



Das Naturwaldreservat Hinterer Oiswald

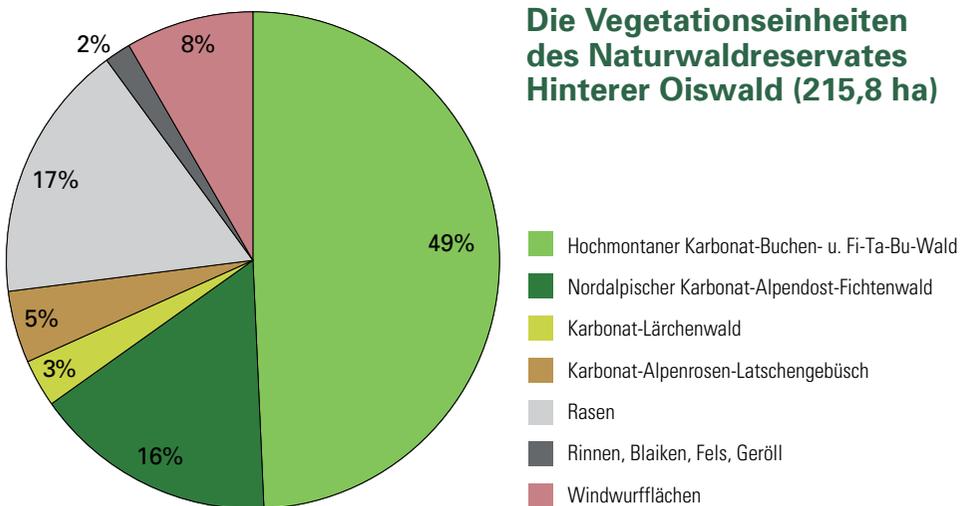
HERFRIED STEINER
GEORG FRANK
BRUNO REGNER



Das Naturwaldreservat Hinterer Oiswald wurde als eines der ersten des Österreichischen Naturwaldreservate-Programmes im Jahre 1997 eingerichtet. Mit einer Gesamtfläche von 216 ha erstreckt sich der Waldkomplex über den Talschluss der Hinteren Ois (das Quellgebiet der Ybbs) und deckt als geschlossene topographische Einheit den Höhenbereich von 1060 bis 1.630 m mit allen Expositionen ab. Dadurch repräsentiert der Hintere Oiswald die typischen mittel- und hochmontanen Waldgesellschaften der Nördlichen Randalpen.

Der Waldkomplex ist als besonders naturnahe einzustufen, wobei Teilbereiche Urwaldcharakter aufweisen. Es darf aber nicht übersehen werden, dass der gesamte Hintere Oiswald noch vor ca. 200 Jahren intensiv genutzt wurde. Nach den damals üblichen großflächigen Kahlschlägen wurde das Gebiet von den Waldarbeitern für die ihnen zustehende Haltung von Vieh, Schafen und Ziegen genutzt. Flurnamen wie „Kälbergartl“ oder „Melkstatt“ zeugen noch heute davon, dass das Gebiet vor nicht allzu langer Zeit alles andere als unberührt war und daher der heutige Waldbestand nicht mit einem echten Urwald gleichgesetzt werden darf.

Durch eine Grundsatzentscheidung der Eigentümer wurde das Gebiet nie durch Forststraßen erschlossen und ist eines der letzten vollkommen unerschlossenen Waldgebiete Österreichs. Forstliche Nutzungen, so ferne sie nach der Ära der exploitativen Nutzung des Gebietes überhaupt stattgefunden haben, liegen viele Jahrzehnte zurück. Der Hintere Oiswald weist durch seine Abgeschlossenheit und Naturnähe Wildnischarakter auf.



In den nördlichen Randalpen, insbesondere im exponierten Ötschergebiet, wird die natürliche Walddynamik durch außergewöhnliche Witterungsereignisse bestimmt. Enorme Schneemengen, aber auch extreme Sturmereignisse sind die entscheidenden Faktoren der Waldverjüngung. Die besondere Naturnähe des Hinteren Oiswaldes ist wesentlich auf die hohen Totholzmassen, welche durch solche immer wiederkehrende Ereignisse angereichert wurden, zurückzuführen.

Zuletzt wurde der Hintere Oiswald am 18./19. Jänner 2007 durch den Sturm Kyrill getroffen. Entlang einer Sturmschneise wurden mehrere Tausend fm Holz der Baumarten Fichte, Tanne und Buche geworfen. Eine Aufarbeitung des liegenden Sturmholzes war im unerschlossenen Gebiet nicht möglich und hätte auch den Intentionen eines Naturwaldreservates diametral widersprochen. Aus Forstschutzgründen im Bezug auf umliegende Waldflächen wurden die für den Borkenkäfer *Ips typographus* fängischen Stämme auf Kosten des Forstbetriebes entastet und entrindet. Erst im Sommer 2009 kam es zu einer starken Zunahme des Borkenkäferbefalles. Die Entwicklung innerhalb des Naturwaldreservates ist derzeit nicht absehbar. Außerhalb des Reservates wird auf breiter Fläche strikte Waldhygiene betrieben, um eine Ausbreitung zu verhindern.

Mag. Herfried Steiner
Dipl.-Ing. Dr. Georg Frank



Hochmontaner Karbonat-Buchenwald

Saxifraga rotundifoliae-Fagetum (Zukrigl 1989 s.l.)

Ausprägung im NWR Hinterer Oiswald

Baumschicht

Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	dominant
Fichte (<i>Picea abies</i>)	kodominant bis beigemischt
Lärche (<i>Larix decidua</i>)	kodominant bis beigemischt
Tanne (<i>Abies alba</i>)	beigemischt
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	beigemischt

Strauchschicht und Verjüngung

Eine Strauchschicht ist nur kleinräumig ausgebildet und wird beinahe ausschließlich von der Verjüngung der Baumarten aufgebaut.

Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	häufig, örtlich deckend
Fichte (<i>Picea abies</i>)	häufig
Lärche (<i>Larix decidua</i>)	selten
Tanne (<i>Abies alba</i>)	eingestreut
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	häufig
Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)	vereinzelt

Krautschicht

Die Krautschicht ist verglichen mit den Beständen der folgenden Waldgesellschaften relativ artenarm. Neben den über das gesamte Gebiet verbreitete Arten, treten im Buchenwald besonders anspruchsvolle Arten hervor. Die zugleich sehr lichtbedürftigen trockenheitsresistenten Arten treten dagegen deutlich in den Hintergrund.

Stete Begleitarten:

Bunt-Reitgras (<i>Calamagrostis varia</i>)	Kriechender Günsel (<i>Ajuga reptans</i>)
Dreischnittiger Baldrian (<i>Val. tripteris</i>)	Neunblättrige Zahnwurz (<i>Card. enneaphyllos</i>)
Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	Türkenbund (<i>Lilium martagon</i>)
Kahler Alpendost (<i>Adenostyles alpina</i>)	Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>)
Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>)	
Schneerose (<i>Helleborus niger</i>)	
Wald-Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>)	

Anspruchsvolle Arten

Ährige Teufelskralle (<i>Phyteuma spicatum</i>)	Obermontan-subalpine Arten
Gelbliche Goldnessel (<i>Galeobdolon flavidum</i>)	Lanzen-Schildfarn (<i>Polystichum lonchitis</i>)
Hohe Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>)	Platanenblättriger Hahnenfuß (<i>Ranunculus platanifolius</i>)
	Quirlbl. Salomonsiegel (<i>Polygonat. verticillatum</i>)
	Rostsegge (<i>Carex ferruginea</i>)
	Wald-Hainsimse (<i>Luzula sylvatica</i>)
	Weißer Germer (<i>Veratrum album</i>)

Verbreitung und Standort

Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder sind mit etwa 106 ha die im Gebiet häufigsten Waldtypen. Sie kommen im Gebiet von den Tallagen bis auf 1400 m Seehöhe vor. Von den Waldstandorten werden nur die seichtgründigsten Südhänge gemieden. Die Standortsamplitude ist somit sehr groß und reicht von seichtgründigen Rendsinen (teils auch Tangelrendersinen) zu mittel- bis tiefgründigen Braunlehmstandorten.

Ökologie

Infolge des stark schattenden Kronendaches und des jährlichen Laubfalles, können sich nur besonders angepasste Pflanzenarten behaupten. Niedrigwüchsige Arten insbesondere Moose ziehen sich daher auf günstige Kleinstandorte z.B. von Streu freigewehrte Konvexformen zurück. Diese sind in dem von Windwürfen geprägten Gebiet nicht selten womit ein kleinräumiges Vegetationsmuster mit entsprechend hoher Artenvielfalt entstand.

Wüchsiger Buchenbestand in Unterhangposition, wenige Meter oberhalb des Grabeneinschnittes der Ois. In diesem Bereich befinden sich die Hauptvorkommen von Lehmdecken. Im Bild die Vegetationsaufnahmefläche V10.



Ein Blick in die Krautschicht des oben abgebildeten Bestandes: Neben der Schneerose (*Helianthus niger*) als Basenzeiger sind typische Mullbodenarten wie Süße Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*) und Gelbliche Goldnessel (*Galeobdolon flavidum*) vertreten. Einen ersten Hinweis auf den entbasten Oberboden gibt die kodominante Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).



Nordalpischer Karbonat-Alpendost-Fichtenwald

Adenostylo glabrae-Piceetum (Zukrigl 1973)

Ausprägung im NWR Hinterer Oiswald

Baumschicht

Fichte (<i>Picea abies</i>)	dominant bis kodominant
Lärche (<i>Larix decidua</i>)	kodominant bis beigemischt
Tanne (<i>Abies alba</i>)	beigemischt
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	beigemischt
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	beigemischt

Strauchschicht und Verjüngung

In den Beständen dieser Gesellschaft konnten neben der Latsche (*Pinus mugo*) nur der Gemeine Seidelbast (*Daphne mezereum*) und die Alpen-Heckenkirsche (*Lonicera alpigena*) als Straucharten dokumentiert werden. In die Strauchschicht wachsen daher beinahe ausschließlich Baumarten ein.

Fichte (<i>Picea abies</i>)	häufig
Lärche (<i>Larix decidua</i>)	zerstreut
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	vereinzelt bis hoch deckend
Bergahorn (<i>Acer pseudoplat.</i>)	häufig
Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)	zerstreut

Krautschicht

Die Krautschicht ist in der Regel hoch deckend und wird von Gräsern und Grasartigen dominiert. Gleichzeitig ist sie sehr artenreich. Anhand der Artenzusammensetzung lassen sich 2 Einheiten unterscheiden: Die Bestände der Südhänge nördlich der Ois mit zahlreichen trockenheitstoleranten Arten und jene am Nordabfall des Großen Zeller Hutes. Letztere sind durch einen hohen Anteil frischeliebender Arten der Hochstaudenfluren gekennzeichnet.

Häufige und dominante Arten

Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*)
Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*)
Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*)
Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*)
Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*)
Schneerose (*Helleborus niger*)
Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*)
Dreischrittiger Baldrian (*Valeriana tripteris*)
Sauerklee (*Oxalis acetosella*)

Trockenheitsertragende Arten

Schneeheide (*Erica carnea*)
Zwergbuchs (*Polygala chamaebuxus*)
Ochsenauge (*Buphthalmum salicifolium*)
Alpen-Distel (*Carduus defloratus*)

Frischeliebende Arten

Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*)
Rauher Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*)
Rundblättriger Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*)

Verbreitung und Standort

Mit etwa 34 ha ist diese Gesellschaft die 2.-häufigste des Gebietes. Neben einer gleich großen vertikalen Amplitude wie das Fagetum, werden noch vielfältigere Standorte wie beispielsweise die bachbegleitenden Schotterterrassen besiedelt.

Durch die in weiten Teilen nicht edaphisch gebundenen Vorkommen lässt sich vielfach auf eine forstliche Förderung der dominierenden Baumarten Fichte u. Lärche schließen. Demgegenüber scheinen die trockensten Ausbildungen sehr naturnahe Vorkommen zu sein.

Ökologie

Die Unterscheidung von sekundären und primären Fichtenwaldstandorten ist häufig auf rein pflanzensoziologischer Grundlage nicht möglich, zumal sich die Krautschicht mit der Zeit an die durch die Bestandesschicht geänderten ökologischen Verhältnisse anpasst. Wuchskräftiges Aufkommen von Buchenverjüngung ist jedoch stets ein guter Hinweis auf den sekundären Charakter von Fichtenbeständen.

Auf schlechtwüchsigen Hangrücken der Süd­hänge setzt sich in der Baumschicht häufig die Fichte durch. Hier können durch den trockenheitsbedingt gehemmten Streuabbau mächtige Moderpakete entstehen die kalkscheuen Pflanzenarten Habitat bieten.



Besonders auf Steilhängen ist die Krautschicht von einem großen Reichtum an basiphilen Arten gekennzeichnet. Im Bild Kahler Alpendost (*Adenostyles alpina*), Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*), Schneerose (*Helleborus niger*) und Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*).



Karbonat-Lärchenwald

Rhodothamno-Laricetum (Willner & Zukrigl 1999)

Ausprägung im NWR Hinterer Oiswald

Baumschicht

Die Baumschicht ist sehr aufgelockert bis räumig ausgebildet. Die Stämme stehen häufig in nach der Falllinie ausgerichteten Gruppen.

Lärche (<i>Larix decidua</i>)	dominant
Fichte (<i>Picea abies</i>)	kodominant bis eingestreut,
Tanne (<i>Abies alba</i>)	beigemischt (2. Baumschicht)
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	eingestreut
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	vereinzelt

Strauchschicht und Verjüngung

Auch in dieser Gesellschaft ist die Strauchschicht spärlich entwickelt und wird beinahe ausschließlich von Baumartenjungwuchs aufgebaut.

Lärche (<i>Larix decidua</i>)	häufig
Fichte (<i>Picea abies</i>)	häufig
Tanne (<i>Abies alba</i>)	vereinzelt
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	vereinzelt
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	selten
Latsche (<i>Pinus mugo</i>)	lokal häufig

Krautschicht

Die Krautschicht ist hoch deckend und sehr artenreich. Neben verbreiteten Waldarten treten hier auch verstärkt subalpine Arten auf wie Gewöhnliches Alpenglöckchen (*Soldanella alpina*) und Behaarte Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*).

Häufige und dominante Arten

Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*)
Rost-Segge (*Carex ferruginea*)
Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*)
Schneerose (*Helleborus niger*)
Dreischnittiger Baldrian (*Valeriana tripteris*)
Wald-Wachtelweizen (*Melampyrum sylvaticum*)
Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*)
Gemeines Alpenglöckchen (*Soldanella alpina*)
Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*)

Hochstauden

Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*)
Kahler Alpendost (*Adenostyles alpina*)
Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*)
Weißer Germer (*Veratrum album*)
Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*)
Rundblättriger Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*)
Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorosa*)
Fuchs'sches Greiskraut (*Senecio ovatus*)
Voralpen Greiskraut (*Senecio subalpinus*)

Verbreitung und Standort

Wenn auch die Lärche nutzungsbedingt im gesamten Gebiet einen fixen Platz in den Beständen einnimmt, kommen flächig von Lärche dominierte Bestände nur relativ kleinflächig mit 6,7 ha vor. Die Vorkommen sind auf Höhenlagen von über 1300 m am Nordhang des Großen Zeller Hutes beschränkt. Die Standorte sind besonders frisch. Bedingt ist dies aufgrund größerer Niederschlagsmengen bei gleichzeitiger Nordexposition. Obwohl die Böden in der Regel seichtgründig sind, führen doch häufig Lösungsrückstände des hier weniger dolomitisierten Grundgesteins zu höherem Lehmanteil.

Ökologie

Die Bestände sind räumdig bis offen und sind dadurch großflächig mit anderen Vegetationstypen wie Buchen-, Fichten- oder Latschenbeständen vor allem aber waldfreien Formationen wie Bergwiesen verzahnt.



Räumdiger Lärchenbestand am Nordhang des Großen Zeller Hutes. Die Hänge sind im allgemeinen ausgeglichen und gut Wasser versorgt. In den unteren Bestandesschichten dominiert vielfach die Fichte. Hangaufwärts dringt zunehmend die Latsche ein.



Die gute Wasserversorgung und das hohe Lichtangebot ermöglichen eine üppige und zugleich hoch diverse Krautschicht. Dominant sind hier Kahler Alpendost (*Adenostyles alpina*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Schneerose (*Helleborus niger*), Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*), Rost-Segge (*Carex ferruginea*) und Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*).

Karbonat-Alpenrosen-Latschengebüsch

Rhododendro hirsuti-Pinetum prostratae (Zöttl 1951)

Ausprägung im NWR Hinterer Oiswald

Baumschicht

Baumbewuchs ist verbreitet, jedoch nur einzeln stehend, bzw. in kleinen Rotten ausgebildet. Eine Schicht als solche ist nicht entwickelt.

Fichte (<i>Picea abies</i>)	häufig
Lärche (<i>Larix decidua</i>)	häufig
Tanne (<i>Abies alba</i>)	beigemischt

Strauchschicht und Verjüngung

Latsche (<i>Pinus mugo</i>)	dominant
Lärche (<i>Larix decidua</i>)	beigemischt
Fichte (<i>Picea abies</i>)	beigemischt
Großblattweide (<i>Salix appendiculata</i>)	beigemischt
Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)	beigemischt
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	vereinzelt
Grünerle (<i>Alnus alnobetula</i>)	vereinzelt
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	vereinzelt
Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>)	selten

Kraut- und Mooschicht

Beide Schichten sind im Latschengebüsch sehr üppig entwickelt. Neben zahlreichen Hochstaudenarten machen sich hier häufig auch azidiphile Arten wie Heidel- u. Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus* & *V. vitis idaea*) bemerkbar. Ein weiterer prägender Zwergstrauch ist die Behaarte Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*).

Häufige Begleiter

Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*)
Rost-Segge (*Carex ferruginea*)
Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*)
Dreischnittiger Baldrian (*Valeriana tripteris*)
Neunblättrige Zahnwurz (*Card. enneaphyllos*)
Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)

Azidiphile Arten

Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*)
Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*)
Schlangen-Bärlapp (*Lycopodium annotinum*)
Groß-Dornfarn (*Dryopteris dilatata*)
Tannen-Teufelsklaue (*Huperzia selago*)

Hochstauden

Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*)
Weißer Germer (*Veratrum album*)
Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*)
Rundblättriger Steinbrech (*Saxifraga rotundifolia*)
Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*)
Kahler Alpendost (*Adenostyles alpina*)

Dominante Moosarten

Rotstängelstmoos (*Pleurozium schreberi*)
Stockwerkmoos (*Hylocomium splendens*)
Schönes Haarmützenmoos (*Polytrichum formosum*)
Besenartiges Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*)
Torfmoos (*Sphagnum sp.*)
Großes Kranzmoos (*Rhytidiadelphus triquetrus*)

Standort und Verbreitung

Latschenbestände sind großflächig im Gipfelbereich des Großen Zeller Hutes ausgebildet. Auf der Seite des NWR steigen sie großflächig bis auf 1320 m herab. Kleinflächig sind sie jedoch bis in die tiefsten Lagen zu finden, wobei hier lokalklimatisch kühle Bereiche bevorzugt

werden. Insgesamt nehmen Latschenbestände im NWR knapp über 10 ha ein. Die Böden sind seichtgründig und vom Typ einer Rendzina bzw. Pechrendzina.

Ökologie

Der Artenreichtum der Karbonat-Latschenbestände hängt neben optimalen Lichtverhältnissen vor allem mit der großen Standortvielfalt zusammen. Die schlecht verwitternde Nadelstreu trägt dazu bei, dass vom blanken Kalkgestein bis zum sauren Rohhumus praktisch alle Übergänge zu finden sind. Auch die kriechenden Stämme der Latsche selbst stellen Kleinstandorte dar die gerne von Moosen genutzt werden. Charakteristisch ist demnach der kleinsträumige Wechsel azidiphiler und basiphiler Pflanzengemeinschaften.

Der lückige Wuchs und die geringe Wuchshöhe der Latschenbestände lässt genügend Licht für eine üppige Krautschicht übrig.

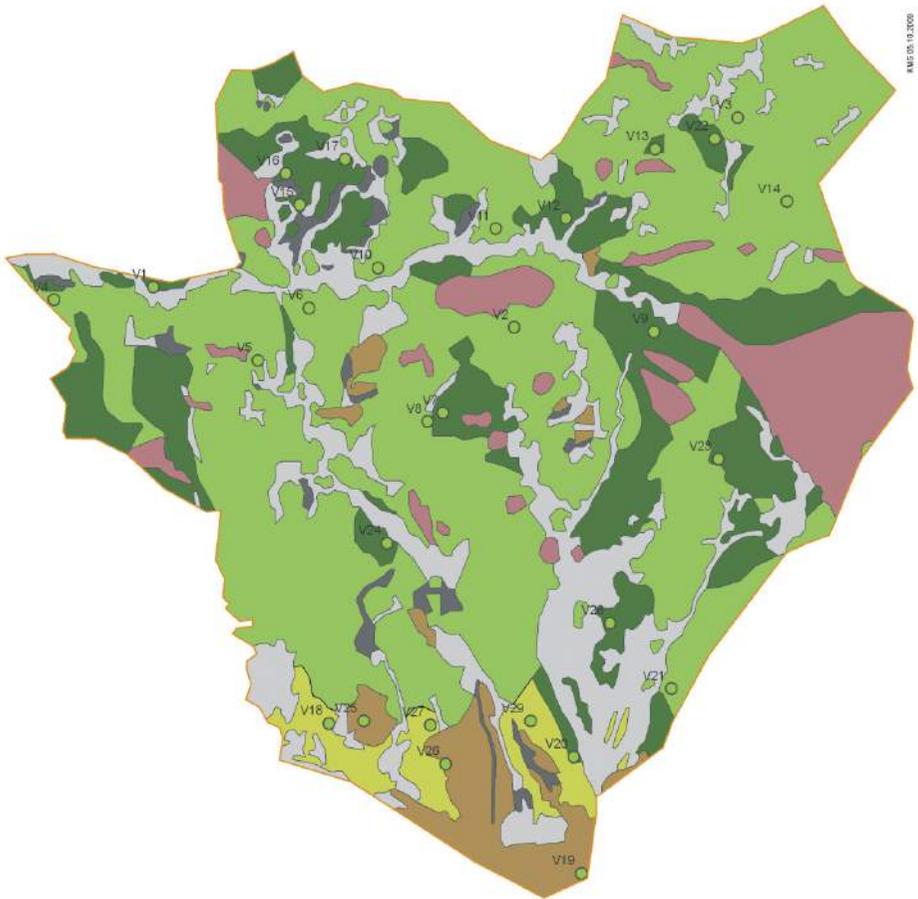


Eine Ausschnitt aus der artenreichen Krautschicht eines Karbonat-Latschengebüsches. Im Bild der blühende Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*), Weißer Germer (*Veratrum album*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).



Naturwaldreservat Hinterer Oiswald

AMG 05.10.2008



Assoziation, Subassoziation

- Saxifraga rotundifoliae-Fagetum
- Adenostylo glabrae-Piceetum
- Rhodothamno-Laricetum
- Rhododendro hirsuti-Pinetum prostratae

Bedeckung

- Rasen
- Rinnen, Blaiken, Fels, Geröll
- Windwurf

NWR Hinterer Oiswald

1:10.000

0 100 200 300 Meter



NWR
 Vegetation

An aerial photograph of a mountainous forest landscape. A red line outlines a specific area within the forest. The terrain is rugged with various shades of green and brown, indicating different vegetation and topography. The text 'NWR HINTERER OISWALD 2003' is printed in white in the bottom right corner.

**NWR
HINTERER OISWALD
2003**



2007



© Wien, Oktober 2009

Nähere Informationen:

Dipl.-Ing. Dr. Georg Frank

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald,
Naturgefahren und Landschaft

Hauptstraße 7, 1140 Wien

Tel. 01 87 838 2208 – Fax 01 87 838 2250, E-Mail: georg.frank@bfw.gv.at

➤ **Siehe auch unsere Projekt – Homepage:**
<http://bfw.ac.at/100/1135.html>