

**„Pflanzensoziologische Untersuchungen zu  
Sukzessionsstadien auf den Kahlflächen im  
Vertragsnaturschutz-Areal  
Hufberg/Plöckenstein anhand von  
3 ausgewählten Monitoringflächen“**



**4. Projektzwischenbericht 2014**

**Projektleiter:** HR Dr. Wilfried Dunzendorfer  
Haslacher Str. 23  
4150 Rohrbach

**Wissenschaftlicher  
Mitarbeiter:** *Prof.* Michael Hohla  
Therese-Riggle-Str. 16,  
4982 Obernberg am Inn

**Eigentümer der  
Vertragsnaturschutz-  
fläche:** Praemonstratenser-Chorherrenstift Schlägl  
Schlägl 1  
4160 Schlägl

Projektunterstützung durch:

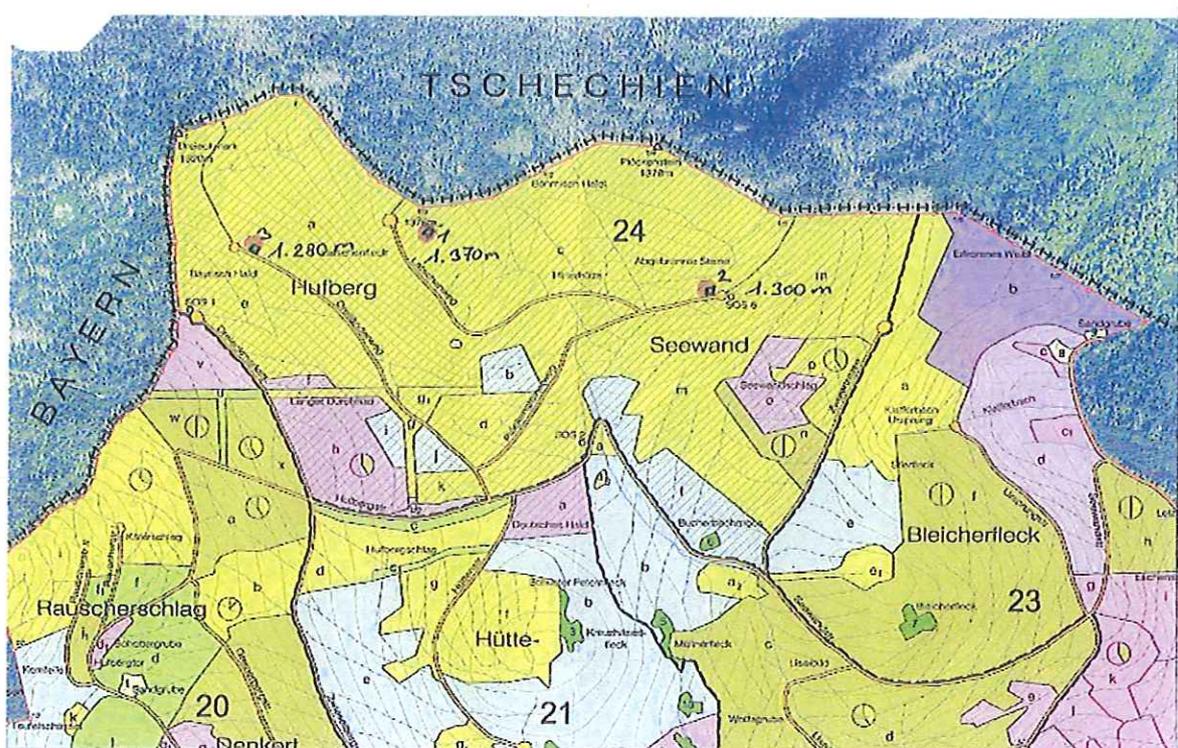
Forstmeister Dipl.-Ing. Mag. Johannes Wohlmacher  
(Präsident des Österreichischen Forstvereins)

Förster Ing. Thomas Lindorfer (Revierbetreuer)

**Projektfinanzierung:** Naturschutzabteilung  
des Landes Oberösterreich  
Herrn Michael Strauch / *Mag. Stefan Gutmann*  
Bahnhofplatz 1  
4021 Linz

## Projektmaßnahmen:

1. Festlegung, Auspflockung und Beschreibung von 3 Monitoringflächen zu je 20 m x 20 m in ökologisch unterschiedlichen Bereichen im Jahr 2012 (siehe unten).



2. Erstkartierung der 3 Monitoringflächen nach dem pflanzensoziologischen Aufnahmeverfahren nach Braun-Blanquet (mit Darstellung der Deckungswerte und Soziabilität der einzelnen Arten) am 17. Juli 2012.
3. Weitere Aktivitäten 2012: Zweite Kartierung am 14. September 2012
4. Weitere Kartierungen in den Folgejahren. 2013 bis 2016: je 1 Kartierung pro Jahr, Projektverlängerung geplant.
5. Jährliche Dokumentation und Auswertung der Zwischenergebnisse.

## Dank:

Für die Möglichkeit der Durchführung dieses Projektes danken wir sehr herzlich dem Praemonstratenser-Chorherrenstift Schlägl. Für die tatkräftige Unterstützung bedanken wir uns im Besonderen bei Herrn Forstmeister Dipl.-Ing. Mag. Johannes Wohlmacher sowie beim Revierbetreuer Herrn Förster Ing. Thomas Lindorfer.

**Ergebnisse der ersten und zweiten Kartierungsphase (17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 und 24.7.2014)**

**Grundlagen:**

Pflanzensoziologisches Aufnahmeverfahren nach BRAUN-BLANQUET:

Deckungswert der Art:

- r – spärlich (razius)
- + – vorhanden
- 1 – bis zu 20 % der Aufnahmefläche
- 2 – bis zu 40 %
- 3 – bis zu 60 %
- 4 – bis zu 80 %
- 5 – zu 100 % das Areal deckend

Soziabilität der Art:

- 1 – vereinzelt
- 2 – zu lockeren Gruppen
- 3 – in Polstern oder Truppen
- 4 – in großen Teppichen
- 5 – in großen Herden

BS: Baumschicht

SS: Strauchschicht

KS: Krautschicht

(Anmerkung: Auf die Unterscheidung der einzelnen Schichten wird im ersten Kartierungsjahr verzichtet, da auch die Junggehölze noch der Krautschicht angehören.)

Wissenschaftliche und Deutsche Pflanzennamen nach „Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs“ (HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGELACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M. & WITTMANN H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – Stapfia 91 (324 pp.).

**Aufnahmefläche 1:**

**Datum der Aufnahmen:** 17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 + 24.7.2014

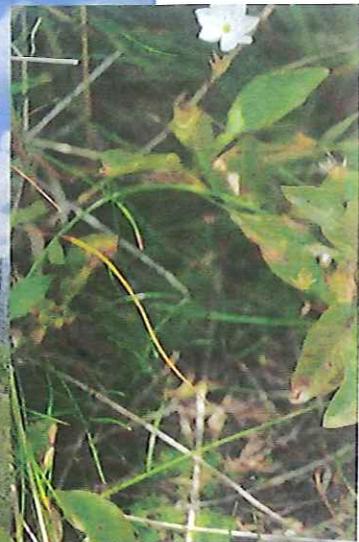
**Höhenlage:** ca. 1370 msm

**Substrat:** flachgründiger Boden über Eisgarner Granit

**Exposition**

**bzw. Hangneigung:** nahezu ebene Fläche auf einer Kuppe mit kleinflächigen Vernässungen

**Positionen der 4 Eckmarken:** 13 50 54,4/48 46 09,3 1365 msm, 13 50 55,4/48 46 09,3 1364 msm, 50 54,4/48 46 08,6 1364 msm (WGS 84).



Europäischer  
Siebenstern  
(*Trientalis  
europaea*)





An feuchteren Stellen gutes Aufkommen  
der FICHTE



Hat sich da hinauf(1360m) eine Rotföhre(Pinus sylvestris)“verirrt” ?

Aufnahmefläche 1:

Datum der Aufnahmen: 17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 + 24. 7. 14  
 Höhenlage: ca. 1370 msm  
 Substrat: flachgründiger Boden über Eisgarnner Granit  
 Exposition

bzw. Hangneigung: nahezu ebene Fläche auf einer Kuppe mit kleinflächigen Vernässungen  
 Positionen der 4 Eckmarken: 13 50 54,4/48 46 09,3 1365 msm, 13 50 55,4/48 46 09,3 1364 msm, 13 50 55,3/48 46 08,6 1364 msm, 13 50 54,4/48 46 08,6 1364 msm (WGS 84).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Deckungs- wert (17.7.)	Sozialität (17.7.)	Deckungs- wert (14.9.)	Sozialität (14.9.)	Deckungs- wert (2.7.2013)	Sozialität (2.7.2013)	24. 7. 14
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	3	3	3	3	3	3	4,4
<i>Molinia caerulea</i>	Kleines Pfeifengras	2	4	2	4	3	4	2,4
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2	4	2	4	2	4	3,4
<i>Calamagrostis villosa</i>	Woll-Reitgras	2	3	2	3	1	2	4,2
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge	1	1	1	1	3	2	4,2
<i>Carex leporina</i>	Hasen-Segge	1	1	1	1	1	1	4,1
<i>Epiobium angustifolium</i>	Schlag-Weidenröschen	1	1	1	1	1	1	4,1
<i>Picea abies</i> (geforstet, h = 1m)	Fichte	1	1	1	1	1	1	4,1
<i>Luzula sylvatica</i>	Große Hainsimse	1	3	1	3	2	3	2,2
<i>Betula pendula</i> (h = ca. 0,7m)	Hänge-Birke	+	1	+	1	+	1	4,1
<i>Dryopteris dilatata</i>	Großer Dornfarn	+	1	+	1	1	1	4,2
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	+	1	+	1	+	2	4,2
<i>Gallium saxatile</i>	Harz-Labkraut	+	1	+	1	+	1	r
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Simse	+	1	+	1	+	1	r
<i>Populus tremula</i> (h = ca. 0,4m)	Zitter-Pappel	+	1	+	1	2	1	4,2
<i>Salix aurita</i> (h = ca. 1m)	Ohr-Weide	+	1	+	1	1	1	2,1
<i>Salix caprea</i> (h = ca. 0,8m)	Sal-Weide	+	1	+	1	1	1	4,1
<i>Homogyne alpina</i>	Alpen-Brandlätich	+	2	+	3	+	3	4
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Simse	+	2	+	2	+	2	2,2
<i>Melampyrum pratense</i>	Gewöhnlicher Wachtelweizen	+	2	+	2	+	2	4,2
<i>Sorbus aucuparia</i> (h = ca. 1m)	Eberesche	+	2	+	2	1	2	4,2
<i>Sphagnum</i> spp.	Torfmoose	+	2	+	2	+	2	4,1
<i>Trientalis europaea</i>	Europäischer Siebenstern	+	2	+	2	+	2	4,4
<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge	r		r				4,1
<i>Epiobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen	r		r				r
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	r		r		+	1	r

## Aufnahmefläche 2:

**Name der Örtlichkeit:** „Abgebrannte Steine“  
**Datum der Aufnahmen:** 17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 + 24.7.2014  
**Höhenlage:** ca. 1300 msm  
**Substrat:** Flachgründiger Ranker, Eisgarner Granit-Blockhalde  
**Exposition**  
**bzw. Hangneigung:** Hanglage ca. 20-25 % Neigung; S-Exposition  
**Positionen der 4 Eckmarken:** 13 51 32,1/48 46 03,6 1301 msm, 13 51 31,7/48 46 04,1 1302 msm, 13 51 30,9/48 46 05,8 1301 msm (WGS84)



Lokalität „Abgebrannte Steine“: Fichtenverjüngung mangelhaft  
Es ist hier nur ein Blockhalden-Fichtenwald zu erwarten-  
Siehe dazu auch die Zusammenfassung.

**Aufnahmefläche 2:**

**Name der Örtlichkeit:** „Abgebrannte Steine“  
**Datum der Aufnahmen:** 17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 + 24.7.14  
**Höhenlage:** ca. 1300 msm  
**Substrat:** Flachgründiger Ranker, Eisgarnner Granit-Blockhalde  
**Exposition**  
 bzw. **Hangneigung:** Hanglage ca. 20-25 % Neigung; S-Exposition  
**Positionen der 4 Eckmarken:** 13 51 32,1/48 46 03,6 1301 msm, 13 51 31,7/48 46 04,1 1302 msm, 13 51 32,4/48 46 04,1 1306 msm, 13 51 33,0/48 46 05,8 1301 msm (WGS84)

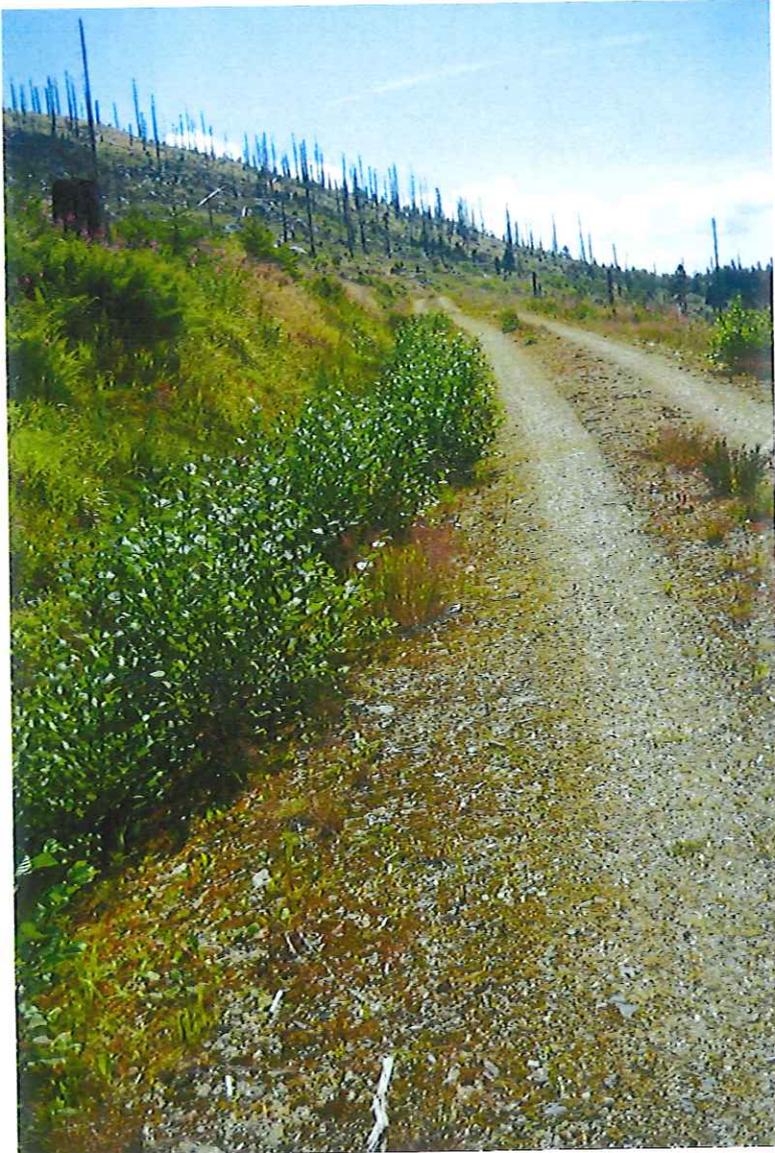
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Deckungs- wert (17.7.)	Sozialität (17.7.)	Deckungs- wert (14.9.)	Sozialität (14.9.)	Deckungs- wert (2.7.2013)	Sozialität (2.7.2013)	24.7.14 ~
<i>Epiobium angustifolium</i>	Schlag-Weidenröschen	4	4	5	4	5	4	4,4
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriech-Straußgras	2	2	2	2			
<i>Epiobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen	2	2	2	2	1	1	1.2
<i>Calamagrostis villosa</i>	Woll-Reitgras	1	2	1	2	3	3	3,4
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	1	1	1	1			
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	1	1	1	1	1	2	1,1
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	1	1	2	2	2	2	1,1
<i>Senecio ovatus</i>	Artengruppe Hain-Greiskraut	1	1	1	1	1	1	+
<i>Athyrium distentifolium</i>	Gebirgs-Frauentarn	+	2	+	2	+	2	+
<i>Dryopteris dilatata</i>	Großer Dornfarn	+	2	+	2	+	2	+
<i>Luzula sylvatica</i>	Große Hainsimse	+	2	+	2	+	2	+
<i>Salix cinerea</i> (h = 1m)	Grau-Weide	+	2	+	1	+	1	+
<i>Sorbus aucuparia</i> (h = 1,2m)	Eberesche	+	2	+	2	1	2	+
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	+	2	2	2	3	2	2,4
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Dorn-Hohlzahn	+	1	1	2	+	1	+
<i>Picea abies</i> (h = 1m, nicht geforstet!)	Fichte	+	1	+	1	1	1	1
<i>Senecio sylvaticus</i>	Wald-Greiskraut	+	1	+	1			
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	+	2	+	2	+	2	+
<i>Carex leporina</i>	Hasen-Segge							
<i>Cerastium holostoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	r		r		r		
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel			r				r
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut			r				
<i>Lactuca muralis</i>	Mauer-Lattich	r		r				r
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel					r		+

### Aufnahmefläche 3:

**Datum der Aufnahmen:** 17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 + ~~24. 7. 2014~~  
**Höhenlage:** ca. 1280 msm  
**Substrat:** stellenweise vernässte Quellflur, etwas tiefergründiger Boden  
**Exposition bzw. Hangneigung:** Hanglage, ca. 10-15 % Neigung; SW-Exposition  
**Vegetation:** insgesamt ca. 1,5 m hoch  
**Positionen der 4 Eckmarken:** 13 50 32,8/48 46 07,2 1280 msm, 13 50 33,4/48 46 07,7 1285 msm, 13 50 : 46 07,9 1285 msm (WGS84)



Gute fortgeschrittene Bewaldung. Im Bild links ein gelber Monitoringpflock. Herdenweises Aufkommen von *Athyrium distentifolium* (Berg-Frauenfarn)



Starkes Aufkommen von eingeschleppter  
GRÜNERLE (*Alnus viridis*)



**Aufnahmefläche 3:**

**Datum der Aufnahmen:** 17. Juli 2012 und 14. September 2012 sowie 2. Juli 2013 + 24.7.14  
**Höhenlage:** ca. 1280 msm  
**Substrat:** stellenweise verräusste Quellflur, etwas tiefergründiger Boden  
**Exposition**  
**bzw. Hangneigung:** Hanglage, ca. 10-15 % Neigung; SW-Exposition  
**Vegetation:** insgesamt ca. 1,5 m hoch  
**Positionen der 4 Eckmarken:** 13 50 32,8/48 46 07,2 1280 msm, 13 50 33,4/48 46 07,7 1285 msm, 13 50 31,9/48 46 07,3 1282 msm, 13 50 32,5/48 46 07,9 1285 msm (WGS84)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Deckungs- wert (17.7.)	Sozialität (17.7.)	Deckungs- wert (14.9.)	Sozialität (14.9.)	Deckungs- wert (2.7.2013)	Sozialität (2.7.2013)	24.7.14
<i>Athyrium distentifolium</i>	Gebirgs-Frauenfarn	3	3	3	3	4	4	4,4
<i>Epiobium angustifolium</i>	Schlag-Weidenröschen	3	3	4	3	4	3	3,3
<i>Luzula sylvatica</i>	Große Hainsimse	2	3	2	4	2	4	2,4
<i>Sphagnum spp.</i>	Torfmoose	2	2	2	2	2	2	1,3
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	1	2	1	2	2	2	2,2
<i>Calamagrostis villosa</i>	Woll-Reitgras	1	2	1	2	1	2	+2
<i>Epiobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen	1	2	1	2	+	1	+
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Simse	1	2	1	2	1	2	+
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Simse	1	2	1	2	1	2	+
<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättriges Schattenblümchen	1	2	1	2	1	2	
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	1	2	1	2	1	2	+2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	1	2	1	2	1	2	+3
<i>Picea abies</i> (h = bis max. 2m)	Fichte	1	1	1	1	1	1	1,1
<i>Sorbus aucuparia</i> (h = 1m)	Eberesche	1	1	1	1	1	1	+2
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriech-Straußgras	+	2	+	2			
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	+	1	+	1			
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge	+	1	+	1			r
<i>Carex leporina</i>	Hasen-Segge	+	1	+	1	1	1	+
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	+	1	+	1	+	1	+
<i>Dryopteris dilatata</i>	Großer Dornfarn	+	1	+	1	+	1	r
<i>Fagus sylvatica</i> (4 Ex.; h = 1m, gepflanzt!)	Rot-Buche	+	1	+	1	+	1	+2
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	+	1	+	1			
<i>Salix cinerea</i> (h = 0,8m)	Grau-Weide	+	1	+	1	+	1	+

<i>Senecio nemorensis</i> agg.	Artengruppe Hain-Greiskraut	+	1	+	1	+	1	+
<i>Trientalis europaea</i>	Europäischer Siebenstern	+	1	+	1	1	1	+
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	r		+	1	+	1	+
<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge	r		r				r
<i>Salix aurita</i> (h = 0,5m)	Ohr-Weide	r		+	1	+	1	+
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut							r
<i>Soldanella montana</i>	Wald-Soldanelle			r				
<i>Tussilago farfara</i>	Huffattich					r		r

ZUSAMMENFASSUNG(Summary):

Normale-aber aufgrund der dortigen ökologischen Faktoren zeitlich etwas verzögerte Sukzessionsentwicklung-die sich vor allem auf die Anwuchsleistungen der standortsgerechten Fichte auswirkt.

Über BLOCKHALDEN-Standorten(z.B.: "Abgebrannte Steine"-Monitoring 2) wäre die Anpflanzung von LARIX sudetica überlegenswert da diese Baumart auch in den Pollen-Analyseprofilen der benachbarten Moore nachgewiesen wurde.

Larix liebt subkontinentale Klimalagen besonders an Steilhängen und Blockstandorten und ist dort mit Fichte vergesellschaftet(Adler;Exkursionsflora von Österreich p.257)

Pflanzensoziologisches:

Normale Schlag-Sukzessionsentwicklung vom Typ EPILOBIETALIA angustifolii (Weidenröschen-Flur) mit meridionalen subkontinentalen und einigen subozeanischen Elementen.

Austrocknungserscheinungen wie im Vorjahr heuer nicht mehr dominant feststellbar.

Die eingeschleppte GRÜNERLE-ein ehemaliges Eiszeitrelikt im Böhmerwald-ist aus ökologischer Sicht zu begrüßen.Bisher hält sie sich nur in den Randbereichen vor allem entlang der Strassen auf.

Ein echter NEOPHYT ist hingegen das Orangerote Habichtskraut(Hieracium aurantiacum). Eine adventive subatlantische Art ist auch der Purpurrote Fingerhut(Digitalis purpurea).

NS:Zwecks vereinfachter Darstellung in den Artenlisten werden Deckungsgrad und Soziabilität der Art nur mehr-wie allgemein üblich-durch Punkt voneinander getrennt.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter:

Prof.Michael HOHLA  
Oberberg am Inn

Projektleiter:

Dr.Wilfried Dunzendorfer  
Rohrbach