Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 503	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Rüschegg	Lokalnamen: Grönegg, BGB-Kurve	Höhe über Meer: 1'518 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.01	Datum: 02.07.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Alpendost-Fichten-Tannenwälder	**hochmontan**	**50a**

Standortbeschreibung

Gelände
Flysch, Hang mit 10% Neigung, Süd

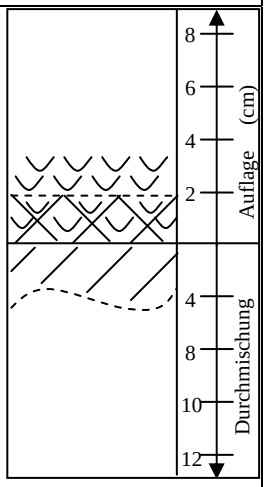
Vegetation

Im Bestand: deutlich mehr Farne und vor allem Hochstauden

Auf Freifläche: Farne, Himbeeren und wenig Heidelbeeren

Oberboden

Auf Freiflächen:
(was ist typisch)
- Streuhorizont schwach
- Vermoderungshorizont schwach oder fehlend
- Durchmischungshorizont ca. 4 cm
- pH ≤ 4,0





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, tiefer als 100 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis ca. 50 cm gut, für WTa bis mindestens 80 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich bis 50 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenig Steine, siltig, tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, ab ca. 30 cm Rostflecken, ab 50 cm Fahl-Rostfärbungen

Weitere Bodenmerkmale: pH in 85 cm ≤ 4,0

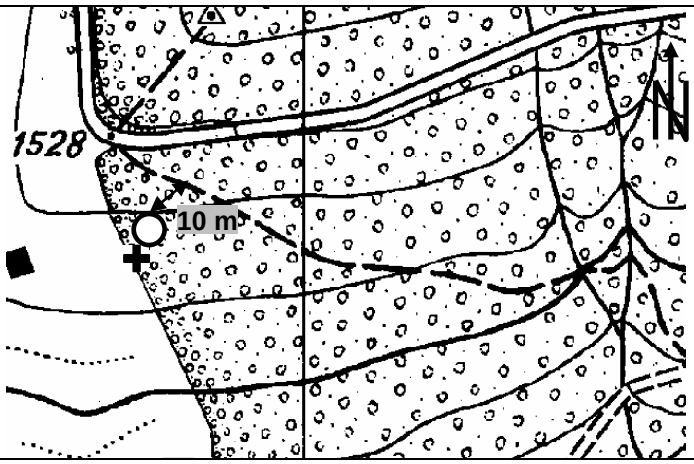
Andere Standortsmerkmale
(insbes. Klima und Besonderheiten) Etwas zu wenig aktiver Oberboden für typischen Alpendost-Fichten-Tannenwald (deshalb auch mehr Farne als Hochstauden). Richtige Bezeichnung 50a (50d)

Kartenausschnitt
Fläche 5.01

○ Standort auf Freifläche

✚ Fotostandort

Koordinaten: 596 950 / 175.250



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Dynamik: Weisstanne und Fichte dominieren, ab und zu sind Bergahorne eingesprengt. Im Nebenbestand sind Vogelbeeren vorhanden. Stärkere Öffnungen fördern die Fichte und das Laubholz. In grossen Öffnungen bildet der graue Alpendost geschlossene Fluren und verhindert die Verjüngung.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterartige Fichten-Tannenbestände mit mindestens 40% Tanne und eingesprengten Bergahorntrupps. Auf 1/10 der Fläche sollten An- oder Aufwuchstrupps mit zielgerechter Mischung vorhanden sein.

Verjüngung: Die Tannenverjüngung gelingt gut bei leichter Auflichtung. Weil die Fichte ungefähr gleich viel Licht braucht wie die Hochstauden, gelingt die Fichtenverjüngung vor allem auf Moderholz oder unter Vogelbeervorwäldchen. Weil hier das Moderholz so wichtig ist, sollte gezielt Moderholz bereitgestellt werden!

Pflege: In gleichförmigen Jungwüchsen, Dickungen und Stangenhölzern sollten Ta und VBe gefördert und unbedingt Rotten ausgeformt werden. In gleichförmigen Baumhölzern muss primär die Verjüngung eingeleitet werden.

Gefahren: In fast reinen Fichtenwäldern ist das Windwurf- und Borkenkäferrisiko gross. In sehr vielen Wäldern fehlen WTa-Samenbäume und Moderholz für die Fichtenverjüngung. Hier sind die Verjüngungsprobleme vorprogrammiert.

Auf Schadenfläche: Wichtig ist, dass genügend dickes Moderholz für die zukünftige Fichtenvejüngung liegenbleibt. Fehlen WTa-Samenbäume, so sollten WTa-Nester gepflanzt und vor Wildverbiss geschützt werden. Aufkommende Vogelbeeren sollten unbedingt erhalten werden! Fichten und Weisstannen die sich unter dem Vogelbeerschirm einstellen, können später die Kronen der Vogebeeren ohne Hilfe durchwachsen.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 503	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Rüschegg	Lokalnamen: Grönegg	Höhe über Meer: 1'496 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.02	Datum: 02.07.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Heidelbeer – Fichten – Tannenwald	**hochmontan**	**46a**

Standortbeschreibung

Gelände
Flysch, Hangrippe, 20% Neigung, Süd

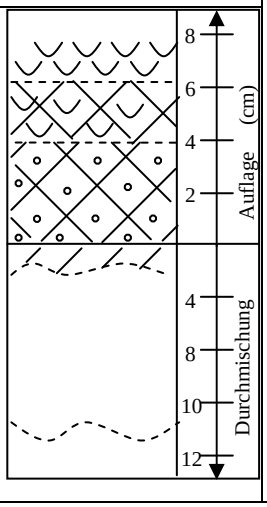
Vegetation

Auf Freifläche: Heidelbeeren, Moose, Vogelbeeren

Oberboden

Auf Freiflächen:
(was ist typisch)

- Streuauflage deutlich
- Vermoderungshori-zont 3 cm
- Humusstoffhorizont 4 - 5 cm
- Durchmischung ca. 2 cm
- ganz schwache Pod-solierung





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein tiefer als 100 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut für Fi bis 50 cm, für Ta tiefer

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich bis 50 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenig Steine, Feinerde siltig-tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ab ca. 30 cm Fahl-Rotfärbung, ab 50 cm Rostflecken und Reduktionsfarbe

Weitere Bodenmerkmale: pH in 100 cm ≤ 4,0

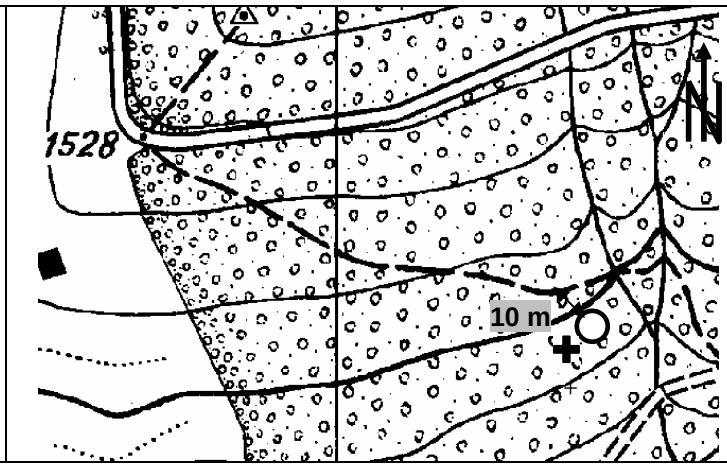
Andere Standortsmerkmale
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.02

○ Standort auf Freifläche

✚ Fotostandort

Koordinaten: 597.125 / 175.200



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, **Fi**, (Vobe)

Dynamik: Mit zunehmender Meereshöhe nimmt die Konkurrenzkraft der Fichte zu. An der Grenze zur subalpinen Stufe ist sie konkurrenzstärker als die Tanne. In der Verjüngung ist die Tanne überlegen, sie kann bei weniger Seitenlicht aufwachsen. Die Vogelbeere ist immer vertreten. In grösseren Öffnungen kann sie fast reine „Vorwäldchen“ bilden. Sowohl Fichte und Tanne durchwachsen später den Vogelbeerschirm.

Besonderes: Die Vogelbeere ist wichtig für die Bodenpflege und als Äsungspflanze.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterbestände mit hohem Ta-Anteil sind anzustreben. Für die Bodenpflege (Keimbeet) sollten Vogelbeeren immer eingesprengt sein. Weil die Ta mit wenig Seitenlicht gut anwächst, ist sie in stufigen Beständen und bei angemessenem Wilddruck stets als Vorverjüngung vorhanden. Da sie in der Regel tiefer wurzelt als Fi und damit standfester ist, sollte der Ta-Anteil > 30% sein. Die ideale Betriebsart ist die Plenterung.

Verjüngung: Ta und Fi verjüngen sich in Plenterbeständen und schwach aufgelichteten Beständen problemlos, wobei die Fi etwas mehr Licht braucht. Wenn die Tanne in der Verjüngung fehlt, so fehlen entweder die Samenbäume oder der Wilddruck ist zu gross.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Für die Bodenpflege, aber auch für die Lichtdosierung und das Äsungsangebot, sind die Vogelbeeren wichtig.

Gefahren: In reinen Fichtenbeständen besteht erhöhtes Windwurf- und vor allem ein deutlich grösseres Borkenkäferrisiko!

Auf Schadenfläche: Auf Windwurfflächen ist oft Ta und Fi Vorverjüngung vorhanden. Fehlt diese, darf man Naturverjüngung erwarten, weil die Vegetationskonkurrenz nicht sehr stark ist. Fehlen die Ta-Samenbäume sollten Ta in Nestern gepflanzt werden (maximaler Abstand der Nester: 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 503	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Rüschegg	Lokalnamen: Grönegg	Höhe über Meer: 1'598 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.03	Datum: 02.07.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Torfmoos Nadelwälder	**hochmontan**	**56 ex**

Standortbeschreibung

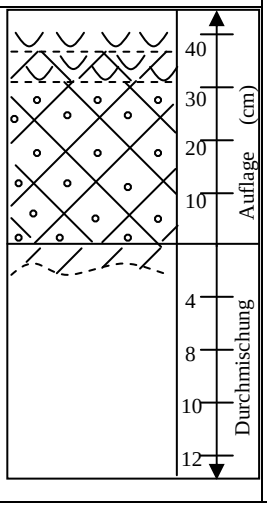
Gelände
Flysch, Flachhang, 10% Neigung, Süd

Vegetation

Im Bestand: Heidelbeeren (üppig), viel Moos, viel Vogelbeerverjüngung

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- Vermoderungshorizont ≈ 5cm
- Humusstoffhorizont > 30 cm (früher Torf)
- pH ≤ 4,0





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein tiefer als 80 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis max. 40 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) nein, fehlt

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) keine Steine, Feinerde siltig-tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, ab ca. 35 cm Reduktionsfarbe

Weitere Bodenmerkmale: der mächtige Humusstoffhorizont ist abgebauter Torf

Andere Standortsmerkmale

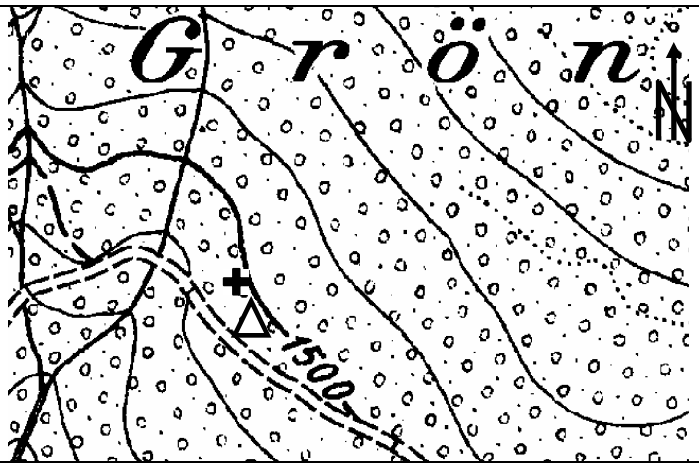
(insbes. Klima und Besonderheiten) Bäume profitieren von Entwässerungsgräben, sie können aber nicht in den Mineralboden eindringen.

Kartenausschnitt
Fläche 5.03

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 597.280 / 175.210



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: BFö, Fi, (Vobe)

Dynamik: Die Wälder sind wenig wüchsig, das Wachstum ist ähnlich langsam wie in den subalpinen Wäldern. Die Fichten haben lange Kronen, stehen einzeln oder in kleinen Rotten. Die knorrigen Bergföhren stehen einzeln. Die Verjüngung der Fichten und der Bergföhren gelingt vor allem auf Moderholz. Die Vogelbeeren können auch in den üppigen Zwergsträuchrn an- und aufwachsen.

Besonderes: Die Torfmoos-Nadelwälder stehen am Rande von Hochmooren. Können die Wurzeln das Grundwasser noch erreichen, so dominiert die Fichte (Faustregel: Der Mineralboden liegt maximal 60 cm unter der Bodenoberfläche). Wird die organische Auflage dicker als 60 cm, so dominiert die Bergföhre.

Waldbau

Waldbauziel: Ein möglichst naturnaher Zustand diese Wälder ist für den Natur- und Artenschutz wichtig (Insbesonder Auerhühner). Auch für den Hochwasserschutz sind die Wälder wichtig, ihr Beitrag zur Verringerung von Hochwasserspitzen kann jedoch durch waldbauliche Massnahmen nicht verbessert werden. Die Holzproduktion und damit die Nutzfunktion dieser Wälder ist gering.

Massnahmen: Waldbauliche Massnahmen sind nur dort angebracht, wo die Wälder naturfern sind, d.h. in homogenen, dichtstehenden Wäldern mit Entwässerungsgräben. Noch funktionierende Entwässerungsgräben sind zu schliessen und wo dies noch möglich ist, sollten dichte in rottige Bestände überführt werden.

Auf Schadenfläche: Auf Windwurfflächen sollte das Sturmholz für die Verjüngung unbedingt liegen bleiben. Falls die Bergföhre fehlt jedoch Hauptbaumart wäre (Torfhorizont grösser 60 cm), sollte sie gepflanzt werden.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 503	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Rüschegg	Lokalnamen: Grönegg	Höhe über Meer: 1'530 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.04	Datum: 02.07.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Schachtelhalm-Tannenmischwald	**hochmontan**	**49a (Mulde)**

<u>Standortbeschreibung</u>

Gelände
Flysch, 1‘530 m ü.M., Hangschulter, 10% Neigung, Südwest

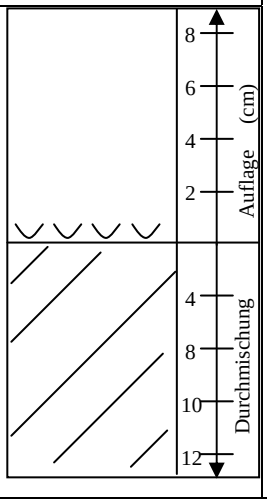
Vegetation

Auf Freifläche: Weidenröschen, Sumpfdotterblume, Binsen



Oberboden

Auf Freiflächen:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- kein Vermoderungshorizont
- Durchmischungshorizont > 15 cm
- Vernässungsmerkmale im Oberboden
- pH ≈ 6,0



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja, bei 60 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis max. 40 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief nein

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen): keine Steine, Feinerde siltig-tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, ab 40 cm Reduktionsfarbe

Weitere Bodenmerkmale: pH ab 30 cm Tiefe ≈ 7,0

Andere Standortsmerkmale

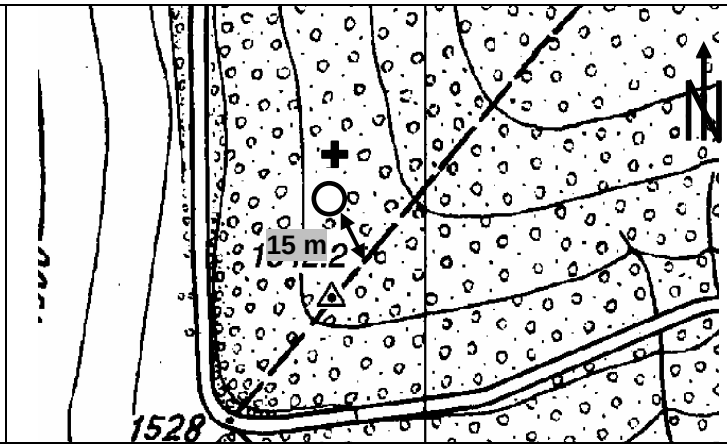
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.04

○ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 596.940 / 175.490



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Dynamik: Typisch ist ein Standortmosaik mit stark sauren Kuppen und nassen Mulden. Auf den Kuppen dominieren Ta und Fi, sie können in kleinen Öffnungen anwachsen, um aufzuwachsen brauchen sie aber deutlich mehr Licht. Die Mulden sind häufig mit Vogelbeeren und teilweise auch mit BAh bestockt. Die Plenterstruktur ist im Schachtel-halm Tannenmischwald typisch.

Besonderes: Im Bereich der Mulden ist die Vegetationskonkurrenz teilweise erheblich, vor allem die Fichtenverjüngung gelingt dann nur noch auf Moderholz.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterwald mit Fichte, Tanne, Vogelbeere und Bergahorn. Das Laubholz besetzt die Mulden, das Nadelholz die Kuppen. Fi und Ta sind einzeln bis truppweise gemischt, das Laubholz bildet Trupps oder Gruppen. Weil die Tanne klar stabiler ist als die Fichte, sollte ihr Anteil nicht unter 40% sinken.

Verjüngung: In gut strukturierten Plenterbeständen findet man Ta- und Fi – Anwüchse auf den sauren Kuppen und das Laubholz eher in den Mulden. Sobald grössere Lücken entstehen, wird die Verjüngung durch die Vegetatioskonkurrenz teilweise stark erschwert. Die Fichtennaturverjüngung gelingt dann fast nur noch auf Moderholz. Es ist deshalb wichtig, dass hohe Stöcke geschaffen und minderwertige, aber dicke Stammstücke im Bestand belassen werden.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Ein Vogelbeerschirm über Nadelholzverjüngung muss nicht entfernt werden, weil das Nadelholz die Vogelbeerkronen ohne Hilfe durchwachsen kann.

Gefahren: Mit zunehmendem Fi-Anteil sinkt die Bestandesstabilität und die Borkenkäfergefahr nimmt zu.

Auf Schadenfläche: Waren Mischung und Plenterstruktur des Ausgangsbestandes gut, und hat der Wilddruck das Aufkommen der Ta erlaubt, so sind keine spezielle Wiederbewaldungsmassnahmen notwendig. Fehlen aber Ta-Samenbäume, sollten die Ta gepflanzt werden. (Nesterpflanzungen mit maximalem Abstand von 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein). Für die zukünftige Verjüngung sollte Stammholz liegen gelassen werden (Durchmesser > 30 cm; Abstand < 20 m).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 503	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Rüschegg	Lokalnamen: Grönegg	Höhe über Meer: 1'530 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.05	Datum: 02.07.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Schachtelhalm-Tannenmischwald	**hochmontan**	**49a (Kuppe)**

<u>Standortbeschreibung</u>

Gelände
Flysch, 1‘530 m ü.M, Hangrippe, 10% Neigung, Südwest

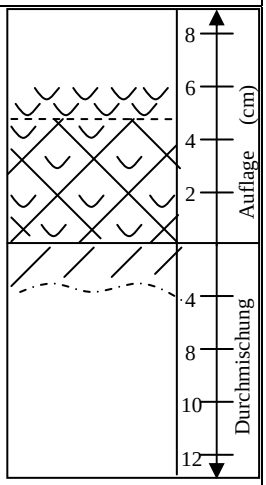
Vegetation

Im Bestand: Heidelbeeren, Moose und Alpenlattich

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- Streuauflage 2 cm
- Vermoderungshorizont ≈ 5 cm
- Durchmischungshorizont ≈ 2 cm

Auf Freiflächen:
- pH ≥ 4,0





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, auf 80 cm nicht erreicht

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis ca. 50 cm (siehe Vernässung)

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) nein

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) keine oder wenige Steine, Feinerde siltig-tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, ab 5 cm deutliche Rostflecken, ab ca. 50 cm nur noch Reduktionsfarbe

Weitere Bodenmerkmale: pH in 50 cm ca. 4,5; in 70 cm 8,0

Andere Standortsmerkmale

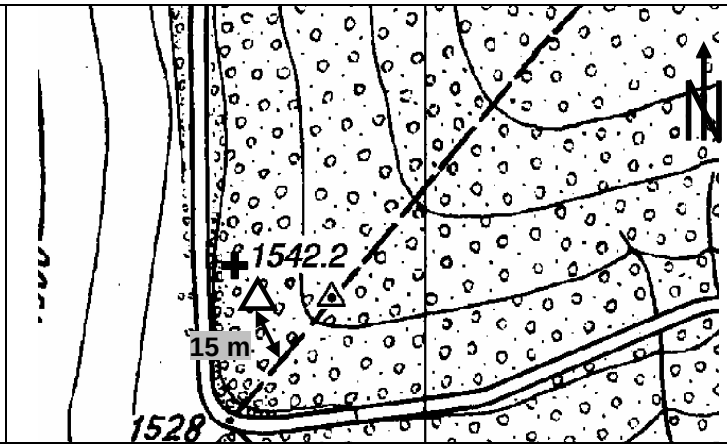
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.05

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 596.930 / 175.450



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Dynamik: Typisch ist ein Standortmosaik mit stark sauren Kuppen und nassen Mulden. Auf den Kuppen dominieren Ta und Fi, sie können in kleinen Öffnungen anwachsen, um aufzuwachsen brauchen sie aber deutlich mehr Licht. Die Mulden sind häufig mit Vogelbeeren und teilweise auch mit BAh bestockt. Die Plenterstruktur ist im Schachtel-halm Tannenmischwald typisch.

Besonderes: Im Bereich der Mulden ist die Vegetationskonkurrenz teilweise erheblich, vor allem die Fichtenverjüngung gelingt dann nur noch auf Moderholz.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterwald mit Fichte, Tanne, Vogelbeere und Bergahorn. Das Laubholz besetzt die Mulden, das Nadelholz die Kuppen. Fi und Ta sind einzeln bis truppweise gemischt, das Laubholz bildet Trupps oder Gruppen. Weil die Tanne klar stabiler ist als die Fichte, sollte ihr Anteil nicht unter 40% sinken.

Verjüngung: In gut strukturierten Plenterbeständen findet man Ta- und Fi – Anwüchse auf den sauren Kuppen und das Laubholz eher in den Mulden. Sobald grössere Lücken entstehen, wird die Verjüngung durch die Vegetatioskonkurrenz teilweise stark erschwert. Die Fichtennaturverjüngung gelingt dann fast nur noch auf Moderholz. Es ist deshalb wichtig, dass hohe Stöcke geschaffen und minderwertige, aber dicke Stammstücke im Bestand belassen werden.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Ein Vogelbeerschirm über Nadelholzverjüngung muss nicht entfernt werden, weil das Nadelholz die Vogelbeerkronen ohne Hilfe durchwachsen kann.

Gefahren: Mit zunehmendem Fi-Anteil sinkt die Bestandesstabilität und die Borkenkäfergefahr nimmt zu.

Auf Schadenfläche: Waren Mischung und Plenterstruktur des Ausgangsbestandes gut, und hat der Wilddruck das Aufkommen der Ta erlaubt, so sind keine spezielle Wiederbewaldungsmassnahmen notwendig. Fehlen aber Ta-Samenbäume, sollten die Ta gepflanzt werden. (Nesterpflanzungen mit maximalem Abstand von 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein). Für die zukünftige Verjüngung sollte Stammholz liegengelassen werden (Durchmesser > 30 cm; Abstand < 20 m).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 504	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Rüschegg	Lokalnamen: Chaltweh	Höhe über Meer: 1'562 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.06	Datum: 02.07.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Alpenlattich-Fichtenwald	**subalpin**	**57b**

Standortbeschreibung

Gelände
Flysch, Mittelhang, 20% Neigung, Süd-Südwest

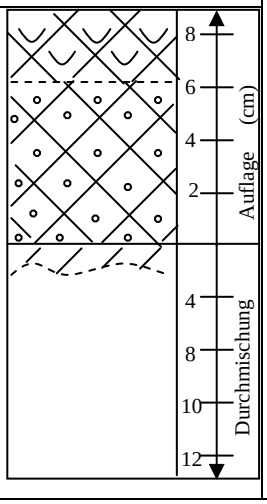
Vegetation

Im Bestand: Heidelbeeren, viele Moose (auch Torfmoos)



Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- Vermoderungshorizont ≈ 3 cm
- Humusstoffhorizont 7cm
- Durchmischungshorizont ≈ 2 cm
- pH ≤ 4,0



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, auch auf 140 cm ≤ 4,0

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis ca. 10 cm, bis 110 cm vorhanden

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, nur bis ca. 15 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenig Steine, siltig-tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, ab 25 cm deutliche Fahl-Rotfärbung

Weitere Bodenmerkmale: ab 120 cm Reduktionsfarbe, ab 20 cm dicht

Andere Standortsmerkmale

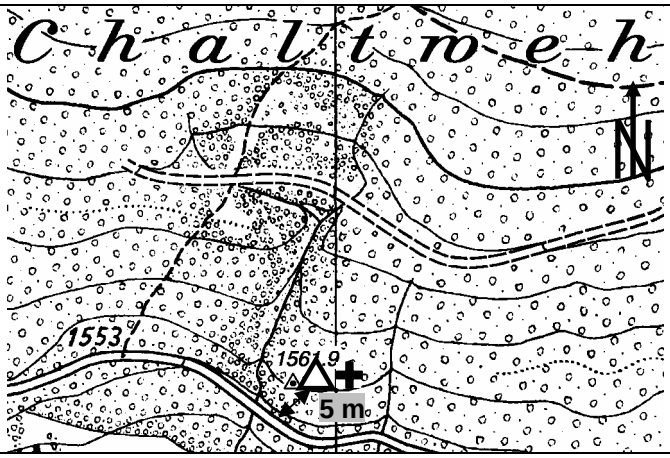
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.06

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 598.970 / 175.510



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Fi, Vobe, (Lä)

Dynamik: Die Wälder sind mässig bis gut wüchsig und rottenförmig. Die Fichte ist klar die konkurrenzstärkste Baumart. Bei angemessenem Wilddruck findet man immer Vogelbeeren zwischen den Fichtenrotten. Entlang von Lawinenzügen und Steinschlagrunsen und in den kontinentaleren Tälern ist teilweise die Lärche beigemischt, jedoch nicht im Gurnigelgebiet.

Besonderes: Alpenlattich - Fichtenwälder sind oft wichtige Lawinen- oder Steinschlagschutzwälder. In der Regel hat die Verjüngung dieser Wälder hohe Priorität.

Waldbau

Waldbauziel: Rottenförmige Fichtenwälder mit eingesprengten Vogelbeeren. In den kontinentaleren Tälern und entlang von Lawinenzügen sind Lärchen beigemischt. Im Abstand von 15 bis 20 m sollten Anwuchsgruppen vorhanden sein. Alle 100 bis 150 m stehen stabile und vitale Aufwuchsgruppen.

Verjüngung: In naturnahen Beständen und bei mässiger Wildbelastung stellt sich die Verjüngung auf Moderholz, Rippen, Kuppen und teilweise unter dem Schirm von Einzelbäumen oder Rotten ein. In stark vergrasten, diffus aufgelichteten Beständen ist die Verjüngung schwierig. Oft muss zuerst ein günstiges Keimbett geschaffen werden (Moderholz bereitstellen oder Bodenschürfungen machen), oder es muss gepflanzt werden. Die Verjüngung der Fichte braucht ungefähr zwei Stunden direkte Junisonne, die Lärche ungefähr vier Stunden.

Pflege: In gleichförmigen Jungwüchsen, Dickungen und Stangenhölzern unbedingt Rotten ausformen. Vorhandene Verjüngungsansätzen mit schlitzförmigen Eingriffen fördern. (Achtung: keine Schlitze in der Falllinie öffnen).

Gefahren: Bei grossen und bei diffusen Öffnungen kann sich das Reitgras stark entwickeln und die Verjüngung verunmöglicht. Ab 30 m Lückenlänge in der Falllinie können Waldlawinen anreissen. Kurzkronige und einseitig bekronte Fichten erleiden in schneereichen Wintern Gipfelbrüche.

Auf Schadenfläche: Aktive Wiederbewaldungsmassnahmen sind vor allem auf grossen Sturmflächen und im WBSF-Wald notwendig. Falls gepflanzt wird, sollten nur die verjüngungsgünstigen Stellen ausgewählt werden und die Pflanzungen sollten zeitlich gestaffelt erfolgen. Wichtig ist das Liegenlassen von dicken Stämmen und das Belassen von hohen Stöcken für die zukünftige Verjüngung.

Beobachtungen

Dieser Standort wurde am Kurs vom 4. Juli 2001 nicht besucht (Gewitter).

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 526	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Guggisberg	Lokalnamen: Im Sand	Höhe über Meer: 1'100 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.07	Datum: 11.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Heidelbeer – Fichten – Tannenwald	**obermontan**	**46a**

Standortbeschreibung

Gelände

Molasse, 1‘100 m ü.M., Sandstein,
Flachhang, 10% Neigung, Nordwest

Vegetation

Im Bestand: Viel farnreicher als Freifläche

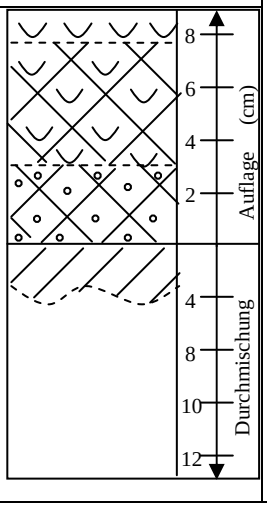
Auf Freifläche: viel Moos und Farne, Brombeeren nur schwach



Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)

- Streuauflage deutlich
- Vermoderungshorizont sehr mächtig
- Humusstoffhorizont ≈ 8 cm
- schwache Podsolierung
- pH ≤ 4,0



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein (bis 75 cm nicht gefunden)

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis mindestens 120 cm gut

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, sehr deutlich

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenig Skelett (ungefähr 5 %)

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) nein, keine Anzeichen gefunden

Weitere Bodenmerkmale: pH auf 75 cm ≤ 4,0

Andere Standortsmerkmale

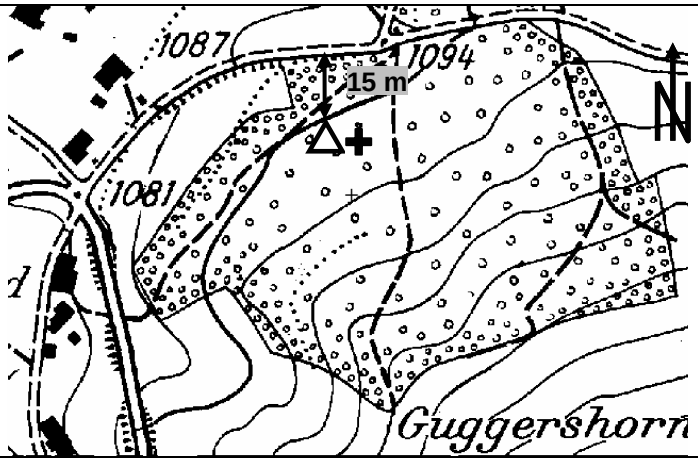
(insbes. Klima und Besonderheiten) Sehr durchlässiges Ausgangsgestein, deshalb extrem sauer. Die Qualität der Bergahorne und der Buchen ist zu gut für den typischen Heidelbeer-Fichten-Tannenwald, Deshalb müsste man hier einen Übergang kartieren 46a (18d).

Kartenausschnitt
Fläche 5.07

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 591.760 / 180.210



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Dynamik: Typisch ist ein Standortmosaik mit stark sauren Kuppen und nassen Mulden. Auf den Kuppen dominieren Ta und Fi, sie können in kleinen Öffnungen anwachsen, um aufzuwachsen brauchen sie aber deutlich mehr Licht. Die Mulden sind häufig mit Vogelbeeren und teilweise auch mit BAh bestockt. Die Plenterstruktur ist im Schachtel-halm Tannenmischwald typisch.

Besonderes: Im Bereich der Mulden ist die Vegetationskonkurrenz teilweise erheblich, vor allem die Fichtenverjüngung gelingt dann nur noch auf Moderholz.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterwald mit Fichte, Tanne, Vogelbeere und Bergahorn. Das Laubholz besetzt die Mulden, das Nadelholz die Kuppen. Fi und Ta sind einzeln bis truppweise gemischt, das Laubholz bildet Trupps oder Gruppen. Weil die Tanne klar stabiler ist als die Fichte, sollte ihr Anteil nicht unter 40% sinken.

Verjüngung: In gut strukturierten Plenterbeständen findet man Ta- und Fi – Anwüchse auf den sauren Kuppen und das Laubholz eher in den Mulden. Sobald grössere Lücken entstehen, wird die Verjüngung durch die Vegetatioskonkurrenz teilweise stark erschwert. Die Fichtennaturverjüngung gelingt dann fast nur noch auf Moderholz. Es ist deshalb wichtig, dass hohe Stöcke geschaffen und minderwertige, aber dicke Stammstücke im Bestand belassen werden.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Ein Vogelbeerschirm über Nadelholzverjüngung muss nicht entfernt werden, weil das Nadelholz die Vogelbeerkronen ohne Hilfe durchwachsen kann.

Gefahren: Mit zunehmendem Fi-Anteil sinkt die Bestandesstabilität und die Borkenkäfergefahr nimmt zu.

Auf Schadenfläche: Waren Mischung und Plenterstruktur des Ausgangsbestandes gut, und hat der Wilddruck das Aufkommen der Ta erlaubt, so sind keine spezielle Wiederbewaldungsmassnahmen notwendig. Fehlen aber Ta-Samenbäume, sollten die Ta gepflanzt werden. (Nesterpflanzungen mit maximalem Abstand von 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein). Für die zukünftige Verjüngung sollte Stammholz liegen gelassen werden (Durchmesser > 30 cm; Abstand < 20 m).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 526	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Guggisberg	Lokalnamen: Chrüz	Höhe über Meer: 1'120 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.08	Datum: 11.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische, basenarme Tannen-Buchenwälder	**obermontan**	**18d**

Standortbeschreibung

Gelände
Molasse, Sandstein, 1‘120 m ü.M., 15% Neigung, Ost, Verlustlage



Vegetation

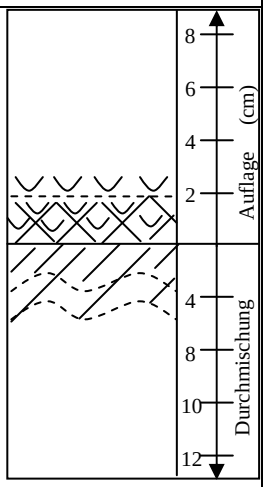
Im Bestand:

Auf Freifläche: Breiter Wurmfarn, Brombeere, Waldhirse (typische Buchenwaldart)

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- Streu vorhanden
- Vermoderungshorizont 1-3 cm
- Humushorizont fehlt
- Durchmischungshorizont ≈ 4 cm
- pH ≤ 4,0

Auf Freiflächen:



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, nicht gefunden

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) mindestens 80 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich, mindestens 70 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenig Skelett (≈ 5 %), Feinerde sandig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) unterhalb 60 cm deutliche Fahl-Rotfärbung (zeitweise Staunässe)

Weitere Bodenmerkmale: pH in 90 cm ≈ 4,0

Andere Standortsmerkmale

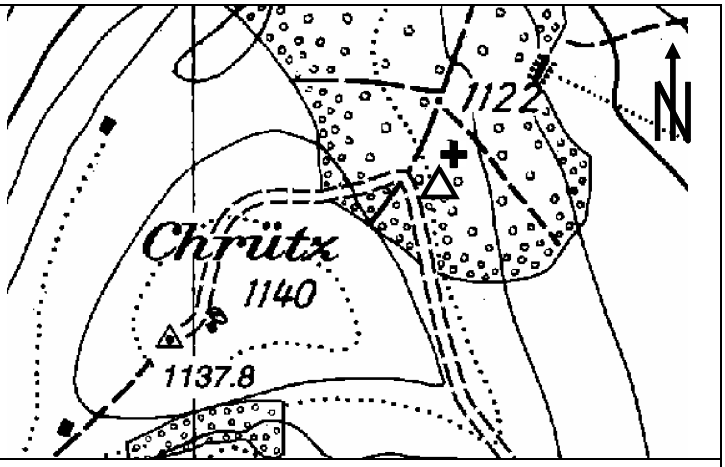
(insbes. Klima und Besonderheiten) Vergleich mit Fläche Nr. 5.07 (Im Sand). Der Oberboden ist etwas aktiver, deshalb findet man einzelne Buchenwaldarten. Je näher man aber zur Kuppe kommt, desto mehr gleicht dieser Standort der Fläche Nr. 5.07.

Kartenausschnitt
Fläche 5.08

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 591.150 / 180.425



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Ta, BAh, (Fi)

Dynamik: Im Naturwald geschieht der Generationenwechsel kleinflächig. Fällt ein einzelner Baum aus, können vorab die Tannen, und bei etwas grösseren Öffnungen auch die Buchen anwachsen und dann jahrzehntelang ausharren bis mehr Licht einfällt. Der Bestandesaufbau ist plenterartig, in der Regel ist der Abstand zwischen den Verjüngungsgruppen kleiner als eine Baumlänge.

Besonderes: Schichtweise aufgebaute Bestände sollten in stufige Beständen überführt werden.

Waldbau

Waldbauziel: Ideal sind Plenterbestände mit Ta, Bu, BAh und Fi. Der Lbh – Anteil sollte > 20%, der Ta - Anteil > 30% sein. Die Ta ist hier in ihrem Optimum, ihr Zuwachs ist sehr gross und in Plenterbeständen stimmt auch die Qualität. Wie die Erfahrungen auf Lotharflächen zeigen, sind Plenterbestände (inkl. Überführungsbestände) deutlich risikoärmer als schichtweise aufgebaute Bestände. Wo die Mischung den oben genannten Anforderungen entsprochen hat, ist der Aufwand für die Wiederbewaldung geringer als in vormals reinen Fichtenbeständen.

Verjüngung: Bei der Plenterung ist die Verjüngung nicht problematisch. Die Mischung kann mit der Eingriffstärke reguliert werden (Fi und BAh – brauchen mehr Licht im An- und Aufwuchs als Ta und Bu). In stark aufgelichteten Beständen findet man oft fast deckende, üppig entwickelte Farnfluren oder Waldschwingelteppiche, hier ist die Verjüngung stark erschwert.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte. In grösseren Öffnungen müssen Naturverjüngungen und Pflanzungen jährlich einmal ausgetrichtert werden, dies bis die Krautschicht deutlich überragt wird. In grossflächigen Jungwüchsen und Dickungen ist die Mischungsregulierung die wichtigste Massnahme. BAh-Verjüngungen sollten mindestens die Grösse eines Trupps aufweisen.

Gefahren: Häufig ist der Fi-Anteil zu gross, teilweise fehlen sogar Ta-, Bu- oder BAh-Samenbäume. Diese Bestände sind risikoreich (v.a. Borkenkäfer) und bedingen einen grossen Aufwand bei der Wiederbewaldung.

Auf Schadenfläche: Waren Mischung und Plenterstruktur des Ausgagsbestandes gut und hat der Wilddruck das Aufkommen von Ta und BAh erlaubt, so sind keine speziellen Wiederbewaldungsmassnahmen notwendig. Fehlen aber Ta-, und Bu-Samenbäume, sollten diese Baumarten gepflanzt werden. (Nesterpflanzungen mit maximalem Abstand von 40m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Bu- und Ta-Samenbäume vorhanden sein). Auf Schadenflächen entwickelt sich oft eine recht üppige und deckende Krautschicht (Waldschwingel oder Farnflur). Die Verjüngung wird dadurch stark behindert, Verjüngungen müssen einmal jährlich ausgetrichtert werden.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 525	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Guggisberg	Lokalname: Horbüel (Mulde)	Höhe über Meer: 1'280 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.09	Datum: 11.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Schachtelhalm - Tannenmischwald	**hochmontan**	**49a**

Standortbeschreibung

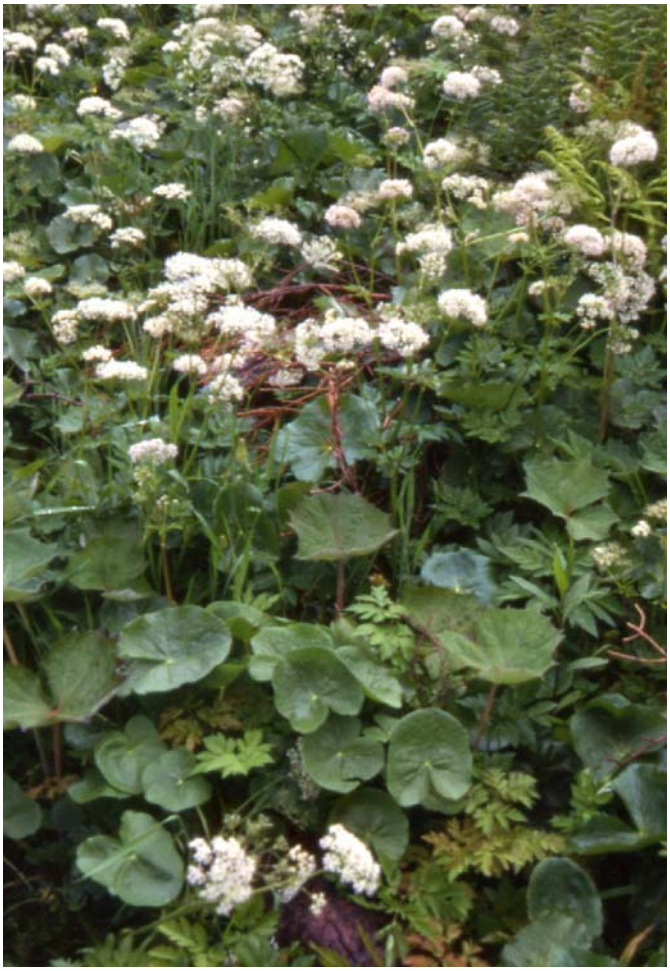
Gelände

Flysch, 1‘280 m ü.M., Hang, 30-40%, Nord – Nordwest, Mulde, Zufuhrlage

Vegetation

Im Bestand:

Auf Freifläche: viele Hochstauden und Sumpfdotterblume (Bachbumele)

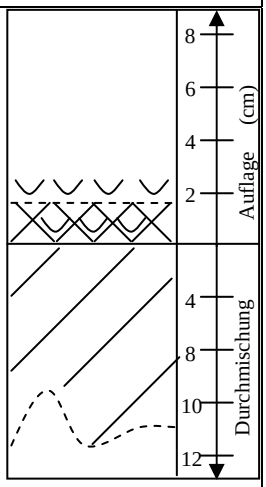


Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)

- wenig Streuauflage
- wenig Vermoderungshorizont
- Durchmischungshorizont mächtig, > 8 cm
- pH ≤ 4,0

Auf Freiflächen:



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, auch auf 70 cm nicht erreicht

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) 30-40 cm sehr intensiv durchwurzelt

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) nein

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) ab 30 cm grössere Blöcke

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) sehr deutlich, ab 15 cm Rostflecken, ab 30 cm Reduktionsfarben (bläulich)

Weitere Bodenmerkmale: pH in 70 cm ungefähr 7,0

Andere Standortsmerkmale

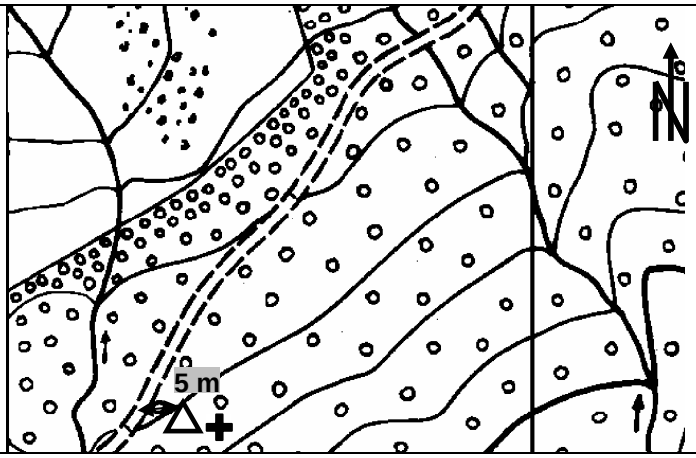
(insbes. Klima und Besonderheiten) Der Schachtelhalm – Tannenwald ist auf Flysch sehr häufig. Typisch ist ein kleinflächiger Wechsel von stark vernässten Mulden (Fläche Nr. 5.09) und stark sauren, etwas weniger nassen Kuppen (Fläche Nr. 5.10).

Kartenausschnitt
Fläche 5.09

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 593.850 / 177.250



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Dynamik: Typisch ist ein Standortmosaik mit stark sauren Kuppen und nassen Mulden. Auf den Kuppen dominieren Ta und Fi, sie können in kleinen Öffnungen anwachsen, um aufzuwachsen brauchen sie aber deutlich mehr Licht. Die Mulden sind häufig mit Vogelbeeren und teilweise auch mit BAh bestockt. Die Plenterstruktur ist im Schachtel-halm Tannenmischwald typisch.

Besonderes: Im Bereich der Mulden ist die Vegetationskonkurrenz teilweise erheblich, vor allem die Fichtenverjüngung gelingt dann nur noch auf Moderholz.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterwald mit Fichte, Tanne, Vogelbeere und Bergahorn. Das Laubholz besetzt die Mulden, das Nadelholz die Kuppen. Fi und Ta sind einzeln bis truppweise gemischt, das Laubholz bildet Trupps oder Gruppen. Weil die Tanne klar stabiler ist als die Fichte, sollte ihr Anteil nicht unter 40% sinken.

Verjüngung: In gut strukturierten Plenterbeständen findet man Ta- und Fi – Anwüchse auf den sauren Kuppen und das Laubholz eher in den Mulden. Sobald grössere Lücken entstehen, wird die Verjüngung durch die Vegetatioskonkurrenz teilweise stark erschwert. Die Fichtennaturverjüngung gelingt dann fast nur noch auf Moderholz. Es ist deshalb wichtig, dass hohe Stöcke geschaffen und minderwertige, aber dicke Stammstücke im Bestand belassen werden.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Ein Vogelbeerschirm über Nadelholzverjüngung muss nicht entfernt werden, weil das Nadelholz die Vogelbeerkronen ohne Hilfe durchwachsen kann.

Gefahren: Mit zunehmendem Fi-Anteil sinkt die Bestandesstabilität und die Borkenkäfergefahr nimmt zu.

Auf Schadenfläche: Waren Mischung und Plenterstruktur des Ausgangsbestandes gut, und hat der Wilddruck das Aufkommen der Ta erlaubt, so sind keine spezielle Wiederbewaldungsmassnahmen notwendig. Fehlen aber Ta-Samenbäume, sollten die Ta gepflanzt werden. (Nesterpflanzungen mit maximalem Abstand von 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein). Für die zukünftige Verjüngung sollte Stammholz liegengelassen werden (Durchmesser > 30 cm; Abstand < 20 m).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 525	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Guggisberg	Lokalnamen: Horbüel (Kuppe)	Höhe über Meer: 1'290 m ü.M.
Fläche Nr.:5.10	Datum: 31.05.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Schachtelhalm - Tannenmischwald	**hochmontan**	**49a**

Standortbeschreibung

Gelände
Flysch, 1‘290 m ü.M., ≈ 30%, schwache Kuppe im Hang



Vegetation

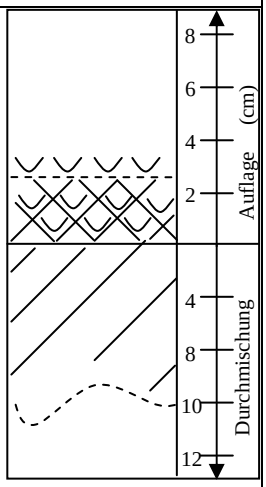
Im Bestand:

Auf Freifläche: viele Moose, Seggen (grasig)

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- Streu vorhanden
- Vermoderungshorizont deutlich
- Durchmischungshorizont deutlich > 8 cm

Auf Freiflächen:



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nicht erreicht, tiefer als 70 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) ungefähr bis 60 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) schwach, ungefähr 30 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenige grosse Blöcke

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) schwach bei ungefähr 20 cm, ab ungefähr 45 cm sehr deutlich (Reduktionsfarben)

Weitere Bodenmerkmale: pH in 70 cm ≈ 5,0

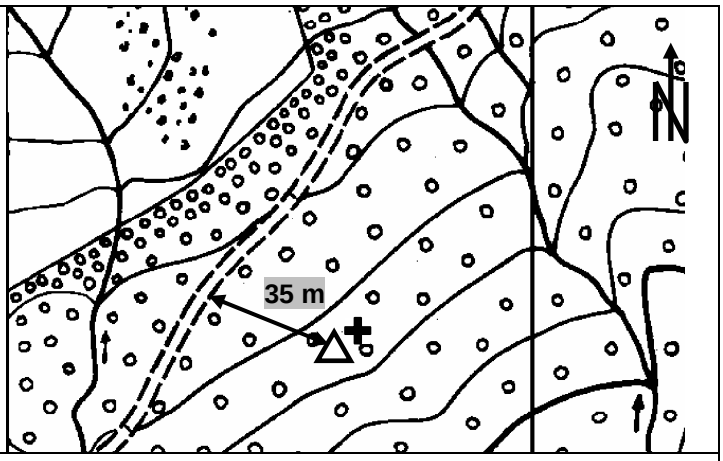
Andere Standortsmerkmale
(insbes. Klima und Besonderheiten) (siehe Bemerkungen zu Fläche Nr. 5.09)

Kartenausschnitt
Fläche 5.10

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 593.900 / 177.260



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Dynamik: Typisch ist ein Standortmosaik mit stark sauren Kuppen und nassen Mulden. Auf den Kuppen dominieren Ta und Fi, sie können in kleinen Öffnungen anwachsen, um aufzuwachsen brauchen sie aber deutlich mehr Licht. Die Mulden sind häufig mit Vogelbeeren und teilweise auch mit BAh bestockt. Die Plenterstruktur ist im Schachtelhalm Tannenmischwald typisch.

Besonderes: Im Bereich der Mulden ist die Vegetationskonkurrenz teilweise erheblich, vor allem die Fichtenverjüngung gelingt dann nur noch auf Moderholz.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterwald mit Fichte, Tanne, Vogelbeere und Bergahorn. Das Laubholz besetzt die Mulden, das Nadelholz die Kuppen. Fi und Ta sind einzeln bis truppweise gemischt, das Laubholz bildet Trupps oder Gruppen. Weil die Tanne klar stabiler ist als die Fichte, sollte ihr Anteil nicht unter 40% sinken.

Verjüngung: In gut strukturierten Plenterbeständen findet man Ta- und Fi – Anwüchse auf den sauren Kuppen und das Laubholz eher in den Mulden. Sobald grössere Lücken entstehen, wird die Verjüngung durch die Vegetatioskonkurrenz teilweise stark erschwert. Die Fichtennaturverjüngung gelingt dann fast nur noch auf Moderholz. Es ist deshalb wichtig, dass hohe Stöcke geschaffen und minderwertige, aber dicke Stammstücke im Bestand belassen werden.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Ein Vogelbeerschirm über Nadelholzverjüngung muss nicht entfernt werden, weil das Nadelholz die Vogelbeerkronen ohne Hilfe durchwachsen kann.

Gefahren: Mit zunehmendem Fi-Anteil sinkt die Bestandesstabilität und die Borkenkäfergefahr nimmt zu.

Auf Schadenfläche: Waren Mischung und Plenterstruktur des Ausgangsbestandes gut, und hat der Wilddruck das Aufkommen der Ta erlaubt, so sind keine spezielle Wiederbewaldungsmassnahmen notwendig. Fehlen aber Ta-Samenbäume, sollten die Ta gepflanzt werden. (Nesterpflanzungen mit maximalem Abstand von 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein). Für die zukünftige Verjüngung sollte Stammholz liegengelassen werden (Durchmesser > 30 cm; Abstand < 20 m).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 525	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Guggisberg	Lokalnamen: Horbüd (Rippe)	Höhe über Meer: 1'300 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.11	Datum: 11.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Heidelbeer – Fichten – Tannenwald	**hochmontan**	**46s**

Standortbeschreibung

Gelände
Flysch,1300 m ü.M., Rippe, 10% Neigung, Nord, Verlustlage

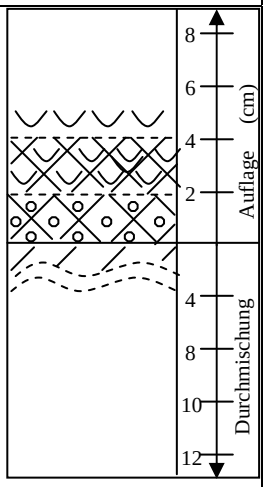
Vegetation

Im Bestand:

Auf Freifläche: Heidelbeere, Moose, Waldschachtelhalm

Oberboden

Auf Freifläche:
(was ist typisch)
- Streuauflage deutlich
- Vermentationshorizont ungefähr 2 cm
- Humusstoffhorizont deutlich
- Podsolierung nur ganz schwach





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja, bei 85-90 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis ungefähr 50 cm gut, tiefste Wurzel bei 70 – 80 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, bis ungefähr 40 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) tonig, wenig Sand

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) bis 40 cm schwach → kleine Rostflecken und Mangankonkretionen, ab 40 cm deutliche Fahl-Rotfärbung (starke Staunässe)

Weitere Bodenmerkmale: Bis ungefähr 65-70 cm pH ≤ 4,0; auf 85 cm pH ≈ 7,0

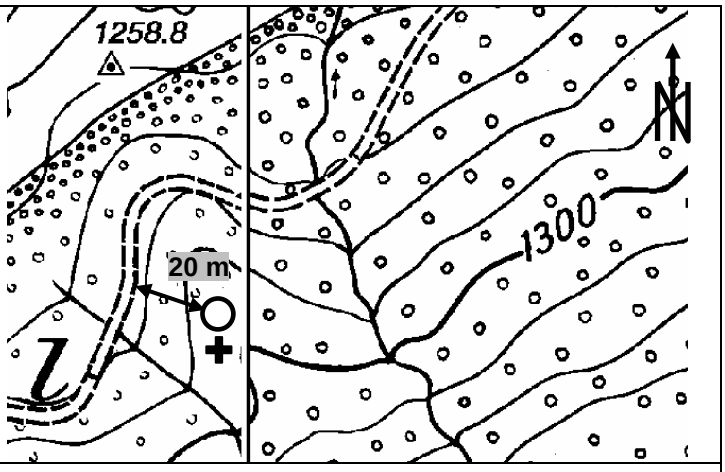
Andere Standortsmerkmale
(insbes. Klima und Besonderheiten) Der Horizont mit pH > 4,0 wird von den Wurzeln nicht erreicht.

Kartenausschnitt
Fläche 5.11

○ Standort auf Freifläche

✚ Fotostandort

Koordinaten: 593.740 / 177.150



Naturwald

Mischungsart: Ta, **Fi**, (Vobe)

Aspekt



Dynamik: Mit zunehmender Meereshöhe nimmt die Konkurrenzkraft der Fichte zu. An der Grenze zur subalpinen Stufe ist sie konkurrenzstärker als die Tanne. In der Verjüngung ist die Tanne überlegen, sie kann bei weniger Seitenlicht aufwachsen. Die Vogelbeere ist immer vertreten. In grösseren Öffnungen kann sie fast reine „Vorwäldchen“ bilden. Sowohl Fichte und Tanne durchwachsen später den Vogelbeerschirm.

Besonderes: Die Vogelbeere ist wichtig für die Bodenpflege und als Äsungspflanze.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterbestände mit hohem Ta-Anteil sind anzustreben. Für die Bodenpflege (Keimbeet) sollten Vogelbeeren immer eingesprengt sein. Weil die Ta mit wenig Seitenlicht gut anwächst, ist sie in stufigen Beständen und bei angemessenem Wilddruck stets als Vorverjüngung vorhanden. Da sie in der Regel tiefer wurzelt als Fi und damit standfester ist, sollte der Ta-Anteil > 30% sein. Die ideale Betriebsart ist die Plenterung.

Verjüngung: Ta und Fi verjüngen sich in Plenterbeständen und schwach aufgelichteten Beständen problemlos, wobei die Fi etwas mehr Licht braucht. Wenn die Tanne in der Verjüngung fehlt, so fehlen entweder die Samenbäume oder der Wilddruck ist zu gross.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Für die Bodenpflege, aber auch für die Lichtdosierung und das Äsungsangebot, sind die Vogelbeeren wichtig.

Gefahren: In reinen Fichtenbeständen besteht erhöhtes Windwurf- und vor allem ein deutlich grösseres Borkenkäferrisiko!

Auf Schadenfläche: Auf Windwurfflächen ist oft Ta und Fi Vorverjüngung vorhanden. Fehlt diese, darf man Naturverjüngung erwarten, weil die Vegetationskonkurrenz nicht sehr stark ist. Fehlen die Ta-Samenbäume sollten Ta in Nestern gepflanzt werden (maximaler Abstand der Nester: 40 m. Begründung: In der Folgegeneration sollten mindestens genügend Ta-Samenbäume vorhanden sein).

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 526	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Guggisberg	Lokalnamen: Schönezug	Höhe über Meer.: 1'330 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.12	Datum: 01.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Alpendost – Fichten – Tannenwälder	**hochmontan**	**50a[bl]**

Standortbeschreibung

Gelände

Flysch, 1‘330 m ü.M., Hang, 30% Neigung, Nord, Blockschutt mit Feinerde vermischt



Vegetation

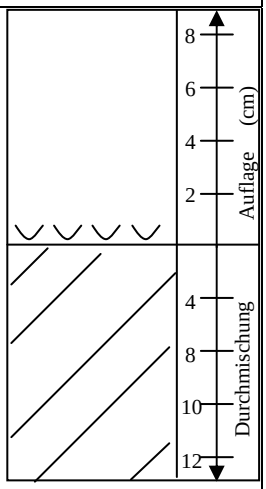
Im Bestand: Heidelbeere, Schachtelhalm, wenig Alpendost

Auf Freifläche: deutlich mehr Alpendost

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- Vermischungshorizont fehlt
- pH ≈ 5,0
- mächtiger Durchmischungshorizont

Auf Freiflächen:
- wie im Bestand



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, unterhalb 50 cm (nicht erreicht)

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis 50 cm intensiv

Verbraunung: (ja, nein, wie tief nein, nicht gefunden, Rohboden

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen): viele grosse Blöcke, dazwischen aber Feinerde die durchwurzelt ist

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, schwach, nicht deutlich

Weitere Bodenmerkmale: pH in 50 cm Tiefe ≈ 7,0

Andere Standortsmerkmale

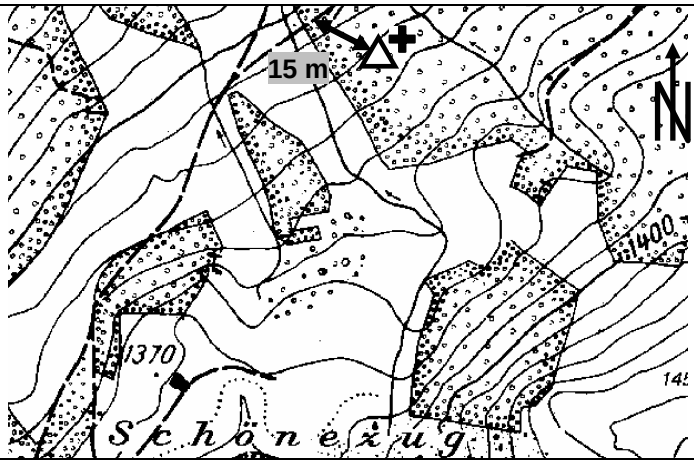
(insbes. Klima und Besonderheiten) Im Gegensatz zum typischen Blockschutt – Fichtenwald (Nr. 48) erreichen die Bäume mit den Wurzeln die Feinerde. Die Weisstanne hat deshalb hier die viel grössere Bedeutung als im typischen Blockschutt – Fichtenwald.

Kartenausschnitt
Fläche 5.12

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 593.450 / 176.840



Naturwald

Mischungsart: Ta, Fi, BAh, Vobe

Aspekt



Dynamik: Weisstanne und Fichte dominieren, ab und zu sind Bergahorne eingesprengt. Im Nebenbestand sind Vogelbeeren vorhanden. Stärkere Öffnungen fördern die Fichte und das Laubholz. In grossen Öffnungen bildet der graue Alpendost geschlossene Fluren und verhindert die Verjüngung.

Waldbau

Waldbauziel: Plenterartige Fichten-Tannenbestände mit mindestens 40% Tanne und eingesprengten Bergahorntrupps. Auf 1/10 der Fläche sollten An- oder Aufwuchstrupps mit zielgerechter Mischung vorhanden sein.

Verjüngung: Die Tannenverjüngung gelingt gut bei leichter Auflichtung. Weil die Fichte ungefähr gleich viel Licht braucht wie die Hochstauden, gelingt die Fichtenverjüngung vor allem auf Moderholz oder unter Vogelbeervorwäldchen. Weil hier das Moderholz so wichtig ist, sollte gezielt Moderholz bereitgestellt werden!

Pflege: In gleichförmigen Jungwüchsen, Dickungen und Stangenhölzern sollten Ta und Vobe gefördert und unbedingt Rotten ausgeformt werden. In gleichförmigen Baumhölzern muss primär die Verjüngung eingeleitet werden.

Gefahren: In fast reinen Fichtenwäldern ist das Windwurf- und Borkenkäferrisiko gross. In sehr vielen Wäldern fehlen Ta-Samenbäume und Moderholz für die Fichtenverjüngung. Hier sind die Verjüngungsprobleme vorprogrammiert.

Auf Schadenfläche: Wichtig ist, dass genügend dickes Moderholz für die zukünftige Fichtenvejüngung liegenbleibt. Fehlen Ta-Samenbäume, so sollten Ta-Nester gepflanzt und vor Wildverbiss geschützt werden. Aufkommende Vogelbeeren sollten unbedingt erhalten werden! Fichten und Weisstannen die sich unter dem Vogelbeerschirm einstellen, können später die Kronen der Vogelbeeren ohne Hilfe durchwachsen.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 506	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Zimmerwald	Lokalname:Chüeliwil – Wald	Höhe über Meer: 934 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.13	Datum: 31.05.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Stark saurer Buchenwald mit Rippenfarn	**untermontan**	**8***

Standortbeschreibung

Gelände

Molasse, z.T. mit schwacher Moränenüberdeckung, „schwache“ Kuppe, Verlustlage



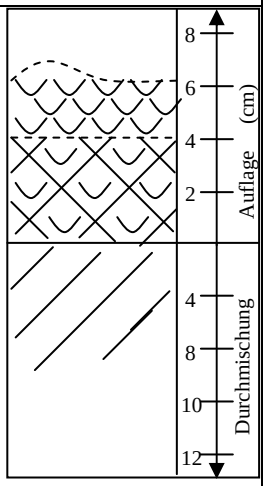
Vegetation

Im Bestand: Heidelbeeren und Moose sind aspektbildend, v.a. Ndh-Verjüngung

Auf Freifläche: Vor allem Brombeeren, Waldhainsimse ist eingesprengt

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- deutlicher Vermoderungshorizont
- deutlicher, schwarzer Durchmischungshorizont
- Durchmischungs horizont



Auf Freiflächen:
- ähnlich wie im Bestand

Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nicht erreicht, tiefer als 80 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis mind. 60 cm gut durchwurzelt

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) sehr deutlich, bis mind. 70 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde schluffreich, wenige Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) nur ganz schwach, ab ungefähr 60 cm (Mangankonkretionen)

Weitere Bodenmerkmale: pH-Wert auch bei 80 cm noch $\leq 4{,}0 \Rightarrow$ sehr sauer

Andere Standortsmerkmale

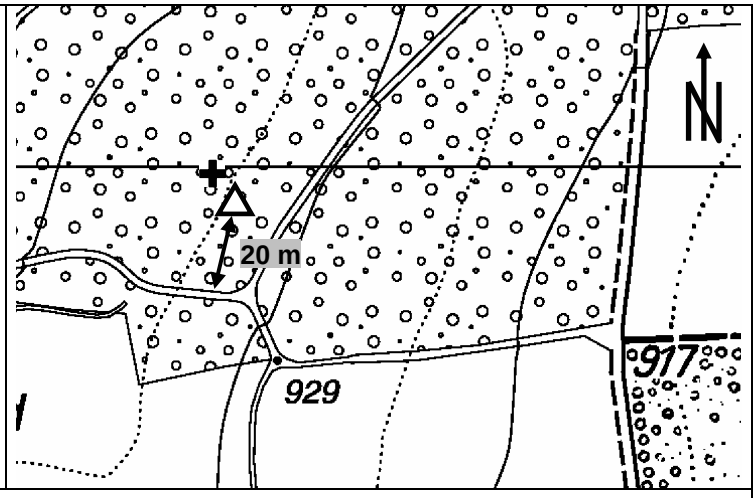
(insbes. Klima und Besonderheiten) vorher mind. eine Generation Fichte mit sehr wenig Laubholz, deshalb sehr grosser Vermoderungshorizont

Kartenausschnitt
Fläche 5.13

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 601.270 / 192.010



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Ta, Fi, Fö, (Bi)

Dynamik: Ta ist sowohl in der Jugend als auch später die konkurrenzstärkste Baumart. Sie verjüngt sich ohne Öffnungen. Bu und Fi brauchen mehr Licht. Die Fi wird gleich hoch wie die Ta. Die Bu ist deutlich kürzer, jedoch noch mitherrschend.

Besonderes: Der Standort bildet den Übergang zwischen Buchen- und Fichten-Tannenwald.? Mehrere Generationen fast reine Nadelholzbestände (v.a. Fi) begünstigen vielerorts die Verjüngung der Fichte.

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem Standort wird idealerweise mit Bu, Ta und Fi geplentert. Sowohl Ta wie Bu sind in Plenterbeständen stets als Vorverjüngung vorhanden, sofern der Wilddruck nicht zu gross ist und wenn genügend Samenbäume vorhanden sind. In einschichtigen, teilweise aufgelichteten Beständen und bei gleichzeitig hohem Wilddruck findet man oft flächige Fichtenvorverjüngung. Hier ist es angezeigt, den minimal notwendigen Laubholzanteil und teilweise auch die Ta mittels Ergänzungspflanzungen einzubringen.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Beim Femelschlagbetrieb ist die Mischungsregulierung zugunsten des Laubholzes sehr wichtig, weil dieses für das Keimbeet, für die Bestandesstabilität und für die Lichtdosierung sehr wichtig ist (Lbh-Anteil nie unter 20%!).

Gefahren: In der Regel ist auf diesem Standort der Fi-Anteil zu gross, Windwurf- und Borkenkäferprobleme sind die Folge!

Auf Schadenfläche: Auf Windwurfflächen ist häufig Ta- und Fi-Vorverjüngung anzutreffen, während Bu-Verjüngung fehlt. Weil in der nächsten Generation mindestens genügend Bu-Samenbäume vorhanden sein sollten, muss sie gepflanzt werden (Pflanzung mit „gezupften“ Buchen versuchen). An der Grenze zum offenen Land sind Nesterpflazungen mitFö von Vorteil.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 506	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Zimmerwald	Lokalnamen: Chüeliwil-Wald (Allmid)	Höhe über Meer: 920 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.14	Datum: 31.05.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische, basenarme Buchenwälder	**untermontan**	**8a**

Standortbeschreibung

Gelände
Molasse mit schwacher Moränenüberdeckung, ebene Lage, leichte Zufuhrlage



Vegetation

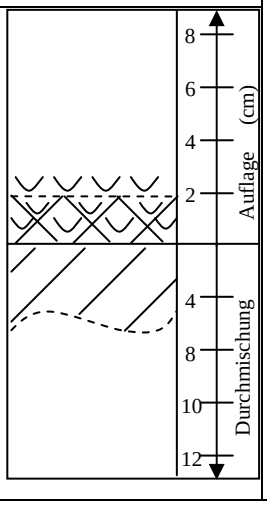
Im Bestand: Waldmeister, Brombeeren und Sauerklee sind aspektbildend

Auf Freifläche: fast nur noch Brombeeren (üppig)

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- geringer Vermoderungshorizont (fehlt zum Teil)
- deutliche Durchmischung ≈ 60 cm

Auf Freiflächen:



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nicht erreicht, tiefer als 70 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis 40 cm gut

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, bis mindestens 80 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde schluffig, sehr wenige Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) nur schwach, ab ungefähr 45 cm (Mangankonkretionen)

Weitere Bodenmerkmale: ab 40 cm dicht, pH auch bei 70 cm noch ≤ 4,0

Andere Standortsmerkmale

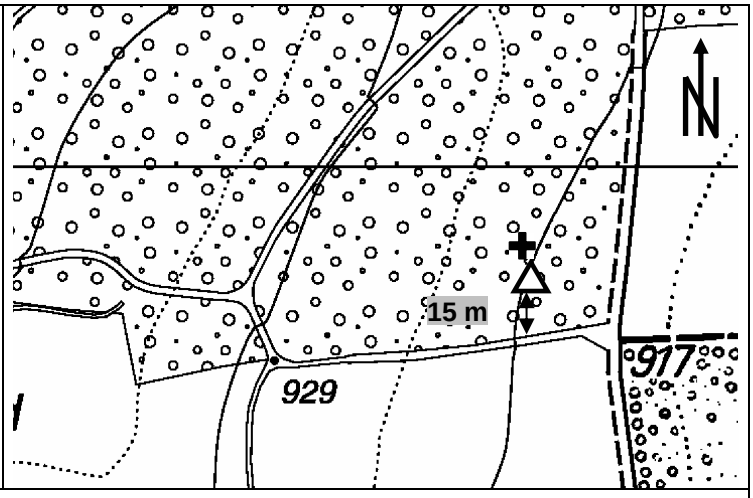
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.14

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 601.400 / 191.940



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Ta, Ki, BAh, Es, (Fi)

Dynamik: In der Regel „warten“ die schattenfesten Buchen und Tannen als An- bis Aufwuchs bis Lücken entstehen. Dann wachsen sie zügig und verhindern das Aufkommen der anderen Baum-arten. Entstehen plötzlich grössere Öffnungen, können v.a. Bergahorne flächig aufkommen. An der Grenze zur obermontanen Stufe sind Fichten eingesprengt.

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem wüchsigen Standort steht die Holzproduktion im Vordergrund. Während Buche und Tanne einzel gemischt sein können, sollten die anderen Baumatern trupp- bis gruppenweise beigemischt sein. An der Grenze zur obermontanen Stufe bringt die Plenterung die geringsten Aufwände.

Pflege: Die hohe Konkurrenzkraft der Buche verlangt konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig. Wird geplentert, ist der Pflegeaufwand gering.

Gefahren: Häufig ist der Ndh-Anteil zu gross. Als Folge bildet sich ein deutlicher Vermoderungshorizont. Werden solche Bestände aufgelichtet, entwickeln sich die Brombeeren rasch und bilden üppige Teppiche. Diese können die Naturverjüngung erheblich erschweren.

Auf Schadenfläche: Weil im Ausgangsbestand die Buche oft gefehlt hat, fehlt auch die Bu-Vorverjüngung. Falls nicht genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind, sollte dafür gesorgt werden, dass diese nicht auch im Folgebestand fehlen. D.h. Buchen pflanzen (Pflanzung mit gezupften Buchen versuchen; Buchen nach Schneeschmelze zupfen ? ungefähr 20 Nester pro ha pflanzen). Wegen der starken Brombeerkonkurrenz ist eine „Geburtshilfe“ für die Naturverjüngung notwendig, d.h., dass bei Projektbeginn die Fläche nach Sämlingen und Anwüchsen abgesucht wird. Vitale Laubholz- und Ta-Verjüngung wird ausgetrichtert und mit einem Stecken markiert.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 506	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Zimmerwald	Lokalnamen: Chüeliwil-Wald (Weid)	Höhe über Meer: 922 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.15	Datum: 31.05.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Ahorn-Eschenwälder	**untermontan**	**26a**

Standortbeschreibung

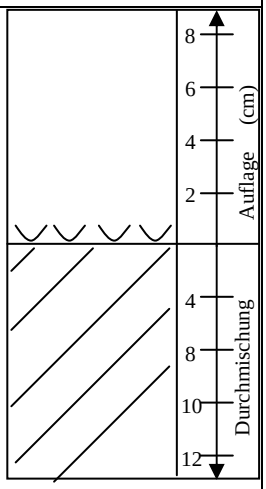
Gelände
Molasse mit schwacher Moränenüberdeckung, schwache Mulde, Zufuhrlage

Vegetation

Im Bestand: Waldmeister, Hexenkraut und Brennessel sind aspektbildend; viel Eschenverjüngung

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- nur schwache Streuauflage
- Vermoderungshorizont fehlt
- sehr tiefe Durchmischung > 30 cm





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nicht gefunden, tiefer als 70 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis 30 cm gut, bis 45 cm vorhanden

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) nein (fehlt eindeutig)

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) schluffig, keine Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) deutlich ab etwa 25 cm, ab 35 cm sehr deutlich, Reduktionsfarben (bläulich)

Weitere Bodenmerkmale: pH im Oberboden 5,5; im Unterboden 7,0

Andere Standortsmerkmale

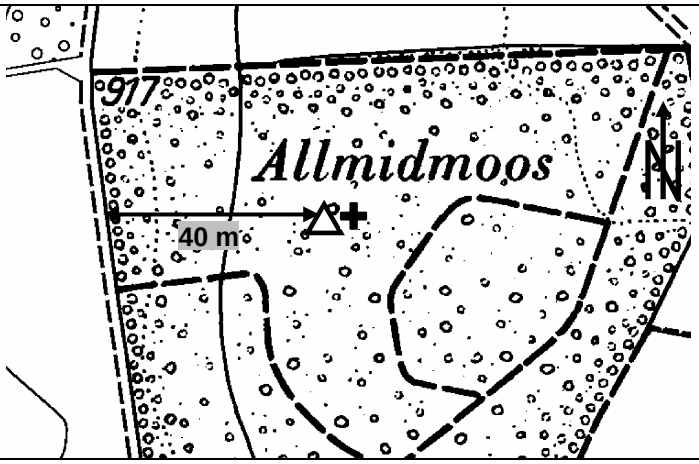
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.15

△ Standort im Bestand

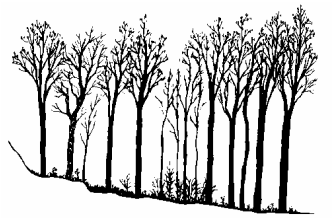
✚ Fotostandort

Koordinaten: 601.590 / 191.840



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Es, BAh, BUl, Ki,

Dynamik: In der Regel kleinflächige Verjüngung. Bedingt durch das rasche Jugendwachstum werden die Öffnungen schnell mit schlanken Eschen und Bergahornen aufgefüllt. Esche und Bergahorn sind ungefähr gleich konkurrenzkräftig.

Besonderes: Die Variante „lehmige Mulde“ des Zweiblatt – Eschenmischwaldes wurde ebenfalls dieser Standortseinheit zugeschlagen. Die Bodenfeuchtigkeit ist sehr ähnlich wie in den Ahorn-Eschenwäldern, mindestens im Oberboden ist der Zweiblatt-Eschenmischwald aber deutlich saurer.

Waldbau

Waldbauziel: Weil der Standort sehr wüchsig ist, und weil die Edellaubhölzer sehr geradschaftig und vollholzig werden können, steht die Wertholzproduktion sicher im Vordergrund. Mit dem Femelschlagbetrieb kann dem Lichtbedarf und dem Wachstumsrhythmus der gewünschten Baumart optimal entsprochen werden.

Verjüngung: Der Anwuchs der Edellaubhölzer ist unter lichtem Schirm problemlos. Für das Aufwachsen brauchen sie dann aber deutlich mehr Licht. Wegen des raschen Jugendwachstums müssen kurze Verjüngungszeiträume gewählt werden.

Pflege: Die Mischungsform kann frei gewählt werden. Mit früh einsetzender, positiver Auslese und konsequenter Kronenpflege können mit Es, BAh, und Ki bei einer Umtriebszeit von ungefähr 80 Jahren, sehr wertvolle Sortimente erzielt werden.

Gefahren: Weil Fichten hier nicht tief wurzeln können, sind sie stark wurfgefährdet und oft von Wurzelpilzen befallen.

Auf Schadenfläche: Die Verunkrautungsgefahr ist gering, das Keimbeet für die Verjüngung günstig. In der Regel entstehen sehr stammzahl- und artenreiche Naturverjüngungen. Wegen der hohen Produktivität sind Investitionen hier lohnender als auf manchen anderen Standorten.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 521	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Kirchdorf	Lokalnamen: Stöckliwald	Höhe über Meer: 590 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.16	Datum: 01.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Stark saure Buchenwälder mit Rippenfarn	**submontan**	**7***

Standortbeschreibung

Gelände

590 m ü.M., Moräne, Ebene

Vegetation

Im Bestand: sehr viel Moos, einzelne Farne, viel Nadelholzverjüngung

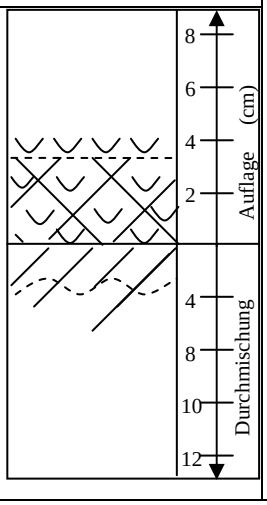
Auf Freifläche: Brombeeren prägen den Aspekt, sie sind aber nicht sehr üppig



Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- deutlicher Streuhorizont
- mächtiger Vermoderungshorizont
- deutlicher schwarzer Hunushorizont
- geringe Durchmischung

Auf Freiflächen:
- wie oben



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, unterhalb 100 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis mindestens 100 cm, vor allem im Oberboden intensiv

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, sehr deutlich, bis mindestens 80 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde schluffig, viele Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) keine Vernässungsmerkmale

Weitere Bodenmerkmale:

Andere Standortsmerkmale

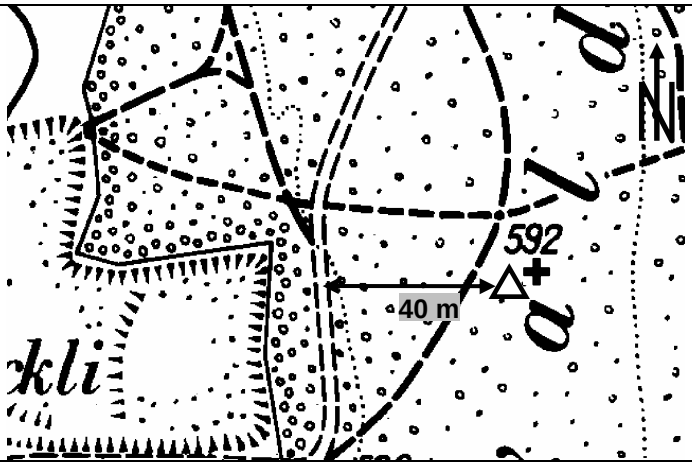
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.16

△ Standort im Bestand

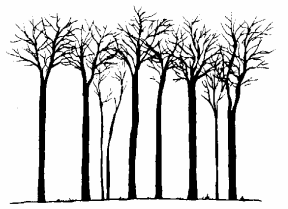
✚ Fotostandort

Koordinaten: 609.340 / 184.760



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Ta, SEi, Fi, Fö, (Bi)

Dynamik: Ta ist sowohl in der Jugend als auch später die konkurrenzstärkste Baumart. Sie verjüngt sich ohne Öffnungen. Bu und Fi brauchen mehr Licht. Die Fi wird gleich hoch wie die Ta. Die Bu ist deutlich kürzer, jedoch noch mitherrschend.

Besonderes: Der Standort bildet den Übergang zwischen Buchen- und Tannenwald. Vermutlich war ursprünglich die Buche auch hier die konkurrenzstärkste Baumart. Mehrere Generationen Nadelholz (v.a. Fi) begünstigen vielerorts die Verjüngung der Fichte.

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem Standort wird idealerweise mit Bu, Ta und Fi geplentert (Fi-Anteil < 40%). Sowohl Ta wie Bu sind in Plenterbeständen stets als Vorverjüngung vorhanden, sofern der Wilddruck nicht zu gross ist und sofern genügend Samenbäume vorhanden sind. In einschichtigen, teilweise aufgelichteten Beständen und bei gleichzeitig hohem Wilddruck findet man oft flächige Fichtenvorverjüngung. Hier ist es angezeigt, den minimal notwendigen Laubholzanteil und teilweise auch die Ta mittels Ergänzungspflanzungen einzubringen.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Beim Femelschlagbetrieb ist die Mischungsregulierung zugunsten des Laubholzes sehr wichtig, weil dies für das Keimbeet, für die Bestandesstabilität und für die Lichtdosierung sehr wichtig ist (Lbh-Anteil nie unter 20%!).

Gefahren: In der Regel ist auf diesem Standort der Fi-Anteil zu gross, Windwurf- und Borkenkäferprobleme sind die Folge!

Auf Schadenfläche: Auf Windwurfflächen ist häufig Ta- und Fi-Vorverjüngung anzutreffen, während Bu-Verjüngung fehlt. Weil in der nächsten Generation mindestens genügend Bu-Samenbäume vorhanden sein sollten, muss sie gepflanzt werden (Pflanzung mit „gezupften“ Buchen versuchen). An der Grenze zum offenen Land sind Nesterpflazungen mit Fö oder SEi von Vorteil (Wichtig: Keine SEi-Pflanzungen in Frostmulden). SEi- oder Fö-Pflanzungen, die nicht am Waldrand liegen, sollten mindestens Horstgrösse haben.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 522	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Uttigen	Lokalnamen: Thunerwald	Höhe über Meer: 585 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.17	Datum: 11.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Feuchte, basenreiche Buchenwälder	**submontan**	**7g**

Standortbeschreibung

Gelände

585 m ü.M., Morände, Flachhang

Vegetation

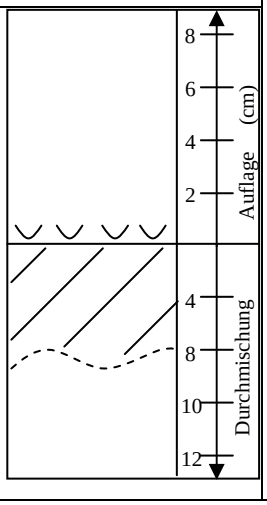
Im Bestand: viel Waldsegge, Schlaffe Segge, Waldmeister

Auf Freifläche ähnlich wie im Bestand, dazu viel Laubholzverjüngung, Himbeeren und Brombeeren

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- Vermoderungshorizont fehlt
- Durchmischungshorizont ≈ 8 cm

Auf Freiflächen:
Wie oben





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja, bei 40 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis 50 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich bis 50 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde tonreich, wenige Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ab 45 cm deutlich, Mangankonkretionen und Rostflecken

Weitere Bodenmerkmale: ab 30 cm tonreich und dicht

Andere Standortsmerkmale

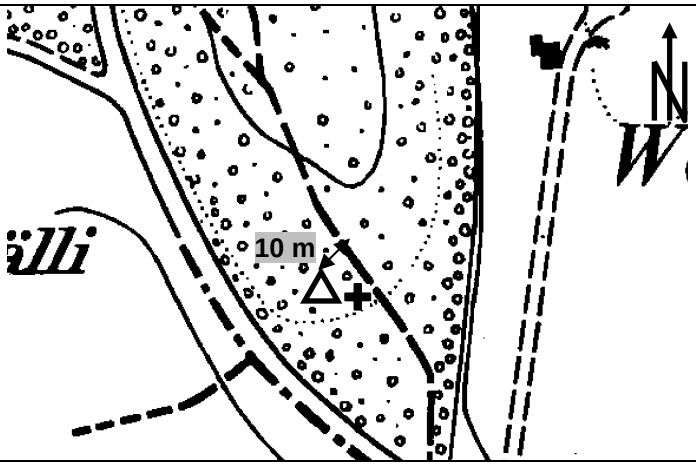
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.17

△ Standort im Bestand

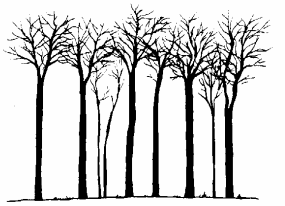
✚ Fotostandort

Koordinaten: 609.500 / 183.575



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Es, BAh, SAh, Ki, SEi, BUl

Dynamik: Bei kleinen Öffnungen verjüngt sich die Buche. Der Ausfall eines grosskronigen Baumes genügt aber, dass auch die anderen Baumarten anwachsen können. Wird der Lichteinfall grösser, setzt ein sehr zügiges Wachstum ein.

Besonderes: Die Buche ist der Esche und dem Bergahorn bezüglich Konkurrenzkraft nur wenig überlegen

Waldbau

Waldbauziel: Für die oben erwähnten Baumarten ist dies ein äusserst produktiver Standort, Wertholzproduktion ist deshalb sicher angezeigt. Empfohlen wird eine trupp- bis gruppenweise Mischung mit Esche, Bergahorn, Spitzahorn und Kirsche. Wegen der unterschiedlichen Umtriebszeiten müssten Buchen- und Stieleichenverjüngungen mindestens Horstgrösse haben.

Verjüngung: Das Laubholz verjüngt sich flächig unter Schirm (bei Deckung < 70%) oder am Saum. Der Lichteinfall bestimmt die Mischung. Die Vegetationskonkurrenz ist nicht problematisch.

Pflege: Einzel- und Truppmischungen sind pflegeaufwendig. Deshalb sollte Ende Jungwuchsstufe eine konsequente Mischungsregulierung durchgeführt werden.

Gefahren: Fichten sind viel stärker windwurfgefährdet als die Laubhölzer.

Auf Schadenfläche: Sofern Samenbäume vorhanden sind, ist die Naturverjüngung problemlos, selbst wenn bereits Brombeeren vorhanden sind. Wegen der hohen Produktivität des Standortes sind Investitionen hier lohnender als auf vielen anderen Standorten.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 522	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Uttigen	Lokalnamen: Thunerwald	Höhe über Meer: 585 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.18	Datum: 01.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische, basenreiche Buchenwälder	**submontan**	**9a**

Standortbeschreibung

Gelände

585 m ü.M., Wallmoräne, Oberhang



Vegetation

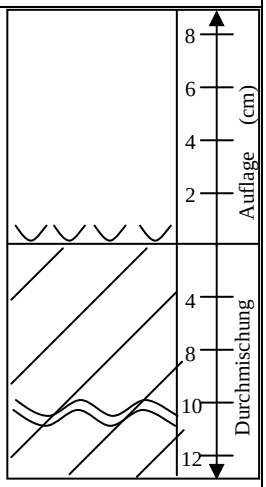
Im Bestand: Viel weisse Segge; Goldnessel, Waldmeister

Auf Freifläche: Ähnlich wie im Bestand, dazu Schmerwurz, schlaffe Segge und andere Arten

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- sehr wenig Streu
- Vermoderungshorizont fehlt
- Durchmischungshorizont mächtig
- Kalk im Oberboden

Auf Freiflächen:
Wie oben



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja, bei ungefähr 10 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) ungefähr bis 50 cm, im Oberboden und bis auf 50 cm intensiv durchwurzelt

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) nur schwach, zwischen 20 und 30 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde staubreich, sehr viele Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) keine Vernässungsmerkmale gefunden

Weitere Bodenmerkmale:

Andere Standortsmerkmale

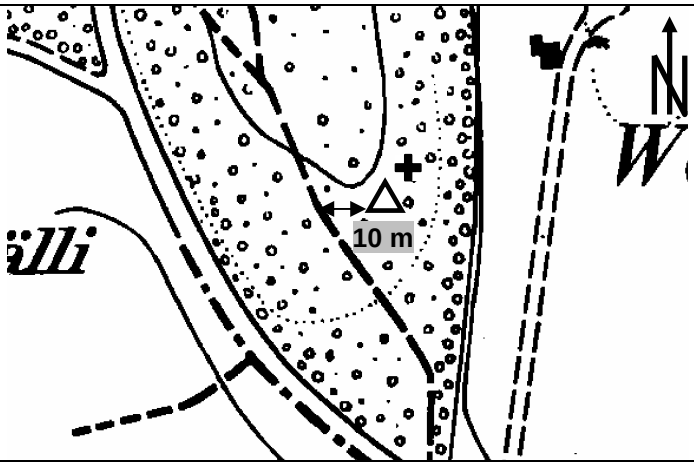
(insbes. Klima und Besonderheiten) auf Freifläche fast keine Brombeeren

Kartenausschnitt
Fläche 5.18

△ Standort im Bestand

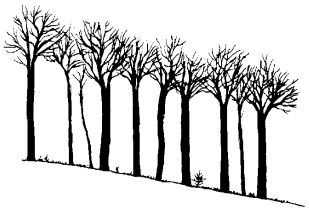
✚ Fotostandort

Koordinaten: 609.560 / 183.550



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, BAh, **Ki,** SAh, Li, BUl, Els, Hbu, TEi, Es, FAh, SEi, Mebe, Fö, FUl

Dynamik: Auf diesen gutwüchsigen Standorten stehen meist dicht geschlossene Buchenwälder. Entstehen kleinen Lücken, verjüngt sich die Buche spontan. Sie kann dann mehr als zwanzig Jahre warten bis mehr Licht einfällt. Die anderen Baumarten sind meistens nur eingesprengt. Nur bei grösseren Bestandesöffnungen erhöht sich der Anteil der Mischbaumarten.

Besonderes: Für viele seltene Baumarten ist dies der optimale Standort!

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem sehr wüchsigen Standort steht die Holzproduktion im Vordergrund. Die Buche ist eindeutig die konkurrenzstärkste Baumart. In reinen Buchenwäldern ist deshalb der Pflegeaufwand am Geringsten. Weil die anderen Laubhölzer hier aber ebenfalls raschwüchsig sind und wertvolles Holz produzieren können, ist ein Laubwald mit hohem Buchenanteil angezeigt. Im Femelschlagbetrieb kann mit variierender Öffnungsgrösse und freier Wahl der Verjüngungszeiträume den unterschiedlichen Ansprüchen der Mischbaumarten entsprochen werden.

Verjüngung: In der Regel verjüngt sich die Buche schon bei sehr geringen Kronenöffnungen. Sie kann dann während Jahrzehnten warten, bis mehr Licht einfällt. Mit grösseren Öffnungen und kürzeren Verjüngungszeiträumen können die lichtbedürftigeren Baumarten gefördert werden.

Pflege: Die hohe Konkurrenzkraft der Buche verlangt konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. Die anderen Baumarten sollten mindestens in Gruppengrösse aufwachsen können. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig.

Gefahren: In lückigen Beständen kann die Strauchschicht sehr üppig werden und die Verjüngung behindern.

Auf Schadenfläche: Falls schon vor dem Schaden viele Sträucher vorhanden waren, dürfte die üppige Strauchvegetation die Verjüngung örtlich verhindern (nicht aber auf der ganzen Fläche). **Weil viele seltenen Baumarten hier sehr gut gedeihen und weil dieser Standort im Mittelland und in den Voralpen des Kantons Bern eher selten ist, sollten die seltenen Baumarten immer gefördert werden.**

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 509	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Bollinger	Lokalnamen: Bantiger, Sängeli	Höhe über Meer: 920 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.19	Datum: 08.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Stark saure Buchenwälder mit Rippenfarn	**untermontan**	**8***

Standortbeschreibung

Gelände

Molassesandstein, 920 m ü.M., Kuppe (Verlustlage), Südwest

Vegetation

Im Bestand: viel Moos, farnreich und bei lichtem Schirm viel Nadelholzverjüngung

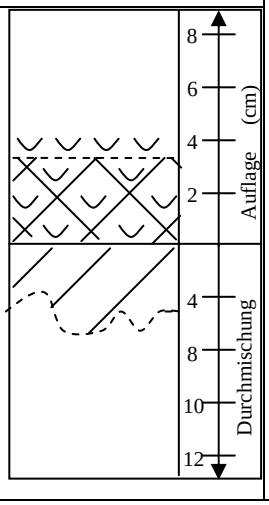
Auf Freifläche: (Was ist typisch) v.a. Brombeere, keine typischen Arten des Buchenwaldes

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)

Auf Freiflächen:

- Vermoderungshorizont deutlich
- schwarzer Durchmischungshorizont deutlich





Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, unterhalb 80 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis mindestens 80 cm sehr gut durchmischt

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich, bis mindestens 80 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde schluffreich (mehlig), ungefähr 5-10 % Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) keine Vernässungsmerkmale

Weitere Bodenmerkmale: pH auf 80 cm ≤ 4,0

Andere Standortsmerkmale

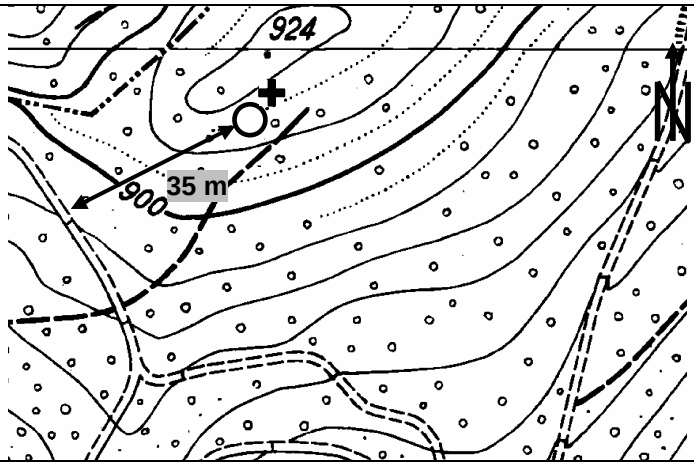
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.19

○ Standort auf Freifläche

✚ Fotostandort

Koordinaten: 607.640 / 202.940



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Ta, Fi, Fö, (Bi)

Dynamik: Ta ist sowohl in der Jugend als auch später die konkurrenzstärkste Baumart. Sie verjüngt sich ohne Öffnungen. Bu und Fi brauchen mehr Licht. Die Fi wird gleich hoch wie die Ta. Die Bu ist deutlich kürzer, jedoch noch mitherrschend.

Besonderes: Der Standort bildet den Übergang zwischen Buchen- und Fichten-Tannenwald. Mehrere Generationen fast reine Nadelholzbestände (v.a. Fi) begünstigen vielerorts die Verjüngung der Fichte.

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem Standort wird idealerweise mit Bu, Ta und Fi geplentert. Sowohl Ta wie Bu sind in Plenterbeständen stets als Vorverjüngung vorhanden, sofern der Wilddruck nicht zu gross ist und wenn genügend Samenbäume vorhanden sind. In einschichtigen, teilweise aufgelichteten Beständen und bei gleichzeitig hohem Wilddruck findet man oft flächige Fichtenvorverjüngung. Hier ist es angezeigt, den minimal notwendigen Laubholzanteil und teilweise auch die Ta mittels Ergänzungspflanzungen einzubringen.

Pflege: In Plenterbeständen geschieht die Pflege mit der Holzernte (Lichtdosierung). Beim Femelschlagbetrieb ist die Mischungsregulierung zugunsten des Laubholzes sehr wichtig, weil dieses für das Keimbeet, für die Bestandesstabilität und für die Lichtdosierung sehr wichtig ist (Lbh-Anteil nie unter 20%!).

Gefahren: In der Regel ist auf diesem Standort der Fi-Anteil zu gross, Windwurf- und Borkenkäferprobleme sind die Folge!

Auf Schadenfläche: Auf Windwurfflächen ist häufig Ta- und Fi-Vorverjüngung anzutreffen, während Bu-Verjüngung fehlt. Weil in der nächsten Generation mindestens genügend Bu-Samenbäume vorhanden sein sollten, muss sie gepflanzt werden (Pflanzung mit „gezupften“ Buchen versuchen). An der Grenze zum offenen Land sind Nesterpflazungen mit Fö von Vorteil.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 509	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Bollingen	Lokalnamen: Bantiger, Sängeli	Höhe über Meer: 900 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.20	Datum: 08.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische, basenarme Buchenwälder	**untermontan**	**8a**

Standortbeschreibung



Gelände

Moräne aus Mischgestein (Granite und Kalke), 900 m ü.M., Hang (leichte Mulde), Südost

Vegetation

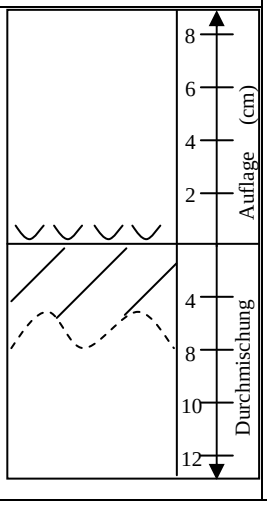
Im Bestand: Viele typischen Arten des Buchenwaldes (Waldmeister, Waldhirse, Goldnessel)

Auf Freifläche: Die Brombeeren sind üppig, dazwischen Büschel der Waldhirse

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- Vermoderungshorizont fehlt
- Durchmischungshorizont >6 cm
- pH ≤ 7,0

Auf Freiflächen:
Sehr ähnlich wie im Bestand



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja, ungefähr bei 90 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis mindestens 80 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Feinerde siltig-tonig, mässig viele Steine (ca. 15 %)

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) nur schwach und unterhalb von 60 cm (nur bei einigen Wurzelstöcken zu erkennen)

Weitere Bodenmerkmale: pH auf 70 cm = 7,0

Andere Standortsmerkmale

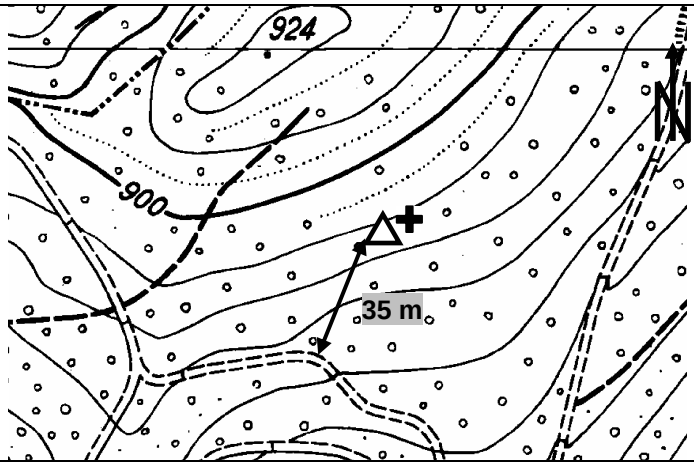
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.20

△ Standort im Bestand

✚ Fotostandort

Koordinaten: 607.750 / 202.875



Naturwald

Mischungsart: Bu, Ta, Ki, BAh, Es, (Fi)

Aspekt



Dynamik: In der Regel „warten“ die schattenfesten Buchen und Tannen als An- bis Aufwuchs bis Lücken entstehen. Dann wachsen sie zügig und verhindern das Aufkommen der anderen Baum-arten. Entstehen plötzlich grössere Öffnungen, können v.a. Bergahorne flächig aufkommen. An der Grenze zur obermontanen Stufe sind Fichten eingesprengt.

Besonderes:

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem wüchsigen Standort steht die Holzproduktion im Vordergrund. Während Buche und Tanne einzel gemischt sein können, sollten die anderen Baumatern trupp- bis gruppenweise beigemischt sein. An der Grenze zur obermontanen Stufe bringt die Plenterung die geringsten Aufwände.

Pflege: Die hohe Konkurrenzkraft der Buche verlangt konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig. Wird geplentert, ist der Pflegeaufwand gering.

Gefahren: Häufig ist der Ndh-Anteil zu gross. Als Folge bildet sich ein deutlicher Vermoderungshorizont. Werden solche Bestände aufgelichtet, entwickeln sich die Brombeeren rasch und bilden üppige Teppiche. Diese können die Naturverjüngung erheblich erschweren.

Auf Schadenfläche: Weil im Ausgangsbestand die Buche oft gefehlt hat, fehlt auch die Bu-Vorverjüngung. Falls nicht genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind, sollte dafür gesorgt werden, dass diese nicht auch im Folgebestand fehlen. D.h. Buchen pflanzen (Pflanzung mit gezupften Buchen versuchen; Buchen nach Schneeschmelze zupfen ? ungefähr 20 Nester pro ha pflanzen). Wegen der starken Brombeerkonkurrenz ist eine „Geburtshilfe“ für die Naturverjüngung notwendig, d.h., dass bei Projektbeginn die Fläche nach Sämlingen und Anwüchsen abgesucht wird. Vitale Laubholz- und Ta-Verjüngung wird ausgetrichtert und mit einem Stecken markiert.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 509	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Stettlen	Lokalnamen: Haselholz	Höhe über Meer: 630 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.21	Datum: 08.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische, basenarme Buchenwälder	**submontan**	**7a**

Standortbeschreibung

Gelände

Molassesandstein, 630 m ü.M., Hang, Nord



Vegetation

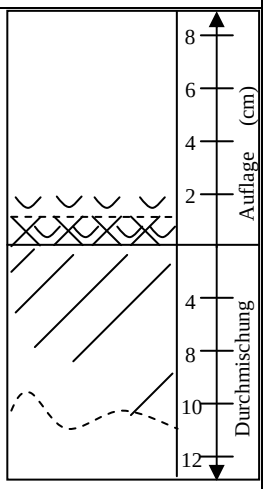
Im Bestand: Typische Arten des Buchenwaldes (z.B. Waldmeister)

Auf Freifläche: (Keine Schadenfläche)

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- Streu vorhanden
- Vermoderungshorzont fehlt fast ganz
- Durchmischung nicht schwarz, deutlich
- pH ≤ 4,0

Auf Freiflächen:



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein, tiefer als 80 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich bis mindestens 70 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) wenige Steine (5 - 10 %), Feinerde sandig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) keine

Weitere Bodenmerkmale: pH auch auf 70 cm ≤ 4,0

Andere Standortsmerkmale

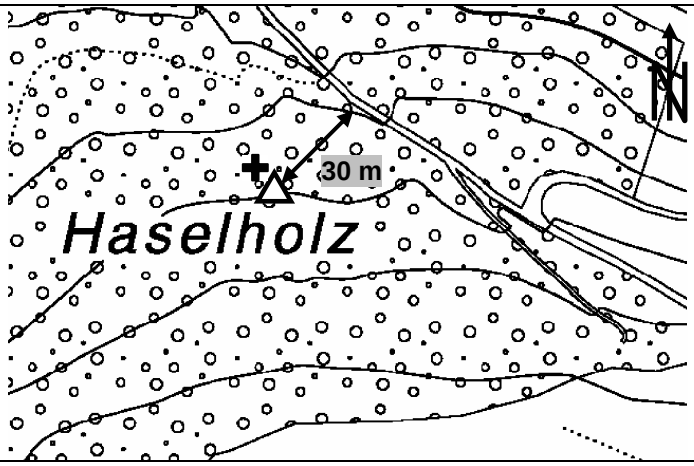
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.21

△ Standort im Bestand

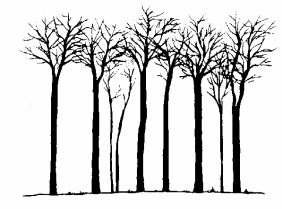
✚ Fotostandort

Koordinaten: 605.825 / 200.280



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, SEi ,**Ki, BAh**, Es, TEi (Hbu)

Dynamik: In der Regel „wartet" die schattenfeste Bu als An- bis Aufwuchs bis Lücken entstehen. Dann wächst sie zügig und verhindert das Aufkommen der anderen Baumarten. Aus grösseren Öffnungen können längerdauernde Phasen mit dominierenden Ei, Ki, BAh, Es und anderen lichtbedürftigen Baumarten heranwachsen.

Besonderes: Weil die Buche hier dichte und damit sehr schattige Bestände bildet, ist die Krautschicht oft nur spärlich entwickelt und artenarm.

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem wüchsigen Standort steht die Holzproduktion im Vordergrund. Weil die Buche sowohl bei der Verjüngung wie im Baumholz das Geschehen beherrscht, kann in reinen Buchenwäldern mit geringstem Aufwand Holz produziert werden. Dies gilt aber nur dort, wo genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind. Häufig stehen auf diesem Standort aber seit mehreren Baumgenerationen sehr nadelholzreiche Bestände. Unter diesen Voraussetzungen verjüngt sich oft die Fi flächig. Bei der Verjüngung derartiger Bestände muss das Laubholz konsequent gefördert werden. Vielleicht sind sogar Laubholzergänzungspflanzungen nötig, damit im Baumholz ein minimaler Laubholzanteil von 60% erreicht werden kann.

Pflege: Die hohe Konkurrenzkraft der Buche verlangt konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. Die anderen Baumarten sollten mindestens in Trupp- bis Gruppengrösse aufwachsen können. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig.

Gefahren: Häufig ist der Ndh-Anteil zu gross. Als Folge bildet sich ein deutlicher Vermoderungshorizont. Werden solche Bestände aufgelichtet, entwickeln sich die Brombeeren rasch und bilden üppige Teppiche. Diese können die Naturverjüngung erheblich erschweren.

Auf Schadenfläche: Weil im Ausgangsbestand die Buche oft gefehlt hat, fehlt auch die Bu-Vorverjüngung. Falls nicht genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind, sollte mindestens dafür gesorgt werden, dass diese nicht auch im Folgebestand fehlen. D.h. Buchen pflanzen (Pflanzung mit gezupften Buchen versuchen; ungefähr 20 Nester pro ha pflanzen). Auf Schadenflächen könnten auch SEi gepflanzt werden, allerdings sollte man dies nur dort tun, wo sich dafür nicht Schadenflächen mit noch saureren und vor allem feuchteren Böden anbieten. Wegen der starken Brombeerkonkurrenz ist eine „Geburtshilfe" für die Naturverjüngung notwendig, d.h. dass bei Projektbeginn die Fläche nach Sämlingen und Anwüchsen abgesucht wird. Vitale Laubholz- und Ta-Verjüngung wird ausgetrichtert und mit einem Stecken markiert.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 509	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Gümligen	Lokalnamen: Grossholz	Höhe über Meer: 620 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.22	Datum: 08.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische, basenreiche Buchenwälder	**submontan**	**9a**

Standortbeschreibung

Gelände

Moräne, 620 m ü.M., Hang, Ost



Vegetation

Im Bestand: Typische Arten des Buchenwaldes,

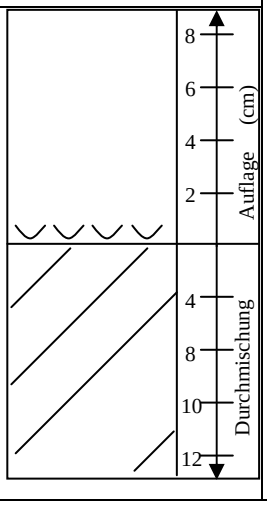
Auf Freifläche: (Was ist typisch)

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)

- nur wenig Streu
- kein Vermoderungshorizont
- mächtiger Durchmischungshorizont > 15 cm
- pH ≈ 7,0

Auf Freiflächen:



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja, bei ungefähr 30 cm

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis ungefähr 60 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) nein (zumindest nicht deutlich)

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) sehr viele Steine

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) nein

Weitere Bodenmerkmale:

Andere Standortsmerkmale

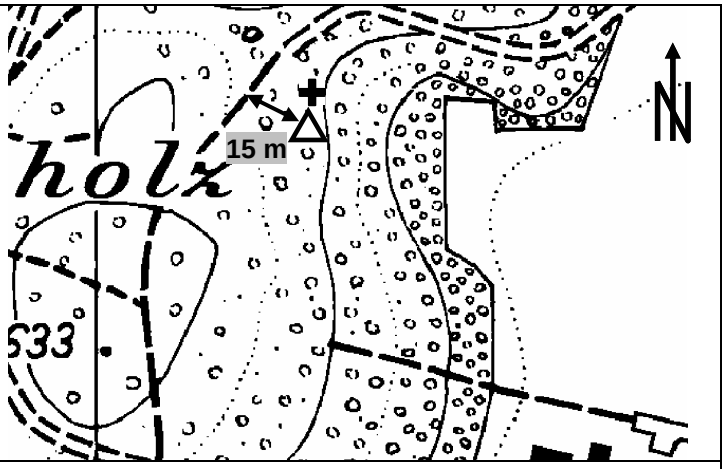
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.22

△ Standort im Bestand

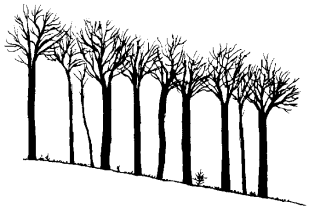
✚ Fotostandort

Koordinaten: 605.090 / 198.720



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, BAh, **Ki,** SAh, Li, BUl, Els, Hbu, TEi, Es, FAh, SEi, Mebe, Fö, FUl

Dynamik: Auf diesen gutwüchsigen Standorten stehen meist dicht geschlossene Buchenwälder. Entstehen kleinen Lücken, verjüngt sich die Buche spontan. Sie kann dann mehr als zwanzig Jahre warten bis mehr Licht einfällt. Die anderen Baumarten sind meistens nur eingesprengt. Nur bei grösseren Bestandesöffnungen erhöht sich der Anteil der Mischbaumarten.

Besonderes: Für viele seltene Baumarten ist dies der optimale Standort!

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem sehr wüchsigen Standort steht die Holzproduktion im Vordergrund. Die Buche ist eindeutig die konkurrenzstärkste Baumart. In reinen Buchenwäldern ist deshalb der Pflegeaufwand am Geringsten. Weil die anderen Laubhölzer hier aber ebenfalls raschwüchsig sind und wertvolles Holz produzieren können, ist ein Laubwald mit hohem Buchenanteil angezeigt. Im Femelschlagbetrieb kann mit variierender Öffnungsgrösse und freier Wahl der Verjüngungszeiträume den unterschiedlichen Ansprüchen der Mischbaumarten entsprochen werden.

Verjüngung: In der Regel verjüngt sich die Buche schon bei sehr geringen Kronenöffnungen. Sie kann dann während Jahrzehnten warten, bis mehr Licht einfällt. Mit grösseren Öffnungen und kürzeren Verjüngungszeiträumen können die lichtbedürftigeren Baumarten gefördert werden.

Pflege: Die hohe Konkurrenzkraft der Buche verlangt konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. Die anderen Baumarten sollten mindestens in Gruppengrösse aufwachsen können. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig.

Gefahren: In lückigen Beständen kann die Strauchschicht sehr üppig werden und die Verjüngung behindern.

Auf Schadenfläche: Falls schon vor dem Schaden viele Sträucher vorhanden waren, dürfte die üppige Strauchvegetation die Verjüngung örtlich verhindern (nicht aber auf der ganzen Fläche). **Weil viele seltenen Baumarten hier sehr gut gedeihen und weil dieser Standort im Mittelland und in den Voralpen des Kantons Bern eher selten ist, sollten die seltenen Baumarten immer gefördert werden.**

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 530	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Bern	Lokalname: Könizbergwald, Abt.3, Hang	Höhe über Meer: 600 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.25	Datum: 27.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Frische basenarme Buchenwälder	**submontan**	**6**

Standortbeschreibung

Gelände

Moräne, 600 m ü.M., Hang (20%), Nordwest



Vegetation

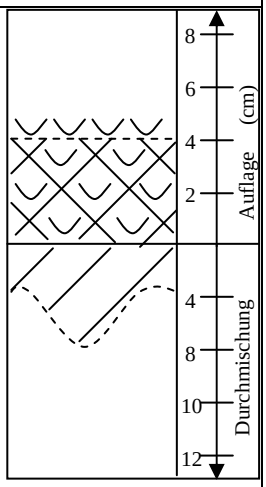
Im Bestand: Stärkerer Farnaspekt als auf der Freifläche

Auf Freifläche: Viel Farn, Waldhainsimse, Brombeeren

Oberboden

Auf Freiflächen:

- Streu deutlich
- Vermoderungshorizont ≈ 4 cm
- schwarzer Durchmischungshorizont 2-5 cm
- pH ≤ 4,0



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis mind. 120 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, deutlich, bis mind. 120 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) Im Oberboden wenig, ab ca. 100 cm recht viele Steine, Feinerde siltreich

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) nein

Weitere Bodenmerkmale: pH in 80 cm ≤ 4,0; in ca. 100 cm ≈ 5-6

Andere Standortsmerkmale

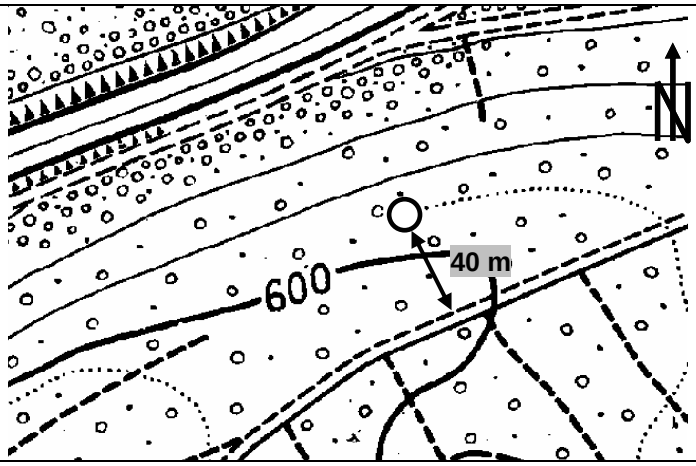
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.25

○ Standort im Bestand

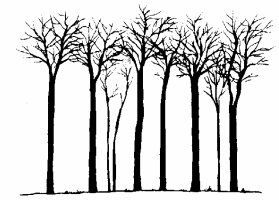
✚ Fotostandort

Koordinaten: 597.380 / 198.570



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, SEi ,**Ki, BAh**, Es, TEi (Hbu)

Dynamik: In der Regel „wartet" die schattenfeste Bu als An- bis Aufwuchs bis Lücken entstehen. Dann wächst sie zügig und verhindert das Aufkommen der anderen Baumarten. Aus grösseren Öffnungen können längerdauernde Phasen mit dominierenden Ei, Ki, BAh, Es und anderen lichtbedürftigen Baumarten heranwachsen.

Besonderes: Weil die Buche hier dichte und damit sehr schattige Bestände bildet, ist die Krautschicht oft nur spärlich entwickelt und artenarm.

Waldbau

Waldbauziel: Auf diesem wüchsigen Standort steht die Holzproduktion im Vordergrund. Weil die Buche sowohl bei der Verjüngung wie im Baumholz das Geschehen beherrscht, kann in reinen Buchenwäldern mit geringstem Aufwand Holz produziert werden. Dies gilt aber nur dort, wo genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind. Häufig stehen auf diesem Standort aber seit mehreren Baumgenerationen sehr nadelholzreiche Bestände. Unter diesen Voraussetzungen verjüngt sich oft die Fi flächig. Bei der Verjüngung derartiger Bestände muss das Laubholz konsequent gefördert werden. Vielleicht sind sogar Laubholzergänzungspflanzungen nötig, damit im Baumholz ein minimaler Laubholzanteil von 60% erreicht werden kann.
Pflege: Die hohe Konkurrenzkraft der Buche verlangt konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. Die anderen Baumarten sollten mindestens in Trupp- bis Gruppengrösse aufwachsen können. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig.

Gefahren: Häufig ist der Ndh-Anteil zu gross. Als Folge bildet sich ein deutlicher Vermoderungshorizont. Werden solche Bestände aufgelichtet, entwickeln sich die Brombeeren rasch und bilden üppige Teppiche. Diese können die Naturverjüngung erheblich erschweren.

Auf Schadenfläche: Weil im Ausgangsbestand die Buche oft gefehlt hat, fehlt auch die Bu-Vorverjüngung. Falls nicht genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind, sollte mindestens dafür gesorgt werden, dass diese nicht auch im Folgebestand fehlen. D.h. Buchen pflanzen (Pflanzung mit gezupften Buchen versuchen; ungefähr 20 Nester pro ha pflanzen). Auf Schadenflächen könnten auch SEi gepflanzt werden, allerdings sollte man dies nur dort tun, wo sich dafür nicht Schadenflächen mit noch saureren und vor allem feuchteren Böden anbieten. Wegen der starken Brombeerkonkurrenz ist eine „Geburtshilfe" für die Naturverjüngung notwendig, d.h. dass bei Projektbeginn die Fläche nach Sämlingen und Anwüchsen abgesucht wird. Vitale Laubholz- und Ta-Verjüngung wird ausgetrichtert und mit einem Stecken markiert.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 530	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Bern	Lokalnamen: Könizbergwald, Abt. 6 (Plateau)	Höhe über Meer: 595 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.26	Datum: 28.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Feuchte, basenarme Buchenwälder	**submontan**	**7b**

Standortbeschreibung

Gelände

Moräne, Plateau (eben)



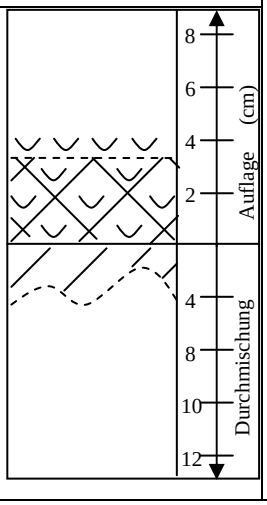
Vegetation

Auf Freifläche: (Was ist typisch) Brombeeren, Waldhainsimsen, Springkraut

Oberboden

Auf Freiflächen:
(was ist typisch)

- wenig Streu
- Vermoderungshorizont 2–3 cm
- schwarzer Durchmischungshorizont 3 - 4 cm



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) nein

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis ungefähr 60 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, bis mindestens 60 cm

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) bis Bohrstocktiefe wenig Steine, Feinerde siltreich

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ja, ab ungefähr 60 cm Mangankonkretionen, jedoch nicht sehr deutlich

Weitere Bodenmerkmale: ab 60 cm sehr dicht!

Andere Standortsmerkmale

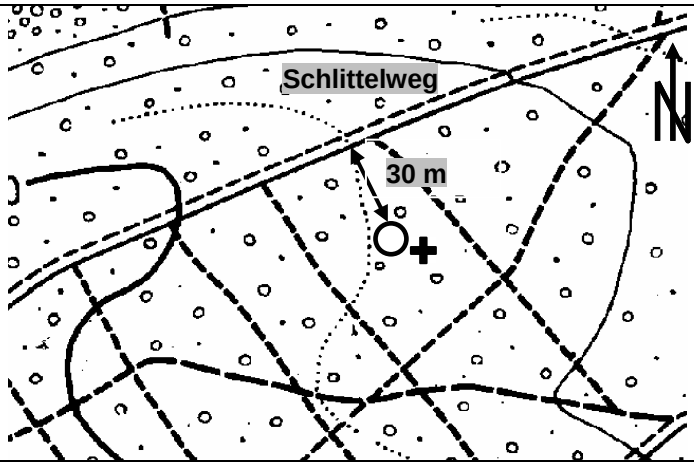
(insbes. Klima & Besonderheiten) Sowohl die Fläche Nr. 3 wie die Fläche Nr. 4 im Könizbergwald liegen an der Grenze zu den extrem sauren Standorten. Erst im unteren Teil des Nebenwurzelraumes steigt der pH-Wert.

Kartenausschnitt
Fläche 5.26

○ Standort im Bestand

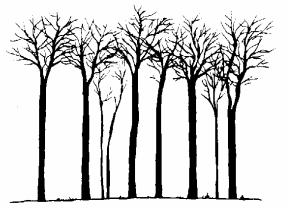
✚ Fotostandort

Koordinaten: 597.525 / 198.510



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, SEi ,Ta, Es, BAh, Ki

Dynamik: In der Regel „wartet" die schattenfeste Bu als An- bis Aufwuchs bis Lücken entstehen. Dann wächst sie zügig und verhindert das Aufkommen der anderen Baumarten. Aus grösseren Öffnungen können längerdauernde Phasen mit dominierenden SEi, Es, BAh, und Ki heranwachsen.

Besonderes: Weil die Buche hier dichte und damit sehr schattige Bestände bildet, ist die Krautschicht oft nur spärlich entwickelt und artenarm.

Waldbau

Waldbauziel: Für Bu, SEi und Ta ist die Wüchsigkeit dieses Standortes gut. Für Es, BAh und Ki ist die Wüchsigkeit noch mittel, die Qualität eher mässig. Mischungen mit Bu und Ta oder aber reine SEi Bestände stehen deshalb als Ziele im Vordergrund. Häufig stehen auf diesem Standort seit mehreren Baumgenerationen vor allem Fichten, man findet dann oft flächige Fichtenvorverjüngung. Unter dieser Voraussetzung empfiehlt sich gruppenweise Ergänzungspflanzung mit Bu, BAh, Es und Ki. Wichtig ist, dass im Baumholz ein minimaler Laubholzanteil von 50% erreicht werden kann.

Verjüngung: In der Regel verjüngen sich Buche und Tanne schon bei sehr geringen Kronenöffnungen gut. Sie können dann lange warten bis mehr Licht einfällt. Weil neben der Buche hier auch die Tanne „zu Hause" ist, könnte geplentert werden. Beim Femelschlag können mit unterschiedlichen Öffnungsgrössen die anderen Baumarten beigemischt werden. Am linken Rand des Ökogrammes, d.h. dort wo der Boden stark bis extrem sauer wird, sollten nur noch Bu, Ta und SEi gepflanzt bzw. begünstigt werden..
.
Pflege: Konsequente Mischungsregulierung im Jungwuchs- und Dickungsstadium. Die lichtbedürftigeren Baumarten sollten mindestens in Gruppengrösse aufwachsen können. In reinen Buchenbeständen ist der erste Eingriff erst Ende Dickung nötig.

Gefahren: Zu hoher Fi-Anteil ist auf diesem Standort fast die Regel. Wegen der Bodenvernässung wurzelt die Fichte nicht sehr tief und ist deshalb sturmgefährdet. Kann die Verjüngung nicht mit kleinen Öffnungen eingeleitet werden, nimmt sofort die Brombeere überhand. Diese kann die Naturverjüngung nicht nur erschweren, sondern sogar auf lange Zeit verhindern.

Auf Schadenfläche: Weil im Ausgangsbestand die Buche oft gefehlt hat, fehlt sie auch in der Verjüngung. Falls nicht genügend Bu-Samenbäume vorhanden sind, sollte mindestens dafür gesorgt werden, dass diese nicht auch im Folgebestand fehlen. D.h. Buchen pflanzen (Pflanzung mit gezupften Buchen versuchen; ungefähr 20 Nester pro ha pflanzen). SEi-Pflanzungen werden auf diesem Standort empfohlen, weil das Baumartenspektrum klein ist und sie tief wurzeln kann.
Wegen der starken Brombeerkonkurrenz ist eine „Geburtshilfe" für die Naturverjüngung notwendig. D.h., dass bei Projektbeginn die Fläche nach Sämlingen und Anwüchsen abgesucht wird. Vitale Laubholz- und Ta-Verjüngung wird ausgetrichtert und mit einem Stecken markiert

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern			Vereinfachter Standortschlüssel
Titel: **Standortbeschreibung**			
Waldabteilung: 5	Revier: 530	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Bern	Lokalnamen: Könizbergwald Abt.10	Höhe über Meer: 575 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.27	Datum: 28.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Feuchte, basenreiche Buchenwälder	**submontan**	**7s**

Standortbeschreibung

Gelände

Moräne, leichte Mulde, 5% Neigung

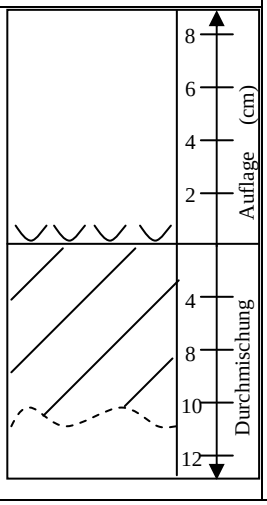


Vegetation

Im Bestand: Hexenkraut, Waldmeister, Farne, Salomonssiegel

Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- Durchmischung > 8 cm
- Wurmlosungen
- pH ≥ 5,0



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) vermutlich vorhanden, jedoch nicht erreicht

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) gut bis mindestens 50 cm

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, jedoch nicht deutlich wegen Durchmischung

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) mässig viele Steine (ca. 15%)

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) vermutlich schwach vorhanden, jedoch im Boden nicht zu erkennen

Weitere Bodenmerkmale:

Andere Standortsmerkmale

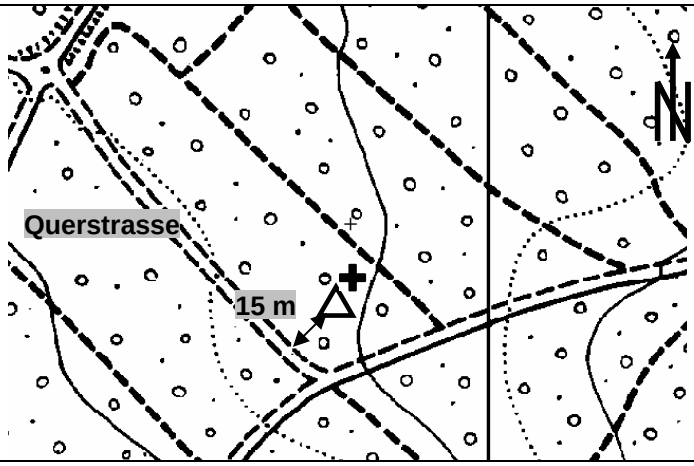
(insbes. Klima und Besonderheiten) Entscheidung für feucht aufgrund der Vegetation (Hexenkraut)! Im Bestand haben Es und BAh gute Qualität.

Kartenausschnitt
Fläche 5.27

△ Standort im Bestand

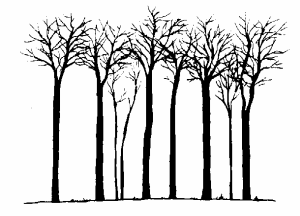
✚ Fotostandort

Koordinaten: 597.975 / 198.310



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Es, BAh, SAh, Ki, SEi, BUl

Dynamik: Bei kleinen Öffnungen verjüngt sich die Buche. Der Ausfall eines grosskronigen Baumes genügt aber, dass auch die anderen Baumarten anwachsen können. Wird der Lichteinfall grösser, setzt ein sehr zügiges Wachstum ein.

Besonderes: Die Buche ist der Esche und dem Bergahorn bezüglich Konkurrenzkraft nur wenig überlegen.

Waldbau

Waldbauziel: Für die oben erwähnten Baumarten ist dies ein äusserst produktiver Standort, Wertholzproduktion ist deshalb sicher angezeigt. Empfohlen wird eine trupp- bis gruppenweise Mischung mit Esche, Bergahorn, Spitzahorn und Kirsche. Wegen der unterschiedlichen Umtriebszeiten müssten Buchen- und Stieleichenverjüngungen mindestens Horstgrösse haben.

Verjüngung: Das Laubholz verjüngt sich flächig unter Schirm (bei Deckung < 70%) oder am Saum. Der Lichteinfall bestimmt die Mischung. Die Vegetationskonkurrenz ist nicht problematisch.

Pflege: Einzel- und Truppmischungen sind pflegeaufwendig. Deshalb sollte Ende Jungwuchsstufe eine konsequente Mischungsregulierung durchgeführt werden.

Gefahren: Fichten sind viel stärker windwurfgefährdet als die Laubhölzer.

Auf Schadenfläche: Sofern Samenbäume vorhanden sind, ist die Naturverjüngung problemlos, selbst wenn bereits Brombeeren vorhanden sind. Wegen der hohen Produktivität des Standortes sind Investitionen hier lohnender als auf vielen anderen Standorten.

Beobachtungen

Amt für Wald des Kantons Bern	**Vereinfachter Standortschlüssel**
Titel: **Standortbeschreibung**	

Waldabteilung: 5	Revier: 530	Ablage: Register 10 Ersetzt	Datum: 30.01.02 vom:

Gemeinde: Bern	Lokalnamen: Könizbergwald Abt.1(Grube)	Höhe über Meer: 645 m ü.M.
Fläche Nr.: 5.28	Datum: 28.06.01	Plan 1:5'000 → siehe Rückseite

Feuchte, basenreiche Buchenwälder	**submontan**	**7g**

Standortbeschreibung

Gelände
Moräne, Hang, 10% Neigung, Süd

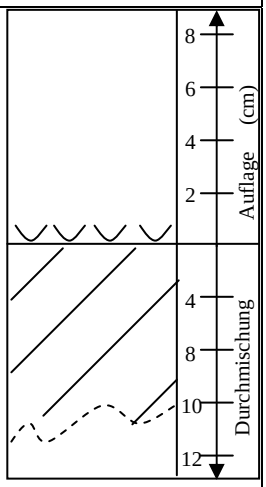
Vegetation

Auf Freifläche: Waldsegge, Brombeeren, Waldmeister, Hexenkraut



Oberboden

Im Bestand:
(was ist typisch)
- wenig Streu
- kein Vermoderungs-horizont
- Durchmischung > 8 cm
- pH ≈ 6,0



Unterboden

Kalkgrenze: (ja, nein, wie tief) ja

Durchwurzelung: (Tiefe, Intensität) bis mindestens 60 cm gut

Verbraunung: (ja, nein, wie tief) ja, bis 60 cm deutlich

Feinerde und Skelett: (nur "grobe" Klassen) bereits im Oberboden viele Steine, Feinerde siltig-tonig

Vernässung: (ja, nein, was, wie tief) ab ungefähr 40 cm Mangankonkretionen

Weitere Bodenmerkmale:

Andere Standortsmerkmale

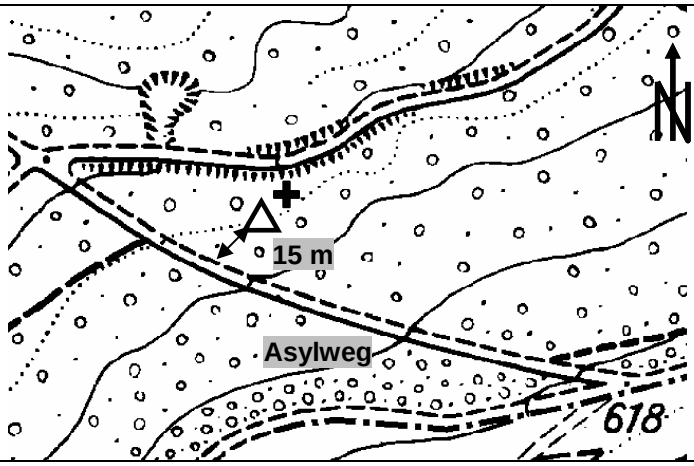
(insbes. Klima und Besonderheiten)

Kartenausschnitt
Fläche 5.28

△ Standort im Bestand

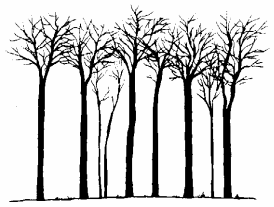
✚ Fotostandort

Koordinaten: 597.260 / 197.130



Naturwald

Aspekt



Mischungsart: Bu, Es, BAh, SAh, Ki, SEi, BUl

Dynamik: Bei kleinen Öffnungen verjüngt sich die Buche. Der Ausfall eines grosskronigen Baumes genügt aber, dass auch die anderen Baumarten anwachsen können. Wird der Lichteinfall grösser, setzt ein sehr zügiges Wachstum ein.

Besonderes: Die Buche ist der Esche und dem Bergahorn bezüglich Konkurrenzkraft nur wenig überlegen.

Waldbau

Waldbauziel: Für die oben erwähnten Baumarten ist dies ein äusserst produktiver Standort, Wertholzproduktion ist deshalb sicher angezeigt. Empfohlen wird eine trupp- bis gruppenweise Mischung mit Esche, Bergahorn, Spitzahorn und Kirsche. Wegen der unterschiedlichen Umtriebszeiten müssten Buchen- und Stieleichenverjüngungen mindestens Horstgrösse haben.

Verjüngung: Das Laubholz verjüngt sich flächig unter Schirm (bei Deckung < 70%) oder am Saum. Der Lichteinfall bestimmt die Mischung. Die Vegetationskonkurrenz ist nicht problematisch.

Pflege: Einzel- und Truppmischungen sind pflegeaufwendig. Deshalb sollte Ende Jungwuchsstufe eine konsequente Mischungsregulierung durchgeführt werden.

Gefahren: Fichten sind viel stärker windwurfgefährdet als die Laubhölzer.

Auf Schadenfläche: Sofern Samenbäume vorhanden sind, ist die Naturverjüngung problemlos, selbst wenn bereits Brombeeren vorhanden sind. Wegen der hohen Produktivität des Standortes sind Investitionen hier lohnender als auf vielen anderen Standorten.

Beobachtungen