

# Waldfachplan Schluchtwald Taurach

gemäß § 10 Forstgesetz 1975



**Dr. Georg Frank**  
Anastasius-Grün-Gasse 12/25  
A – 1180 Wien

Allgemein beeideter und  
gerichtlich zertifizierter  
Sachverständiger  
[www.waldberatung-frank.at](http://www.waldberatung-frank.at)



**DIPL.-ING. DR. GEORG FRANK**  
**FORSTWIRT**

Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für die Fachgebiete  
39,01 Wald- und Forstwirtschaft, Hölzer, Holzgewinnung  
94,07 Immobilien, kleinere forstliche Liegenschaften  
06,01 Naturschutz\*, 06,05 Landschaftspflege\*, 06,10 Pflanzensoziologie\*  
\* Beschränkung des sachlichen Wirkungsbereiches auf forstwirtschaftliche Belange

06.72 Umweltauswirkungen der Forstwirtschaft  
30.10 Baumpflege, Baumkontrolle, Baumbewertung  
33.82 Wildschäden, Jagdschäden, Fischereischäden; nur für Schäden an Wald

Anastasius Grün-Gasse 12/25  
A-1180 Wien

Mobiltelefon 0664 / 402 46 97  
e-Mail [georg.frank@waldberatung-frank.at](mailto:georg.frank@waldberatung-frank.at)  
<http://www.waldberatung-frank.at>

---

Wien, 7. Dezember 2017

# **Waldfachplan**

## **Schluchtwald Taurach**

gemäß § 10 Forstgesetz 1975

erstellt von Dipl.-Ing. Dr. Georg Frank, Forstwirt, Wien



Ingenieurbüro für Forst- und Holzwirtschaft gemäß §§ 94 und 134 Gewerbeordnung 1994  
Alleineigentümer Dipl.-Ing. Dr. Georg Andreas Frank, Gerichtsstand Wien, UID: ATU 61395369  
Bankverbindung: Bank Austria UniCredit, IBAN: AT58 1200 0513 7486 3401 BIC: BKAUATWW



## Inhalt

1	Allgemeines.....	4
1.1	Auftrag.....	4
1.2	Anlass.....	4
1.2.1	Forstrechtliche Bewilligung .....	5
1.2.2	Naturschutzbehördliche Bewilligung.....	5
1.3	Zweck .....	7
1.4	Zielsetzung.....	7
2	Hinweise zur Methodik.....	9
3	Gesetzliche Grundlagen.....	11
4	Verwendete Unterlagen.....	11
5	Allgemeine Daten zum Projektgebiet .....	12
5.1	Lage .....	12
5.2	Eigentümer.....	14
5.3	Waldentwicklungsplan.....	14
5.4	Wuchsgebiet.....	14
5.5	Ausmaß .....	15
5.6	Schutzstatus gem. FFH-Richtlinie .....	15
5.6.1	Gebietsbeschreibung lt. Standarddatenbogen.....	15
5.6.2	Erhaltungsmaßnahmen gemäß Standarddatenbogen:.....	16
6	FFH-Lebensraumtypen.....	17
6.1	Vegetationstabelle .....	17
6.2	Kartierungsschlüssel .....	20
6.3	Waldgesellschaften.....	21
6.3.1	Fichten-Tannen-Buchenwald.....	22
6.3.2	Bärlapp-(Fichten)-Tannenwald.....	23
6.3.3	Blockschutt-Fichtenwald.....	24
6.3.4	Kaltluft-Blockflur .....	26
6.3.5	Hangschutt-Bergahornwald.....	26
6.3.6	Bergahorn-Eschen-Schluchtwald.....	28
6.3.7	Feuchte Hochstaudenfluren.....	29
6.3.8	Fels- und Steilhang-Bestockungen .....	31
6.4	Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen.....	32
6.5	Flächenbilanz .....	33
7	FFH-Arten .....	33
8	Totholz .....	35
9	Gutachtliche Einschätzung des Erhaltungsgrades.....	37
10	Erhaltungs- und Entwicklungs-Maßnahmen .....	38
10.1	Maßnahmen Wald-Lebensraumtypen .....	38
10.1.1	Entwicklung Fi-Ta-Bu-Wald –Bergmischwald.....	38
10.1.2	Entwicklung Bärlapp-Tannenwald .....	38
10.1.3	Entwicklung Blockschutt – Fichtenwald .....	39
10.1.4	Bewahrung Kaltluft – Blockflur .....	39
10.1.5	Bewahrung Hangschutt – Bergahornwald.....	39
10.1.6	Entwicklung Bergahorn Eschen–Schluchtwald.....	40
10.1.7	Bewahrung Feuchte Hochstaudenfluren .....	41
10.1.8	Bewahrung Fels- und Steilhangbestockungen .....	41
10.2	Maßnahmen zur Totholzanreicherung.....	41
10.3	Leitungstrasse – Aufschließungsweg .....	41
10.4	Maßnahmen zur Sanierung des alten Schlittenweges .....	42
10.5	Maßnahmen zur Verkehrssicherheit.....	43
10.6	Aktive Maßnahmen zur Wiederansiedlung von <i>Tayloria rudolphina</i> .....	43
10.7	Verjüngungs-Monitoring.....	44
11	Zusammenfassung.....	45
12	Planersteller .....	47

# 1 Allgemeines

## 1.1 Auftrag

ÖBF-AG

Forstbetrieb Pongau

Zaglausiedlung 3

5600 Sankt Johann im Pongau

Vertreten durch Dipl.-Ing. Hannes Üblagger

ÖBF AG

Wasserkraftwerk Taurach GmbH

Pummergeasse 10-12

A-3002 Purkersdorf

Vertreten durch Dipl.-Ing. Christoph Jatschka, BSC

Der Gefertigte wurde als Forstwirt im Rahmen des Ingenieurbüros für Forst- und Holzwirtschaft „Waldberatung Dr. Frank“ mit der Ausarbeitung des Waldfachplanes beauftragt.

Der Gefertigte erklärt, die erforderliche Befugnis zur Ausarbeitung eines Waldfachplanes gemäß § 10 ForstGes. 1975 (abgelegte Staatsprüfung für den höheren Forstdienst) zu erfüllen.

## 1.2 Anlass

Antrag der Wasserkraft Taurach GmbH vom 17.07.2013 um Errichtung eines Kleinwasserkraftwerkes an der Taurach. Das ggst. Plangebiet des Waldfachplanes (im Folgenden kurz WAF) liegt im Bereich einer Druckrohrleitung der geplanten Wasserkraftanlage. Die Druckrohrleitung quert das Plangebiet teilweise in einer alten Schlepperweggrasse, teilweise untertägig in Richtung Norden.

### **1.2.1 Forstrechtliche Bewilligung**

#### **Forstrechtlicher Bescheid 30403-406/2633/8-2015 der Bezirkshauptmannschaft St. Johann im Pongau vom 12.02.2015:**

Dem Antrag vom 17.07. 2013 wurde stattgegeben und die forstrechtliche Bewilligung zur Durchführung von Rodungen erteilt. Davon im WAF-Plangebiet betroffen ist das Grst. 407/3 mit einer befristeten Rodungsfläche von 11629 m<sup>2</sup>.

Für den vorliegenden Waldfachplan relevante Auflagen gem. Forstrechtlichem Bescheid:

- (1) Die Rodung darf nur zum Zwecke der Errichtung der Kraftwerksanlage (insbesondere Druckrohrleitung, Krafthaus, Zufahrt, Energieableitung) erfolgen. Etwaige andere Nutzungen sind untersagt bzw. benötigen einer gesonderten Bewilligung durch die Forstbehörde.
- (2) Die gegenständlichen Rodungen sind – wie planlich dargestellt – projektgemäß durchzuführen
- (3) Bei der Fällung, Aufarbeitung und Bringung ist der übrige Bestand und besonders der vorhandene Jungwuchs möglichst zu schonen.
- (4) Nach vollzogener Fällung ist sämtliches Nadelholz vollständig zu entrinden oder rechtzeitig aus dem Wald abzufrachten, um eine Forstschädlingsvermehrung hintanzuhalten.
- (5) Der angrenzende Waldbestand darf durch die Rodungsmaßnahmen nicht geschädigt werden.

Für den vorliegenden Waldfachplan relevante Fristen gem. Forstrechtlichem Bescheid:

1. Die Rodungsmaßnahmen inklusive Rekultivierung (Humusierung und Begrünung) sind bis spätestens 31.12.2019 abzuschließen, ansonsten erlischt die Bewilligung.

### **1.2.2 Naturschutzbehördliche Bewilligung**

#### **Naturschutzrechtlicher Bescheid 30403-253/4380/53-2015 der Bezirkshauptmannschaft St. Johann im Pongau vom 18.02.2015:**

Dem Antrag vom 19. 06. 2013 wurde stattgegeben und die naturschutzbehördliche Bewilligung zur Errichtung eines Kleinwasserkraftwerks an der Taurach im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Obertauern, Gde. Untertauern, erteilt.

Davon im WAF-Plangebiet betroffen ist das Grst. 407/3 (Druckrohrleitung Durchmesser 1000 mm).

### **I) Auflagen und Fristen**

Für den vorliegenden Waldfachplan relevante Auflagen gem. Naturschutzbehördlichem Bescheid:

#### a) Naturschutzfachliche Auflagen

(6) Grundsätzlich ist die Druckrohrleitung so zu verlegen, dass im Zuge des Baufortschritts die Vegetationsdecke abgehoben, zwischengelagert und nach Verlegung des Druckrohres wieder auf die Künette aufgebracht wird. Humoser Oberboden und tiefere Bodenschichten sind getrennt zu lagern und lagerichtig wieder einzubringen.

(7) Generell ist im Zuge der faktischen Rodungen / Baumfällungen im gesamten Projektsgebiet, vor allem aber im Bereich der Druckrohrleitung, darauf zu achten, dass die Überschildung weitgehend erhalten bleibt.

(8) Sämtliche Arbeiten sind unter Schonung der umliegenden Vegetation auszuführen.

(13) Sämtliche Bau und Begrünungsarbeiten sind bis zum 31.12.2019 fertig zu stellen und bis dahin sämtliches Baumaterial und Baugerät aus der freien Landschaft zu entfernen

#### b) Auflagen zum Gewässerschutz

(17) Jeglicher entfernter Uferbewuchs ist mit standortgerechtem Gehölz wieder herzustellen.

### **II) Ausgleichsmaßnahmen**

Als Ausgleichsmaßnahme gem. § 51 Sbg. Naturschutzgesetz idgF. hat die Wasserkraftwerk Taurach GmbH auf Bestandsdauer der verfahrensgegenständlichen Kleinwasserkraftanlage die forstliche Bewirtschaftung von Teilflächen der Waldparzellen 407/3 und 457/1 je KG Untertauern (Eigentümerin Republik Österreich, ÖBf-AG) im Ausmaß von ca. 21 ha nach Maßgabe des diesem Bescheid zugrundeliegenden Grobkonzeptes der Österreichischen

Bundesforste AG (bezeichnet als „Grobkonzept Waldfachplan – Schluchtwald Taurach“) zu gewährleisten und sicher zu stellen.

Zielsetzung dieses Waldfachplan-Grobkonzeptes ist die Erhaltung und Verbesserung ökologisch wertvoller laubwaldreicher Waldgesellschaften mittels forstlicher (forst- und waldökologischer) Maßnahmen. In weiterer Folge ist die Ausweisung eines Schutzgebietes auf Grundlage dieses Konzeptes beabsichtigt.

Die naturschutzbehördliche Bewilligung ist durch umfangreiche naturschutzfachliche Gutachten und Stellungnahmen begründet.

Der Bescheid nimmt Bezug auf ein noch auszuweisendes Natura 2000 - Schutzgebiet. Bezug genommen wird weiters auf ein von der Konsenswerberin vorgelegtes, mehrfach überarbeitetes und akkordiertes Grobkonzept eines Waldfachplanes, das als eine der Grundlagen für die Gebietsausweisung herangezogen werden soll. Die Schutzgebietsausweisung sei Gegenstand eines gesonderten, nicht in die Zuständigkeit der BH St. Johann fallenden naturschutzrechtlichen Verfahrens.

### 1.3 Zweck

Der vorliegende Waldfachplan basiert auf dem im Behördenverfahren vorgelegten „Grobkonzept Waldfachplan – Schluchtwald Taurach“.

Im gegenständlichen Fall soll ein Waldfachplan gemäß § 10 ForstGes. 1975 für den im unmittelbaren Schluchtbereich vorkommenden „Bergahorn-Eschen - Schluchtwald Taurach“ und den erweiterten Bereich des oberhalb liegenden „Laub-Mischwaldes“ erstellt werden. Der darin enthaltene Managementplan soll die forstlichen Maßnahmen so planen, dass die ökologisch wertvollen, laubwaldreichen Waldgesellschaften erhalten und verbessert werden. Bei der Formulierung der Maßnahmen ist auf eine realistische Umsetzbarkeit zu achten.

### 1.4 Zielsetzung

Der Erhaltungsgrad der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten im WAF-Gebiet soll beibehalten und nach Möglichkeit verbessert werden.

Gemäß akkordiertem und akzeptiertem „Grobkonzept Waldfachplan – Schluchtwald Taurach“ sind die Ziele des vorliegenden Waldfachplanes die folgenden:

- Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9180\* (Schlucht und Hangmischwälder)
- Erhaltung von Potenzialen (LH-Alt bäume) für *Tayloria rudolphiana*
- Erhaltung des unmittelbaren Schluchtwaldbereiches mit einer Zielbestockung von zumindest 70 % schluchtwaldtypischer Laubgehölze
- Planung zur Erreichung des Laubholzanteils im unmittelbaren Schluchtbereich (Kernbereich) von zumindest 70 % (im Endbestand)
- Erhaltung der Mischwaldbestände im übrigen Projektgebiet in Form einer gut strukturierten, dauerwaldartigen Bestockung mit einem Laubholzanteil von 30 %
- Schaffung und Erhaltung von ökologisch wertvollen und landschaftsprägenden Baumgruppen
- Ein ausreichender Anteil an stehendem und liegendem Totholz
- Darstellung der Grenzen des Europaschutzgebietes „Schluchtwald im Pongauer Taurachtal“

An Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele sollen insbesondere durchgeführt werden:

- Erhebung und Kartierung der Vegetationstypen, Waldgesellschaften und landschaftsprägenden Einzelbäume, oder Gruppen
- Einbindung in den Waldwirtschaftsplan (Operat) und das WebGIS der ÖBf AG
- Forstliche Maßnahmenplanung mit dem Ziel der natürlichen Verjüngung der Altbestände in Form von kleinflächigen Verjüngungseinleitungen
- Verzicht auf Kahlschläge größer 0,2 ha
- Verzicht auf das Einbringen von fremdländischen Baumarten
- Erforderliche Aufforstungen sind mit autochthonen, standortsgemäßen Baumarten durchzuführen.
- Erhöhung der Umtriebszeit für wertvolle Laubholzarten, insbesondere bei Bergahorn von 120 auf 200 bis 240 Jahre. Der Bergahorn kommt als potenzieller Träger der EU-relevanten Moosart *Tayloria rudolphiana* (derzeit kein gesicherter Nachweis im Projektgebiet) und als Charakterbaumart des unmittelbaren Schluchtwaldbereiches besondere Bedeutung zu.
- Die Umtriebszeit für andere Laubhölzer soll bei 150 Jahren, bei Nadelhölzern bei zumindest 100 Jahren liegen.

- Schutzprogramm für die Tanne
- Erfassung von landschaftsprägenden Solitären und Baumgruppen, sowie von stehendem und liegendem Totholz
- Belassen von stehendem Totholz außerhalb des Gefährdungsbereiches von Taurach und Katschbergbundesstraße
- Übermittlung der digitalen Daten (einschließlich Karten) an den Naturschutzdienst des Landes Salzburg

Generell sollen die Waldpflege und Holzerntemaßnahmen zur Einleitung bzw. Förderung der natürlichen Verjüngung günstigerweise als Dauerwaldbewirtschaftung mit truppgruppenweisen Maßnahmen ohne Kahlschläge erfolgen. Die Entnahme von Bäumen im unmittelbaren Schlucht- bzw. Bachbereich zur Vermeidung von Verklausungen in der Taurach oder Schäden an der Katschberg-Bundesstraße ist zulässig.

## 2 Hinweise zur Methodik

Die Abgrenzung des WAF-Plangebietes wurde durch den Standard-Datenbogen bzw. das „Grobkonzept Waldfachplan - Schluchtwald Taurach“ vorgegeben.

Die technische Bearbeitung des vorliegenden Waldfachplans erfolgte in Kooperation mit dem ÖBf Unternehmensbereich Dienstleitungen am Bürostandort St. Johann.

Die inhaltliche Abstimmung hinsichtlich der erforderlichen Maßnahmen (Managementplan) erfolgte mit dem Forstbetrieb Pongau der ÖBf AG.

### **Mehrstufiges Verfahren der Erfassung der Waldgesellschaften**

Voraussetzung der Erstellung eines Managementkonzeptes für das Plangebiet ist die Erfassung der darin vorkommenden Lebensraumtypen gem. FFH-Richtlinie. Dies erfolgt im Gelände auf der Grundlage der vorkommenden Waldgesellschaften.

2. Verschaffung eines Überblicks der vorkommenden Vegetationseinheiten – orientierende Begehungen
3. Erhebung von repräsentativen Vegetationsaufnahmen nach der Methode Braun-Blanquet; parallel dazu Standortserkundung und Grobkartierung

4. Erstellung einer Vegetationstabelle, Ableitung eines Kartierungsschlüssels
5. Feinkartierung und Korrekturen
6. Erarbeitung von Beschreibungen der Waldgesellschaften (Steckbriefe) mit den wesentlichen Standorts- und Bestandes-Merkmalen und charakteristischen Arten (diagnostische Artenkombinationen).
7. Zuordnung der Waldgesellschaften zu Lebensraumtypen nach FFH Anhang 1

Im Zuge der vegetationskundlichen Bearbeitung stellte sich heraus, dass das vorgegebene WAF-Plangebiet wesentlich mehr Waldgesellschaften und Vegetationseinheiten bzw. FFH-Lebensraumtypen enthält, als in den Bescheiden und im Standarddatenbogen angenommen.

### **Totholzinventur**

Die Totholzerfassung basiert auf Erhebungen der ÖBf-AG im Jahre 2015. Dabei wurde quasi eine Vollaufnahme mit Erfassung der einzelnen Stämme mit GPS-Koordinaten durchgeführt.

Für den Zweck der Beurteilung des Erhaltungsgrades erfolgt eine Darstellung der Totholzvorräte als Durchschnittswerte, eine Beschreibung von Schwerpunkten und daraus abgeleitete Maßnahmen.

### **Maßnahmenplanung**

Basierend auf der Erhebung der Waldgesellschaften, der Auswertung der Totholzinventur, der betrieblichen Unterlagen (Bestandesdatenblätter aus dem aktuellen Operat, ertragskundliche Parameter) sowie der eigenen Erhebungen an Ort und Stelle und der Besprechungen mit dem Betriebsleiter.

Die Maßnahmenplanung umfasst Empfehlungen zu weiteren waldbaulichen Maßnahmen bzw. Nutzungen.

Unkonventionelle Vorschläge zur Wiederansiedlung von *Tayloria rudolphiana* werden artikuliert. Es wird aber betont, dass solche nicht dem Konsenswerber angelastet werden können!

### 3 Gesetzliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage des vorliegenden Waldfachplanes (eingebürgert kurz WAF) ist das Forstgesetz 1975 (§10): „Der Waldfachplan ist ein vom Eigentümer oder hierfür in Betracht kommenden Stellen erstellter forstlicher Plan, der Darstellungen und Planungen für den Interessensbereich des Planungsträgers enthält“. Der Waldfachplan bietet sich als geeigneter Managementplan zur Umsetzung auch spezieller Themenbereiche auf Waldflächen an und ist ein Instrument zur Verknüpfung unterschiedlicher Interessen an Waldflächen.

### 4 Verwendete Unterlagen

- Recherchen im öffentlich zugänglichen Teil des SAGIS
- Auszug aus der Digitalen Katastermappe DKM
- Lichtbilder, vom SV im Zuge der Befundaufnahme aufgenommen
- Bearbeitete Luftbilder übermittelt vom Auftraggeber
- Übersicht Lebensraumtypen (Lageplan zur Verfügung gestellt von ÖBF)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen i.d.g.F. (FFH-Richtlinie)
- Forstgesetz 1975 i.d.g.F.
  
- Salzburger Naturschutzgesetz 1999 idgF.
- Allgemeine Landschaftsschutzverordnung 1995 – LGBl. Nr. 89/1995 idgF.
- Obertauern Landschaftsschutzverordnung LGBl. Nr. 1/1981 idgF.
- Hinterstoisser, H. 2014: Europaschutzgebiet Pongauer Taurachtal, Aktenvermerk Zl. 21302-EU/128/3-2014
- Hinterstoisser, H. 2014: Vorkommen von EU-Moosarten (*Tayloria rudolphiana* et al.), Aktenvermerk Zl. 21302-EU/3/266-2014
- Biotopkartierung: Biotop Nr. 0554 KG 55325 Untertauern
- Biotopkartierung: Biotop Nr. 0551 KG 55325 Untertauern
- Forstrechtlicher Bescheid 30403-406/2633/8-2015 der Bezirkshauptmannschaft St. Johann im Pongau vom 12.02.2015
- Naturschutzrechtlicher Bescheid 30403-253/4380/53-2015 der Bezirkshauptmannschaft St. Johann im Pongau vom 18.02.2015
- Standarddatenbogen - Natura 2000 – Standard Data Form: Site code AT3238000 Site name: Pongauer Taurachtal. Letzte Abfrage vom 12.11.2017.
- Grobkonzeptes der Österreichischen Bundesforste AG (bezeichnet als „Grobkonzept Waldfachplan – Schluchtwald Taurach“)
- SCHRÖCK C. unter Mitarbeit von KÖCKINGER, H. 2009: Grundlagenerhebung von Verbreitungsdaten der Moose des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Bundesland Salzburg. Studie i. A. der Naturschutzabteilung des Amtes der Salzburger Landesregierung

- Interpretation Manual of European Habitats. EU 28, April 2013
- Ellmauer T. (Hrsg.) 2005: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Bd. 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Umweltbundesamt. Wien 2005

#### **Verwendete wissenschaftliche Literatur:**

- BRUCH P & SCHIMPER W.P. 1836-1855: Bryologia europaea, seu genera muscorum europaeorum monographice illustrata. Stuttgart, 6 Bände, 1164 pp.
- ESSL F., EGGER G., ELLMAUER T., AIGNER S. 2002: Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Monographien 156. Umweltbundesamt, Wien.
- GRIMS F. 1999: Die Laubmoose Österreichs. Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose). Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien 1999.
- Hauck E., 2011: Biodiversität in Österreichs Wald. BFW-Praxisinformation Nr. 24-2011:17-21
- Kilian W., Müller F., Starlinger F. 1994: Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. FBVA-Berichte 82/1994. Wien.
- WILLNER W., GRABHERR G. 2007: Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungsschlüssel mit Tabellen. Bd. 1 Textband. Elsevier – Spektrum Akademischer Verlag. München.
- WILLNER W., GRABHERR G. 2007: Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungsschlüssel mit Tabellen. Bd. 2 Tabellenband. Elsevier – Spektrum Akademischer Verlag. München.

## **5 Allgemeine Daten zum Projektgebiet**

### **5.1 Lage**

Bundesland Salzburg  
Bezirk St. Johann im Pongau  
Gemeinde Untertauern  
KG 55325 Untertauern

Berührte Grundstücke:

- Grst 407/3 – linksufrige Einhänge zur Taurach
- Grst 578/2 – Taurach
- Grst. 457/1 und 457/3 – rechtsufrige Einhänge zur Taurach

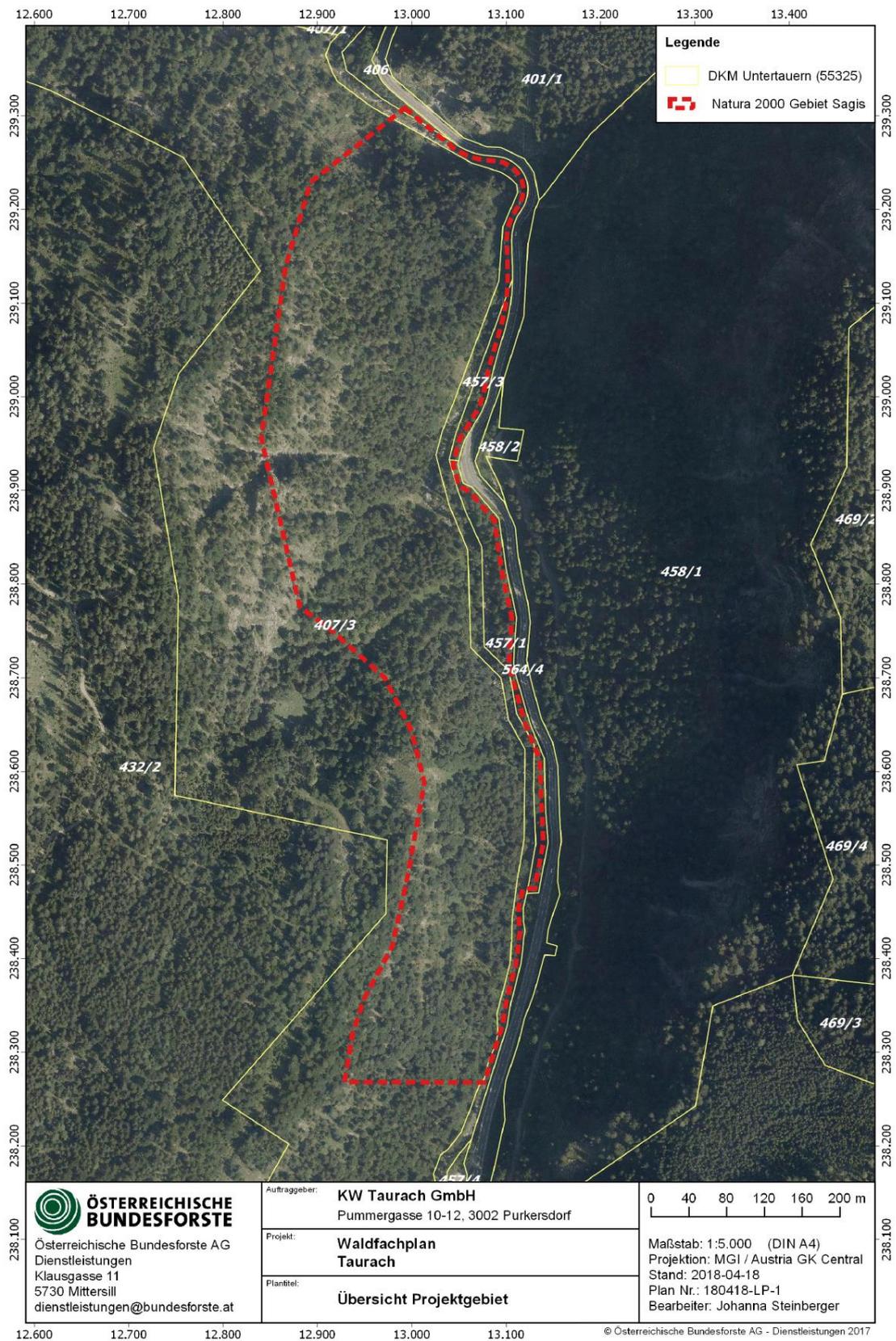


Abb. 1: Plangebiet und berührte Grundstücke

## 5.2 Eigentümer

Die berührten Waldgrundstücke 407/3, 457/1 und 457/3 alle KG 55325 Untertauern stehen im Eigentum der Republik Österreich – Österreichische Bundesforste, vertreten durch den Forstbetrieb Pongau der ÖBf AG, Zaglausiedlung 3, 5600 Sankt Johann im Pongau.

Die Taurach selbst, Grst. 578/2 KG 55325 Untertauern, befindet sich im Eigentum der Republik Österreich – Öffentliches Wassergut, vertreten durch den Landeshauptmann von Salzburg, Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 6, Fachabteilung 6/6, Postfach 527, 5020 Salzburg.

## 5.3 Waldentwicklungsplan

Teilplan Pongau, Funktionsfläche 153, Wertziffer 311, somit als Wald mit hoher Schutzwirkung ausgewiesen. Die Wohlfahrts- und Erholungsfunktion sind ohne hohen Stellenwert ausgewiesen.

## 5.4 Wuchsgebiet

Das Projektgebiet gehört zum Wuchsgebiet 2.2, Nördliche Zwischenalpen - Ostteil, mittelmontane Waldhöhenstufe (900 -1200 m). Übergang zur hochmontanen Waldhöhenstufe ((1100) 1200 – 1500 (1550)). (Kilian et al. 1994).

Das Wuchsgebiet ist geprägt durch zwischenalpines Übergangsklima. Infolge der vorgelagerten Kalkalpen ist in abgeschirmten Bereichen wie im Taurachtal mit gegenüber den Randalpen deutlich reduzierten Niederschlägen zu rechnen, montan 1000 – 1500 mm, ausgeprägtes sommerliches Niederschlagsmaximum.

Die Leitgesellschaft des Wuchsgebietes ist auf zonalen Klimax-Standorten der Fichten-Tannenwald. Das WAF-Gebiet zeichnet sich aber einerseits durch standörtliche Extreme, andererseits durch die geschützte Lage in der N-S-exponierten Taurachstrecke aus. Letzterer Sachverhalt führt zur Ausbildung des Fichten-Tannen-Buchenwaldes auf warmen, gut-durchlüfteten, durchschnittlichen Karbonat-Standorten ohne lokalklimatische oder edaphische Extreme.

## 5.5 Ausmaß

Das geplante FFH-Gebiet gemäß Standard-Datenbogen (Abfrage vom 16. 01.2017) und somit die Planfläche des Waldfachplanes weist eine Fläche von 19,72 ha auf.

## 5.6 Schutzstatus gem. FFH-Richtlinie

Das Plangebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Obertauern.

Geplant ist die Etablierung eines Europaschutzgebietes gem. § 22a und § 22b Sbg. Naturschutzgesetz 1999 LGBl Nr 73/1999 idgF. Die Meldung an die EC ist bereits erfolgt, siehe Standarddatenbogen:

Site AT3238000  
Site Name Pongauer Taurachtal

Vorgeschlagen seit 2015-06  
Alpine Biogeographische Region

Ausweisungsgrund:

9180\* 1,77 ha  
1399 Tayloria rudolpiana

### 5.6.1 Gebietsbeschreibung lt. Standarddatenbogen

Das Schutzgebiet liegt in einer auf beiden Flanken dichtbewaldeten Schlucht im Pongauer Taurachtal, die auf die Eingrabungstendenz eines raschfließenden Gebirgsbaches zurückzuführen ist. Parallel zum Bach Taurach führt eine Passstraße durch die Schlucht, diese liegt außerhalb des Schutzgebietes. Ansonsten sind die naturräumlichen Verhältnisse als sehr weitgehend naturnah zu bezeichnen. In und außerhalb des Schutzgebietes finden sich ökologisch wertvolle Waldbestände mit hoher Biodiversität, der Lebensraumtyp 9180 liegt jedoch ausschließlich im Schutzgebiet.

Der Schluchtwald setzt sich aus den typischen Baum- und Unterwuchsarten zusammen. Es sind verschiedene Altersstufen der Baumvegetation vorhanden. Laubgehölze überwiegen, sodass der Wald optisch einen deutlich ausgeprägten Jahresgang aufweist. Es finden sich neben den namensgebenden Bergahornen auch einzelne Eiben und Bergulmen. Bereichsweise, aber sehr untergeordnet, findet sich Fichte. Der Unterwuchs ist über weite

Bereiche dicht und artenreich. Es überwiegen große Farnarten und ebensolche Waldgräser. Auch der Moosreichtum auf Alt- und Totholz sowie auf Felsblöcken und auf dem Boden ist groß. 2009 wurde das Gebiet bei gezielten bryologischen Untersuchungen 1 Trägerbaum (alter Bergahorn) mit *Tayloria rudolphiana* gefunden. Im vorgeschlagenen Natura 2000 Gebiet liegt auch der Locus classicus dieser Moosart, also der Originalfundort, auf dem die Beschreibung der Art beruht. 1826 hat sie Rudolphi (nach ihm wurde sie später benannt) auf dem Weg von Untertauern zum Radstädter Tauernpass gesammelt, „1 Stunde unterhalb des Johann-Falles“ was jenem schluchtartigen Straßenabschnitt zw. 1100 und 1200 m entspricht, wo sie im Rahmen der fokussierten Nachsuche bestätigt werden konnte. Ein weiterer Nachweis stammt von Baumgartner aus dem Jahr 1896 (Schröck und Köckinger 2009).

### **5.6.2 Erhaltungsmaßnahmen gemäß Standarddatenbogen:**

Ein Grobkonzept eines Waldfachplanes (ein auf Natura 2000 abgestimmtes Managementkonzept) zur Gewährleistung einer nachhaltigen Bewirtschaftung liegt vor; Grundlegendes Ziel des geplanten Natura 2000-Gebietes ist die Wahrung des günstigen – Erhaltungszustandes des LRT 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder) sowie des Vorkommenspotenzials von *Tayloria rudolphiana* (alte Ahorne). Als Rahmenbedingung dafür wurde vereinbart, dass eine standörtlich und baumartenspezifisch differenzierte waldbauliche Vorgangsweise unter grundsätzlicher Ausdehnung der Umtriebszeiten festgelegt wird. Die Umtriebszeiten für Bergahorn sollen mindestens 200 bis 240 Jahre, solche für restliches Laubholz (außer Grauerle und Eberesche) zumindest 150 Jahre und für Nadelholz zumindest 100 Jahre betragen. Auf die Erhaltung von besonderen Altbäumen (Bergahorn) und Altholzinseln ist besonderer Wert zu legen. Es dürfen im Gebiet künftig keine fremdländischen Baumarten gepflanzt werden. Eine Aufforstung erfolgt nur mit autochthonen, standortsgemäßen Baumarten unter Bevorzugung von Laubholz (Bergahorn, Bergulme, bachseitig Esche, Sorbus-Arten). Die Zielbestockung weist zumindest 70 % standortstypische Laubgehölze auf. Waldpflege erfolgt günstigerweise als Dauerwaldbewirtschaftung mit trupp- bis kleingruppenweisen Maßnahmen ohne Kahlschläge. Die Entnahme von Bäumen zur Vermeidung von Verklausungen in der Taurach oder Schäden an der Katschberg-Bundesstraße ist zulässig.

## 6 FFH-Lebensraumtypen

Gemäß Anhang I: **NATÜRLICHE LEBENSRAUMTYPEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE, FÜR DEREN ERHALTUNG BESONDERE SCHUTZGEBIETE AUSGEWIESEN WERDEN MÜSSEN**

### 6.1 Vegetationstabelle

Die Waldgesellschaften des WAF-Gebiets befinden sich mit ca. 1050 – 1220 m ü.A. im Übergang der mittelmontanen zur hochmontanen Waldhöhenstufe. Dies äußert sich auch durch das Zusammenkommen hochmontan- subalpiner Arten (z.B. *Homogyne alpina*, *Viola biflora*) mit mittelmontan bis tiefmontanen Arten. Die Zuordnung der einzelnen Vegetationsaufnahmen und Befundeinheiten zu höhenstufenbedingten Waldgesellschaften war deswegen nicht immer eindeutig. So hätte das *Adenostylo glabrae*-Fagetum Moor 1970 mit mittelmontanem Schwerpunkt auch dem hochmontanen *Saxifrago rotundifoliae*-Fagetum Zukrigl 1989 zugeordnet werden können, zumindest die säbelwüchsigen Buchen-reichen Ausbildungen.

Waldgesellschaften - Vegetationstabelle Taurachtal																		
Vegetationsaufnahmen und Tabelle von Geog Frank																		
Tabelle: G. Frank 03.11.2017																		
Aufnahme Frank	3	5	6	7	10	8	9	4	1	11	13	18	14	12	2	15	16	17
Meereshöhe (m)	1180	1160	1180	1190	1130	1140	1130	1230	1130	1130	1120	1120	1120	1160	1150	1110	1110	1110
Neigungsrichtung (Gon)	120	70	90	100	120	0	150	100	80	100	110	100	90	100	100	300	280	310
Hangneigung (Gon)	25	45	45	20	40	5	10	0	40	45	45	30	40	45	45	40	45	45
Probeflächengröße (m²)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	100	200	100	100	100	100	100
Erhebungsdatum	23.07.2017	05.08.2017	05.08.2017	05.08.2017	05.08.2017	05.08.2017	05.08.2017	05.08.2017	22.07.2017	05.08.2017	09.08.2017	10.08.2017	09.08.2017	09.08.2017	22.07.2017	10.08.2017	10.08.2017	10.08.2017
Erheber	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Waldgesellschaft - Assoziation (WILLNER & GRABHERR 2007)	Fi-Ta-Bu-Wald - <i>Adenostylo glabrae-Fagetum</i> Moor 1970					Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald - <i>Adenostylo alliarieae-Piceetum luzuletosum</i> prov. Willner & Grabherr 2007			Blockschutt-Fi-Wald - <i>Adenostylo alliarieae-Piceetum asplenietosum</i> Zukrigl 1973			Kaltluft-Blockflur	Hangschutt-BAH-Wald - <i>Phyllitido-Aceretum</i> Moor 1945			BAH-Es-Schluchtwald - <i>Arunco-Aceretum</i> Moor 1952		
<b>S Species</b>	3	5	6	7	10	8	9	4	1	11	13	18	14	12	2	15	16	17
B1	2b	2m	2m	2b	2b	2a	2m	2a	3	3	4							p
B2	p																1	
B3																		
ST											r	1						
K			p	p			p	1										
B1	2a	3	2m	2a	1	3	3	3	p									
B2		1		1	1	p		1									1	
B3																		
ST	p								p									
K	p	1	p	p	r	p	p	1	p	p	r							
B1	2b	2m	3	2b	3										1			
B2	2a	2m	2m		2a	2b	2b		1									
B3													r					
ST	p			p	p				1						r			r
K	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p								
B1													4	4	3	3	4	4
B2													2a			1	1	1
B3																1		
ST	p												r				p	p
K	p	p	1	p	p		r	p	p	p			r	r	r			r
B3													2a					
B2														r				
B3																		
ST															r			
B1														1				
K														r				p
ST										p								
K						r	r	p			p							
ST													1					
<b>Sträucher</b>																		
ST	Lonicera alpigena	p							p	p	p	2m				2m	1	p
ST	Lonicera nigra				r				1	1	1					2m	1	1
ST	Rosa spec					r			r								r	
ST	Daphne mezereum	p		r														
ST	Erica carnea	b							p									
ST	Rubus idaeus	n														1	p	p
ST	Ribes uva-crispa	n																r
ST	Rhododendron hirsutum											3						
<b>Buchenwald-Arten</b>																		
	Adenostyles glabra	b	1	p		1	p		p	1	p	1	r		r			
	Polygonatum verticillatum	m	r	p	r	p	p			p		r		r	r			p
	Valeriana tripteris	b	1	r	p		p			p	p	r	p		r		p	
	Veronica urticifolia	b	1	p	p	p	p			p	p	r		r			r	r
	Phegopteris connectilis	a	p	p	r	p				1	p	p			r			
	Fragaris vesca	b	p			r				p	r	r						p
	Viola reichenbachiana	b	p			r		1			p							
	Lilium martagon	b					p								r			
	Melica nutans	b	p	r		p		r	r		r	r						
	Campanula trachelium			r	r		r								r			
<b>Basenzeiger</b>																		
	Calamagrostis varia	b	2a	p	r	1	p		p	p	p	r		r	r			
	Gymnocarpium robertianum	b	p	1	r	1	r	1	r	1	2m	1	p					
	Paris quadrifolia	b		r	r		p			r								
	Carex sylvatica	b		p						r								
	Epipactis atrorubens	b		r	r		r											
	Primula elatior	b	r															r
	Neottia nidus-avis	b			r													
	Helleborus niger	b				p												
	Phyteuma sp.	b			r													
	Carex sylvatica	b					r											

<b>Mesophile</b>																			
Viola biflora	m	p			r	p			r	p	p		p		p	p			
Prenanthes purpurea	m	p	r	p	p			r	r	r		p							
Sanicula europaea	m	r	p	p											r				
Actaea spicata	m	p	r		p					p			p	1	1				
Solidago virgaurea	m							r			p				p				
<b>Frischezeiger</b>																			
Petasites albus	fr	2m	p	1	1	p				2a	p			2m	1	1	1	p	p
Aconitum lycoctonum	fr	p	p	1	1	p				1	1	r		r	1	1	r	p	
Lamistrum galeobdolon	fr	p	p		p	1				p				p	2m	1	1	p	2m
Athyrium filix-mas	fr							r	r		p	r					p	2m	p
Ajuga reptans	fr		p	r	p	1	r									r	p	2m	2m
Lysimachium nemorum	fr			r						r				r	2m	1		p	3
Gentiana asclepiadea	fr				r					r									
Athyrium distentifolium	fr		p	r							1								
Dentaria enneaphylos	fr				r					r	r								
Angelica sylvestris	fr					r													
Chaerophyllum hirsutum	fr									p									
<b>Nitrophile</b>																			
Senecio nemorensis agg.	n	1		p		p		r			p			p	p	1	p	1	p
Mercurialis perennis	n	2a	1	2m	2m	2a				2a	p			2b	2m	p	r		
Scrophularia nodosa	n									r				r					
<b>Säurezeiger</b>																			
Maianthemum bifolium	a				r		r		1	2m	r	p							
Oxalis acetosella	a	1	2m	1	1	1	2a	2a	1	2m	1	p	r	1	p				2m
Lycopodium annotinum	a				r		2a	2a	3	r	2m	2a							
ST Vaccinium myrtillus	a	p					2b	2b	2b	p	2m	2b	p						
Homogyne alpina	a				r		1	p	1	2m	2m	p	p						
Luzula sylvatica	a		p				p	3	1	p									
Melampyrum sylvaticum	a	r						p	p										
Hieracium murorum	a				p		r	p	p										
ST Vaccinium vitis-idea	a									r	r	1	2m						
ST Rubus saxatilis	a	r								r	r	r							
Avenella flexuosa	a							r	p										
Orthilia secunda	a																		
Goodyera repens	a		r					r			r								
Polystichum lonchitis	a					r													
Blechnum spicant	a						p												
Polygala chamaebuxus	a	r																	
<b>Fels- und Freiflächen</b>																			
Asplenium trichomanes	fels				r														
Cystopteris fragilis	fels			r	r														
Campanula cochlearifolia	fels	r																	
Asplenium viride	fels					p				p	p	p		p					
Cystopteris montana	fels										p								
Moehringia muscosa	fels									p				p					
Clematis alpina	fels											r		p					
Thymus praecox	fels													p					
Sesleria varia	fels													r					
Arabis alpina	fels													r					
<b>Hang-Schuttwald</b>																			
Phyllitis scolopendrium	fr													1	p	2m			
Lunaria rediviva	fr									r				3	1	1			
Brachypodium sylvaticum	fr													p	r				
Polystichum aculeatum										r		r		r	p	r			
<b>Schluchtwald</b>																			
Saxifraga rotundifolia														r			r	p	p
Geranium robertianum														1	p	r	r	r	r
Aegopodium podagraria														r		1		r	
Circaea lutetiana	fr													r	r	p	p	2a	p
Stachys sylvatica	fr														p	p	p	p	p
Aruncus dioicus	fr													r					
Crepis padulosa	fr															p	1	r	p
Geum rivale	fr																p	r	1
Athyrium filix-femina	fr																	r	p
Cystopteris montana	fr													r			r	r	r
Cicerbita alpina	fr																	r	r
Urtica dioica	n																	r	

**Legende:** r...ein bis zwei Individuen, p...spärlich und geringe Deckung, 1...reichlich und Deckung < 5%, 2m...sehr zahlreich und < 5%, 2a...5-12,5%, 2b...12,5-25%, 3...25-50%, 4...50-75%, 5...>75%

## 6.2 Kartierungsschlüssel

Waldgesellschaft / Assoziation nach Willner und Grabherr 2007	<b>Fi-Ta-Bu-Wald Adenostylo Fagetum Moor 1970</b>	<b>Bärlapp-(Fi)-Ta- Wald Adenostylo alliariae-Piceetum luzuletosum prov. Willner &amp; Grabherr 2007</b>	<b>Blockschutt-Fi-Wald Adenostylo alliariae- Piceetum asplenietosum Zukrigl 1973</b>	<b>Kaltluft - Blockflur</b>	<b>Hangschutt-BAH- Wald Phyllitido- Aceretum Moor 1945</b>	<b>BA-Es-Schluchtwald Arunc-Aceretum Moor 1952</b>	<b>Hochstaudenflur</b>
<b>Grobrelief</b>	ausgeglichene Hänge, keine Extremstandorte	Plateaus und ausgeprägte Hangverebnungen	Unterhänge, Akkumulationslage n von Blockschutt	Akkumulationslage n von grobem Blockschutt	Oberhänge unter Felswänden	Grabeneinhang, Unterhang im Übergang zur Grabensohle	auf ebener Grabensohle
<b>Feinrelief</b>	ausgeglichen, unruhiges Gelände auf alten Windwurfteflern	eben	grobblockig, spaltengründig, bestimmt durch Schüttwinkel	grobes Blockmaterial am hangfuß	augeglichen	ausgeglichen	eben
<b>Boden</b>	Rendsina, Rendsina- Braunlehm- Mischboden	Kalksteinbraunlehm	initiale Rendsinen, Humustaschen in Spalten mit Tangelhumus	Protorendsina	Rohboden bis Protorensina	Braunerde, Hang- Pseudogley	Rohboden auf Auflandungen bis Pseudogley
<b>Humuszustand</b>	Mull - Moder	Moder	Moder - Rohhumus	Moder - Rohhumus	Humustaschen	Mull	Rohboden - Mull
<b>lokal-klimatische Extreme</b>	keine	Kuppenlagen	Kaltluftströme	Kaltluft	exponiert unter Felswänden	keine	keine
<b>edaphische Extreme</b>	keine	lehmige Standorte	grobblockiger Schutt	Blockmaterial	bewegliches feinblockiges Substrat	keine, Vernässungen, Quellaustritte	Hochwässer, Geschiebetransport
<b>Hauptbaumarten</b>	Fi - Ta - Bu	Ta	Fi, (Ta)	Fi	Bah (BU)	Bah (Es, BU)	(GrEr)
<b>Nebenbaumarten</b>	BAh, (Mbe, Eibe, Bul)	Fi, Bu	Fi, (Bu)	Salix spec.	Li	GrEr	
<b>physiognomischer Bestandestyp</b>	zonaler "Bergmischwald"	"Tannenoptimum" auf Lehmstandorten	Fi- Dauergesellschaft	Block- Extremstandort	Bergahorn- Schutthaldenwald	Bergahorn- Unterhangwald	
<b>Straucharten</b>	spärlich Lonicera alpigena		häufig Lonicera alpigena und Lonicera nigra	Rhododendron hirsutum, Lonicera alpigena		häufig Lonicera alpigena und Lonicera nigra	
<b>dominate Artengruppen</b>	Bu-Waldarten, Basenzeiger, Frischezeiger	Säurezeiger	Basenzeiger, spärlicher Buchenwaldarten, Frischezeiger, Säurezeiger, ausgeprägte Moosschicht	Fels- Spaltenbesiedler	Frischezeiger, Nitrophile, Schluchtwaldarten	Hochstauden, Frischezeiger, Nitrophile, Schluchtwaldarten	Hochstauden, Frischezeiger, Nitrophile
<b>lokale Differenzialarten</b>	Polygonatum verticillatum, Veronica urticifolia, Valeriana tripteris, Prenanthes purpurea, Sanicula europaea, Aconitis lycoctonum agg.	Lycopodium annotinum, Vaccinium myrtillus, Homogyne alpina, Luzula sylvatica, Oxalis acetosella	Asplenium viride, Lycopodium annotinum, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis- idaea, Rubus saxatilis	Sesleria varia, Thymus praecox, Arabis alpina	Phyllitis scolopendrium, Lunaria rediviva	Circaea lutetiana, Stachys sylvatica, Aruncus dioicus, Geum rivale, Crepis padulosa	Petasites alba, Petasites paradoxus, Aconitum napellus

### 6.3 Waldgesellschaften

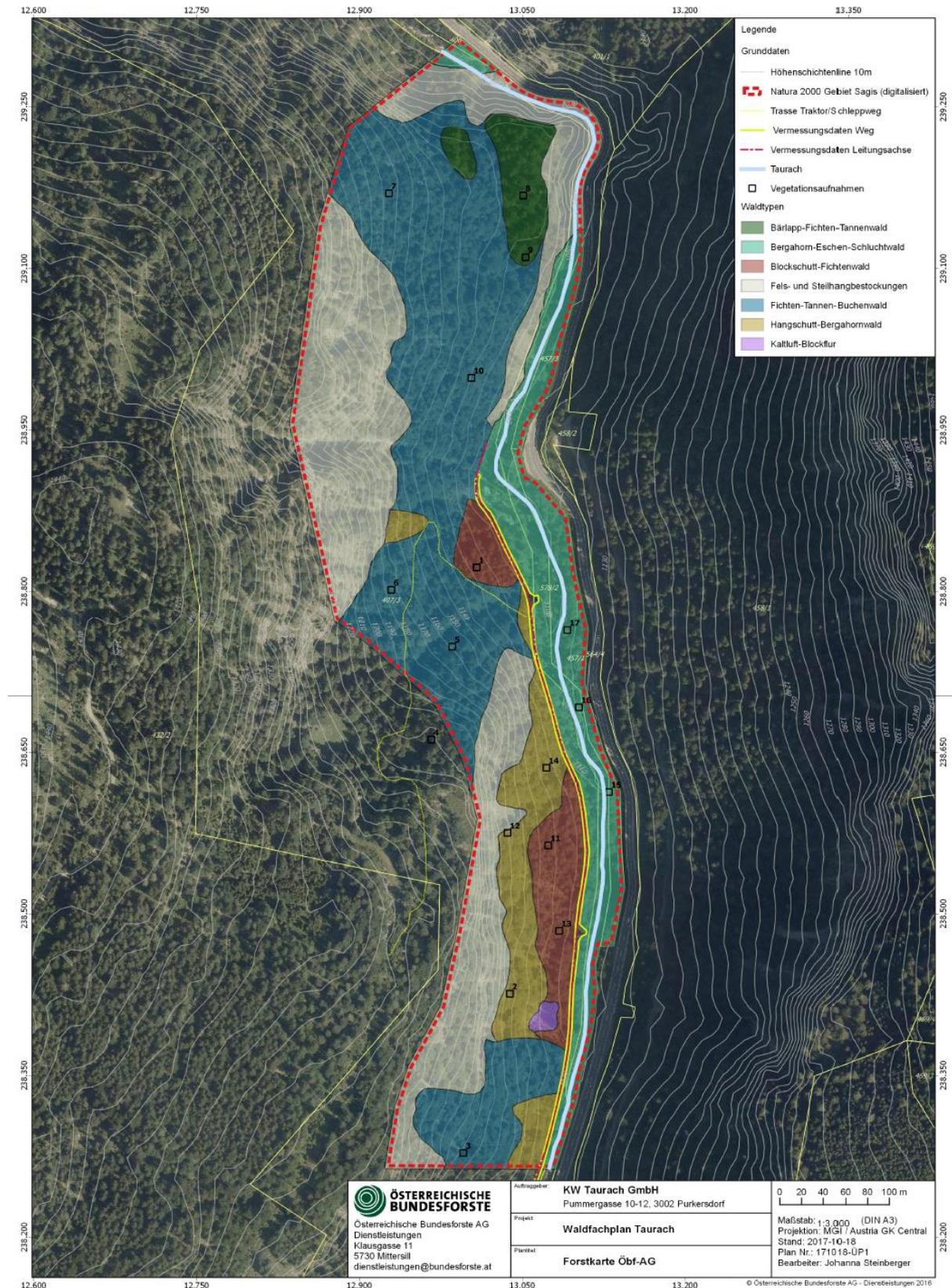


Abb. 2: Waldgesellschaften und Lage der Vegetationsaufnahmen

### 6.3.1 Fichten-Tannen-Buchenwald

Assoziation nach Willner und Grabherr (2007): *Adenostylo glabrae*-Fagetum Moor 1070 (Nordalpischer Karbonat-Alpendost-Fichten-Tannen-Buchenwald).

Biototyp nach Essl et al. (2002): Karbonatschutt-Fichten-Tannen-Buchenwald  
Natura 2000 Lebensraumtyp: -- <sup>1</sup>

Allgemein-klimatisch bedingter Bergmischwald auf Standorten ohne lokal-klimatische oder edaphische Extreme.

Standort: Im WAF-Gebiet keine einheitliche Ausbildung, reliefbedingt differenzierte Standortbedingungen, aber immer ausgeglichene, mäßig steile Hänge, im WAF-Gebiet nur NO bis SO Exposition.

Boden: skelettreiche Rendsina, verbrauchte Rendsina, im WAF-Gebiet nicht auf Kalksteinbraunlehm, dort von wüchsigem Bärlapp-(Fichten)-Tannenwald abgelöst.

Charakteristische Baumarten-Kombination: Fi – Ta – Bu in reliefbedingt und / oder bewirtschaftungsbedingt wechselnden Anteilen, im Mittel etwa gleiche Überschirmungs-Anteile; Bah regelmäßig eingesprengt; selten BUI, selten Es.

Bestandesaufbau: In Fichten-reicher Ausbildung Fi und Ta vorherrschend, Bu gering mitherrschend oder in Mittel- und Unterschicht; es gibt aber auch Buchen-reiche Ausbildungen mit dominierender säbelwüchsiger Buche.

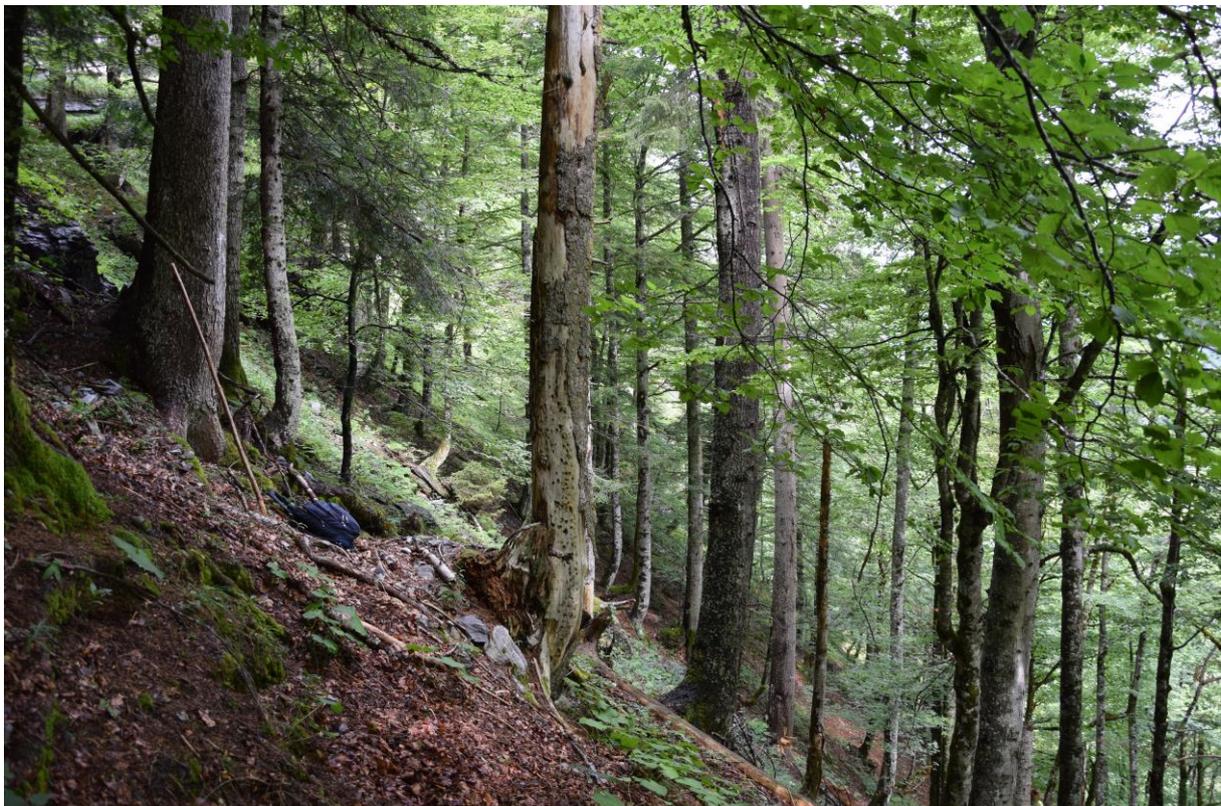


Abb. 3: Fi-Ta-Bu-Wald -Fichtenreiche Ausbildung

<sup>1</sup> Die in Willner und Grabherr (2007) vorgenommene Zuordnung zum FFH-Lebensraumtyp 9130 – *Asperulo-Fagetum beech forests* ist nach Ansicht des Planverfassers nicht gerechtfertigt, da es sich um Karbonat-(Fi-Ta)-Bu-Wälder handelt.



Abb. 4: Fi-Ta-Bu-Wald - Buchenreiche Ausbildung

### 6.3.2 Bärlapp-(Fichten)-Tannenwald

Assoziation nach Willner und Grabherr (2007): *Adenostylo alliariae-Piceetum luzuletosum* (Zukrigl 1973) Subassoziation prov., mittelmontan; Übergang zu *Galio rotundifolii-Piceetum blechnetosum* J. & M. Bartsch 1940. (Labkraut-Fichten-Tannenwald), hochmontan.

Biotoptyp nach Essl et al. (2002): Montaner bodenbasischer frischer Fichten- und Fichten-Tannenwald

Natura 2000 Lebensraumtyp: 9410 Montane bis alpine Bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)

Standort: edaphisch bedingte Sonderstandorte nur auf Hangverebnungen und ausgeprägten Plateaus, eben bis flach geneigt, keine lokalklimatischen Extreme.

Boden: Kalksteinbraunlehm, Nassstellen - typische Standorte von Hirschsuhlen. Entkalkt, daher zahlreiche Säurezeiger, fehlende Basenzeiger.

Charakteristische Baumarten-Kombination: reine Ta-Bestände, sehr vorratsreich, Fi nur eingesprengt, Bu nur eingesprengt

Bestandesaufbau: Ta sehr wüchsig und vorherrschend, Bu nur in Unterschicht. Die Vorkommen im Gebiet beschränken sich auf abgelegene, schwer zugängliche Plateaus, die dadurch Wildruhezonen darstellen. Es darf davon ausgegangen werden, dass die Bestände ohne den massiven Wildverbiss eine ausgeprägte Tannen-Unterschicht aufweisen würden. Die Errichtung von Verbiss-Kontrollgattern und Etablierung eines kombinierten Verjüngungs-Verbiss-Monitorings im und außer Zaun wird dringend empfohlen.



Abb. 5: Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald

### 6.3.3 Blockschutt-Fichtenwald

Assoziation nach Willner und Grabherr (2007): *Adenostylo alliariae-Piceetum asplenietosum* (Zukrigl 1973); in Erwägung gezogen wurde auch das *Tortello tortuosae-Piceetum* Exner ass. nov.

Biotoptyp nach Essl et al. (2002): Fichten-Blockwald über Karbonat

Natura 2000 Lebensraumtyp: 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)

Standort: edaphisch bedingter Sonderstandort auf Unterhängen, rezente Blockschuttablagerungen, sogar häufiger aktueller Steinschlag, grobblockig, durch den geringeren Schüttungswinkel bedingt immer unterhalb des viel feinblockigeren BAH-Hangschuttwaldes.

Boden: Mikrorelief-bedingt kleinstflächige Standortsunterschiede, grobblockiges Material, spaltengründig, saure Rohhumusauflagen auf Felsen und Blockwerk wechseln mit Feinerde-reichen Humustaschen; Kaltluftströme verhindern nicht die Ansamung, aber das Aufkommen von Ta und Bu. Im WAF-Projektgebiet nur NO – SO-exponiert. Fi-Dauergesellschaft im klassischen Sinne.

Charakteristische Baumarten-Kombination – Bestandesstruktur: Stammzahlreiche, (einförmige) Fichtenbestände, kurze Kronen, Ta nur eingesprengt, Bu nur in Strauchschicht. Dzt. findet hohe konkurrenzbedingte Mortalität der Fi statt; trupp- gruppenweise Verjüngungskerne der Fi. Hoher Totholzanteil nach Borkenkäfer-Jahren, Ta verjüngt sich auf Kleinstandorten, aber verbuttet.

Charakteristische Strauchschicht von *Lonicera nigra* und *Lonicera alpigna*, auf Felsblöcken namensgebender Streifenfarn *Asplenium viride*.



Abb. 6: Blockschutt-Fichten-Wald, V 13



Abb. 7: Blockschutt-Fi-Wald, V11

### 6.3.4 Kaltluft-Blockflur

Standort: edaphisch und lokalklimatisch noch extremere Standortsbedingungen wie im Blockschutt-Fichtenwald. Vorkommen nur an einer Stelle am Unterhang, S-Exposition, konkav, ausgeprägte Blockflur.

Charakteristische Baumarten – Kombination und Bestandesstruktur: Fi mit ausgeprägter Wuchsdepression, *Salix spec.*

Im Zentrum ausgeprägte Strauchschicht von *Lonicera nigra* und *L. alpigena*; ausgeprägte Polster von *Rhododendron hirsutum*.



Abb. 8: Kaltluft-Blockflur, V18

### 6.3.5 Hangschutt-Bergahornwald

Assoziation nach Willner und Grabherr (2007): Phyllitido-Aceretum Moor 1945  
(Hirschzungen-Bergahornwald, Blockhalden-Schluchtwald)

Biotoptyp nach Essl et al. (2002): Ahorn-Eschen-Edellaubwald

Natura 2000 Lebensraumtyp: 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)  
(prioritär!)

Standort: Kalk-Hangschuttmaterial, Schmales Band unterhalb der Felswände, Ablagerung von Feinschutt bis etwa kopfgroßem Hangschuttmaterial; darunter schließt auf größerem Block-Schuttmaterial und Kaltluftströmen der Blockschutt-Fichtenwald an.

Relief: im WAF-Gebiet nur NO bis SO Exposition.

Boden: Kalkschutt-Rohboden bis Protorendsina.

Charakteristische Artenkombination: Frischeliebende und nitrophile Arten, keine Säurezeiger; Differenzierte Ausbildungen in Abhängigkeit von der Größe des Gerölles und Stabilität des Hangschutts: direkt unter Felswand Feinschutt, bindig, Hirschzunge dominiert über Mondviole, weiter unten – Unterhang: grobblockigeres Material – Kopfgröße – Mondviole dominiert.

Unterschied zu Blockschutt-Fichtenwald: Material gleichmäßig nach Schüttwinkel sortiert. Im Blockschutt-Fichtenwald unsortiertes Blockmaterial, Kaltluftströme, auch aktueller Steinschlag.

Baumarten-Kombination und Bestandesaufbau: Säbelwüchsige Bergahorn-Bestände, stammzahlarm – räumdig, teilweise Stockausschläge, selten Bu und BUI beigemischt. Steinschlagschäden. Klassische edaphisch bedingte Dauergesellschaft.



Abb. 9: Hangschutt-Bergahornwald - Phyllitis scolopendrium-reiche Oberhang-Ausbildung



Abb. 10 Hangschutt-Bergahornwald - *Lunaria rediviva* - reiche Unterhang-Ausbildung

### 6.3.6 Bergahorn-Eschen-Schluchtwald

Assoziation nach Willner und Grabherr (2007): Arunco-Aceretum Moor 1952 (Humus-Schluchtwald, Waldgeißbart-Bergahornwald)

Biototyp nach Essl et al. (2002): Ahorn-Eschen-Edellaubholz

Natura 2000 Lebensraumtyp: 9180\* (prioritär!)

Standort: rechtsufrig eigentlich Sekundärstandort, da beim Bau der Tauernpass-Bundesstraße B99 (auf dem Großteil der Schluchtstrecke als Hangbrücke ausgeführt!) eine sehr starke Beeinträchtigung sowohl des rechtsufrigen Einhangs zur Taurach als auch in Grabensohle selbst erfolgte. Es muss davon ausgegangen werden, dass beim Bau und später bei den Sanierungs- bzw. Verbreiterungsarbeiten der Tauernpass-Bundesstraße B99 wenig Rücksicht auf den Lebensraumtyp genommen wurde. Das Hangschutt-Substrat ist größtenteils überrolltes bzw. überschüttetes Material aus dem Bau der Bundesstraße. Bestehende Mauerwerke zur Sicherung des Hangfußes zeugen von umfangreichen Erdmassenbewegungen. Auf den so entstandenen Rohböden erfolgte seither eine Wiederbesiedlung mit den gesellschaftstypischen Arten. Zumindest die unmittelbar unter der Bundesstraße gelegenen Hangbereiche bis zur Hang-Ichse sind demnach reifere Sukzessionsstadien der Wiederbesiedlung baulich bedingter Freiflächen und Rohböden. Es muss auch davon ausgegangen werden, dass auch in der Grabensohle umfangreiche Störungen der Vegetation durch die erforderlichen Zubringerwege erfolgten.

Naturnäher ist der linksufrige Bewuchs. Der eigentliche Bergahorn-Eschen-Schluchtwald geht linksufrig allerdings bereits ab der Ichse Unterhang zu Grabensohle in die hangwärts

anschließenden Waldgesellschaften Fichten-Tannen-Buchenwald, Blockschutt-Fichtenwald Hangschutt-Bergahornwald und dort, wo Felsrippen bis an die Grabensohle reichen direkt in die vegetationskundlich undifferenzierten Fels- und Steilhang-Bestockungen über.

Kartierungshinweis: Der Aufschließungsweg – die Rohrleitungstrasse entspricht reliefbedingt der aktuellen Grenze zu den bergseits ausgebildeten Waldgesellschaften (Fichten-Tannen-Buchenwald, Hangschutt-Bergahornwald, Blockschutt-Fichtenwald, Fels- und Steilhangbestockungen).



Abb. 11: Bergahorn-Schluchtwald auf Hangschuttmaterial aus dem Bau der Katschberg-Bundesstraße B99 – V17

### 6.3.7 Feuchte Hochstaudenfluren

Die als Bergahorn-Schluchtwald kartierte Fläche schließt kleinflächig auch den FFH-Lebensraumtyp **6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** mit ein. Bestände dieses Lebensraumtyps bilden sich nur an Verebnungen an der Bachsohle, nicht am Hang. Die eigentliche, flache Grabensohle, die dieser Lebensraumtyp einnimmt, ist durch den geländebedingten Verlauf der Taurach unterschiedlich breit ausgebildet und eng verzahnt mit dem Bergahorn-Eschen-Schluchtwald. Das Hochwasser vom 5./6.August 2017 hat bestätigt, dass es sich um einen hochdynamischen Lebensraum handelt. Die Hochstaudenfluren wurden durch die Wassermassen stark beeinträchtigt, teilweise überlandet (siehe Fotos unten). Unterschied zu Hangschutt-Bergahornwald: Ausbildung nur direkt an Grabensohle, bzw. am unmittelbar angrenzenden Übergang zum Unterhang, nicht im eigentlichen Hangbereich.



Abb. 12: Hochstaudenflur Juli 2015



Abb. 13: Hochstaudenflur nach Hochwasser vom 5./6. August 2017.

Schlagendes Beispiel dafür, dass es um die Entwicklungsdynamik eines Standortes geht und nicht um das Konservieren eines Zustandes.

### 6.3.8 Fels- und Steilhang-Bestockungen

Sehr differenzierte Standorte: Unbegehbare Steilabfälle, durchsetzt von Felsrippen, Runsen und Felsköpfen; auch steile Einhänge zur Schlucht und Felswände im unteren Bereich des Plangebietes.

keine Vegetationsaufnahme möglich bzw. sinnvoll da zu stark differenziert. Vegetationsmosaik. Meist unbegebar.



Abb. 14: Fels- und Steilhang-Bestockungen

## 6.4 Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen

Waldgesellschaft / Assoziation nach Willner und Grabherr 2007	FFH-Wald-Lebensraumtypen
Fi-Ta-Bu-Wald Adenostylo Fagetum Moor 1970	
Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald Adenostylo alliariae-Piceetum luzuletosum prov. Willner & Grabherr 2007	9410 Montane bis alpine Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)
Blockschutt-Fi-Wald Adenostylo alliariae-Piceetum asplenietosum Zukrigl 1973	
Kaltluft - Blockflur	
Hangschutt-BAh-Wald Phyllitido-Aceretum Moor 1945	9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
BA-Es-Schluchtwald Arunco-Aceretum Moor 1952	
Hochstaudenflur	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
Fels und Steilhangbestockungen	

## 6.5 Flächenbilanz

<b>Gesamtfläche Natura 2000</b>	<b>19,7 ha</b>
Bärlapp-Fichte-Tannenwald	0,667 ha
Bergahorn-Eschen-Schluchtwald	2,047 ha
Blockschutt-Fichtenwald	1,081 ha
Fels- und Steilhangbestockungen	6,031 ha
Fichten-Tannen-Buchenwald	6,988 ha
Hangschutt-Bergahornwald	1,412 ha
Kaltluft-Blockflur	0,058 ha
Taurach	
Länge	1,177 m
durchschnittliche Breite	10 m
Fläche	1,177 ha
<b>Baustellenzufahrt</b>	
Länge	772 m
Breite laut Plan	3 m
Fläche	0,232 ha
<i>Länge Schlittenweg</i>	<i>290 m</i>

## 7 FFH-Arten

Gemäß Anhang I: **TIER- UND PFLANZENARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE, FÜR DEREN ERHALTUNG BESONDERE SCHUTZGEBIETE AUSGEWIESEN WERDEN MÜSSEN**

Im Standarddatenbogen ist nur 1 Art angeführt:

*Tayloria rudolphiana* (Garov.) Bruch & Schimp. (Bergahorn-Halmoos, auch Trompetenmoos)

Der Locus classicus, also der Originalfundort, auf dem die Beschreibung beruht, soll im gegenständlichen Schluchtabschnitt liegen. Andere Beschreibungen vom Fundort im Taurachtal lassen eher darauf schließen, dass der Erst-Fundort oberhalb des Johannes-Falls liegt. Der seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts schwelende Gelehrtenstreit (vgl.

Bruch & Schimper 1836 – 1855) über den tatsächlichen Ort des Erst-Fundes 1826 durch Rudolphi kann an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden:

**Anmerk.** Diese äusserst seltene Art ist die schönste und grösste der Gattung, und an dem dichtern Rasenwuchse, der grossen schwefelgelben Kapsel und der grossen am Grunde stark wimperig zerschlizten Haube leicht zu erkennen. Auch ist ihr Standort auf Bäumen eine, bei keiner einzigen Art der ganzen Familie vorkommende Erscheinung.

Honnaschuch gibt den Standort dieses Mooses unrichtig an, indem er denselben eine Viertelstunde über den St. Johann-Wasserfall am Radstadter-Tauern verlegt, während derselbe doch beinahe eine Stunde unterhalb dieses Falles zu suchen ist, und zwar in der Schlucht, durch welche die Tauernstrasse nach dem Orte Untertauern führt, und vorzugsweise auf Ahornbäumen, welche ihre stark bemoosten Aeste über den Tauernbach ausbreiten; diese Aeste sind in einer Höhe von 15–25' über der Erde, oft stellenweise ganz mit unserm schönen Moose, welches in grossen Rasen von *Leucodon scutroides* gleichsam eingebettet ist, überzogen. Schade, dass diese Blüme grösstentheils durch das Tieferlegen der Strasse in diesem Jahre (1844) abgehauen werden, — was um so mehr zu bedauern ist, da der einzige grosse Ahornbaum eine Viertelstunde unterhalb des Wasserfalls, an welchem wahrscheinlich Rudolphi dieses Moos entdeckte, beinahe gänzlich seiner kostbaren Bürde beraubt ist.

Quelle: Bryologia europaea <http://books.google.at/books?id=YytEAAAAYAAJ&pg=PA209>

Ein Neu-Fund erfolgte durch Schröck (2009):

Standort eines Wirtsbaumes lt. Schröck (2009): Taurachtal südlich Untertauern, 13,50625° E, 47,28471° N; 1120 m; 16.08.2009.

Der Baum befindet sich demnach unterhalb der Bundesstraßen-Hangbrücke und konnte so von den Autoren in die Krone eingesehen werden. Der Fundort wurde zwar der wissenschaftlichen Community kommuniziert, eine Markierung bzw. eine Sicherung des Trägerbaumes ist jedoch nicht nachverfolgbar.

Im Erstellungszeitraum des vorliegenden WAF konnte das Vorkommen vom Planverfasser nicht bestätigt werden. Es muss aber betont werden, dass der Planverfasser zwar intensiv

nach der Art gesucht hat, aber nicht die dazu wahrscheinlich erforderlichen bryologischen Spezial-Kenntnisse aufweist.

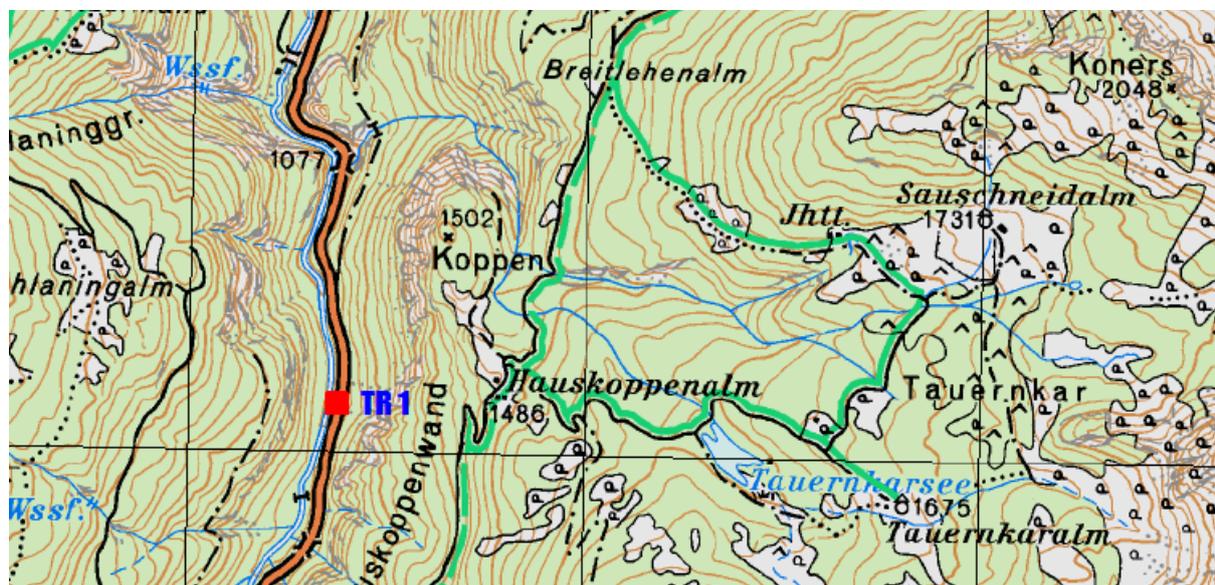


Abb. 15: Ausschnitt aus Schröck 2009, Fundort / Neubestätigung von *Tayloria rudolphiana* an der Katschberg-Bundesstraße B 99.

## 8 Totholz

Die Totholzmassen wurden mittels Vollaufnahme vom 13. bis 16. Juli 2017 erhoben. Naturgemäß konnten die Fels- und Steilhangbestände nicht bearbeitet werden; die bearbeitete Fläche beträgt 7,95 ha. Eine Differenzierung nach Waldgesellschaften erfolgte nicht, da die Kartierung 2015 noch nicht vorlag. Die Aufnahmemethodik folgte der Instruktion für Feldarbeiten der Österreichischen Waldinventur.

Tab. Stehendes und liegendes Totholz

	Vol pro 7,95ha [m <sup>3</sup> ]	Vol pro Hektar [m <sup>3</sup> ]
Liegend Vol	137,8	17,3
Stehend Vol	75,3	9,5
Tot Vol	213,1	26,8

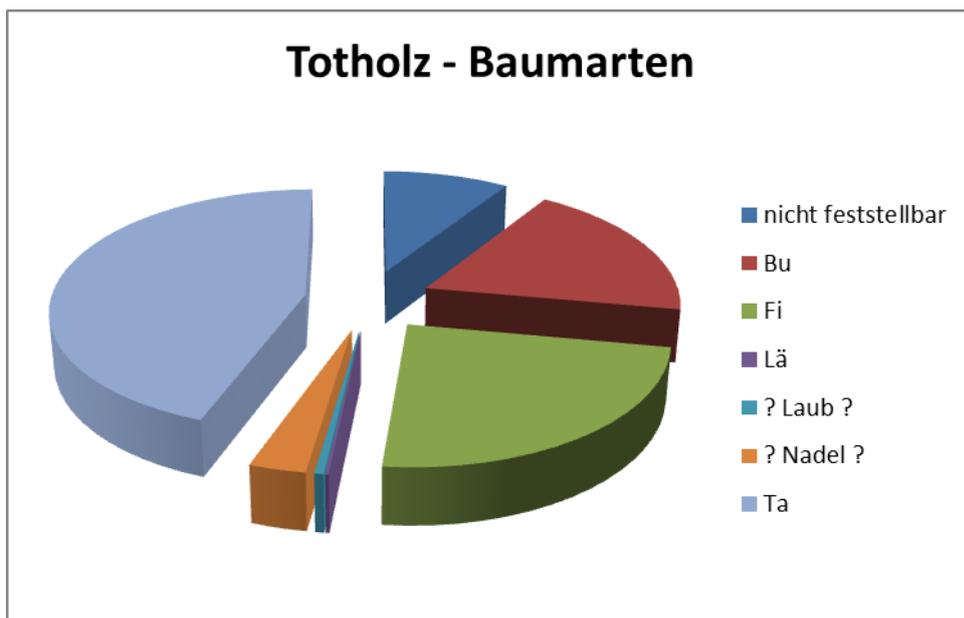
Mit 17,3 m<sup>3</sup> stehendem und 9,5 m<sup>3</sup> liegendem Totholz pro ha ist die Totholzausstattung überraschend hoch, jedenfalls im Rahmen der durchschnittlichen Totholzausstattung in den

Zwischen und Innenalpen (stehendes Totholz 9,95 m<sup>3</sup> / ha, liegendes Totholz 14,62 m<sup>3</sup> / ha; Inventurperiode 2007/09, vgl. Hauk 2011).

Tab: Totholz liegend und sehend verteilt auf Baumarten

	Vol pro 7,95ha [m <sup>3</sup> ]	Vol pro Hektar [m <sup>3</sup> ]
nicht feststellbar	19,5	2,4
Bu	39,9	5,0
Fi	50,7	6,4
Lä	0,4	0,1
? Laub ?	1,1	0,1
? Nadel ?	6,7	0,8
Ta	94,8	11,9
	213,1	26,8

Die höchsten Anteile an Totholz fallen auf die im Vergleich zur Buche lange nicht verrotten Fichte und insbesondere Tanne. Ab einem gewissen Zersetzungsgrad ist ein Teil des Totholzes nicht mehr einer Baumart sicher zuordenbar.



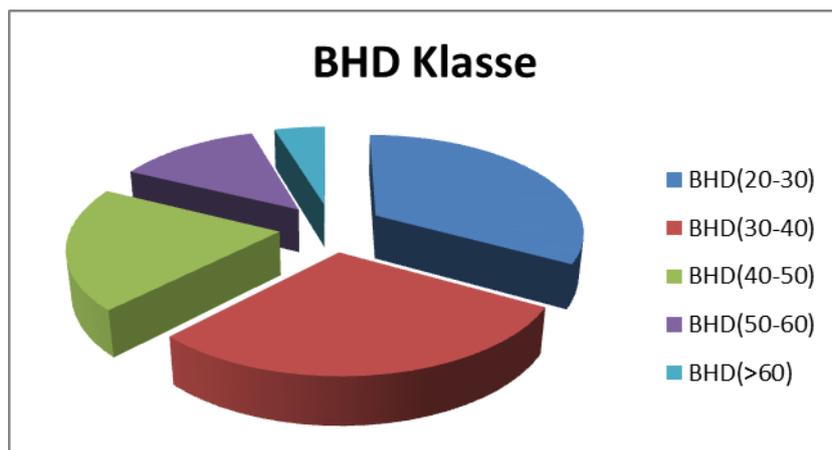
Tab: Absterbeursache Windwurf, Borkenkäfer oder andere am Ort und pro ha

	Vol pro 7,95ha [m <sup>3</sup> ]	Vol pro Hektar [m <sup>3</sup> ]
Summe WW	25,0	3,1
Summe BK	0,4	0,1
Andere	187,7	23,6
	213,1	26,8

Die Ursache des Absterbens, außer Windwurf, ist in den meisten Fällen nicht nachträglich eruierbar.

Tab: Totholz - BHD – Klassen liegend und stehend am Ort und pro ha

BHD(20- 30)	70,5	8,9
BHD(30-40)	62,2	7,8
BHD(40- 50)	42,7	5,4
BHD(50- 60)	27,8	3,5
BHD(>60)	9,9	1,2
	213,1	26,8



Der überwiegende Teil des stehenden und liegenden Totholz entfällt auf die Durchmesser-  
klassen 20 – 40 cm. Starkes Totholz über 50 cm ist unterrepräsentiert.

## 9 Gutachtliche Einschätzung des Erhaltungsgrades

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG	Waldgesellschaften	Gutachtliche Einschätzung des Erhaltungszustandes
9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald (Adenostylo alliariae-Piceetum luzuletosum prov. Willner & Grabherr 2007) und Blockschutt Fi-Wald (Adenostylo alliariae Piceetum asplenietosum Zukrigl 1973)	B, da unzureichende Verjüngung, insbesondere der Tanne; Verjüngungseinleitung erwünscht
9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	Hangschutt-BAh-Wald (Phyllitido-Aceretum Moor 1945) und Bah-Es-Schluchtwald (Arunco-Aceretum Moor 1952)	B, da geringer Reifegrad nach Bau der Katschberg Bundesstraße; keine Maßnahmen
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Hochstaudenflur	A, hochdynamischer Lebensraumtyp, keine Maßnahmen

Für die Moosart *Tayloria rudolphiana* kann keine Einschätzung des Erhaltungszustandes vorgenommen werden, da die Art vom Planverfasser im Gebiet nicht vorgefunden wurde.

## 10 Erhaltungs- und Entwicklungs-Maßnahmen

### 10.1 Maßnahmen Wald-Lebensraumtypen

#### 10.1.1 Entwicklung Fi-Ta-Bu-Wald –Bergmischwald

Mit ca. 7 ha flächenmäßig überwiegende Waldgesellschaft. Im Gegensatz zu den anderen Wald- bzw. Pflanzengesellschaften handelt es sich um die zonale Schlusswaldgesellschaft im Gebiet.

**Mittelfristiges Bestockungsziel:** Die Waldgesellschaft ist in Bu-reiche und Fi-reiche Ausbildungen differenziert. Den Ausbildungen gemeinsam ist die stete Beimischung der Ta. Der Anteil der Ta in der Verjüngung soll durch kleinflächige Nutzungen und begleitende Wildstandsreduktion erhöht werden. Verbisschutzmaßnahmen für Tanne sind ebenfalls ins Auge zu fassen.

**Maßnahmen:** Trupp- bis Gruppen-weise (Durchmesser max. 1 Baumlänge) Einleitung der Verjüngung durch femelartige Eingriffe. Gezielte Förderung bestehender Tannen-Verjüngungsansätze. Keine diffuse Vorlichtung sondern punktuelle Nutzungen entlang der Seiltrasse und Belassen von Nicht-Eingriffsflächen zwischen den Seillinien. Seillinien quer zum Hang.

#### 10.1.2 Entwicklung Bärlapp-Tannenwald

Es handelt sich um die im forstwirtschaftlichen Sinne produktivste Waldgesellschaft. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass auf den lehmreichen Standorten ursprünglich ein höherer Bu-Anteil dem noch ungestörten Standort entsprach.

**Mittelfristiges Bestockungsziel:** Ta dominant (> 05 Anteile) mit beigemischter Fi und Bu, Bu-Nebenbestand. Ta-Verjüngung einzeln bis truppweise.

**Maßnahmen:** Einzelstamm-weise bis Gruppen-weise, auch Femel-weise Einleitung der Verjüngung. Gezielte Förderung bestehender Tannen-Verjüngungsansätze. Schwerpunktbejagung auf den abgelegenen und bevorzugten Einstands-Flächen.

### 10.1.3 Entwicklung Blockschutt – Fichtenwald

Klassische Dauergesellschaft mit sehr eingeschränkten Baumartenalternativen. Phytosanitäre Maßnahmen (Kontrolle und Bekämpfung Borkenkäfer) haben Vorrang.

**Mittelfristiges Bestockungsziel:** Fichte > 08. Ta und Bu beigemischt bis eingesprengt, Bu-Nebenbestand; keine homogene Bestandesstruktur sondern stufiger Aufbau.

**Maßnahmen:** Truppweise Entnahme, nicht Einzelstamm-Entnahme. Freistellung Verjüngungskerne, keine diffusen Auflichtungen, da sonst Stabilität verloren geht. Erhöhte Borkenkäfer-Prädisposition - Phytosanitäre Maßnahmen. Keine zu großen Eingriffe (keine Lochhiebe).

### 10.1.4 Bewahrung Kaltluft – Blockflur

Kleinflächige, seltene Pflanzengesellschaft. Keine Maßnahmen! Bei Nutzungsmaßnahmen im Umfeld ist darauf zu achten, dass die Fläche keinesfalls befahren oder als Lagerplatz genutzt wird.

### 10.1.5 Bewahrung Hangschutt – Bergahornwald

Derzeit und mittelfristig sind keine Maßnahmen erforderlich oder möglich, nur Bewahrung der Bergahorne (haben ihre physiologische Altersgrenze bei weitem noch nicht erreicht). Eine aktive Verjüngungseinleitung ist nicht erforderlich. Wo Verjüngung kommt – belassen, nicht behindern. Sich eventuell aufgrund des Lichtangebotes (nach Störungen) einstellende Fi-Verjüngung gehört zum Lebensraumtyp, nicht entfernen.

**Mittelfristiges Bestockungsziel:** BAh-Reinbestand, BUI und Bu beigemischt, möglichst alte Bergahorne mit ausgeprägten Solitär-Kronen; LH-Verjüngung kommt auf.

**Maßnahmen:** keine. Die Bestände sind nicht kostendeckend nutzbar. Das Erhaltungsziel überwiegt bei Weitem jeden anderen betrieblichen Vorteil, der aus wie immer gearteten Nutzungen entstehen könnte. Bevorzugte Gamseinstände – Schwerpunktbejagung erforderlich.

### 10.1.6 Entwicklung Bergahorn Eschen–Schluchtwald

Insbesondere Bewahrung alter Ahorne und gleichzeitig Verjüngung des Bergahorns. Die durch die Baumaßnahmen und das Hochwasser im August 2017 erfolgte Auflichtung bildet eine ideale Voraussetzung dafür. Durch das Hochwasser wurden verjüngungshemmende Hochstauden weggerissen und vorübergehend kleinstandörtliche günstige Verjüngungstellen für den Bergahorn geschaffen. Es sind somit keine aktiven Maßnahmen zur Verjüngungseinleitung erforderlich. Auf die gleichzeitige Bewahrung der bestehenden alten Bergahorne muss größter Wert gelegt werden. Nur sehr wenige alte Fichten übergeblieben, praktisch keine anderen Baumarten (Esche von Eschentriebsterben beeinträchtigt). Es wird hinsichtlich der Bestandesentwicklung darauf hingewiesen, dass der Hangschutt als Substrat des Lebensraumtyps aus dem Bau und der Verbreiterung der Katschberg-Bundesstraße B99 stammt. Streng genommen handelt es sich um Sekundärbestände.

**Mittelfristiges Bestockungsziel:** richtet sich nach der Arten-Zusammensetzung des Lebensraumtyps selbst und dem Schutzziel Erhaltung / Wiederausbreitung von *Taylora rudolphina* – diese braucht alte, vorherrschende, großkronige Bergahorne mit besonnten Kronenteilen. Langfristig steht die Habitatkontinuität im Vordergrund. Die Verjüngung des Bergahorns muss gewährleistet sein und gleichzeitig das Heranwachsen alter Individuen mit Solitärcharakter.

**Maßnahmen:** keine aktiven Maßnahmen erforderlich. Die erfolgte Anlage der Leitungstrasse bzw. des Aufschließungsweges und die damit verbundenen kleinflächigen Nutzungen werden sich für Verjüngung der Lichtbaumart Bergahorn positiv auswirken. Die Entnahme einzelner Fichten-Trupps ist ohne Auswirkungen auf den Lebensraumtyp möglich. Aus landschaftsästhetischen Gründen sollten die vorherrschenden einzelnen Fichten nach Möglichkeit belassen werden. Die jährliche Begehung der Ufer und Räumung von verklausungsfähigem Material ist sicherzustellen.

### **10.1.7 Bewahrung Feuchte Hochstaudenfluren**

Keine Maßnahmen. Keine Nutzung als Holzlagerplatz!

### **10.1.8 Bewahrung Fels- und Steilhangbestockungen**

Keine Maßnahmen möglich oder wirtschaftlich – Bewahren! Bevorzugte Gamseinstände. Wildstandsreduktion erforderlich!

## **10.2 Maßnahmen zur Totholzanreicherung**

Unbestritten ist vor allen stehendes, starkes Totholz ein entscheidendes Struktur-Element und als Trägersubstrat unverzichtbar für Lebensraum-typische Organismen. Die vorgefundenen Totholzvorräte entsprechen mit durchschnittlich ca. 27 m<sup>3</sup> stehendes und liegendes Totholz etwa dem Durchschnitt im Wuchsgebiet. Die Totholz-Inventur zeigt aber einen deutlichen Mangel an starkem Totholz auf. Totholz kann aber nicht von heute auf morgen erzeugt werden, sondern muss langsam entstehen. Bei allen waldbaulichen Maßnahmen ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass, wenn möglich, alte und starke Bäume mit Holzfehlern, die aber gleichzeitig wichtige Kleinlebensräume darstellen, als Habitatbäume für die weitere Totholzanreicherung zu belassen.

## **10.3 Leitungstrasse – Aufschließungsweg**

Nur Freihalten des Straßenplanums und der Umkehrmöglichkeiten.

Straßenböschungen der Sukzession überlassen.

Keine Einsaat, da die Gefahr des Einbringens standortsfremder oder gar gebietsfremder Arten.

Die Humusierung und Einsaat birgt die Gefahr der Einbringung von invasiven Neophyten und standortsfremden Arten, auch durch Baumaschinen. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass handelsübliche Saatgutmischungen die Arten des Bergahorn-Schluchtwaldes enthalten. Die beste Renaturierung der Trasse ist das Überlassen an die natürliche Sukzession, wie dies die Wiederbesiedlung der durch den Ausbau der Tauernstrasse B99

sehr stark beeinträchtigten rechtsseitigen Einhänge durch die Arten des Bergahorn-Schluchtwaldes eindrucksvoll zeigen.

Eine Geländekorrektur (Aufbringen von Erd- und Felsmaterial) ist durch die Lage der Druckrohrleitung nur sehr beschränkt möglich und steht in keinem Verhältnis zum naturschutzfachlichen Nutzen.

Das Hochwasser vom 5./6. August 2017 hat auch eindrucksvoll gezeigt, dass der hochdynamische Lebensraum sowohl der Hochstaudenfluren als auch des angrenzenden Bergahorn-Schluchtwaldes durch Anlandungsvorgänge viel entscheidender bestimmt werden als durch „Renaturierungsmaßnahmen“ (siehe Foto).



Abb. 16: Anlandung – abklingendes Hochwasser am 6. August 2017

#### 10.4 Maßnahmen zur Sanierung des alten Schlittenweges

Das künftige Schutzgebiet ist nur indirekt über die Schlaning Forststraße oberhalb des Projektgebietes und über den bachparallelen Schotterweg für die Druckrohrleitungstrasse erschlossen. Eine direkte Erschließung zur künftigen Umsetzung von Management-

maßnahmen ist nur über einen ehemaligen, in schlechtem Zustand befindlichen Schlittenweg möglich. Zudem ist der Schlittenweg die einzige Möglichkeit bei Hochwasser im Notfall (Bergungsfall) die rechtsufrigen Bereiche im Taurachtal zu erreichen. Der Schlittenweg kann deswegen auch aus Sicherheitsgründen nicht dem Verfall preisgegeben werden, sondern soll als Notweg schonend saniert werden.

Die schonende Sanierung des Schlittenweges und die Erhaltung des Talweges dienen den nötigen Erhaltungsmaßnahmen nach Artikel 6 bzw. Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der im Schutzgebiet enthaltenen Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II. Dieser Waldfachplan umfasst insbesondere die geeigneten waldbaulichen Maßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen und Arten, die in diesem Gebiet vorkommen, entsprechen. Die Wegerschließung ist für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes erforderlich, da die notwendige Verjüngungseinleitung und die begleitenden jagdlichen Maßnahmen, insbesondere zur Erhaltung der gesellschaftsprägenden Tanne, ohne geeignete Aufschließung nicht bewerkstelligt werden können.

### 10.5 Maßnahmen zur Verkehrssicherheit

Entlang der Katschberg-Bundesstraße B99 Freihalten des Lichtraumprofils.

Fällung und Liegenlassen von abgestorbenen oder anbrüchigen Stämmen, von denen eine Gefährdung der Bundesstraße gem. ÖNORM L1122 Baumkontrolle und Baumpflege ausgehen könnte. (In der Regel keine Gefährdung der Bundesstraße möglich, da meist talseitig ausgebildete Kronen und hängende Schäfte).

Maßnahmen zu Verkehrssicherheit haben Vorrang, wenngleich damit sparsam umgegangen werden soll.

### 10.6 Aktive Maßnahmen zur Wiederansiedlung von *Tayloria rudolphina*

Über die Standortsansprüche des Trompetenmooses gibt es naturgemäß wenig durch reale Vorkommen belegte Kenntnisse. Gem. Literatur Bestätigung 1826 (!), Neufund durch Schröck und Köckinger 2009. Man ist daher auf die Literatur angewiesen.

Wissensstand: Im Kronenbereich von Ahorn (aber auch andere Baumarten werden in der Literatur nicht ausgeschlossen), hohe Luftfeuchtigkeit, gleichzeitig hohe Lichtansprüche. Bestätigte Vorkommen auf solitären Wirtsbäumen, demnach nicht in geschlossenen Beständen. Kolportiert wird, dass die Art vorkommt auf „von tierischen Exkrementen und vor allem Greifvogelgewöllen durchsetzten Moosen an Laubbäumen, meist zwischen *Leucodon* auf dicken Ästen alter Exemplare von *Acer pseudoplatanus*, selten auf Holz und bemoostem Fels, einmal auf einem menschlichen Oberarmknochen“ (Grims 1999). Eine Bestätigung bzw. Falsifizierung dieser Hypothesen steht mangels realer Vorkommen aus.



Abb. 17 und 18: Kleinhabitats für *Tayloria rudolphina*

Konkret wird vorgeschlagen: Behandlung von leicht erreichbaren Bergahornen mit Vogelexkrementen, gewonnen aus Greifvogelstationen. Impfung der potenziellen Wirtsbäume mit Sporen aus gesicherten Vorkommen. Dieser unorthodoxe Maßnahmen-Vorschlag geht weit über den Auftrag an den Konsenswerber hinaus und können die Kosten nicht diesem angelastet werden.

## 10.7 Verjüngungs-Monitoring

Anlage von Verbiss-Kontrollzäunen für Verjüngungs-Monitoring.

Die Errichtung von Kontrollzäunen muß mit der Etablierung eines Verjüngungs-Monitorings Hand in Hand gehen. Dieses muß in geeigneter Weise auf permanenten Probeflächen die Entwicklung der Verjüngung im Zaun und außer Zaun erfassen. Entscheidend ist dabei die Erfassung des Terminaltriebverbisses, welche idealerweise kurz vor Laubausbruch erfolgen soll, um den entscheidenden Winterverbiss der Tanne zu erfassen.

Insbesondere für die Waldgesellschaften Fi-Ta-Bu-Wald, Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald und den Blockschutt-Fi-Wald wird die Errichtung von Verbisskontrollzäunen empfohlen. Idealerweise sollen die mindestens 4 Kontrollzäune mit den im Gelände gekennzeichneten Vegetationsaufnahmen ident sein:

- Fi-Blockschuttwald an 2 Stellen möglich: V11 und V13 in Abt. 84 Bestand K1
- Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald an 2 Vorkommen am nördlichen Plateau (Abt. 83 Bestand G1) und an 1 Vorkommen außerhalb des eigentlichen Plangebietes am Plateau in Abt. 83.
- Fi-Ta-Bu-Wald an 3 Stellen: V3 und V6 in Abteilung 83 Bestand E1 sowie V7 in Abt. 83 Bestand G1.

In der Waldgesellschaft Hangschutt-Bergahorn-Wald ist die Anlage von Verbiss-Kontrollzäunen nur mit großem Aufwand bzw. nicht möglich (Steinschlag, labiler Hangschutt), im Bergahorn-Schluchtwald nur bedingt möglich (Hochwässer) bzw. nicht erforderlich, da eine rein gutachtliche Einschätzung des Verjüngungserfolges der Laubhölzer zur Beurteilung des Erhaltungsgrades ausreicht.

## 11 Zusammenfassung

Anlass für die Erstellung eines Waldfachplanes gem § 10 ForstGes. 1975 ist die Errichtung eines Kleinwasserkraftwerks an der Taurach durch die ÖBF-AG bzw. Wasserkraftwerk Taurach GmbH. Das Plangebiet des vorliegenden Waldfachplanes liegt im Bereich einer Druckrohrleitung der geplanten Wasserkraftanlage. Die Druckrohrleitung quert das Plangebiet teilweise in einer alten Schlepperwegtrasse, teilweise untertägig in Richtung Norden.

Der vorliegende Waldfachplan basiert auf dem im Behördenverfahren vorgelegten „Grobkonzept Waldfachplan – Schluchtwald Taurach“. Der Erhaltungsgrad der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten im Plangebiet soll beibehalten und nach Möglichkeit verbessert werden.

Die Ausbildung der Waldgesellschaften und damit der FFH-Lebensraumtypen ist differenzierter als bisher bekannt war.

Waldgesellschaft / Assoziation nach Willner und Grabherr 2007	FFH-Wald-Lebensraumtypen
Fi-Ta-Bu-Wald Adenostylo Fagetum Moor 1970	
Bärlapp-(Fi)-Ta-Wald Adenostylo alliariae-Piceetum luzuletosum prov. Willner & Grabherr 2007	9410 Montane bis alpine Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)
Blockschutt-Fi-Wald Adenostylo alliariae-Piceetum asplenietosum Zukrigl 1973	
Kaltluft - Blockflur	
Hangschutt-BAh-Wald Phyllitido-Aceretum Moor 1945	9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
BA-Es-Schluchtwald Arunco-Aceretum Moor 1952	
Hochstaudenflur	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
Fels und Steilhangbestockungen	

*Tayloria rudolphiana* (Trompetenmoos), eine FFH-Art, die im Standarddatenbogen angeführt ist, konnte nicht bestätigt werden. Der letzte Neufund erfolgte 2009 durch Schröck und Köckinger im Gebiet.

Für die Waldgesellschaften bzw. Lebensraumtypen werden Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen, die auf naturnahen, standortsangepassten Waldbaukonzepten beruhen.

Ein Verjüngungsmonitoring, das insbesondere auf die Beurteilung der Verbissbelastung der Tanne ausgerichtet ist, soll eingerichtet werden.

Begleitende Maßnahmen zur Verkehrssicherheit und zur weiteren Renaturierung der Baustellenaufschließung bzw. der Leitungstrasse und eines alten Schlittenweges, der als Notweg dienen soll, werden vorgeschlagen.

Für *Tayloria rudolphiana* wird ein aktives Erhaltungs- bzw. Wiedereinbringungskonzept vorgeschlagen.

## 12 Planersteller

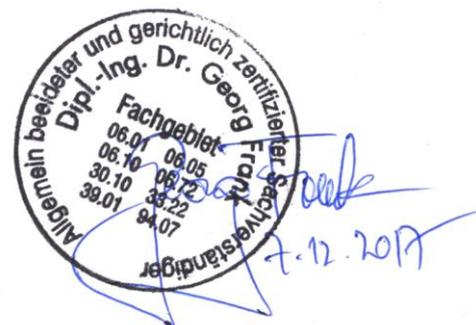
Dipl.-Ing. Dr. Georg Frank

Forstwirt, allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

Ingenieurbüro für Forst- und Holzwirtschaft

Anastasius Grün Gasse 12/25

A-1180 Wien



[georg.frank@waldberatung-frank.at](mailto:georg.frank@waldberatung-frank.at)