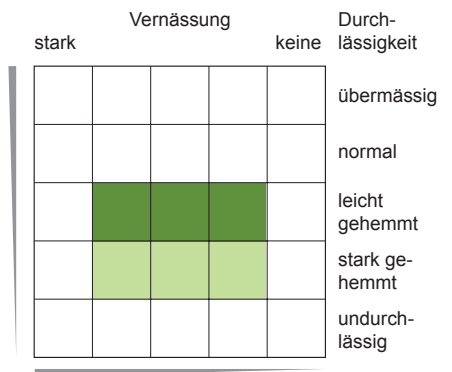
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad





Waldhirschen-Buchenwald mit Rippenfarn *Milio-Fagetum blechnetosum*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf stark saurem, wechselfeuchtem, verdichtetem Boden; Die Bodenaufgabe ist sehr stark entwickelt.

Baumarten

Buche, Tanne, Fichte, Föhre, Vogelbeere.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Faulbaum;

Krautschicht: Heidelbeere, (meistens vorhanden, oft mit hohem Deckungsgrad); Rippenfarn, Pillesegge, Bleiche Segge, Dorniger und Breiter Wurmfarne; Pfeifengras kann vorkommen; Mullzeiger wie Goldnessel fehlen ganz, Buschwindröschen, Gemeiner Waldfarn, Waldveilchen vorhanden, aber nicht sehr vital. Binsen in Spurrinnen;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8a: ohne Goldnessel und andere Mullzeiger;

8b: ohne Hexenkraut, Lockerährige Segge (ausser eventuell in Spurrinnen);

8c: mit mehr Heidelbeere und mehr Moosen; Bodenaufgabe mächtiger;

8d: 1: mit mehr Farnen, kaum mit Hainsimsenarten;

46: noch buchenfähig.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton ziemlich selten.

Limitierende Faktoren

Die Säure im Boden und die Verdichtung des Bodens reduzieren die Konkurrenzkraft der Buche. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch. Durch den sauren Boden ist die Wuchskraft von Bergahorn und Esche begrenzt.

Die wärmeliebende Eiche ist im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten.

Waldbau

Die Säure im Boden hemmt den Streuabbau; dies wird durch einen hohen Fichtenanteil noch verstärkt. Verjüngung von Buche und Tanne mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Diese durch das Entfernen von mehreren Bäumen fördern. Das Begünstigen der Föhre ist wegen der Konkurrenz besonders aufwändig.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 40%

Tanne max. 60%

Fichte max. 40%

Föhre max. 40%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Waldhirschen-Buchenwald mit Rippenfarn 8*

Naturschutz

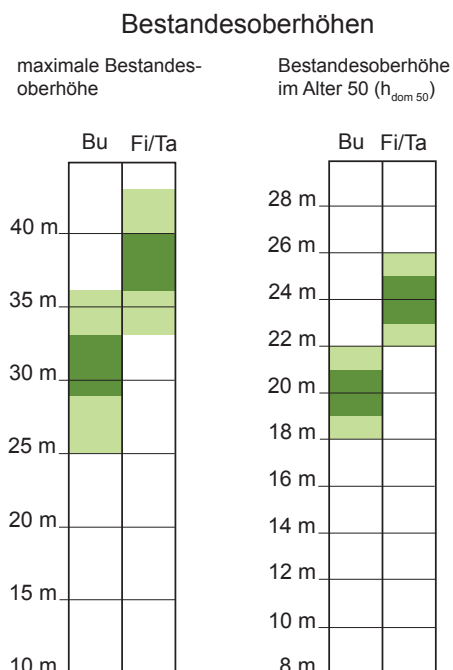
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

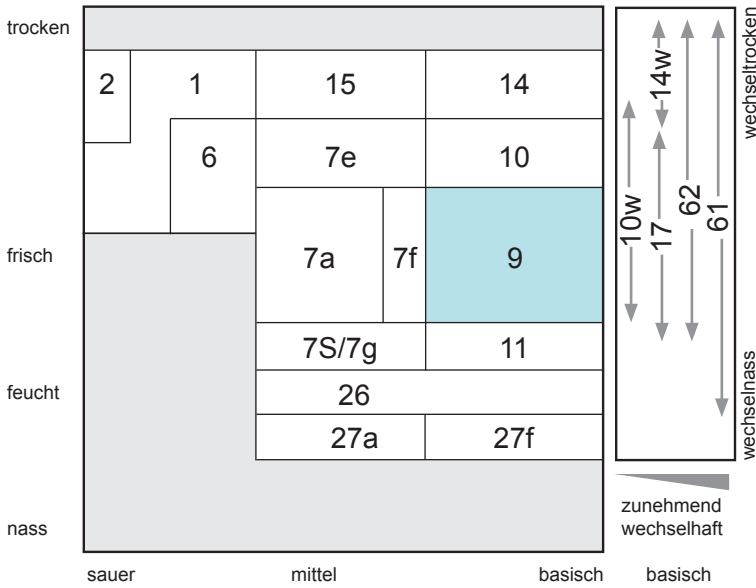
Wuchspotenzial



9

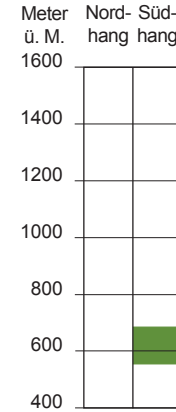
Typischer Platterbsen-Buchenwald *Lathyro-Fagetum typicum*

Ökogramm der submontanen Stufe

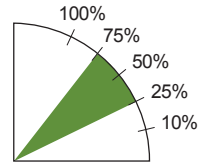


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 12
 submontan 9
 (kollin) -

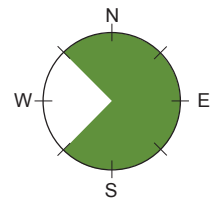
Höhenlage



Hangneigung

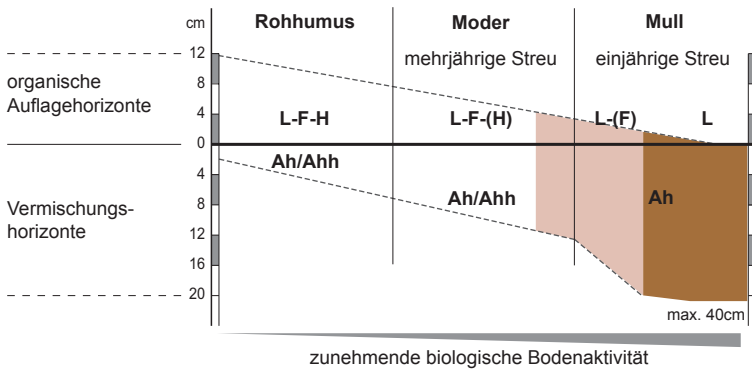


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

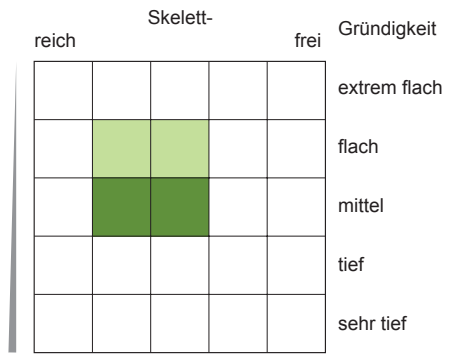
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

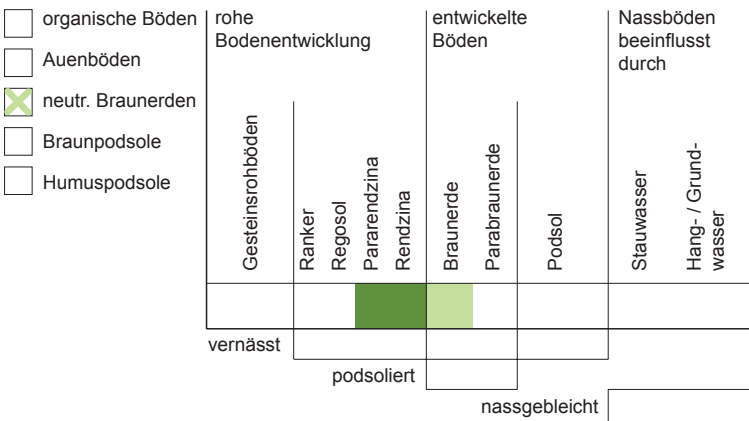
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

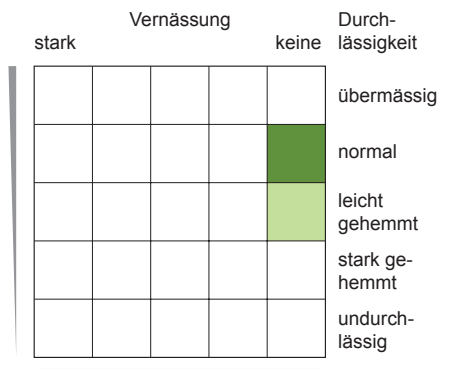
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



9

Typischer Platterbsen-Buchenwald *Lathyro-Fagetum typicum*

Standort

In der submontanen Stufe wächst der Typische Platterbsen-Buchenwald auf mittel- bis tiefgründigem, frischem, biologisch aktivem Kalkboden.

Baumarten

Buche, Bergahorn, Esche, Tanne.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Hornstrauch, Liguster, Wolliger Schneeball, Acker-Rose, Weissdorn;

Krautschicht: Bingelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen;

Mooschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

7f: mit Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsser Wolfsmilch; mit Kalk im Oberboden;

11: ohne Hexenkraut, Waldziest, Bärlauch, Riesen-Schwengel;

10w: ohne Schlawegge;

14: ohne Weisssegge.

Dem Standort 9 entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 12.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkung auf Grund der Bodenverhältnisse.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuaufgaben vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 7a). Die Waldrebe kann sich sehr üppig entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen einleiten. In Lücken verjüngen sich alle Laubbäume gut. Fast alle Laubbaumarten können ohne grossen Pflegeaufwand aufgebracht werden, das Einbringen von Nadelbäumen erfordert meistens einen sehr grossen Pflegeaufwand. Die Edellaubbäume und, an warmen Sonnenhängen, die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 70%
Föhre	max. 30%
Fichte	max. 30%
Lärche	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenmischwälder 7a 9a 9w

Naturschutz

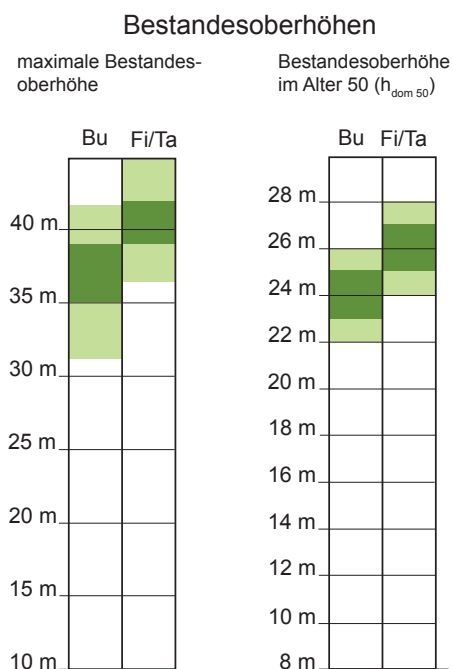
Auf diesem Standort können der Türkenbund und Orchideen-Arten vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

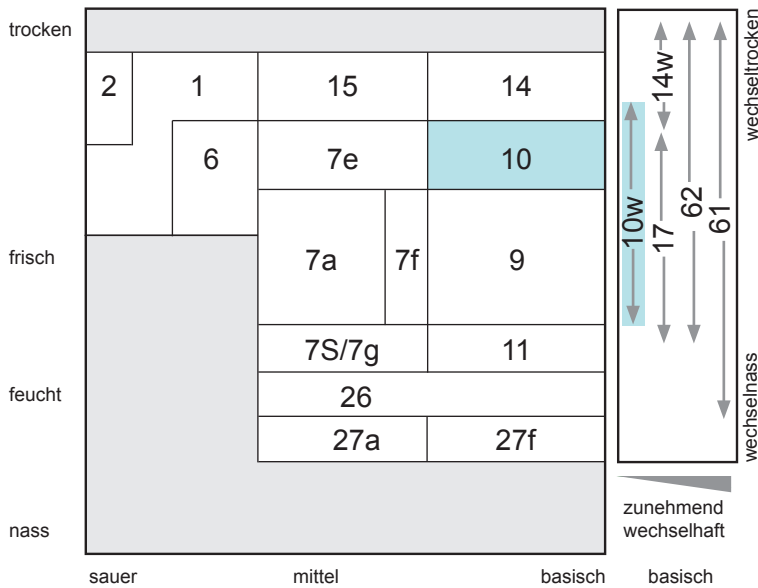
Wuchspotenzial



10 Variante Platterbsen-Buchenwald mit Weisssegge

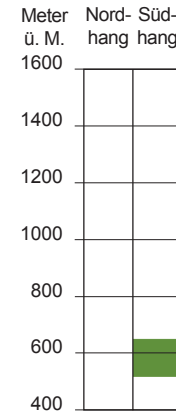
10w Lathyro-Fagetum caricetosum albae

Ökogramm der submontanen Stufe

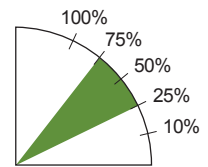


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 12e
 submontan 10 (kollin) -

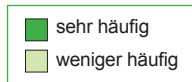
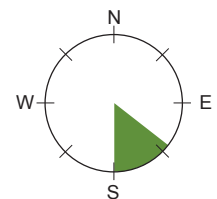
Höhenlage



Hangneigung

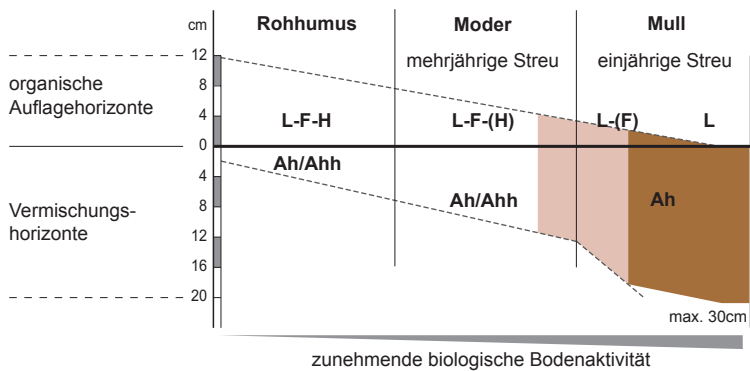


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

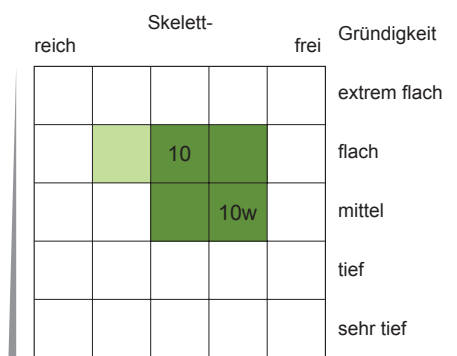
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

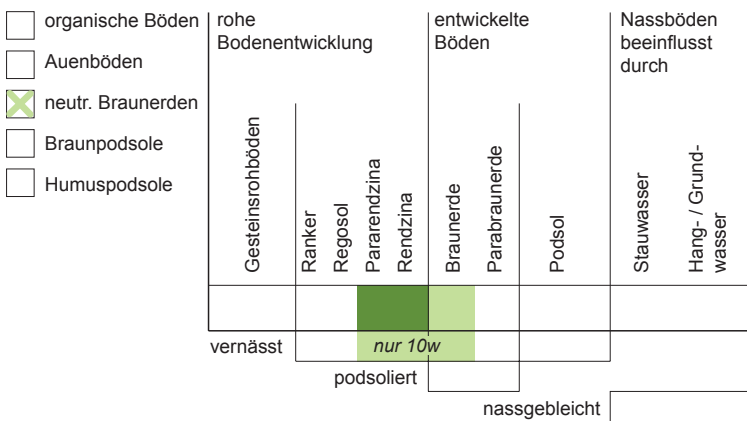
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

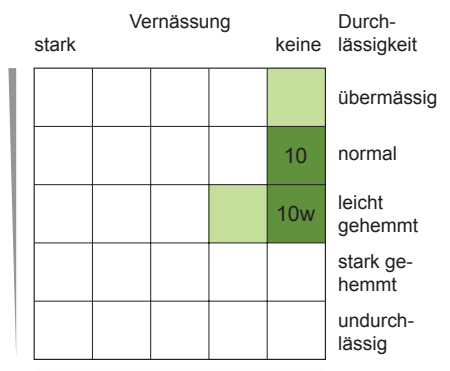
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



10 Platterbsen-Buchenwald mit Weisssegge *Lathyro-Fagetum caricetosum albae*

Variante

10w Platterbsen-Buchenwald mit Schlawer Segge *Lathyro-Fagetum caricetosum flaccae*

Standort

In der submontanen Stufe wächst der Platterbsen-Buchenwald mit Weisssegge auf leicht trockenen Kalkböden, derjenige mit Schlawer Segge auf leicht wechsellrockenen Kalkmergelböden.

Baumarten

Buche, Bergahorn, Traubeneiche, Waldföhre.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Hornstrauch, Liguster, Wolliger Schneeball, Acker-Rose, Weissdorn;

Krautschicht: Weisssegge (10), Schlawer Segge (10w), Biegelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch; einige Mullzeiger wie Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

7e: mit Weisssegge oder viel Schlawer Segge; mit Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch; mit Kalk im Oberboden;

9: mit Weisssegge oder Schlawer Segge;

14, 14w: mit Waldsegge oder andern Mullzeigern.

Den Standorten 10 und 10w entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 12e bzw. 12w.

Verbreitung

Beide Standorte ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Wüchsigkeit der Bäume ist wegen der Bodentrockenheit etwas eingeschränkt.

Konkurrenzvegetation

Waldrebe, Liguster sowie Gräser und Seggen können sich sehr üppig entwickeln.

Waldbau

Meist ist wegen der Hangneigung genügend Licht vorhanden. In dichten Beständen Einleitung und Förderung der Verjüngung durch das Entfernen mehrerer Bäume. In 10w ist die Förderung von Bergahorn günstig. Wärmeliebende Baumarten wie Waldföhre, Traubeneiche können gefördert werden. Die meisten Laubbaumarten können mit Stockausschlägen verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 60%
Föhre	max. 40%
Fichte	max. 5%
Lärche	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenmischwälder auf trockenem Boden 10a, 10w, 14, 15

Naturschutz

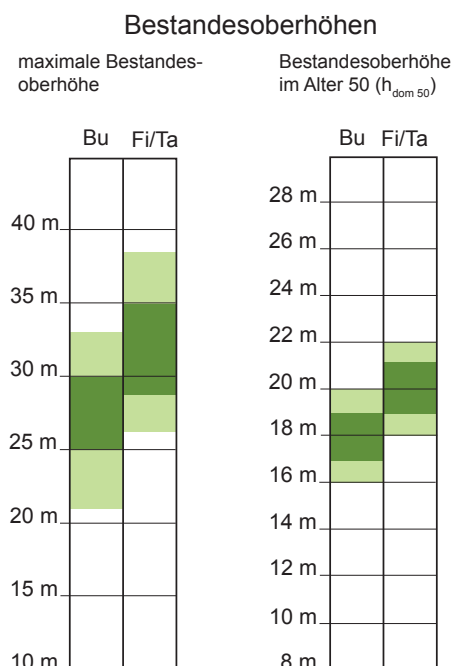
Auf diesen Standorten können der Türkenbund und Orchideen-Arten vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

10: gering; 10w hoch

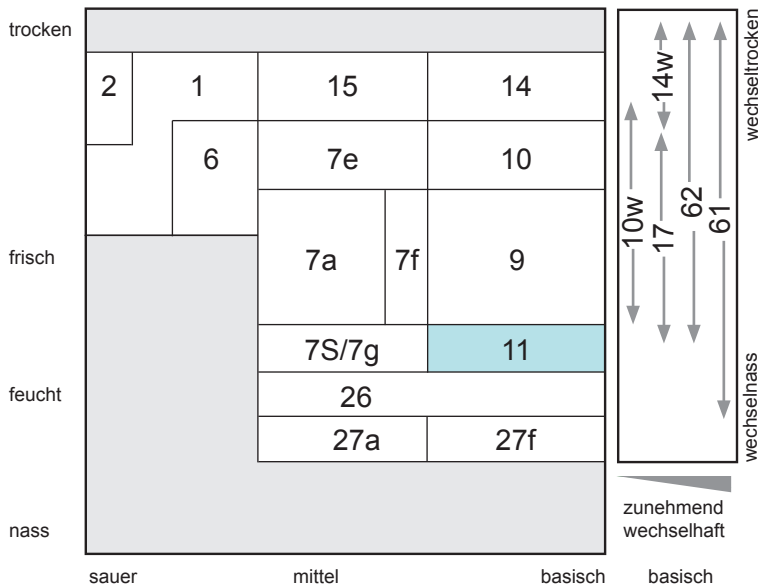
Wuchspotenzial



11

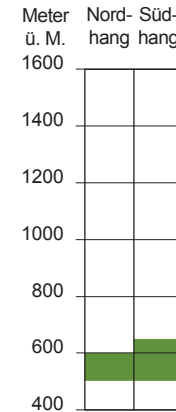
Aronstab-Buchenwald Aro-Fagetum

Ökogramm der submontanen Stufe

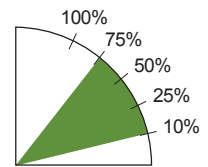


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: untermontan 12S/12g
submontan 11
(kollin) -

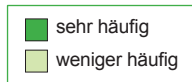
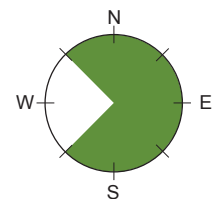
Höhenlage



Hangneigung

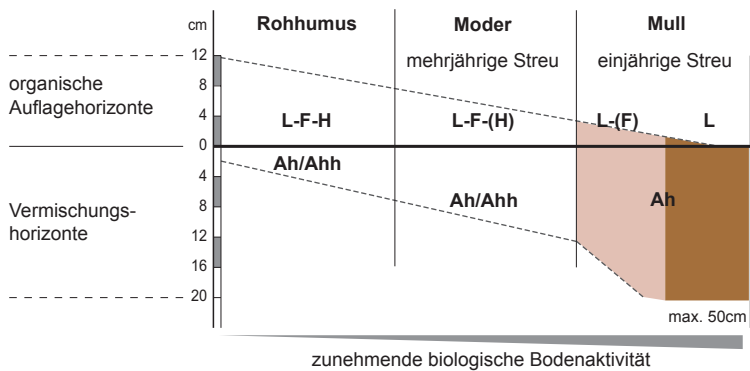


Exposition

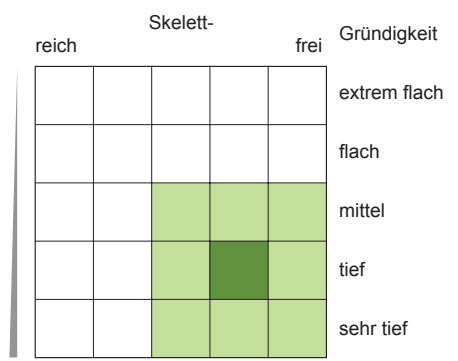


Boden

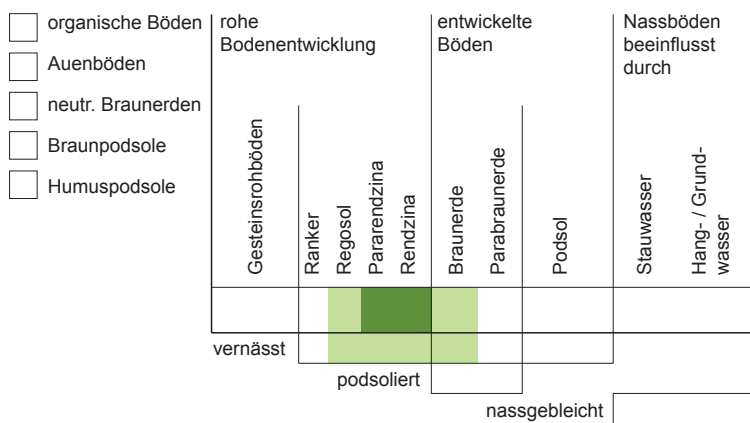
Humusform



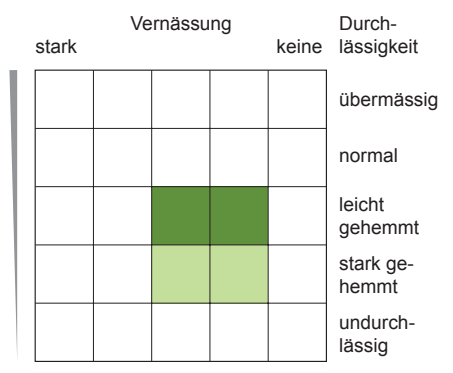
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



11

Aronstab-Buchenwald Aro-Fagetum

Standort

In der submontanen Stufe wächst der Aronstab-Buchenwald auf mittel- bis tiefgründigem, feuchtem, biologisch aktivem Kalkboden.

Baumarten

Buche, Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);
Krautschicht: Aronstab, Waldziest, Hexenkraut, Bingelkraut, Türkenbund, Bärlauch, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen;
Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber
9: mit Waldziest, Hexenkraut, Bärlauch;
7S: mit Kalk im Oberboden;
26: ohne Schachtelhalmarten, ohne Kohldistel.

Dem Standort 11 entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 12S und 12g.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodenfeuchtigkeit erhöht die Konkurrenzkraft von Esche und Bergahorn gegenüber der Buche, aber ohne dass diese ganz verschwindet. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 7a). Die Waldrebe kann sich sehr üppig entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen einleiten. In Lücken verjüngen sich alle Laubbäume gut. Fast alle Laubbaumarten können ohne grossen Pflegeaufwand aufgebracht werden, das Einbringen von Nadelbäumen erfordert meistens einen sehr grossen Pflegeaufwand.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 90%
Tanne	max. 10%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenmischwälder 7S 11

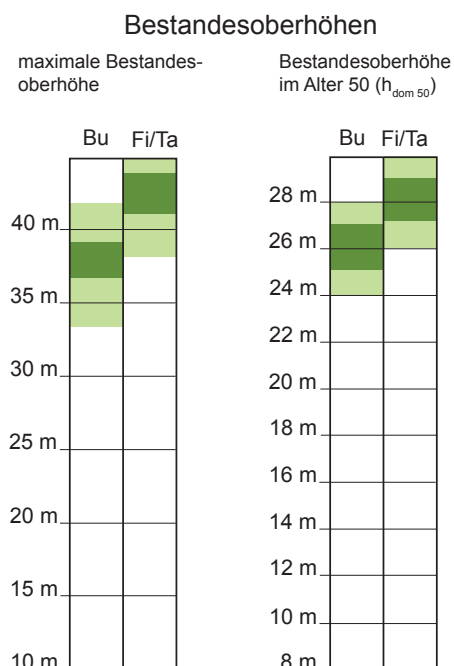
Naturschutz

Auf diesem Standort können der Türkenbund und Orchideen-Arten vorkommen.
Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

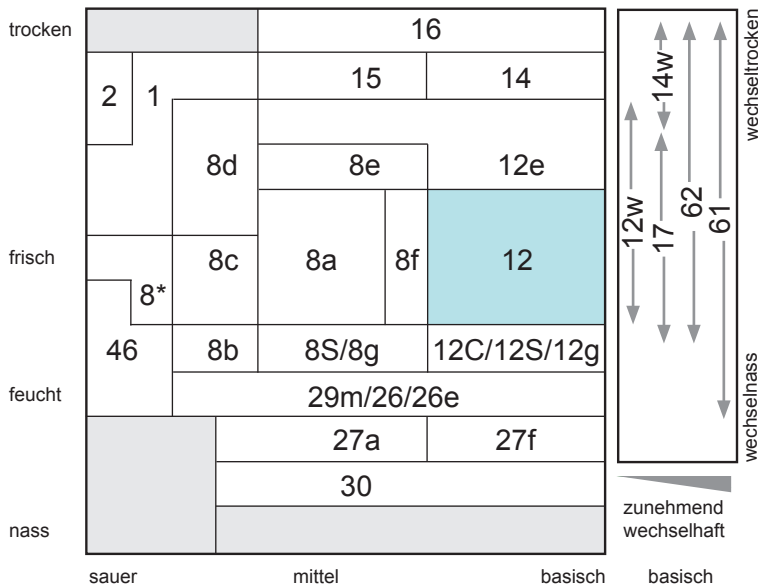
Wuchspotenzial



12

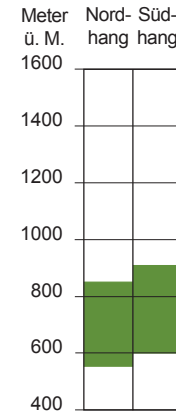
Typischer Binkelkraut-Buchenwald *Mercurialidi-Fagetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

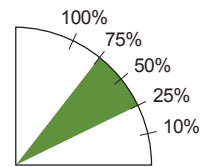


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan18M
untermontan 12
submontan 9

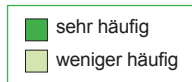
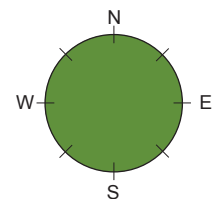
Höhenlage



Hangneigung

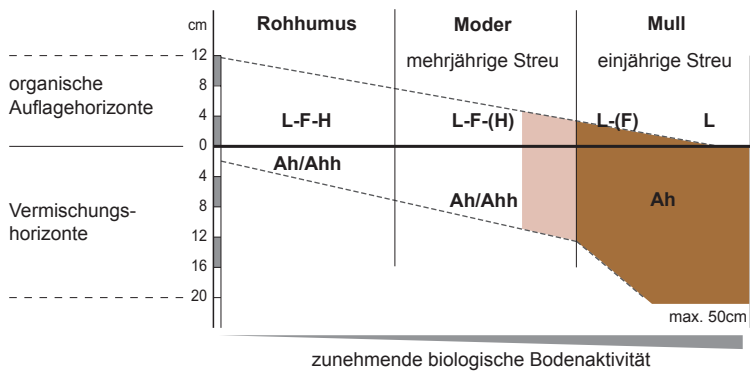


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

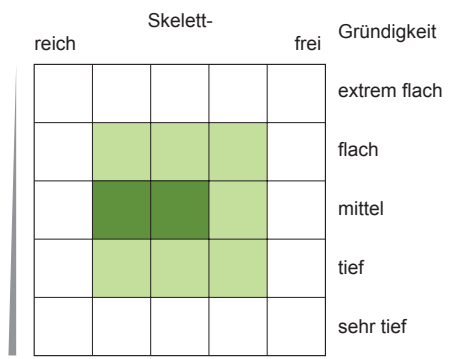
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

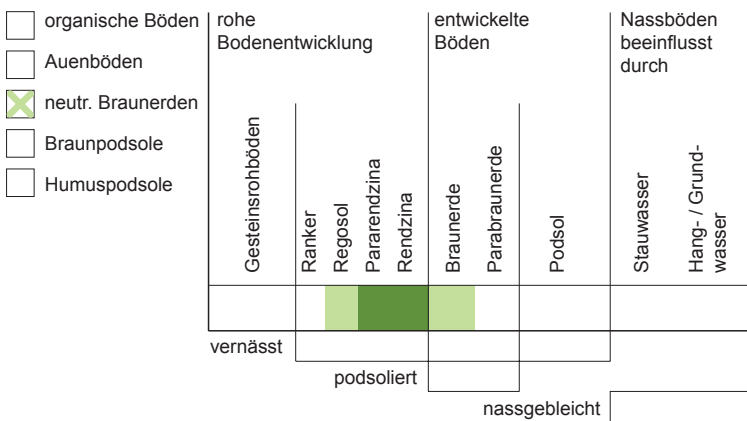
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

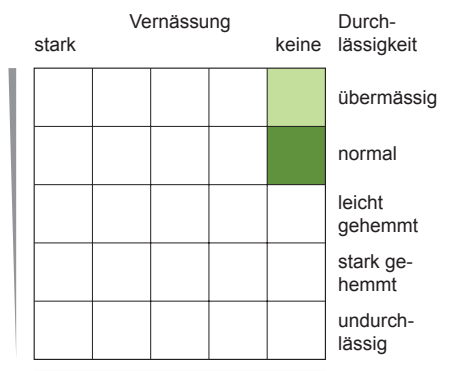
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



12 Typischer Binkelkraut-Buchenwald *Mercurialidi-Fagetum typicum*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst der Typische Binkelkraut-Buchenwald auf mittel- bis tiefgründigem, frischem, biologisch aktivem Kalkboden. Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (12k) und solche mit eingestreuten Felsblöcken (12BI).

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);
Krautschicht: Binkelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Buschwindröschen;
Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber
8f: mit Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsser Wolfsmilch; mit Kalk im Oberboden;
12S: ohne Hexenkraut, Waldziest, Riesen-Schwinge;
12w: ohne Schlawe Segge;
12e: ohne Weisse Segge.

Dem Standort 12 entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 9, in der obermontanen Stufe die Einheit 18M.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkung auf Grund der Bodenverhältnisse.
Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 8a).

Waldbau

Die Buche ist im Optimum. Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Aufflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. Die Edellaubbäume und, an warmen Sonnenhängen, die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 60%
Tanne	max. 40%
Fichte	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Buchenwälder 8a 12a

Naturschutz

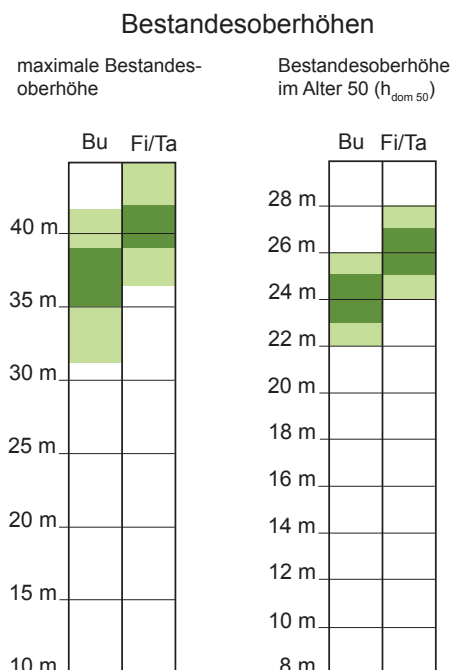
Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Gering

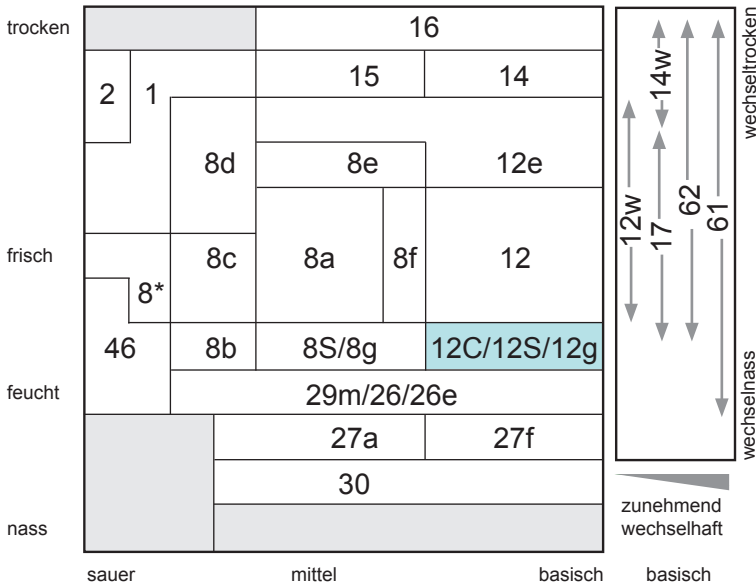
Wuchspotenzial



12C

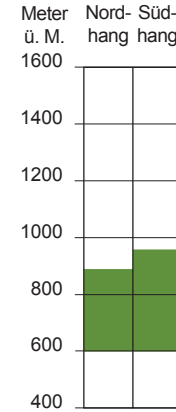
Bingelkraut-Buchenwald mit Kitaibels Zahnwurz *Mercurialidi-Fagetum cardaminetosum kitaibelii*

Ökogramm der untermontanen Stufe

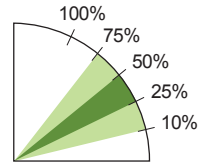


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan20C
untermontan12C
submontan -

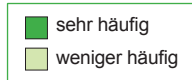
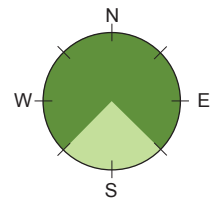
Höhenlage



Hangneigung

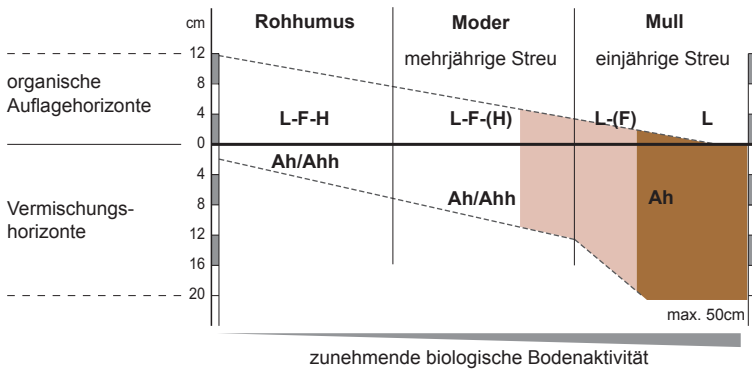


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

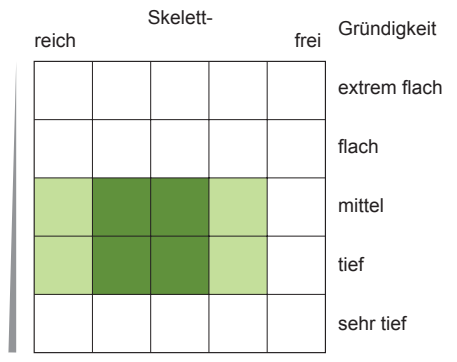
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

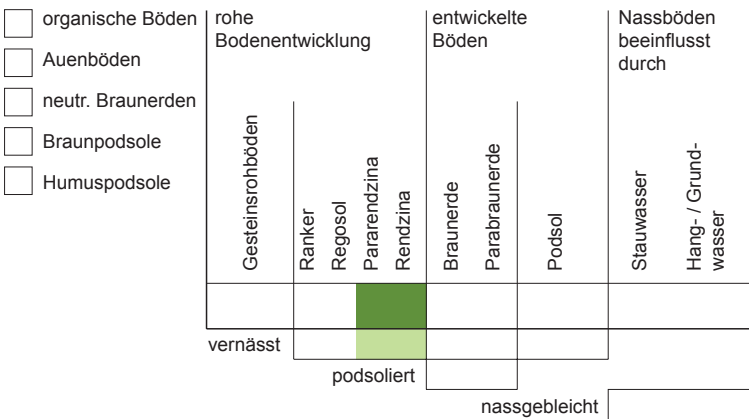
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

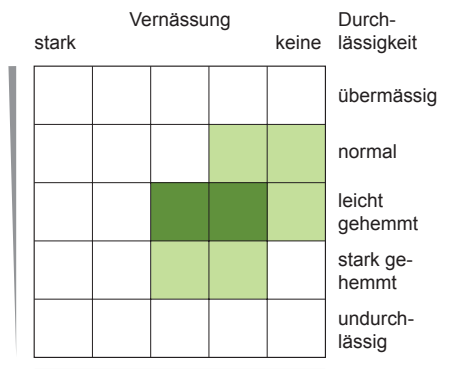
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



12C Bingelkraut-Buchenw. m. Kitaibels Zahnwurz *Mercurialidi-Fagetum cardaminetosum kitaibellii*

Standort

Der Bingelkraut-Buchenwald mit Kitaibels Zahnwurz findet man in der unteren montanen Stufe, er wächst auf feinem Hangschutt mit hohem Tonanteil. Der Boden ist tiefgründig feucht, biologisch aktiv, basenreich; Der Boden ist noch nicht zu nass für das Wachstum der Buche.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Kitaibels Zahnwurz, Hexenkraut, Waldziest, Hängesegge, Riesen-Schwengel, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Türkenbund, Bingelkraut;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

12S: mit Kitaibels Zahnwurz;

12g: mit Kitaibels Zahnwurz, ohne Bärlauch;

26: ohne Schachtelhalmarten, ohne Kohldistel.

Dem Standort 12C entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 20C; in der submontanen Stufe gibt es keine Entsprechung.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodenfeuchtigkeit erhöht die Konkurrenzkräft von Esche und Bergahorn gegenüber der Buche, aber ohne dass diese ganz verschwindet. Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 8S).

Waldbau

Der Standort ist für Edellaubbäume sehr gut geeignet, ebenso für die Tanne. Die Verjüngung von Tanne und Buche kann mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) eingeleitet werden, in Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 80%
Tanne	max. 20%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf feuchtem Boden 8S 12S

Naturschutz

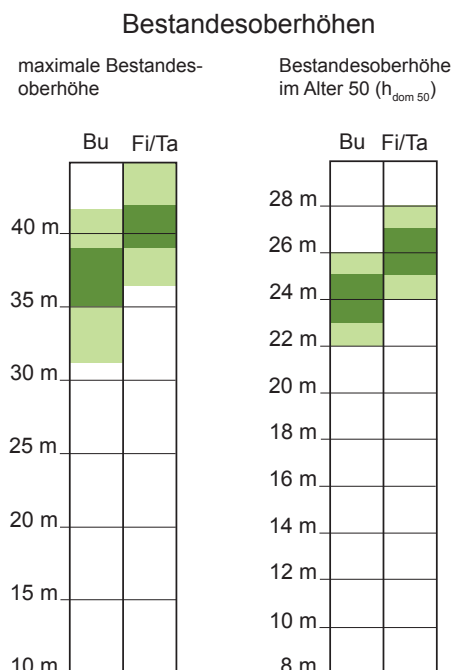
Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch

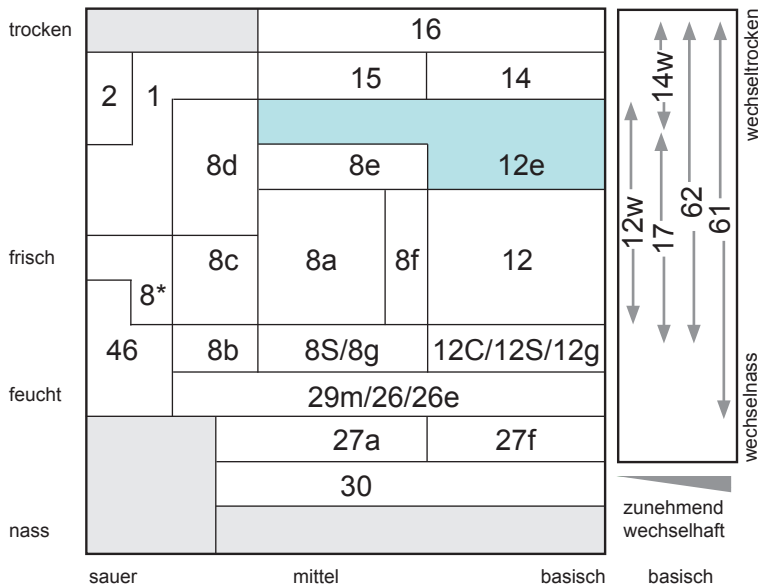
Wuchspotenzial



12e

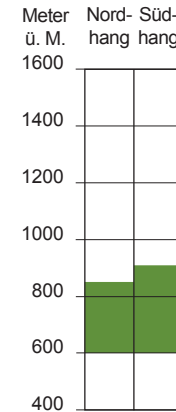
Bingelkraut-Buchenwald mit Weisssegge *Mercurialidi-Fagetum caricetosum albae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

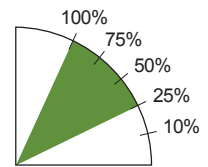


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18*
untermontan 12e
submontan 10

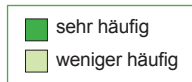
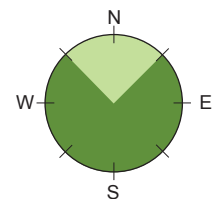
Höhenlage



Hangneigung

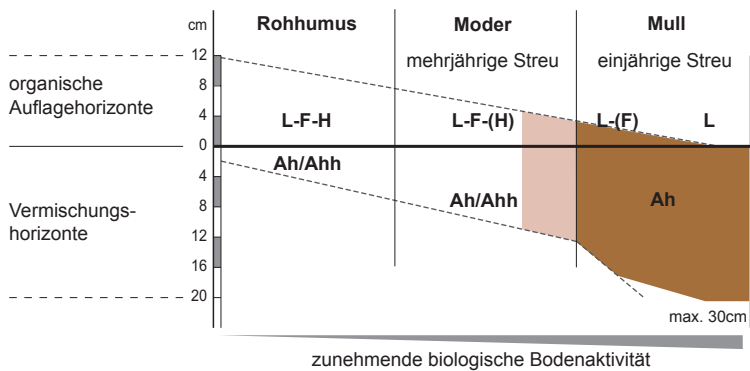


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

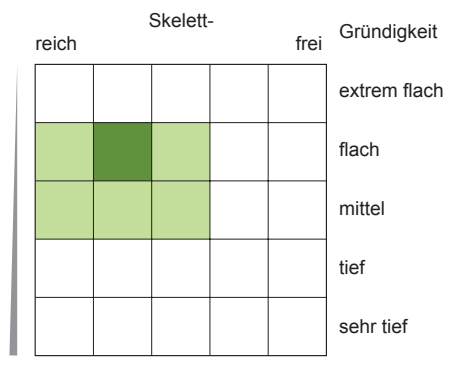
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

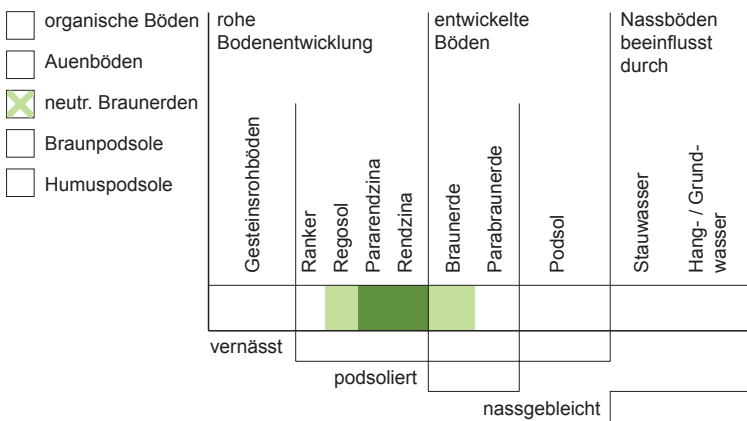
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

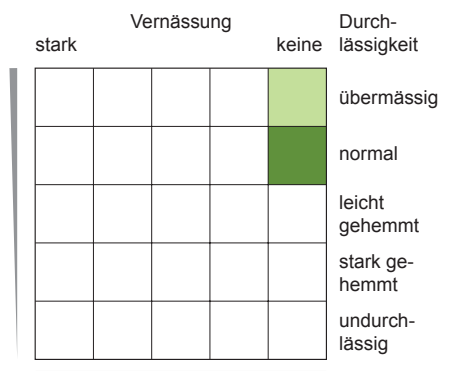
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



12e Binglekraut-Buchenwald mit Weisssegge *Mercurialidi-Fagetum caricetosum albae*

Standort

In der unteren montanen Stufe findet man den Binglekraut-Buchenwald mit Weisssegge auf trockenem, eher flachgründigem Kalkboden in sonigen Lagen.

Baumarten

Buche, Waldföhre, Mehlbeere, Eibe, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Liguster, Hornstrauch, Feldahorn;
Krautschicht: Weisssegge oder Bergsegge, Akelei, Binglekraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge;
Mooschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber
8e: mit Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süssemilch; mit Kalk im Oberboden;
12: mit Weisser oder Berg-Segge;
12w: ohne Schläffe Segge (oder diese nur vereinzelt), ohne Buntreitgras;
14: mit einigen mittleren Arten wie Waldsegge und mit einzelnen Farnen.

Dem Standort 12e entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 10 und 14, in der obermontanen Stufe die Einheit 18*.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

In Trockenperioden ist das Wachstum, insbesondere von Buche und Tanne, eingeschränkt. Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Konkurrenzvegetation

In Öffnungen breiten sich Seggen, Gräser und insbesondere Sträucher schnell aus.

Waldbau

Die Verjüngung kann durch die Bodenvegetation oder die Strauchschicht in Verbindung mit der Bodentrockenheit behindert sein; wird sie kleinflächig eingeleitet, kann dieser Gefahr entgegengewirkt werden. Abgesehen davon ist die natürliche Verjüngung im Allgemeinen nicht schwierig.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 60%
Tanne mitpflegen, wenn spontan auftretend
Fichte max. 15%
Föhre max. 40%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf (wechsel-)trockenem Boden 12e 12w

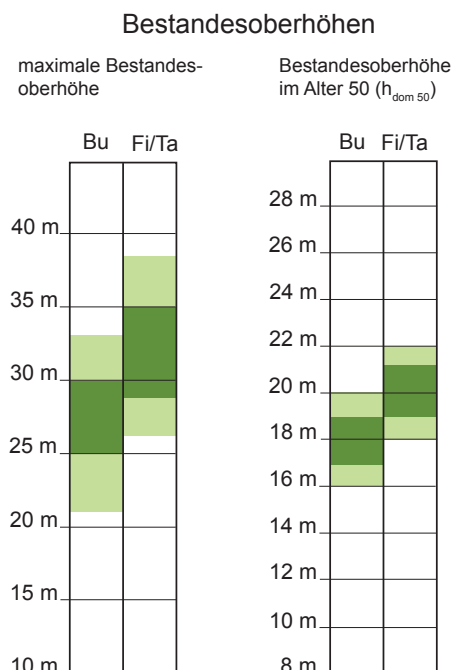
Naturschutz

Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.
Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

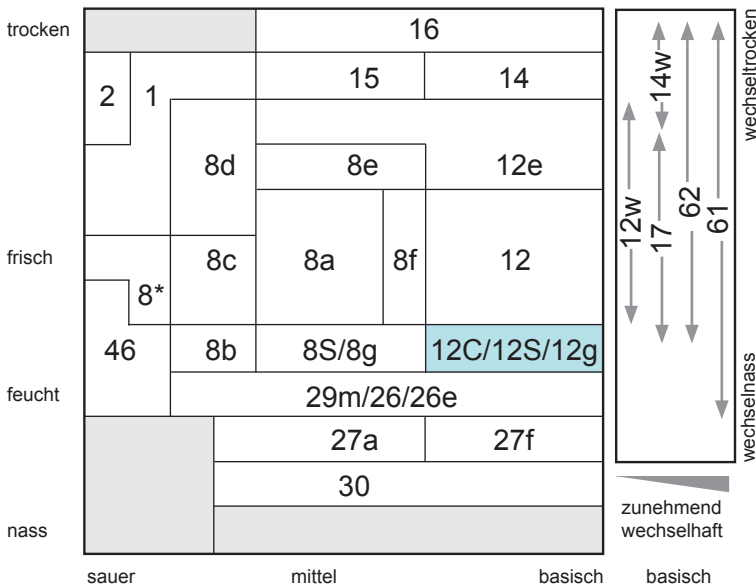
Wuchspotenzial



12g

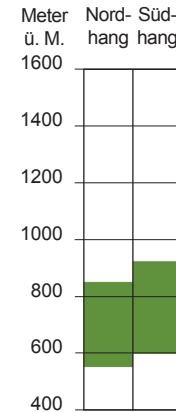
Bingelkraut-Buchenwald mit Bärlauch *Mercurialidi-Fagetum allietosum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

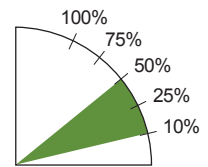


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... 20g
 untermontan 12g
 submontan 11

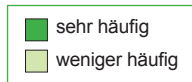
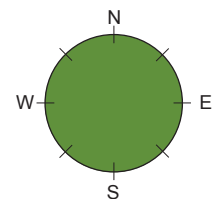
Höhenlage



Hangneigung

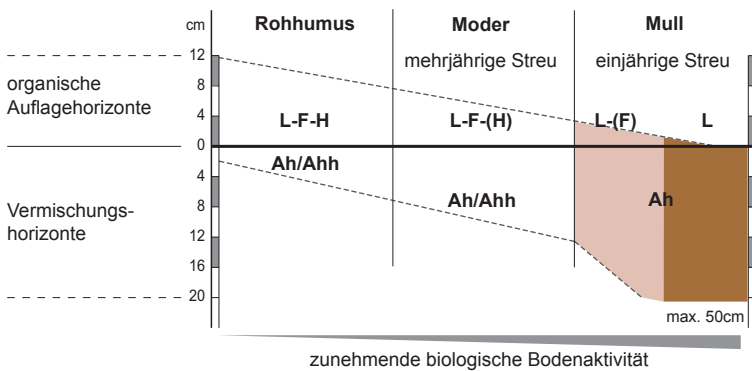


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

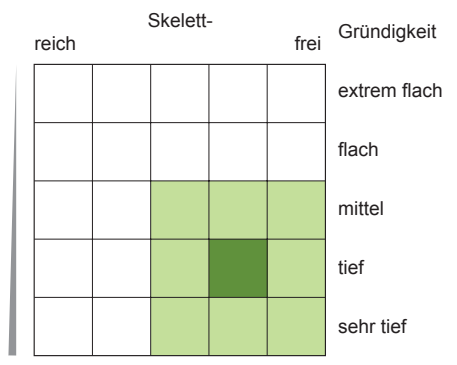
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

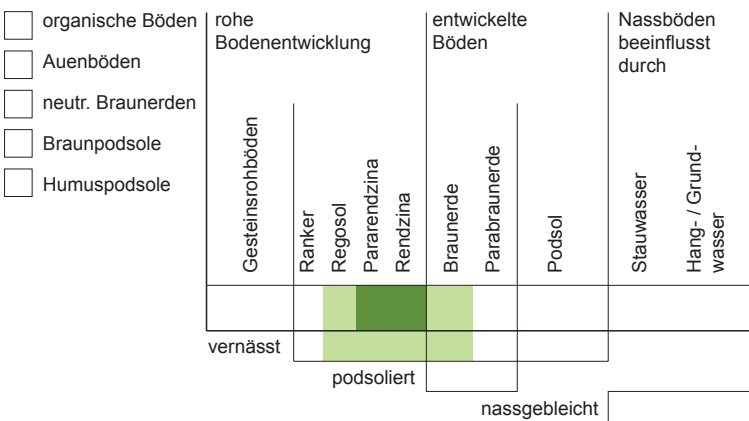
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

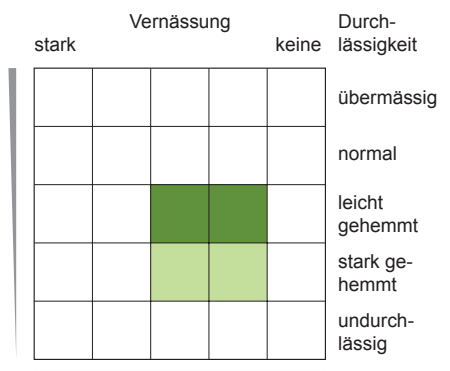
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



12g Bingelkraut-Buchenwald mit Bärlauch *Mercurialidi-Fagetum allietosum*

Standort

Der Standort des untermontanen Bingelkraut-Buchenwaldes mit Bärlauch ist sehr ähnlich demjenigen der Untereinheit mit Waldziest (12S): Der Boden ist tiefgründig feucht, biologisch aktiv und basenreich, doch etwas nährstoffreicher.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Bärlauch, sonst oft recht artenarm – mit wenig Hexenkraut, Waldziest, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Türkenbund, Bingelkraut;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8S, 12S: mit Bärlauch;

12C: mit Bärlauch, ohne Kitaibels Zahnwurz;

26: ohne Schachtelhalmarten, ohne Kohldistel.

Dem Standort 12g entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 11, in der obermontanen Stufe die Einheit 20g.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton ziemlich selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodenfeuchtigkeit erhöht die Konkurrenzkraft von Esche und Bergahorn gegenüber der Buche, aber ohne dass diese ganz verschwindet.

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Der dichte Bärlauch-Teppich im Frühling bedrängt die Verjüngung kaum.

Waldbau

Der Standort ist für Edellaubbäume sehr gut geeignet, ebenso für die Tanne. Die Verjüngung von Tanne und Buche kann mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) eingeleitet werden, in Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 80%

Tanne max. 20%

Fichte max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf feuchtem Boden 8S 12S

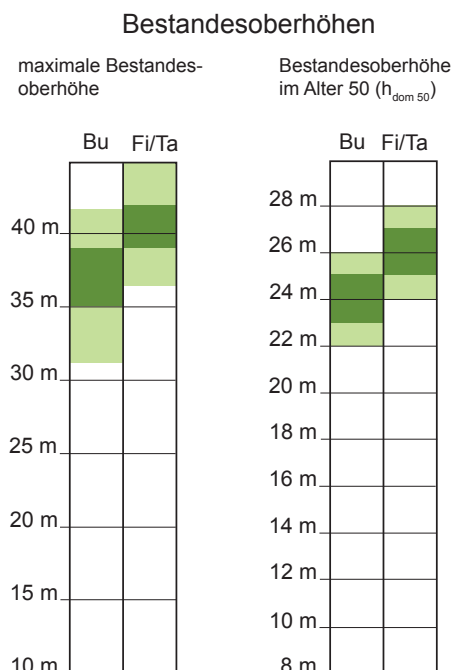
Naturschutz

Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen. Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

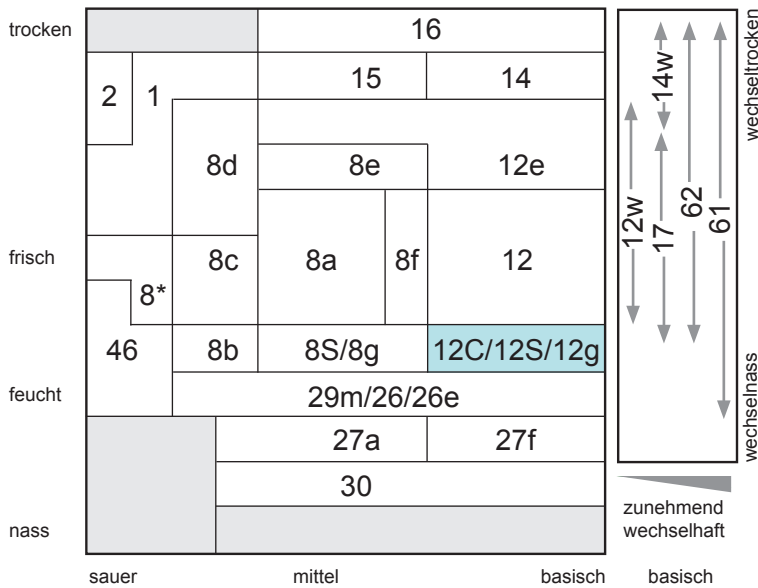
Wuchspotenzial



12S

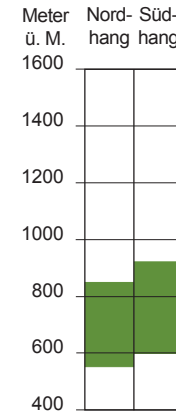
Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest *Mercurialidi-Fagetum stachyetosum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

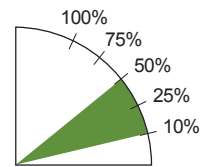


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 20
untermontan ... 12S
submontan 11

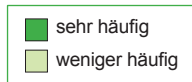
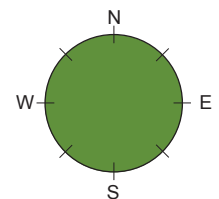
Höhenlage



Hangneigung

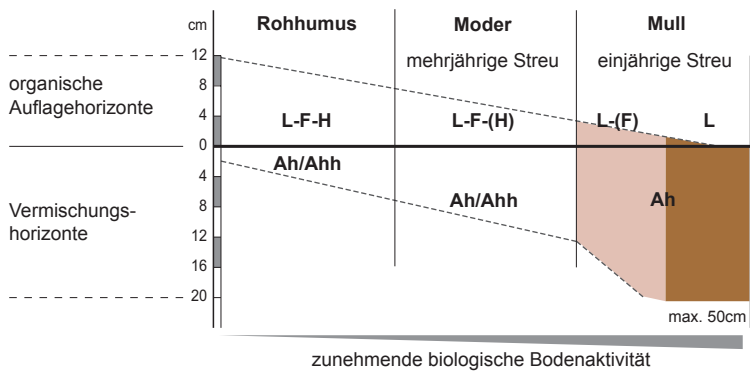


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

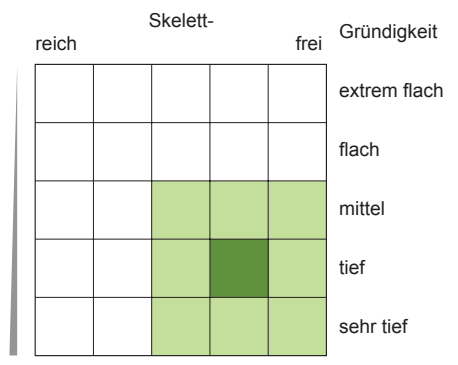
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

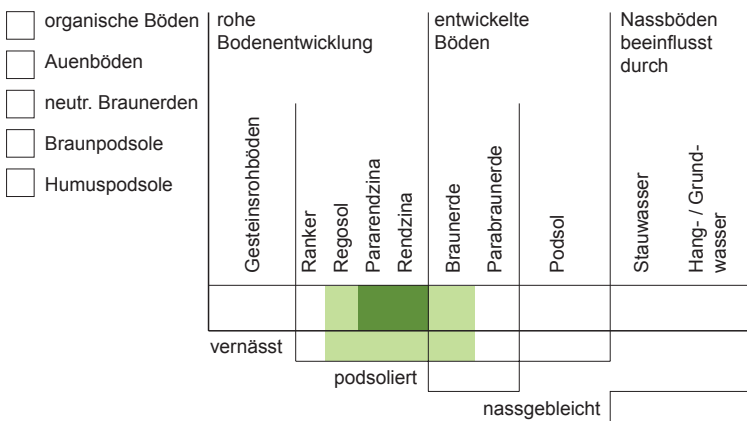
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

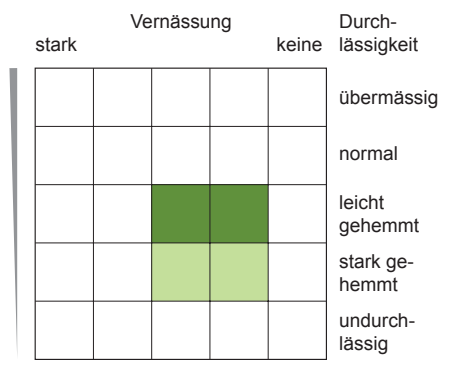
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



12S BINGELKRAUT-BUCHENWALD MIT WALDZIEST *Mercurialidi-Fagetum stachyetosum*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst der BINGELKRAUT-BUCHENWALD MIT WALDZIEST auf tiefgründigem, feuchtem, biologisch aktivem, basenreichem Boden; auch der Oberboden ist kalkhaltig. Der Boden ist nicht so nass, dass die Buche nicht mehr wachsen könnte.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Hohlhülner;

Krautschicht: Hexenkraut, Waldziest, Riesen-Schwengel, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurm-farn, Waldsegge, Goldnessel, Türkenbund, BINGELKRAUT;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8S: mit Türkenbund; mit Kalk im Oberboden;

12: mit Hexenkraut, Waldziest und/oder Riesen-Schwengel;

12g: ohne Bärlauch;

12C: ohne Kitaibels Zahnwurz;

26: ohne Schachtelhalmarten, ohne Kohldistel.

Dem Standort 12S entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 11, in der obermontanen Stufe die Einheit 20.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Die Bodenfeuchtigkeit erhöht die Konkurrenz-kraft von Esche und Bergahorn gegenüber der Buche, aber ohne dass diese ganz verschwindet.

Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich Brombeeren in Öffnungen ausbreiten (etwas weniger stark als in 8S).

Waldbau

Der Standort ist für Edellaubbäume sehr gut geeignet, ebenso für die Tanne. Die Verjüngung von Tanne und Buche kann mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) eingeleitet werden, in Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 80%
Tanne	max. 20%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf feuchtem Boden 8S 12S

Naturschutz

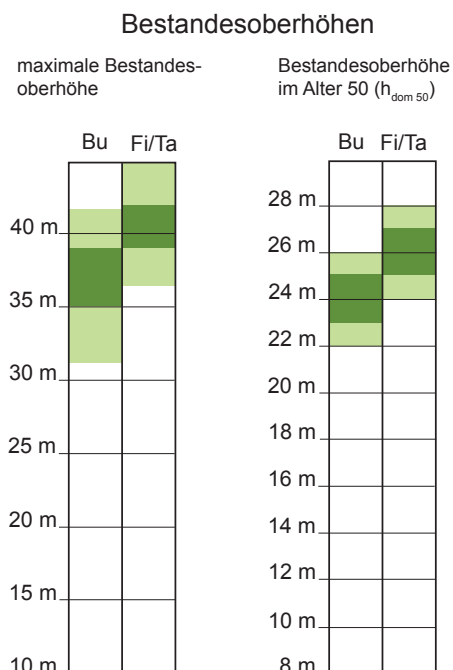
Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

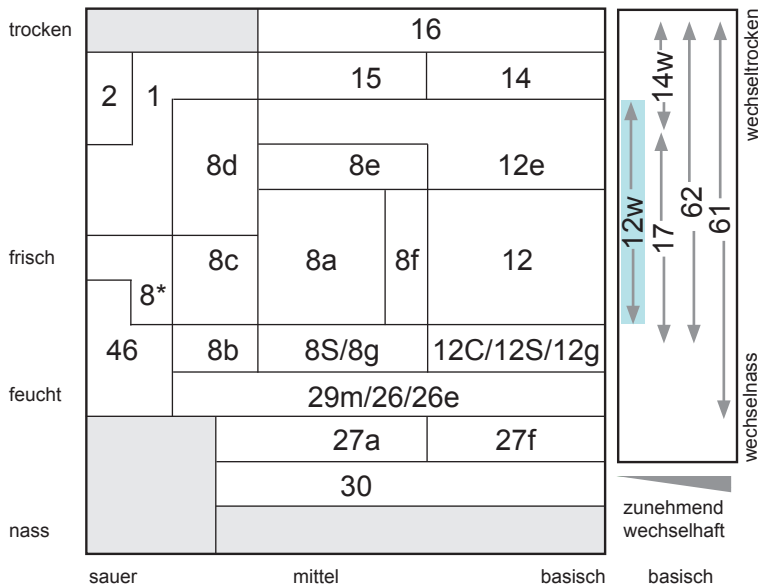
Wuchspotenzial



12w

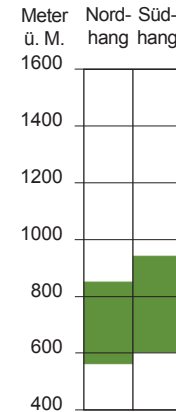
Bingelkraut-Buchenwald mit Schlaffer Segge *Mercurialidi-Fagetum caricetosum flaccae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

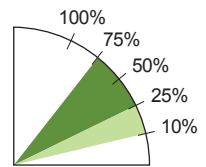


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18M(18w) untermontan12w submontan10w

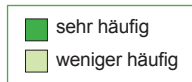
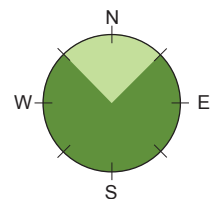
Höhenlage



Hangneigung

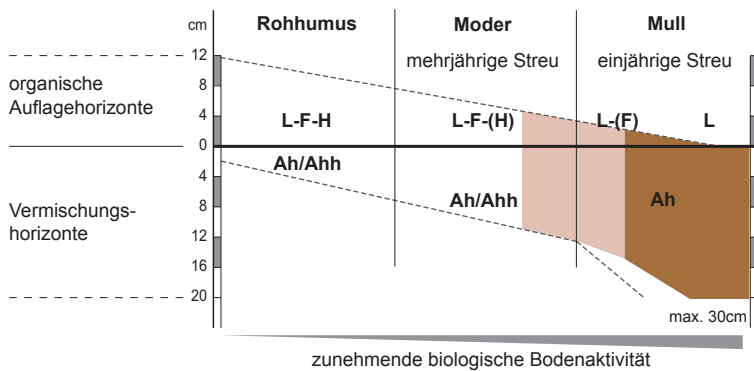


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

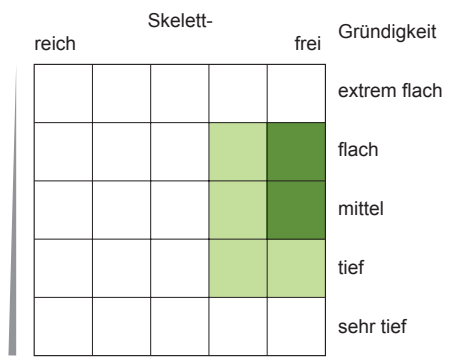
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

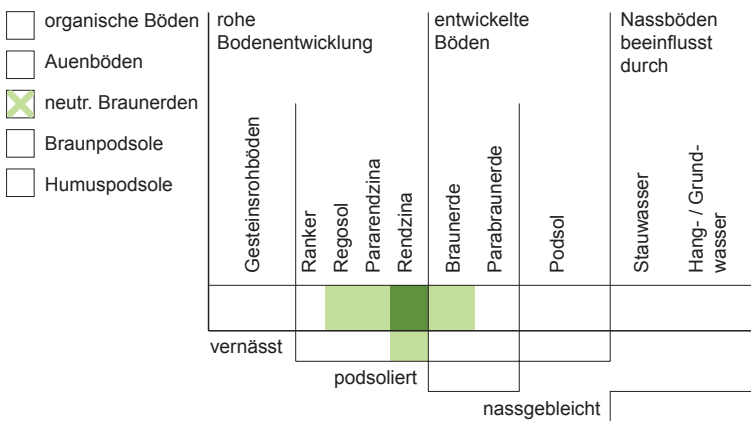
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 40%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 40%

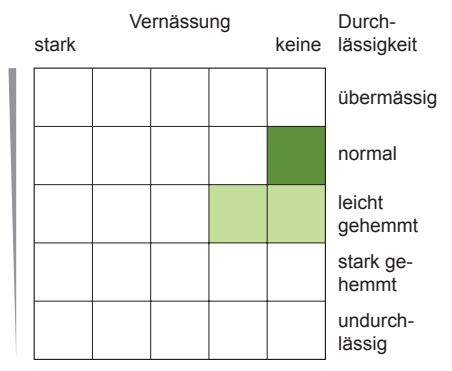
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



12w Bingelkraut-Buchenwald m. Schläffer Segge *Mercurialidi-Fagetum caricetosum flaccae*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst der Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge auf wechselfeuchtem bis wechsell trockenem Mergelboden.

Baumarten

Herrschend: Buche; beigemischt: Waldföhre, Mehlbeere, Eibe.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Liguster (oft kriechend und dicht), Hornstrauch, Feldahorn;

Krautschicht: Schläffe Segge, Bingelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch;

Mooschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8e: mit Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsser Wolfsmilch, Schläffer Segge; mit Kalk im Oberboden;

12: mit viel Schläffer Segge;

12e: mit viel Schläffer Segge, ohne Weisssegge;

14w: ohne Breitblättrigem Laserkraut, Buntreitgras.

Dem Standort 12w entsprechen in der submontanen Stufe die Einheit 10w, in der obermontanen Stufe der Übergang 18M(18w).

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

In Trockenperioden ist das Wachstum, insbesondere von Buche, eingeschränkt. Ausserdem werden im Mergelboden die Wurzeln in Trockenperioden durch das Aufreissen des Bodens geschädigt. Wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Hagebuche, Kirsche sind im Waldinnern nicht konkurrenzfähig. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

In Öffnungen breiten sich Seggen, Gräser und insbesondere Sträucher schnell aus.

Waldbau

Die Verjüngung kann durch die Bodenvegetation oder die Strauchschicht in Verbindung mit der periodischen Bodentrockenheit behindert sein; wird sie kleinflächig eingeleitet, kann dieser Gefahr entgegengewirkt werden. Abgesehen davon ist die natürliche Verjüngung im Allgemeinen nicht schwierig.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 60%
Fichte	max. 5%
Föhre	max. 40%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenwälder auf (wechsel-)trockenem Boden 12e 12w

Naturschutz

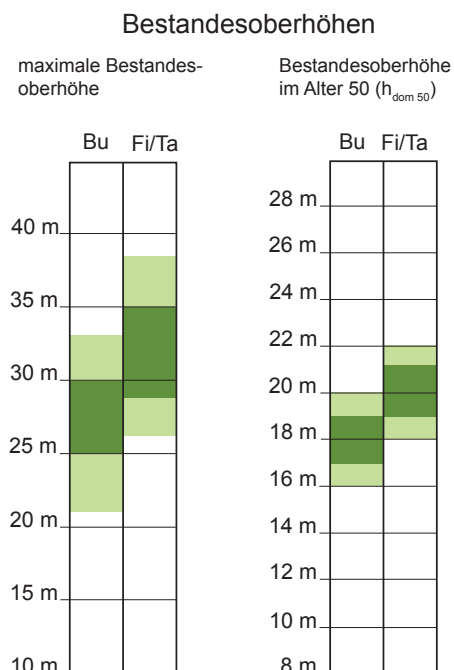
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

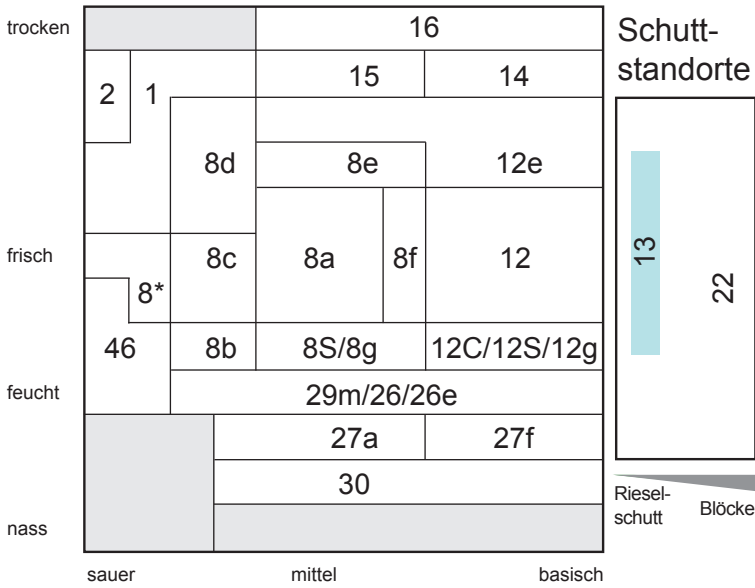
Wuchspotenzial



13

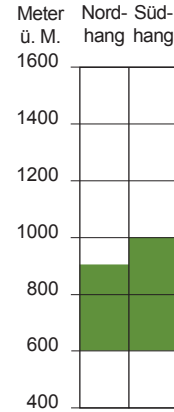
Typischer Linden-Buchenwald *Tilio-Fagetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

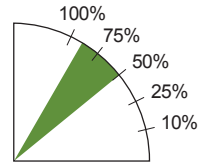


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 13h
untermontan 13
submontan -

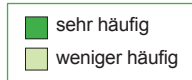
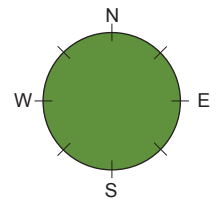
Höhenlage



Hangneigung

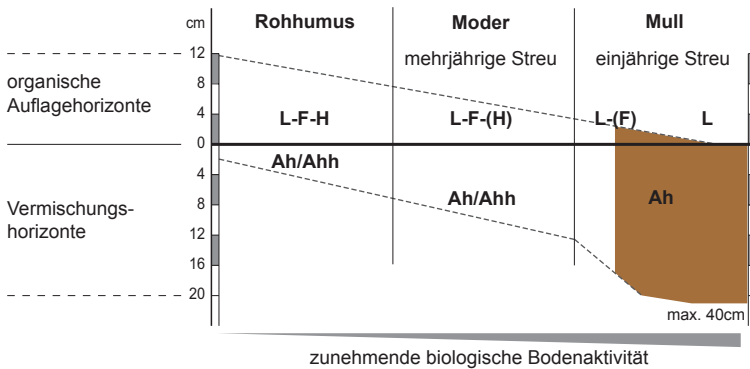


Exposition

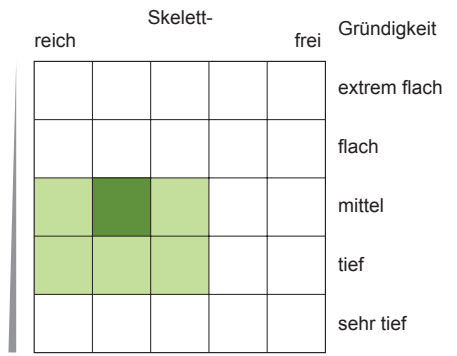


Boden

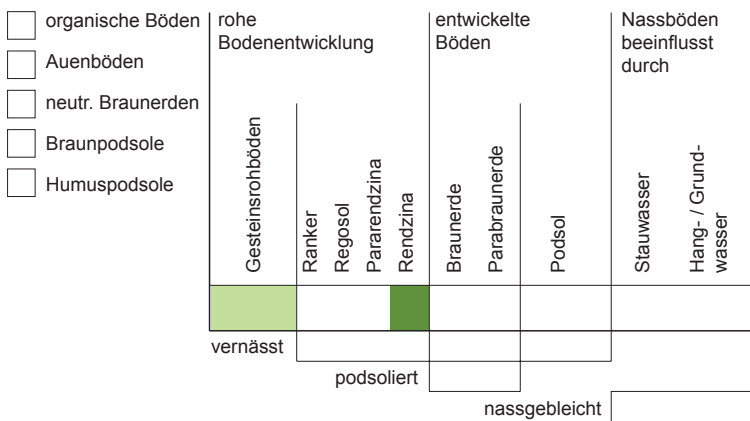
Humusform



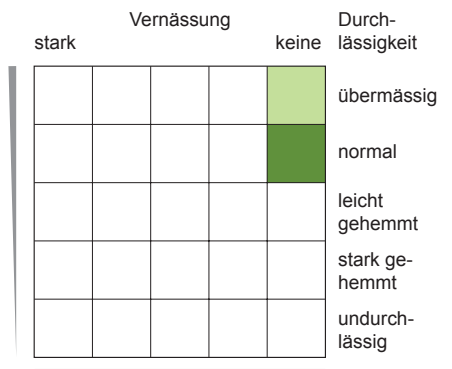
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



13

Typischer Linden-Buchenwald *Tilio-Fagetum typicum*

Standort

In der unteren montanen Stufe wächst der Typische Linden-Buchenwald an Hängen mit Schuttböden. Der Nachschub an mittelgrossen Steinen ist regelmässig, aber nicht stark genug, um das Aufkommen von Buchen zu verhindern. Der kalk- und skelettreiche Boden ist meist frisch und biologisch aktiv.

Baumarten

Buche, Linde, Bergahorn, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Bingelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Buschwindröschen; selten Bärlauch;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

12: aktiver Hangschutt;

13h: ohne Kahlen Alpendost.

Dem Standort 13 entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 13h.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der Steinschlag beeinflusst das Baumwachstum stark (Holzschäden).

Konkurrenzvegetation

Die Konkurrenz durch Bodenpflanzen ist im allgemeinen gering.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. Kleinstandorte, die durch Steine, Bäume oder Totholz geschützt sind, sind besonders günstig für die Verjüngung. In Lücken verjüngen sich alle Baumarten gut. Bergahorn, Esche, Linde und, an wärmeren Stellen die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 90%

Tanne max. 10%

Fichte max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Typischer Linden-Buchenwald 13a

Naturschutz

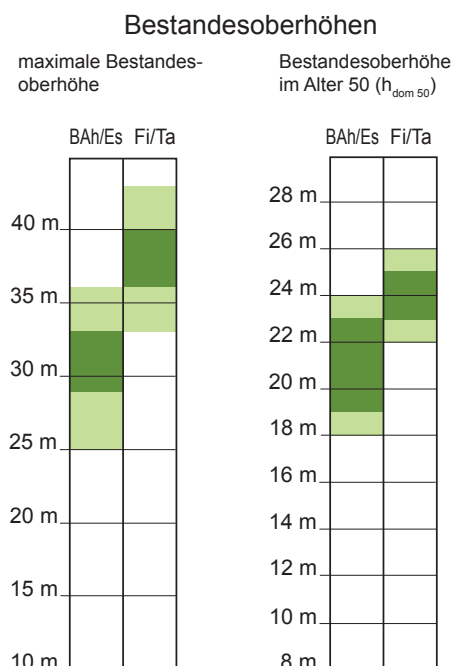
Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

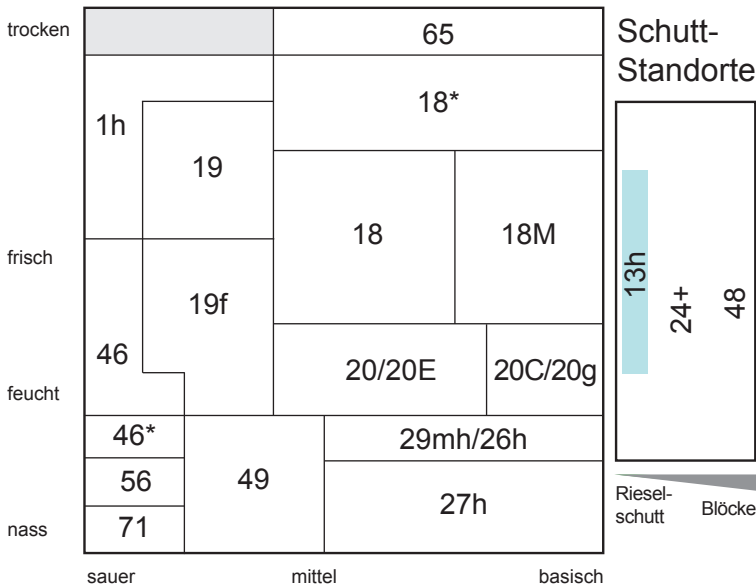
Wuchspotenzial



13h

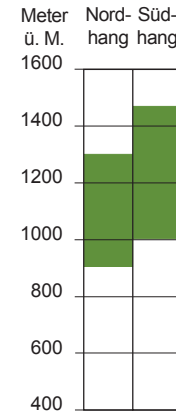
Typischer Alpendost-Buchenwald *Adenostylo-Fagetum typicum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

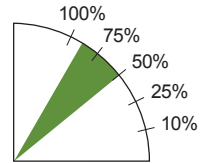


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan – obermontan 13h untermontan 13

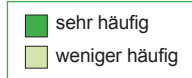
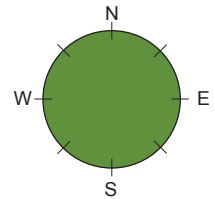
Höhenlage



Hangneigung

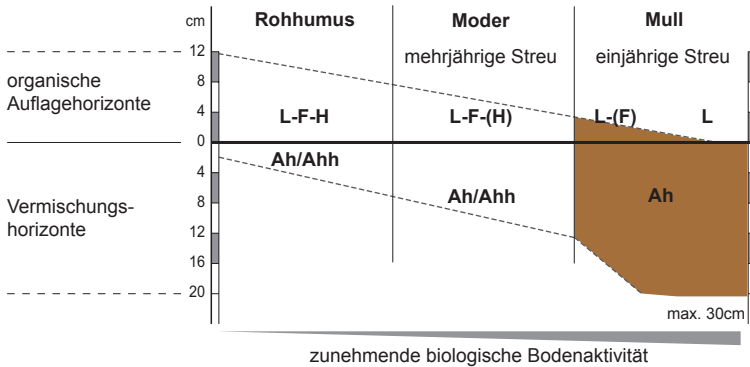


Exposition



Boden

Humusform



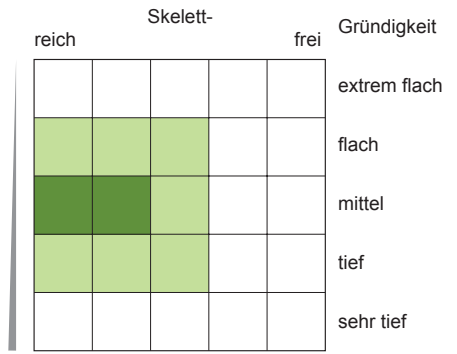
Ausprägung

- vernässt
- trocken

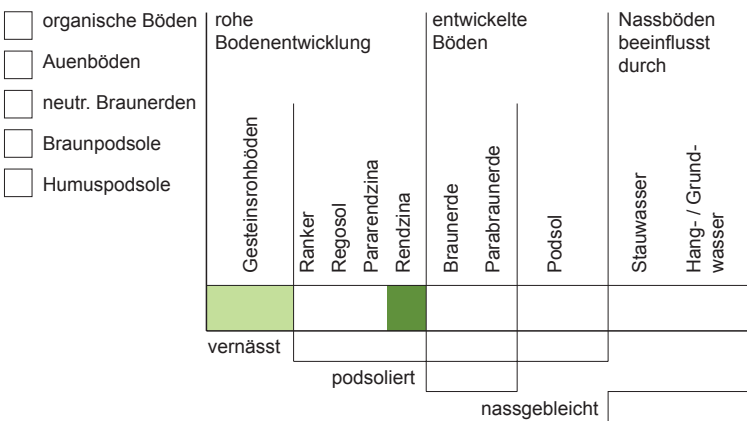
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

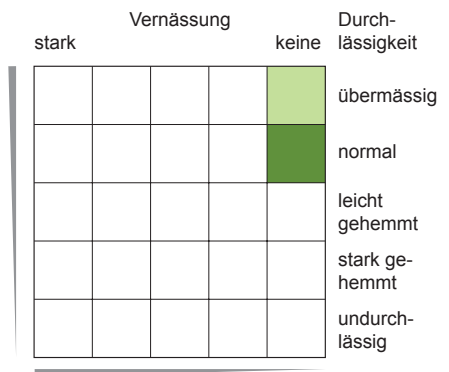
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



13h Typischer Alpendost-Buchenwald *Adenostylo-Fagetum typicum*

Standort

In der obermontanen Stufe sind Schutthänge der Standort des Typischen Alpendost-Buchenwaldes. Der Nachschub an mittelgrossen Steinen ist regelmässig, aber nicht stark genug, um das Aufkommen von Buchen zu verhindern. Der kalk- und skelettreiche Boden ist durchlässig und meist frisch und biologisch aktiv.

Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (13hBI).

Baumarten

Buche, Bergahorn, Tanne, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Kahler Alpendost, Bingelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsser Wolfsmilch, Gemeiner Waldfarn, Gelappter Schildfarn, an feuchteren Stellen etwas Weisse Pestwurz;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18M: aktiver Hangschutt;

13: mit Kahlem Alpendost.

Dem Standort 13h entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 13.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der Steinschlag und Schneebewegungen beeinflusst das Baumwachstum stark (Holzschäden, Säbelwuchs).

Konkurrenzvegetation

Die Konkurrenz durch Bodenpflanzen ist im allge-

meinen gering.

Waldbau

Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen einleiten. Kleinstandorte, die durch Steine, Bäume oder Totholz geschützt sind, sind besonders günstig für die Verjüngung. In Lücken verjüngen sich alle Baumarten gut. Bergahorn und an wärmeren Stellen die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 80%

Tanne max. 20%

Fichte max. 10%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Typischer Linden-Buchenwald 13a

Naturschutz

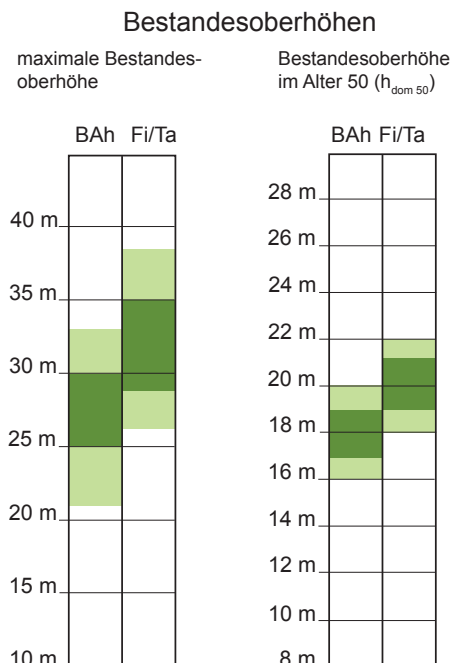
Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

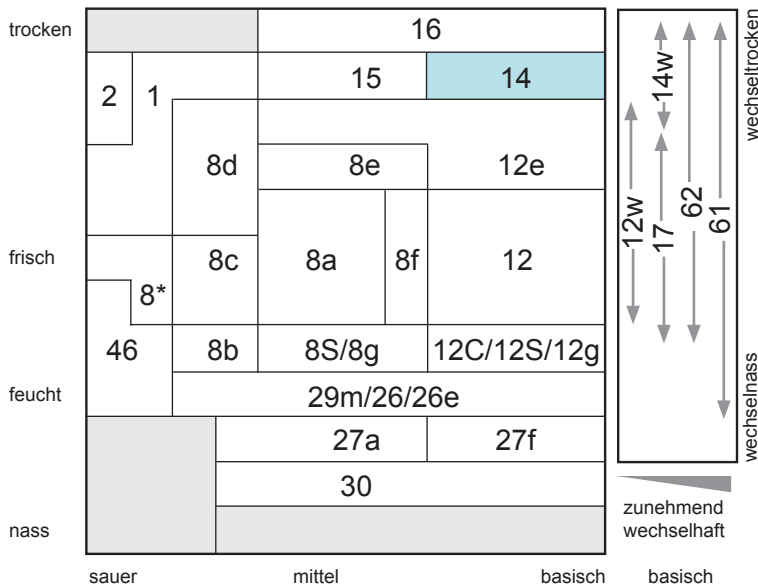
Wuchspotenzial



14

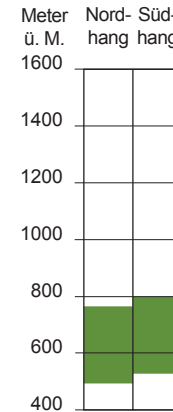
Seggen-Buchenwald mit Weisssegge *Carici albae-Fagetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

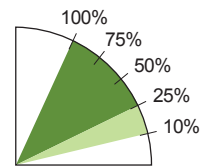


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18*
untermontan 14
submontan 14

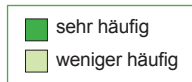
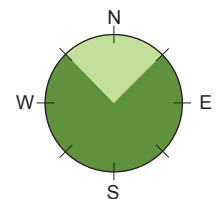
Höhenlage



Hangneigung

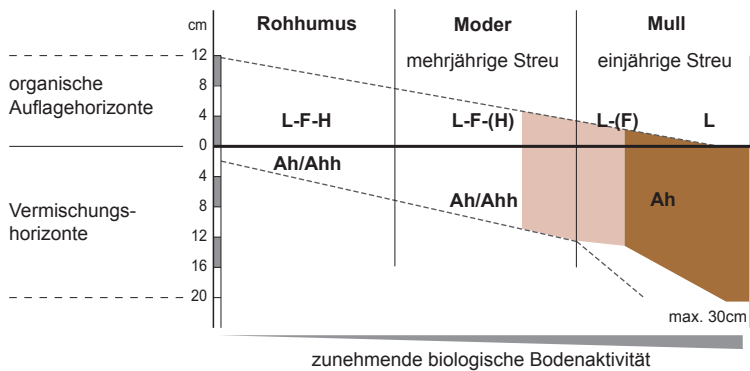


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

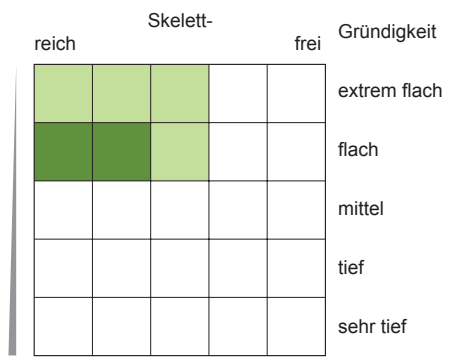
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

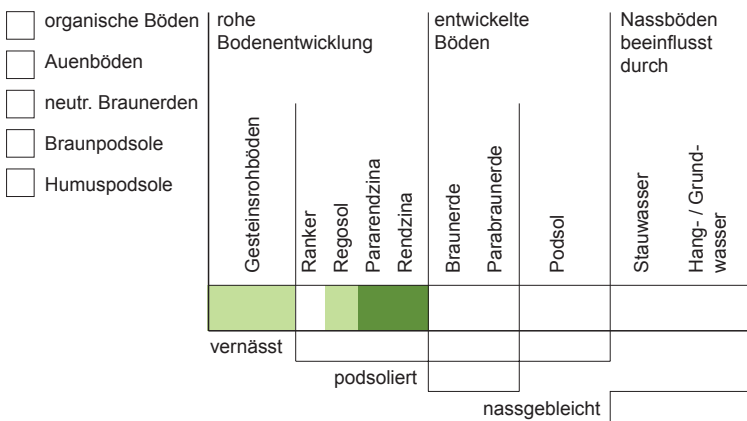
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

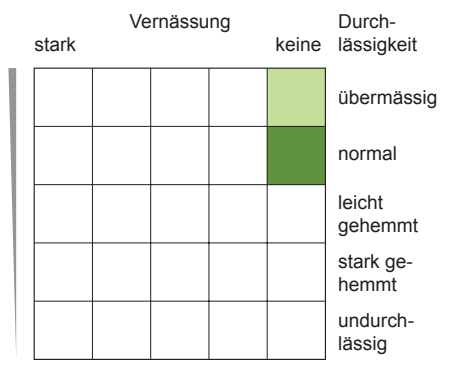
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



14 Seggen-Buchenwald mit Weisssegge *Carici albae-Fagetum typicum*

Standort

In der submontanen und der unteren montanen Stufe steht der Seggen-Buchenwald mit Weisssegge auf mittel- bis flachgründigem, trockenem Kalkboden in warmen Lagen. In der submontanen Stufe zusammen mit dem Seggen-Buchenwald mit Bergsegge und dem Seggen-Buchenwald mit Schläffer Segge die trockenste Buchenwaldgesellschaft.

Baumarten

Buche, Traubeneiche, Föhre; eingestreut Mehlbeere, Winterlinde, Feldahorn, Kirsche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Berberitze, Hornstrauch, Weissdorn, Liguster;

Krautschicht: Weisssegge, Maiglöckchen, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

12e: auf trockeneren, flachgründigeren Böden; mit viel Weisssegge, mit Maiglöckchen ohne Goldnessel und anderen Frischezeigern, ohne Schwarzes oder Alpen-Geissblatt, ohne Alpen-Hagrose;

14w: ohne Schläffe Segge (oder nur ganz vereinzelt);

15: mit Weisssegge, ohne Bergsegge.

Dem Standort 14 entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 18*.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Wüchsigkeit ist wegen der Bodentrockenheit ziemlich stark eingeschränkt. Abgesehen davon wachsen hier die Baumarten, die Trockenheit und Wärme ertragen. Die Bodentrockenheit kann das Aufwachsen der Verjüngung vor allem unter Schirm behindern.

Konkurrenzvegetation

In Öffnungen breiten sich Seggen, Gräser und insbesondere Sträucher schnell aus.

Waldbau

Meist ist wegen der Hangneigung genügend Licht vorhanden. In dichten Beständen Einleitung und Förderung der Verjüngung durch das Entfernen mehrerer Bäume. Wärmeliebende Baumarten wie Waldföhre, Traubeneiche und Mehlbeere können gefördert werden. Die meisten Laubbaumarten können mit Stockausschlägen verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 70%
Föhre	max. 30%
Tanne	max. 5%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenmischwälder auf trockenem Boden 10a, 10w, 14, 15

Naturschutz

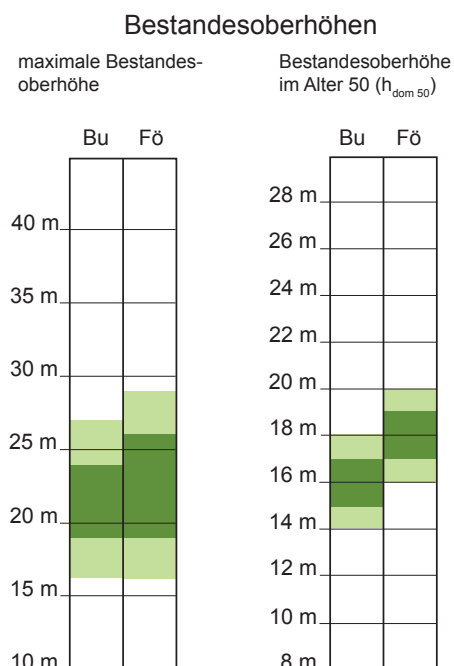
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Maiglöckchen vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

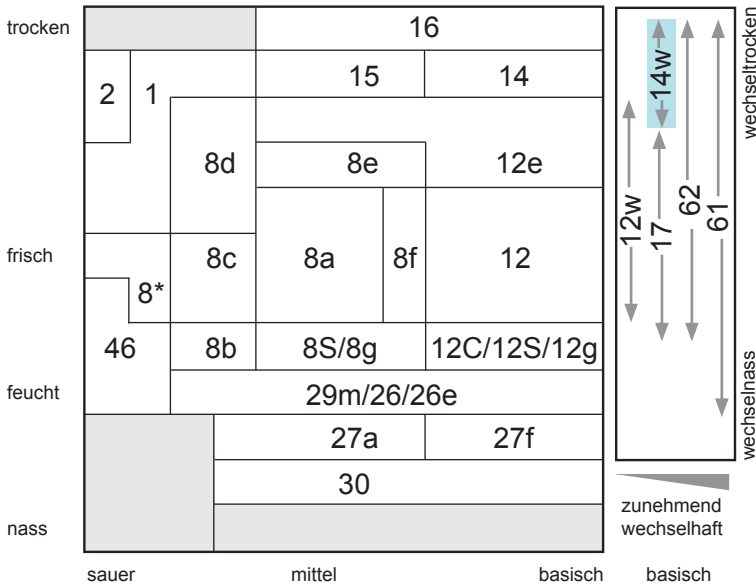
Wuchspotenzial



14w

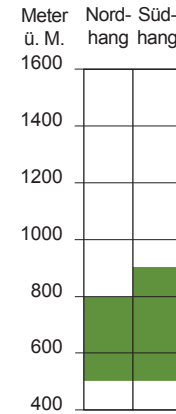
Seggen-Buchenwald mit Schlaffer Segge *Carici albae-Fagetum caricetosum flaccae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

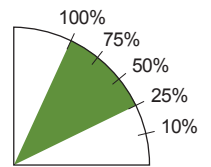


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan18w
untermontan14w
submontan14w

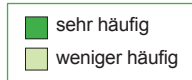
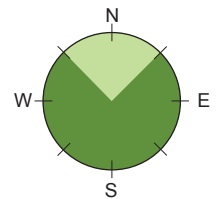
Höhenlage



Hangneigung

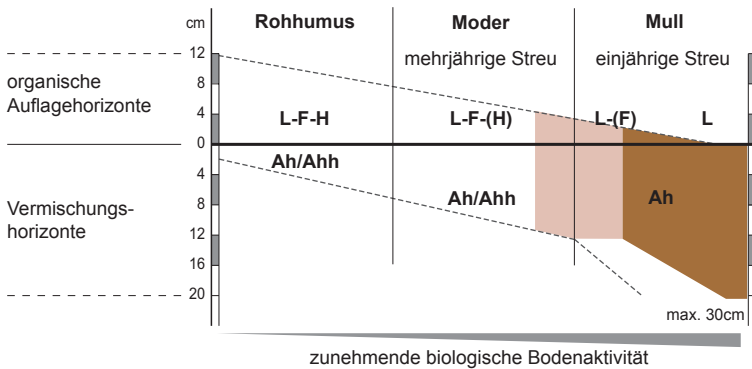


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

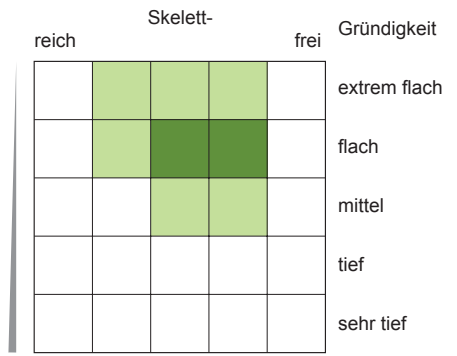
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

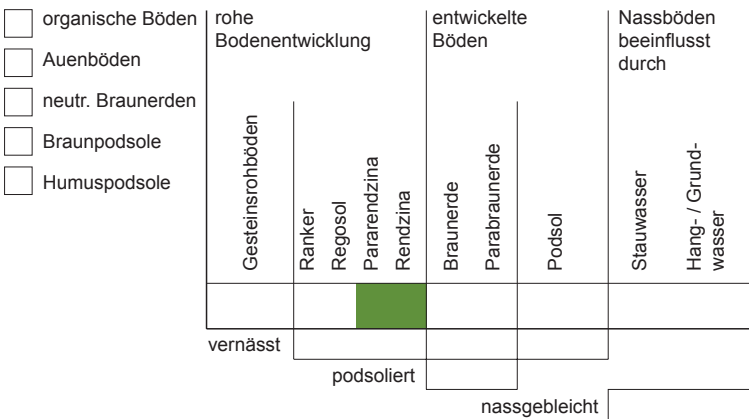
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

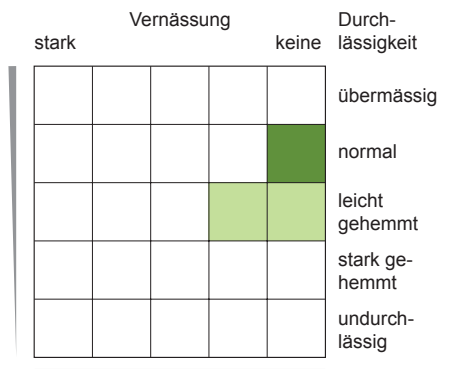
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



14w Seggen-Buchenwald mit Schlaffer Segge *Carici albae-Fagetum caricetosum flaccae*

Standort

In der submontanen und der unteren montanen Stufe steht der Seggen-Buchenwald mit Schlaffer Segge auf mittel- bis flachgründigem, trockenem oder wechsell trockenem Kalkboden in warmen Lagen. In der submontanen Stufe zusammen mit dem Seggenbuchenwald mit Weisssegge und dem Seggen-Buchenwald mit Schlaffer Segge die trockenste Buchenwaldgesellschaft.

Baumarten

Buche, Traubeneiche, Föhre; eingestreut Mehlbeere, Winterlinde, Feldahorn, Kirsche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Berberitze, Hornstrauch, Weissdorn, Liguster;

Krautschicht: Schlaffe Segge und (seltener) Pfeifengras und Buntreitgras, Weisssegge, Frühlingsplatterbse, Süsse Wolfsmilch;

Moosschicht: (wenig auffällig).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

12w: auf trockeneren, flachgründigeren Böden; mit Weisssegge, ohne Goldnessel und anderen Frischezeigern, ohne Schwarzes oder Alpen-Geissblatt, ohne Alpen-Hagrose;

14: mit Schlaffer Segge, Pfeifengras.

Dem Standort 14w entsprechen in der obermontanen Stufe trockene Ausbildungen der Einheit 18w.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Wüchsigkeit ist wegen der wechselnden Bodentrockenheit ziemlich stark eingeschränkt. Die Bodentrockenheit kann das Aufwachsen der Verjüngung vor allem unter Schirm behindern.

Konkurrenzvegetation

Die Sträucher können sich im Licht stark ausbreiten.

Waldbau

Meist ist wegen der Hangneigung genügend Licht vorhanden. In dichten Beständen Einleitung und Förderung der Verjüngung durch das Entfernen mehrerer Bäume. Wärmeliebende Baumarten wie Waldföhre, Traubeneiche und Mehlbeere können gefördert werden. Die meisten Laubbaumarten können mit Stockausschlägen verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 70%

Föhre max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenmischwälder auf trockenem Boden 10a, 10w, 14, 15

Naturschutz

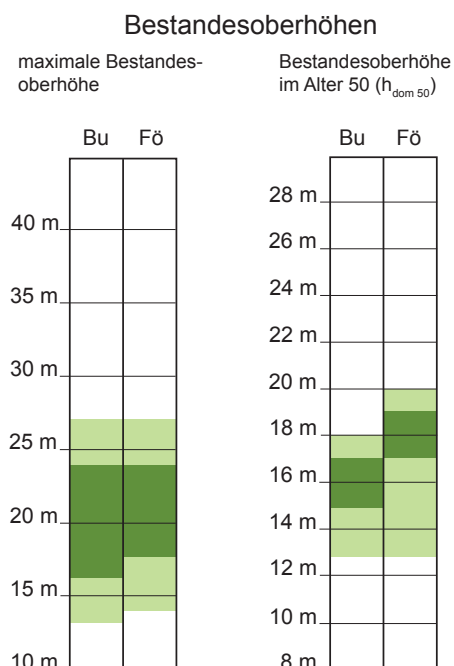
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Maiglöckchen vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Mittel.

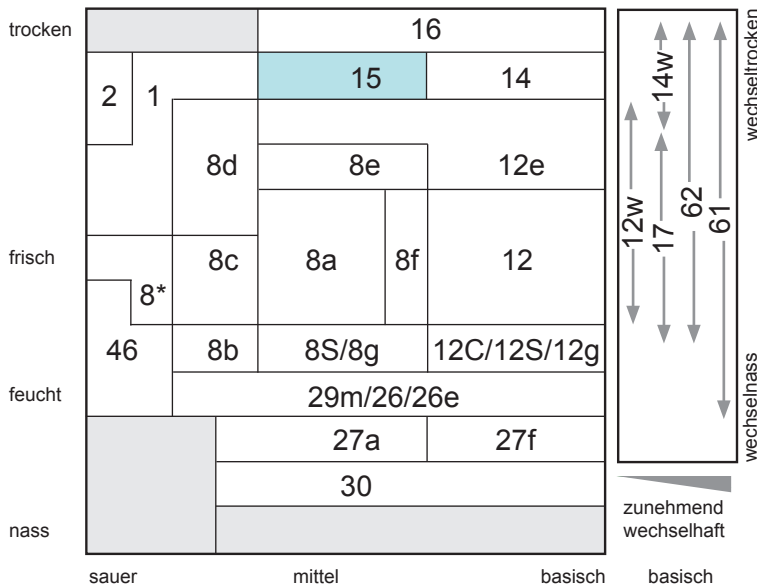
Wuchspotenzial



15

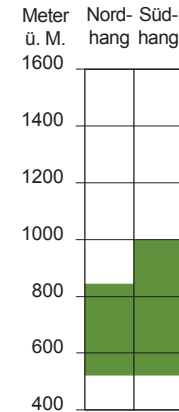
Seggen-Buchenwald mit Bergsegge *Carici-Fagetum caricetosum montanae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

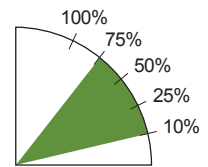


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18*
untermontan 15
submontan 15

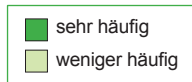
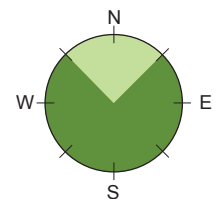
Höhenlage



Hangneigung

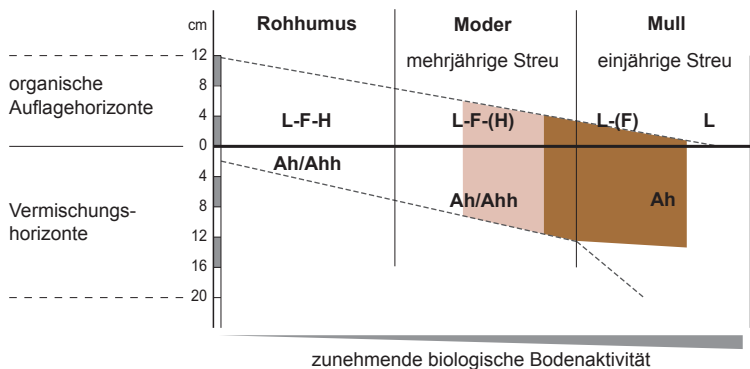


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

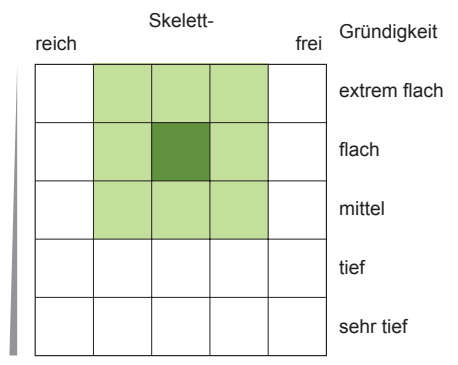
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

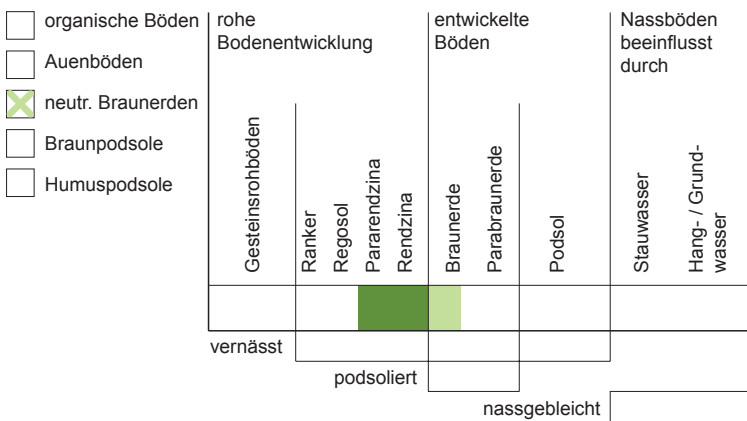
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

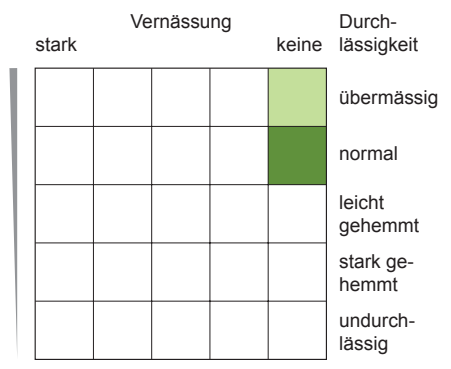
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



15 Seggen-Buchenwald mit Bergsegge *Carici-Fagetum caricetosum montanae*

Standort

In der submontanen und der unteren montanen Stufe steht der Seggen-Buchenwald mit Bergsegge auf mittel- bis flachgründigem, trockenem oder wechsell trockenem Kalkboden in warmen Lagen. Der Boden ist oberflächlich versauert und oft mit Moder angereichert. In der submontanen Stufe zusammen mit dem Seggen-Buchenwald mit Weisssegge und dem Seggen-Buchenwald mit Schlawer Segge die trockenste Buchenwaldgesellschaft.

Baumarten

Buche, Traubeneiche, Föhre; eingestreut Mehlbeere, Winterlinde, Feldahorn, Kirsche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Berberitze, Hornstrauch, Weissdorn, Liguster;

Krautschicht: Bergsegge, Maiglöckchen, Heidelbeere, Hainsimsen-Arten; auf wechsell trockenem Boden Schlawer Segge und (seltener) Pfeifengras;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

12e: auf trockeneren, flachgründigeren Böden; mit Bergsegge, mit Maiglöckchen ohne Goldnessel und anderen Frischezeigern, ohne Schwarzes oder Alpen-Geissblatt, ohne Alpen-Hagrose;

14: mit Bergsegge, Heidelbeere, ohne Weisssegge.

Dem Standort 15 entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 18* mit saurem Oberboden.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Wüchsigkeit ist wegen der Bodentrockenheit ziemlich stark eingeschränkt. Abgesehen davon wachsen hier die Baumarten, die Trockenheit und Wärme ertragen. Wegen dem gehemmten Streuabbau sollte das Einbringen von Nadelbäumen noch stärker als im Seggen-Buchenwald mit Weisssegge eingeschränkt werden. Die Bodentrockenheit kann das Aufwachsen der Verjüngung vor allem unter Schirm behindern.

Konkurrenzvegetation

In Öffnungen breiten sich Seggen, Gräser und insbesondere Sträucher schnell aus.

Waldbau

Meist ist wegen der Hangneigung genügend Licht vorhanden. In dichten Beständen Einleitung und Förderung der Verjüngung durch das Entfernen mehrerer Bäume. Wärmeliebende Baumarten wie Waldföhre, Traubeneiche und Mehlbeere können gefördert werden. Die meisten Laubbaumarten können mit Stockausschlägen verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 70%
Föhre	max. 30%
Tanne	max. 5%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buchenmischwälder auf trockenem Boden 10a, 10w, 14, 15

Naturschutz

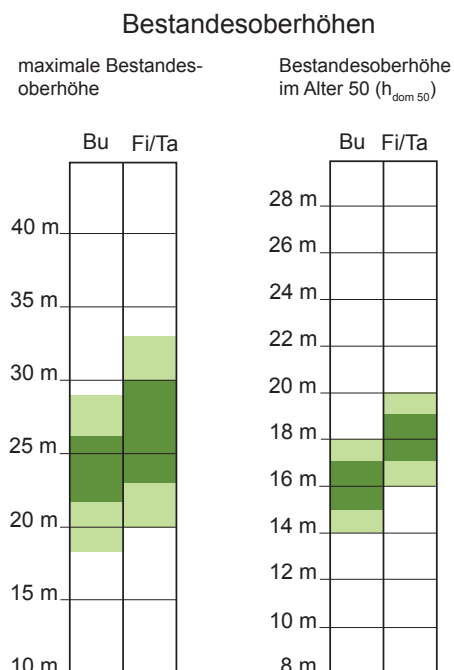
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Maiglöckchen vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

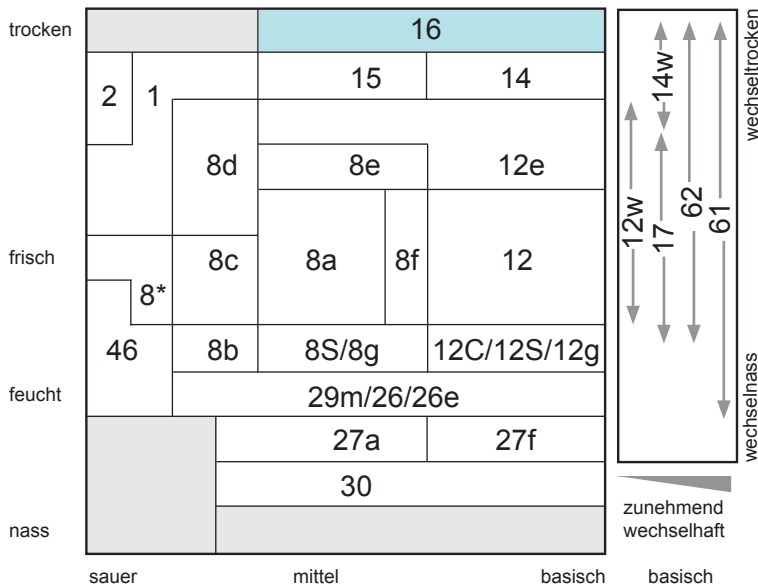
Wuchspotenzial



16

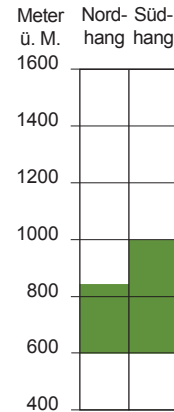
Blaugras-Buchenwald Seslerio-Fagetum

Ökogramm der untermontanen Stufe

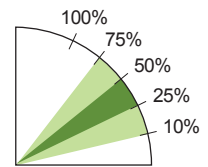


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18*
untermontan 16
submontan 16

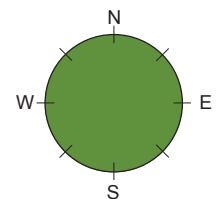
Höhenlage



Hangneigung

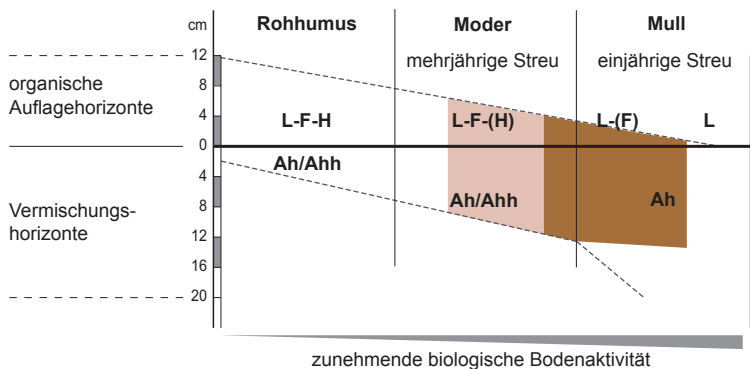


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

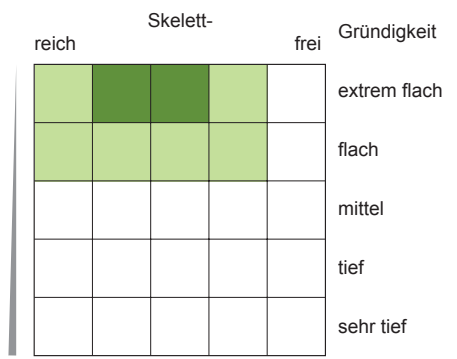
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

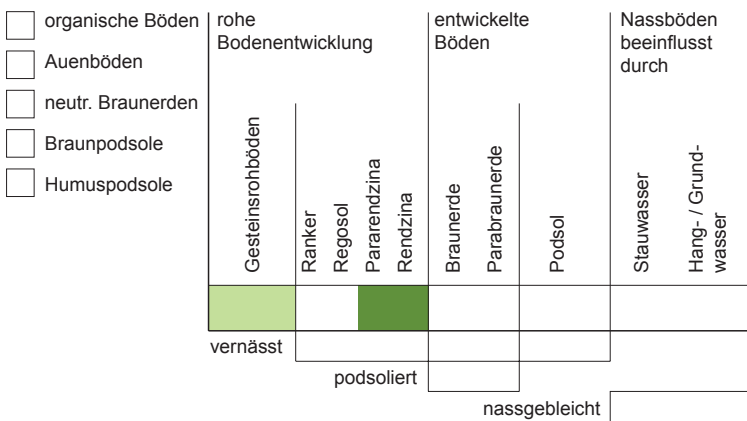
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 20%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 20%

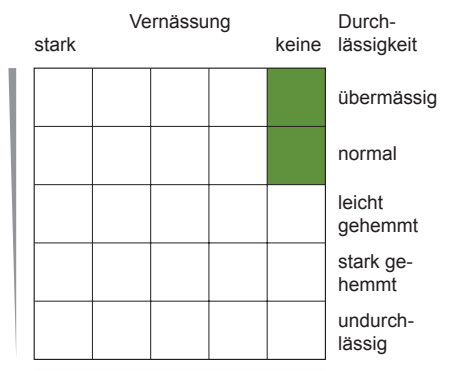
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



16

Blaugras-Buchenwald *Seslerio-Fagetum*

Standort

In der unteren montanen Stufe ist der Blaugras-Buchenwald der trockenste Buchenwaldstandort. Er wächst auf exponierten Rippen und Felsköpfen. Der Boden ist flachgründig und felsig.

Baumarten

Buche, Föhre; Mehlbeere; eingestreut Bergahorn, Fichte. Die Bäume sind meist kleinwüchsig und krüppelig.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (weniger entwickelt als beim Seggen-Buchenwald), Berberitze, Hornstrauch, Weissdorn

Krautschicht: Blaugras, Rundblättrige Glockenblume, Bergdistel, Niedrige Segge, Ästige Graslinie, Breitblättriges Laserkraut, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch; vereinzelt Heidelbeere.

Moosschicht: (wenig entwickelt)

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

14, 14w, 15, 12e: exponierte Lage; niedriger, krüppeliger Wuchs; mit Blaugras, ohne oder mit wenig Weiss- oder Bergsegge.

12w: ohne Schlawe Segge

Dem Standort 16 entsprechen in der obermontanen Stufe die trockensten Ausbildungen der Einheit 18*.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die ausgeprägte Bodentrockenheit schränkt das Baumwachstum stark ein.

Konkurrenzvegetation

In Öffnungen breiten sich Gräser, Seggen und beschränkt auf Sträucher aus.

Waldbau

Der Standort ist für die Wertholzproduktion nicht geeignet.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 80%
Föhre	max. 20%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

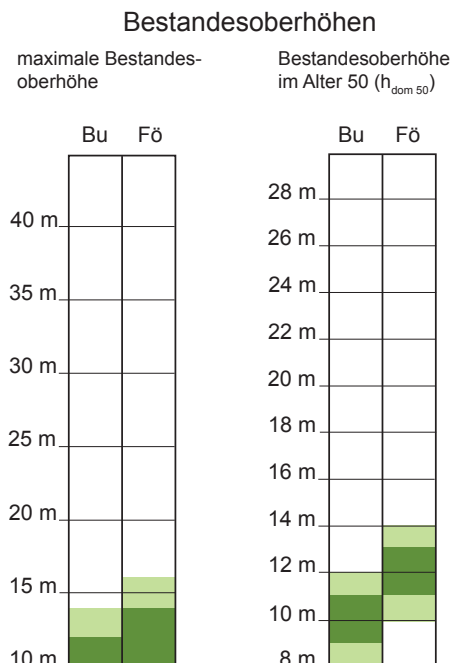
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie die Graslinie vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

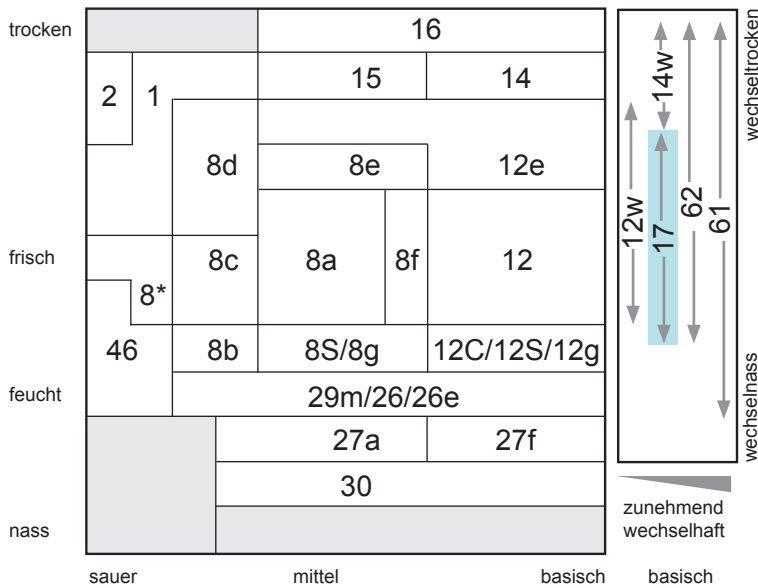
Gering

Wuchspotenzial



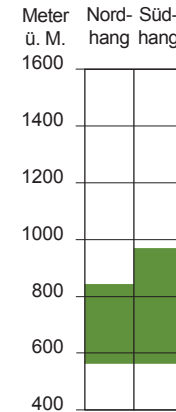
17 Variante 17T Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras Seslerio-Fagetum calamagrostietosum variae

Ökogramm der untermontanen Stufe

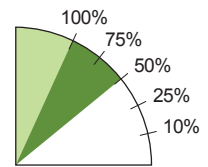


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan 18w/18v, untermontan 17/17T, submontan 17/17T

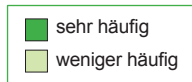
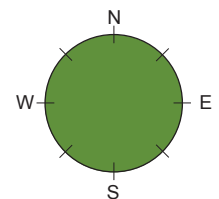
Höhenlage



Hangneigung

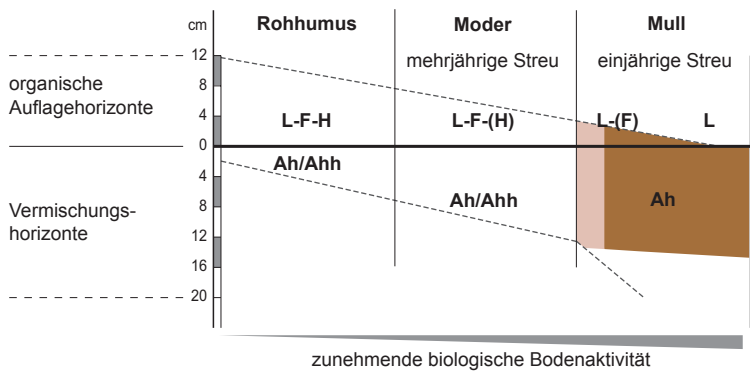


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

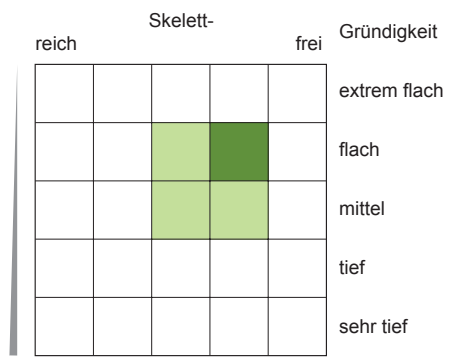
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

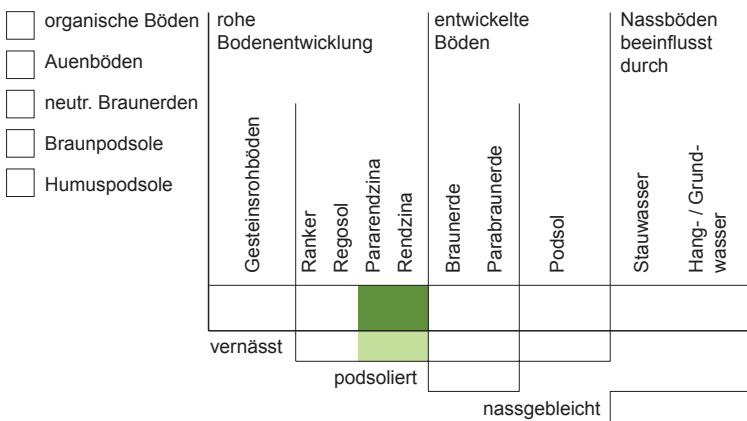
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

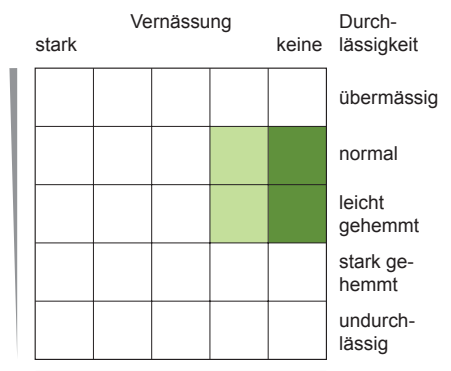
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



17 Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras *Seslerio-Fagetum calamagrostietosum variae*

Varianten

17T Eiben-Buchenwald *Taxo-Fagetum*

Standort

Der Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras 17 kommt an sehr steilen Hängen in der unteren montanen Stufe vor. Der Untergrund ist mergelig, der Boden wegen der Erosion an den Steilhängen wenig entwickelt; er ist bis zur Oberfläche kalkreich. Ein Wechsel zwischen Austrocknung und Wassersättigung ist bezeichnend, doch nicht so stark wie in den Föhrenwäldern (61, 62).

Der Standort des Eiben-Buchenwaldes 17T ist ähnlich, doch ist der Boden etwas mehr entwickelt. Tendenziell kommt der Eiben-Buchenwald in tieferen Lagen (submontane Stufe) häufiger vor als der Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras, in höher gelegenen Gebieten eher umgekehrt.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Föhre, Eibe (vor allem 17T); die Baumschicht ist in der Untereinheit 17 oft etwas lückig, in 17T meist geschlossen und der Eibenanteil ist oft ansehnlich.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: 17: Buntreitgras, Berg-Flockenblume, Alpenmasslieb, Schlawe Segge, Bingelkraut, Türkenbund, Frühlings-Platterbse, Süsse Wolfsmilch. 17T: gleiche Arten, aber oft nur sehr selten, am Boden wachsen im Schatten der Eiben oft kaum Pflanzen;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8e, 12: Steilhang; mit Buntreitgras, Berg-Flockenblume, Alpenmasslieb, Schlawe Segge;

12w: Steilhang, mit Berg-Flockenblume, Alpenmasslieb;

14w: mit Berg-Flockenblume, Alpenmasslieb, Schlawe Segge; ohne Weisssegge.

Dem Standort 17 entsprechen in der obermontanen Stufe die Einheiten 18w und 18v.

Verbreitung

Der Standort 17 ist im Kanton verbreitet, 17T selten.

Limitierende Faktoren

Wechselfeuchtigkeit und Erosion können das Aufwachsen der Verjüngung behindern.

Konkurrenzvegetation

In Öffnungen breiten sich Gräser und Seggen stark aus.

Waldbau

In 17T Verjüngung von Buche, Tanne und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen.

In 17 Einleiten und Förderung der Verjüngung durch das Entfernen von mehreren Bäumen.

In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. Die Edellaubbäume und, an warmen Sonnenhängen, die Buche können mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 70%
Tanne	max. 10%
Fichte	max. 10%
Föhre	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Steilhang-/Eiben-Buchenwälder 17

Naturschutz

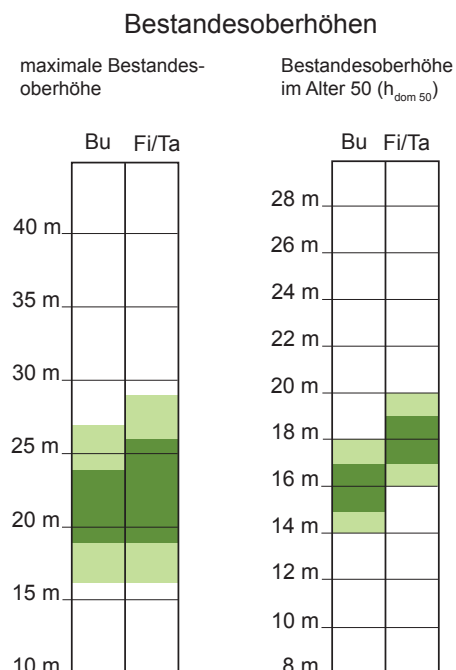
Der Standort ist oft Rückzugsgebiet für die Eibe. Geschützte/Rote Liste-Arten: Türkenbund, Berg-Flockenblume, Orchideen-Arten.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

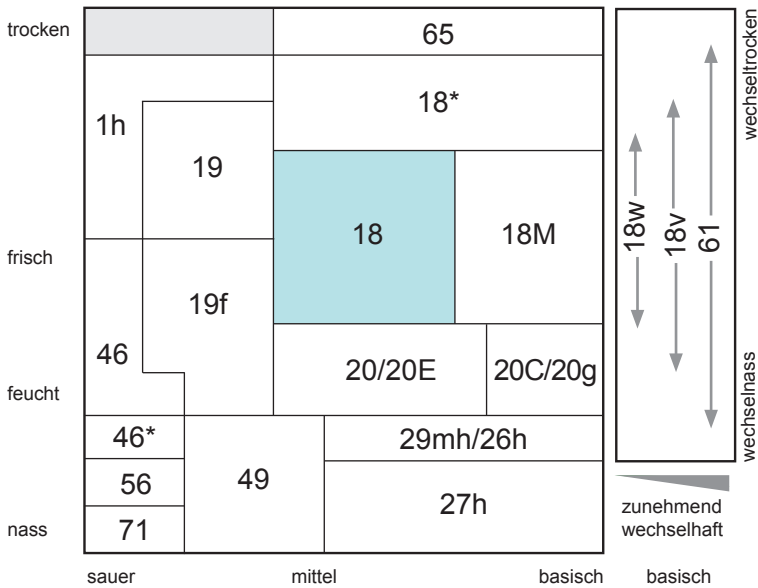
Wuchspotenzial



18

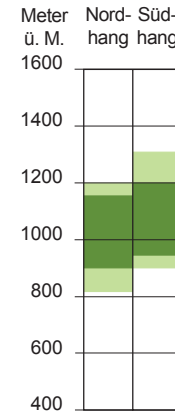
Waldschwingel-Tannen-Buchenwald Festuco-Abieti-Fagetum

Ökogramm der obermontanen Stufe

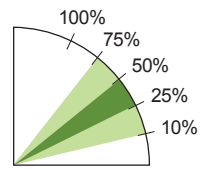


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan - obermontan 18 untermontan 8a

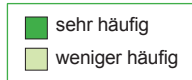
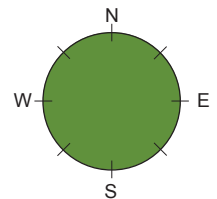
Höhenlage



Hangneigung

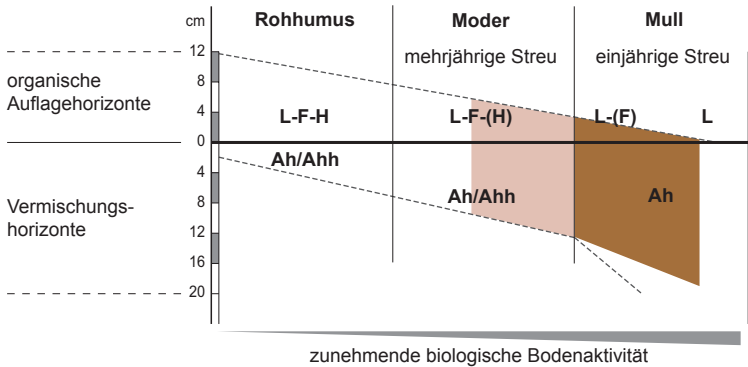


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

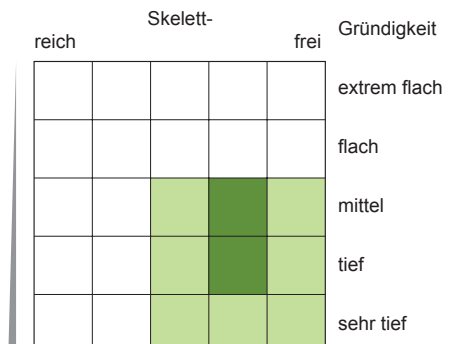
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

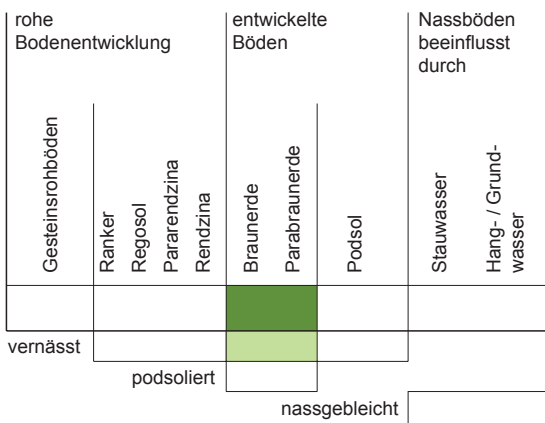
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

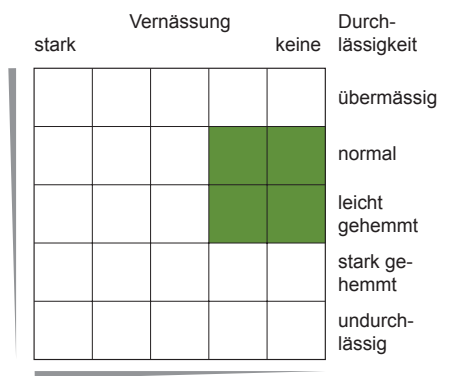


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



18 **Waldschwingel-Tannen-Buchenwald** *Festuco-Abieti-Fagetum*

Standort

In der oberen montanen Stufe ist es in nicht steilen Lagen aller Expositionen der mittlere Standort: Boden weder vernässt noch trocken, mit mittlerem pH-Wert, biologisch aktiv, für das Baumwurzelswachstum ohne wesentlichen Einschränkungen. Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (18k) und solche mit eingestreuten Felsblöcken (18Bl).

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt, Himbeere;

Krautschicht: Waldschwingel, Sauerklee, Quirlblättriges Salomonssiegel, Hasenlattich, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Breiter Wurmfarne, Waldsegge, Breitblättriges Ehrenpreis;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18M: ohne Bingelkraut und Kahlen Alpendost;

18*: ohne Weiss- oder Bergsegge;

19: ohne Heidelbeere und Hainsimsen-Arten;

19f: ohne Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und Waldschachtelhalm;

20: ohne Pestwurz, Grauen Alpendost, Rundblättrigen Steinbrech und Wolligen Hahnenfuss.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton häufig.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkung auf Grund der Bodenverhältnisse.

Konkurrenzvegetation

In Lücken entwickelt sich die Krautschicht üppig. Besonders wenn Nadelstreuaufgaben vorhanden sind, können sich in Öffnungen Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. An warmen Sonnenhängen können sie sowie die Buche mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 30%

Tanne max. 60%

Fichte max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Tannen-Buchenwälder 18 18M 19 20

Naturschutz

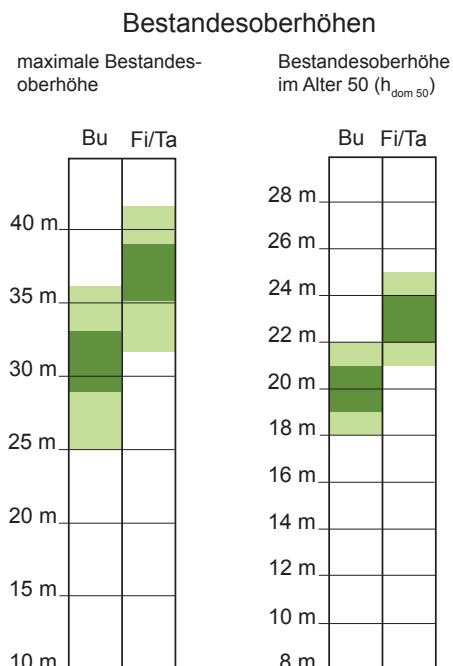
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

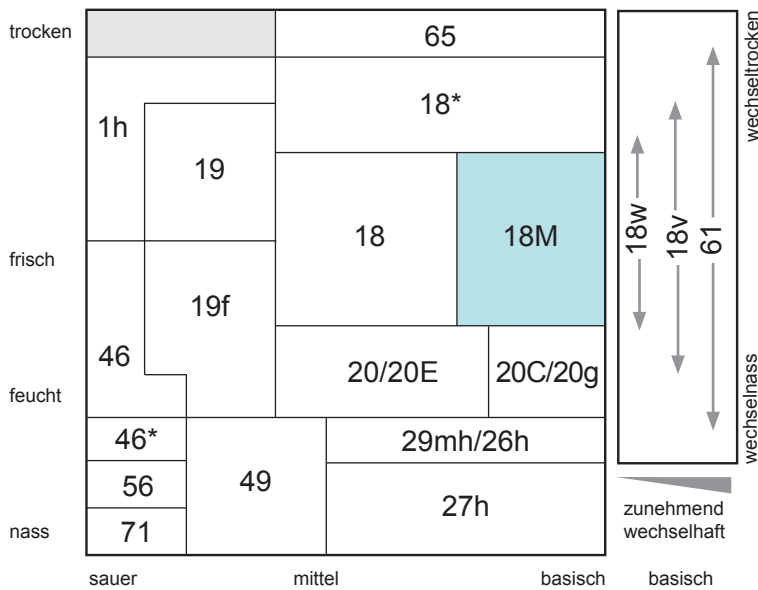
mittel

Wuchspotenzial



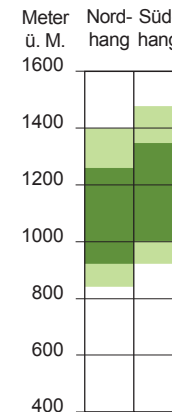
18M Typischer Karbonat-Tannen-Buchenwald *Adenostylo-Abieti-Fagetum typicum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

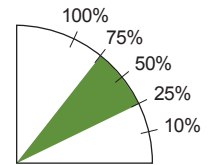


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan ... 50*
obermontan ... 18M
untermontan 12

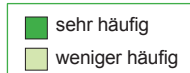
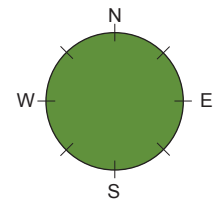
Höhenlage



Hangneigung

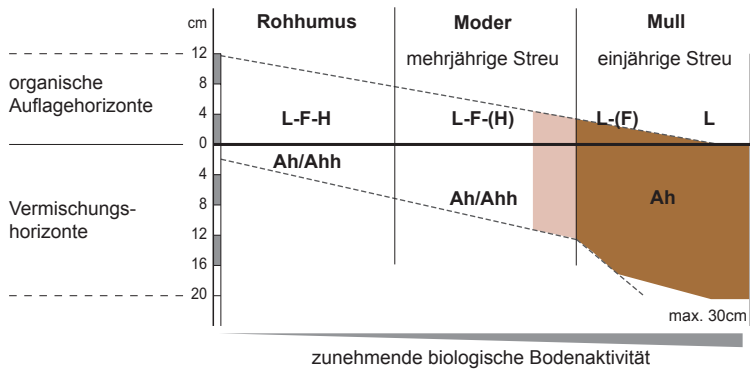


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

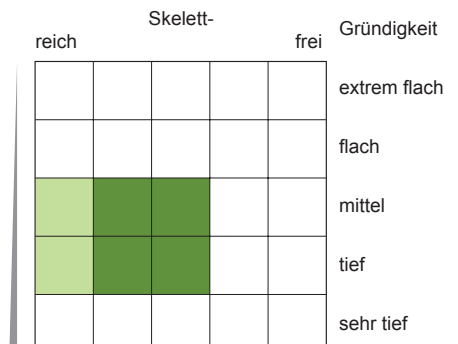
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

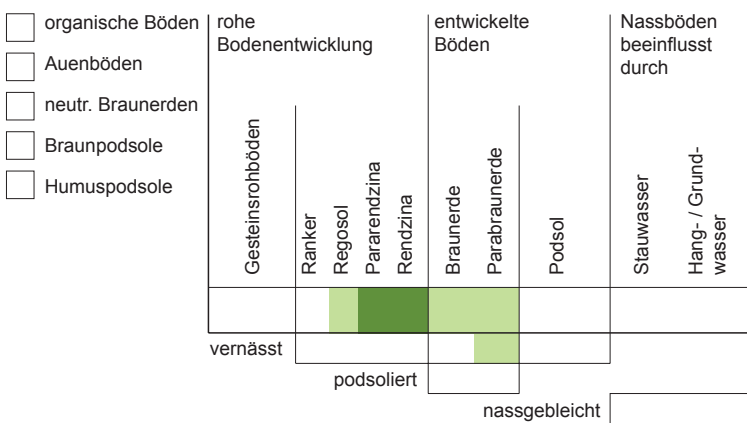
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

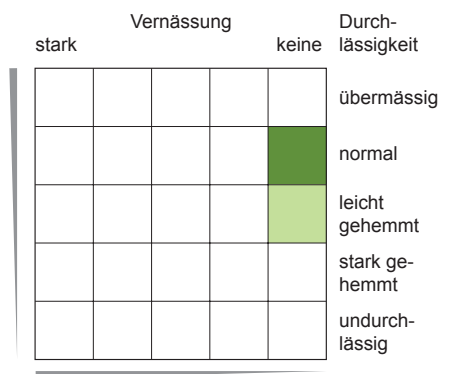
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



18M Typischer Karbonat-Tannen-Buchenwald *Adenostylo-Abieti-Fagetum typicum*

Standort

In der oberen montanen Stufe wächst die Waldgesellschaft auf frischem bis leicht trockenem, skelettreichem, aber biologisch aktivem Kalkboden; der pH-Wert ist neutral bis basisch; der Boden kann stellenweise etwas flachgründig sein. Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (18MBI).

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzes Geissblatt, Seidelbast, Breitblättriges Pfaffenhütchen;

Krautschicht: Bingelkraut, Kahler Alpendost, Quirlblättriges Salomonssiegel, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Breitblättriges Ehrenpreis;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit Bingelkraut und/oder Kahlem Alpendost;

18*: ohne Weiss-/Bergsegge oder anderen Trockenheitszeigern;

20: ohne Pestwurz, Grauen Alpendost, Rundblättrigen Steinbrech und Wolligen Reitgras.

Dem Standort 18M entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheit 12, in der hochmontanen Stufe die Einheit 50*.

Häufige Übergänge: 18M-Vorkommen mit etwas versauertem Oberboden werden als 18M(19), solche mit leichter Vernässung als 18M(20) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Keine Einschränkung auf Grund der Bodenverhältnisse.

Konkurrenzvegetation

In Lücken entwickelt sich die Krautschicht üppig. Falls Nadelstreuauflagen vorhanden sind, entwi-

ckeln sich auch Brombeeren oder Himbeeren.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. An warmen Sonnenhängen können sie sowie die Buche mit Stockausschlag verjüngt werden. Die Fichte verjüngt sich nicht so üppig wie auf Standorten mit mehr Humusaufgabe.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%
Tanne	max. 60%
Fichte	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Tannen-Buchenwälder 18 18M 19 20

Naturschutz

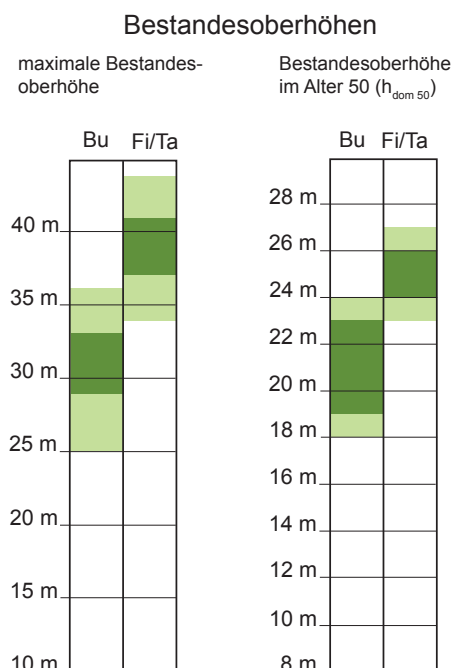
Auf diesem Standort kann der Türkenbund vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

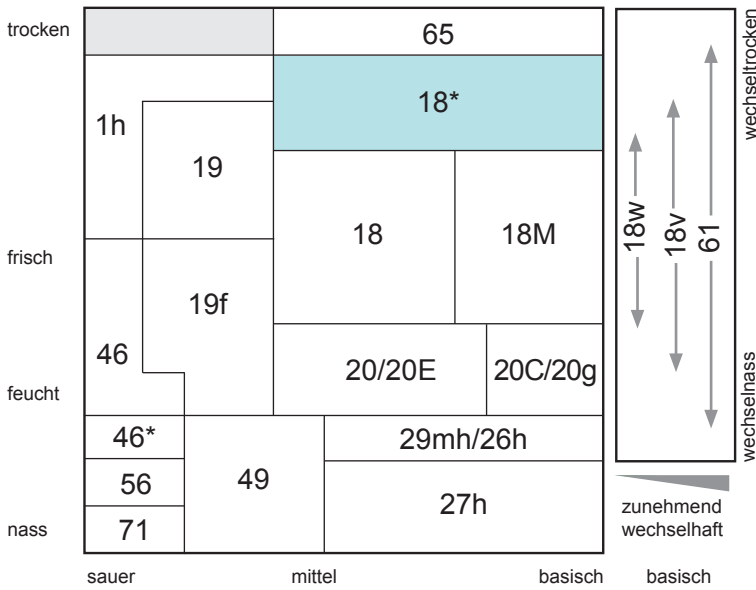
Wuchspotenzial



18*

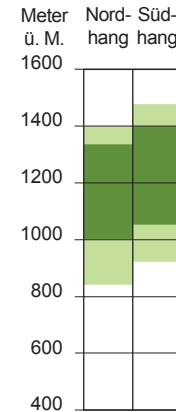
Karbonat-Tannen-Buchenwald mit Weisssegge *Adenostylo-Abieti-Fagetum caricetosum albae*

Ökogramm der obermontanen Stufe

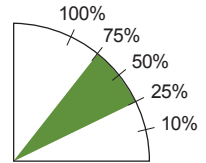


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan ... 53
obermontan ... 18*
untermontan 12e/14/15

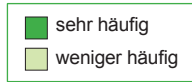
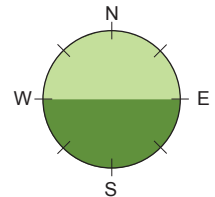
Höhenlage



Hangneigung

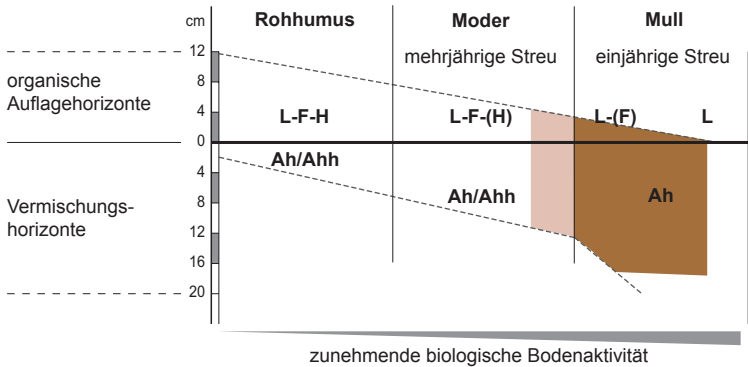


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

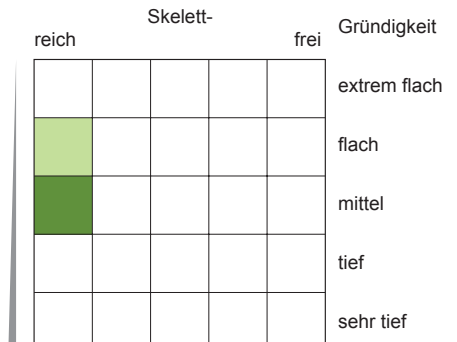
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

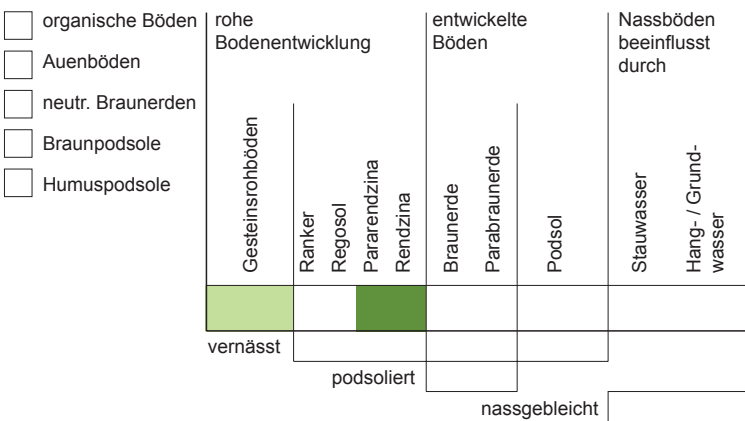
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

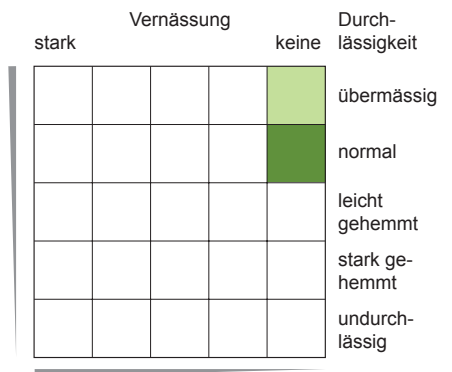
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



18* Karbonat-Tannen-Buchenwald mit Weisssegge *Adenostylo-Abieti-Fagetum caricetosum albae*

Standort

In der oberen montanen Stufe findet man die Waldgesellschaft an Gratlagen und stark drainierten Hängen. 18* wächst auf flachgründigen, trockenen, skelettreichen Kalkböden; der pH-Wert ist neutral bis basisch, stellenweise ist eine Moderauflage vorhanden.

Baumarten

Buche, Mehlbeere, Fichte, Tanne.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Alpen-Hagrose, Seidelbast;

Krautschicht: Weiss- oder Bergsegge, oft auch Bingelkraut, Kahler Alpendost, Akelei, Dreiblattbaldrian, Quirlblättriges Salomonssiegel, Breitblättriges Ehrenpreis;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit Weiss- oder Bergsegge; ohne Farne und Waldsegge;

18M: mit Weiss- oder Bergsegge;

18w: mit Weiss- oder Bergsegge; ohne Schlawe Segge und Buntreitgras.

1h: mit Weiss- oder Bergsegge; ohne Hainsimse oder Heidelbeere.

Dem Standort 18* entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 12e, 14, 15; in der hochmontanen Stufe die Einheit 53.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Trockenheit des Bodens und der wenig tiefe Wurzelraum beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl.

Konkurrenzvegetation

In Lücken breiten sich Gräser und Seggen aus.

Waldbau

Die Bestände sind oft auch ohne Pflegeeingriffe stabil. Solche sind vor allem auf wenig strukturierten Standorten mit homogenen Beständen nötig.

Die Verjüngung kann mit Auflichten (Entfernen von 2 – 3 Bäumen) eingeleitet werden. Die Edellaubbäume und die Buche können auch mit Stockausschlag verjüngt werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%
Tanne	max. 60%
Fichte	max. 40%
Föhre	max. 20%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Karbonat-Tannen-Buchenwald mit Weisssegge 18*

Naturschutz

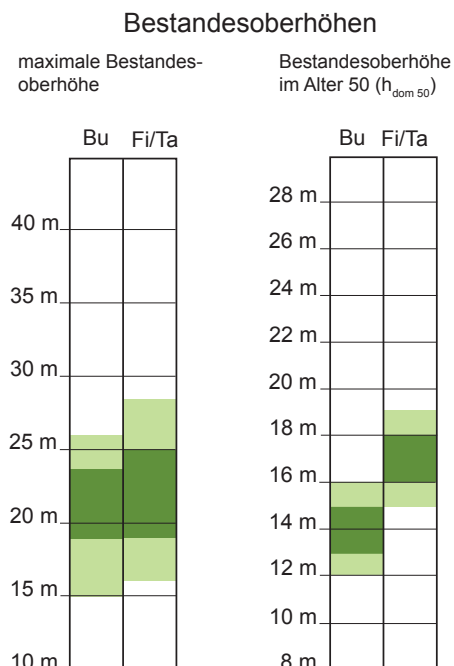
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Bisher keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG (die standörtlich ähnliche Gesellschaft 14 ist jedoch in dieser Liste).

Bodenverdichtungsrisiko

Gering.

Wuchspotenzial

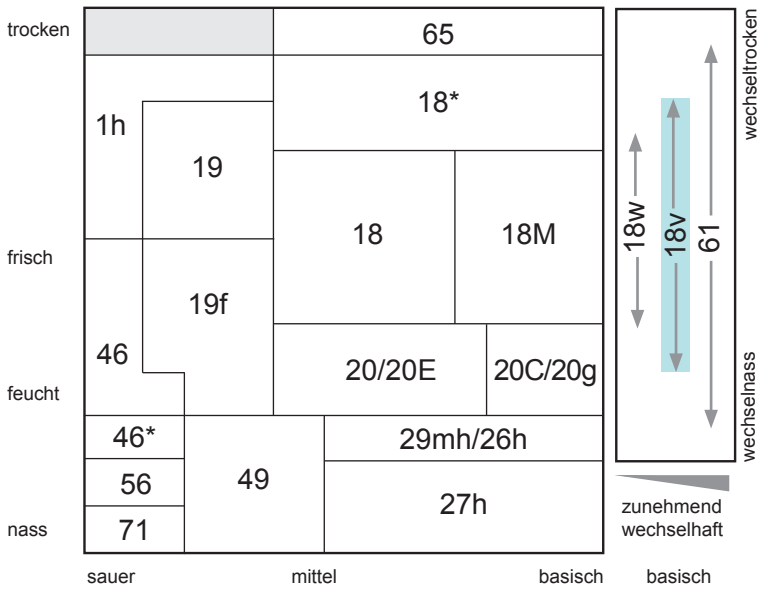


18v

Buntreitgras-Tannen-Buchenwald mit Rostsegge

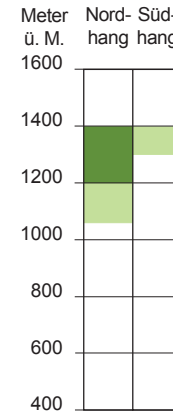
Adenostylo glabrae-Abieti-Fagetum calamagrostietosum variae, Ausbildung mit Carex ferrugineae

Ökogramm der obermontanen Stufe

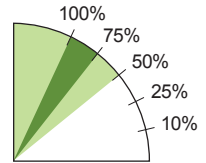


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan ... 60*
 obermontan ... 18v
 untermontan 17

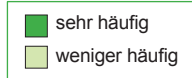
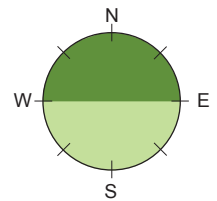
Höhenlage



Hangneigung

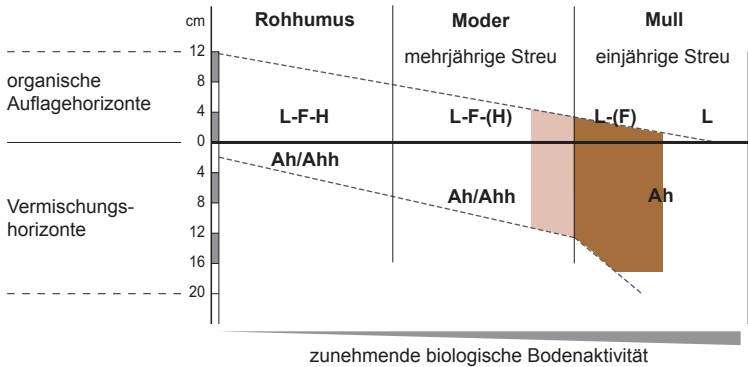


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

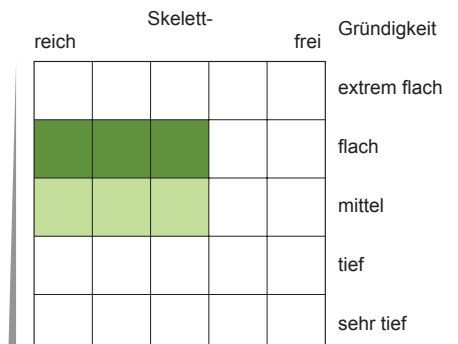
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

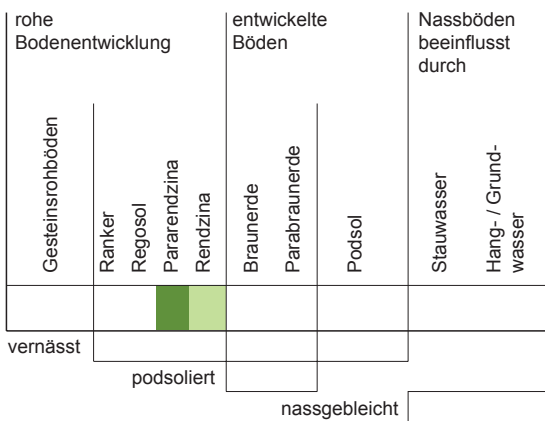
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

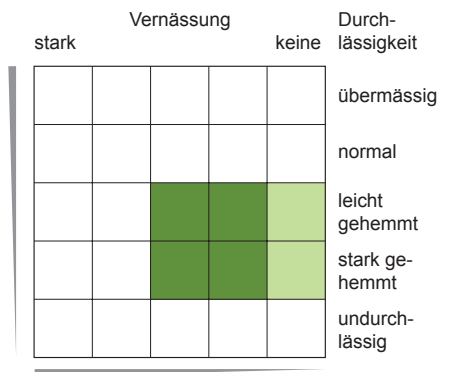


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



18v Buntreitgras-Tannen-Buchenwald mit Rostsegge *Adenostylo glabrae-Abieti-Fagetum calamagrostietosum variae*, Ausbildung mit *Carex ferrugineae*

Standort

Der Buntreitgras-Tannen-Buchenwald mit Rostsegge kommt in der oberen montanen Stufe in sehr steilen Lagen vor. 18v besiedelt flachgründige, stark wechselfeuchte Mergelböden; der pH-Wert ist basisch.

Baumarten

Buche, Mehlbeere, Fichte, Tanne, Bergahorn, Vogelbeere (Baumschicht meist lückig).

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Alpen-Hagrose, Seidelbast;

Krautschicht: (manchmal lückig) Rostsegge, Schlawe Segge, Buntreitgras, Bergflockenblume, Alpenmasslieb, Blaugras, Akelei, Dreiblattbaldrian;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Kalkmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18w: mit Rostsegge;

18*: mit Rostsegge, viel Schlawe Segge und Buntreitgras; ohne Weiss- oder Bergsegge;

20, 20C, 20g: mit Rostsegge, Schlawe Segge und Buntreitgras.

Dem Standort 18v entsprechen in der untermontanen Stufe extrem lückige Ausbildungen der Einheit 17, in der hochmontanen Stufe die Einheit 60*.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die extreme Wechselfeuchtigkeit des Bodens, der wenig tiefe Wurzelraum, die Erosion und stellenweise Schneebewegungen beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl stark.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung kann durch Seggen und Gräser behindert werden.

Waldbau

Die Stabilität der Bestände kann durch Eingriffe kaum positiv beeinflusst werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%	
Tanne	mind. 10%	max. 50%
Fichte	max. 40%	
Föhre	max. 20%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Tannen-Buchenwald auf wechselfeuchten Böden 18v 18w

Naturschutz

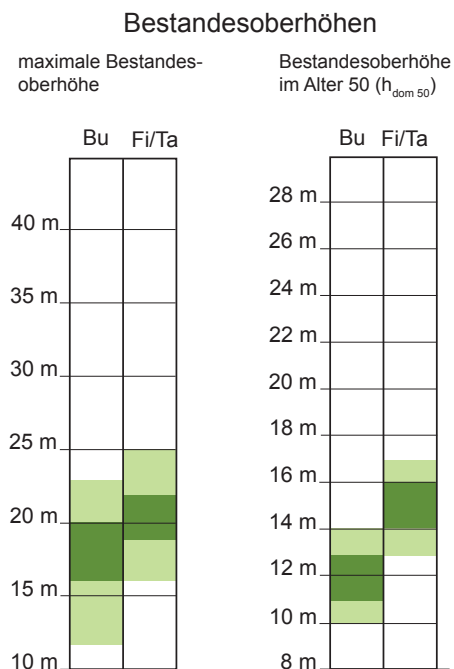
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Bisher keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG (die standörtlich ähnlichen Gesellschaften 17 und 53 sind jedoch in dieser Liste).

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

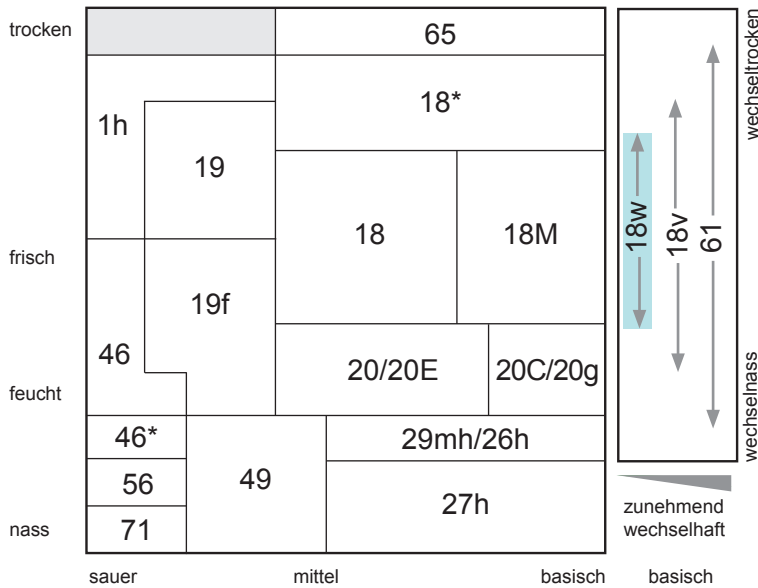
Wuchspotenzial



18w

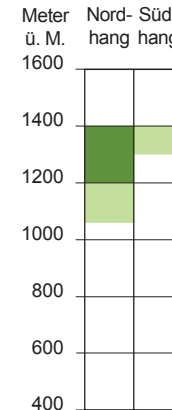
Typischer Buntreitgras-Tannen-Buchenwald *Adenostylo glabrae-Abieti-Fagetum calamagrostietosum variae*

Ökogramm der obermontanen Stufe

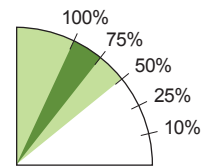


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan ... 60*
obermontan ... 18w
untermontan 17

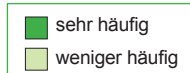
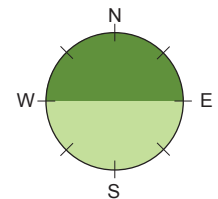
Höhenlage



Hangneigung

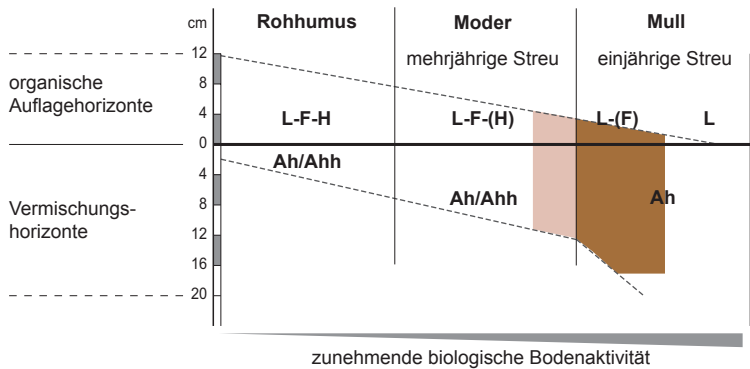


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

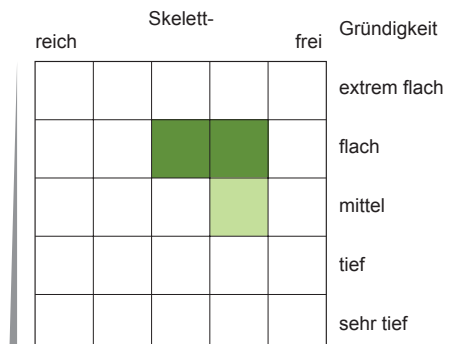
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

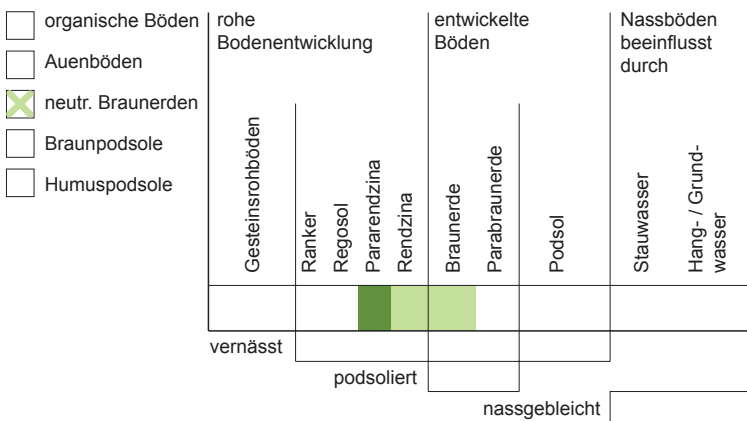
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

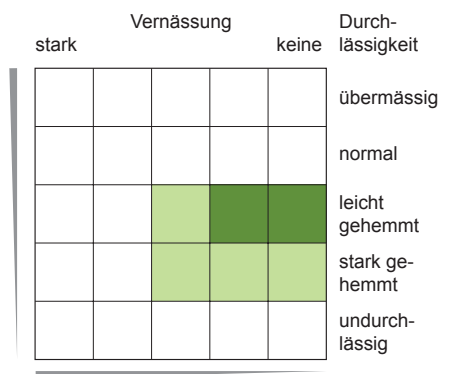
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



18w Typischer Buntreitgras-Tannen-Buchenwald *Adenostylo glabrae-Abieti-Fagetum calamagrostietosum variae*

Standort

Der Buntreitgras-Tannen-Buchenwald wächst in der oberen montanen Stufe an sehr steilen Hängen. 18w besiedelt mittel- bis flachgründige, wechselflockene Mergelböden; der pH-Wert ist basisch. Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (18wBl).

Baumarten

Buche, Mehlsbeere, Fichte, Tanne, Bergahorn, Esche, Vogelbeere (Baumschicht oft lückig).

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Alpen-Hagrose, Seidelbast

Krautschicht: (manchmal lückig) Schlaffe Segge, Buntreitgras, Bergflockenblume, Alpenmasslieb, oft auch Bingelkraut, Akelei, Dreiblattbaldrian

Moosschicht: (wenig entwickelt)

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18M: mit viel Schlaffer Segge und Buntreitgras, Bergflockenblume, Alpenmasslieb.

18*: mit viel Schlaffer Segge und Buntreitgras; ohne Weiss- oder Bergsegge,

18v: ohne Rostsegge,

20, 20C, 20g: mit Schlaffer Segge und Buntreitgras.

Dem Standort 18w entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheit 17, in der hochmontanen Stufe die Einheit 60*.

Häufiger Übergang: 18w-Vorkommen, wo der Bodenwassergehalt weniger stark wechselt, werden als 18w(18M) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Die Wechselfeuchtigkeit des Bodens, der wenig tiefe Wurzelraum und stellenweise die Erosion beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung kann durch Seggen und Gräser behindert werden.

Waldbau

Die Stabilität der Bestände kann durch Eingriffe auf wenig strukturierten Standorten mit homogenen Beständen verbessert werden. Die Verjüngung kann mit Auflichten (Entfernen von 2 – 3 Bäumen) eingeleitet werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%	
Tanne	mind 10%	max. 50%
Fichte	max. 40%	
Föhre	max. 20%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Tannen-Buchenwald auf wechselfeuchten Böden 18v 18w

Naturschutz

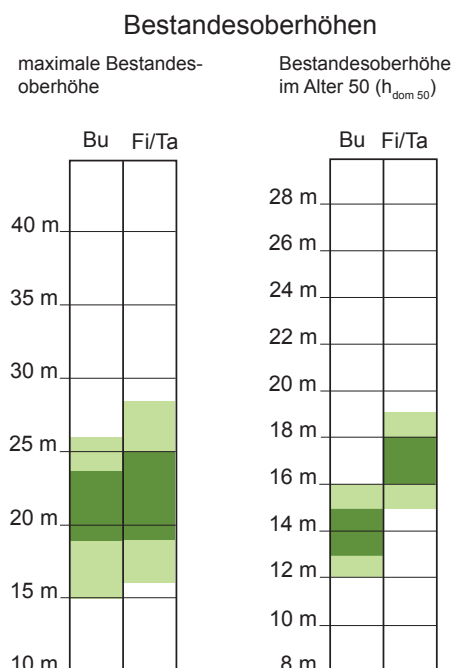
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Bisher keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG (die standörtlich ähnlichen Gesellschaften 17 und 53 sind jedoch in dieser Liste).

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

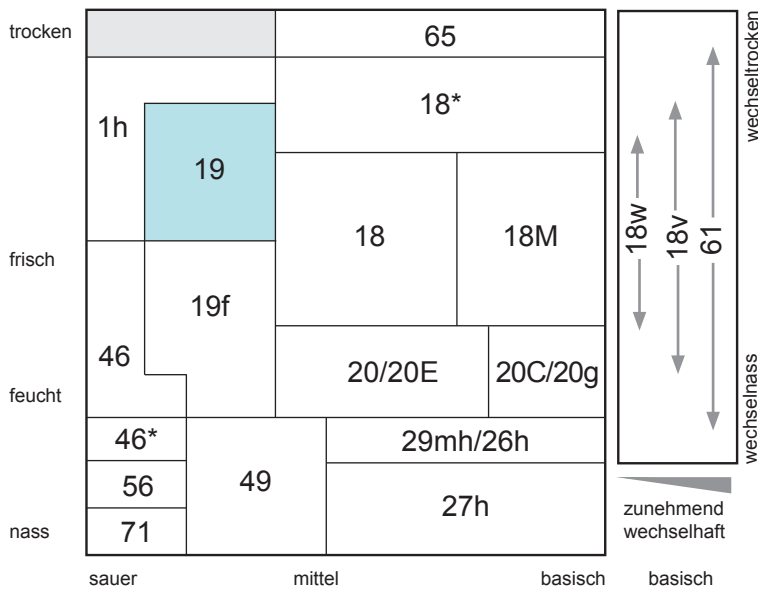
Wuchspotenzial



19

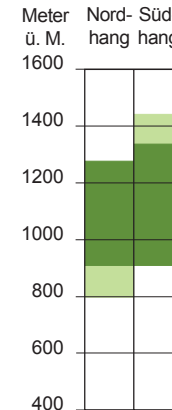
Typischer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald *Luzulo-Abieti-Fagetum typicum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

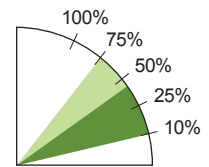


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan **46/51**
obermontan **19**
untermontan .. **8d/8***

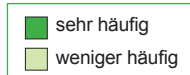
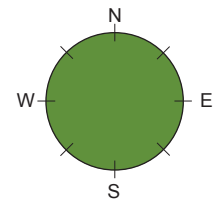
Höhenlage



Hangneigung

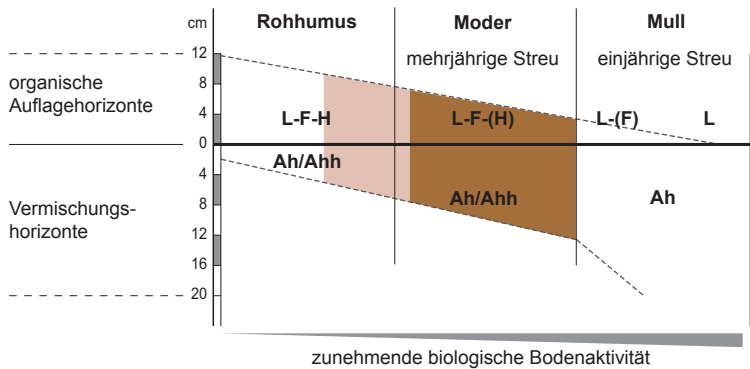


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

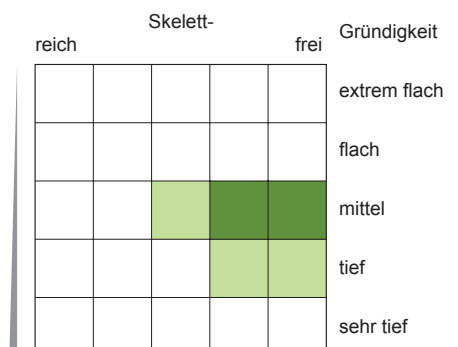
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

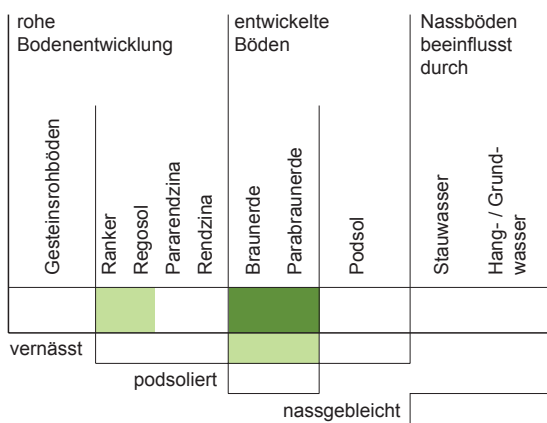
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

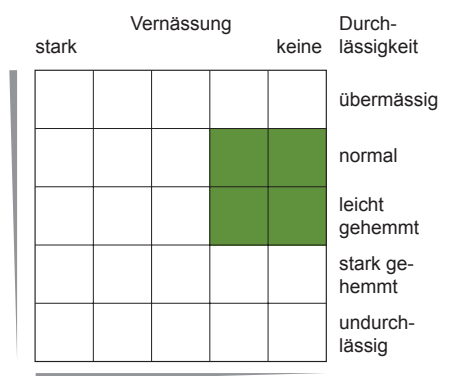


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



19 Typischer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald *Luzulo-Abieti-Fagetum typicum*

Standort

In der oberen montanen Stufe kommt der Hainsimsen-Tannen-Buchenwald in nicht zu steilen Lagen aller Expositionen vor: Der Boden ist frisch bis leicht trocken (manchmal leicht wechselfeucht) und sauer. Die biologische Bodenaktivität ist beschränkt. Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (19k) und solche mit eingestreuten Felsblöcken (19BI).

Baumarten

Buche, Tanne, Fichte, Vogelbeere.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt, Himbeere;

Krautschicht: Wald-Hainsimse, Behaarte Hainsimse, Heidelbeere, Sauerklee, Rippenfarn, Pillen-Segge, Hasenlattich, Gemeiner Waldfarn, Breiter Wurm-farn; wenig Waldmeister und Gemeiner Wurm-farn.

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*) und andere säureanzeigende Moose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und/oder Rippenfarn;

19f: ohne Waldschachtelhalm;

20: ohne Pestwurz, Grauen Alpendost, Rundblättrigen Steinbrech und Wolligen Hahnenfuss; mit Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und/oder Rippenfarn;

1h: mit mittleren Arten wie Gemeiner Waldfarn, Gewöhnlicher Wurm-farn oder Waldmeister.

Dem Standort 19 entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 8d und 8*, in der hochmontanen Stufe die Einheiten 46 und 51 (sauerer Bereich).

Häufiger Übergang: 19-Vorkommen mit sehr sauren und stark wechselfeuchten Böden werden als 19(46) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton die häufigste Einheit.

Limitierende Faktoren

Wegen des sauren Bodens ist der Standort ungünstig für Edellaubbäume.

Konkurrenzvegetation

Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich in Öffnungen Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. Die Fichte verjüngt sich deutlich besser als auf Standorten mit weniger stark ausgeprägter Humusaufgabe.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%
Tanne	max. 60%
Fichte	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Tannen-Buchenwälder 18 18M 19 20

Naturschutz

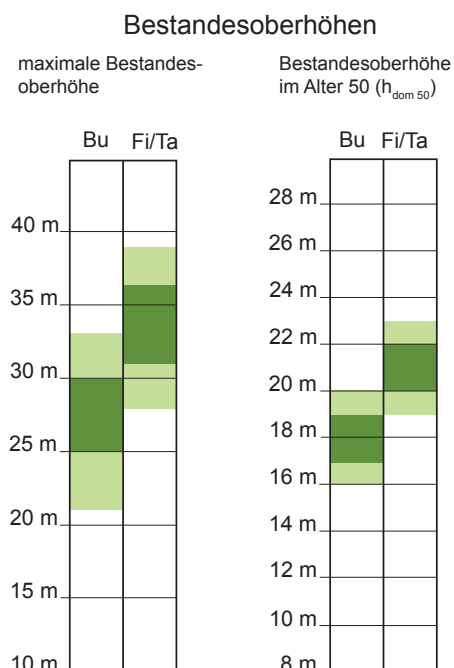
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Mittel.

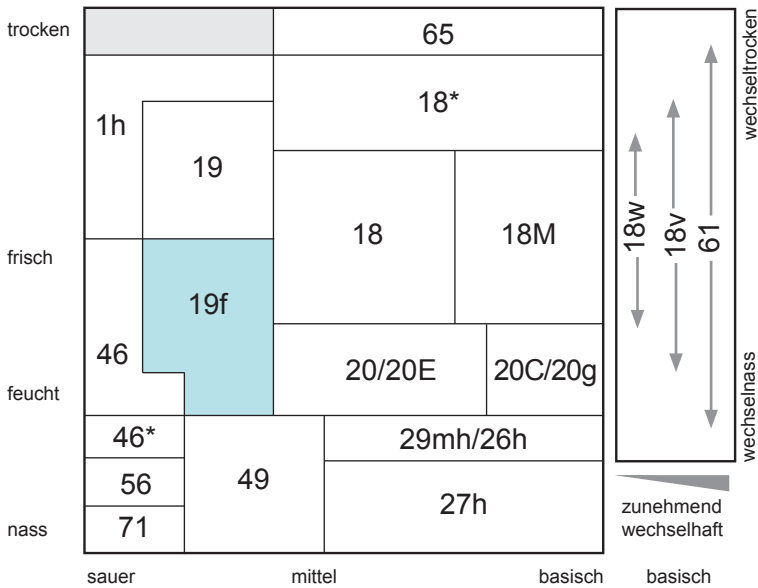
Wuchspotenzial



19f

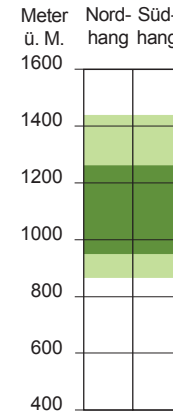
Waldsimsen-Tannen-Buchenwald mit Waldschachtelhalm *Luzulo-Abieti-Fagetum equisetetosum sylvatici*

Ökogramm der obermontanen Stufe

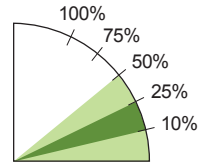


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan - obermontan 19f untermontan 8b

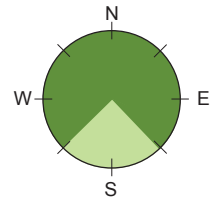
Höhenlage



Hangneigung

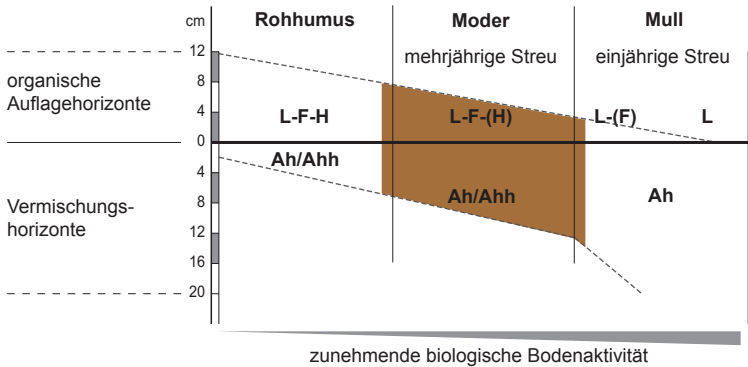


Exposition



Boden

Humusform



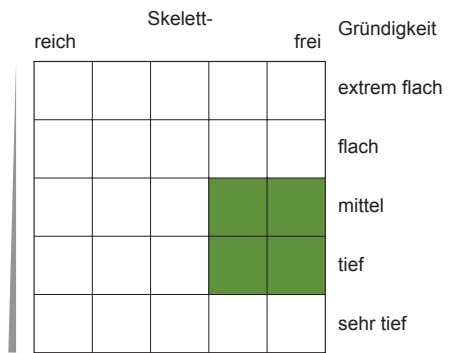
Ausprägung

- vernässt
- trocken

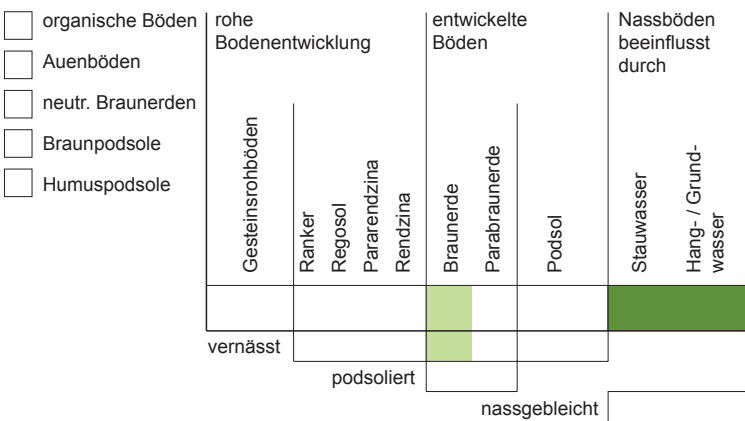
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

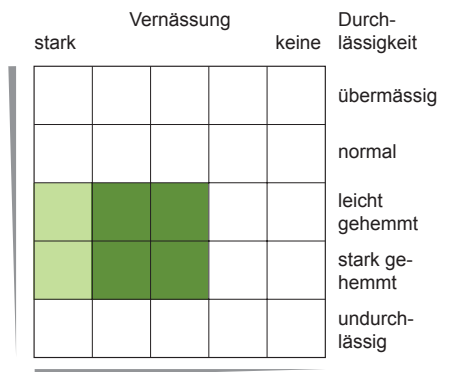
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



19f Waldsimsen-Tannen-Buchenwald mit Waldschachtelhalm *Luzulo-Abieti-Fagetum equisetetosum sylvatici*

Standort

In der oberen montanen Stufe kommt der Hainsimsen-Tannen-Buchenwald mit Waldschachtelhalm in nicht zu steilen Lagen aller Expositionen vor – oft auf flachen Rücken. Der Boden ist sauer und vernässt (staunass). Die biologische Bodenaktivität ist beschränkt.

Baumarten

Buche, Tanne, Fichte, Vogelbeere.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt, Himbeere;

Krautschicht: Waldschachtelhalm, Behaarte Hainsimse, Heidelbeere, Sauerklee, Rippenfarn, Pillentragende Segge, Gemeiner Waldfarn, Breiter Wurmfarne;

Moosschicht: Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*) und andere säureanzeigende Moose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: ohne Goldnessel; mit Waldschachtelhalm, Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und/oder Rippenfarn;
19: mit Waldschachtelhalm;

20: ohne Pestwurz, Grauen Alpendost, Rundblättrigen Steinbrech und Wolligen Hahnenfuss; mit Waldschachtelhalm, Heidelbeere, Hainsimsen-Arten, Rippenfarn;

46: mit eher lückig als ganz deckender Heidelbeere, mit lückiger Moosschicht; Alpenlattich nur vereinzelt; Buche in der Baumschicht; mit Waldschachtelhalm.

46*: wie gegenüber 46, dazu ohne Torfmoos.

Dem Standort 19f entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 8b.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton häufig, in der obermontanen Stufe sehr häufig.

Limitierende Faktoren

Wegen des sauren Bodens schlechter Standort für Edellaubbäume. Die Bodennässe beschränkt das Wachstum der Buche etwas, schliesst sie aber nicht aus. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich in Öffnungen Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 10%
Tanne	mind. 50% / max. 90%
Fichte	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Tannen-Buchenwälder auf vernässtem Boden 19f 20E

Naturschutz

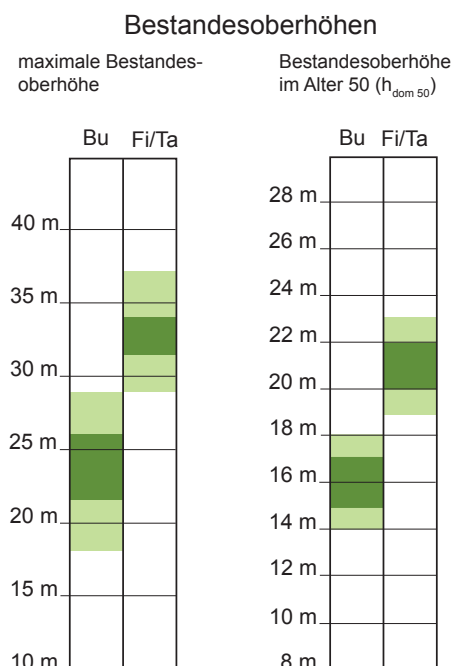
Auf diesem Standort kommt oft die breitblättrige Stendelwurz vor.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch bis sehr hoch.

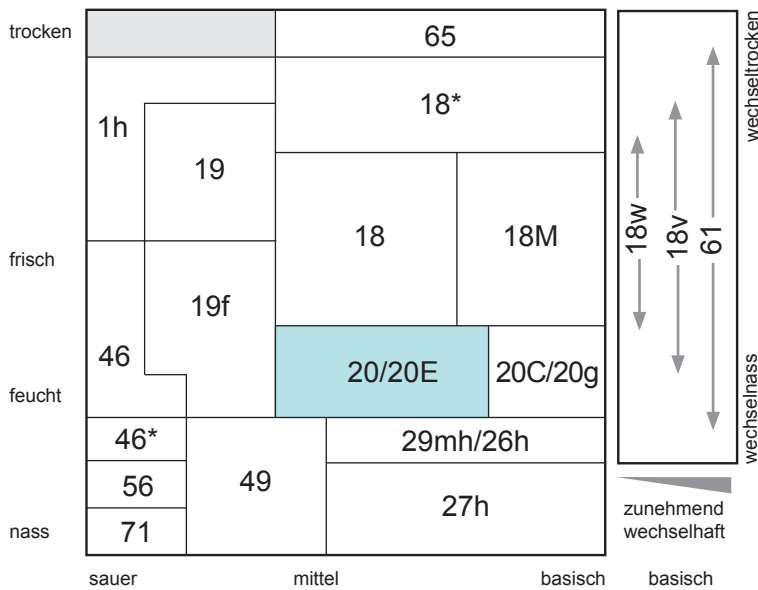
Wuchspotenzial



20

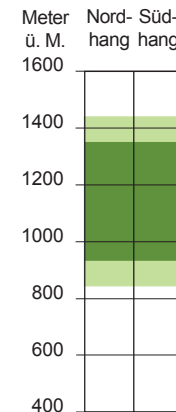
Typischer Hochstauden Tannen-Buchenwald *Adenostylo alliariae Abieti-Fagetum typicum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

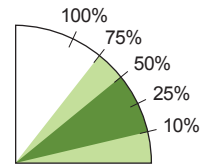


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 50
obermontan 20
untermontan 8S/12S

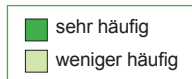
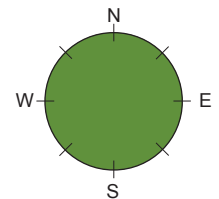
Höhenlage



Hangneigung

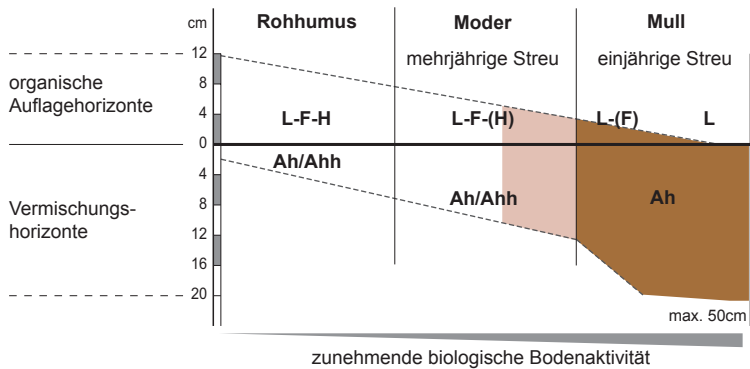


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

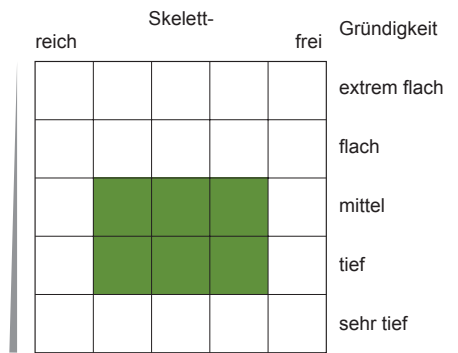
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

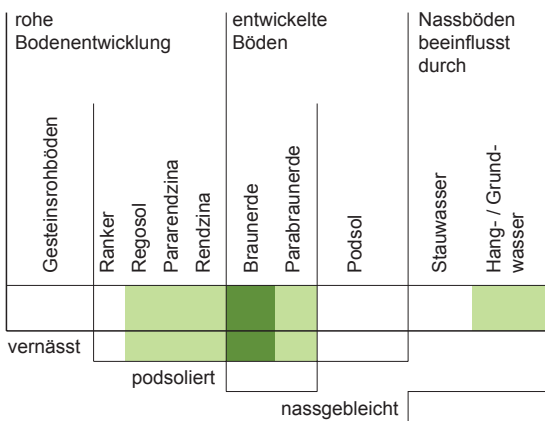
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

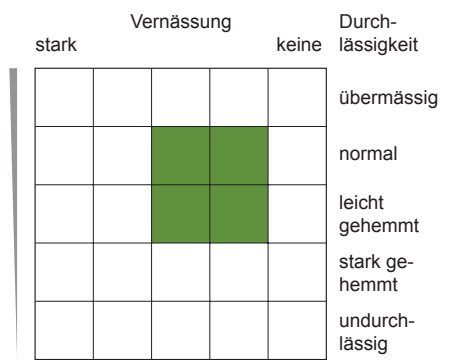


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



20 Typischer Hochstauden Tannen-Buchenwald *Adenostylo alliariae Abieti-Fagetum typicum*

Standort

Die Waldgesellschaft findet man in der oberen montanen Stufe in allen Expositionen an Hang- und Hangfusslagen. Der Boden ist feucht bis nass (aber noch buchenfähig), mittel- bis tiefgründig, mit mittlerem bis leicht basischem pH-Wert, biologisch sehr aktiv.

Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (20k) und solche mit eingestreuten Felsblöcken (20BI).

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Bergulme.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt;

Krautschicht: Grauer Alpendost, Weisse Pestwurz, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Rundblättriger Steinbrech, Wolliger Hahnenfuss, Goldnessel, Wald-Schlüsselblume, Wald-Storchenschnabel;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*) u.a.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit Grauem Alpendost, Pestwurz, Rundblättrigem Steinbrech, Wolligem Hahnenfuss;

19f: ohne Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und Waldschachtelhalm; mit Grauem Alpendost, Pestwurz, Rundblättrigem Steinbrech und/oder Wolligem Hahnenfuss;

20C: ohne Kitaibels Zahnwurz;

20E: mit nur wenig Waldgerste und Sanikel; mit Grauem Alpendost, Rundblättrigem Steinbrech oder Wolligem Hahnenfuss;

20g: ohne Bärlauch;

26h: ohne Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut.

Dem Standort 20 entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 8S und 12S (basischer Bereich, oft 20(18M)), in der hochmontanen Stufe die Einheit 50.

Häufiger Übergang: 20-Vorkommen mit besonders häufigem Bingelkraut auf kalkreichen Böden werden als 20(18M) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr häufig.

Limitierende Faktoren

Der aktive Boden fördert das Baumwachstum; gewisse Einschränkungen wegen der stellenweise vorkommenden Nässe sind zu erwarten. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn die breitblättrigen Hochstauden dicht wachsen, verzögern sie die Baumverjüngung. Besonders wenn Nadelstreuaufgaben vorhanden sind, können sich in Öffnungen auch Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. An warmen Sonnenhängen können sie sowie die Buche mit Stockausschlag verjüngt werden. Die Fichte verjüngt sich nicht so üppig wie auf Standorten mit mehr Humusaufgabe.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 30%

Tanne max. 60%

Fichte max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Tannen-Buchenwälder 18 18M 19 20

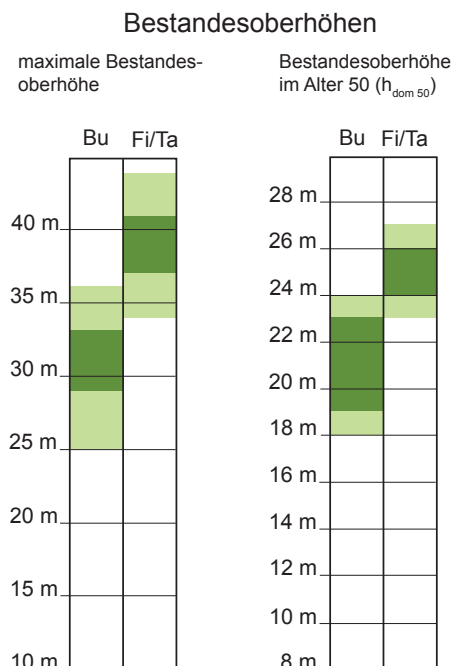
Naturschutz

Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur selten. Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

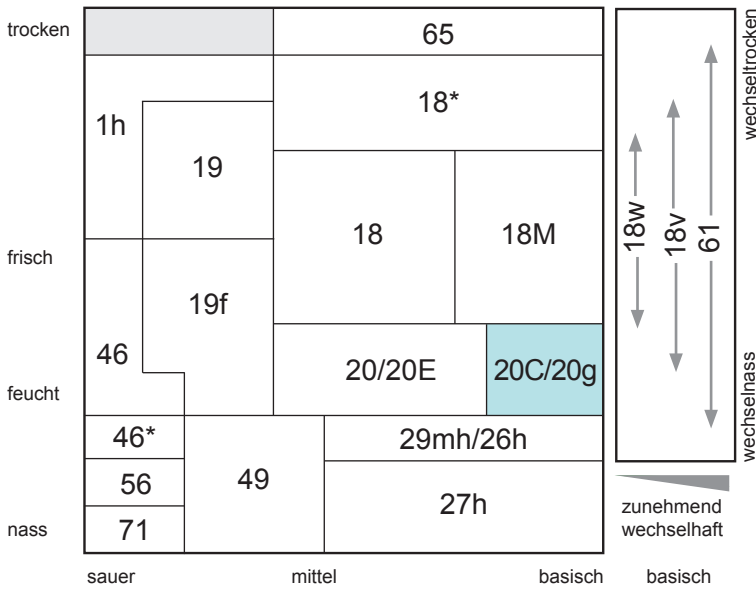
Wuchspotenzial



20C

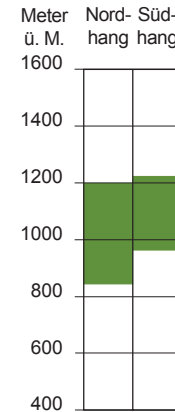
Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Kitaibels Zahnwurz *Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum cardaminetosum kitaibelii*

Ökogramm der obermontanen Stufe

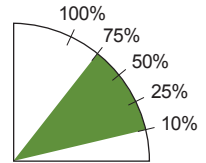


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 50
obermontan ... 20C
untermontan 12C

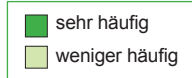
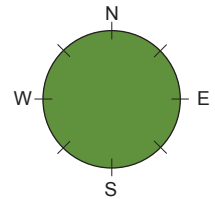
Höhenlage



Hangneigung

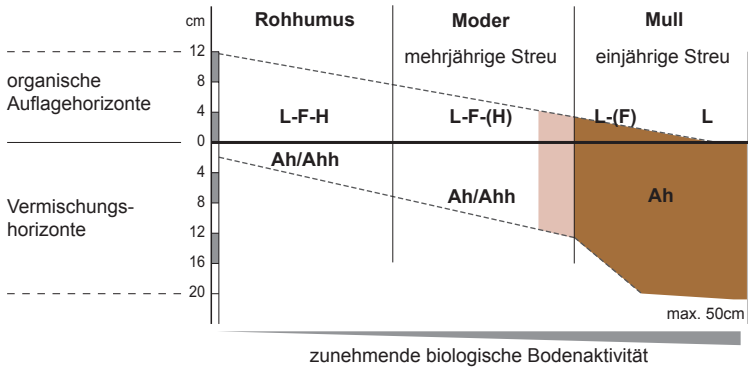


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

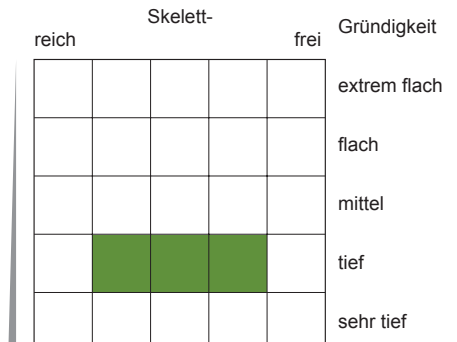
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

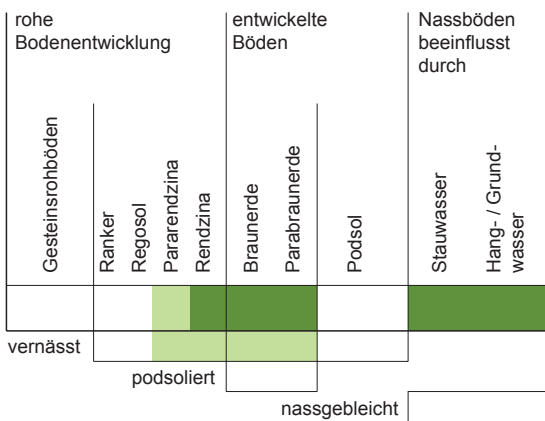
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

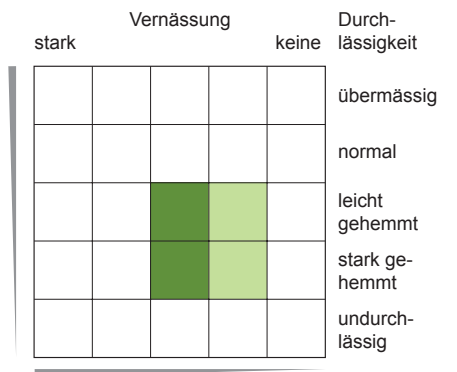


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



20C Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Kitaibels Zahnwurz *Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum cardaminetosum kitaibelii*

Standort

Die Waldgesellschaft wächst in der oberen montanen Stufe in allen Expositionen an Hang- und Hangfusslagen. Der Boden ist vom Hangwasser feucht, aber in den oberen Horizonten gut durchlüftet, biologisch sehr aktiv, basenreich, tiefgründig, aber oft mit kleinen Steinen durchsetzt. Es handelt sich um den produktivsten Standort der obermontanen Stufe.

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Bergulme.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt;

Krautschicht: Kitaibels Zahnwurz, Grauer Alpendost, Weisse Pestwurz, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Rundblättriger Steinbrech, Wolliger Hahnenfuss, Goldnessel, Wald-Schlüsselblume, Einbeere;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*) u. a.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit Grauem Alpendost, Pestwurz, Rundblättrigem Steinbrech und/oder Wolligem Hahnenfuss;

19f: ohne Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und Waldschachtelhalm; mit Grauem Alpendost, Pestwurz, Rundblättrigem Steinbrech und/oder Wolligem Hahnenfuss;

20: mit Kitaibels Zahnwurz;

20E: mit nur wenig Waldgerste und Sanikel; mit Kitaibels Zahnwurz;

20g: ohne Bärlauch;

26h: ohne Kohldistel und Wechselblättriges Milzkraut.

Dem Standort 20C entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheit 12C, in der hochmontanen Stufe die Einheit 50.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der aktive Boden fördert das Baumwachstum; gewisse Einschränkungen wegen der stellenweise vorkommenden Nässe sind zu erwarten. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn die breitblättrigen Hochstauden dicht wachsen, verzögern sie die Baumverjüngung. Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich in Öffnungen auch Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. An warmen Sonnenhängen können sie sowie die Buche mit Stockausschlag verjüngt werden. Die Fichte verjüngt sich nicht so üppig wie auf Standorten mit mehr Humusaufgabe.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%
Tanne	max. 60%
Fichte	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Tannen-Buchenwälder 18 18M 19 20

Naturschutz

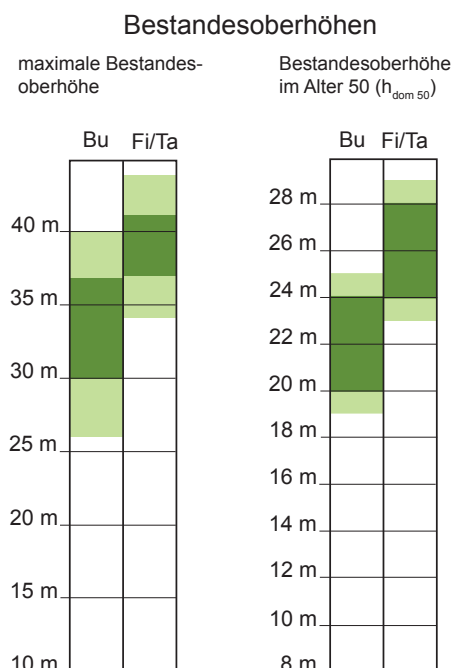
Auf diesem Standort finden sich keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

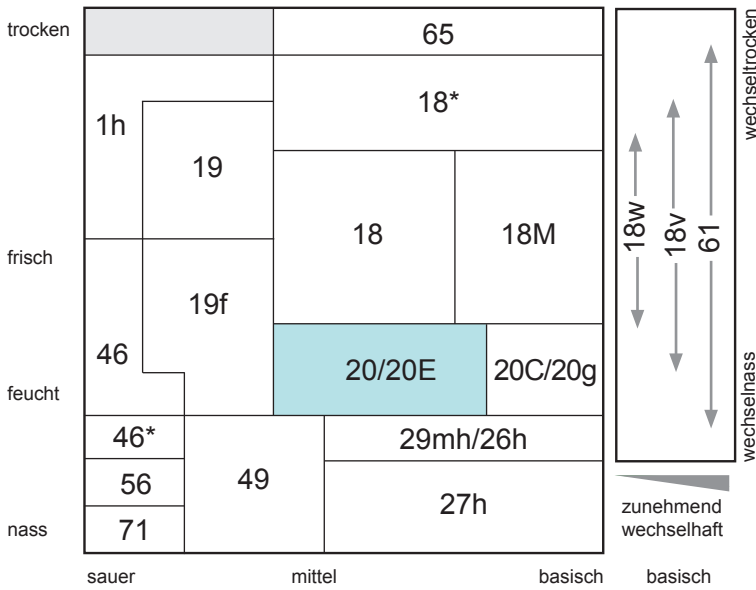
Wuchspotenzial



20E

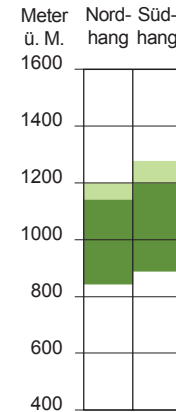
Waldgersten-Tannen-Buchenwald *Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum hordelymetosum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

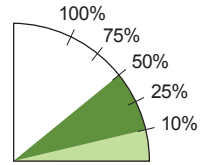


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 50
obermontan ... 20E
untermontan 8S

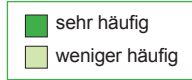
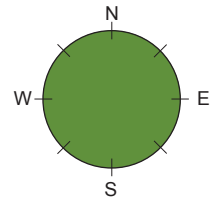
Höhenlage



Hangneigung

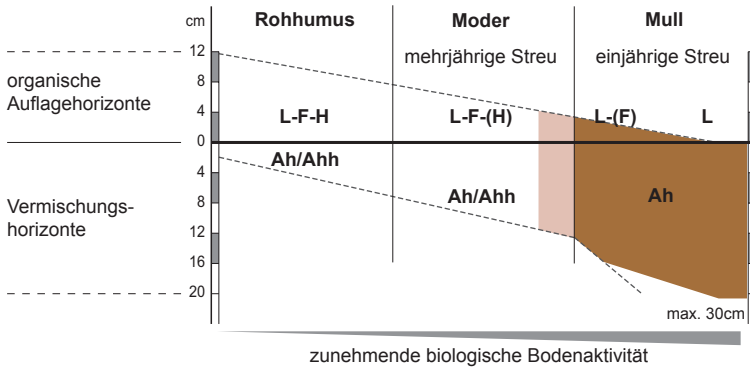


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

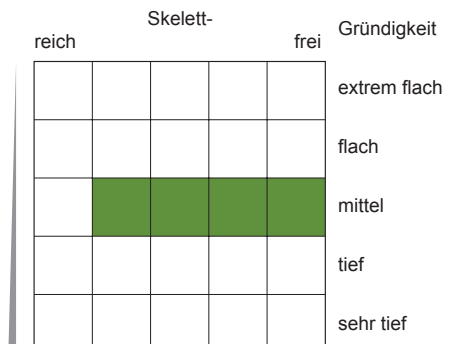
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

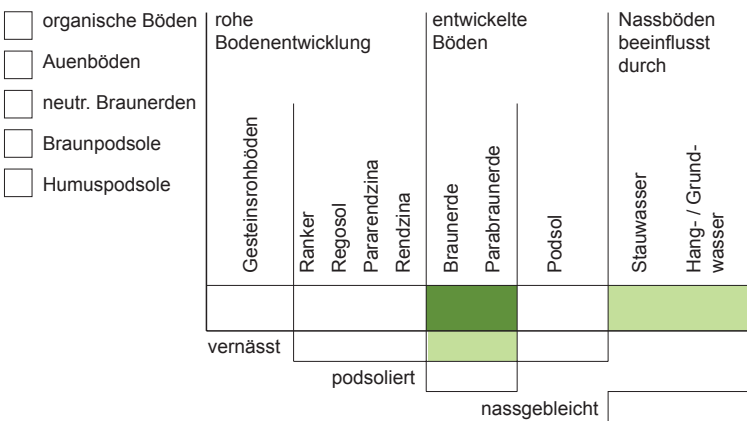
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

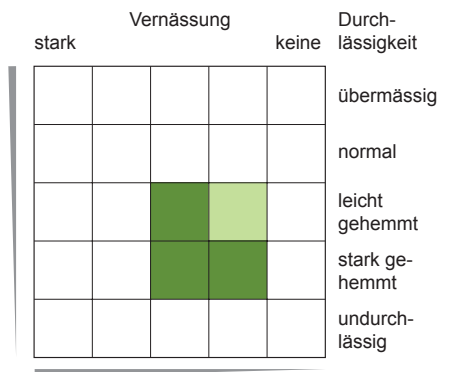
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



20E Waldgersten-Tannen-Buchenwald *Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum hordelymetosum*

Standort

In der oberen montanen Stufe kommt die Waldgesellschaft in nicht zu steilen Lagen aller Expositionen vor – oft auf Hangterrassen. Der Boden ist lehmig-tonig, dicht und staunass sowie mässig basenreich. Die biologische Bodenaktivität ist mindestens in den oberen Bodenschichten hoch. Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (20EBI).

Baumarten

Tanne, Buche, Esche, Bergahorn, Fichte.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt;

Krautschicht: Waldgerste, Wald-Schlüsselblume, Sanikel, Goldnessel, Hain-Gilbweiderich, Waldsegge, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Weisse Pestwurz;

Mooschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit viel Waldgerste, Wald-Schlüsselblume und Sanikel;

19: mit Waldgerste, Wald-Schlüsselblume und/oder Sanikel; ohne Hainsimsen-Arten, Heidelbeere und Rippenfarn;

19f: wie gegenüber 19, zusätzlich ohne Waldschachtelhalm;

20: ohne Grauen Alpendost, Rundblättrigen Steinbrech, Wolligen Hahnenfuss; mit weniger Pestwurz;

26h: ohne Kohldistel und Wechselblättriges Milzkraut.

Dem Standort 20E entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheit 8S (auf dichten Böden), in der hochmontanen Stufe die Einheit 50 (auf dichten Böden).

Häufiger Übergang: 20E-Vorkommen mit stark wechselndem Bodenwassergehalt werden als 20E(18w) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton häufig.

Limitierende Faktoren

Wegen des sauren Bodens schlechter Standort für Edellaubebäume. Die Bodennässe beschränkt das Wachstum der Buche etwas, schliesst sie aber nicht aus.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich in Öffnungen Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 20%	
Tanne	mind. 50%	max. 80%
Fichte	max. 30%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Tannen-Buchenwälder auf vernässtem Boden 19f 20E

Naturschutz

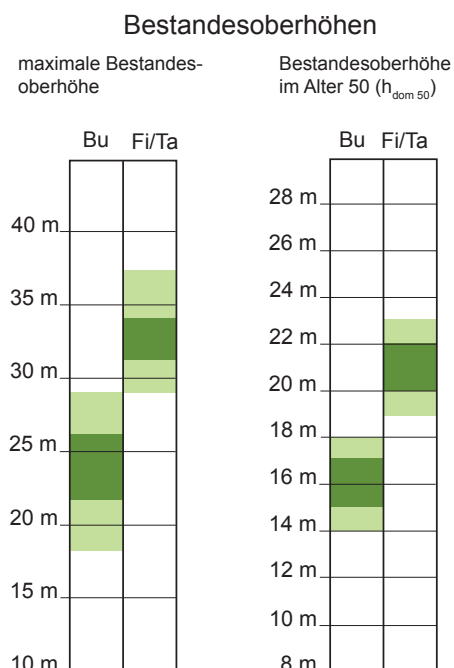
Auf diesem Standort kommt oft die breitblättrige Stendelwurz vor.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch bis sehr hoch.

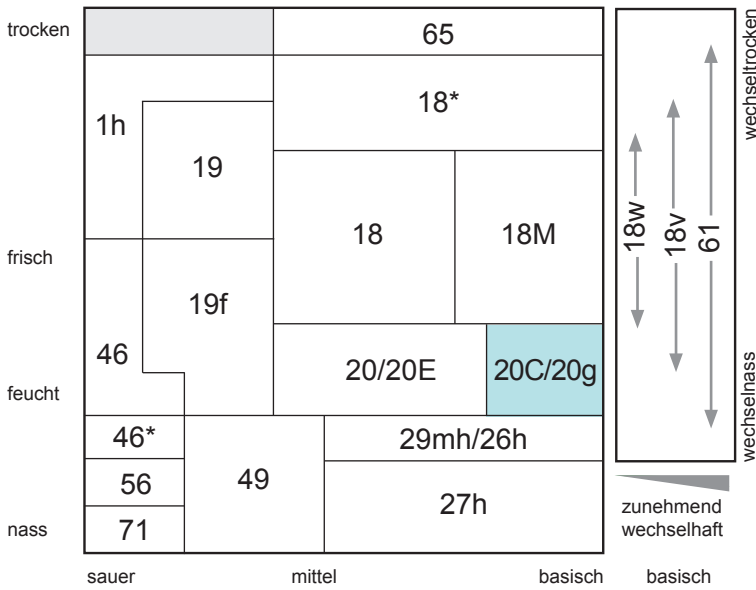
Wuchspotenzial



20g

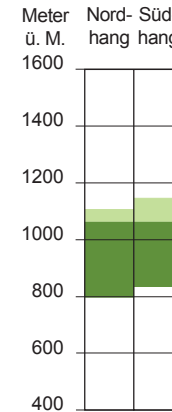
Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Bärlauch *Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum allietosum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

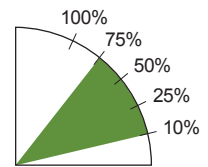


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 50
obermontan ... 20g
untermontan 12g

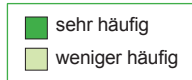
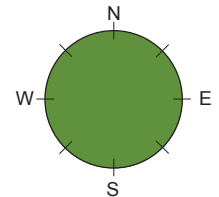
Höhenlage



Hangneigung

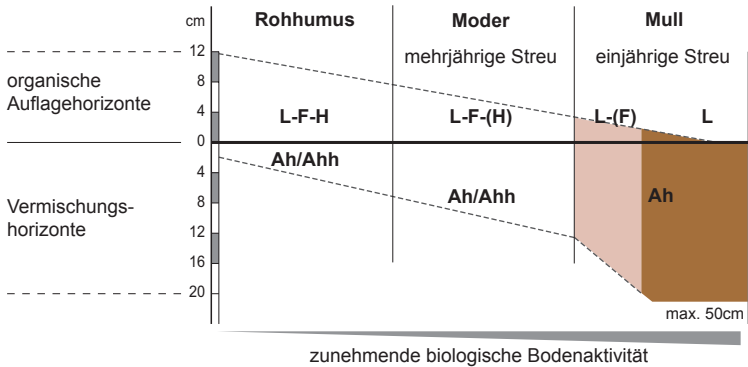


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

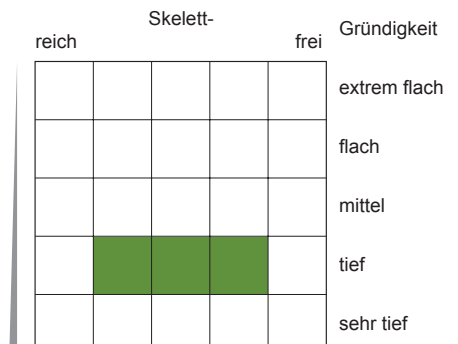
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Bestandeseinfluss

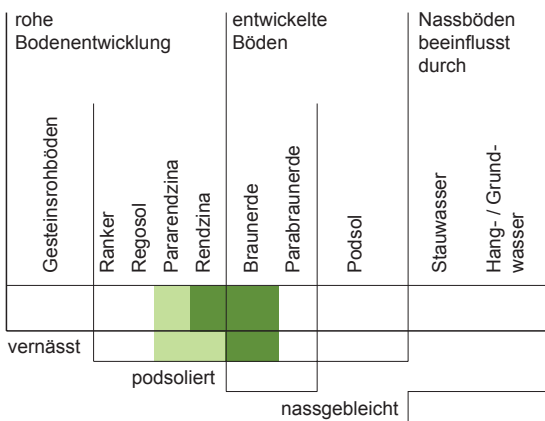
- in Beständen mit Ndh.anteil < 70%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 70%

Gründigkeit und Skelettgehalt

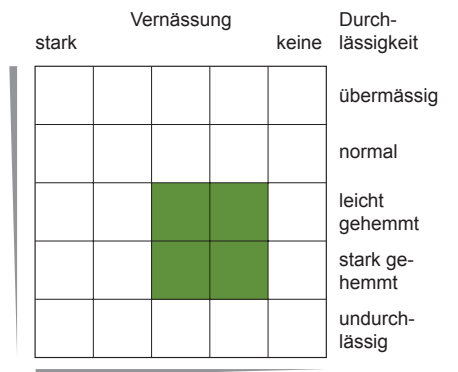


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



20g Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Bärlauch *Adenostylo alliariae-Abieti-Fagetum allietosum*

Standort

Der Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Bärlauch wächst in der oberen montanen Stufe in allen Expositionen an Hang- und Hangfusslagen. Der Boden ist vom Hangwasser feucht, aber in den oberen Horizonten gut durchlüftet, tiefgründig, biologisch sehr aktiv, basenreich; Kalk ist meistens bis zur Oberfläche vorhanden. Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (20gBI).

Baumarten

Buche, Tanne, Bergahorn, Esche, Bergulme.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt;

Krautschicht: Bärlauch, Grauer Alpendost, Weisse Pestwurz, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Rundblättriger Steinbrech, Wolliger Hahnenfuss, Goldnessel, Wald-Schlüsselblume, Einbeere;

Moosschicht: (wenig entwickelt).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18: mit Grauem Alpendost, Pestwurz, Rundblättrigem Steinbrech und/oder Wolligem Hahnenfuss;

19f: ohne Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und Waldschachtelhalm; mit Grauem Alpendost, Pestwurz, Rundblättrigem Steinbrech und/oder Wolligem Hahnenfuss;

20: mit Bärlauch;

20E: mit nur wenig Waldgerste und Sanikel; mit Bärlauch;

20C: ohne Kitaibels Zahnwurz; mit Bärlauch;

26h: ohne Kohldistel und Wechselblättriges Milzkraut.

Dem Standort 20g entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheit 12g, in der hochmontanen Stufe die Einheit 50.

Verbreitung

Der Standort ist in der obermontanen Stufe verbreitet.

Limitierende Faktoren

Der aktive Boden fördert das Baumwachstum; gewisse Einschränkungen wegen der stellenweise vorkommenden Nässe sind zu erwarten.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Wenn die breitblättrigen Hochstauden dicht wachsen, verzögern sie die Baumverjüngung. Besonders wenn Nadelstreuauflagen vorhanden sind, können sich in Öffnungen auch Brombeeren entwickeln.

Waldbau

Verjüngung von Tanne, Buche und eventuell Bergahorn mit Seitenlicht oder leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einleiten; oft ist die Verjüngung schon vorhanden. Deren Förderung durch das Entfernen von mehreren Bäumen. In Lücken verjüngen sich Edellaubbäume gut, sie benötigen zum Aufwachsen viel Licht. An warmen Sonnenhängen können sie sowie die Buche mit Stockausschlag verjüngt werden. Die Fichte verjüngt sich nicht so üppig wie auf Standorten mit mehr Humusaufgabe.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 30%
Tanne	max. 60%
Fichte	max. 30%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Wüchsige Tannen-Buchenwälder 18 18M 19 20

Naturschutz

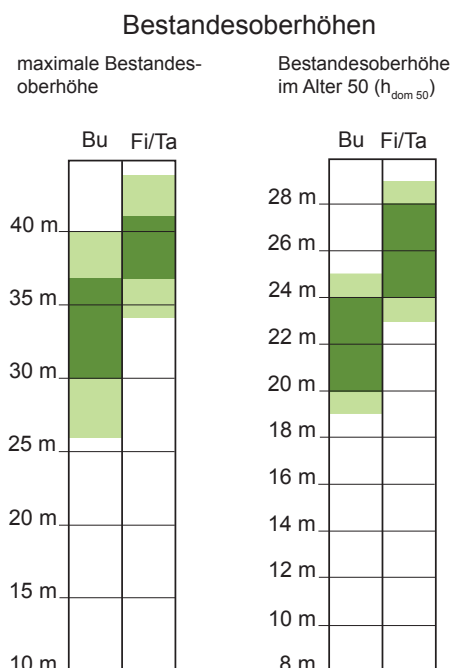
Auf diesem Standort finden sich keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

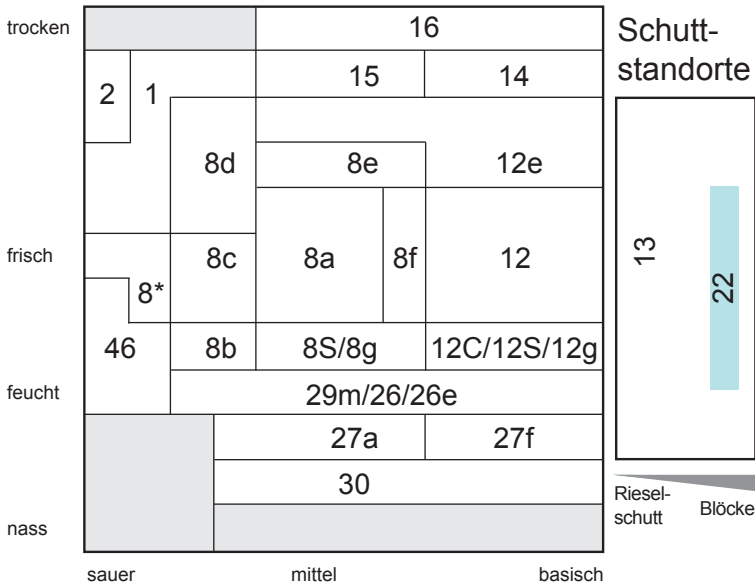
Bodenverdichtungsrisiko

hoch

Wuchspotenzial

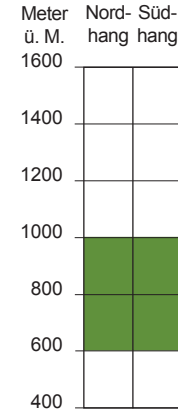


Ökogramm der untermontanen Stufe

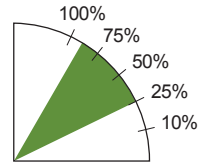


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan **24+/48**
untermontan **22**
submontan **22**

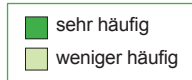
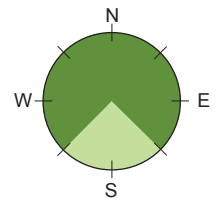
Höhenlage



Hangneigung

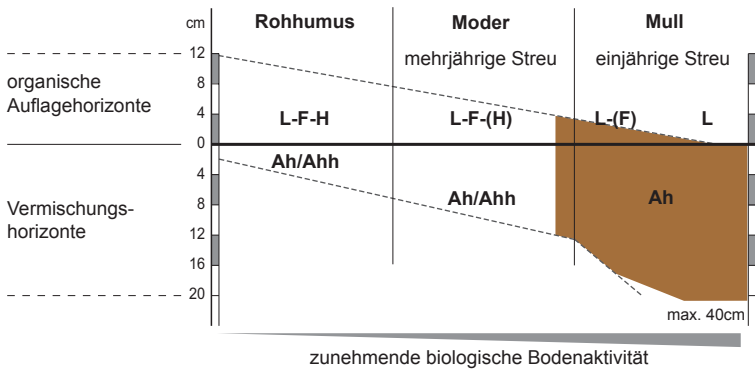


Exposition



Boden

Humusform



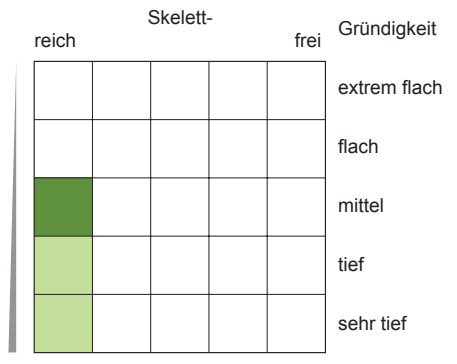
Ausprägung

- vernässt
- trocken

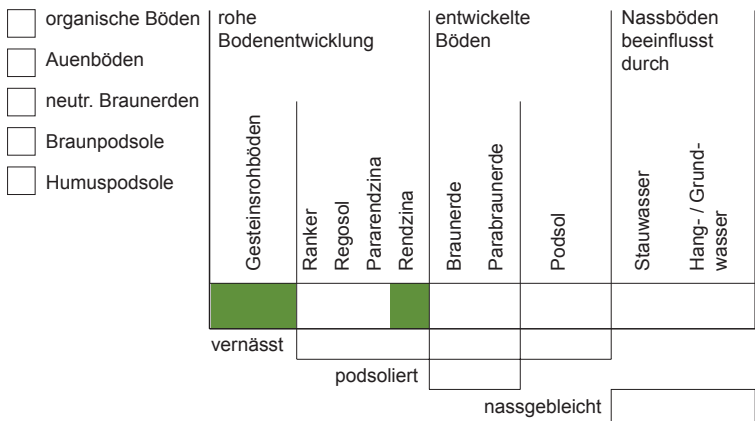
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

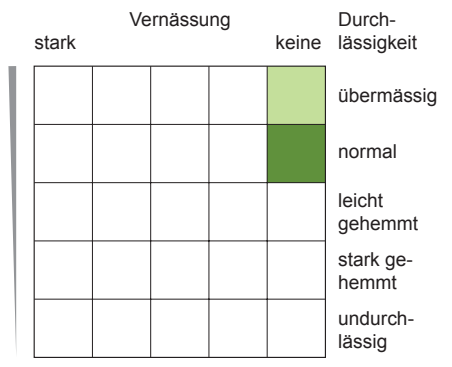
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



22

Hirschzungen-Ahornwald
*Phyllitido-Aceretum***Standort**

Der Hirschzungen-Ahornwald steht in der sub- und untermontanen Stufe sowie im unteren Bereich der obermontanen Stufe auf mehr oder weniger ruhendem Blockschutt in schattigen Hanglagen. Der Schutt ist grob und von Hohlräumen durchzogen, die Feinerde biologisch sehr aktiv, meist basenreich. Für die Buche ist der Standort ungeeignet. Da die Nagelfluh- und Sandsteinblöcke relativ rasch verwittern und zerfallen, und dabei der Kalk ausgewaschen wird, ist der Standort im Kanton nicht verbreitet und nicht ganz typisch ausgebildet. Es gibt Ausbildungen auf anstehendem Gestein mit fesigem Boden (22k).

Baumarten

Bergahorn, Esche, seltener Bergulme.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Hirschzunge (im Kanton wegen der Molasse-Steinblöcke sehr selten) Moos-Nabelmie-re, Mondviole, Gelappter Schildfarn, Grünstieliger Streifenfarn, Bingelkraut, Ruprechtskraut, Goldnessel;

Moosschicht: Kamm-Moos (*Ctenidium molluscum*), Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*) u.a.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

24+: auf Blockschutt; ohne Hochstauden;

26, 26h: auf Blockschutt, ohne Kohldistel, Schachtelhalm.

Die Einheit 22 entspricht im oberen Bereich der obermontanen Stufe den Einheiten 24+ oder 48.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der Blockschutt verhindert das Gedeihen der Buche und behindert die Nadelhölzer .

Konkurrenzvegetation

Es besteht kaum Konkurrenz zwischen Kraut- und Baumarten.

Waldbau

Im lockeren Bestand hat es meist genug Licht für die Verjüngung; Die Ansammlungsbedingungen auf dem Blockschutt sind jedoch nicht überall günstig. Bergahorn, Esche und Ulme verjüngen sich – auch mit Stockausschlag – besonders in Lücken gut. Die Bestände sind oft von Natur aus stabil. Die wenigen Bestände im Kanton sollten möglichst naturnah bewirtschaftet werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Hirschzungen-Ahornwald 22

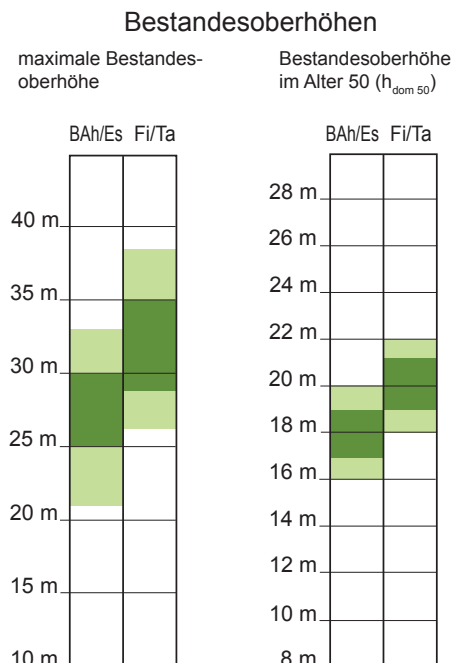
Naturschutz

Auf diesem Standort kann die Hirschzunge vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

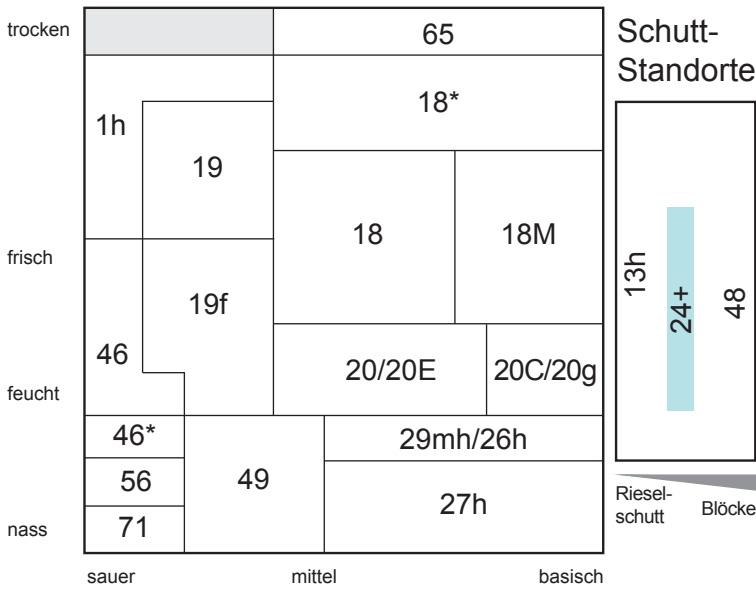
Sehr hoch.

Wuchspotenzial

24+

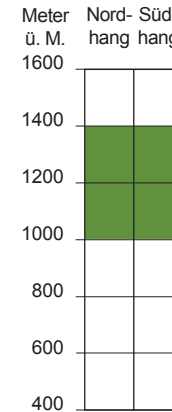
Ulmen-Ahornwald mit Bingelkraut *Ulmo-Aceretum mercurialietosum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

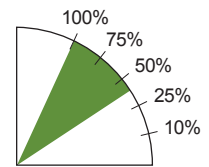


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan –
obermontan ... 24+
untermontan 22

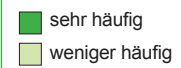
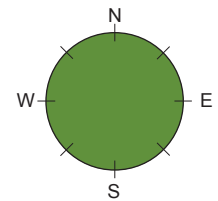
Höhenlage



Hangneigung

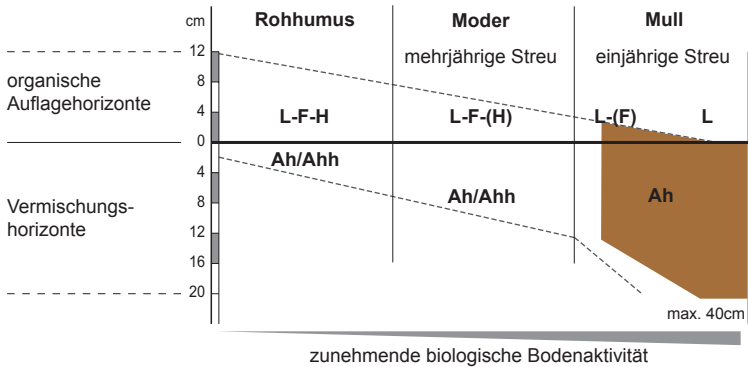


Exposition



Boden

Humusform



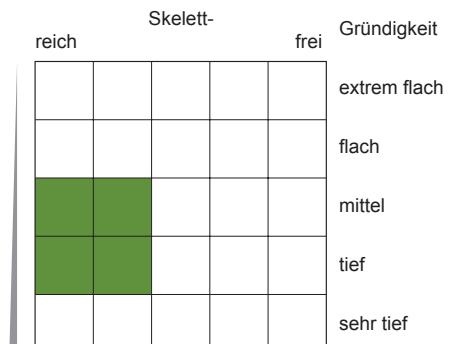
Ausprägung

- vernässt
- trocken

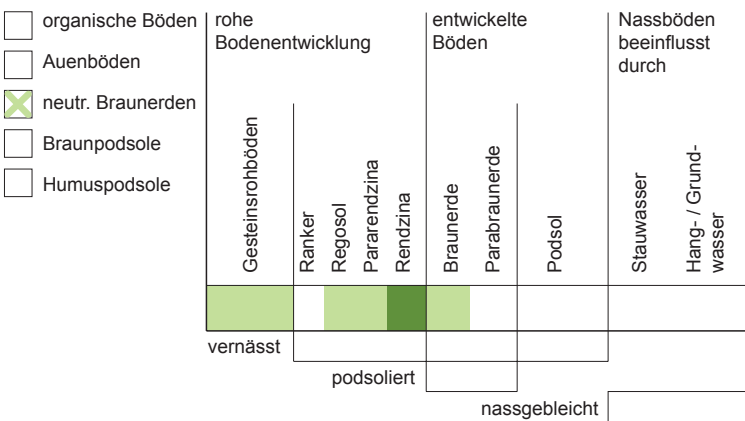
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Gründigkeit und Skelettgehalt

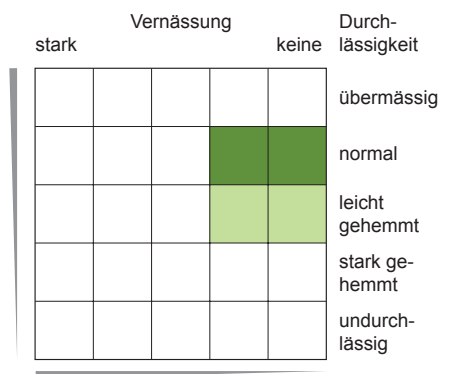


Bodenentwicklung



- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole

Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



24+ Ulmen-Ahornwald mit Bingelkraut *Ulmo-Aceretum mercurialietosum*

Standort

Der Ulmen-Ahornwald steht in der oberen montanen Stufe auf eher bewegtem, feinem Blockschutt in schattigen Hanglagen. Zwischen Steinen ist die Feinerde biologisch sehr aktiv, meist basenreich, und tiefgründig. Der Boden kann besonders im Frühling feucht sein.

Baumarten

Bergahorn, Bergulme, Esche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Moos-Nabelmiere, Mondviole, Gelappter Schildfarn, Bingelkraut, Ruprechtskraut, Gelbes Bergveilchen, Kitaibels Zahnwurz, Weisse Pestwurz, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarn, Berg-Goldnessel, Alpen-Milchlattich und weitere Hochstauden;

Moosschicht: Kamm-Moos (*Ctenidium molluscum*), Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*) u.a.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

22: mit bewegtem, oft feinem Schutt; mit Hochstauden;

26h: auf bewegtem, oft feinem Schutt, ohne Schachtelhalm.

Die Einheit 24+ entspricht in der untermontanen Stufe der Einheit 22.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der bewegte Schutt behindert das Gedeihen von Buche, Tanne und Fichte.

Schneebewegungen erschweren die Verjüngung.

Konkurrenzvegetation

Die dichten Hochstauden können die Baumverjüngung behindern.

Waldbau

Die wenigen Bestände im Kanton sollten möglichst naturnah bewirtschaftet werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 90 %
Fichte	max. 10 %
Tanne	max. 10 %

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Hirschezungen-Ahornwald 24+

Naturschutz

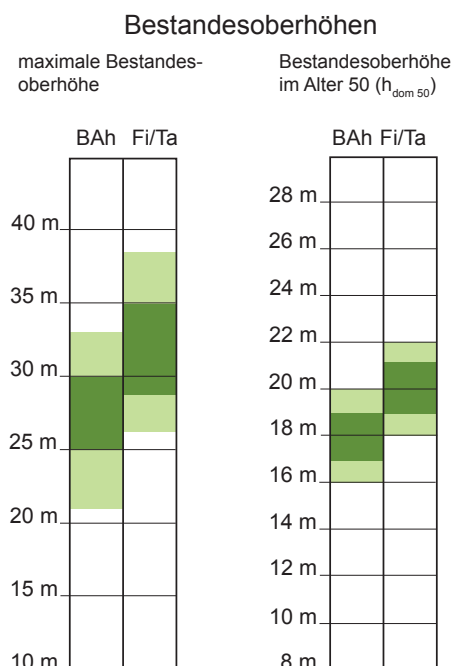
Auf diesem Standort kommen kaum geschützte Pflanzenarten vor.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Sehr hoch.

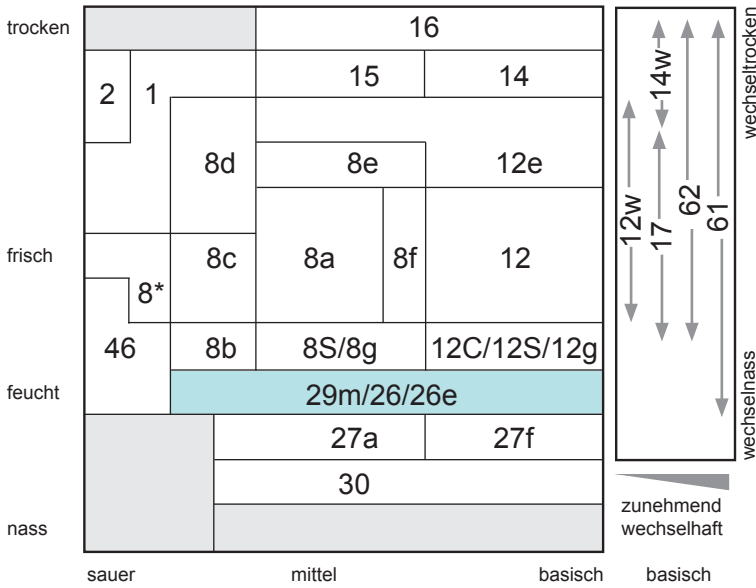
Wuchspotenzial



26

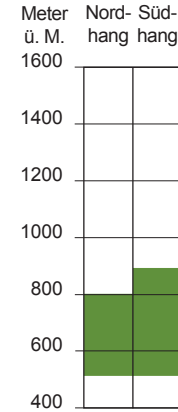
Typischer Ahorn-Eschenwald *Aceri-Fagetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

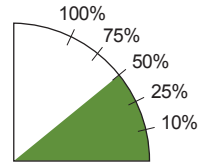


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... 26h
 untermontan.... 26
 submontan 26

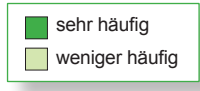
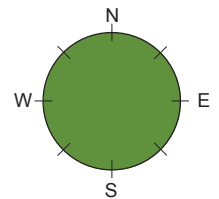
Höhenlage



Hangneigung

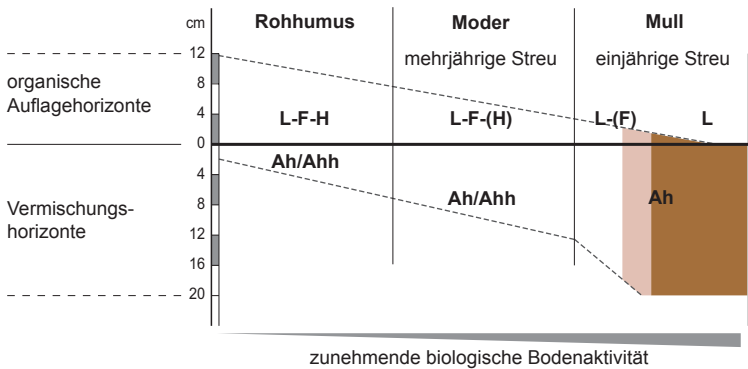


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

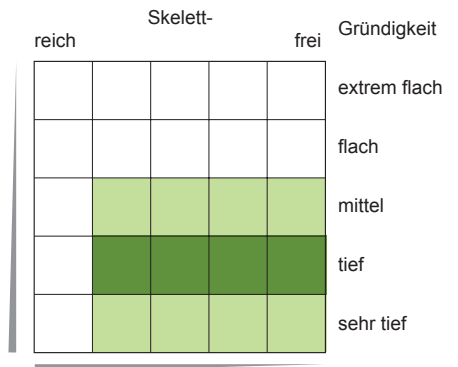
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

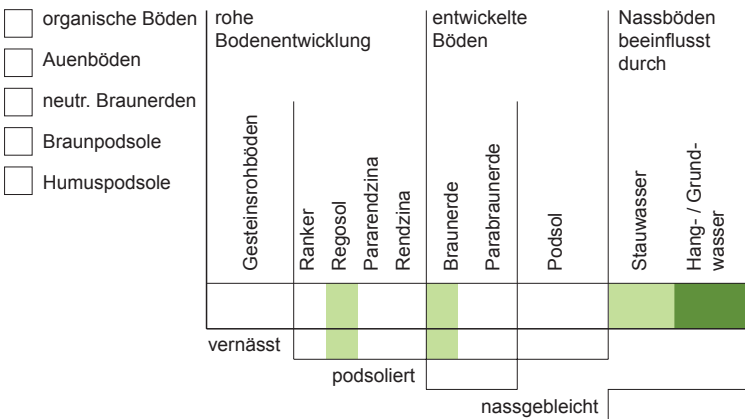
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil = 0%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 0%

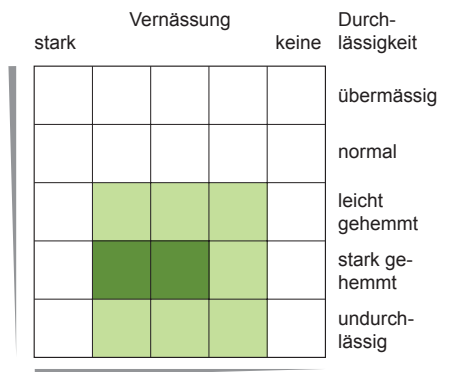
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



26 Typischer Ahorn-Eschenwald *Aceri-Fagetum typicum*

Standort

Der Ahorn-Eschenwald kommt in der submontanen und der unteren montanen Stufe in allen Expositionen in Hangfuslagen vor. Der Boden ist vom Hangwasser feucht bis nass, tiefgründig, biologisch sehr aktiv, meist basenreich. Für die Buche ist der Standort zu nass.

Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (26Bl).

Baumarten

Esche, Bergahorn, Bergulme; vereinzelt in der submontanen Stufe Stieleiche und Kirsche.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Acker- und Winterschachtelhalm; Hängesegge, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Goldnessel, Bärlauch;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

8S, 12S, 12g, 12C: mit Kohldistel, Wechselblättrigem Milzkraut und/oder Acker-/ Winterschachtelhalm;

27a: ohne Spierstaude und Sumpfdotterblume;

27f: ohne Riesenschachtelhalm und Sumpfdotterblume;

29m, 29mh: Zufuhrlage an Hängen und nicht in flachen Mulden oder ebenen Lagen; mit Kohldistel; gegenüber 29mh zusätzlich ohne Waldschachtelhalm;

28, 29 (Auenwälder): nicht im Einflussbereich von Fließgewässern; kein Kiesboden; Winterschachtelhalm an Hängen deutet auf 26 (und nicht 28).

Dem Standort 26 entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 26h.

Häufiger Übergang: Ahorn-Eschenwald an steilen Mergelhängen werden als 26(17) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Der aktive Boden fördert das Baumwachstum; die Bodennässe verhindert das Gedeihen der Buche fast vollständig. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Hochstauden können den Aufwuchs der Bäume verzögern.

Waldbau

Verjüngung ist im Altbestand oft schon vorhanden; sonst ist sie mit leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einzuleiten. Bergahorn, Esche und Ulme eher in Gruppen aufwachsen lassen.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Ahorn-Eschenwald 26

Naturschutz

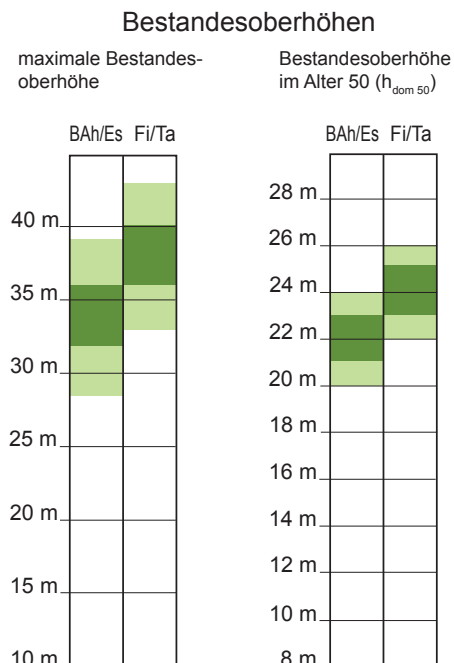
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Sehr hoch.

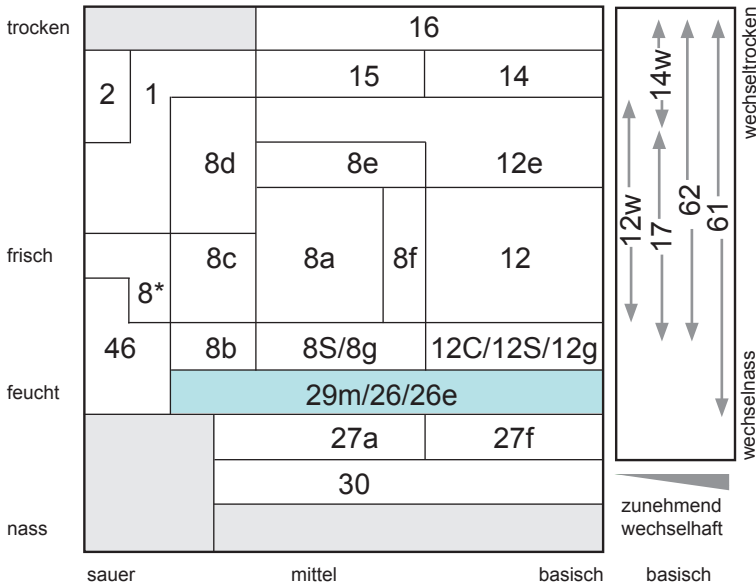
Wuchspotenzial



26e

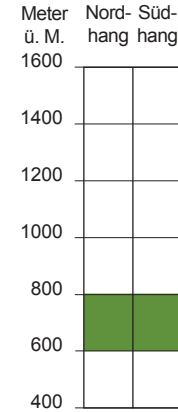
Ahorn-Eschenwald mit Weisssegge *Aceri-Fagetum caricetosum albae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

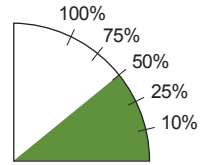


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... –
untermontan ... **26e**
submontan ... **26e**

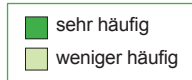
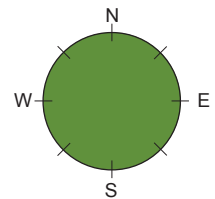
Höhenlage



Hangneigung

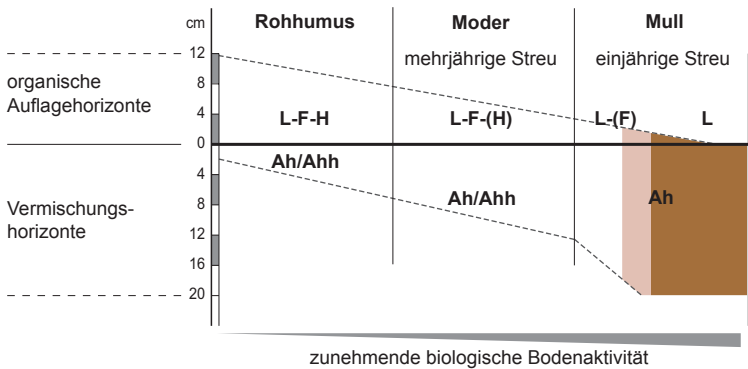


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

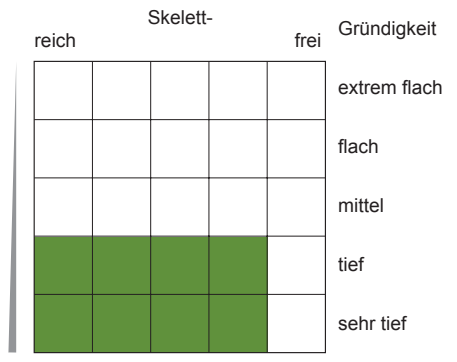
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

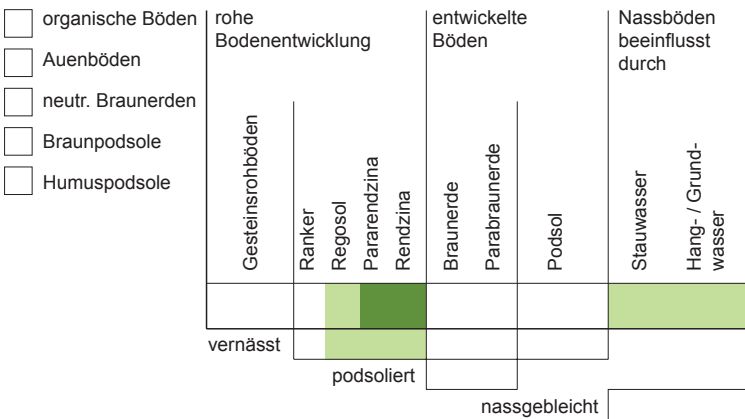
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil = 0%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 0%

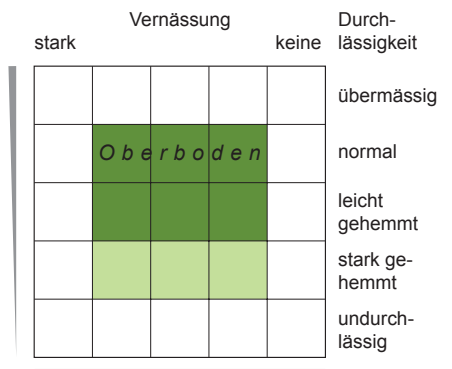
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



26e Ahorn-Eschenwald mit Weisssegge *Aceri-Fagetum caricetosum albae*

Standort

Der Ahorn-Eschenwald mit Weisssegge kommt in der submontanen und der unteren montanen Stufe in Hangfusslagen vor. Wie in der typischen Ausbildung (26) ist der Boden vom Hangwasser feucht bis nass, tiefgründig, biologisch sehr aktiv, meist basenreich, Die oberen Bodenschichten sind aber sehr durchlässig und trocknen oft aus. Für die Buche ist der Unterboden zu nass.

Baumarten

Esche, Bergahorn, Bergulme.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Ackerschachtelhalm; Weisssegge, Hängesegge, Gemeiner Waldfarn, Waldsegge, Goldnesel;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26: mit Weisssegge

12e: ohne Buchen, mit Kohldistel, Wechselblättrigem Milzkraut, Ackerschachtelhalm;

29C (Auenwald): in Hangfusslagen, aber nicht im Einflussbereich von Fließgewässern; kein Kiesboden.

Der Standort 26e hat in der obermontanen Stufe keine Entsprechungen.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der aktive Boden fördert das Baumwachstum; die Bodennässe verhindert das Gedeihen der Buche fast vollständig.

Für die Fichte ist das Windwurfisiko sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Hochstauden können den Aufwuchs der Bäume verzögern.

Waldbau

Verjüngung ist im Altbestand oft schon vorhanden, sonst ist sie mit leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einzuleiten. Bergahorn, Esche und Ulme eher in Gruppen aufwachsen lassen.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Ahorn-Eschenwald 26

Naturschutz

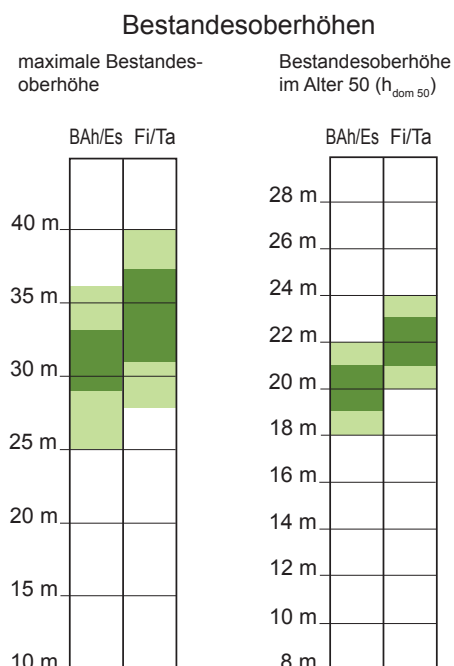
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Sehr hoch.

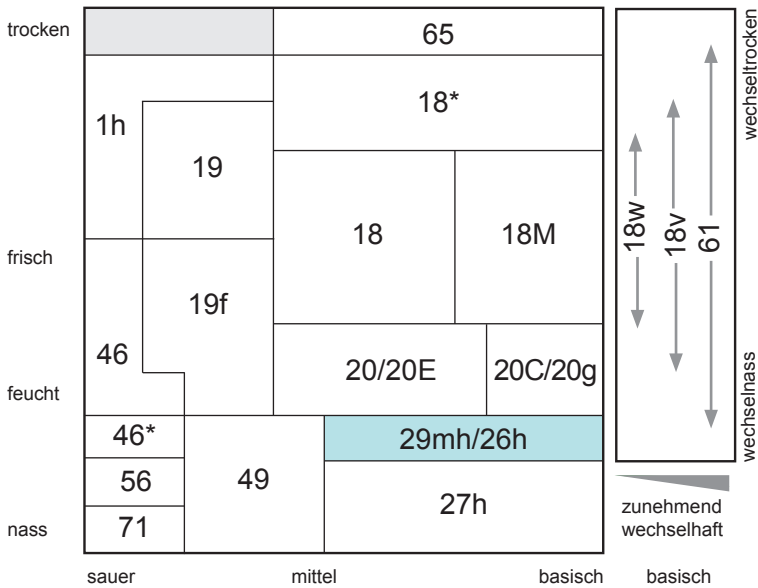
Wuchspotenzial



26h

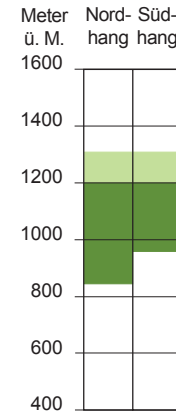
Ahorn-Eschenwald, Höhengausbildung Aceri-Fagetum, Höhengausbildung

Ökogramm der obermontanen Stufe

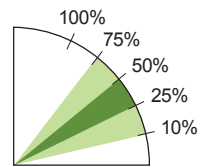


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 26h
obermontan 26h
untermontan 26

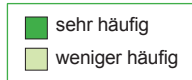
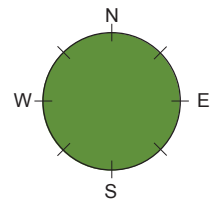
Höhenlage



Hangneigung

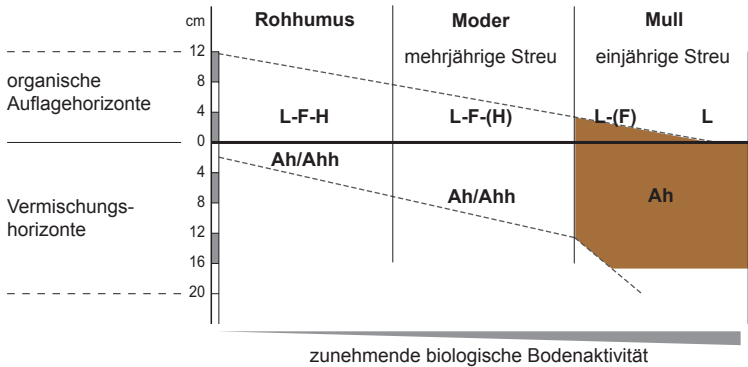


Exposition



Boden

Humusform



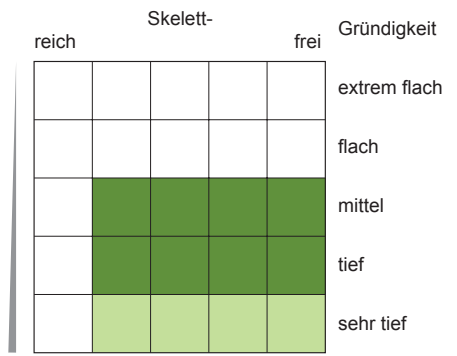
Ausprägung

- vernässt
- trocken

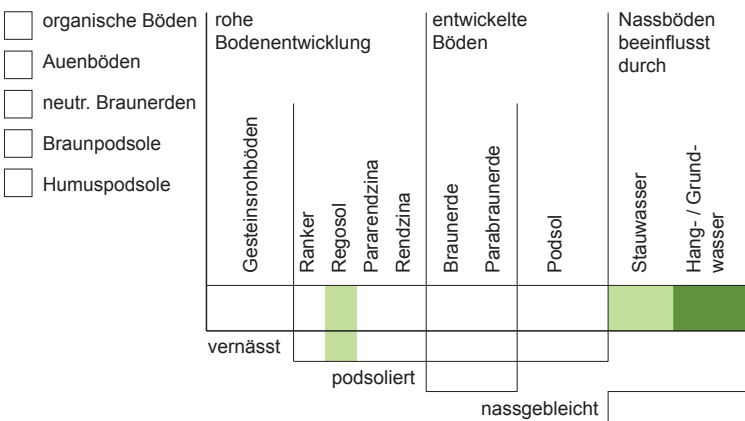
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

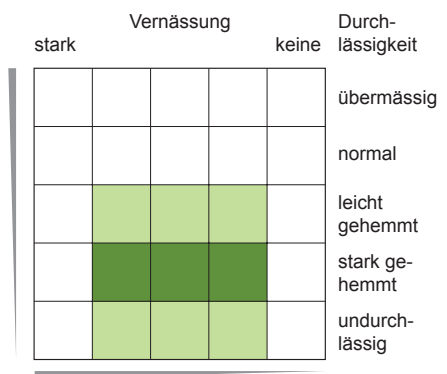
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



26h Ahorn-Eschenwald, Höhengausbildung *Aceri-Fagetum, Höhengausbildung*

Standort

Die Höhengausbildung des Ahorn-Eschenwaldes kommt in der oberen montanen und in der hochmontanen Stufe in allen Expositionen an Hang- und Hangfusslagen vor. Der Boden ist vom Hangwasser feucht bis nass, tiefgründig, biologisch sehr aktiv, meist basenreich. Für die Buche ist der Standort zu nass.

Es gibt Ausbildungen mit eingestreuten Felsblöcken (26hBI).

Baumarten

Esche, Bergahorn, Bergulme.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Ackerschachtelhalm, Weisse Pestwurz, Hängesegge, Grauer Alpendost, Gelber Eisenhut, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfar, Waldsegge, Rundblättriger Steinbrech, Wolliger Hahnenfuss, Goldnessel, Bärlauch;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

20, 20C, 20E, 20g: mit Kohldistel, Wechselblättrigem Milzkraut und/oder Acker-/ Winterschachtelhalm;

19f: mit Kohldistel, Wechselblättrigem Milzkraut und/oder Acker-/ Winterschachtelhalm; ohne Heidelbeere, Hainsimsen-Arten und Waldschachtelhalm;

27h: ohne Spierstaude und Sumpfdotterblume.

26: mit Gelbem Eisenhut, Grauem Alpendost, Rundblättrigem Steinbrech.

Dem Standort 26h entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 26.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe verhindert das Gedeihen der Buche fast vollständig. Für die Fichte ist die Windwurfgefahr sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Hochstauden können den Aufwuchs der Bäume verzögern.

Waldbau

Verjüngung ist im Altbestand oft schon vorhanden; sonst ist sie mit leichter Auflichtung (einzelne Bäume) einzuleiten. Bergahorn, Esche und Ulme eher in Gruppen aufwachsen lassen.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 70%
Tanne	max. 30%
Fichte	max. 10%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Ahorn-Eschenwald, Höhengausbildung 26h

Naturschutz

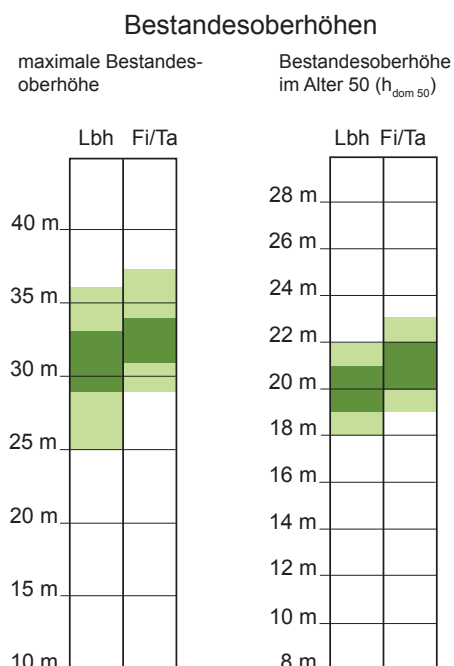
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

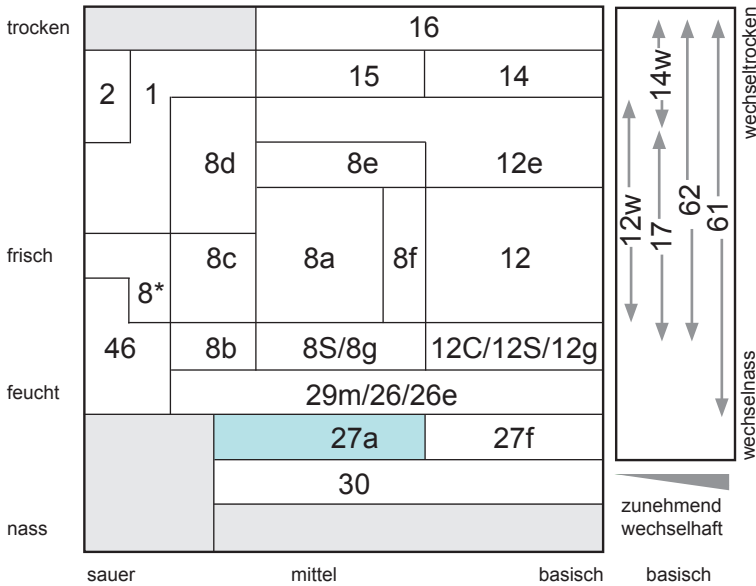
Sehr hoch.

Wuchspotenzial



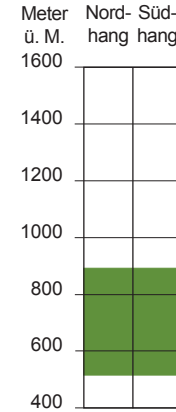
27a Typischer Bach-Eschenwald *Carici-remotae-Fraxinetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

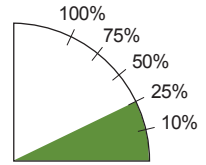


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan **27h/49**
untermontan.... **27a**
submontan **27a**

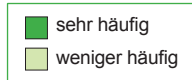
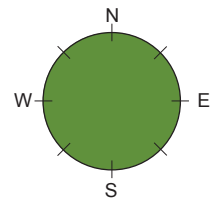
Höhenlage



Hangneigung

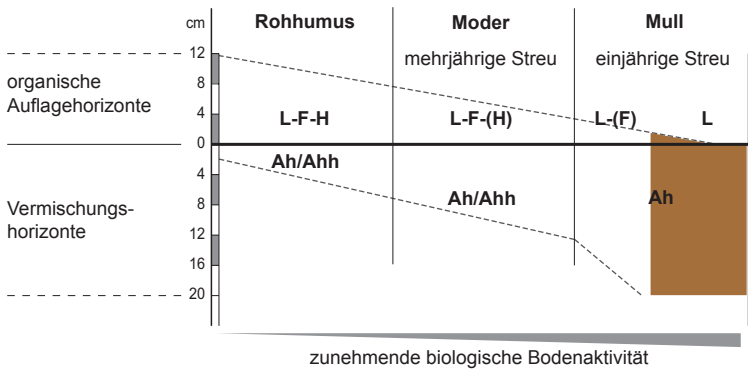


Exposition



Boden

Humusform



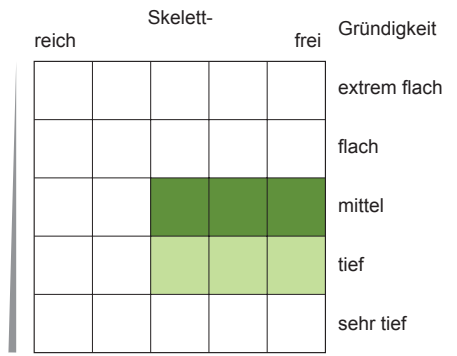
Ausprägung

- vernässt
- trocken

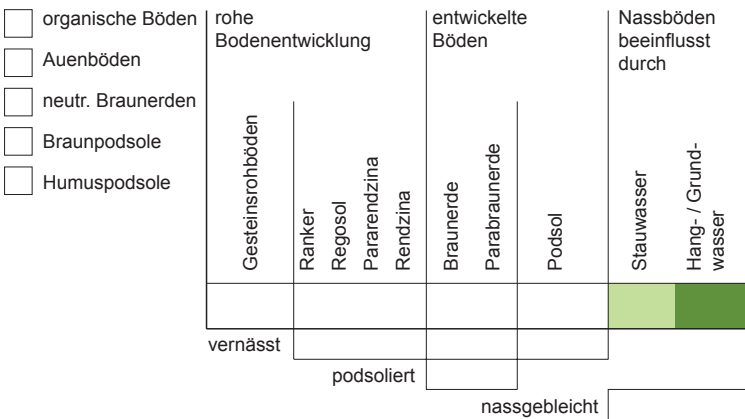
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

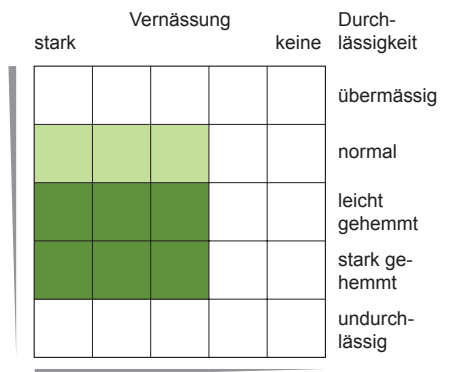
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



27a Typischer Bach-Eschenwald *Carici-remotae-Fraxinetum typicum*

Standort

Der Typische Bach-Eschenwald kommt in der submontanen und untermontanen Stufe in allen Expositionen in Tallagen, vor allem entlang kleiner Bäche, vor. Der Boden ist sehr nass, mittel- bis tiefgründig.

Baumarten

Esche, Bergahorn, Schwarzerle.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) ;

Krautschicht: Spierstaude, Sumpfdotterblume, Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Sumpfpippau;

Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26: mit Spierstaude, Sumpfdotterblume;

27f: ohne Riesenschachtelhalm, nicht auf Tuff.

30: ohne Scharfkantige Segge, nicht in staunassen Mulden

Dem Standort 27a entsprechen in der obermontanen Stufe die Einheiten 27h oder 49.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum stark ein.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung stellenweise

Waldbau

Die Verjüngung der Esche ist meist problemlos möglich und wird durch Auflichtung gefördert.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Bach-Eschenwald 27

Naturschutz

Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

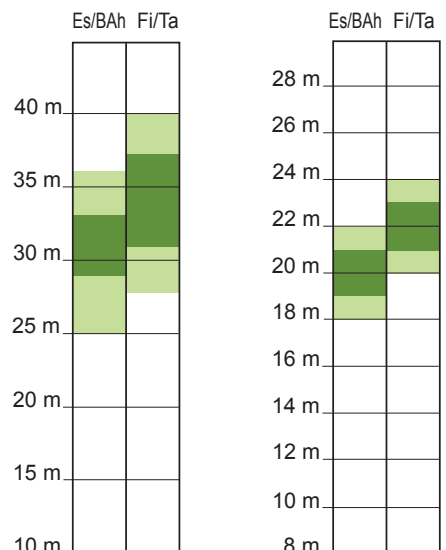
Nicht befahrbar.

Wuchspotenzial

Bestandesoberhöhen

maximale Bestandesoberhöhe

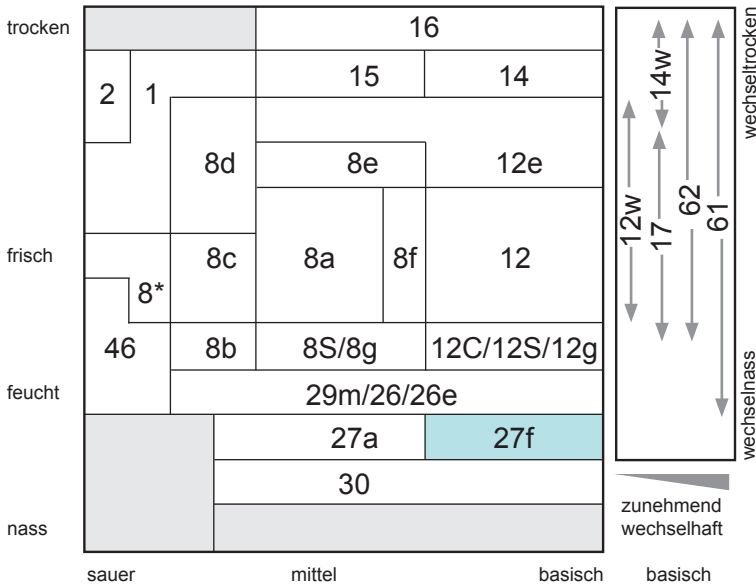
Bestandesoberhöhe im Alter 50 ($h_{\text{dom } 50}$)



27f

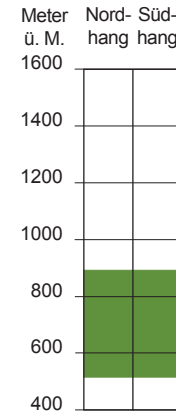
Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm *Carici-remotae-Fraxinetum equisetetosum telmateiae*

Ökogramm der untermontanen Stufe

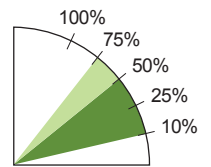


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... 26h
untermontan.... 27f
submontan27f

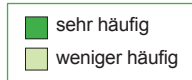
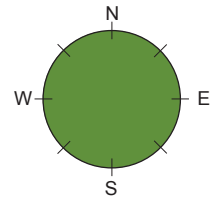
Höhenlage



Hangneigung

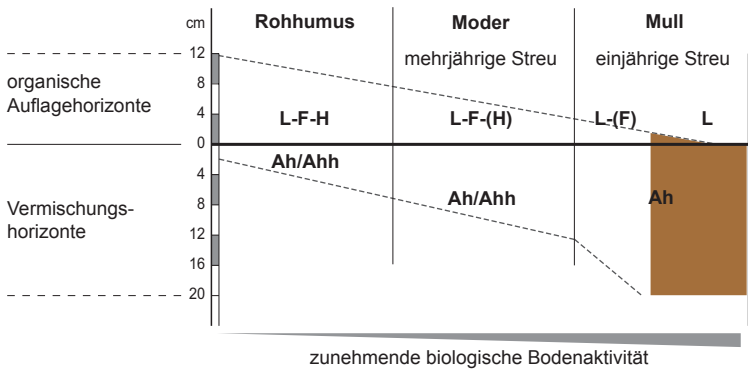


Exposition



Boden

Humusform



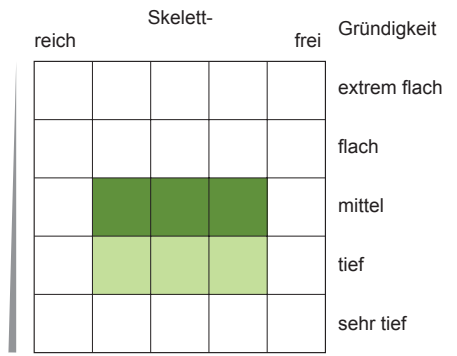
Ausprägung

- vernässt
- trocken

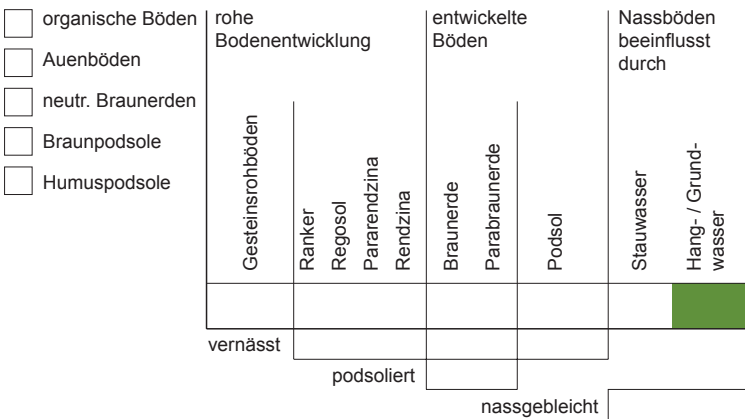
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

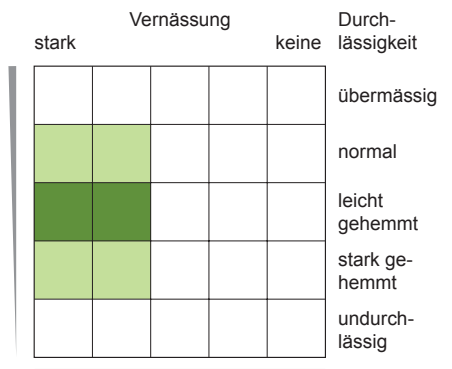
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



27f Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm *Carici-remotae-Fraxinetum equisetetosum telmateiae*

Standort

Der Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm kommt in der submontanen und untermontanen Stufe in allen Expositionen an quelligen Hängen und Hangmulden vor, oft auf tuffigen Stellen. Der Boden ist sehr nass, mittel- bis tiefgründig, basen- und kalkreich.

Baumarten

Esche, Bergahorn, Schwarzerle.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Pfaffenhütchen;
Krautschicht: Spierstaude, Sumpfdotterblume, Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Riesenschachtelhalm, Sumpf-Pippau;
Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26: mit Spierstaude, Sumpfdotterblume, Riesenschachtelhalm;

27a: mit Riesenschachtelhalm, oft auf Tuff.

30: mit Riesenschachtelhalm, ohne Scharfkantige Segge

Dem Standort 27f entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 27h.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum stark ein.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung stellenweise.

Waldbau

Die Verjüngung der Esche ist meist problemlos möglich und wird durch Auflichtung gefördert.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Bach-Eschenwald 27

Naturschutz

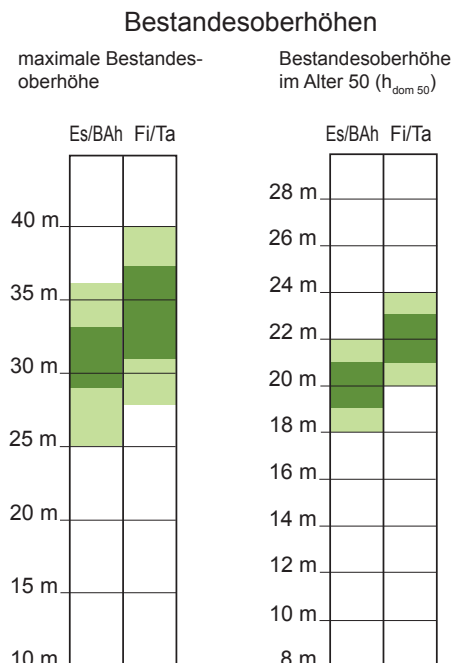
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

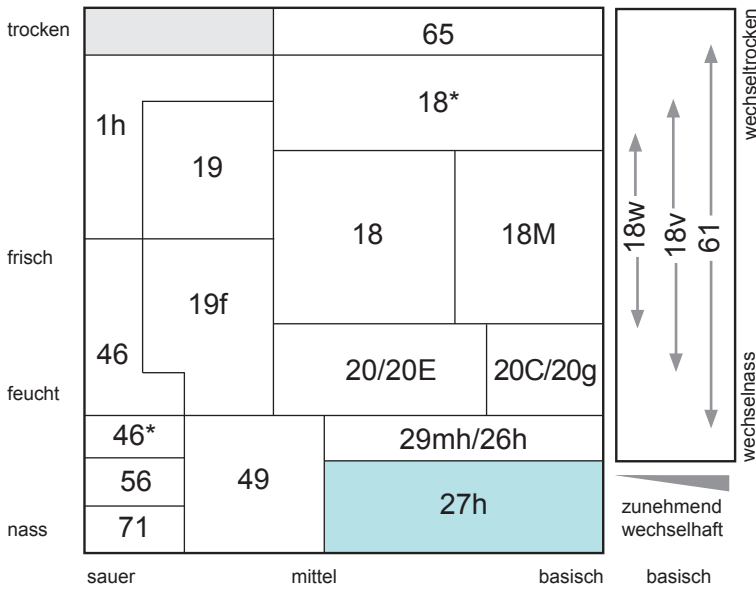
Wuchspotenzial



27h

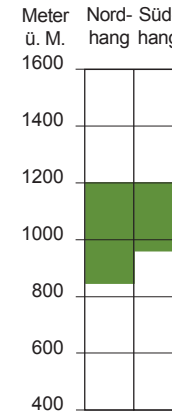
Bach-Eschenwald, Höhengausbildung Carici remotae-Fraxinetum Ausbildung mit Petasites albus

Ökogramm der obermontanen Stufe

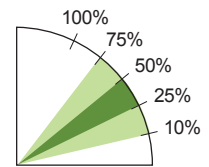


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 27*
obermontan 27h
untermontan 27a/27f

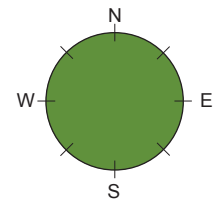
Höhenlage



Hangneigung

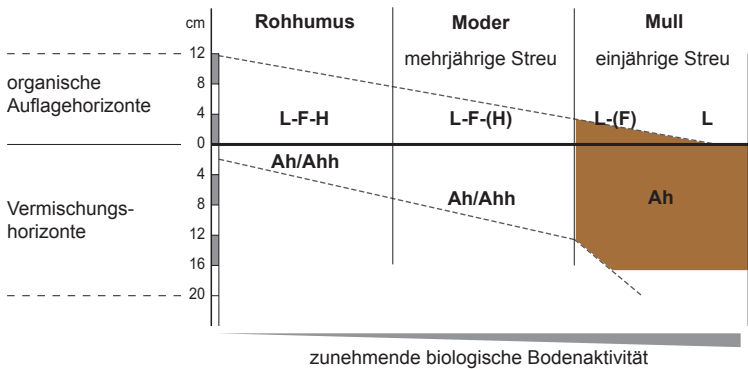


Exposition



Boden

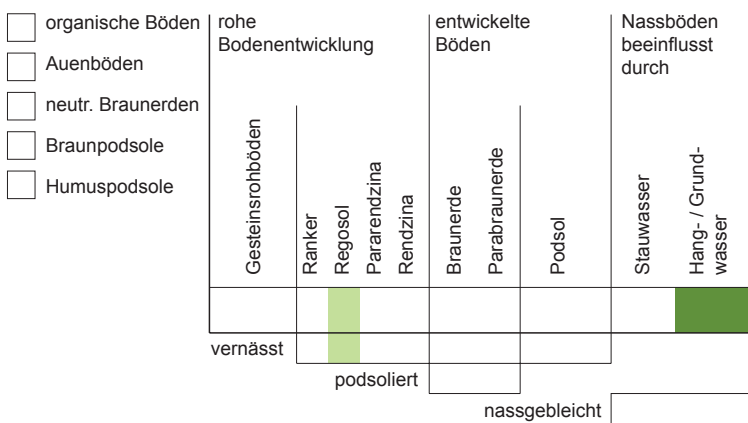
Humusform



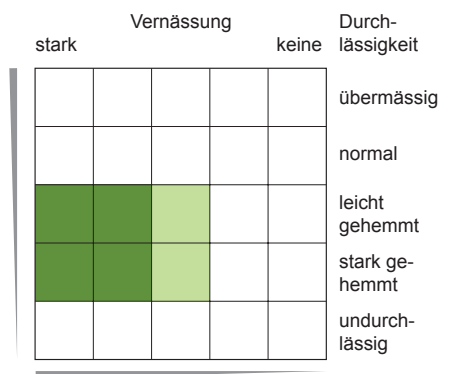
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



27h Bach-Eschenwald, Höhengausbildung

Carici remotae-Fraxinetum Ausbildung mit Petasites albus

Standort

Die Höhengausbildung des Bach-Eschenwaldes kommt in der oberen montanen Stufe in allen Expositionen an Hängen und in Tallagen vor. Der Boden ist sehr nass, mittel- bis tiefgründig, meist basen- und kalkreich.

Baumarten

Esche, Bergahorn, Bergulme, Grauerle.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Spierstaude, Sumpfdotterblume, Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Acker- und Riesenschachtelhalm, Sumpf-Pippau, Gelber Eisenhut, Grauer Alpendost, Weisse Pestwurz;

Moosschicht: Welliges Sternmoos (Plagiomnium undulatum), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26h: mit Spierstaude, Sumpfdotterblume;

49: ohne Waldschachtelhalm;

27a, 27f: mit gelbem Eisenhut, Grauem Alpendost oder Weisser Pestwurz.

Dem Standort 27h entsprechen in der untermontanen Stufe die Einheiten 27a und 27f, in der hochmontanen Stufe die Einheit 27*.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton ziemlich selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum stark ein.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die Verjüngung der Esche ist meist problemlos möglich und wird durch Auflichtung gefördert. Eine Verjüngung mit Stockausschlag ist gut möglich.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz	mind. 80%
Tanne	max. 20%
Fichte	max. 5%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Bach-Eschenwald, Höhengausbildung 27h

Naturschutz

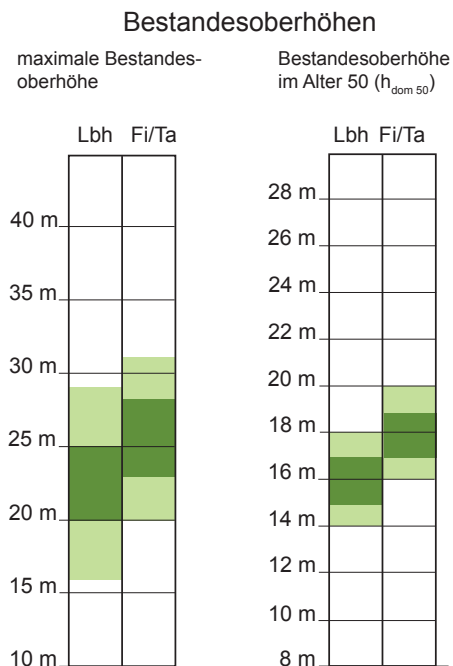
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

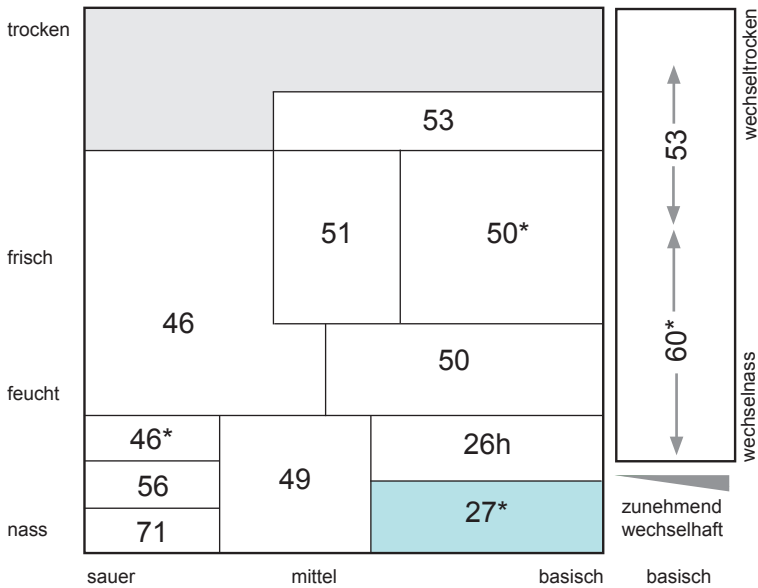
Wuchspotenzial



27*

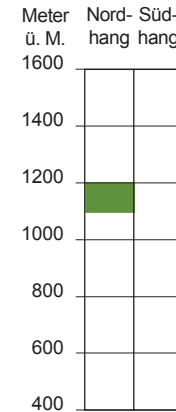
Hochstauden-Weisserlen-Ahornwald *Adenostylo-Alnetum incanae*

Ökogramm der hochmontanen Stufe

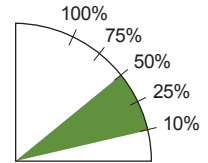


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: (subalpin) –
hochmontan 27*
obermontan 27h

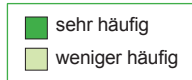
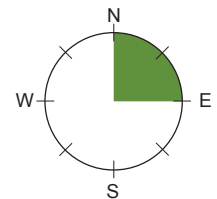
Höhenlage



Hangneigung

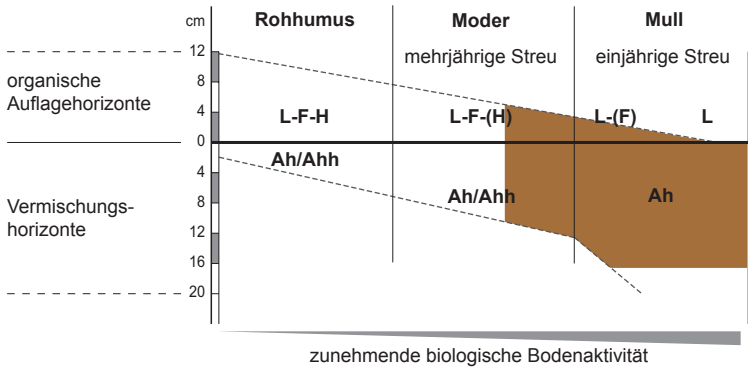


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

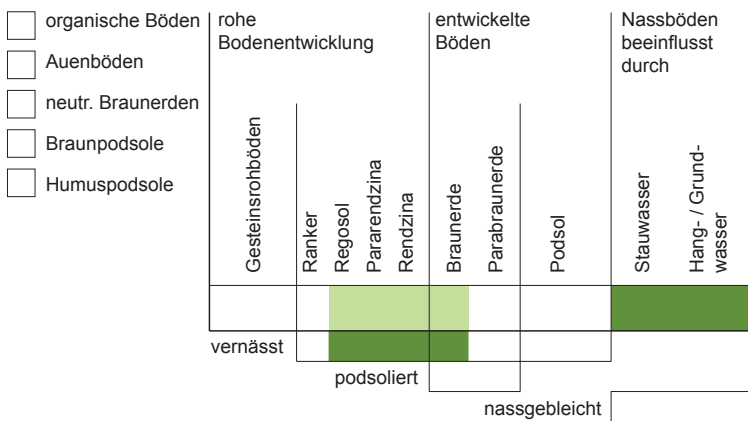
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

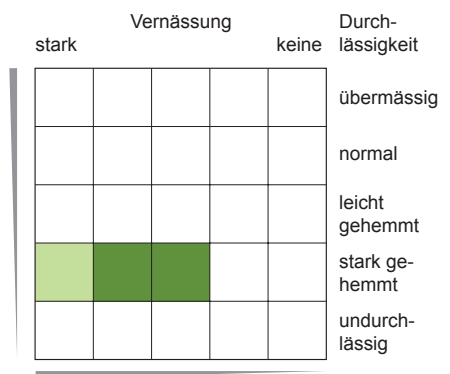
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



27* Hochstauden-Weisserlen-Ahornwald *Adenostylo-Alnetum incanae*

Standort

Der Hochstauden-Weisserlen-Ahornwald kommt in der hochmontanen Stufe in allen Expositionen an Hängen und in Tallagen vor. Oft sind es Standorte mit tiefgründigen Bodenrutschungen. Der Boden ist tonig, sehr nass, mittel- bis flachgründig, meist basen- und kalkreich.

Baumarten

Weisserle, Bergahorn; an weniger vernässten Stellen einzelne Tannen und Fichten.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Sumpf-Pippau, Sumpfdotterblume, Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Acker- und Waldschachtelhalm, Weisse Pestwurz, Wolliger Hahnenfuss, Rostsegge, Rispensegge und andere Basen- und Feuchtezeiger;

Moosschicht: Starknervenmoos (*Cratoneurum commutatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

27h: mit Rostsegge oder Waldschachtelhalm;

49: mit Weisserle, Rostsegge, ohne Säurezeiger wie Heidelbeere.

Dem Standort 27* entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 27h.

Verbreitung

Der Standort ist nur im Gebiet der Schwägalp äusserst selten anzutreffen.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe und die Bodenbewegungen schränkt den Handlungsspielraum stark ein.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr sehr hoch.

Konkurrenzvegetation

Die üppige Bodenvegetation die Verjüngung behindern.

Waldbau

Weisserle und Bergahorn können sich wegen des schnellen Jugendwachstums trotz der sehr üppigen Bodenvegetation normalerweise gut verjüngen. Voraussetzung aber ist, dass sie nicht zu oft verbissen werden, da sie sonst das Wettrennen mit der Bodenvegetation verlieren. Die Bestände sind häufig in einem naturnahen Zustand, da auch künstlich kaum nadelbaumreiche Bestände zu erreichen sind.

Kleinststandorte direkt neben Entwässerungsgräben (besonders auf dem Aushub) sind nadelbaumfreundlicher. Da aber das längerfristige Erhalten von Entwässerungsgräben in diesen oft rutschigen Gebieten schwierig ist, sind laubbaumreiche Bestände anzustreben.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 70%

Tanne max. 30%

Fichte max. 10%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Hochstauden-Weisserlen-Ahornwald 27*

Naturschutz

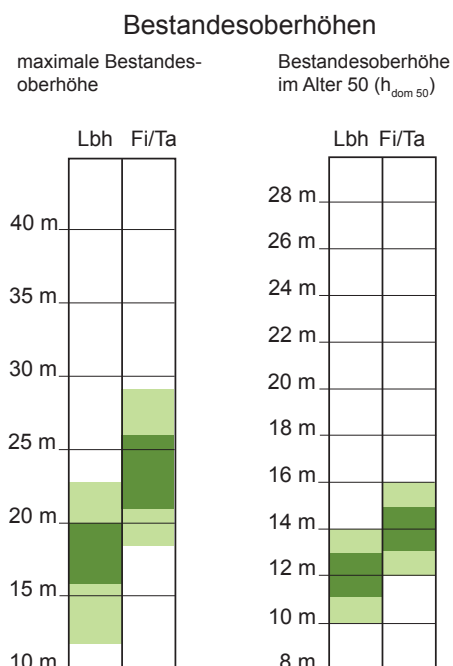
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

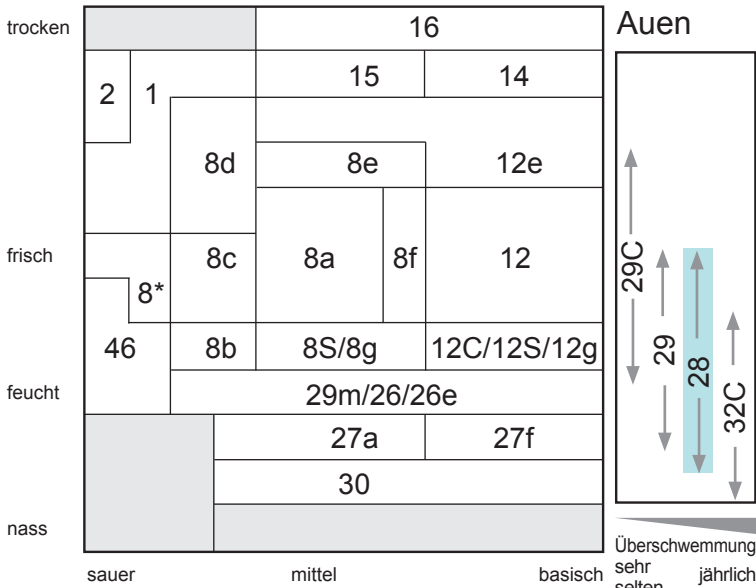
Wuchspotenzial



28

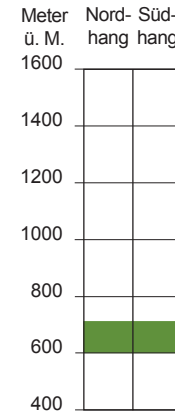
Ulmen-Eschen-Auenwald mit Winterschachtelhalm *Ulmo-Fraxinetum equisetetosum hyemale*

Ökogramm der untermontanen Stufe

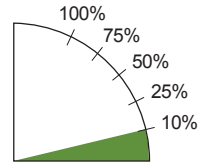


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... -
untermontan ... **28**
submontan ... -

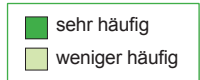
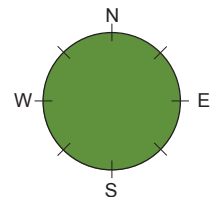
Höhenlage



Hangneigung

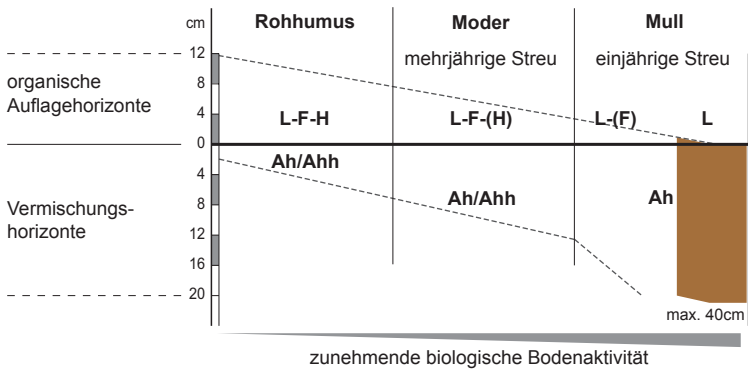


Exposition



Boden

Humusform



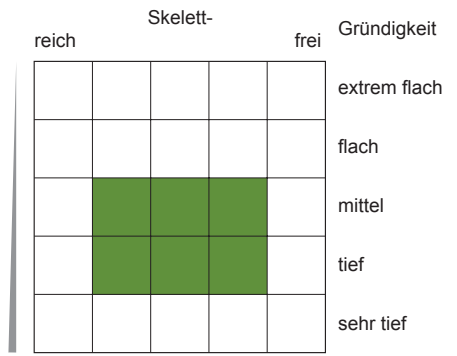
Ausprägung

- vernässt
- trocken

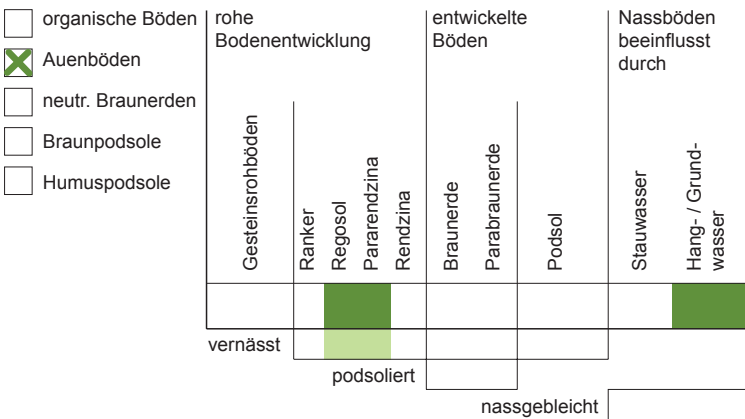
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

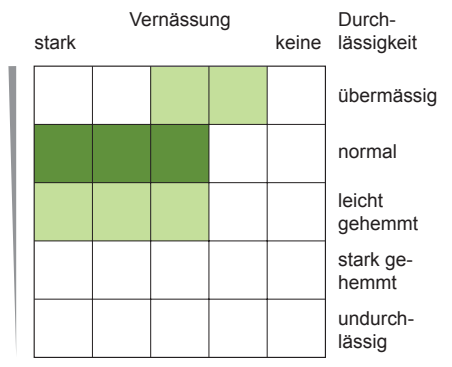
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



28

Ulmen-Eschen-Auenwald mit Winterschachtelhalm
Ulmo-Fraxinetum equisetetosum hyemale

Standort

Der Ulmen-Eschen-Auenwald mit Winterschachtelhalm kommt in der untermontanen Stufe im Bereich der Auen von Flüssen und grösseren Bächen vor. Er wird selten aber doch regelmässig überflutet. Der Boden ist kiesig und vom Gewässer in jüngerer Zeit aufgeschüttet. Er kann deshalb tiefgründig, aber oft wenig humos sein.

Baumarten

Esche, Grauerle.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Bereifte Brombeere, Hornstrauch, Liguster;

Krautschicht: Winterschachtelhalm, Rasenschmiegle, Kohldistel;

Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

29: mit Winterschachtelhalm; regelmässige Überschwemmung (29 wird aktuell nur äusserst selten überschwemmt);

32C: tiefere Höhenlage, Überflutungen seltener, mit Esche.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton äusserst selten (eine Stelle an der Urnäsch in Herisau unterhalb der «Alten Tobelbrücke», eine andere an der Goldach unterhalb Speicherschwendi).

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum ein. Auch ein seltenes Extremhochwasser kann den Bestand schädigen oder gar mitreissen.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die wenigen Bestände sollten naturnah belassen werden, die Flussdynamik sollte nicht behindert werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

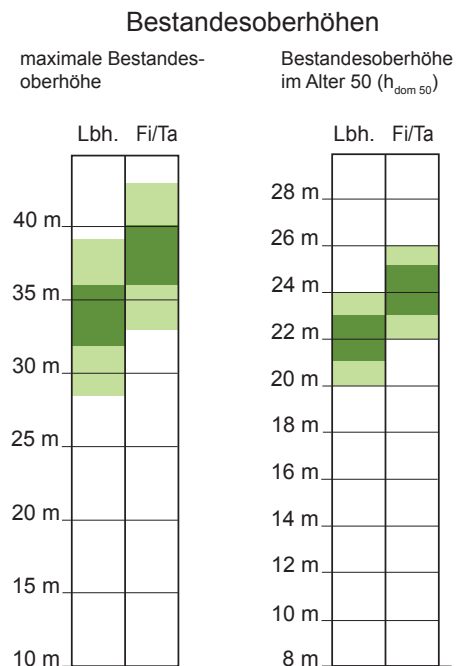
Naturschutz

Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

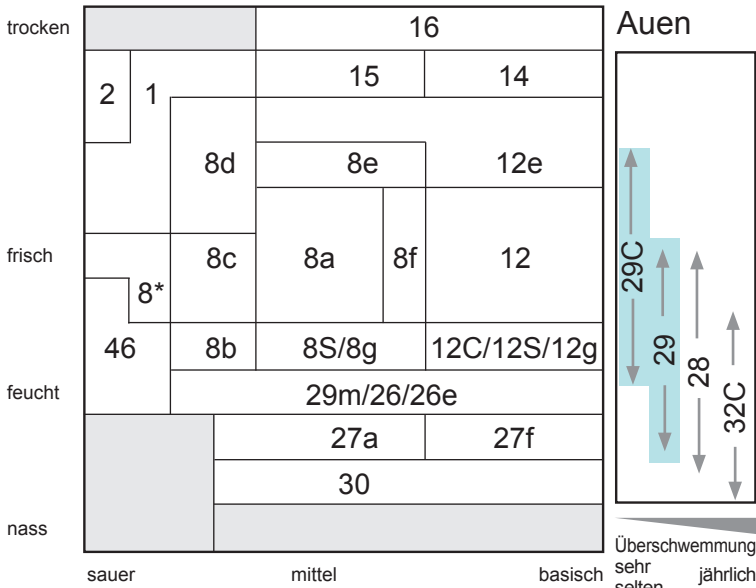
Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

Wuchspotenzial

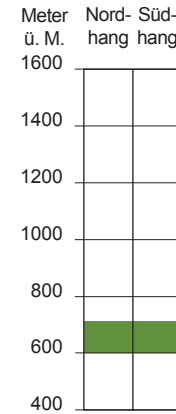
29 Variante 29C Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald *Ulmo-Fraxinetum typicum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

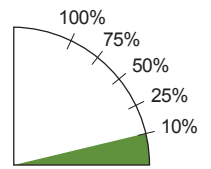


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... -
untermontan 29/29C
submontan -

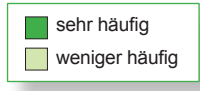
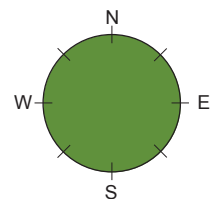
Höhenlage



Hangneigung

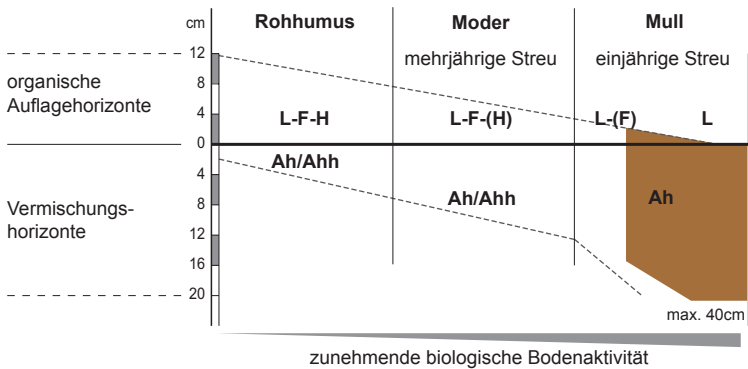


Exposition



Boden

Humusform



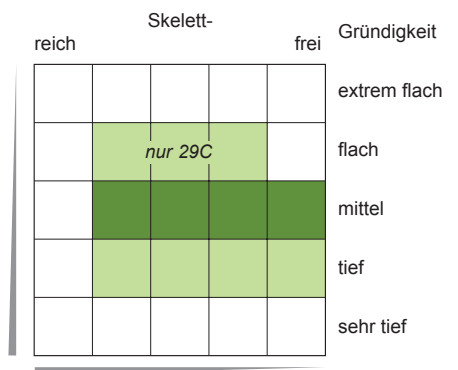
Ausprägung

- vernässt
- trocken

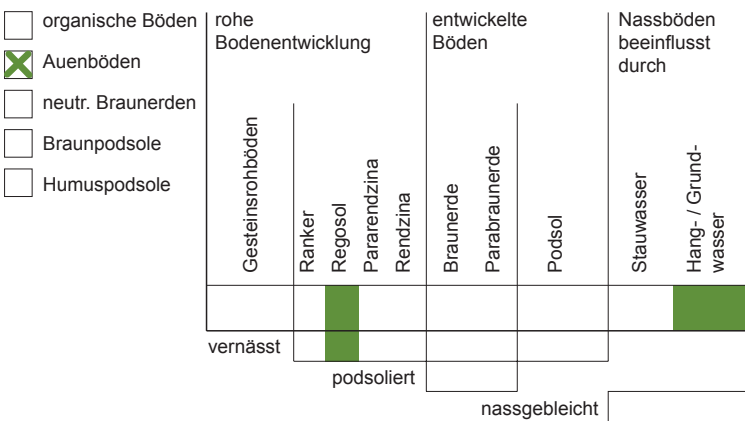
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

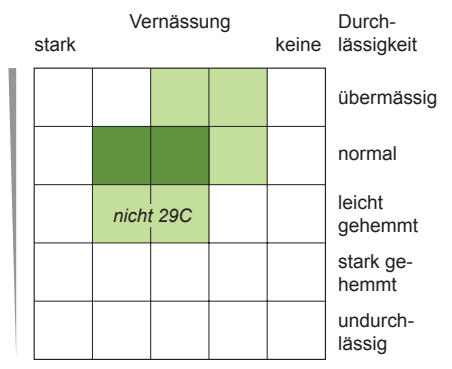
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



29 Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald *Ulmo-Fraxinetum typicum*

Variante

29C Ulmen-Eschen-Auenwald mit Weisssegge
Ulmo-Fraxinetum caricetosum albae

Standort

Der Ulmen-Eschen-Auenwald wächst in der untermontanen Stufe im Bereich der Auen von Flüssen und grösseren Bächen. Der Boden ist kiesig-sandig, ziemlich durchlässig. Der Standort wird natürlicherweise nur von den stärksten Hochwassern überschwemmt; heute sind solche Ereignisse sehr selten. Wird der Standort kaum mehr überschwemmt, kann die Buche aufkommen.

Die Ausbildung mit Weisssegge 29C wächst an Stellen, wo der Oberboden besonders durchlässig ist und deshalb oft austrocknet.

Baumarten

Esche, Bergahorn, Traubenkirsche; selten Schwarzerlen; Buche (29C).

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Bereifte Brombeere, Rotes Geissblatt, Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Rasenschmiele, Kohldistel, Geissfuss, Waldsegge, Riesenschwingel, Waldschlüsselblume, Goldnessel; Weisssegge (29C);

Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26: in flachen Auen und nicht in Hanglagen;

28: wird kaum je überschwemmt, ohne Winter-schachtelhalm.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten (29C äusserst selten).

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum etwas ein.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die Bestände sollten naturnah erhalten bleiben.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

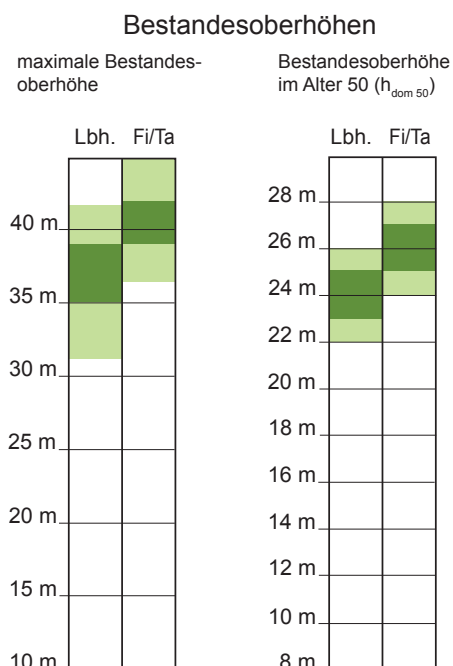
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

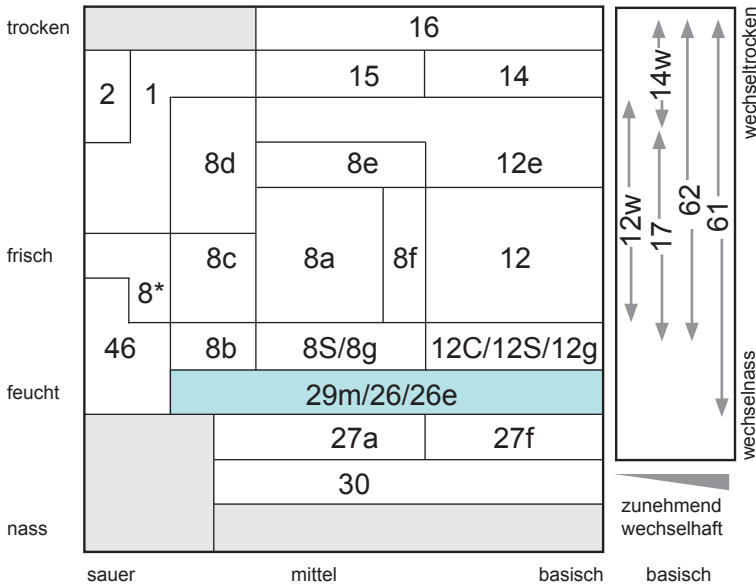
Für 29 hoch und für 29C mittel.

Wuchspotenzial



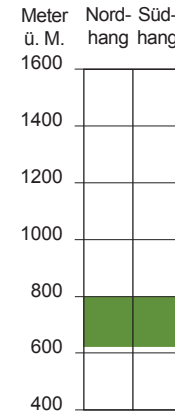
29m Typischer Ulmen-Eschen-Muldenwald *Ulmo-Fraxinetum typicum, Muldenausbildung*

Ökogramm der untermontanen Stufe

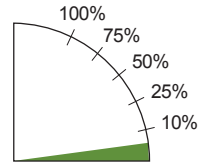


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan **29mh**
untermontan... **29m**
submontan ... **29m**

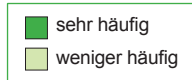
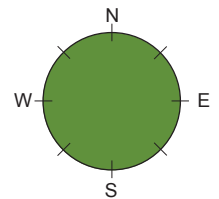
Höhenlage



Hangneigung

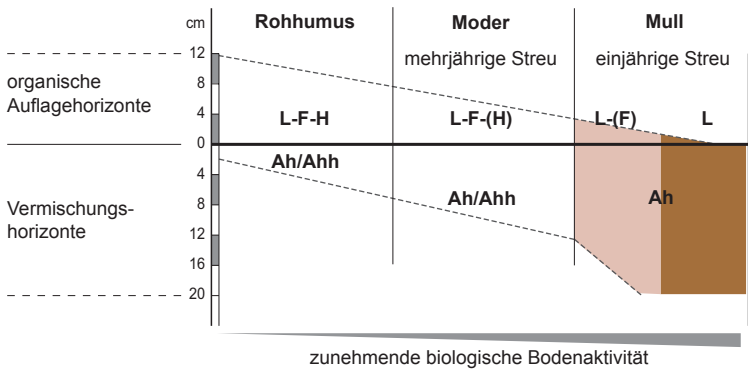


Exposition



Boden

Humusform



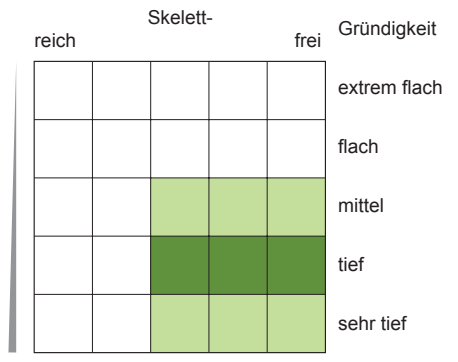
Ausprägung

- vernässt
- trocken

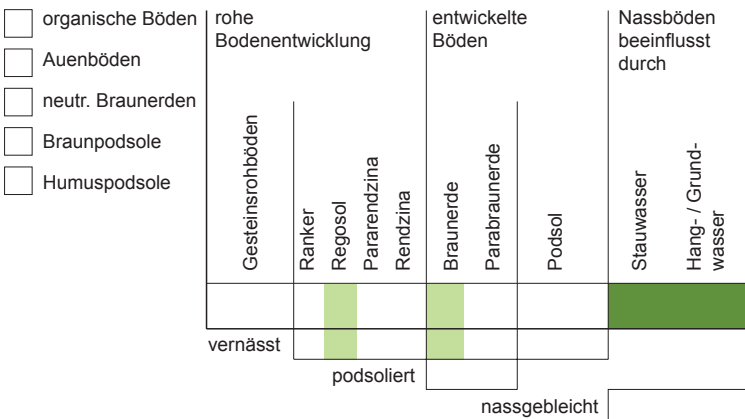
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

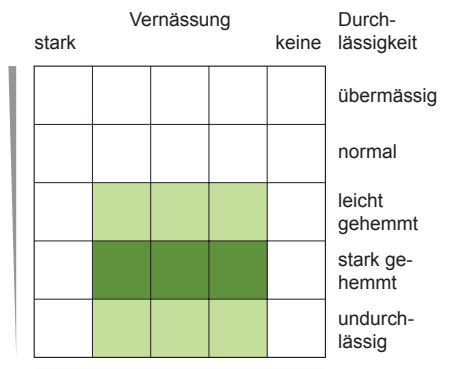
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



29m Typischer Ulmen-Eschen-Muldenwald
Ulmo-Fraxinetum typicum, Muldenausbildung

Standort

Der Ulmen-Eschen-Muldenwald besiedelt in der submontanen und untermontanen Stufe feuchte Mulden. Der Boden ist lehmig, undurchlässig und für die Buche zu nass.

Baumarten

Esche, Bergahorn; selten Schwarzerlen.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Bereifte Brombeere, Rotes Geissblatt, Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Rasenschmiele, Kohldistel, Geissfuss, Waldsegge, Riesenschwingel, Waldschlüsselblume, Goldnessel;

Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26: auf staunassen Böden in ebenen Mulden;

29: nicht im Auenbereich.

Dem Standort 29m entspricht in der obermontanen Stufe die Einheit 29mh.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum etwas ein.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die Bestände sollten naturnah erhalten bleiben.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: 26

Naturschutz

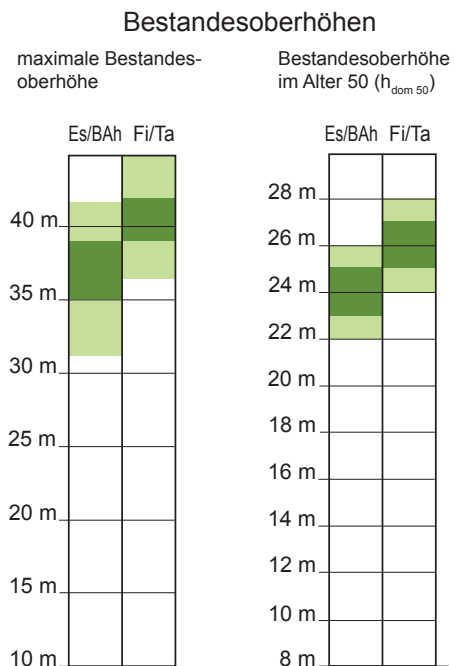
Auf diesem Standort finden sich kaum geschützte oder nach der Roten Liste gefährdete Pflanzenarten.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Sehr hoch.

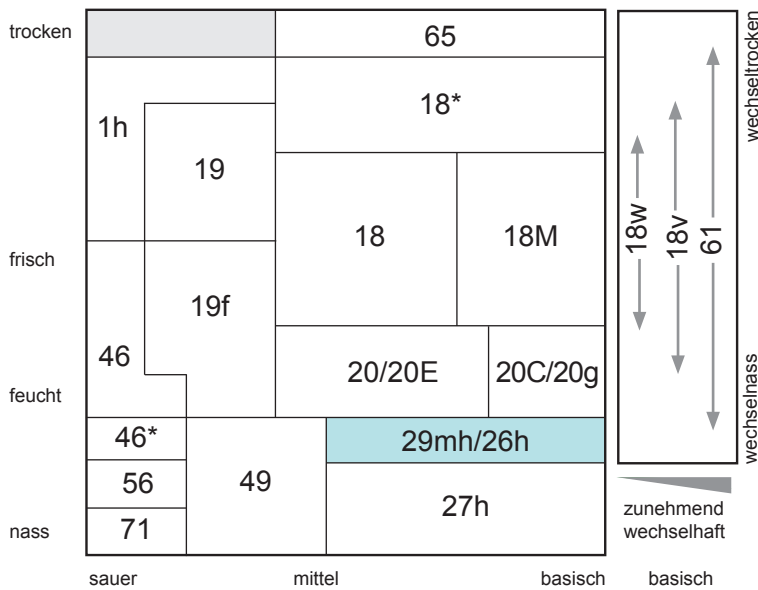
Wuchspotenzial



29mh Ulmen-Eschen-Muldenwald mit Waldschachtelhalm

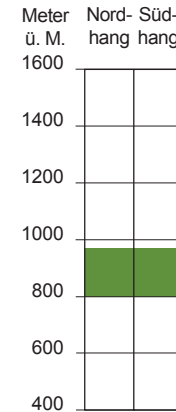
Ulmo-Fraxinetum equisetetosum hyemale

Ökogramm der obermontanen Stufe

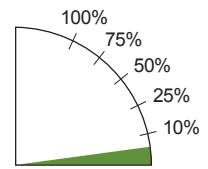


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan..... 49
 obermontan .. 29mh
 untermontan... 29m

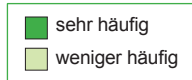
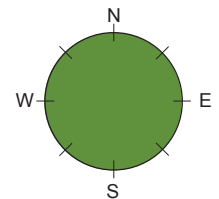
Höhenlage



Hangneigung

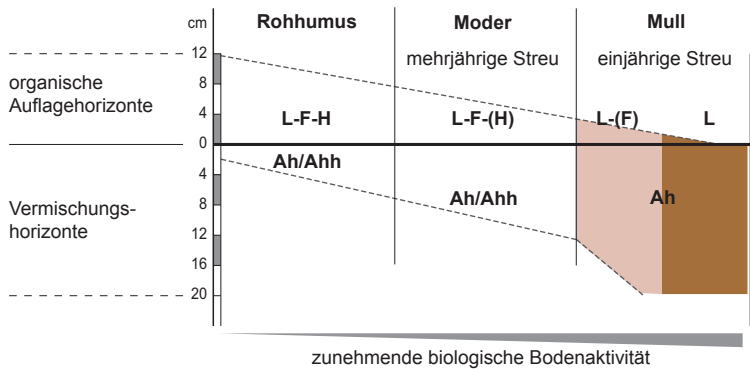


Exposition



Boden

Humusform



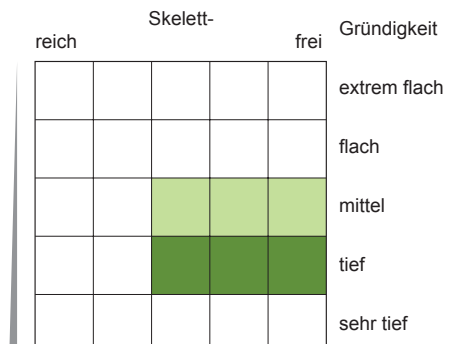
Ausprägung

- vernässt
- trocken

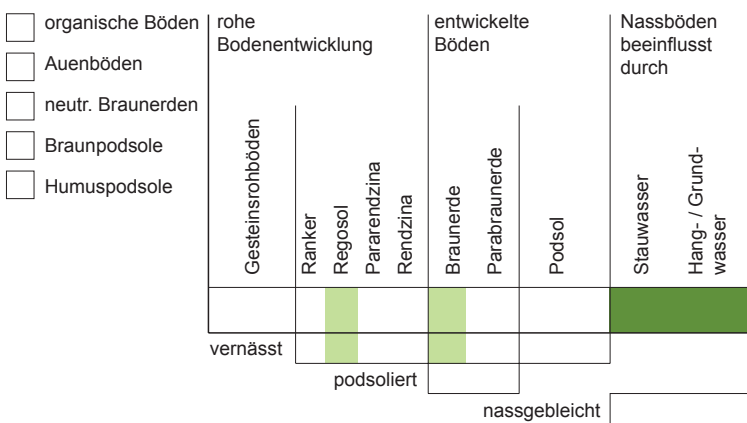
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

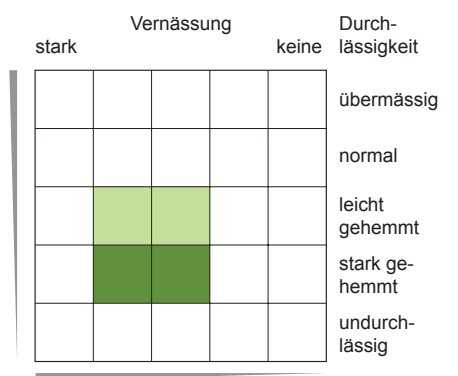
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



29mh Ulmen-Eschen-Muldenwald mit Waldschachtelhalm *Ulmo-Fraxinetum equisetetosum hyemale*

Standort

Der Ulmen-Eschen-Muldenwald mit Waldschachtelhalm kommt im unteren Bereich der obermontanen Stufe auf staunassen Böden vor. Der Boden ist lehmig, undurchlässig und für die Buche zu nass.

Baumarten

Esche, Bergahorn, Tanne.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Bereifte Brombeere, Rotes Geissblatt, Schwarzer Holunder;

Krautschicht: Waldschachtelhalm, Rasenschmiegle, Kohldistel, Waldsegge, Riesenschwingel, Waldschlüsselblume, Goldnessel;

Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

26h: auf staunassen Böden in ebenen Mulden;

29m: mit Waldschachtelhalm;

49: Laubholz dominiert.

Dem Standort 29mh entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 29m, in höheren Lagen die Einheit 49.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum etwas ein.

Für die Fichte ist die Windwurfgefahr hoch.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die Bestände sollten naturnah erhalten bleiben.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz mind. 70%

Tanne max. 30%

Fichte max. 10%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: 26h

Naturschutz

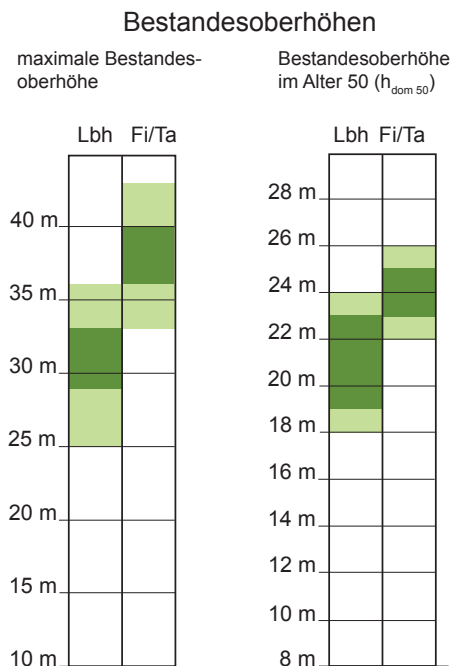
Auf diesem Standort finden sich kaum geschützte oder nach der Roten Liste gefährdete Pflanzenarten.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Sehr hoch

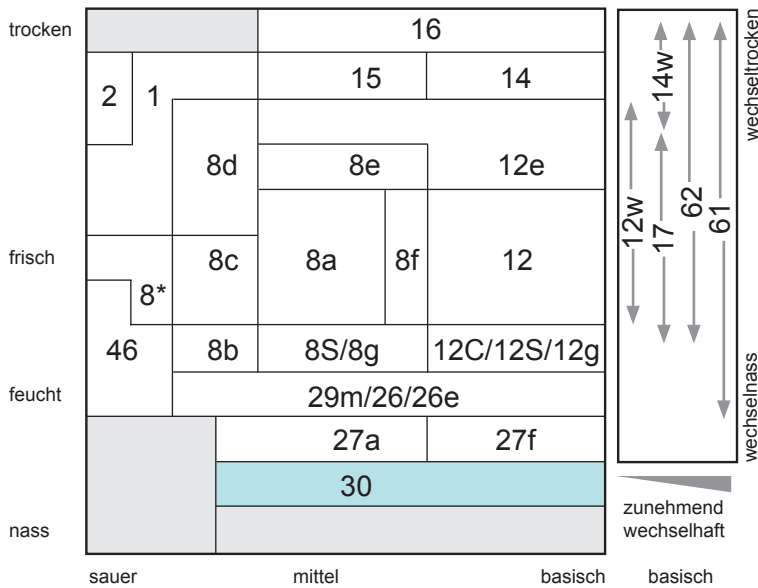
Wuchspotenzial



30

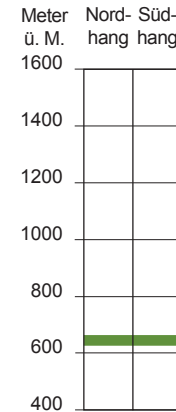
Schwarzerlen-Eschenwald Pruno-Fraxinetum

Ökogramm der untermontanen Stufe

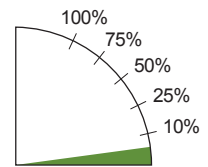


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... –
 untermontan ... **30**
 submontan ... **30**

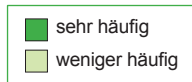
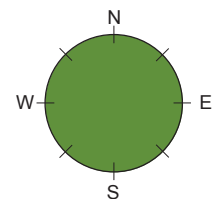
Höhenlage



Hangneigung

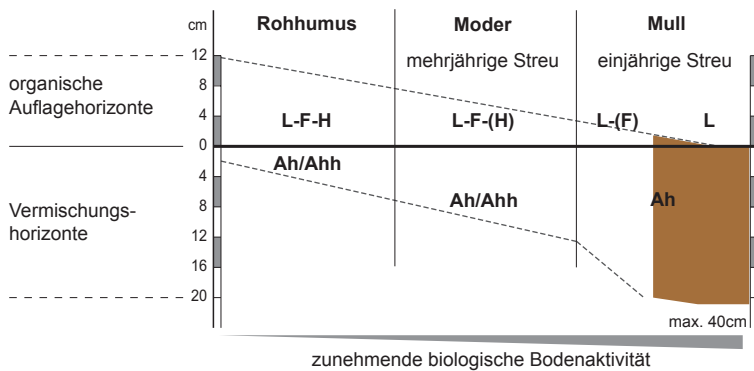


Exposition



Boden

Humusform



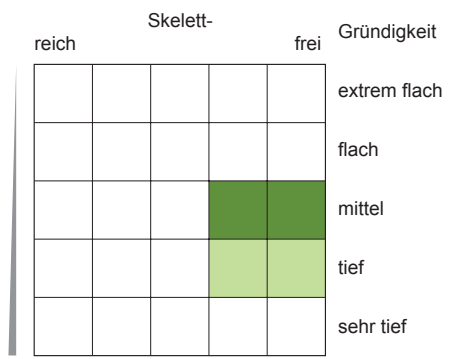
Ausprägung

- vernässt
- trocken

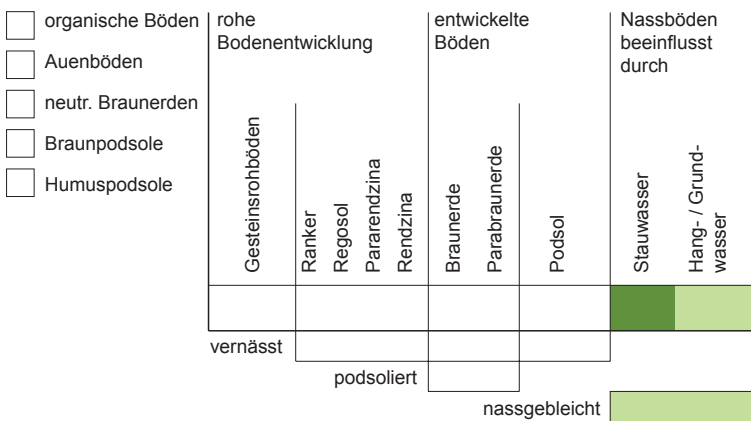
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

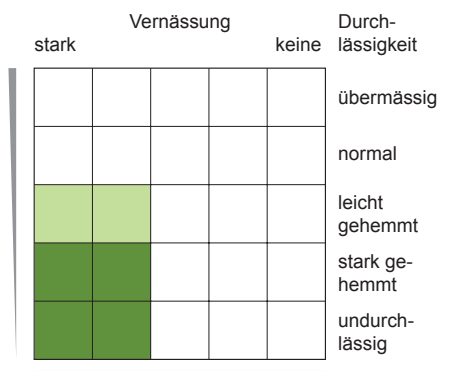
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



30 Schwarzerlen-Eschenwald *Pruno-Fraxinetum*

Standort

Der Schwarzerlen-Erlenwald besiedelt in der submontanen und untermontanen Stufe staunasse Standorte, die zeitweise überschwemmt werden. Der Boden ist für die Buche, aber auch für den Bergahorn zu nass.

Baumarten

Esche, Schwarzerlen.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Bereifte Brombeere, Rotes Geissblatt;

Krautschicht: Scharfkantige Segge, Wechselblättriges Milzkraut. Gewöhnlicher Gilbweiderich, Rausenschmiele;

Moosschicht: Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber
27a, 27f: auf staunassen Böden in ebenen Mulden, mit Scharfkantiger Segge
29, 29m: mit Scharfkantiger Segge

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton äusserst selten.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum stark ein.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die Bestände sollten naturnah erhalten bleiben.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

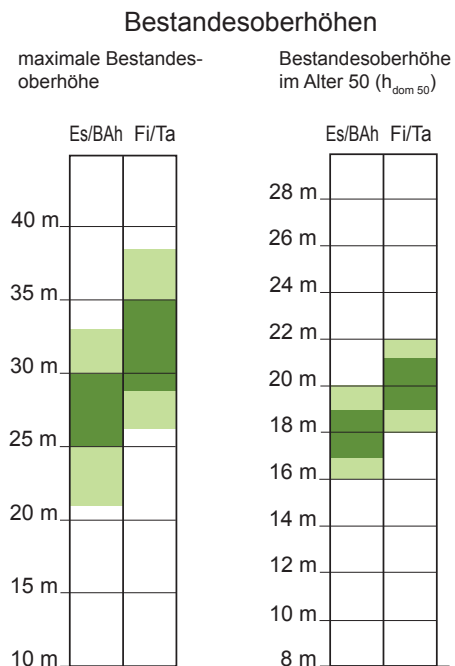
Auf diesem Standort finden sich kaum geschützte oder nach der Roten Liste gefährdete Pflanzenarten.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

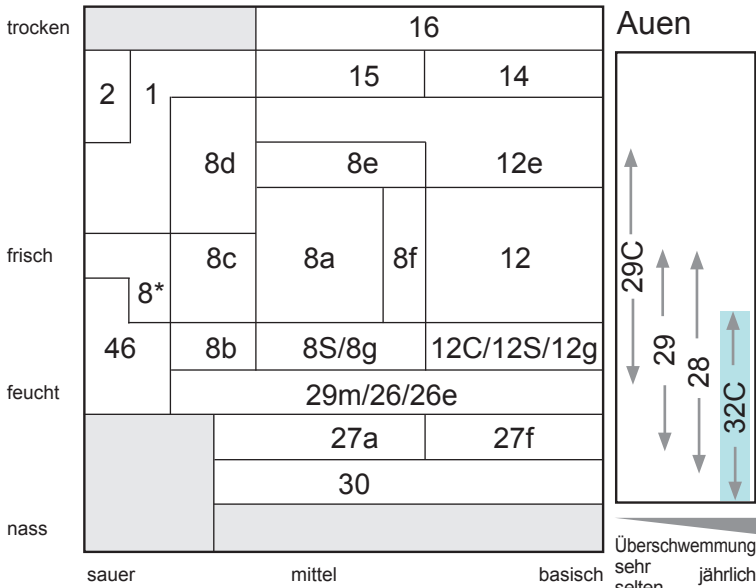
Wuchspotenzial



32C

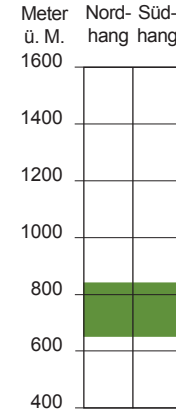
Grauerlenwald mit Hornstrauch *Alnetum incanae cornetosum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

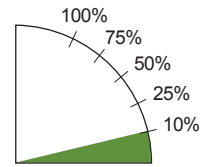


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan ... -
untermontan... 32C
submontan -

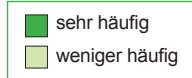
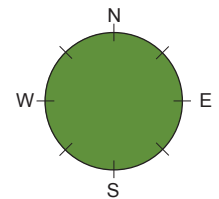
Höhenlage



Hangneigung

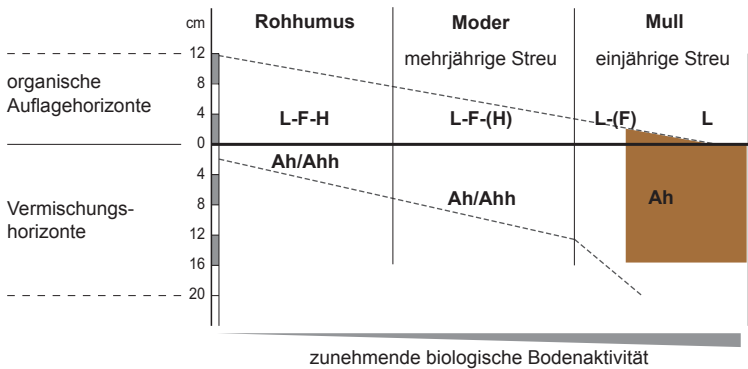


Exposition



Boden

Humusform



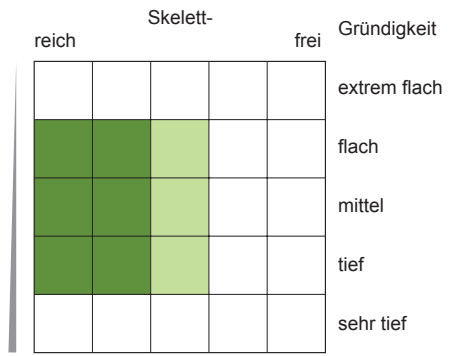
Ausprägung

- vernässt
- trocken

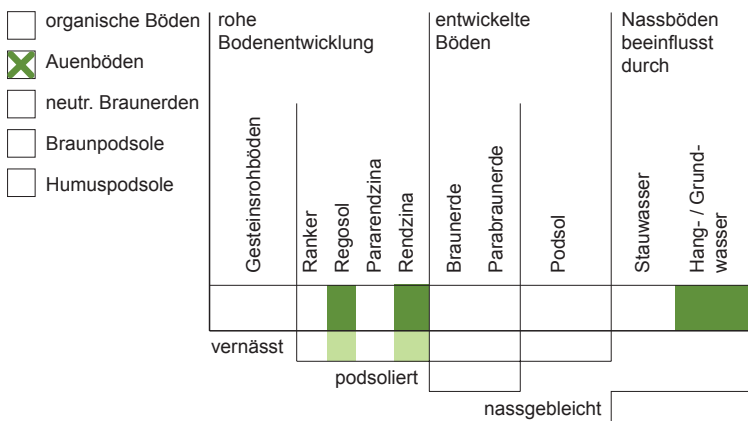
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

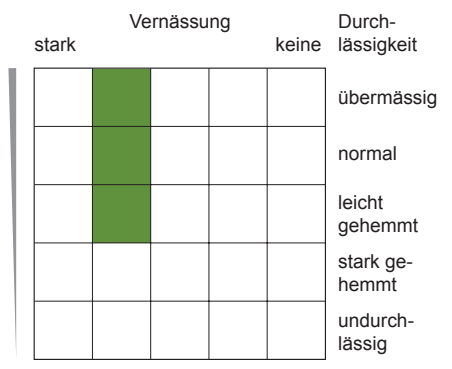
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



32C Grauerlenwald mit Hornstrauch *Alnetum incanae cornetosum*

Standort

Der Grauerlen-Auenwald wächst auf oft überschwemmten Stellen an Flüssen und grösseren Bächen. Das Gewässer versorgt den Standort regelmässig mit einer gewissen Menge an Nährstoffen. Starke Hochwasser können die Bestände aufreissen, wonach wieder Pionierstandorte entstehen.

Baumarten

Grauerle.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Weiden-Arten;

Krautschicht: Gemeine Pestwurz, Gebirgs-Kälberkopf, Rasenschmiele, Kohldistel, Rote Waldnelke;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Sumpfmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

28: mit dominierender Grauerle, ohne Eschen.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton äusserst selten.

Limitierende Faktoren

Die wiederkehrenden Überflutungen lassen nur Grauerlen aufkommen; die Bestände können von Hochwassern weggerissen werden.

Konkurrenzvegetation

Die oft üppige Krautschicht behindert die Verjüngung kaum.

Waldbau

Die wenigen Bestände sollten naturnah belassen werden, die Flussdynamik sollte nicht behindert werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Laubholz 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

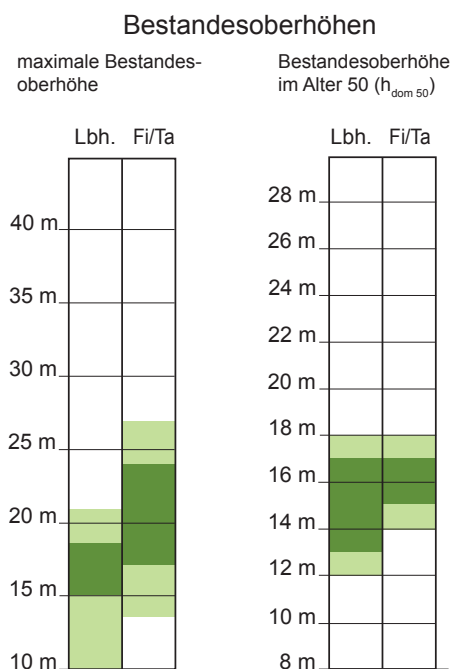
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

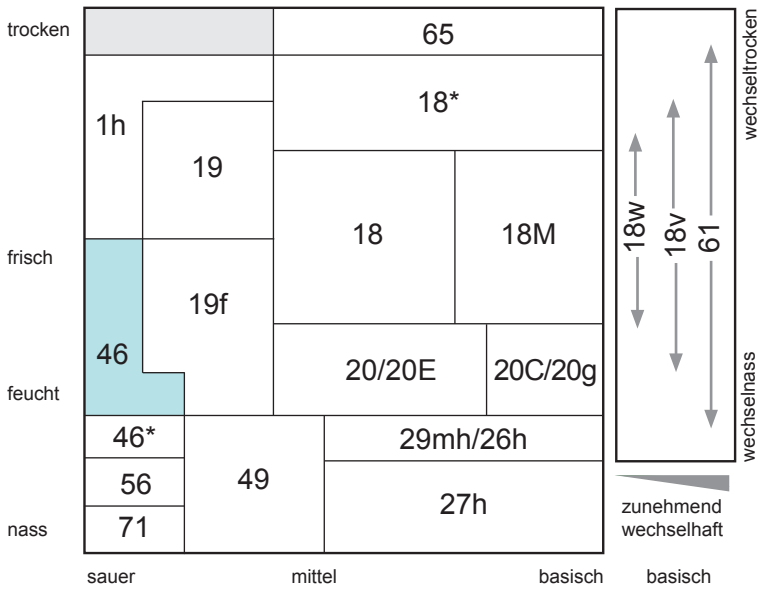
Wuchspotenzial



46

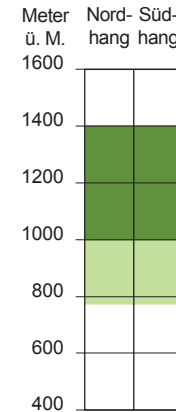
Typischer Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald *Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum typicum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

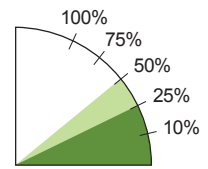


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 46
obermontan 46
untermontan -

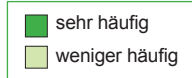
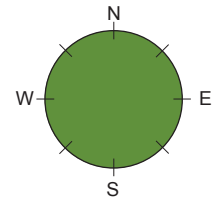
Höhenlage



Hangneigung

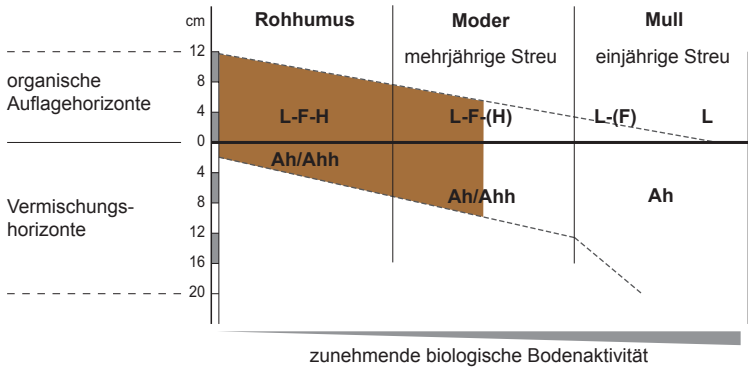


Exposition



Boden

Humusform



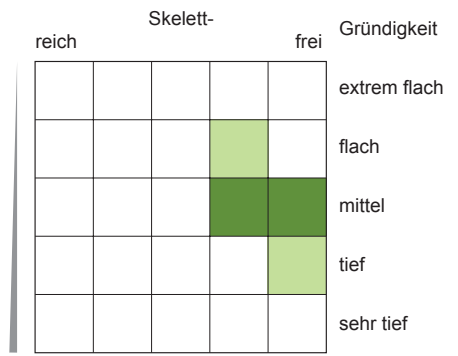
Ausprägung

- vernässt
- trocken

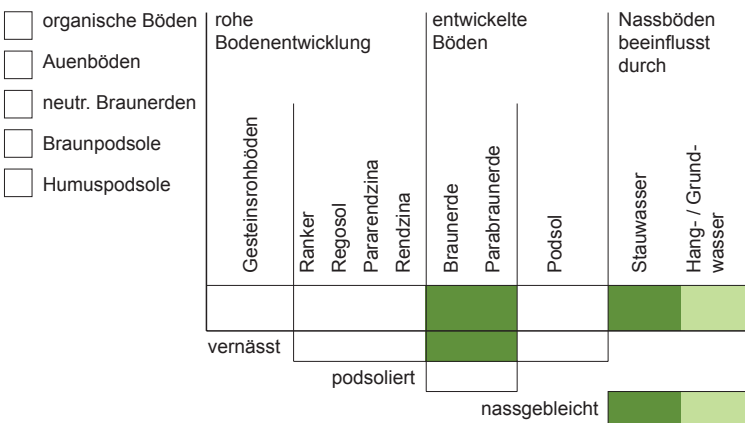
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

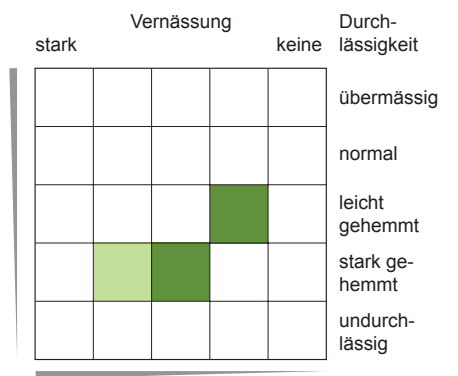
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



46 Typischer Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald *Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum typicum*

Standort

In der ober- und hochmontanen Stufe wächst der Typische Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald in meist sanft geneigten Lagen. Der Boden ist sauer, wenig durchlässig und mit einer ca. 5 – 10 cm dicken Humusauflage (Rohhumus oder Moder) bedeckt.

Baumarten

Tanne und Fichte dominieren; Vogelbeere und selten Buche im Nebenbestand.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Roter Holunder;
Krautschicht: Heidelbeere, Sauerklee, Rippenfarn, Pillentragende Segge, Breiter Wurmfarne, Tann- und Berg-Bärlapp, Hasenlattich; oft auch Alpenlattich;
Moosschicht: (oft deckender Teppich) Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*), Etagenmoos (*Hylocomium splendens*), Schönes und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*, *Rh. triquetrus*), Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*), Gewelltes Wurmmoos (*Plagiothecium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

19: ohne Buche, mit Gewelltem Wurmmoos, ohne mittlere Arten;

19f: ohne Buche, ohne Waldschachtelhalm;

46*: ohne Torfmoos;

49: ohne Waldschachtelhalm, Sumpfdotterblume.

Häufige Übergänge: 46-Vorkommen, wo die oberste Bodenschicht biologisch etwas aktiver ist, und wo vereinzelt Buchen aufkommen, werden als 46(19), solche mit starker Vernässung als 46(49) bezeichnet.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Der dichte Untergrund bewirkt, dass die Fichte im Gegensatz zur Tanne besonders flach wurzelt; zusammen mit der recht hohen Wüchsigkeit des Standortes führt dies zu einer hohen Windwurfgefahr. Unter einem reinen Fichtenbestand nehmen Bodenverdichtung und Vernässung zu. Wegen dem sauren Boden fehlt der Bergahorn. Schneeschimmel kann in Mulden die Fichtenverjüngung verhindern.

Konkurrenzvegetation

Üppige Heidelbeeren und dichter Moosbewuchs erschweren die Baumverjüngung.

Waldbau

Ein hoher Tannenbestand und stabile Strukturen sind wichtig, um der Bodenverdichtung, der Windwurfgefahr und dem Borkenkäferbefall zu begegnen.

Plenterung ist gut möglich. Die Tannenverjüngung kann mit leichter Auflichtung eingeleitet werden. Die Fichte verjüngt sich vor allem auf Moderholz oder Mineralerde.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne	mind. 40%	max. 90 %
Fichte	max. 60%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Heidelbeer-Tannen-Fichtenwälder 46 46M 46*

Naturschutz

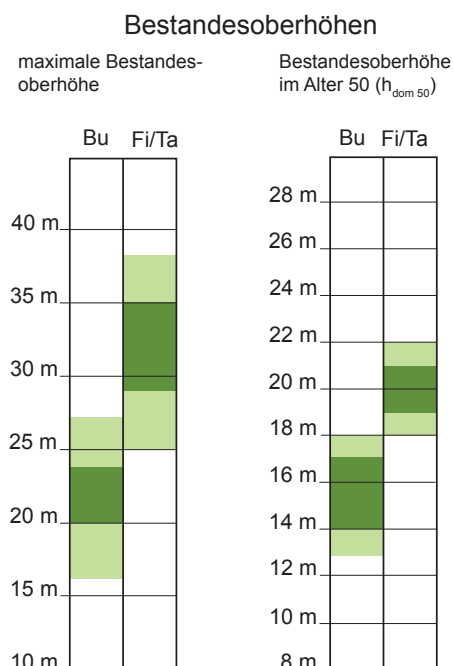
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

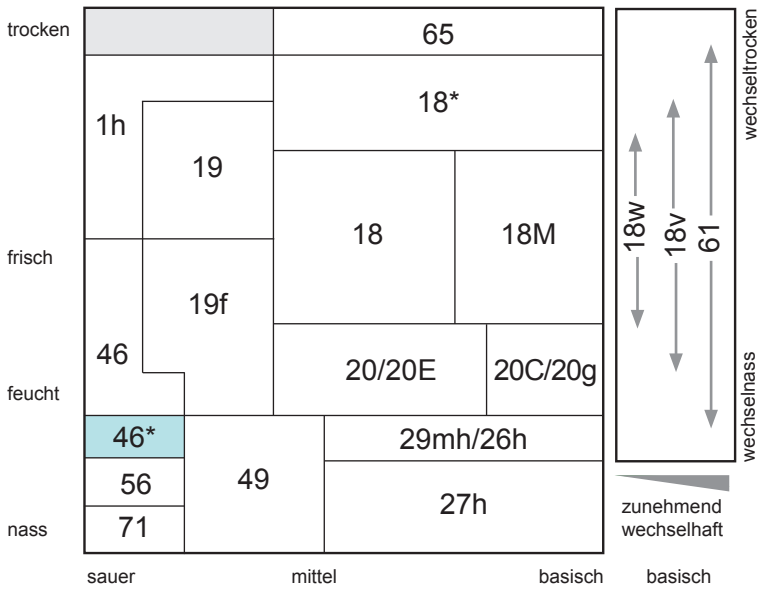
Wuchspotenzial



46*

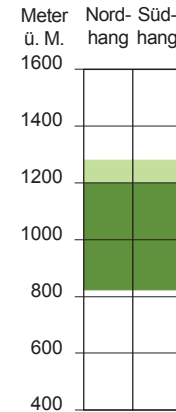
Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald mit Torfmoos *Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum sphagnetosum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

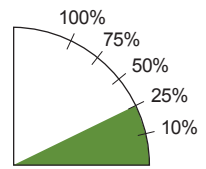


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 46*
obermontan 46*
untermontan -

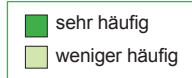
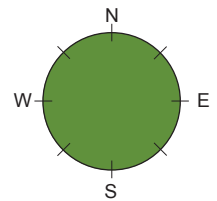
Höhenlage



Hangneigung

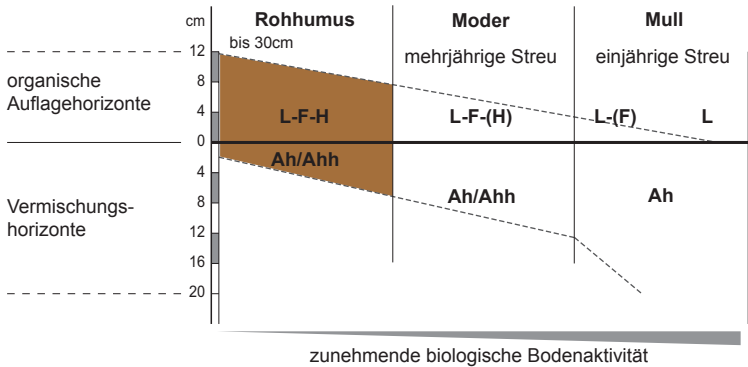


Exposition

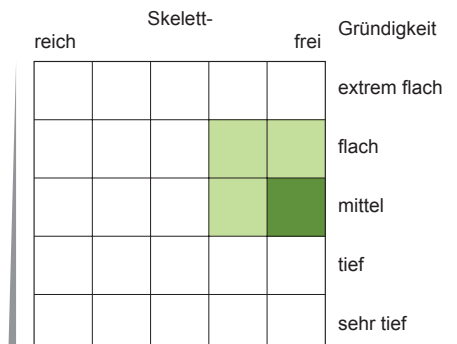


Boden

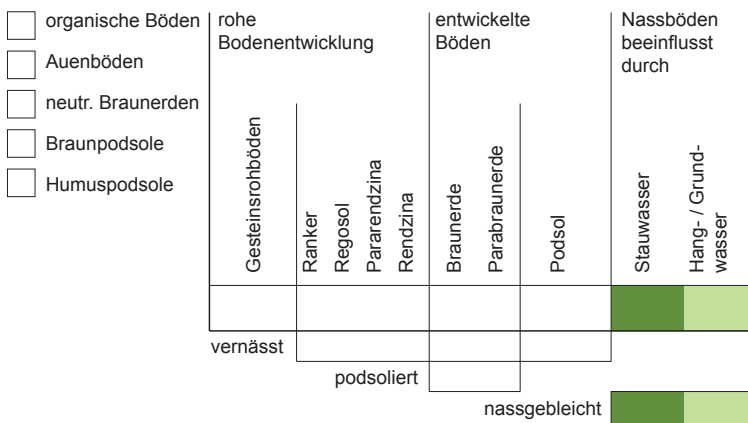
Humusform



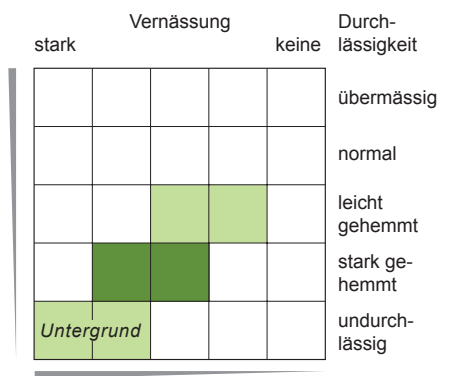
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



46* Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald mit Torfmoos *Vaccinio myrtilli-Abieti-Piceetum sphagnetosum*

Standort

In der ober- und der hochmontanen Stufe wächst der Heidelbeer-Tannen-Fichtenwald mit Torfmoos in flachen oder nur sanft geneigten Lagen. Der Boden ist sauer, vernässt und mit einer ca. 10 – 30 cm dicken Humusauflage (Rohhumus oder Moder) bedeckt.

Baumarten

Tanne und Fichte dominieren; Vogelbeere im Nebenbestand.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Roter Holunder;
Krautschicht: Heidelbeere, Sauerklee, Rippenfarn, Breiter Wurmfarne;

Mooschicht: (meist deckend) Torfmoos (*Sphagnum* sp.), Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*), Schönes und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*, *Rh. triquetrus*), Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*), Gewelltes Wurmmoos (*Plagiothecium undulatum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

19f: mit Torfmoos; ohne Waldschachtelhalm;

46: mit Torfmoos und mehr Humusauflage;

49: mit Torfmoos; ohne Waldschachtelhalm, Sumpfdotterblume;

56: ohne Scheidiges Wollgras, ohne Pfeifengras; Wurzelraum befindet sich hauptsächlich im mineralischen Boden.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Der dichte Untergrund bewirkt, dass die Fichte im Gegensatz zur Tanne besonders flach wurzelt; zusammen mit der recht hohen Wüchsigkeit des Standortes führt dies zu einer hohen Windwurfgefahr. Unter einem reinen Fichtenbestand nehmen Bodenverdichtung und Vernässung zu. Wegen dem sauren Boden fehlt der Bergahorn. Im Mulden kann der Schneeschimmel die Fichtenverjüngung verhindern. Wegen der Vernässung kommt in Mulden die Verjüngung praktisch nur auf Moderholz auf.

Konkurrenzvegetation

Üppige Heidelbeeren und dichter Moosbewuchs erschweren die Baumverjüngung.

Waldbau

Ein hoher Tannenbestand und stabile Strukturen sind wichtig, um der Bodenverdichtung, der Windwurfgefahr und dem Borkenkäferbefall zu begegnen.

Plenterung ist gut möglich. Die Tannenverjüngung kann mit leichter Auflichtung eingeleitet werden. Die Fichte verjüngt sich vor allem auf Moderholz oder Mineralerde. Auf diesem Standort ist es leichter, eine stufige Struktur aufrechtzuerhalten als in der typischen Einheit (46).

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne mind. 40% max. 90 %

Fichte max. 60%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Heidelbeer-Tannen-Fichtenwälder 46 46M 46*

Naturschutz

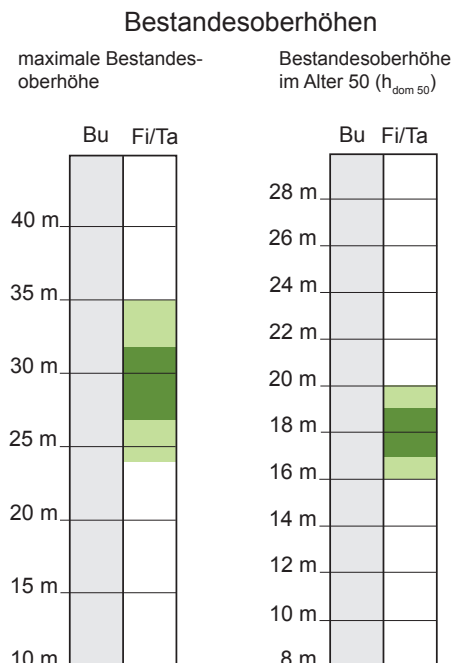
Auf diesem Standort finden sich keine geschützten Arten und keine nach der Roten Liste gefährdeten Arten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Sehr hoch.

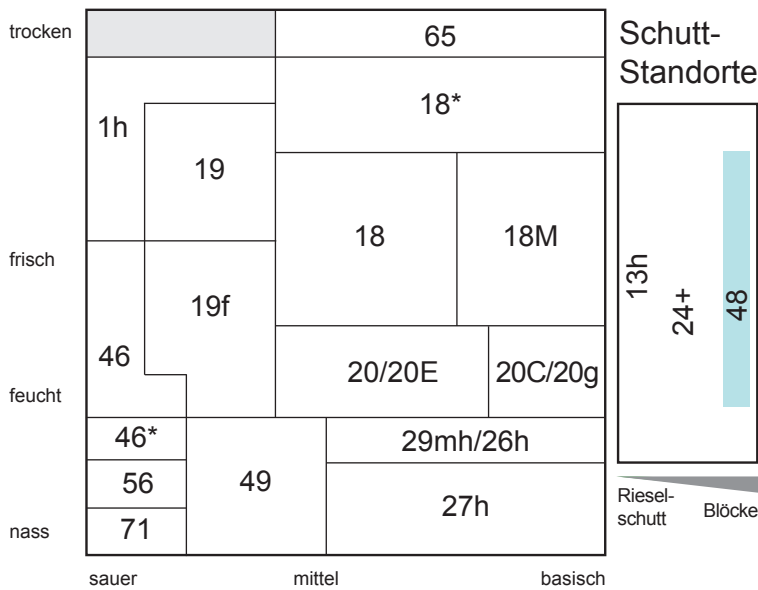
Wuchspotenzial



48

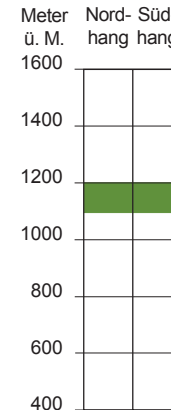
Blockschutt-Tannen-Fichtenwald *Asplenio-Abieti-Piceetum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

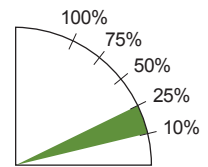


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 48
obermontan ... 48
untermontan 22

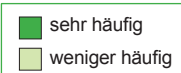
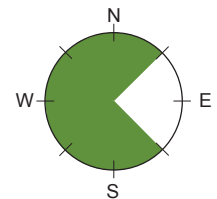
Höhenlage



Hangneigung

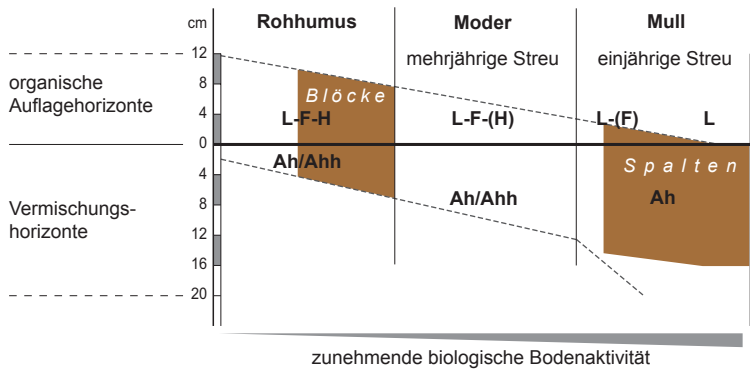


Exposition



Boden

Humusform



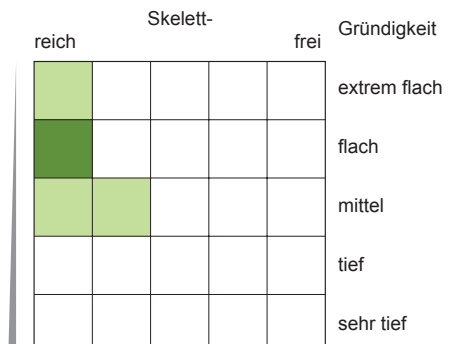
Ausprägung

- vernässt
- trocken

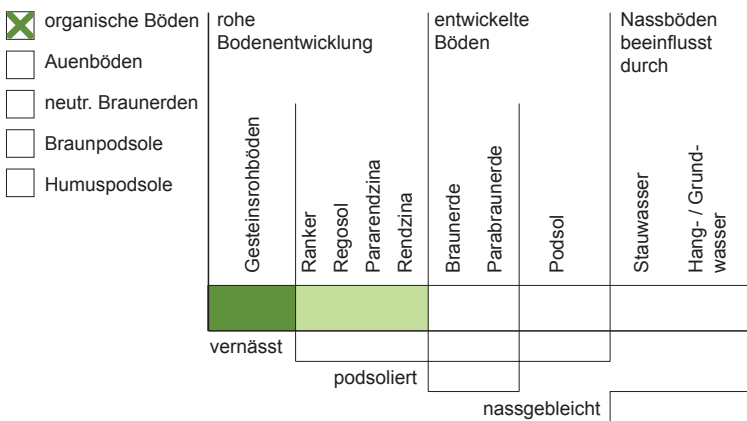
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

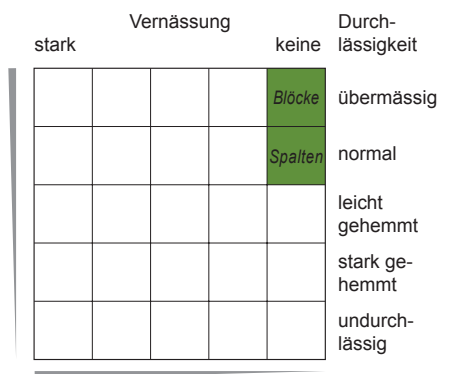
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



48 Blockschutt-Tannen-Fichtenwald *Asplenio-Abieti-Piceetum*

Standort

In der ober- und hochmontanen Stufe ist der Blockschutt-Tannen-Fichtenwald typisch für stabile Grobschuttfelder. Zwischen den Blöcken sind viele Hohlräume, der Boden ist meist kalkhaltig. Besonders charakteristisch sind dicke Rohhumusauflagen auf den Felsblöcken. Die Bedingungen in der typischen Ausbildung sind ungünstig für Laubbäume. Im Kanton kommen nur Übergänge zu Tannen-Buchenwäldern und zu Eschenwäldern vor, wo zwischen den Blöcken die laubbaumfreundlichen Kleinflächen genügend gross sind für das Gedeihen von Laubbäumen.

Baumarten

Tanne und Fichte dominieren; Vogelbeere im Nebenbestand; Laubbäume eingestreut.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt), Schwarze Heckenkirsche, Roter Holunder;

Krautschicht: Heidelbeere, Sauerklee, viele Farne; in den Vertiefungen Goldnessel, Gelbes Bergveilchen, Hasenlattich, Grauer und Kahler Alpendost.

Moosschicht: (deckender Teppich) Etagenmoos (*Hylocomium splendens*), Schönes und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*, *Rh. triquetrus*), Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*), Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*) und andere.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber 19, 19f, 46: auf grobem Blockschutt.

Der Standort 48 entspricht in tieferen Lagen eigentlich dem Hirschzungen-Ahornwald (22), im Kanton ist dieser Standort aber nicht sehr typisch ausgebildet und wächst auf feinerem Blockschutt, der zum Teil noch in Bewegung ist.

Verbreitung

Die Übergangstandorte sind im Kanton sehr selten, sie sind im wenig geneigten Wisserlenwald am Tosbach nördlich der Schwägälp zu finden.

Limitierende Faktoren

Wärmemangel: Der Blockschutt speichert in den Hohlräumen Kälte. Das Wurzelwachstum von An- und Aufwuchs wird dadurch gebremst. Schneeschimmel kann in Mulden die Fichtenverjüngung verhindern.

Konkurrenzvegetation

Heidelbeeren und dichter Moosbewuchs können die Baumverjüngung erschweren.

Waldbau

Das Aufrechterhalten einer stufigen Struktur ist relativ einfach. Die vorhandene Verjüngung kann mit feinen Eingriffen gefördert werden. Für die Erhaltung der Stabilität sind meist keine Eingriffe notwendig.

Bei der Holzernte ist darauf zu achten, dass die Rohhumusauflage nicht von den Steinblöcken gerissen wird.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne	mind. 10%	max. 90 %
Fichte	max. 90%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Blockschutt-Tannen-Fichtenwälder 48

Naturschutz

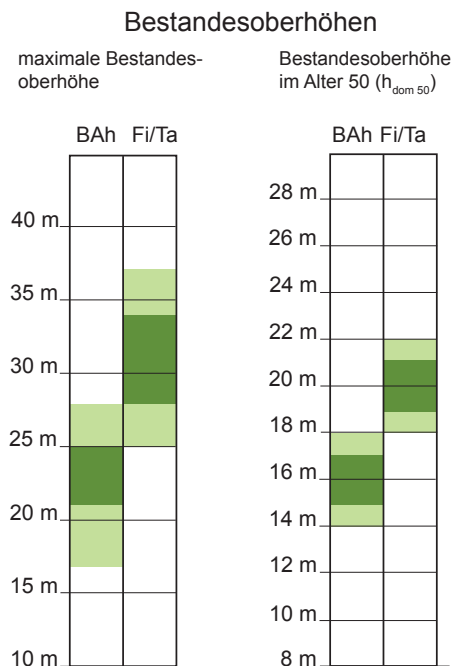
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Gemäss NHG geschützte Waldgesellschaft.

Bodenverdichtungsrisiko

Mittel, Gelände kaum befahrbar.

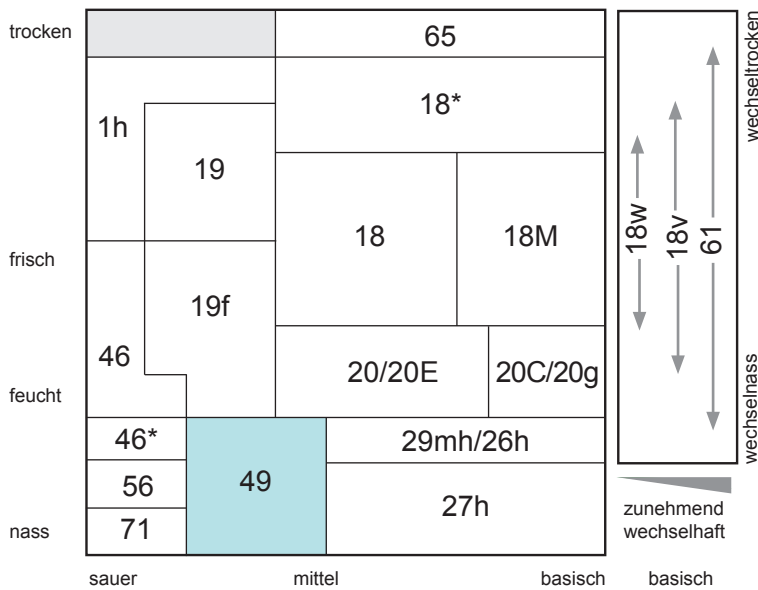
Wuchspotenzial



49

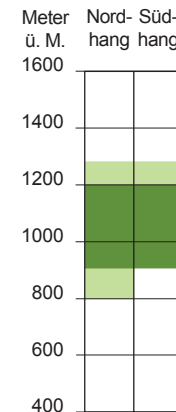
Schachtelhalm-Tannen-Fichtenwald *Equiseto-Abieti-Fagetum typicum*

Ökogramm der obermontanen Stufe

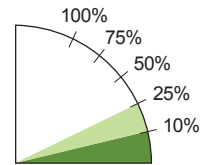


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 49
obermontan 49
untermontan 27a

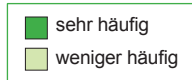
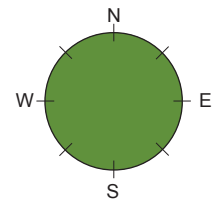
Höhenlage



Hangneigung

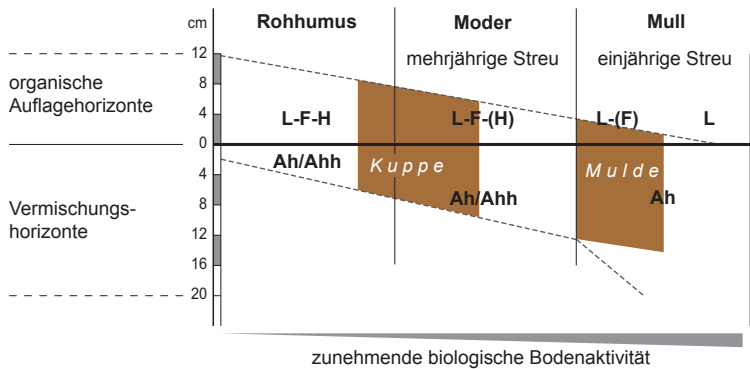


Exposition



Boden

Humusform



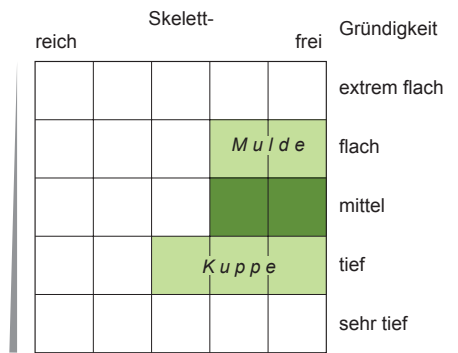
Ausprägung

- vernässt
- trocken

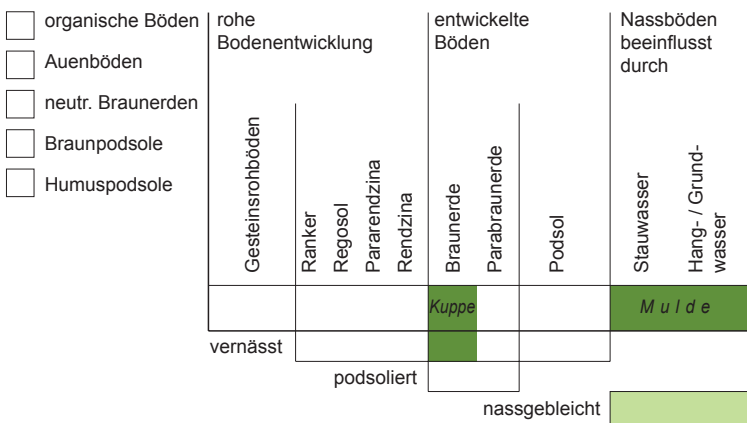
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

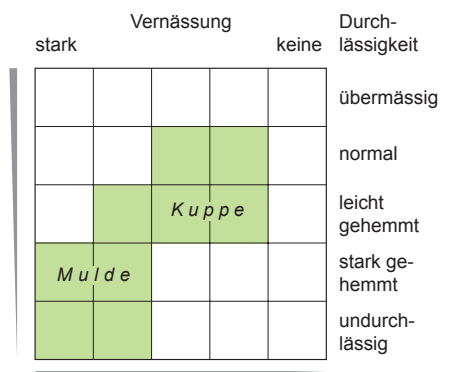
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



49 Schachtelhalm-Tannen-Fichtenwald *Equiseto-Abieti-Fagetum typicum*

Standort

Der Schachtelhalm-Tannen-Fichtenwald kommt in der hochmontanen Stufe, etwas seltener in der darunter liegenden oberen montanen Stufe in allen Expositionen in flachen Lagen vor. Der Boden ist stark vernässt.

Baumarten

Tanne und Fichte dominieren; Vogelbeere und selten Bergahorn und Esche im Nebenbestand.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);
Krautschicht: Sumpfdotterblume, Kohldistel, Wechselblättriges Milzkraut, Waldschachtelhalm, Sumpf-Pippau, auf Buckeln Heidelbeere;
Moosschicht: Sumpfmose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber
46: mit Waldschachtelhalm, Sumpfdotterblume;
46*: mit Waldschachtelhalm, Sumpfdotterblume; ohne Torfmoos;
50: mit Waldschachtelhalm, Sumpfdotterblume;
19f: mit Sumpfdotterblume.

Dem Standort 49 entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 27a.

Verbreitung

Der Standort ist Kanton verbreitet.

Limitierende Faktoren

Die Bodennässe schränkt den Handlungsspielraum stark ein. Insbesondere die Fichten wurzeln flach und das Windwurfrisiko ist sehr hoch. Schneeschimmel kann in Mulden die Fichtenverjüngung verhindern.

Konkurrenzvegetation

Die Bodennässe behindert die Verjüngung mehr als die Bodenvegetation.

Waldbau

Da der Wald oft von Natur aus eine rottenartige Struktur aufweist sind meistens nur feine Eingriffe notwendig, um die Verjüngung einzuleiten und zu fördern. Verjüngung ist vor allem auf Kuppen zu finden; die Fichte bevorzugt auch hier Moderholz. Dieses ist in den Mulden für die Verjüngung von Tanne und Fichte notwendig. In dichteren Partien ist eine Stabilitätspflege wichtig.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne	mind. 40%	max. 90 %
Fichte	max. 60%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Typischer Schachtelhalm-Tannen-Fichtenwald 49

Naturschutz

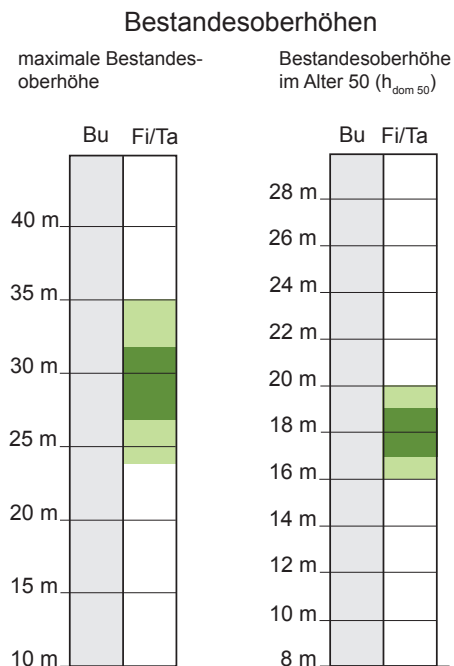
Auf diesem Standort können Orchideenarten vorkommen.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

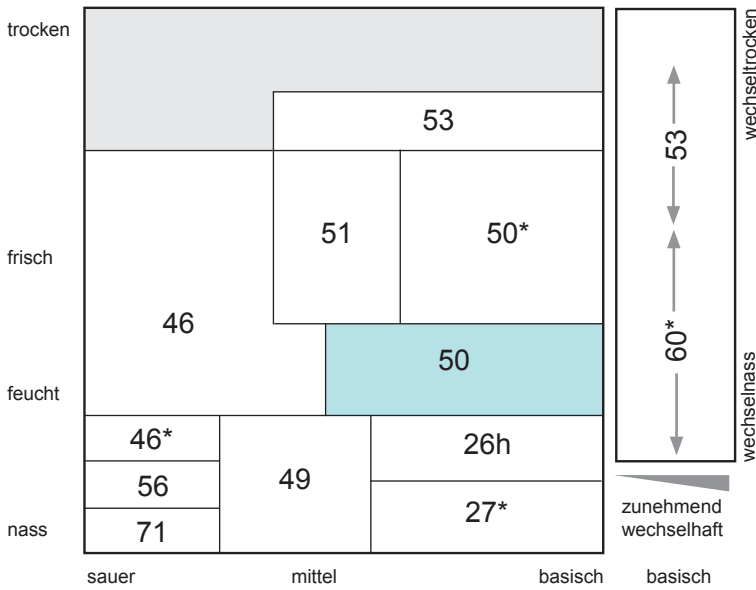
Wuchspotenzial



50

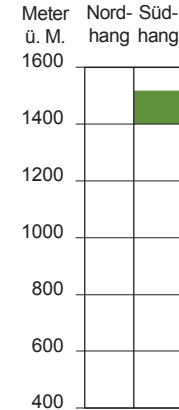
Typischer Hochstauden-Tannen-Fichtenwald *Adenostylo alliariae-Abieti-Piceetum typicum*

Ökogramm der hochmontanen Stufe

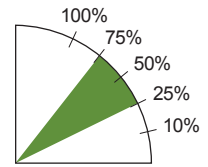


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: (subalpin) -
hochmontan 50
obermontan 20/20C /20E/20g

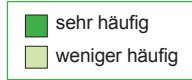
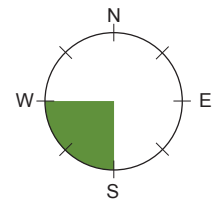
Höhenlage



Hangneigung

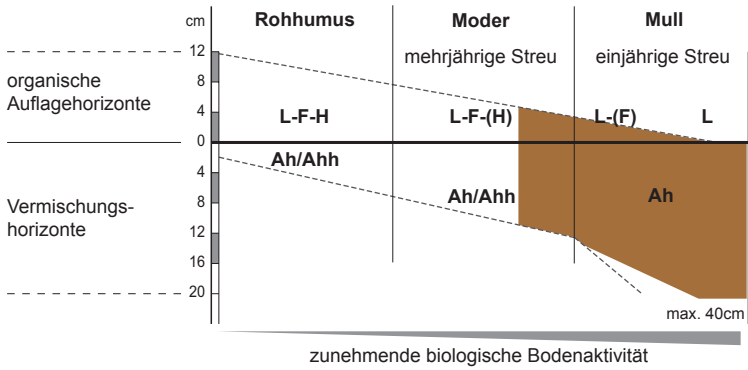


Exposition



Boden

Humusform



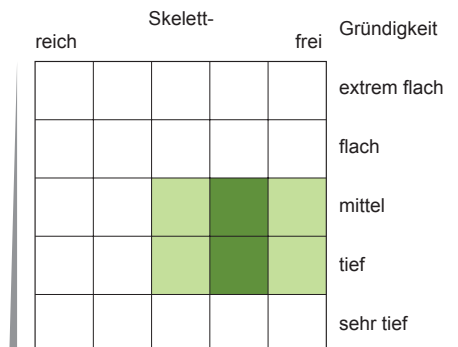
Ausprägung

- vernässt
- trocken

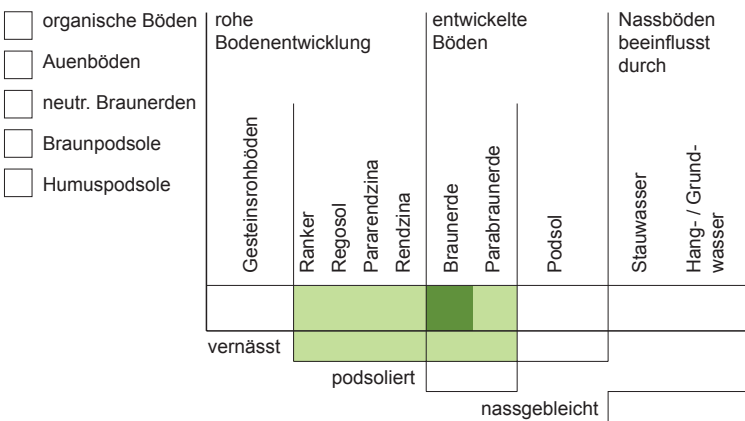
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

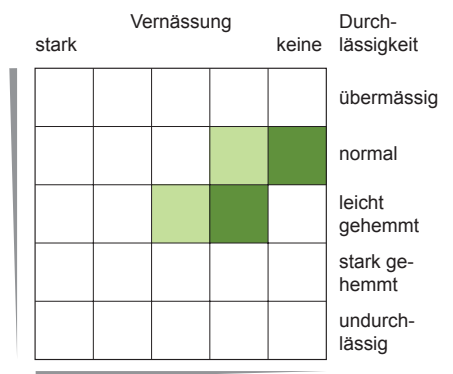
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



50 Typischer Hochstauden-Tannen-Fichtenwald *Adenostylo alliariae-Abieti-Piceetum typicum*

Standort

In der hochmontanen Stufe wächst der Typische Hochstauden-Tannen-Fichtenwald in nicht zu steilen Lagen. Der Boden ist feucht, aber nicht verässt.

Baumarten

Tanne und Fichte dominieren; Vogelbeere und selten Bergahorn im Nebenbestand.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt;

Krautschicht: Alpen-Milchlattich, Grauer Alpenrost, Gelber Eisenhut, Weisse Pestwurz, Gelbes Bergveilchen, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldsegge, Rundblättriger Steinbrech, Wolliger Hahnenfuss, Goldnessel, Wald-Storchenschnabel;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Welliges Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*) u. a.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

20: ohne Buche, mit Alpen-Milchlattich;

46: mit Hochstauden, wenig Heidelbeere;

46*: mit Hochstauden, wenig Heidelbeere, ohne Torfmoos;

49: mit Hochstauden, ohne Waldschachtelhalm und Sumpfdotterblume.

Dem Standort 50 entsprechen in der obermontanen Stufe die Einheiten 20, 20C, 20E oder 20G.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten und kommt nur im Gebiet der Schwägalp vor.

Limitierende Faktoren

Der dichte Untergrund bewirkt, dass die Fichte im Gegensatz zur Tanne besonders flach wurzelt; zusammen mit der recht hohen Wüchsigkeit des Standortes führt dies zu einer relativ grossen Windwurfgefahr. Unter einem reinen Fichtenbestand nehmen Bodenverdichtung und Vernässung zu. Schneeschimmel kann in Mulden die Fichtenverjüngung verhindern.

Konkurrenzvegetation

In Lücken entwickelt sich die Bodenvegetation stark und behindert die Baumverjüngung.

Waldbau

Die Tanne samt sich bereits bei leichter Auflichtung an, bevor sich die Hochstauden entwickeln können. Fehlt die Tanne, ist die Verjüngung schwierig; da die Fichte erst bei Lichtverhältnissen aufwächst, die auch für die Entwicklung der Hochstauden günstig ist, hat sie fast nur auf Moderholz, oder unter dem lockeren Schirm der Vogelbeere gute Chancen aufzukommen.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne	mind. 40%	max. 90 %
Fichte	max. 60%	

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Heidelbeer-Tannen-Fichtenwälder 50

Naturschutz

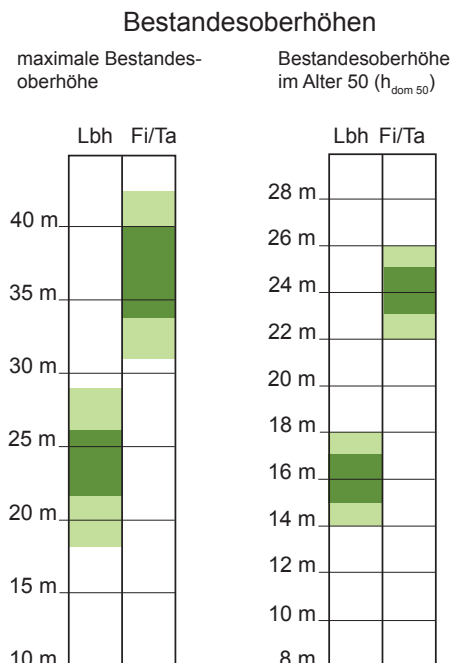
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

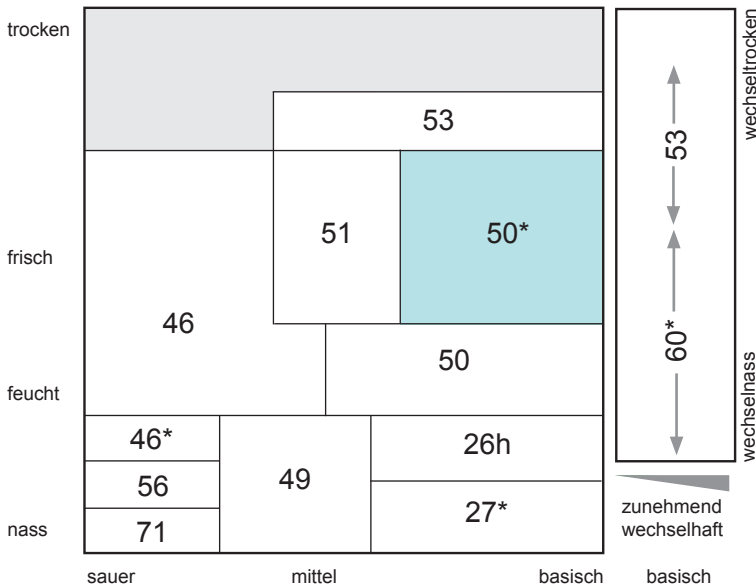
Wuchspotenzial



50*

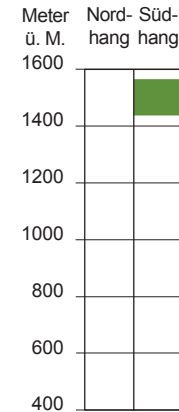
Karbonat-Tannen-Fichtenwald mit Kahlem Alpendost *Adenostylo glabrae-Abieti-Piceetum typicum*

Ökogramm der hochmontanen Stufe

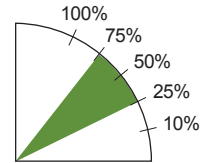


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: (subalpin) -
hochmontan 50*
obermontan 18M

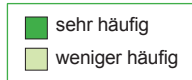
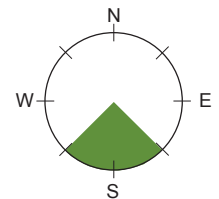
Höhenlage



Hangneigung

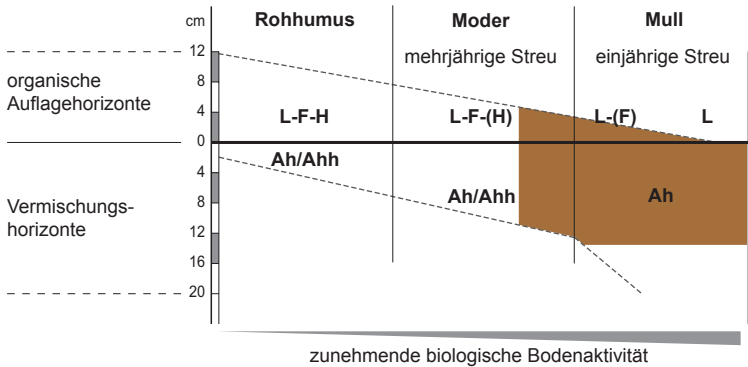


Exposition



Boden

Humusform



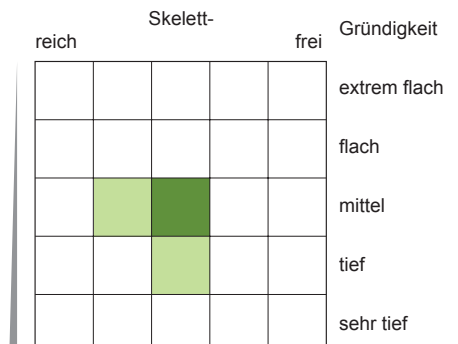
Ausprägung

- vernässt
- trocken

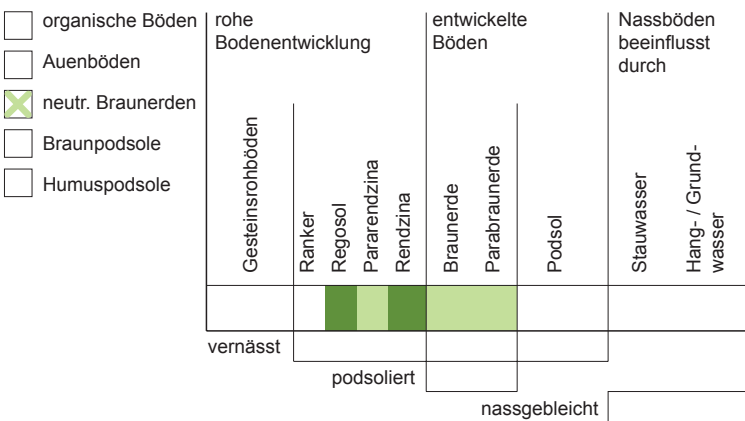
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

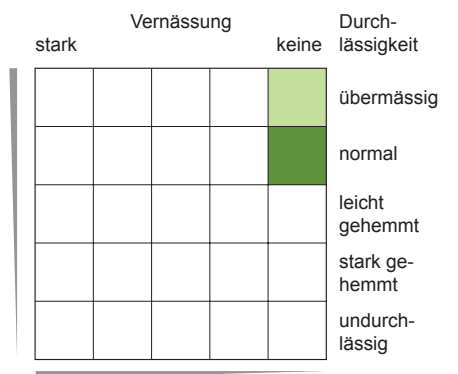
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



50* Karbonat-Tannen-Fichtenwald mit Kahlem Alpendost *Adenostylo glabrae-Abieti-Piceetum typicum*

Standort

In der hochmontanen Stufe wächst der Karbonat-Tannen-Fichtenwald in Hanglagen auf drainierten Kalkböden. Wo der Kalkboden oberflächlich versauert ist, wurde ein Übergang zum Labkraut-Tannen-Fichtenwald (51) kartiert: 50*(51). Die Einheit 51 an sich kommt im Kanton nicht vor.

Baumarten

Tanne und Fichte dominieren; Vogelbeere und Bergahorn im Nebenbestand.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Schwarzer Holunder, Schwarzes Geissblatt;
Krautschicht: Kahler Alpendost, Gelber Eisenhut, Dreiblattbaldrian, Bingelkraut, Gemeiner Waldfarn, Gemeiner Wurmfarne, Waldschwingel;
Moosschicht: (wenig entwickelt) Schönschnabelmoos (*Eurhynchium striatum*) u. a.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18M: ohne Buche;

50: mit Kahlem, ohne Grauem Alpendost, ohne Alpen-Milchlattich;

53: ohne Blaugras, Zwergbuchs, Bergflockenblume, Bergdistel.

Dem Standort 50* entspricht in der untermontanen Stufe die Einheit 18M.

Verbreitung

Der Standort und der Übergang 50*(51) ist im Kanton sehr selten und kommt nur im Gebiet Petersalp – Schwägälp vor.

Limitierende Faktoren

An steilen Hängen können Schneegleiten und Erosion die Verjüngung behindern.

Konkurrenzvegetation

In Lücken entwickelt sich die Bodenvegetation stark und behindert die Baumverjüngung.

Waldbau

Plenterung ist gut möglich. In dichteren Partien ist eine Stabilitätspflege notwendig. Die Verjüngung der Tanne ist einfach; eine leichte Auflichtung genügt für ihre Ansamung und ihren Aufwuchs. Stärkere Auflichtung fördern Fichte und Laubbäume.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne	min.	30%	max.	90%
Fichte			max.	70%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Heidelbeer-Tannen-Fichtenwälder 51, 50*

Naturschutz

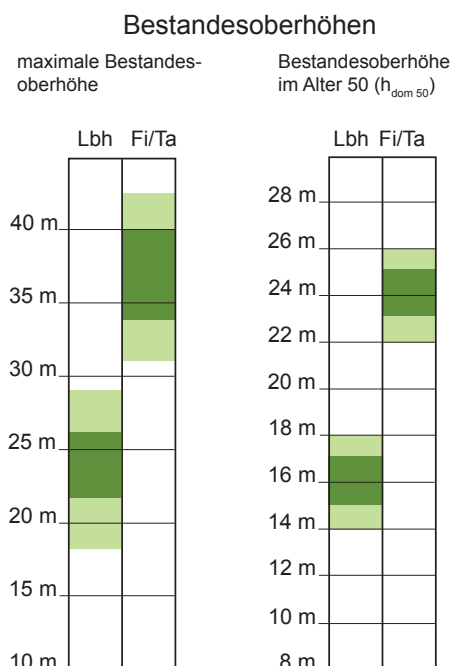
Geschützte Arten und solche, die nach der Roten Liste gefährdet sind, findet man auf diesem Standort nur sehr selten.

Keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Mittel.

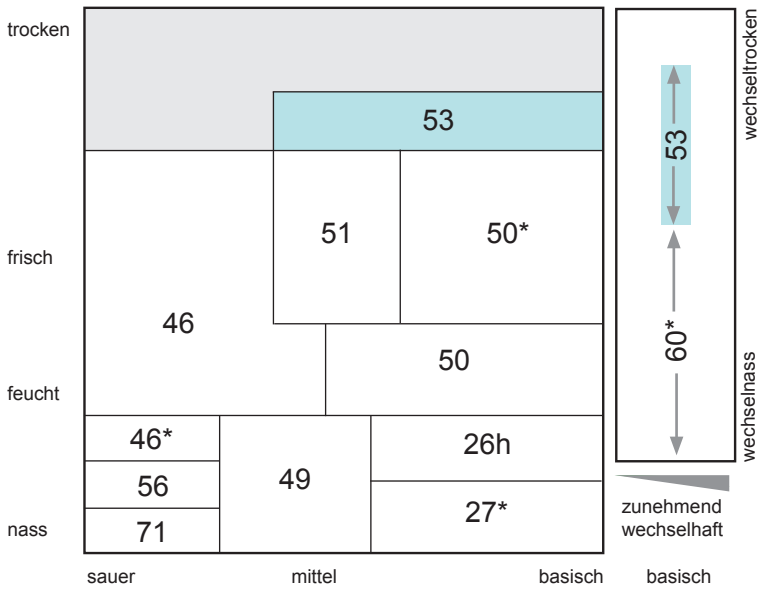
Wuchspotenzial



53

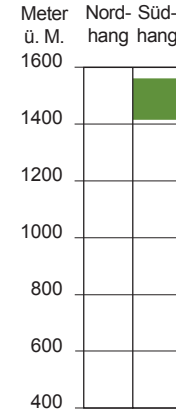
Zwergbuchs-Fichtenwald *Polygalo chamaebuxi-Piceetum*

Ökogramm der hochmontanen Stufe

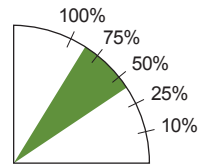


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: (subalpin) -
hochmontan 53
obermontan 18v/18w /18*

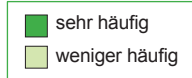
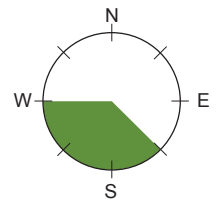
Höhenlage



Hangneigung

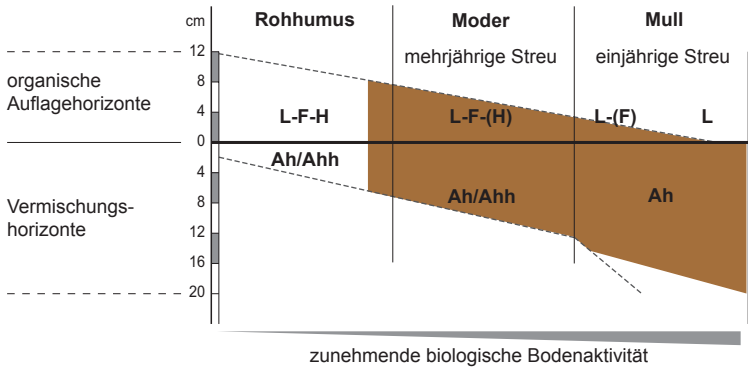


Exposition



Boden

Humusform



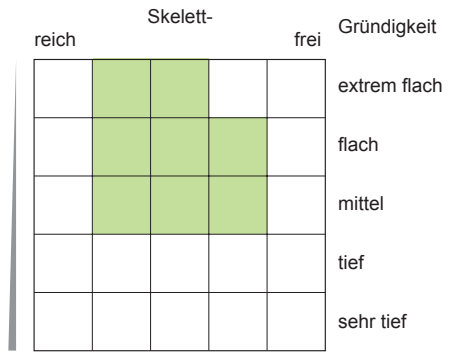
Ausprägung

- vernässt
- trocken

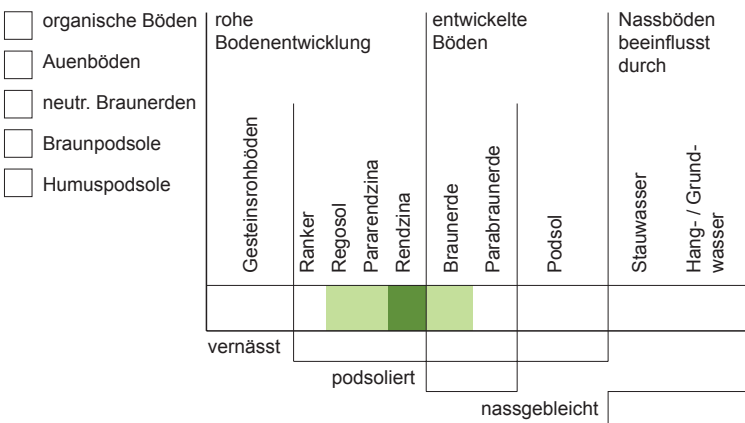
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

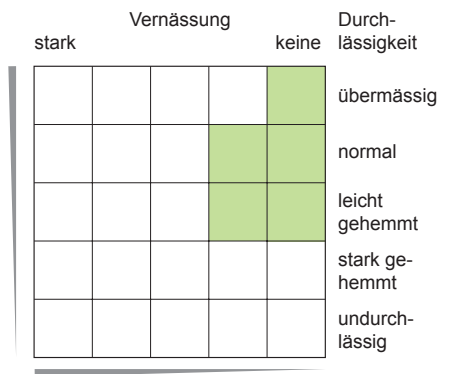
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



53 Zwergbuchs-Fichtenwald *Polygalo chamaebuxi-Piceetum*

Standort

Der Zwergbuchs-Fichtenwald kommt in steilen Südlagen über 1400 m ü. M. vor. Er besiedelt flachgründige, wechsellrockene Mergelböden; der pH-Wert ist basisch.

Baumarten

(Baumschicht meist lückig) Fichte, Vogelbeere, Mehlbeere, Bergahorn, Tanne. Die Buche ist fast gänzlich ausgeschlossen.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt);

Krautschicht: Blaugras, Zwergbuchs, Rostsegge, Schlawe Segge, Buntreitgras, Bergflockenblume, Bergdistel, Akelei, Breitblättriges Laserkraut;

Moosschicht: Kalkmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18v und 18w: ohne Buchen;

18*: ohne Buchen;

60*: exponiertere, trockenere Lagen, mit Zwergbuchs, Blaugras, Bergdistel, breitblättrigem Laserkraut.

Dem Standort 53 entsprechen in der obermontanen Stufe die Einheiten 18v, 18w und 18*.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten; er kommt ausschliesslich im Gebiet Petersalp – Betten vor.

Limitierende Faktoren

Die extreme Wechsellrockenheit des Bodens und der wenig tiefe Wurzelraum beschränken das Baumwachstum stark; die Bäume sind oft krüppelig. Schneegleiten oder Erosion behindern die Verjüngung oft stark.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung wird mehr durch die widrigen Standortbedingungen als durch Seggen und Gräser behindert.

Waldbau

Verjüngung ist vor allem an erhöhten Stellen zu erwarten; in Mulden wird sie durch Schneeeinwirkung verhindert. Vor allem in dichten Partien (z. B. Aufforstungen) eingreifen. Die Verjüngung kann mit diagonal oder in der Falllinie deponierten, gut verankerten Baumstämmen gefördert werden. Beim Deponieren der Baumstämmen müssen die gleichen Abstandsvorschriften (immer Schutz von oben) eingehalten werden wie beim Erstellen von Dreibeinböcken. In stark vergrasteten Flächen kann die Ansamung auch mit Bodenschürfungen gefördert werden; dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Erosion nicht gefördert wird.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Fichte max. 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Zwergbuchs-Fichtenwald 53 Randalpen hochmontan und obermontan

Naturschutz

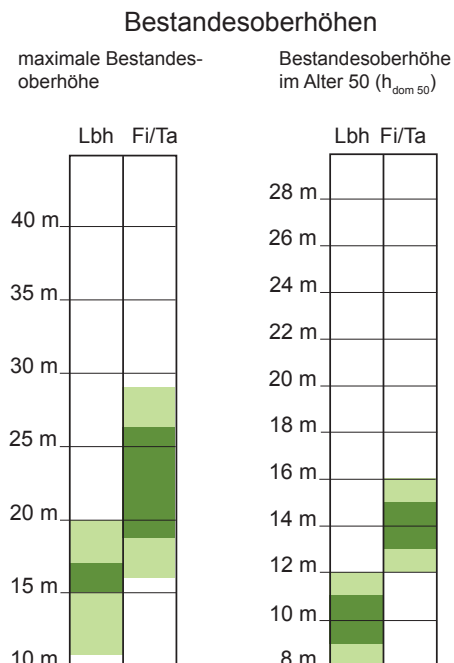
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Mittel.

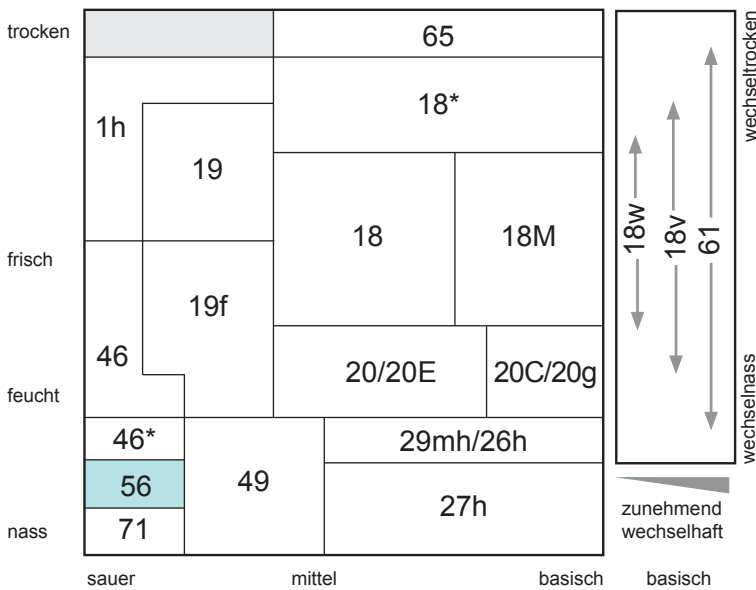
Wuchspotenzial



56

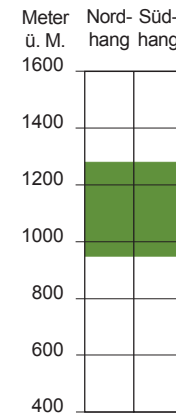
Moorrand-Fichtenwald Sphagno-Piceetum

Ökogramm der obermontanen Stufe

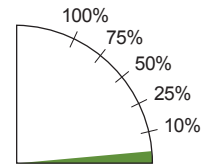


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 56
 obermontan 56
 untermontan -

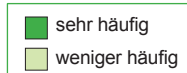
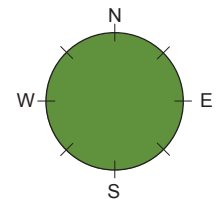
Höhenlage



Hangneigung

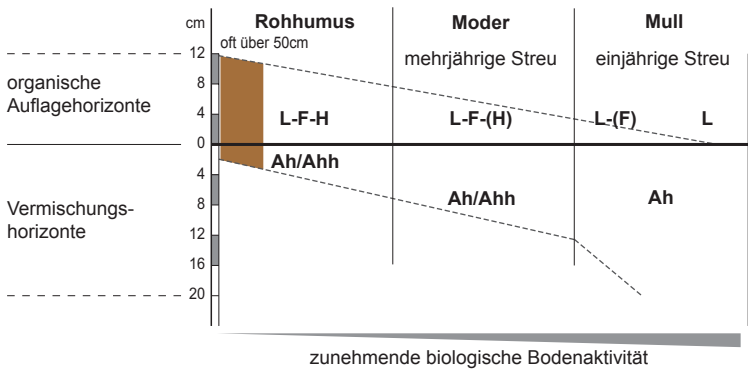


Exposition



Boden

Humusform



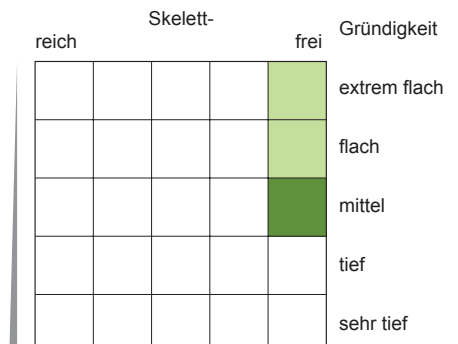
Ausprägung

- vernässt
- trocken

Varianten

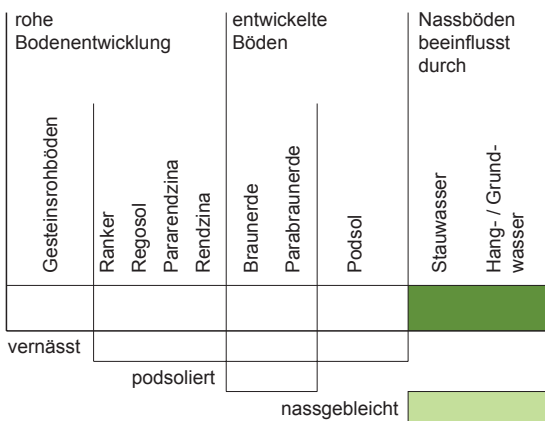
- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Gründigkeit und Skelettgehalt

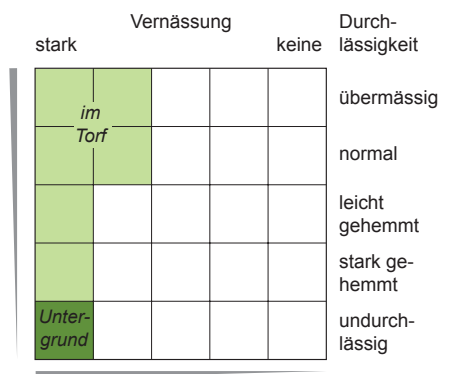


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



56 Moorrand-Fichtenwald *Sphagno-Piceetum*

Standort

Der fast reine Fichtenwald wächst in der ober- und hochmontanen Stufe in ebenen Lagen im Bereich von vermoorten Flächen. Der Wurzelraum liegt meist ganz innerhalb der Torfschichten und erreicht die Mineralerde selten. Der Torfboden ist nicht ganz so nährstoffarm wie im eigentlichen Hochmoor.

Baumarten

Fichte, Moorbirke, Vogelbeere.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Weiden-Arten;
Krautschicht: Heidelbeere, Preiselbeere, Scheidiges Wollgras, Pfeifengras;
Moosschicht: (meist deckend) Torfmoos (*Sphagnum* sp.), Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*), Schönes und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*, *Rh. triquetrus*), Wald-Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

46*: auf Torfboden, ohne Tanne, mit Scheidigem Wollgras, Pfeifengras;

49: auf Torfboden, mit Torfmoos; ohne Waldschachtelhalm, Sumpfdotterblume, Tanne;

71: mit Fichten.

Dem Standort 56 entsprechende Standorte gibt es in tieferen Lagen im Kanton nicht.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton selten.

Limitierende Faktoren

Der Moorboden ist knapp noch waldfähig.

Konkurrenzvegetation

Üppige Heidelbeeren und dichter Moosbewuchs erschweren die Baumverjüngung.

Waldbau

Der Standort sollte möglichst naturnah erhalten bleiben. Da er oft im Bereich von Hochmooren vorkommt, sollte er in die Moor-Pflegepläne einbezogen werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Fichte 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

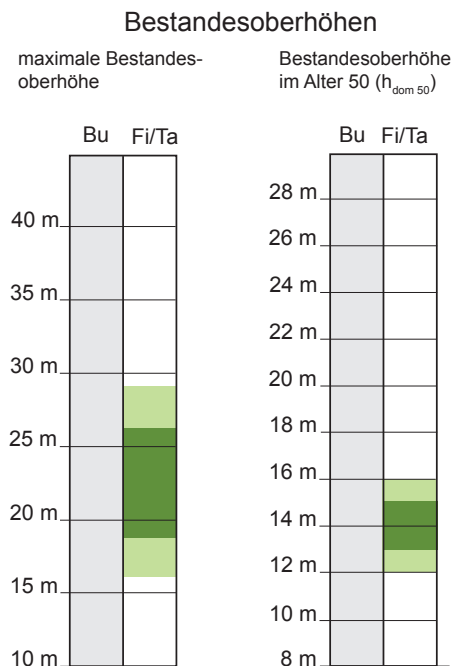
Auf diesem Standort kommen das Scheidige Wollgras und öfters auch weitere Hochmoorpflanzen vor.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

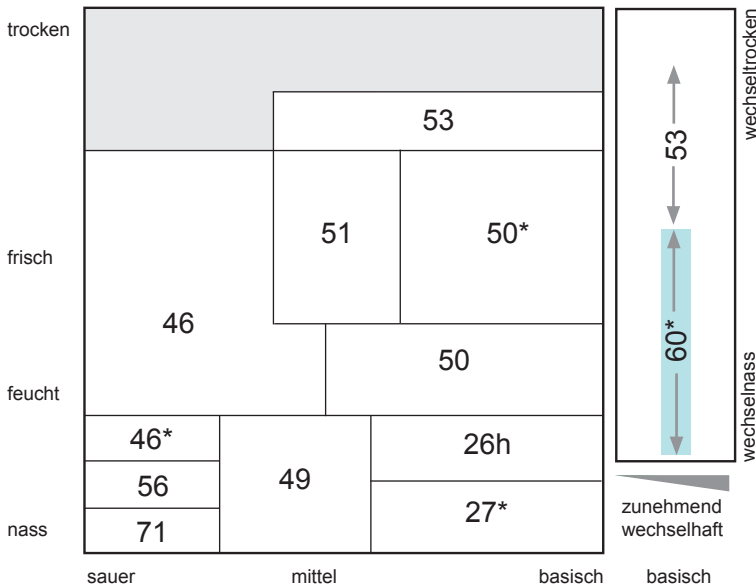
Wuchspotenzial



60*

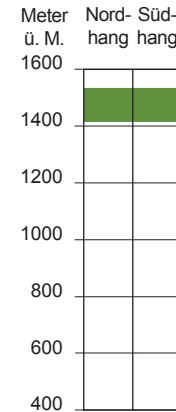
Buntreitgras-Fichtenwald *Calamagrostio variaie-Piceetum*

Ökogramm der hochmontanen Stufe

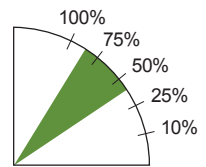


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: (subalpin) -
hochmontan 60*
obermontan 18v/18w

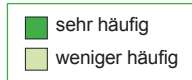
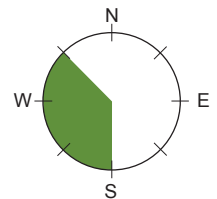
Höhenlage



Hangneigung

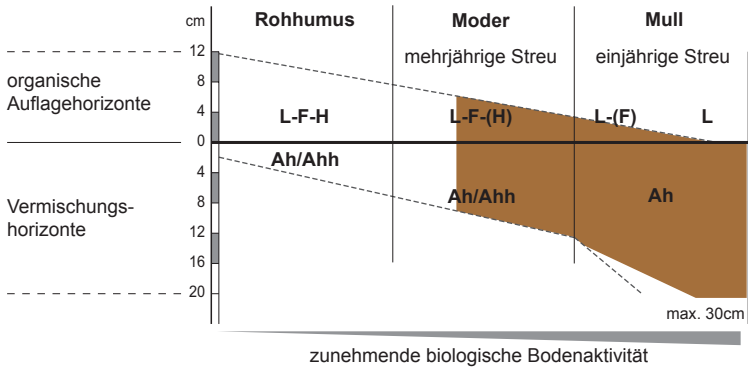


Exposition



Boden

Humusform



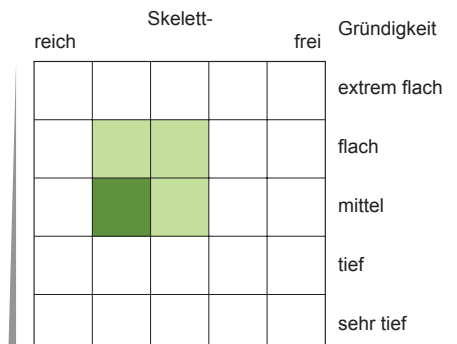
Ausprägung

- vernässt
- trocken

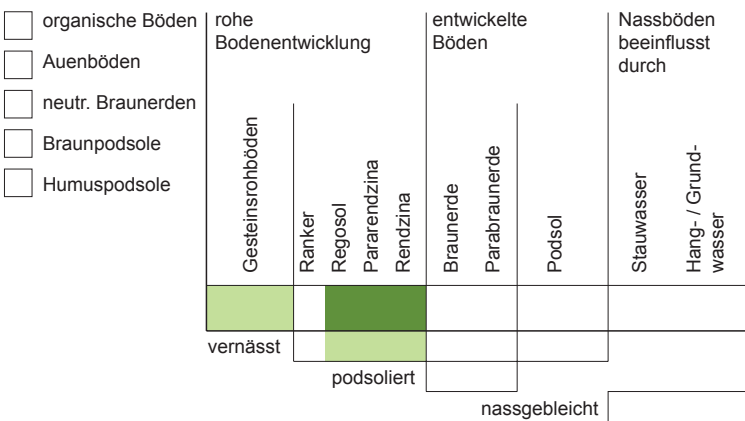
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

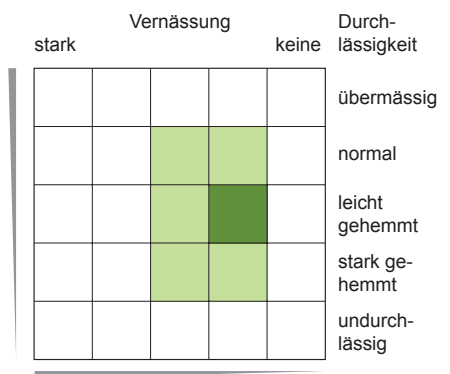
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



60* Buntreitgras-Fichtenwald *Calamagrostio variaae-Piceetum*

Standort

Der Buntreitgras-Fichtenwald kommt in steilen Lagen über 1400 m ü. M. in Schattenlagen und in feuchten Hangtälchen vor. Er besiedelt flachgründige, stark wechselfeuchte Mergelböden; der pH-Wert ist basisch.

Baumarten

(Baumschicht meist lückig) Fichte, Vogelbeere, Mehlbeere, Bergahorn, Grünerle, Tanne.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Alpen-Hagrose, Seidelbast;

Krautschicht: (manchmal lückig) Rostsegge, Schlawe Segge, Buntreitgras, Bergflockenblume, Alpenmasslieb, Akelei, Dreiblattbaldrian;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Kalkmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

18v und 18w: keine Buchen;

53: schattigere, feuchtere Lagen, ohne Blaugras, Zwergbuchs, Bergdistel, Breitblättriges Laserkraut.

Dem Standort 60* entsprechen in der obermontanen Stufe die Einheiten 18v und 18w.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten; er kommt ausschliesslich im Gebiet Dürrenspitzli – Petersalp – Betten vor.

Limitierende Faktoren

Die extreme Wechselfeuchtigkeit des Bodens und der wenig tiefe Wurzelraum beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl stark. Schneebewegungen oder Erosion behindern die Verjüngung oft stark.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung wird mehr durch die widrigen Standortbedingungen als durch Seggen und Gräser behindert.

Waldbau

Verjüngungsgünstig sind flachere, erhöhte Kleinstandorte sowie solche im Schutz von Rotten, Einzelbäumen, Totholz oder Steinen. Die Verjüngung kann mit diagonal oder in der Falllinie deponierten, gut verankerten Baumstämmen gefördert werden. Beim Deponieren der Baumstämmen müssen die gleichen Abstandsvorschriften (immer Schutz von oben) eingehalten werden wie beim Erstellen von Dreibeinböcken. In stark vergrasteten Flächen kann die Ansamung auch mit Bodenschürfungen gefördert werden; dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Erosion nicht gefördert wird.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Tanne mind. 10% max. 40%

Fichte max. 90%

Vogel-, Mehlbeere, Bergahorn: Samenbäume

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Buntreitgras-Fichtenwald 60* Randalpen hochmontan

Naturschutz

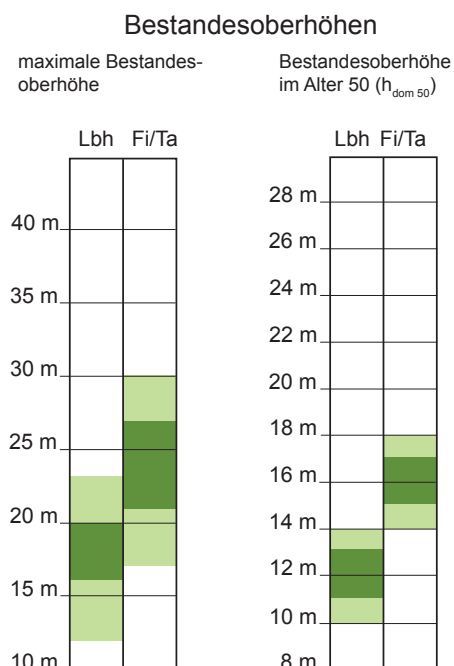
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Bisher keine geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG (die standörtlich ähnlichen Gesellschaften 17 und 53 sind jedoch in dieser Liste).

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

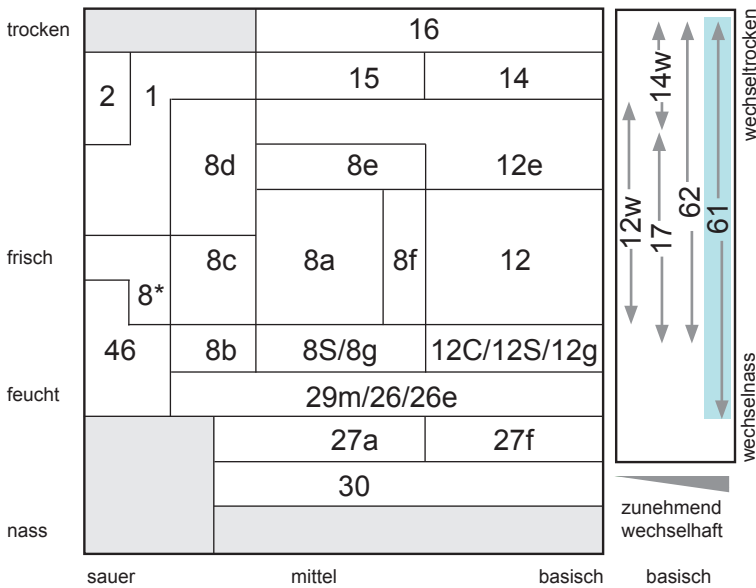
Wuchspotenzial



61

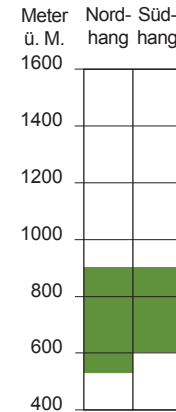
Pfeifengras-Föhrenwald *Molinio-Pinetum*

Ökogramm der untermontanen Stufe

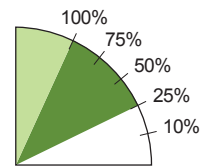


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan –
 untermontan **61**
 submontan **61**

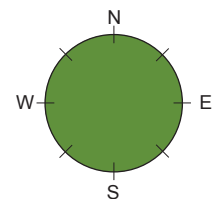
Höhenlage



Hangneigung

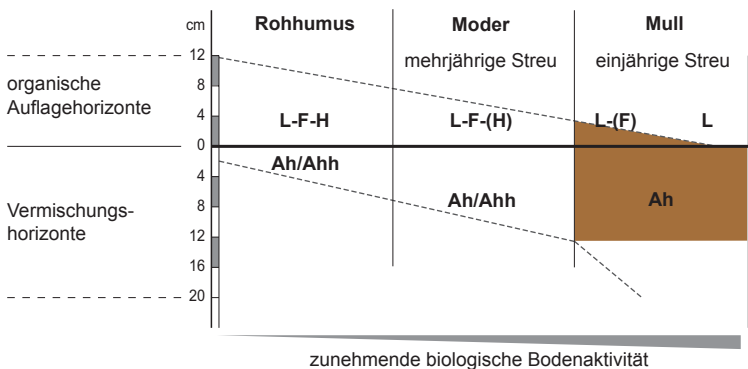


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

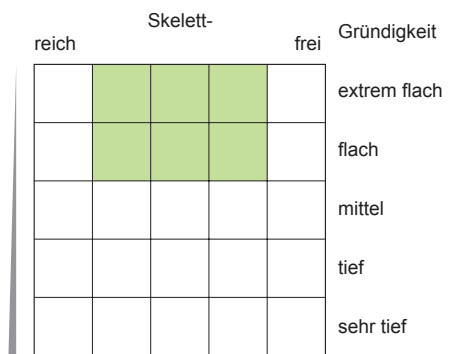
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

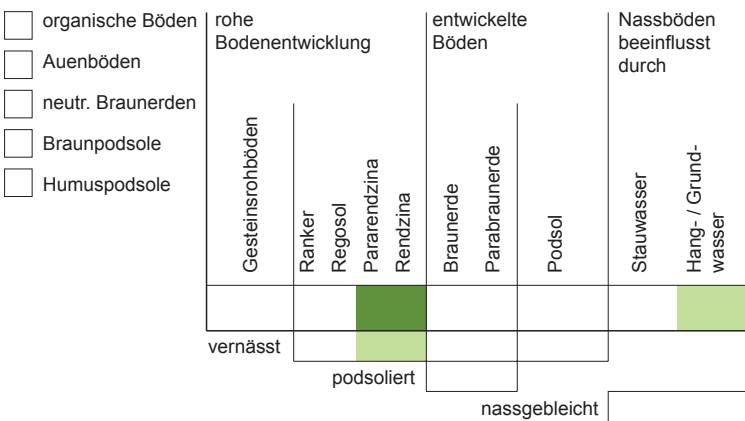
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

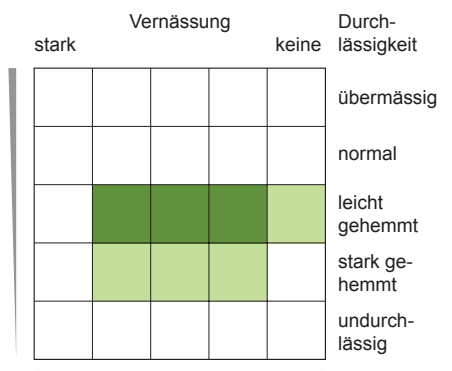
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



61

Pfeifengras-Föhrenwald *Molinio-Pinetum*

Standort

An sehr steilen, der Erosion ausgesetzten Mergelhängen können nur sehr lückige Waldföhrenbestände wachsen.

Baumarten

Waldföhre; sehr offene Bestände.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Liguster, Hornstrauch, Wolliger Schneeball;

Krautschicht: Pfeifengras, Hufeisenklee, Alpenmasslieb, Buntreitgras, Fiederzwenke, Bergflockenblume;

Mooschicht: (wenig entwickelt) Kalkmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

17: keine Buchen;

62: Sehr offene Bestände.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton äusserst selten.

Limitierende Faktoren

Die extreme Wechsell Trockenheit des Bodens, die Erosion und der wenig tiefe Wurzelraum beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl stark.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung wird mehr durch die widrigen Standortbedingungen als durch Seggen und Gräser behindert.

Waldbau

Der Standort ist für die Wertholzproduktion nicht geeignet.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Waldföhre 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

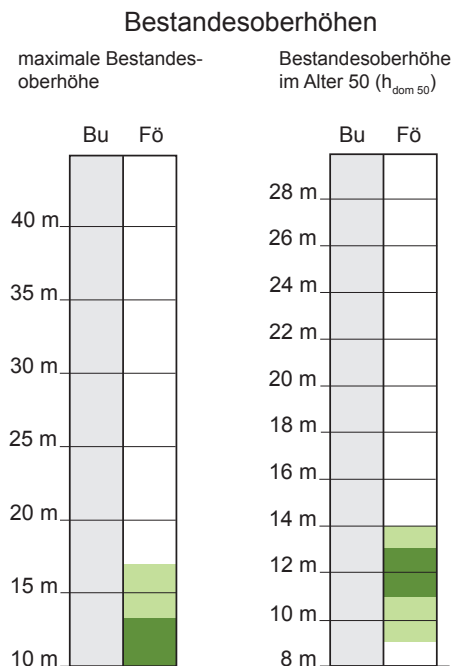
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

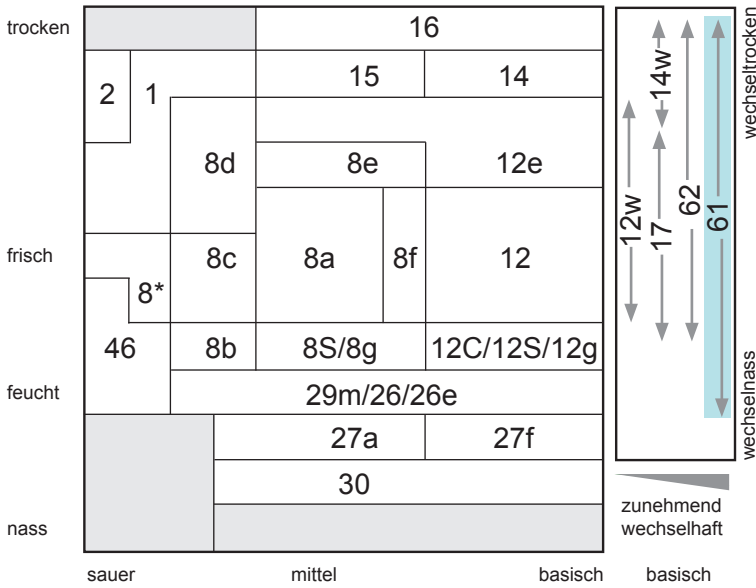
Bodenverdichtungsrisiko

hoch

Wuchspotenzial

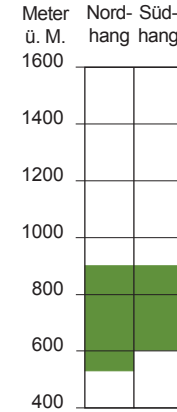


Ökogramm der untermontanen Stufe

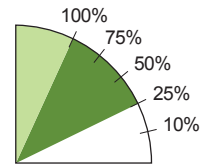


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: obermontan –
 untermontan **62**
 submontan **62**

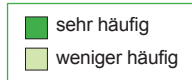
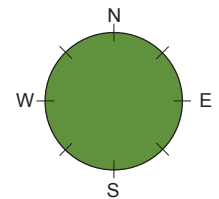
Höhenlage



Hangneigung

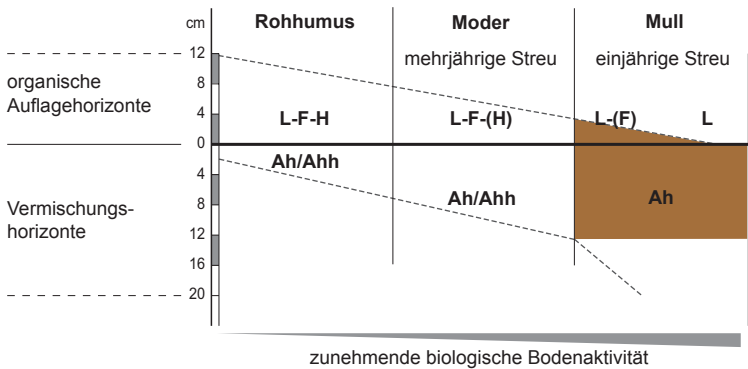


Exposition



Boden

Humusform



Ausprägung

- vernässt
- trocken

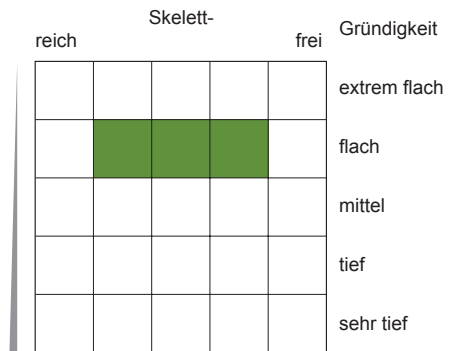
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

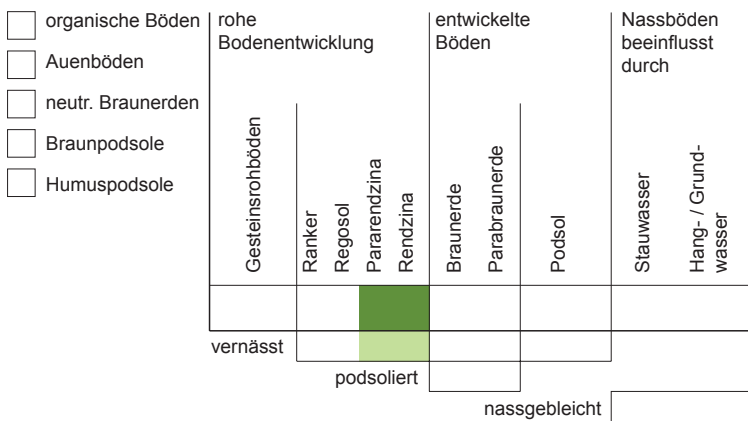
Bestandeseinfluss

- in Beständen mit Ndh.anteil < 30%
- in Beständen mit Ndh.anteil > 30%

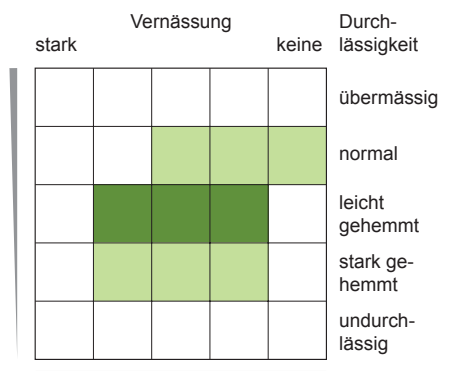
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



62

Orchideen-Föhrenwald *Cephalanthero-Pinetum*

Standort

An steilen Mergelhängen, wo im Unterschied zum Pfeifengras-Föhrenwald (61) die Erosion nur beschränkt wirkt, die Wechsell Trockenheit im Boden aber sehr stark ist, wächst der Orchideen-Föhrenwald.

Baumarten

Waldföhre, Mehlbeere; Bergahorn (seltener und mit Krüppelwuchs).

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Liguster, Hornstrauch, Wolliger Schneeball;

Krautschicht: Pfeifengras, Alpenmasslieb, Buntreitgras, Fiederzwenke, Bergflockenblume, Schlawe Segge, Waldvögelein;

Moosschicht: (wenig entwickelt) Kalkmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

17: keine Buchen;

61: Sehr offene Bestände.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton äusserst selten.

Limitierende Faktoren

Die Wechsell Trockenheit des Bodens und der wenig tiefe Wurzelraum beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl stark.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung wird mehr durch die widrigen Standortbedingungen als durch Seggen und Gräser behindert.

Waldbau

Der Standort ist für die Wertholzproduktion nicht geeignet.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Waldföhre 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Orchideen-Fichtenwald 62

Naturschutz

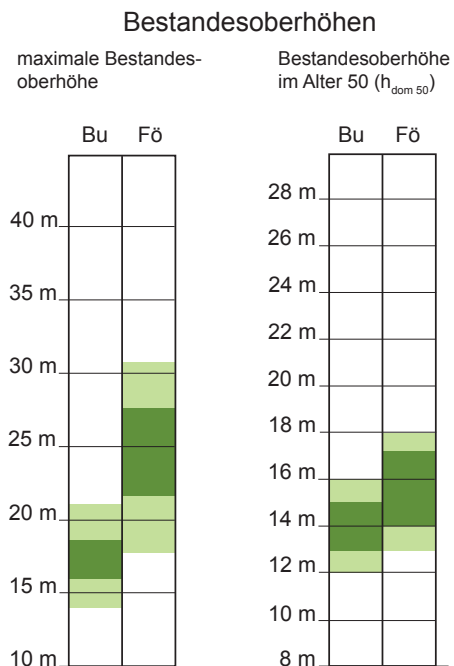
Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können auf diesem Standort Akelei, Waldvögelchen und andere Orchideenarten sowie Seidelbast vorkommen.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Hoch.

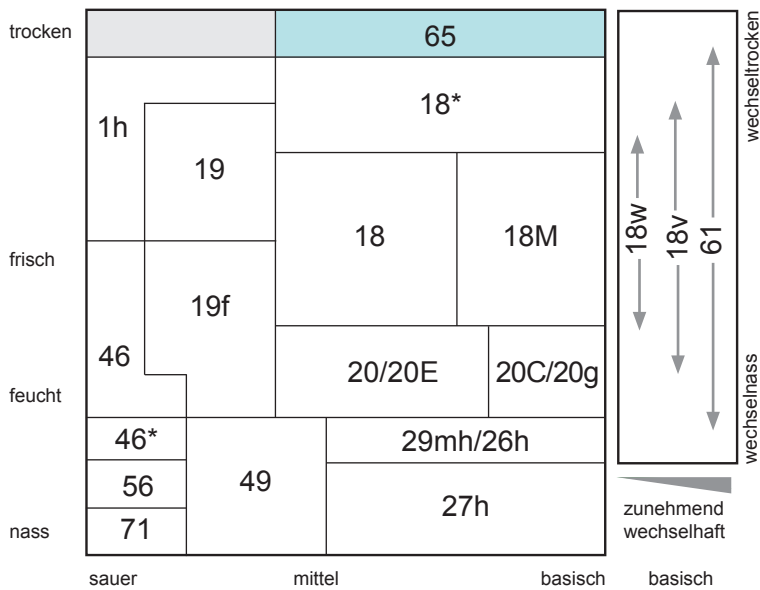
Wuchspotenzial



65

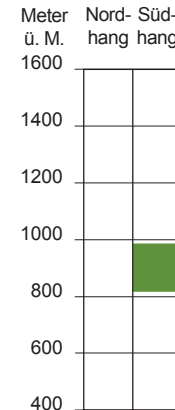
Erika-Föhrenwald Erico-Pinetum

Ökogramm der obermontanen Stufe

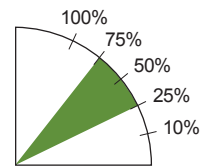


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan ... –
 obermontan ... **65**
 untermontan **65**

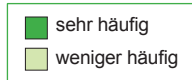
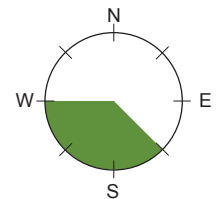
Höhenlage



Hangneigung

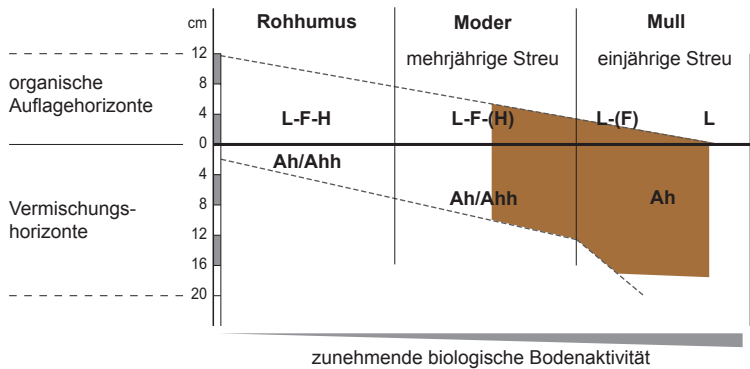


Exposition



Boden

Humusform



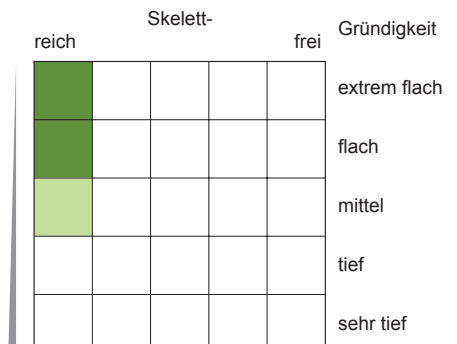
Ausprägung

- vernässt
- trocken

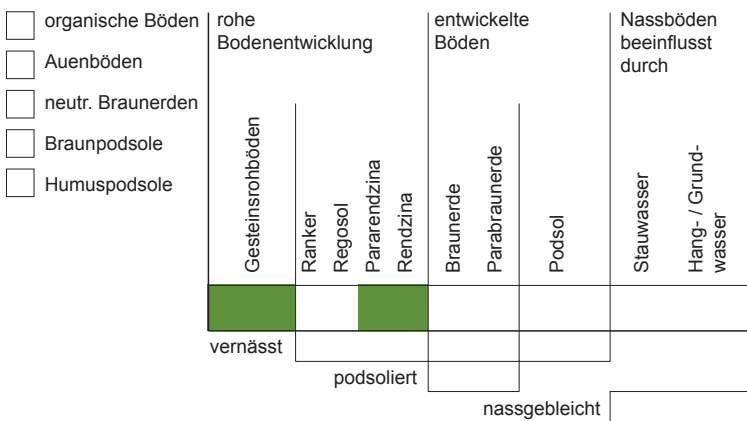
Varianten

- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

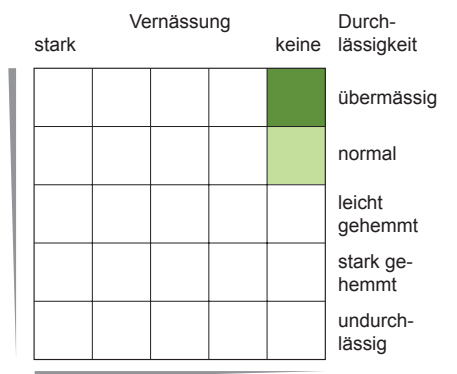
Gründigkeit und Skelettgehalt



Bodenentwicklung



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



65 Erika-Föhrenwald *Erico-Pinetum*

Standort

Auf sehr felsigen Gräten können nur sehr offene Waldföhrenbestände wachsen.

Baumarten

Waldföhre, Mehlspeiser.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: Stechpalme;
Krautschicht: Blaugras, Zypressen-Wolfsmilch;
Moosschicht: (wenig entwickelt) Kalkmoose.

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber
14, 15 und 16: keine Buchen;
61, 62: mit Blaugras; ohne Schlawe Segge, Pfeifengras.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton mit einem Vorkommen in der Gemeinde Reute äusserst selten.

Limitierende Faktoren

Die extreme Trockenheit des Bodens, und der wenig tiefe Wurzelraum beschränken das Baumwachstum und die Baumartenwahl stark.

Konkurrenzvegetation

Die Verjüngung wird mehr durch die widrigen Standortbedingungen als durch die Bodenvegetation behindert.

Waldbau

Der Standort ist für die Wertholzproduktion nicht geeignet.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Waldföhre 100%

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: Erika-Föhrenwald 65

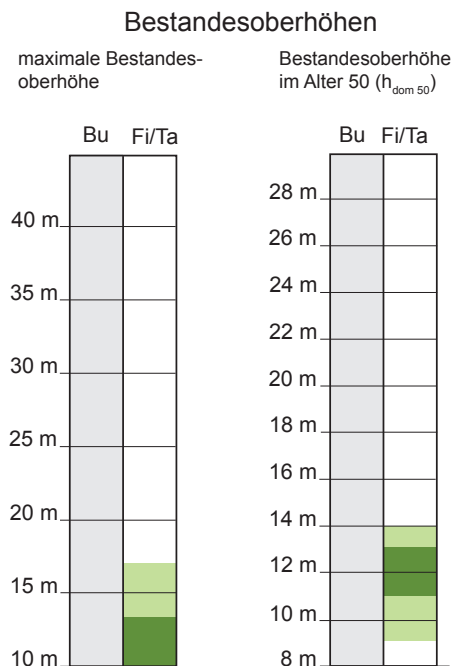
Naturschutz

Als geschützte und nach der Roten Liste gefährdete Arten können Orchideenarten vorkommen. Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

gering

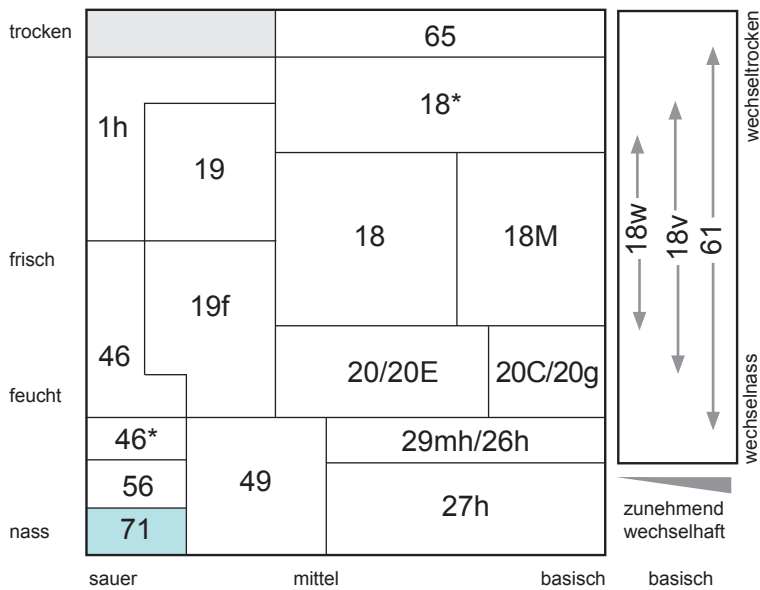
Wuchspotenzial



71

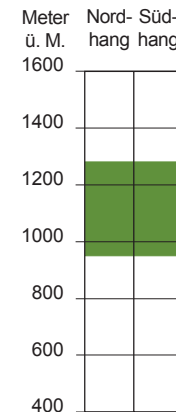
Torfmoos-Bergföhrenwald *Sphagno-Pinetum montanae*

Ökogramm der obermontanen Stufe

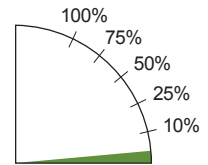


Entsprechende Waldstandorte angrenzender Höhenstufen: hochmontan 71
 obermontan 71
 untermontan -

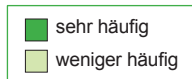
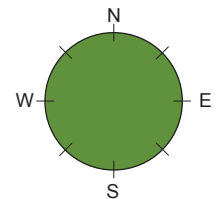
Höhenlage



Hangneigung

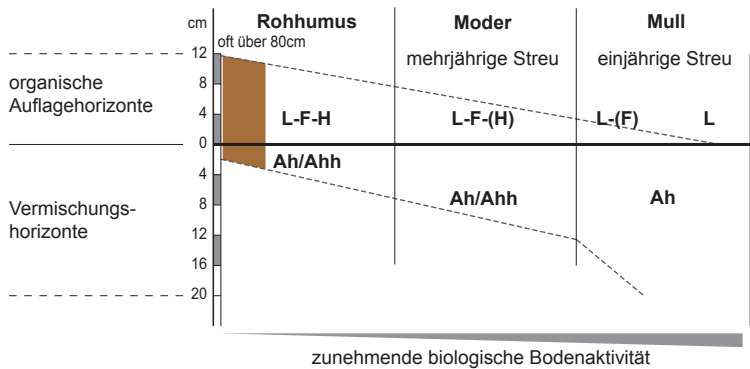


Exposition



Boden

Humusform



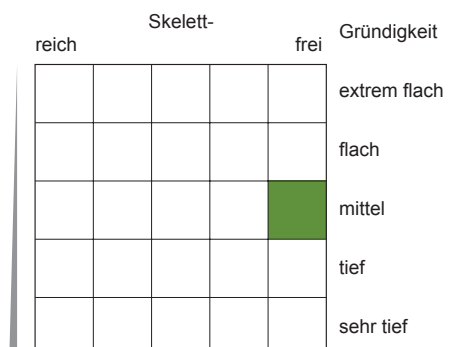
Ausprägung

- vernässt
- trocken

Varianten

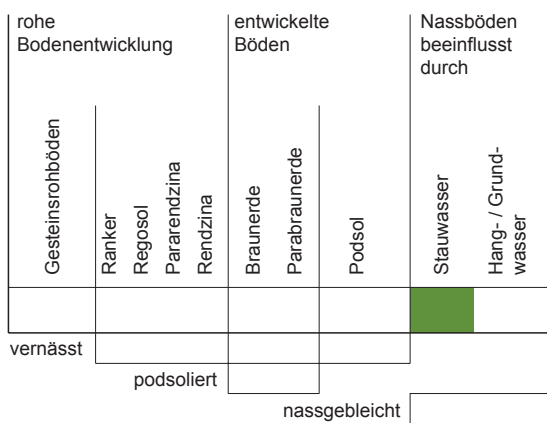
- Kalkmull
- Kalkmoder
- Tangelhumus
- Anmoor
- Torf
- erodiert

Gründigkeit und Skelettgehalt

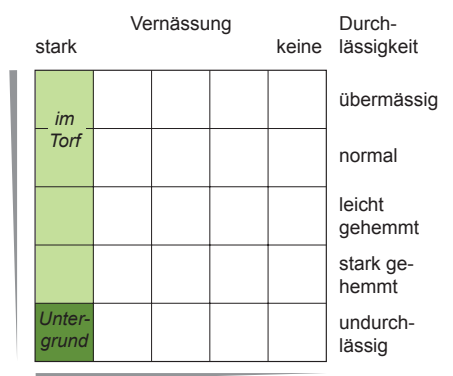


Bodenentwicklung

- organische Böden
- Auenböden
- neutr. Braunerden
- Braunpodsole
- Humuspodsole



Wasserdurchlässigkeit und Vernässungsgrad



71 Torfmoos-Bergföhrenwald *Sphagno-Pinetum montanae*

Standort

Der Torfmoos-Bergföhrenwald wächst in der ober- und hochmontanen Stufe in ebenen Lagen im Hochmoorbereich. Der Wurzelraum liegt meist ganz innerhalb der Torfschichten. Der Moorboden ist extrem wechsell trocken, was die Fichte nicht verträgt.

Baumarten

Bergföhre.

Verbreitete Arten

Strauchschicht: (wenig entwickelt) Weiden-Arten;
Krautschicht: Heidelbeere, Preiselbeere, Scheidiges Wollgras, Pfeifengras, Blutwurz;
Moosschicht: (meist deckend) Torfmoos (*Sphagnum* sp.), Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*), Schönes und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus loreus*, *Rh. triquetrus*).

Ähnliche Einheiten

Abgrenzungen gegenüber

56: ohne Fichten, auf noch extremeren Torfboden, mehr Torfmoos.

Dem Standort 71 entsprechende Standorte gibt es in tieferen Lagen im Kanton nicht.

Verbreitung

Der Standort ist im Kanton sehr selten.

Limitierende Faktoren

Der Moorboden ist knapp noch waldfähig. Schneeschimmel kann in Mulden die Föhrenverjüngung verhindern.

Konkurrenzvegetation

Üppige Heidelbeeren und dichter Moosbewuchs erschweren die Baumverjüngung.

Waldbau

Kein Wirtschaftswald. Der Standort sollte möglichst naturnah erhalten bleiben. Da er oft im Bereich von Hochmooren vorkommt, sollte er in die Moor-Pflegepläne einbezogen werden.

Empfehlung Baumarten Wirtschaftswald

Schutzwald

Anforderungsprofil NaiS: ---

Naturschutz

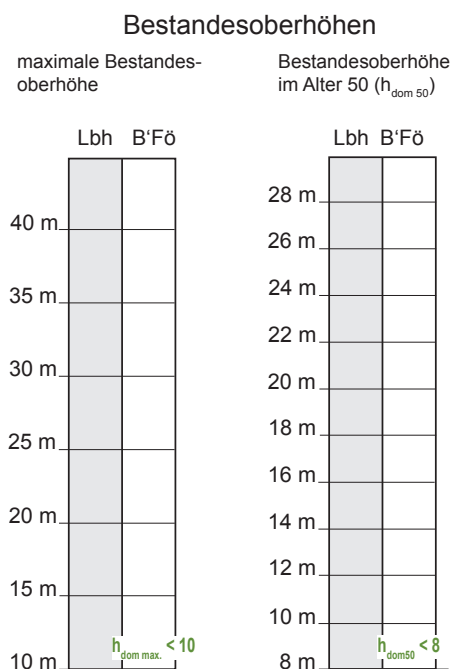
Auf diesem Standort kommen das Scheidige Wollgras und öfters auch weitere Hochmoorpflanzen vor.

Geschützte Waldgesellschaft gemäss NHG.

Bodenverdichtungsrisiko

Nicht befahrbar.

Wuchspotenzial



Oberforstamt
Appenzell Ausserrhoden
Kasernenstrasse 2
9102 Herisau
Tel. 071 353 67 71
oberforstamt@ar.ch
www.ar.ch/ofa