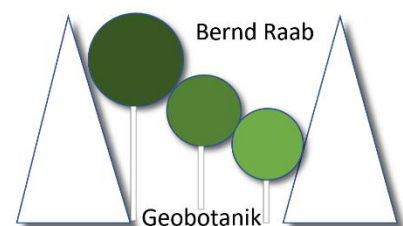




## Vegetationskundliche Erhebungen Juni 2020 im Steinbruch Oberfilzen/Nußdorf

**Bearbeiter:**  
Bernd Raab  
Geobotanik



Am Wasserberg 2  
91257 Pegnitz  
0152/06404427  
bernd.raab53@gmail.com

Am 5.6.2020 wurde die Erweiterungsfläche des Steinbruches zur Überprüfung und Ergänzung des Artenspektrums der Begehung vom 28.11.2019 aufgesucht.

Es wurden außerdem randliche Vegetationsbestände erhoben, die bis ca. 10 Meter außerhalb der Einzäunung am Nord-Ostrand der Erweiterungsfläche liegen, um daraus Rückschlüsse auf die Pflanzendecke vor der Rodung zu gewinnen, da andere Untersuchungen (SICHLER 2019) ein vollflächiges Vorkommen des Blaugrasbuchenwaldes (*Seslerion-Fagetum*) postulieren. Diese Gesellschaft gehört zum geschützten Lebensraumtyp (LRT 9152).

Gegenüber den 34 Arten aus der November-Begehung wurden im Juni 133 Pflanzenarten festgestellt. (**Tabelle 1**).

Hier ist zu bemerken, dass die deutlich höhere Artenzahl auch dem Umstand geschuldet ist, die Randbereiche mit einzubeziehen. Die gerodete Fläche ist weitgehend frei von Vegetation.



Abbildung 1 Übersicht über den Großteil der Erweiterungsfläche

In der Tabelle sind alle Arten aufgeführt, die Gliederung bedeutet dabei nicht, dass alle kennzeichnenden Arten einer Gliederungsebene auf einer Fläche, sondern im Gesamtbetrachtungsraum der Erweiterungsfläche vorkommen.

Im Norden der Erweiterungsfläche im Bereich der Zufahrt zur Erweiterungsfläche und eigentlich schon außerhalb, befindet sich in Südwestexposition ein Buchenbestand, der eindeutig einem *Blaugras-Buchenwald* zugeordnet werden kann. Die folgenden Arten charakterisieren ihn:

Calamagrostis varia	Berg-Reitgras
Carex alba	Weißer Segge
Carex digitata	Finger-Segge
Carex montana	Berg-Segge

Carex ornithopoda	Vogelfuß-Segge
Carex sempervirens	Horst-Segge
Cephalanthera rubra	Rotes Waldvöglein
Epipactis helleborine	Breitblättrige Sumpfwurze
Sesleria varia	Kalk-Blaugras

Diese Waldgesellschaft gehört zum Seggen-Buchenwald (*Carici-Fagetum*), bzw. ist eine Vikariante (OBERDORFER 1998), und damit zu den geschützten Waldgesellschaften (Walentowski, et. Al. 2004)



Abbildung 2 Blaugrasbuchenwald am Rand der Erweiterungsfläche

Im weiteren Hangverlauf nach Südosten treten die Charakterarten des *Seggen-Buchenwaldes* zurück und werden von Arten des *Alpenheckenkirschen-Buchenwaldes* (*Lonicero alpigenaeFagetum*) abgelöst:

Aposeris foetida	Stinkender Hainlattich
Lonicera alpigena	Alpen-Heckenkirsche
Polystichum aculeatum	Dorniger Schildfarn
Salvia glutinosa	Kleb-Salbei
Veronica urticifolia	Nesselblättriger Ehrenpreis

Dazu gesellen sich weitere Arten der Buchenwälder (*Fagetalia*). Außerdem mischen sich auch stark Fichten in den Bestand, stellenweise dominieren sie das Waldbild. Diese Bestände entfalten keinen Schutzwert.



*Abbildung 3 Angrenzender Alpenheckenkirschen-Buchenwald*



*Abbildung 4 stark mit Fichten angereicherter Bestand*

Vor dem geschlossenen Wald hat sich eine *Tollkirschen-Schlagflur* (*Atropion*) eingestellt, was auch schon im November festgestellt wurde. Dazu gesellen sich Arten oft gestörter Flächen (Ruderalarten). Auf und um die Garwand herum etabliert sich gerade ein Bestand mit dem neophytischen Schmetterlingsflieder (*Buddleia davidii*)

<i>Atropa bella-donna</i>	Tollkirsche
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen
<i>Senecio nemorensis</i> agg.	Hain-Greiskraut
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest



Abbildung 5 dem Wald vorgelagerte Schlagflur, die sich auf gerodeter Fläche entwickelt hat

In der anstehenden Felswand wachsen Arten der Felsspaltenvegetation (*Potentillon caulescentis*). Diese sind lokal verbreitet und finden sich auch in der Garwand und beispielsweise in den Felswänden der benachbarten kartierten Biotope (A8239-0047-005 und 006).

Die kennzeichnenden vorkommenden Arten des nach §30BNatSchG geschützten Lebensraumes sind:

Arabidopsis arenosa	Sand-Schaumkresse
Asplenium trichomanes	Schwarzstieliger Streifenfarn
Campanula cochleariifolia	Zwerg-Glockenblume
Carduus defloratus	Berg-Distel
Cystopteris fragilis	Zerbrechlicher Blasenfarn
Kernera saxatilis	Kugelschötchen
Moehringia muscosa	Moos-Nabelmiere
Potentilla caulescens	Stengel-Fingerkraut
Valeriana tripteris	Dreiblättriger Baldrian



Abbildung 6 Felswand mit Felsspaltenvegetation und Felsgebüsch am südöstlichen Rand der Fläche

Östlich der Garwand haben sich auf einer gerodeten Fläche Arten des Blaugras-Buchenwaldes unter dem Lichtgenuss nach Rodung etwas ausgebreitet, vor allem *Carex alba* oder *Calamagrostis varia*. Dennoch ist dieser kleine Bestand deutlich weniger typisch ausgebildet und artenärmer als der o.g. am Nordende. Die überwiegende Zahl der Baumstümpfe ist hier Fichte und ca. ein Drittel Buche. Auch bildet sich hier gerade eine Schlagflur mit der Tollkirsche heraus.



*Abbildung 7 kleines Fragment eines gerodeten Blaugras-Buchenwald-Bestandes mit viel Fichte*



*Abbildung 8 seggen- und Reitgras-reiche ehemalige Bodenvegetation, durch Freistellung gefördert. Stümpfe von Buche und Fichte*



Abbildung 9 Schlagflur, die sich auf der Fläche entwickelt, viel randliche Fichte

Am Kopf der Garwand befinden sich, wie schon im November festgestellt Arten des Blaugrasbuchenwaldes und Fragmente offener alpiner Kalkmagerrasen (*Seslerietea*), z. B.

Calamagrostis varia	Berg-Reitgras
Carduus defloratus	Berg-Distel
Carex alba	Weißer Segge
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Carex montana	Berg-Segge
Polygala chamaebuxus	Zwergbuchs
Sesleria varia	Kalk-Blaugras
Sorbus aria	Mehlbeere
Vincetoxicum hirundinaria	Schwalbenwurz





Abbildung 10 offene Rasen und Arten des Blaugras-Buchenwaldes

Südlich der Garwand ist aus Arten der Bodenvegetation zu schließen, dass hier ein *Alpenkirschen-Buchenwaldes* (*Lonicero alpigenaeFagetum*) gestockt hat. Hier kommt kleinflächig auch die *Quirlblättrige Zahnwurz* (*Dentaria enneaphyllos*) oder die *Alpen-Heckenrose* (*Rosa alpigena*) als charakteristische Arten vor. Diese Waldbestände wären den Lebensraumtypen LRT 9133 zuzuordnen.



Abbildung 11 Rodungsfläche mit Fragmenten des *Lonicero alpigenae-Fagetum*



*Abbildung 12 fichtenreicher, früherer Waldbestand südlich der Garwand (Hintergrund links)*

Der Bestand war allerdings stark mit Fichte durchsetzt, was aus den Stümpfen, den randlich noch liegenden Fichten und dem Fichtenaufschlag ableitbar ist. Die Struktur dürfte daher wenig naturschutzfachlich wertvoll gewesen sein.

Ein Bild auf die Felswand am Südrand lässt den Schluss zu, dass es im Umfeld der Garwand ähnlich ausgesehen haben dürfte.



*Abbildung 13 von Fichtenreichen Buchenwald umgebene Felswand nö. der Garwand. Hier auch teilweise kleinere, lichtere Stellen mit Blaugras-Buchenwald*



*Abbildung 14 Blaugras-Buchenwald am Südrand der Felswand*

Die tatsächlichen und wahrscheinlichen Vorkommen des Blaugras-Buchenwaldes zeigt die folgende Übersicht, dabei geben die Punkte nur die Lage, nicht eine konkrete abgegrenzte Fläche wider:



Abbildung 15 Lage der geschützten Waldgesellschaft, rot gestrichelt ist die Erweiterungsfläche

Eine flächige Abgrenzung der Wald-Assoziation und damit eine Quantifizierung eines möglicherweise erforderlichen Ausgleichs innerhalb der Erweiterung ist nicht möglich

Im Bearbeitungsgebiet wurden auch Arten der Roten Liste Bayerns gefunden. Die meisten befinden sich allerdings nur im Status der Vorwarnstufe. Arten mit höherer Gefährdung (3) wurden nur zwei gefunden:

Cephalanthera rubra	Rotes Waldvöglein	3
Taxus baccata	Eibe	3
Abies alba	Weiß-Tanne	V
Calamagrostis varia	Berg-Reitgras	V
Carex pendula	Hänge-Segge	V
Dentaria enneaphyllos	Quirlblättrige Zahnwurz	V
Erica carnea	Schnee-Heide	V

Phyteuma orbiculare	Kugelige Teufelskralle	V
Polygonatum odoratum	Echter Salomonssiegel	V
Polystichum aculeatum	Dorniger Schildfarn	V
Thalictrum aquilegifolium	Akelei-Wiesenraute	V

### Fazit:

Es bleibt festzustellen, dass ein vollflächiges Vorkommen des *Blaugras-Buchenwaldes (Seslerio-Fagetum)* auszuschließen ist und das *Lonicero alpigenae-Fagetum* den Hauptanteil ausgemacht hat. Dieses war teilweise stark durch Fichtenbestände geprägt. In der nahen Umgebung existieren bedeutend wertvollere Waldbestände.

Die Verteilung der Waldgesellschaften auf der Fläche bleibt dennoch eine Annahme, da die Erweiterungsfläche eben vegetationslos ist und weder zur ehemaligen Artenausstattung noch zur Waldstruktur und damit zum naturschutzfachlichen Wert eine quantitative und qualitative Aussage zu treffen ist.

Die erfassten Biotop aus der Alpenbiotopkartierung grenzen im Westen und Osten (Biotop A8239-0047-002) fast unmittelbar an die Erweiterungsfläche. Die fachliche Qualität der Biotopkartierung ist hoch. Die Kartierung fand statt, als die Erweiterungsfläche noch bewaldet war. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die Bearbeiterin im Jahr 2006 eine Wertigkeit der Erweiterungsfläche als Biotop nicht gesehen und sie daher nicht mit abgegrenzt hat.

Tabelle 1 gegliederte Artenliste der erfassten Pflanzen

## Artenliste Juni 2020

### V1 Cephalanthero-Fagenion

#### Seslerio-Fagetum

Aquilegia atrata	Schwarzviolette Akelei
Buphthalmum salicifolium	Rindsauge
Calamagrostis varia	Berg-Reitgras
Campanula trachelium	Nesselblättrige Glockenblume
Carex alba	Weißer Segge
Carex digitata	Finger-Segge
Carex montana	Berg-Segge
Carex ornithopoda	Vogelfuß-Segge
Carex sempervirens	Horst-Segge
Cephalanthera rubra	Rotes Waldvöglein
Epipactis helleborine	Breitblättrige Sumpfwurzel
Erica carnea	Schnee-Heide
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Galium anisophyllum	Zierliches Labkraut (AG)
Hypericum montanum	Berg-Johanniskraut
Pinus sylvestris	Kiefer
Polygala chamaebuxus	Zwergbuchs
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Rubus saxatilis	Steinbeere
Sesleria varia	Kalk-Blaugras
Sorbus aria agg.	Artengr. Mehlbeere
Vincetoxicum hircynicum	Schwalbenwurz

### V2 Galio odorati Fagenion

#### Lonicero alpigenae-Fagetum

Abies alba	Weiß-Tanne
Adenostyles glabra	Kahler Alpendost
Aposeris foetida	Stinkender Hainlattich
Dentaria enneaphyllos	Quirlblättrige Zahnwurz
Lonicera alpigena	Alpen-Heckenkirsche
Luzula luzuloides	Schmalblättrige Hainsimse
Polystichum aculeatum	Dorniger Schildfarn
Salvia glutinosa	Kleb-Salbei
Veronica urticifolia	Nesselblättriger Ehrenpreis

#### Waldarten (Fagetalia)

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Actaea spicata	Christophskraut
Aegopodium podagraria	Giersch
Athyrium filix-femina	Gewöhnlicher Frauenfarn
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke

Carex pendula  
Carex sylvatica  
Clematis vitalba  
Corylus avellana  
Daphne mezereum  
Dryopteris carthusiana  
Dryopteris filix-mas  
Euonymus europaeus  
Fagus sylvatica  
Fraxinus excelsior  
Galium odoratum  
Hedera helix  
Hepatica nobilis  
Impatiens noli-tangere  
Larix decidua  
Lilium martagon  
Lonicera xylosteum  
Melica nutans  
Mycelis muralis  
Oxalis acetosella  
Phyteuma spicatum  
Picea abies  
Poa nemoralis  
Pulmonaria obscura  
Rosa pendulina  
Taxus baccata  
Thalictrum aquilegifolium  
Veronica officinalis  
Viola reichenbachiana

Hänge-Segge  
Wald-Segge  
Gemeine Waldrebe  
Haselnuß  
Gewöhnlicher Seidelbast  
Dorniger Wurmfarne  
Gewöhnlicher Wurmfarne  
Seidelbast  
Rotbuche  
Gewöhnliche Esche  
Waldmeister  
Efeu  
Leberblümchen  
Rüchmichnichtan  
Europäische Lärche  
Türkenbund-Lilie  
Rote Heckenkirsche  
Einblütiges Perlgras  
Mauerlattich  
Wald-Sauerklee  
Ährige Teufelskralle  
Gemeine Fichte  
Hain-Rispengras  
Geflecktes Lungenkraut  
Alpen-Hecken-Rose  
Eibe  
Akelei-Wiesenraute  
Wald-Ehrenpreis  
Wald-Veilchen

### Felsspalten-Gesellschaften (Asplenieta)

Arabidopsis arenosa  
Asplenium trichomanes  
Campanula cochlearifolia  
Carduus defloratus  
Cystopteris fragilis  
Gymnocarpium robertianum  
Hieracium bifidum  
Hieracium murorum  
Kernera saxatilis  
Moehringia muscosa  
Potentilla caulescens  
Sedum album  
Valeriana tripteris

Sand-Schaumkresse  
Schwarzstieliger Streifenfarne  
Zwerg-Glockenblume  
Berg-Distel  
Zerbrechlicher Blasenfarne  
Ruprechtsfarne  
Gabeliges Habichtskraut  
Wald-Habichtskraut  
Kugelschötchen  
Moos-Nabelmiere  
Stengel-Fingerkraut  
Weißer Mauerpfeffer  
Dreiblättriger Baldrian

## offene Rasen und Säume (Geranion, Seslerietea, Sonstige)

<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras
<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse
<i>Aster bellidiastrum</i>	Alpenmaßliebchen
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel
<i>Hypericum maculatum</i>	Kanten-Hartheu
<i>Inula conyza</i>	Dürrwurz-Alant
<i>Leontodon hispidus</i>	Steifhaariger Löwenzahn
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras (AG)
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Kugelige Teufelskralle
<i>Polygonatum odoratum</i>	Echter Salomonssiegel
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle

## Arten gestörter Plätze

<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut
<i>Bellis perennis</i>	Behaartes Gänseblümchen
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder
<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut
<i>Carex flacca</i>	Blaugüne Segge
<i>Cirsium arvense</i>	Filzige Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel
<i>Lolium perenne</i>	Englisches Raygras
<i>Melandrium rubrum</i>	Tag-Lichtnelke
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

## Vorwaldarten (Gehölze)

<i>Alnus incana</i>	Grauerle
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide



Sambucus nigra  
Sorbus aucuparia

Schwarzer Holunder  
Eberesche

### Schlagfluren (Atropetalia)

Arctium minus  
Atropa bella-donna  
Cirsium vulgare  
Epilobium montanum  
Eupatorium cannabinum  
Fragaria vesca  
Myosotis sylvatica  
Scrophularia nodosa  
Senecio nemorensis agg.  
Stachys sylvatica

Kleine Klette  
Tollkirsche  
Gewöhnliche Kratzdistel  
Berg-Weidenröschen  
Wasserdost  
Wald-Erdbeere  
Wald-Vergißmeinnicht  
Knotige Braunwurz  
Hain-Greiskraut  
Wald-Ziest

**Literatur:**

Bayerisches Landesamt für Umwelt u. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)  
2018: HANDBUCH der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern

Walentowski, H., Ewald, J., Fischer, A., Kölling, C., Türk, W. 2004: Handbuch der natürlichen  
Waldgesellschaften Bayerns

Oberdorfer, E. 1977: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II

Oberdorfer, E. 1998: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV

<https://wiki.bayemflora.de/web/Hauptseite>

Stand: 20.07.2020

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a horizontal line and a few short strokes.

Bernd Raab

Dipl.-Ing.(FH) Landespflege