



## **Der Eschen-Scheckenfalter *Euphydryas maturna* im „Wildalpener Salztal“ – Monitoring 2021**

**Arbeitspaket 2.1: Evaluierung des bestehenden Managementplans von 2016**

Helwig BRUNNER, Harald KOMPOSCH, Thomas FRIEß

Graz, Februar 2022

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



## Impressum

**Auftraggeber:**

Natur- & Geopark Steirische Eisenwurzten GmbH  
Markt 35, 8933 St. Gallen  
naturpark@eisenwurzten.com  
+43 3632 7714  
[www.eisenwurzten.com](http://www.eisenwurzten.com)

LE-Förderprojekt mit GZ: ABT13-198405/2020-1

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



**Koordination und Redak-  
tion:**

ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung  
OG  
Bergmannngasse 22  
8010 Graz

**Partner:**

Mag. Harald Komposch  
Ingenieurbüro für Biologie  
Waldweg 14, 8044 Weinitzen  
+43 676 9639570  
harald.komposch@gmx.at

Titelbild: *Euphydryas maturna* Eschen-Schneckenfalter © Helwig Brunner

**Hinweis:**

Alle Bilder sind urheberrechtlich geschützt – wenn nicht anders angegeben: © ÖKOTEAM.

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Der Eschen-Scheckenfalter – ein gefährdetes Natura-2000-Schutzgut</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Ausgangslage und Aufgabenstellung</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Grundlagen</b>  | <b>5</b>  |
| 1.2.1      | Autökologie und Populationsökologie des Eschen-Scheckenfalters   | 5         |
| 1.2.2      | Verbreitung in Österreich, Erhaltungszustand und Abdeckung im österreichischen Natura-2000-Gebietsnetzwerk           | 5         |
| 1.2.3      | Das Vorkommen im Europaschutzgebiet „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ und im Naturpark Eisenwurzen | 7         |
| <b>1.3</b> | <b>Methodik</b>  | <b>9</b>  |
| 1.3.1      | Untersuchungsraum und Gebietsgliederung  | 9         |
| 1.3.2      | Datenerhebung und Analyse  | 10        |
| 1.3.2.1    | Kartierung der Vorkommen des Eschen-Scheckenfalters  | 10        |
| 1.3.2.2    | Bewertung des Erhaltungszustandes des Eschen-Scheckenfalters   | 11        |
| 1.3.2.3    | Erhebung weiterer Tagfalterarten   | 12        |
| <b>1.4</b> | <b>Ergebnisse und Schlussfolgerungen</b>   | <b>13</b> |
| 1.4.1      | Falterfunde  | 13        |
| 1.4.2      | Raupengespinstfunde  | 14        |
| 1.4.3      | Phänologie der Falter und Raupen   | 16        |
| 1.4.4      | Kartenbild der Verbreitung im Untersuchungsraum  | 16        |
| 1.4.5      | Lebensräume wichtiger Teilpopulationen   | 19        |
| 1.4.5.1    | Übersicht  | 19        |
| 1.4.5.2    | Fischerau  | 20        |
| 1.4.5.3    | Hopfgarten – Jägertal  | 26        |
| 1.4.5.4    | Hinterer Hopfgarten  | 29        |
| 1.4.5.5    | Hinteres Holzäpfeltal  | 32        |
| 1.4.5.6    | Imbach   | 35        |
| 1.4.5.7    | Schneckengraben  | 38        |
| 1.4.5.8    | Klaus  | 41        |
| 1.4.5.9    | Irxenau  | 44        |
| 1.4.6      | Analyse der erloschenen Teilpopulation Glimitzer   | 47        |
| 1.4.7      | Bewertung des Erhaltungszustands   | 50        |
| 1.4.8      | Zusammenschau der Qualitäten, Defizite und Erhaltungsziele   | 52        |
| 1.4.9      | Maßnahmenvorschläge  | 53        |
| 1.4.9.1    | Maßnahmenkatalog   | 53        |
| 1.4.9.2    | Maßnahmenkarten  | 55        |
| 1.4.9.3    | Besprechung und Begehung mit den Grundeigentümern  | 65        |
| 1.4.9.4    | Kostenschätzung  | 65        |
| <b>1.5</b> | <b>Monitoring</b>  | <b>65</b> |
| <b>1.6</b> | <b>Fazit</b>   | <b>66</b> |
| <b>1.7</b> | <b>Literatur</b>   | <b>67</b> |
| <b>1.8</b> | <b>Anhänge</b>   | <b>69</b> |
| 1.8.1      | Anhang 1: Rohdaten zu <i>Euphydryas maturna</i> im Archiv ÖKOTEAM  | 69        |
| 1.8.2      | Anhang 2: Abgrenzung der 1 ha-Probeflächen   | 72        |
| 1.8.3      | Anhang 3: Fotodokumentation <i>Euphydryas maturna</i>  | 82        |
| 1.8.4      | Anhang 4: Gesamtliste nachgewiesener Tagfalterarten  | 85        |
| 1.8.5      | Anhang 5: Protokoll „Begehung mit Grundeigentümern der Maßnahmenflächen“   | 87        |

# 1 Der Eschen-Scheckenfalter – ein gefährdetes Natura-2000-Schutzgut

## 1.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Der Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna* = *Hypodryas maturna*) ist in Österreich eine seltene und bestandsgefährdete Tagfalterart. Auf nationaler Ebene wird er als stark gefährdet (EN), in der Steiermark als vom Aussterben bedroht (CR) eingestuft (Höttinger & Pennerstorfer 2005, Fauster et al. 2021).

Als Schutzgut 1052 der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG) genießt die Art besonderen EU-rechtlichen Schutz. Das Europaschutzgebiet Nr. 56 „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ (AT2241000) wurde 2017 allein zum Schutz des Eschen-Scheckenfalters ausgewiesen, da es sich hier um das wichtigste steirische und eines der wichtigsten österreichischen Vorkommen dieser Art handelt. Die Grundlagen für die Schutzgebietsausweisung und für ein Gebietsmanagement waren von ÖKOTEAM (2016) erarbeitet worden, aufbauend auf Ergebnissen der landesweiten Studie von Koschuh (2011). Das Europaschutzgebiet, das zur Gänze innerhalb des Naturparks Eisenwurzen liegt, umfasst Teile der Talräume der Salza und des Lassingbachs sowie einige Nebentäler.

Mit dem vorliegenden Beitrag wird die Situation des Eschen-Scheckenfalters im Europaschutzgebiet im Sinne eines Monitorings neuerlich untersucht und bewertet. Es werden Populationsdaten nach weitgehend derselben methodischen Vorgangsweise wie bei ÖKOTEAM (2016) erhoben, sodass die Ergebnisse unmittelbar vergleichbar sind. Auf dieser Grundlage werden die bedeutendsten Vorkommensgebiete der Art im Gebiet abgegrenzt und hinsichtlich ihrer Qualitäten und Defizite sowie der jeweils erforderlichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen näher analysiert. Die Einstufungen der Art laut Standard-Datenbogen werden überprüft und gegebenenfalls angepasst.



Abbildung 1: Falter und Raupengespinnt von *Euphydryas maturna*. Fotos: ÖKOTEAM/Brunner.

## 1.2 Grundlagen

### 1.2.1 Autökologie und Populationsökologie des Eschen-Scheckenfalters

Der Eschen-Scheckenfalter oder Maivogel ist ein Bewohner lichter Waldlandschaften der tieferen Lagen (unter 1.000 m Seehöhe), in der Regel mit hohem Grundwasserstand entlang von Fließgewässern und in Tallagen; feucht-warme Bedingungen sind kennzeichnend (hygro-thermophile Art, Stettmer et al. 2011). Bewohnt werden lichte Laubwälder, Auenwälder, Sumpfwälder, Hangwälder und Schluchtwälder mit Eschenvorkommen. Wesentlich ist das Vorkommen von (nicht zu stark durch das Eschentriebsterben geschädigten) Eschen als Substrat der Eiablage und Larvalentwicklung, sowie die Verfügbarkeit von Nektarpflanzen (Hochstaudenfluren, extensiv bewirtschaftete Waldwiesen, blütenreiche Schlagflächen etc.). Wichtig ist zudem das Vorhandensein gut strukturierter innerer Waldmäntel im Bereich windgeschützter Lichtungen, Schneisen und Schläge (Gimpl et al. 2020). Dorow et al. (2019) stellen die Art dementsprechend in die Gruppe der waldbundenen Arten mit starker Affinität zu lichten Wäldern, Waldrändern und Lichtungen. Diese Gegebenheiten sind im Untersuchungsgebiet vielerorts realisiert, da entsprechende Landschaftsmosaik im Bereich der Talböden in geringer Seehöhe vorliegen; sie sind aber auch durch verschiedene Entwicklungen (Grünland-Intensivierung, Waldsukzession und Waldverdichtung, Eschentriebsterben etc.) eingeschränkt und gefährdet.

Die Mindestgröße des Lebensraums überlebensfähiger Populationen beträgt mehr als 60 ha (Settele & Reinhardt 1999 zit. nach Gros 2010), dem entspricht die Flächenklasse 4 bei Lambrecht & Trautner (2007). Der Eschen-Scheckenfalter zeigt eine starke räumliche Dynamik innerhalb der Vorkommensschwerpunkte, da er auf teilweise kurzlebige Eiablagehabitats angewiesen ist (LWF & LfU 2006). Er überwindet aber zwischen verschiedenen Habitat-Patches überwiegend sehr kurze Wanderdistanzen (im Vergleich etwa zu mehreren verwandten, wanderfreudigeren Arten), die in einer Fang-Wiederfang-Studie (Wahlberg et al. 2002) bei Männchen mit durchschnittlich 238 m und einem Maximalwert von 640 m beziffert wurden. Dennoch gelten Zerstreuungswanderungen bis zu 10 km Entfernung und damit eine Neubesiedelung von Habitats über relativ große Distanzen hinweg als möglich (Lambrecht & Trautner 2007 mit weiteren Zitaten). Der Bestand des Eschen-Scheckenfalters im Untersuchungsgebiet ist daher als Metapopulation mit mehreren zumindest fallweise in Austausch stehenden Teilpopulationen aufzufassen.

### 1.2.2 Verbreitung in Österreich, Erhaltungszustand und Abdeckung im österreichischen Natura-2000-Gebietsnetzwerk

In Österreich wird die Art von Huemer (2013) für die Bundesländer Kärnten, Steiermark, Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich sowie mit fraglichem Status für Wien angegeben, Gimpl et al. (2020) nennen zudem das Burgenland. Bestandszahlen liegen selbst für Natura-2000-Gebiete nur ausnahmsweise vor, die Datenlage ist meist schlecht (Tabelle 1, Tabelle 2). Außerhalb von Natura-2000-Gebieten bestehen erhebliche Wissensdefizite.

Das Vorkommen der Art umfasst beide biogeografischen Regionen Österreichs – die alpine und die kontinentale Region – mit Ausnahme der westlichen Bundesländer. Hinsichtlich der Einstufung des Erhaltungszustands (U2- = Unfavourable-Bad bei Ellmauer et al. 2020) besteht kein Unterschied zwischen den Regionen. Das Verbreitungsgebiet wird bei Ellmauer et al. (2020) gleichbleibend mit U1 bewertet, während Population, Habitat und Zukunftsaussichten sich weiter verschlechtern (U2-). Innerhalb der noch erkennbaren weiten Verbreitung sind die Bestände in starker Ausdünnung und gebietsweisem Erlöschen begriffen, wodurch sich das Aussterberisiko der Populationen auch infolge ihrer Isolation zunehmend erhöht. Das Überleben des Schutzgutes ist somit ernsthaft gefährdet.

Die Art ist in Österreich aus 22 Natura-2000-Gebieten gemeldet, davon 16 in Niederösterreich, je zwei in Salzburg und Oberösterreich und je eines im Burgenland und in der Steiermark (Tabelle 1, Tabelle

2). Ein Vorkommen ist auch im steirischen Natura-2000-Gebiet „Schwarze und Weiße Sulm“ dokumentiert (Koschuh 2011), jedoch ist die Art hier nicht im Standard-Datenbogen genannt. Signifikante Populationen werden für vier alpine und fünf kontinentale Natura-2000-Gebiete angegeben. Angesichts der Datendefizite (Einstufung der Datenlage als DD = data deficient in mindestens 17 der 22 Gebiete) können sich hinter derzeit nicht signifikant eingestuftem Vorkommen weitere Populationen verbergen.

| Natura-2000-Gebiet                                   | Code      | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|--|-----------|----|-----|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| Untersberg-Vorland                                   | AT3227000 | G  | p   | 7    | 171  | p  | P    | B   | A   | B   | A   |
| Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen    | AT2241000 | M  | p   | 15   |      | p  | R    | B   | B   | C   | B   |
| Dachstein  | AT3101000 | M  | p   |      |      |    | P    | C   | C   | C   | C   |
| Nationalpark Kalkalpen und Umgebung                  | AT3111000 | G  | p   |      |      |    | P    | C   | C   | C   | C   |
| Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand - Schneeberg - Rax | AT1212A00 | DD | p   |      |      |    | V    | D   |     |     |     |
| Ötscher - Dürrenstein                                | AT1203A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Wienerwald - Thermenregion                           | AT1211A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |

Tabelle 1: Natura-2000-Gebiete in der alpinen biogeografischen Region Österreichs, für die der Eschen-Scheckenfalter als Schutzgut genannt ist, mit weiteren Informationen zu den Beständen der Art in den Gebieten. Das im vorliegenden Bericht behandelte Gebiet ist farblich hervorgehoben. Abkürzungen vgl. Tabelle 3 (dort englischsprachige Äquivalente).

| Natura-2000-Gebiet                            | Code      | DQ | Typ | Pmin | Pmax | EH | HfKI | POP | ERH | ISO | GES |
|---|-----------|----|-----|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| Weinviertler Klippenzone                      | AT1206A00 | DD | p   |      |      |    | P    | B   | B   | C   | B   |
| Neusiedler See - Nordöstliches Leithagebirge  | AT1110137 | DD | p   |      |      |    | R    | C   | B   | C   | C   |
| Machland Süd                                  | AT1218000 | DD | p   |      |      |    | P    | C   | C   | C   | C   |
| Tullnerfelder Donau-Auen                      | AT1216000 | DD | p   |      |      |    | R    | B   | B   | C   | C   |
| Wachau  | AT1205A00 | DD | p   |      |      |    | P    | C   | C   | C   | C   |
| Donau-Auen östlich von Wien                   | AT1204000 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Feuchte Ebene - Leithaauen                    | AT1220000 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Kamp- und Kremstal                            | AT1207A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| March-Thaya-Auen                              | AT1202000 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse*     | AT1219000 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Strudengau - Nibelungengau                    | AT1217A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Thayatal bei Hardegg                          | AT1208A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Waldviertler Teich-, Heide- u. Moorlandschaft | AT1201A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |
| Wallersee-Wengermoor                          | AT3201014 |    |     |      |      |    |      | D   |     |     |     |
| Westliches Weinviertel                        | AT1209A00 | DD | p   |      |      |    | P    | D   |     |     |     |

Tabelle 2: Natura-2000-Gebiete in der kontinentalen biogeografischen Region Österreichs, für die der Eschen-Scheckenfalter als Schutzgut genannt ist, mit weiteren Informationen zu den Beständen der Art in den Gebieten. Ein mit \* markiertes Gebiet liegt teilweise in der alpinen Region. Abkürzungen vgl. Tabelle 3 (dort englischsprachige Äquivalente).

Die nach gegebenem Wissensstand quantitativ bedeutendsten Bestände der Art in Österreich sind durch das Natura-2000-Gebietsnetzwerk teilweise (wohl zu mehr als der Hälfte) abgedeckt, einige besonders wichtige Vorkommen (Populationseinstufung B in Tabelle 1 und Tabelle 2) liegen in Natura-2000-Gebieten. Protect (2012) und Stallegger et al. (2012) stellen in ihren Natura-2000-Evaluierungen keine Ausweisungsmängel für den Eschen-Scheckenfalter fest, wobei allerdings der geringe – damals noch geringere – Wissensstand zu dieser Art zu bedenken ist. Seither hat sich die Gebietskulisse für die Art verbessert, insbesondere auch durch die Ausweisung des im vorliegenden Beitrag untersuchten Europaschutzgebietes „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“.

Neben den Hauptvorkommen in Natura-2000-Gebieten existieren oder existierten auch außerhalb der Natura-2000-Gebiete bedeutende Vorkommen (z. B. in der südwestlichen Steiermark, Koschuh 2011). Meldungen in Natura-2000-Gebieten vom Dachstein bis zu den nordöstlichen Randalpen lassen auch in den nördlichen Kalkalpen eine weitere Verbreitung des Eschen-Scheckenfalters außerhalb der Schutzgebiete erwarten; andererseits fehlt die Art gebietsweise ganz (z. B. kein Nachweis bei Habeler 2017 für den lepidopterologisch gut untersuchten Nationalpark Gesäuse). Der Fortbestand vieler (Klein-)Vorkommen ist unzureichend bekannt und insgesamt pessimistisch einzuschätzen – so gilt die Art im Bundesland Salzburg in über 80 % der insgesamt bekannten Fundlokalitäten als verschollen (Gros 2010), Ähnliches ist mittlerweile für die südliche Steiermark anzunehmen (vgl. Koschuh 2009).

### 1.2.3 Das Vorkommen im Europaschutzgebiet „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ und im Naturpark Eisenwurzen

Im Europaschutzgebiet, das zur Gänze innerhalb des Naturparks Eisenwurzen liegt (Abbildung 2), befindet sich der bedeutendste steirische Bestand des Eschen-Scheckenfalters. Das Gebiet wurde 2017 exklusiv für diese Art ausgewiesen. Der Erhaltungszustand des Eschen-Scheckenfalters wurde hier zuletzt als „gut“ (B) bewertet (Tabelle 3), wobei Einschränkungen sowohl hinsichtlich der Habitat- als auch der Populationsindikatoren beschrieben wurden (ÖKOTEAM 2016). Insbesondere die Seltenheit der Art im Gebiet mit geringen zeitbezogenen Fundzahlen (Falter und Raupengespinste pro Stunde erfolgsorientierter Suche, vgl. Höttinger et al. 2004) und einer geringen Populationsgröße verwehrt nach bisherigem Kenntnisstand eine Einstufung als „hervorragend“ (A). Diese Beurteilung gilt es mit dem vorliegenden Beitrag zu überprüfen.



Abbildung 2: Das Europaschutzgebiet „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ umfasst Teile des Salzaales mit mehreren Nebentälern (Lassingbach, Imbach und Schneckengraben, Hopfgarten, Holzäpfeltal). Es liegt zur Gänze im Naturpark Eisenwurzen. Quelle: Digitaler Atlas Steiermark.

Im Naturpark Eisenwurzten setzt sich das Vorkommen außerhalb des Europaschutzgebietes in gewissem Ausmaß noch in angrenzende Talräume fort, die nach Vorgabe der Naturschutzabteilung des Landes nicht in das Untersuchungsgebiet der Grundlagenstudie für die Europaschutzgebietsausweisung (ÖKOTEAM 2016) inkludiert waren. Dies betrifft v. a. den Unterlauf des Hinterwildalpenbaches und das Salzatal bei Brunn/Brunnsee, den Oberlauf des Lassingbachs sowie die hinteren Talbereiche des Hopfgartens und des Holzäpfeltals (Koschuh 2011, Straka 2020, ÖKOTEAM unveröff.). Im Gesamtbild entsteht aber der Eindruck, dass das Europaschutzgebiet den Bestand des Eschen-Scheckenfalters im steirischen Teil der Göstlinger Alpen gut abdeckt.

| Species |      | Population in the site                    |   |    |   |      | Site assessment |     |      |      |         |         |       |      |      |      |
|---------|------|---|---|----|---|------|-----------------|-----|------|------|---------|---------|-------|------|------|------|
| G       | Code | Scientific Name                           | S | NP | T | Size | Min             | Max | Unit | Cat. | D.qual. | A B C D | A B C | Con. | Iso. | Glo. |
| I       | 6169 | <u><a href="#">Euphydryas maturna</a></u> |   |    | p | 15   |                 |     | p    | R    | M       |         | B     | B    | C    | B    |

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Tabelle 3: Angaben zum Eschen-Scheckenfalter im Standard-Datenbogen des Europaschutzgebietes Nr. 56 „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ (AT2241000).

## 1.3 Methodik

### 1.3.1 Untersuchungsraum und Gebietsgliederung

Die aktuelle Untersuchung des Eschen-Scheckenfalters bezieht sich vorrangig auf das Europaschutzgebiet „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ wie bei ÖKOTEAM (2016). Der Untersuchungsraum wird jedoch um zwei ehemalige Fundbereiche bei Koschuh (2011) und damit um zwei außerhalb des Europaschutzgebietes gelegene Teilräume erweitert (Salzatal ober Wildalpen und Hinterwildalpenbach), die im Untersuchungsraum bei ÖKOTEAM (2016) nicht enthalten waren. Die Teilraumgliederung wird in Tabelle 4 und Abbildung 3 dargestellt. Zwanzig von Ökoteam (2016) eingerichtete Probeflächen werden für die aktuelle Bearbeitung beibehalten; sie sind in Abbildung 3 grob verortet und im Anhang 2 (Kapitel 1.8.2) in ihrer genauen Abgrenzung dargestellt.

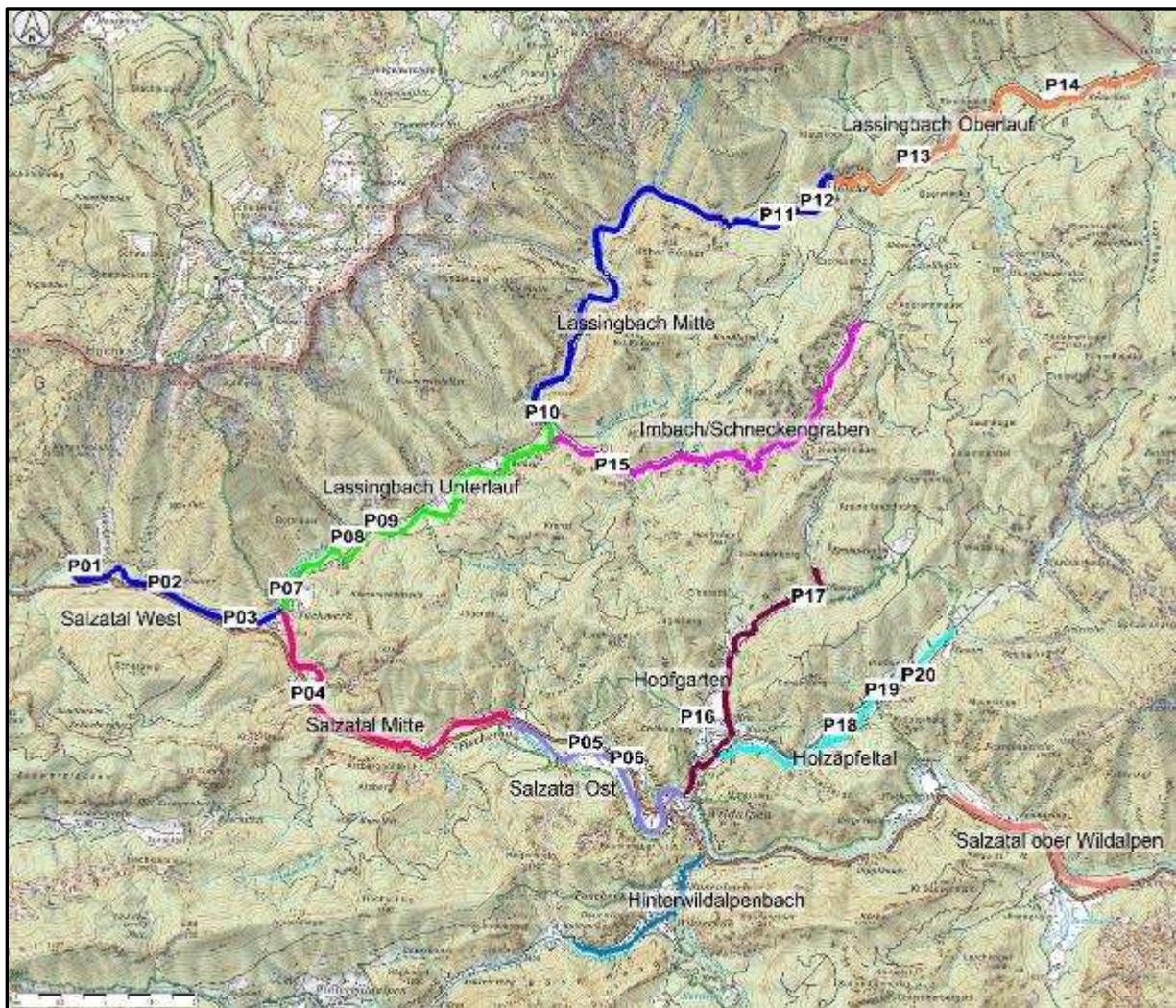


Abbildung 3: Übersicht über die Teilraumgliederung des Untersuchungsgebietes. Die Teilräume sind anhand der jeweiligen Fluss- bzw. Bachabschnitte farblich kenntlich gemacht, umfassen aber jeweils den gesamten Talraum. Eingezeichnet sind auch die 1 ha-Plots P01 bis P20 (siehe nächstes Kapitel und genaue Verortung im Anhang). Grundlage: AMap Fly 5.0.

| Teilraum                | Lage                             |             | Lage im ESG |
|-------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| Salzatal West           | Wasserfallgraben bis Fachwerk    | Salzatal    | ja          |
| Salzatal Mitte          | Fachwerk bis Brücke Fischerau    |             | ja          |
| Salzatal Ost            | Brücke Fischerau bis Wildalpen   |             | ja          |
| Salzatal ober Wildalpen | Spannring - Brunn                |             | nein        |
| Lassingbach Unterlauf   | Fachwerk bis Mündung Imbach      | Seitentäler | ja          |
| Lassingbach Mitte       | Mündung Imbach bis Brücke Klaus  |             | ja          |
| Lassingbach Oberlauf    | Klaus bis Taleralm               |             | ja          |
| Imbach/Schneckengraben  | Münd. Lassing bis Isohypse 700 m |             | ja          |
| Hopfgarten              | Brücke Wildalpen bis Krumpfen    |             | ja          |
| Holzäpfeltal            | Musel bis Casari                 |             | ja          |
| Hinterwildalpenbach     | Rothmoos bis Mündung Salza       |             | nein        |

Tabelle 4: Gliederung des Untersuchungsgebietes in Teilräume.

### 1.3.2 Datenerhebung und Analyse

#### 1.3.2.1 Kartierung der Vorkommen des Eschen-Scheckenfalters

Die Datenerhebung zum Vorkommen und Erhaltungszustand des Eschen-Scheckenfalters umfasst folgende Methoden:

- Zeitbezogene erfolgsorientierte Faltersuche. Die Suche erfolgte bei sonnigen und windarmen Witterungsverhältnissen im Netto-Zeitausmaß von 12:10 Stunden in Gebieten, aus denen bisher Falter- und/oder Gespinstfunde vorlagen. Die Suchzeit wird auf die Teilräume bezogen. Abgesucht wurden verschiedene Blühflächen (Wiesen, Hochstaudenfluren) unter fallweiser Verwendung eines Feldstechers. Aufgrund der kurzen Lebenserwartung der Falter (durchschnittlich 13,3 Tage, Wahlberg et al. 2001) und wohl auch wegen ihres Raumnutzungsverhaltens (Aufenthalt in den höheren Baumbereichen) werden Falter wesentlich seltener gefunden als die Raupengespinste.
- Raupengespinstsuche in 1 ha-Plots. Es wurden 20 Plots zu je 1 ha Größe in identischer Lage wie bei ÖKOTEAM (2016) abgesucht (25. & 26.08.2021). Die genaue Lage der Plots ist im Anhang 2 (Kapitel 1.8.2) dargestellt. Da die Annahme eines vollständigen Sucherfolgs in diesen Flächen getroffen wird, besteht die direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 2016 und 2021. In den Plots wurden auch das Eschenangebot sowie der Schädigungsgrad der Eschen dokumentiert.
- Zeitbezogene erfolgsorientierte Raupengespinstsuche erfolgte am 25. & 26.08. sowie am 02.09.2021 in den Teilräumen (20,5 Stunden). Die Suchzeit wird auf die Teilräume bezogen.
- Einarbeitung ergänzender Streudaten, z. B. zusätzliche Raupengespinstfunde im Zuge der botanischen Dokumentation der Hauptvorkommen am 07. & 08.09.2021.
- Langfristige Ergebnis-Zusammenschau 2009–2021
- Ausweisung von dauerhaften Hauptvorkommen auf Basis der Ergebnisse v. a. von 2009, 2016 und 2021; nähere Dokumentation der Hauptvorkommen (07. & 08.09.2021) hinsichtlich Biotopausstattung, Eschenverfügbarkeit und Schädigungsgrad der Eschen.

### 1.3.2.2 Bewertung des Erhaltungszustandes des Eschen-Scheckenfalters

Für die Bewertung des Erhaltungszustandes des Eschen-Scheckenfalters im Europaschutzgebiet stehen in der Literatur verschiedene Bewertungszugänge zur Verfügung. Die Schlüsseltabelle von Höttinger et al. (2005) wurde in etwas abgewandelter Form auch von ÖKOTEAM (2016) verwendet und wird im Sinne der methodischen Kontinuität auch in diesem Bericht beibehalten (Tabelle 5 ff.). Die Methode eignet sich insofern besser als andere zur Verfügung stehende Methoden (z. B. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2006, LWF & LfU 2006, BfN & BLAK 2017), als sie auf zeitbezogene Sucherfolge und nicht auf absolute Bestandszahlen abstellt und daher mit dem hier gewählten Erhebungszugang der zeitbezogenen Falter- und Raupensuche gut harmonisiert.

Da frühe Sukzessionsstadien in flächiger Ausbildung im Untersuchungsgebiet kaum vorkommen und in den Habitaten der Teilpopulationen de facto keine Rolle spielen, wird abweichend von Höttinger et al. (2005) das Kriterium „Anteil früher Wald-Sukzessionsstadien“ auf Bestandsflächen mit anteiliger Eschenverjüngung ausgeweitet, um eine Fehlbewertung (systematische Unterbewertung) der Habitate zu vermeiden. Dabei werden Flächen mit Eschenverjüngung der obersten drei von fünf Häufigkeitskategorien (vgl. Karten „Eschenverjüngung“ in Kapitel 1.4.5 mit der Skalierung keine – sehr wenig – wenig – mäßig viel – viel) berücksichtigt.

Als Schwachpunkt des Bewertungsschemas ist festzustellen, dass es keine Bewertung des Nahrungsangebots (Grünlandqualität etc.) etc. vorsieht. Diese Komponente wird erst auf Ebene der Maßnahmenvorschläge berücksichtigt.

| Habitatindikatoren   | A  | B  | C   |
|--|--|--|---|
| Größe des besiedelten Habitats   | > 10 ha  | 2 - 10 ha  | < 2 ha  |
| Verbreitung und Häufigkeit von Eschen in für die Eiablage günstiger Struktur | Weit verbreitet und zahlreich, auf größeren Teilflächen „aspektbestimmend“, natürliche Verjüngung weitgehend gewährleistet | Nur stellenweise und auf kleiner Fläche etwas häufiger, sonst nur vereinzelt, natürliche Verjüngung auf größeren Teilflächen gewährleistet | Nur sehr vereinzelt oder eingestreut, natürliche Verjüngung nicht oder nur auf kleiner Fläche gegeben |
| Anteil früher (< 10 Jahre) Wald-Sukzessionsstadien am Gesamtlebensraum       | > 10 %   | 3 - 10 %   | < 3 %   |
| Populationsindikatoren   | A  | B  | C   |
| Populationsgröße (Imagines / 1 h erfolgsorientierter Suche)                  | > 30 Individuen  | 5 - 30 Individuen  | < 5 Individuen  |
| Populationsgröße (Raupengespinste / 1 h erfolgsorientierter Suche)           | > 20 Gespinste   | 5 - 20 Gespinste   | < 5 Gespinste   |

Tabelle 5: Habitat- und Populationsindikatoren für den Eschen-Scheckenfalter nach Höttinger et al. (2004). Für die Anwendung in der vorliegenden Studie wird das Kriterium „Verbreitung und Häufigkeit von Eschen in für die Eiablage günstiger Struktur“ durch das Kriterium „Verbreitung und Häufigkeit von Eschen in für die Eiablage günstiger Struktur und Vitalität“ ersetzt (siehe nächste Tabelle).

Bei der Beurteilung von Habitatqualität ist weiters das Eschentriebsterben mitzuberücksichtigen (Tabelle 6). Während Straka (2020) keinen klaren Zusammenhang zwischen dem Eschentriebsterben und der Habitatwahl des Eschen-Scheckenfalters sieht, kann doch eine fortgeschrittene Schädigung des Eschenbestandes nachweislich zum Erlöschen von Vorkommen führen. Dies ist u. a. am Beispiel des ehemaligen Vorkommens beim Anwesen Glimtzer im Teilraum Salzatal Mitte dokumentiert: Während Koschuh (2011) hier eine „sehr vitale Teil-Population“ mit zahlreichen Nachweispunkten feststellte, verlief die Nachsuche im selben Bereich 2016 und 2021 negativ, wobei eine starke Schädigung der

Eschen bei zuletzt bereits stark reduziertem Eschenangebot festgestellt wurde. Für die Eiablage besonders geeignete Eschenzweige verkahlen infolge dieser Pilzerkrankung oft als Erste (Dolek et al. 2017), sodass es einleuchtet, dass spätestens ein stärkerer Schädigungsgrad der Eschen sich nachteilig auf die Habitatqualität auswirken muss. Um diese Gegebenheiten angemessen (aber nicht übertrieben) zu berücksichtigen, wird der im Gebiet vorherrschende Schädigungszustand der Eschen (laut Karten in Kapitel 1.4.5) wie folgt mit dem Kriterium der Verbreitung und Häufigkeit der Esche verknüpft.

| Schädigungsgrad | Verbreitung/Häufigkeit der Esche |   |   |
|-----------------|----------------------------------|---|---|
|                 | A                                | B | C |
| gering          | A                                | B | C |
| mäßig (mittel)  | B                                | B | C |
| stark           | B                                | C | C |

Tabelle 6: Verknüpfung des Kriteriums „Verbreitung und Häufigkeit von Eschen in für die Eiablage günstiger Struktur“ mit dem Kriterium „Schädigungsgrad der Eschen durch das Eschentriebsterben“. Es resultiert das Kriterium „Verbreitung und Häufigkeit von Eschen in für die Eiablage günstiger Struktur und Vitalität“.

Die Verknüpfung der Habitat- und Populationsindikatoren erfolgt auf Ebene naturräumlich sinnvoll abgrenzbarer (Teil-)Populationen gemäß Tabelle 7 b. Hierfür wird die überwiegend zutreffende Bewertung der Habitatpolygone innerhalb des Lebensraums einer (Teil-)Population mit dem für diesen Teilraum ermittelten Populationsindikator verknüpft.

| Bewertung für Habitatgröße und -qualität: | Bewertung für den gesamten Erhaltungszustand: |
|---|---|
| 3A=A                                      | 2A=A  |
| 2A+B=A                                    | A+B=A   |
| 2A+C=B                                    | A+C=B   |
| 3B=B                                      | 2B=B  |
| A+B+C=B                                   | B+C=B   |
| 2B+A=B                                    | 2C=C  |
| 2B+C=B                                    |   |
| 3C=C                                      |   |
| 2C+A=C                                    |   |
| 2C+B=C                                    |   |

Tabelle 7 a, b: Verknüpfung der Habitatindikatoren (a, links) sowie der Habitat- und Populationsbewertung (b, rechts) auf Ebene der (Teil-)Populationen.

Für das Gesamtgebiet geben Höttinger et al. (2004) folgenden Bewertungsschlüssel an:

- ➔ A: > 75% der Einzelpopulationen im Gebiet haben Erhaltungszustand A
- ➔ C: > 50% der Einzelpopulationen im Gebiet haben Erhaltungszustand C
- ➔ Alle anderen Kombinationen ergeben Erhaltungszustand B.

### 1.3.2.3 Erhebung weiterer Tagfalterarten

Begleitend zu den Erhebungen des Eschen-Scheckenfalters sowie fallweise auch im Rahmen der Bearbeitung anderer Fragestellungen wurde als Beitrag zur Dokumentation der Biodiversität des Naturparks der Artenbestand der Tagfalter bestmöglich miterhoben. Dies erfolgte in Form einer Gesamtarntenliste, die seit 2016 und in den Folgejahren geführt wurde. Die Aufnahme beschränkt sich weitgehend auf die Talräume des Naturparks und ist für diese sicherlich repräsentativ, stellt aber auch dort

keinen Vollständigkeitsanspruch, da das Hauptaugenmerk bei den Exkursionen meist dem Eschen-Schreckenfalter galt. Höhere Lagen (> 800 m Seehöhe) wurden nicht begangen, nur dort vorkommende Arten fehlen daher in der Aufnahme. Die Artenliste wird im Anhang 3 (Kapitel 1.8.4) angeführt.

## 1.4 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

### 1.4.1 Falterfunde

Aus dem Jahr 2021 liegen zwei Falterfunde aus dem Teilraum Salzatal Ost (Talabschnitt Kornkogelgraben bis Lerchgraben) und drei Funde aus dem Teilraum Lassingbach Mitte (Wald-Wiesen-Weide-Komplex westlich von Klaus) vor (Tabelle 8). In anderen Teilräumen verlief die Faltersuche negativ. Dies ergibt, trotz guter Gebietsvorkenntnisse und gezielter erfolgsorientierter Suche, einen geringen Sucherfolg von 0,4 Faltern pro Stunde. In langfristiger Betrachtung (2009 bis 2021) können im Untersuchungsraum für 7 von 11 Teilräumen Falterfunde angegeben werden (Tabelle 9). Am häufigsten (d. h. in den meisten Jahren) wurden Falter im Teilraum Salzatal Ost im Talabschnitt Kornkogelgraben bis Lerchgraben gefunden.

Die Falter werden meist nur einzeln oder in sehr geringen Individuenzahlen gefunden. Mehrere Falter an einem Fundort werden bei Koschuh (2011) in einigen Datensätzen aus dem Raum Wildalpen genannt, sind jedoch im Datenbestand ab 2016 die Ausnahme. Neuere Spitzenwerte sind 5 Falter im hinteren Holzäpfeltal am 24.06.2017 und 3 Falter bei Klaus am 28.06.2021 (siehe Rohdatenliste im Anhang 1, Kapitel 1.8). Ortswegs verläuft die Faltersuche an Standorten negativ, an denen später Raupengespinste nachgewiesen werden können; eine negative Faltersuche erlaubt daher keinen Rückschluss auf ein Fehlen der Art. Da die Falter der Art generell wesentlich seltener nachgewiesen werden als Raupengespinste, wird eine Gleichsetzung der Fundzahlen von Faltern und Raupengespinsten bei der Bewertung des Erhaltungszustandes wie bei BfN & BLAK (2017) als nicht sinnvoll erachtet.

| Euphydryas maturna - Faltersuche mit Zeitbezug 2021 |  |            |                |       |              |          |         |
|---|--|------------|----------------|-------|--------------|----------|---------|
| Teilraum  | nähere Bezeichnung des untersuchten Bereichs       | Datum      | Beginn         | Ende  | Dauer netto  | Ergebnis | Bearb.  |
| Salzatal Ost  | Fischerau, Kornkogelgraben bis Lerchgraben         | 22.06.2021 | 10:00          | 11:40 | 01:40        | 1        | Brunner |
| Salzatal Ost  | Fischerau, Lerchgraben                             | 25.06.2021 | ohne Zeitbezug |       |              | [1]      | Frieß   |
| Salzatal Ost  | Fischerau, Kornkogelgraben bis Mündung Lerchgraben | 28.06.2021 | 09:25          | 10:30 | 01:05        | 1+ [1]   | Brunner |
| Salzatal ober Wildalpen                             | Brunn, Hangfuß entlang Straße                      | 28.06.2021 | 12:15          | 13:05 | 00:50        | 0        | Brunner |
| Lassingbach Unterlauf,                              |  |            |                |       |              |          |         |
| Salzatal West und Mitte                             | Umgebung der Lassingbachmündung                    | 22.06.2021 | 14:50          | 16:30 | 01:40        | 0        | Brunner |
| Lassingbach Mitte                                   | Talboden westlich von Klaus                        | 28.06.2021 | 13:35          | 15:00 | 01:25        | 3        | Brunner |
| Lassingbach Oberlauf                                | Ixenu zwischen Straße und Lassingbach              | 28.06.2021 | 15:15          | 15:45 | 00:30        | 0        | Brunner |
| Imbach/Schneckengraben                              | Abzweigung Hopfgarten bis Mündung in Lassingbach   | 22.06.2021 | 14:50          | 15:25 | 00:35        | 0        | Brunner |
| Imbach/Schneckengraben                              | Abzweigung Hopfgarten bis Mündung in Lassingbach   | 28.06.2021 | 16:10          | 16:30 | 00:20        | 0        | Brunner |
| Hopfgarten  | Mündung Jägeral und hinterer Hopfgarten/Kruppen    | 22.06.2021 | 13:25          | 14:30 | 01:05        | 0        | Brunner |
| Holzäpfeltal  | Talabschnitt Grabner - Casan                       | 22.06.2021 | 12:10          | 13:10 | 01:00        | 0        | Brunner |
| Holzäpfeltal  | Talabschnitt Grabner - Casan                       | 25.06.2021 | ohne Zeitbezug |       |              | 0        | Frieß   |
| Hinterwildalpenbach                                 | Säusenbach und Winterhöh                           | 22.06.2021 | 16:45          | 17:20 | 00:35        | 0        | Brunner |
| Hinterwildalpenbach                                 | Säusenbach und Winterhöh                           | 28.06.2021 | 10:40          | 12:05 | 01:25        | 0        | Brunner |
|   |  |            |                |       | <b>12:10</b> | <b>5</b> |         |

Tabelle 8: Protokoll der zeitbezogenen Faltersuche im Juni 2021. [ ] = Fund wurde als wahrscheinlicher Wiederfund des Individuums vom 22.06.2021 eingestuft und fließt daher in die Individuensumme nicht ein. Gebietsbegehungen zur Falterflugzeit ohne Zeitbezug werden ebenfalls angeführt.

| Eschen-Scheckenfalter: Falter-Funde in Teilräumen langfristig |             |           |          |          |          |          |           |
|---|-------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Teilraum  |             | 2009      | 2016     | 2017     | 2018     | 2021     | Gesamt    |
| Salzatal West   | Salzatal    | x         |          |          |          |          | x         |
| Salzatal Mitte  |             |           | x        |          |          |          | xx        |
| Salzatal Ost  |             | x         | x        | x        |          | x        | xx        |
| Salzatal ober Wildalpen                                       |             | x         |          |          | x        |          | xx        |
| Lassingbach Unterlauf   | Seitentäler |           |          |          |          |          |           |
| Lassingbach Mitte   |             |           |          |          |          | x        | xx        |
| Lassingbach Oberlauf  |             |           |          |          |          |          |           |
| Imbach/Schneckengraben  |             |           |          |          |          |          |           |
| Hoptgarten  |             | x         |          | x        |          |          | xx        |
| Holzappelal   |             |           |          | x        |          |          | xx        |
| Hinterwildalpenbach   |             |           |          |          |          |          |           |
| <b>gefundene Individuen</b>                                   |             | <b>17</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>31</b> |
| <b>an n Exkursionstagen</b>                                   |             | <b>3</b>  | <b>6</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>14</b> |

|    |  |
|----|--|
| xx | aktueller (Wieder-)Fund (2016 oder später) |
| x  | alter Fund (2009) ohne spätere Bestätigung |
|    | kein Fund                                  |

Tabelle 9: Langfristige Darstellung von Falterfunden (Präsenz/Absenz) im Zeitraum 2009 bis 2021. Im Gesamtbild liegen zumindest einzelne Falterfunde aus fast allen Teilräumen vor. Falterfunde von 2016 oder später stammen aus sechs Teilräumen. Das am öftesten bestätigte Faltervorkommen liegt im Teilraum „Salzatal Ost“ bei Fischerau. Quellen: Koschuh (2011), Ökoteam (2016, 2018), Kerschbaumsteiner (2017), Archiv ÖKOTEAM.

#### 1.4.2 Raupengespinstfunde

Die zeitstandardisierte Raupengespinstsuche 2021 lieferte Gespinstfunde in 7 von 11 Teilräumen (Tabelle 10). Die Gesamtzahl der gefundenen Gespinste beträgt 43 (vgl. Rohdatentabelle im Anhang), davon wurden 25 innerhalb der Zeitstandardisierung erfasst.

Im Salzatal wurden, übereinstimmend mit den Falterfunden, nur im Teilraum Salzatal Ost Gespinste gefunden. Das Vorkommensareal im Salzatal dürfte, nach einer noch großräumigen Besiedelung bei Koschuh (2011), mittlerweile auf den Raum Fischerau zusammengeschmolzen sein. Besonders klar dokumentiert ist dies für das ehemalige Vorkommen beim Anwesen Glimitzer: Koschuh (2011) fand hier in einem gut abgrenzbaren noch eine „sehr vitale Teil-Population“, 2016 und 2021 verlief die gründliche Nachsuche im selben Bereich negativ, wobei eine starke Schädigung der Eschen und zuletzt ein nur noch geringes Eschenangebot festgestellt wurden. In den Seitentälern wurden Gespinste hingegen in fast allen Teilräumen gefunden, lediglich am Unterlauf der Lassing (mit von vornherein nur eingeschränkter Habitategung, vgl. Koschuh 2011) gelang kein Nachweis.

Der zeitbezogene Sucherfolg ist mit insgesamt 1,2 Gespinsten pro Stunde gering (in den Seitentälern ansteigend auf 1,5 Gespinste pro Stunde); er liegt wie schon 2016 eindeutig im Bereich der PopulationsEinstufung C in Tabelle 5 und klar unterhalb der Schwelle zur Einstufung B. Im Vergleich zu ÖKOTEAM (2016) hat sich der Sucherfolg pro Stunde im Jahr 2021 geringfügig erhöht (siehe Nachweisfrequenzen in Tabelle 10). Dies ist nicht auf eine Bestandszunahme, sondern auf die verbesserten Gebietsvorkenntnisse mit entsprechend gezielterem Aufsuchen potenzieller Raupenhabitate zurückzuführen.

Die Ergebnisse auf Probeflächen bestätigen den weiteren Bestandsrückgang im Salzatal, wo in 6 Probeflächen kein Sucherfolg gelang (2009 waren drei davon positiv, 2016 noch eine). In den Seitentälern sind die Verhältnisse etwa gleich geblieben: mit insgesamt 13 Funden (7 besetzte Probeflächen) 2016 und 12 Funden (6 besetzte Probeflächen) 2021 sind die Ergebnisse auf den Probeflächen sehr ähnlich.

| Eschen-Scheckenfalter: Kartierung der Raupengespinste mit Zeitbezug in Teilräumen |                                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |
|---|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|
| Teilraum  | Lage                             | Kartierung 2016  |                  |                  |                  |                  |                  | Kartierung 2021  |                  |                  |                  |                  |                  |     |
|   |                                  | Raupensuche Std. | Anzahl Gespinste | Nachweisfrequenz |     |
| Salzatal West   | Wasserfallgraben bis Fachwerk    | Salzatal         | 6,5              | 0                | 0,0              | 13,5             | 6                | 0,4              | 2,5              | 0                | 0,0              | 8,1              | 6                | 0,7 |
| Salzatal Mitte  | Fachwerk bis Brücke Fischerau    |                  | 3,7              | 1                | 0,3              |                  |                  |                  | 2,0              | 0                | 0,0              |                  |                  |     |
| Salzatal Ost  | Brücke Fischerau bis Wildalpen   |                  | 3,3              | 5                | 1,5              |                  |                  |                  | 2,3              | 6                | 2,6              |                  |                  |     |
| Salzatal ober Wildalpen   | Spannring - Brunn                |                  | 0,0              | 0                | 0,0              |                  |                  |                  | 1,3              | 0                | 0,0              |                  |                  |     |
| Lassingbach Unterlauf   | Fachwerk bis Mündung Imbach      | Seitentäler      | 3,8              | 0                | 0,0              | 22,5             | 26               | 1,2              | 1,3              | 0                | 0,0              | 12,4             | 19               | 1,5 |
| Lassingbach Mitte   | Mündung Imbach bis Brücke Klaus  |                  | 4,0              | 5                | 1,3              |                  |                  |                  | 1,8              | 2                | 1,1              |                  |                  |     |
| Lassingbach Oberlauf  | Klaus bis Taleralm               |                  | 5,3              | 7                | 1,3              |                  |                  |                  | 1,6              | 2                | 1,3              |                  |                  |     |
| Imbach/Schneckengraben  | Münd. Lassing bis Isohypse 700 m |                  | 2,3              | 6                | 2,6              |                  |                  |                  | 1,1              | 3                | 2,7              |                  |                  |     |
| Hopfgarten  | Brücke Wildalpen bis Krumpfen    |                  | 3,0              | 3                | 1,0              |                  |                  |                  | 2,5              | 5                | 2,0              |                  |                  |     |
| Holzäpfeltal  | Musel bis Casari                 |                  | 4,0              | 5                | 1,3              |                  |                  |                  | 2,5              | 6                | 2,4              |                  |                  |     |
| Hinterwildalpenbach   | Rothmoos bis Mündung Salza       |                  | 0,0              | 0                | 0,0              |                  |                  |                  | 1,6              | 1                | 0,6              |                  |                  |     |
| $\Sigma$  |                                  |                  |                  |                  | 36,0             | 32               | 0,9              |                  |                  |                  | 20,5             | 25               | 1,2              |     |

Tabelle 10: Ergebnisse der Kartierung der Raupengespinste mit Zeitbezug in den Jahren 2016 und 2021. Wie schon 2016 ist der Sucherfolg in den Seitentälern auch 2021 deutlich höher als im Salzatal. Die etwas höhere Nachweisfrequenz 2021 im Vergleich zu 2016 ist auf die verbesserte Ortskenntnis mit rascherem Auffinden der in Betracht kommenden Eschen zurückzuführen und zeigt keine Bestandszunahme an (vgl. Probeflächenergebnisse in der nächsten Tabelle).

| Eschen-Scheckenfalter: Kartierung der Raupengespinste auf Probeflächen im ESG |      |           |      |      |               |                 |
|---|------|-----------|------|------|---------------|-----------------|
| Teilraum  | Plot | Gespinste |      |      | Eschenangebot | Schädigungsgrad |
|   |      | 2009      | 2016 | 2021 |               |                 |
| Salzatal West   | P01  | pos.      | 0    | 0    | viele         | mäßig           |
|   | P02  |           | 0    | 0    | viele         | gering          |
|   | P03  |           | 0    | 0    | viele         | mäßig           |
| Salzatal Mitte  | P04  | pos.      | 0    | 0    | einzelne      | stark           |
| Salzatal Ost  | P05  | pos.      | 2    | 0    | viele         | gering          |
|   | P06  |           | 0    | 0    | einzelne      | gering          |
| Lassingbach Unterlauf   | P07  |           | 0    | 0    | viele         | gering          |
|   | P08  |           | 0    | 0    | viele         | mäßig           |
|   | P09  |           | 0    | 0    | einzelne      | mäßig           |
| Lassingbach Mitte   | P10  | pos.      | 0    | 0    | einzelne      | mäßig           |
|   | P11  | pos.      | 3    | 0    | einzelne      | mäßig           |
|   | P12  | pos.      | 2    | 1    | einzelne      | stark           |
| Lassingbach Oberlauf  | P13  | pos.      | 2    | 2    | einzelne      | mäßig           |
|   | P14  |           | 1    | 0    | einzelne      | mäßig           |
| Imbach/Schneckengraben  | P15  | pos.      | 1    | 5    | einzelne      | gering          |
| Hopfgarten  | P16  | pos.      | 0    | 0    | viele         | mäßig           |
|   | P17  | pos.      | 2    | 2    | einzelne      | mäßig           |
| Holzäpfeltal  | P18  | pos.      | 2    | 0    | viele         | gering          |
|   | P19  | pos.      | 0    | 1    | einzelne      | gering          |
|   | P20  | pos.      | 0    | 1    | einzelne      | gering          |

Tabelle 11: Kartierung der Raupengespinste auf Probeflächen (1 ha-Plots). Die Werte für 2016 und 2021 sind direkt vergleichbar, da in beiden Jahren auf vollständige Erhebung in den Plots abgezielt wurde. Für 2009 wird angegeben, ob von damals (Koschuh 2011) im Zuge der gesamtflächigen Erhebung Nachweise im Bereich der Plots vorliegen.

### 1.4.3 Phänologie der Falter und Raupen

In der Zusammenschau aller verfügbaren Daten seit 2009 lässt sich die jahreszeitliche Verteilung der Falter- und Raupenfunde im Untersuchungsraum darstellen (Abbildung 4). Da die erzielten Werte von der erfolgsorientierten Terminisierung der Begehungen mitbestimmt sind, zeigt das Diagramm nicht die wahre Phänologie der Art; vielmehr ist eine Überbetonung der Maxima und eine Unterschätzung der frühen und späten Werte zu erwarten. Deutlich zu sehen sind die um ein Vielfaches höheren Nachweiszahlen der Raupengespinste im Vergleich zu den Faltern.

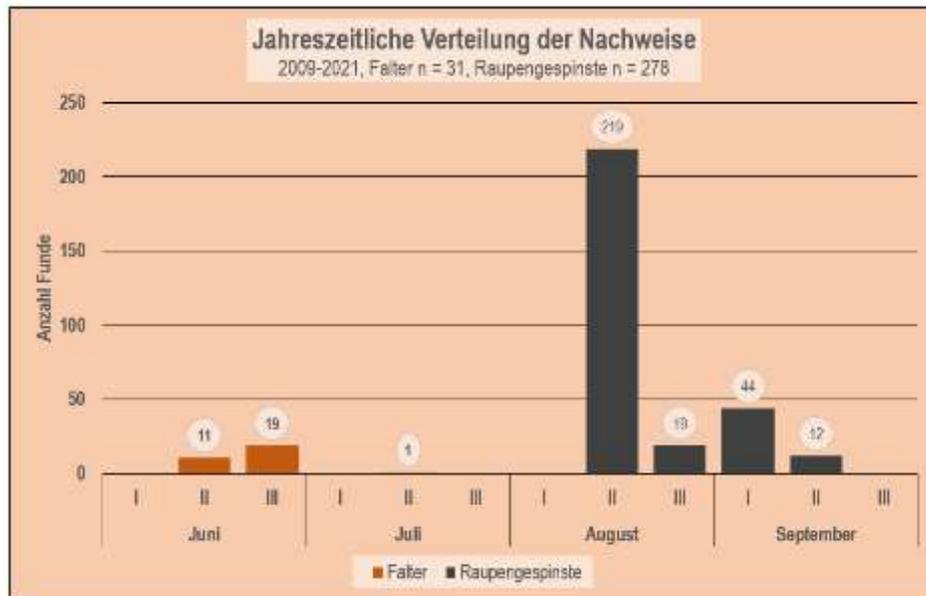


Abbildung 4: Jahreszeitliche Verteilung der Nachweise von Faltern und Raupengespinsten im Naturpark Eisenwurzten, basierend auf allen verfügbaren Daten für den Zeitraum 2009 bis 2021.

### 1.4.4 Kartenbild der Verbreitung im Untersuchungsraum

Die nachfolgenden Karten zeigen die Fundpunkte der Falter und Raupengespinste im Untersuchungsjahr 2021 (Abbildung 5) sowie eine aggregierte Darstellung der Fundpunkte seit 2009 (Abbildung 6).

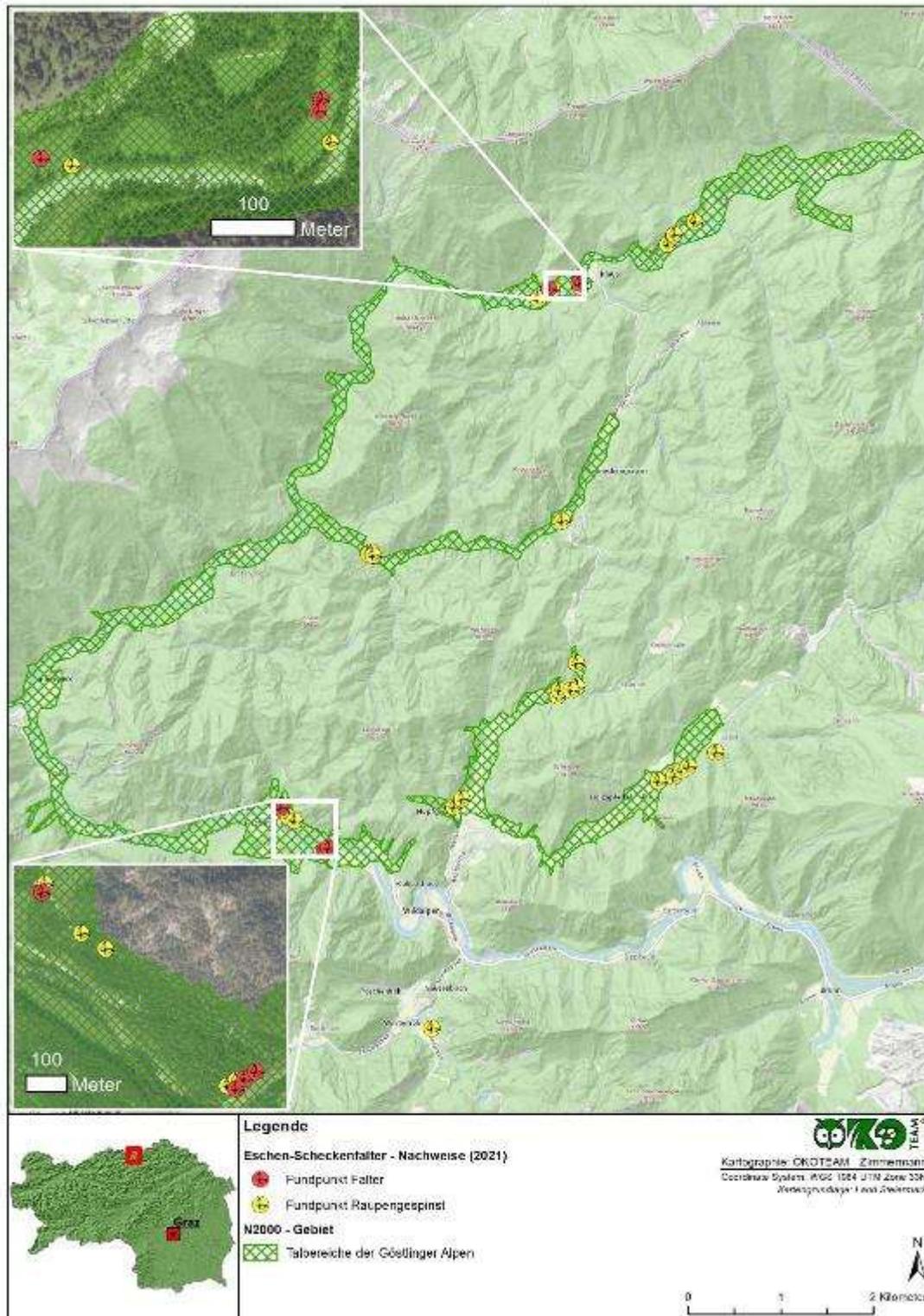


Abbildung 5: Fundpunkte im Untersuchungsjahr 2021, differenziert nach Faltern und Raupengespinsten.

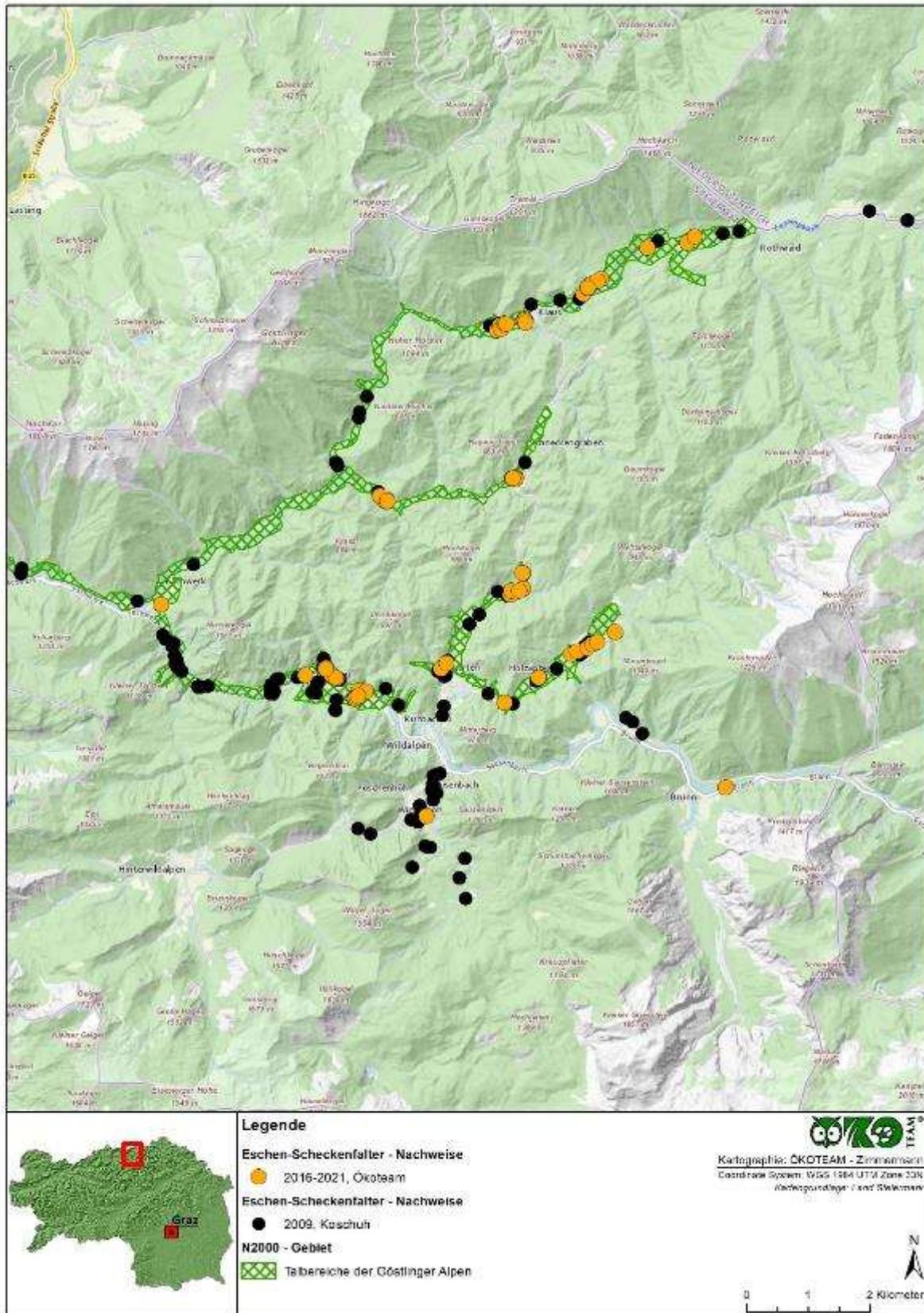


Abbildung 6: Aggregierte Fundpunktekarte 2009 bis 2021.

## 1.4.5 Lebensräume wichtiger Teilpopulationen

### 1.4.5.1 Übersicht

Aufgrund der aktuellen Befunde und der langjährigen Zusammenschau der Daten seit 2009 lassen sich im Untersuchungsraum acht wichtige Teilpopulationen (Hauptvorkommen) des Eschen-Scheckenfalters beschreiben und verorten. Sie liegen alle im Europaschutzgebiet. Der Großteil der aktuellen Funddaten (89 % der Datensätze ab 2016) lässt sich diesen Teilpopulationen zuordnen.

Abseits dieser Hauptvorkommen tritt die Art im Europaschutzgebiet nur vereinzelt auf. Auch außerhalb des Europaschutzgebietes liegen Einzelnachweise vor (Teilräume Hinterwildalpenbach und Salzatal ober Wildalpen), die aber nach derzeitigem Wissensstand aktuell keine wichtigen Teilpopulationen mehr repräsentieren. Im Salzatal ist es seit der Erhebung im Untersuchungsjahr 2009 von Koschuh (2011) offensichtlich zu einer starken Ausdünnung und einem teilweisen Erlöschen des Bestandes gekommen, während die Teilpopulationen in den Seitengräben größtenteils fortbestehen.

In den folgenden Kapiteln werden die Teilpopulationen hinsichtlich der vorhandenen Biotoptypen, der Eschenausstattung (Verfügbarkeit, Verjüngung, Schädigungsgrad) und des Blütenangebots dargestellt. In den Karten der Eschen-Verfügbarkeit und des Blütenreichtums werden auch die Fundpunkte angezeigt. Dabei tritt vor allem die ausschließliche Bindung der Falterfunde an Flächen mit der Einstufung „viele“ oder „sehr viele“ hinsichtlich des Blütenreichtums deutlich hervor.

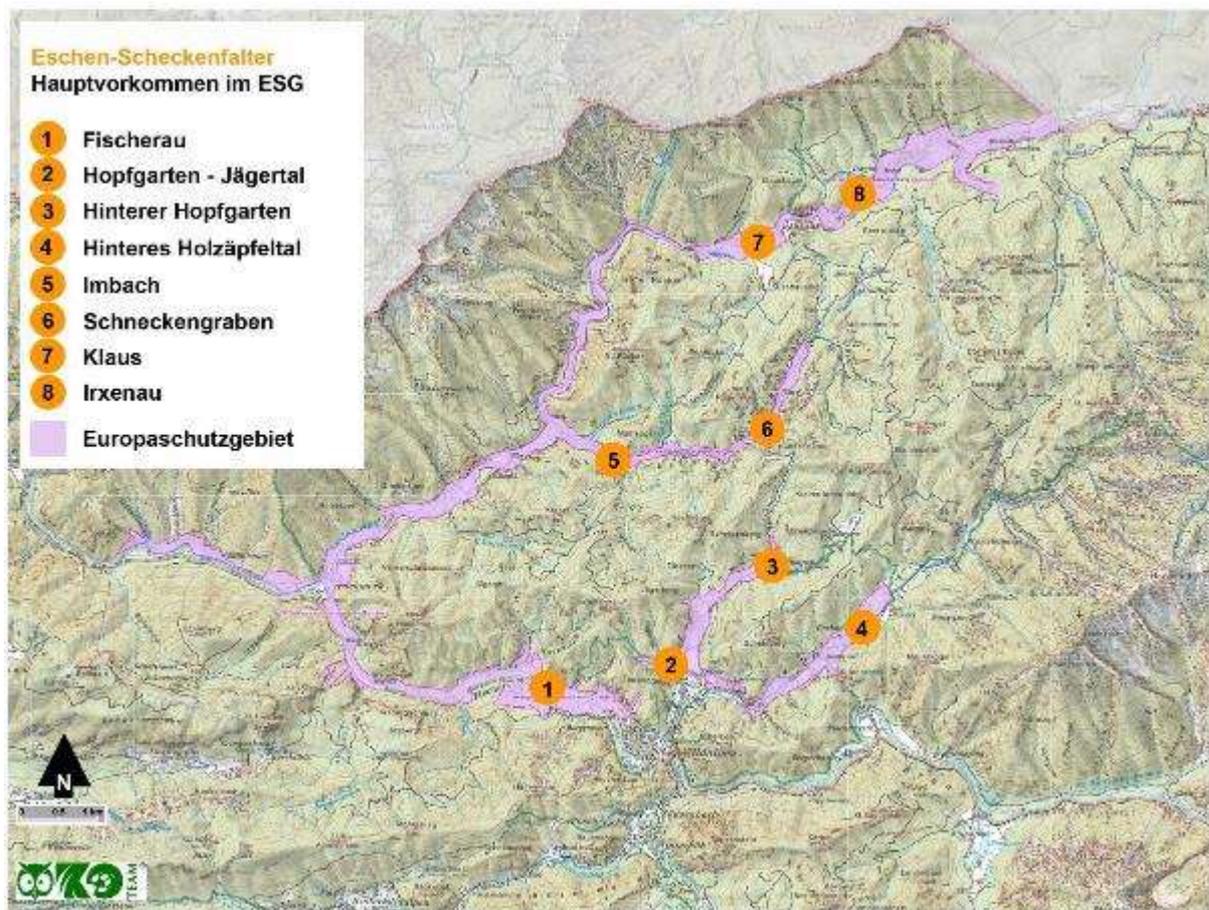
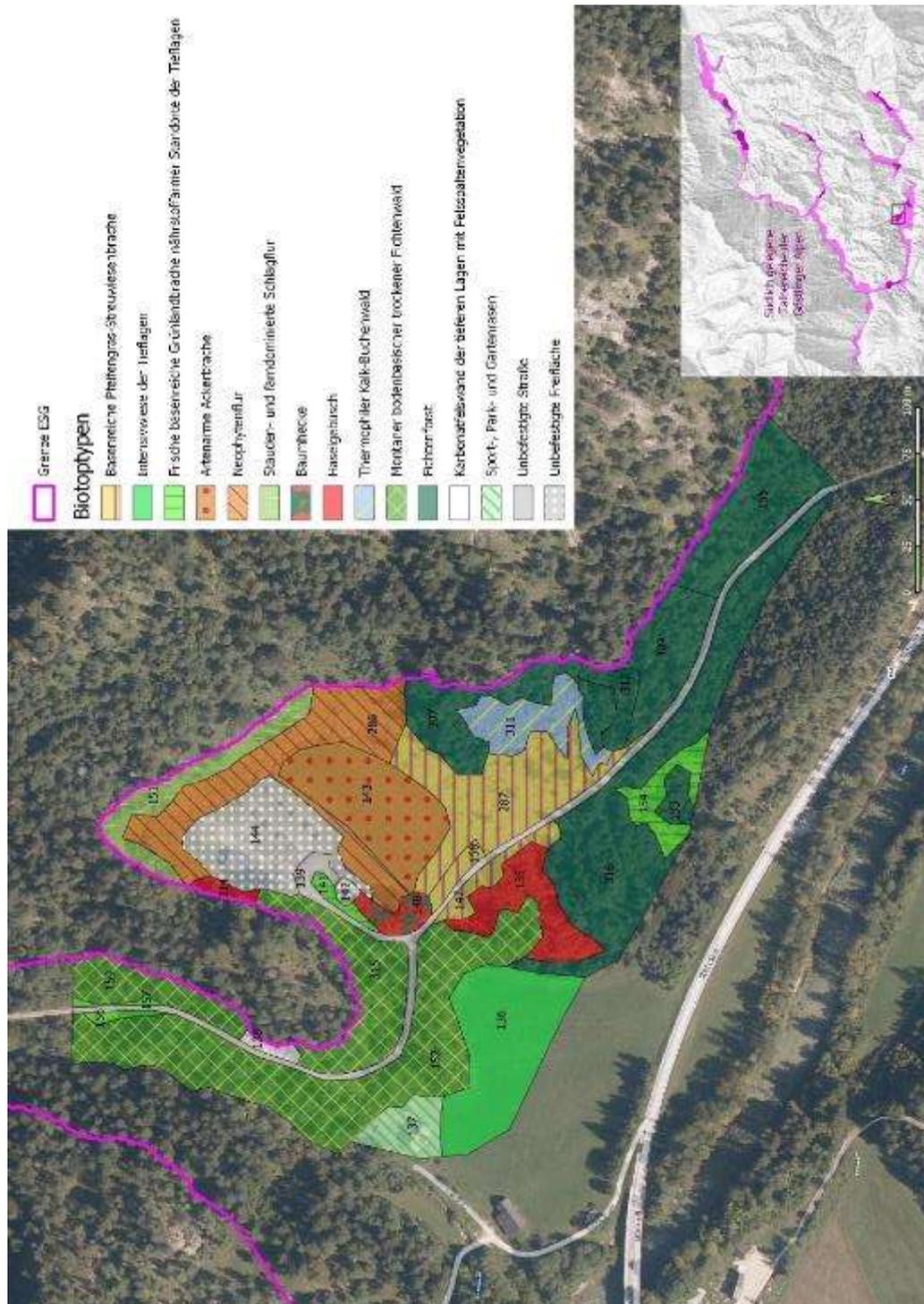


Abbildung 7: Lage der wichtigsten Teilpopulationen des Eschen-Scheckenfalters im Europaschutzgebiet. Grundlage: Digitaler Atlas Steiermark.

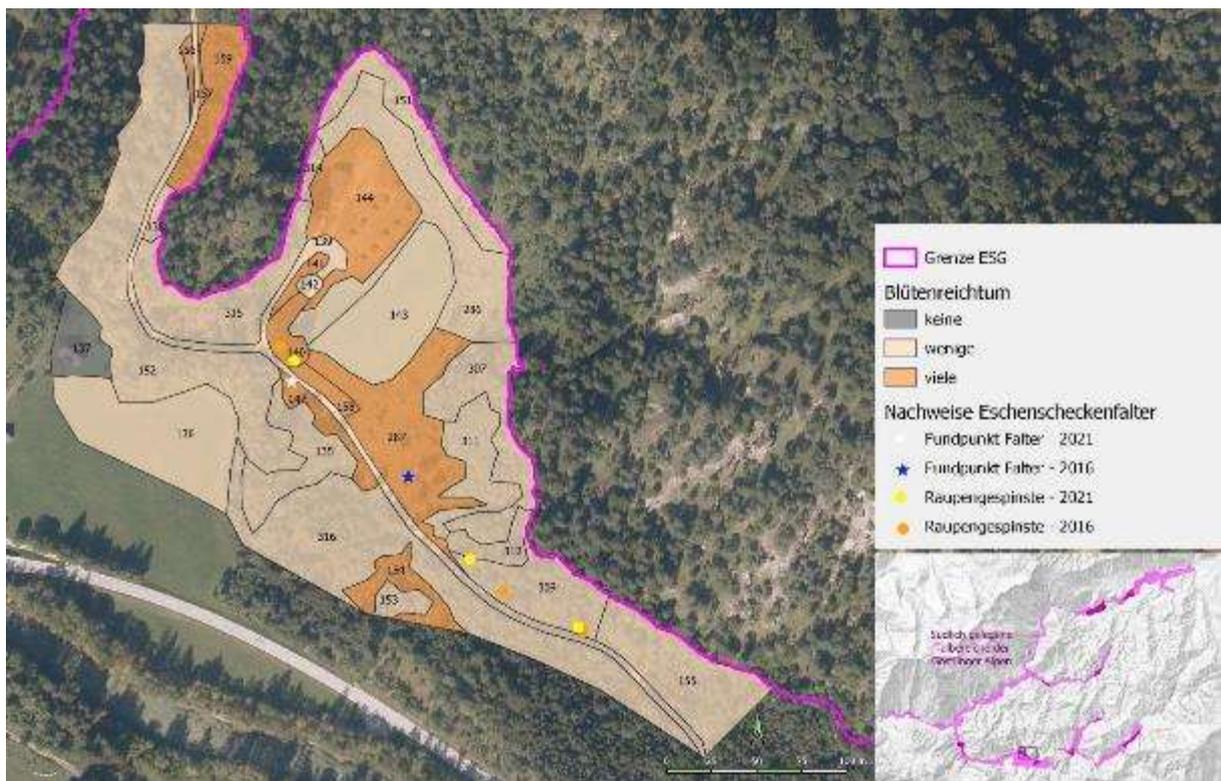
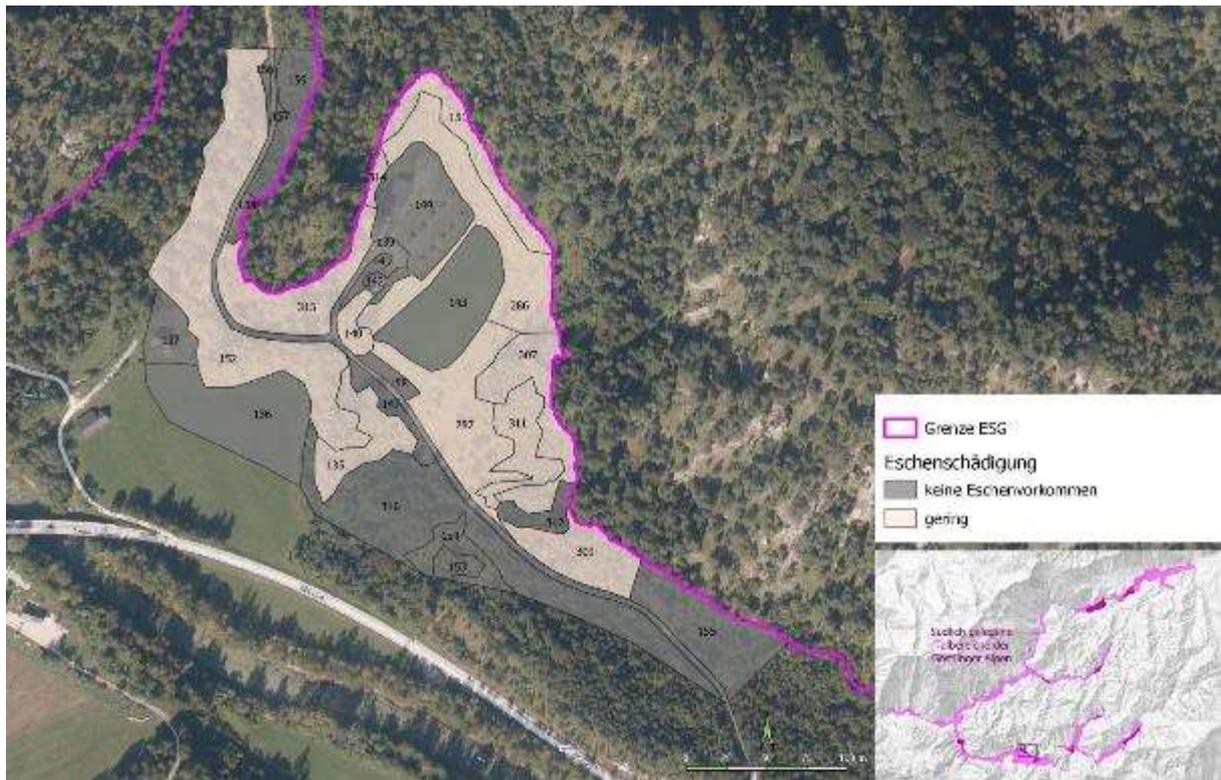
## 1.4.5.2 Fischerau

### 1.4.5.2.1 Teilgebiet Kornkogelgraben

Eine Pfeifengras-Streuwiesenbrache bildet das maßgebliche Nahrungshabitat; hier gelangen 2016 und 2021 Sichtbeobachtungen von Faltern. Raupengespinste wurden im Fichtenforst (mit einzelnen Eschen entlang der Forststraße!) und in einer feldgehölzähnlichen Baumhecke gefunden. Eschen treten vereinzelt mit spärlicher Verjüngung und relativ geringer Schädigung auf. Die mikroklimatische Situation wird wegen der südwestseitigen Hauptexposition und des Grenzlinienreichtums als günstig bewertet.

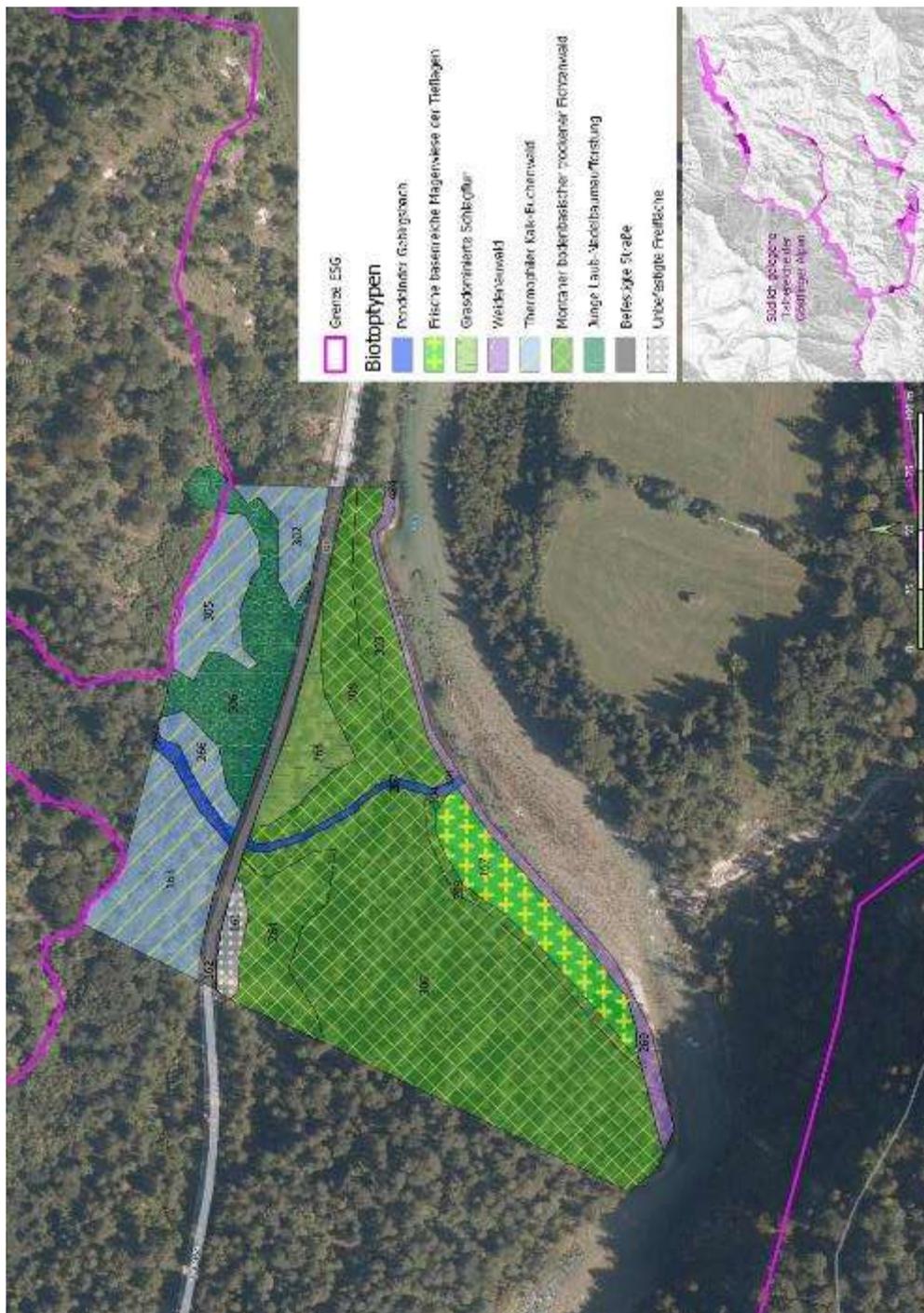


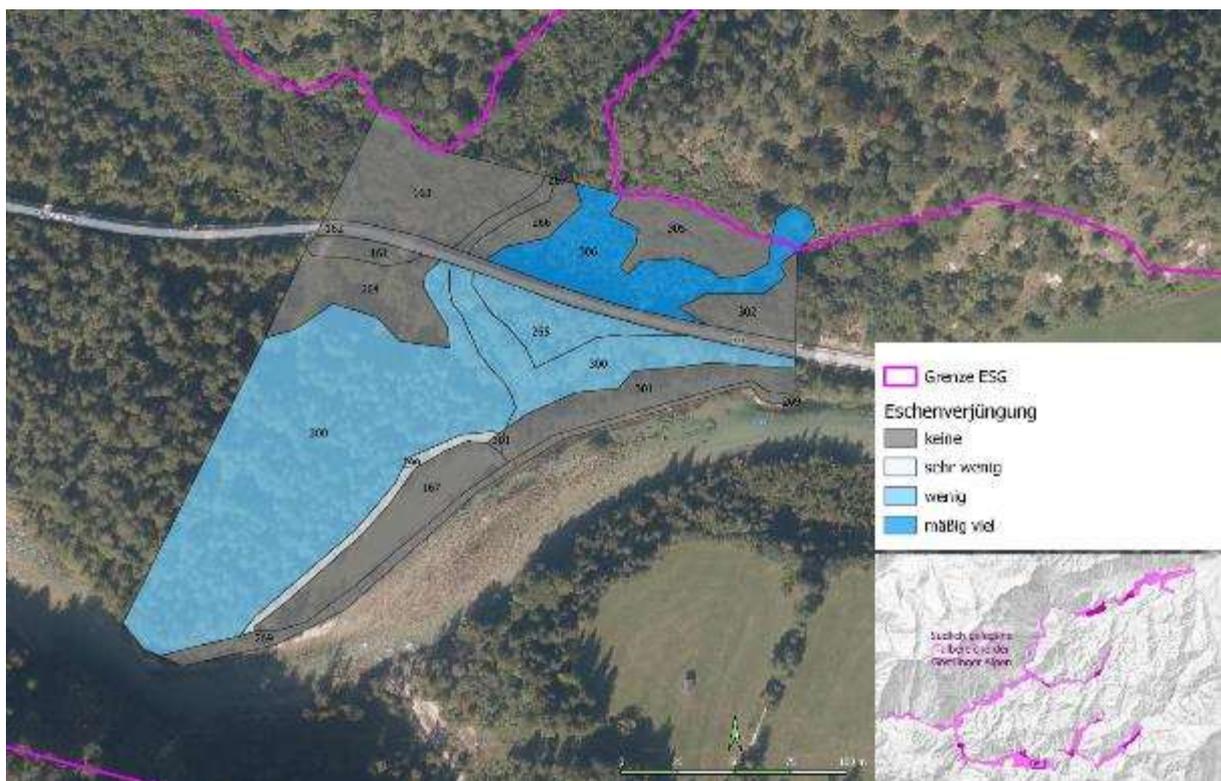
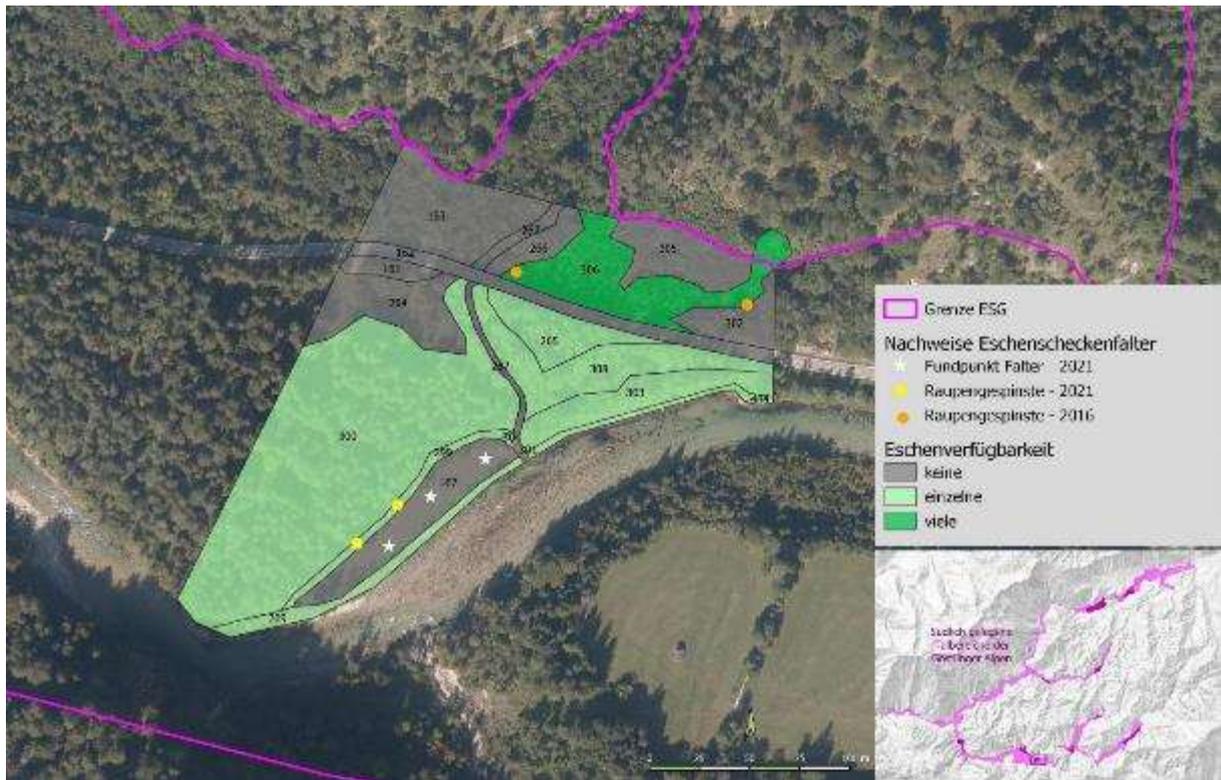


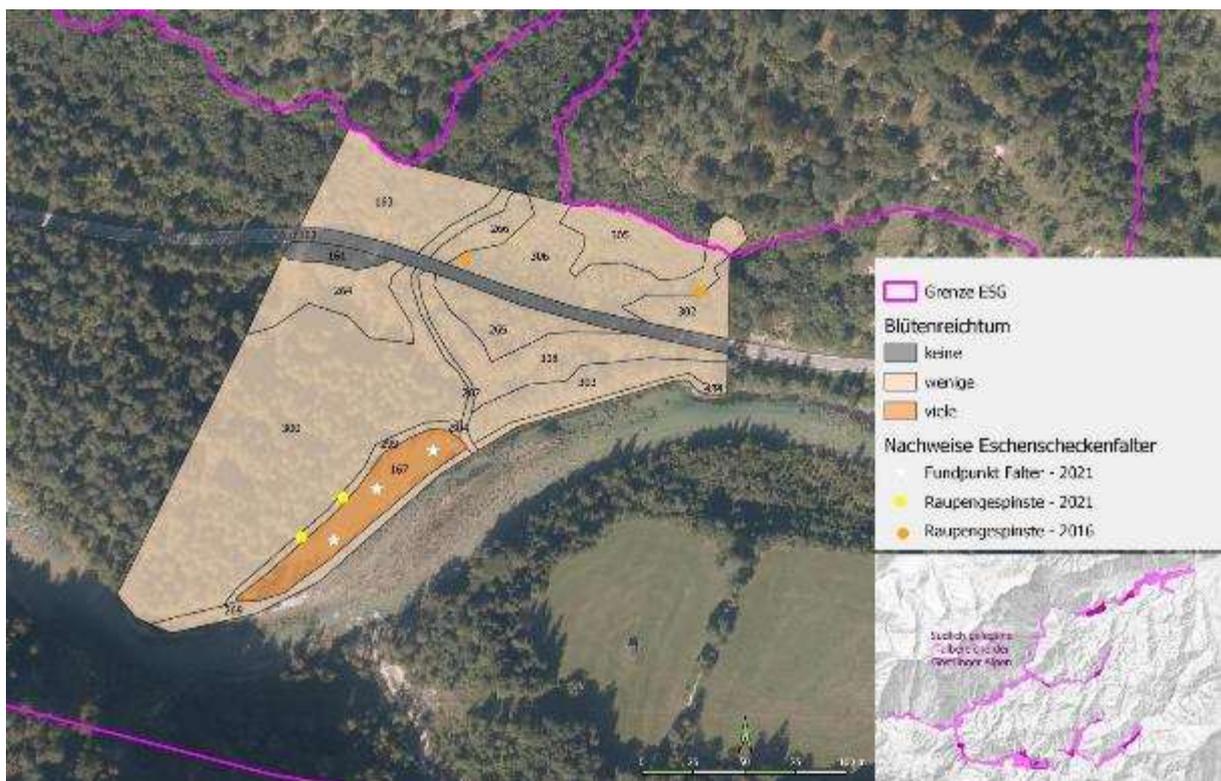


### 1.4.5.2.2 Teilgebiet Lerchgraben

Eine Magerwiese bildet das maßgebliche Nahrungshabitat, hier wurde 2021 an drei Terminen ein Falter (wahrscheinlich dasselbe ortstreue Exemplar) angetroffen. Raupengespinste wurden aktuell am sonnseitigen Waldrand dieser Wiese gefunden, wo die Esche einzeln mit geringer Schädigung, aber nur spärlicher Verjüngung auftritt. Das Mikroklima erscheint günstig, der Standort dürfte gegenüber einer gewissen Luftzügigkeit entlang der Salza gut abgeschirmmt sein. Eine ehemalige Vorkommensfläche im Bereich der ausgewiesenen eschenreichen Laub-Nadelbaumaufforstung (2016 noch durch Gespinstfund bestätigt) ist in ihrer Sukzession mittlerweile fortgeschritten und als Habitat nicht mehr geeignet (vgl. LWF & LfU 2006).

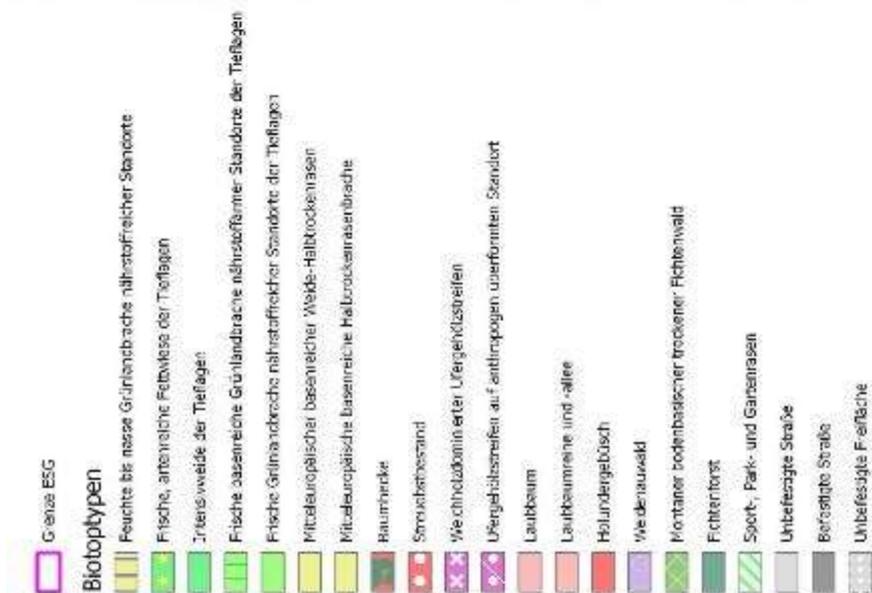


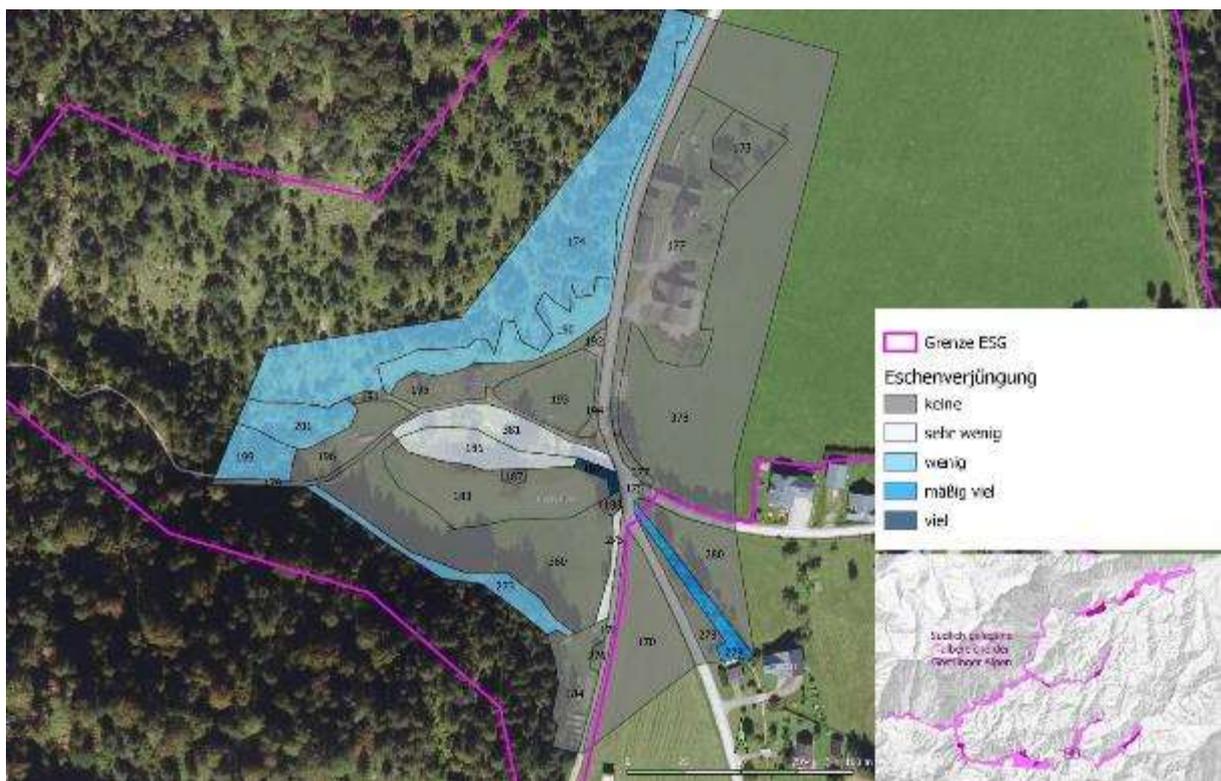


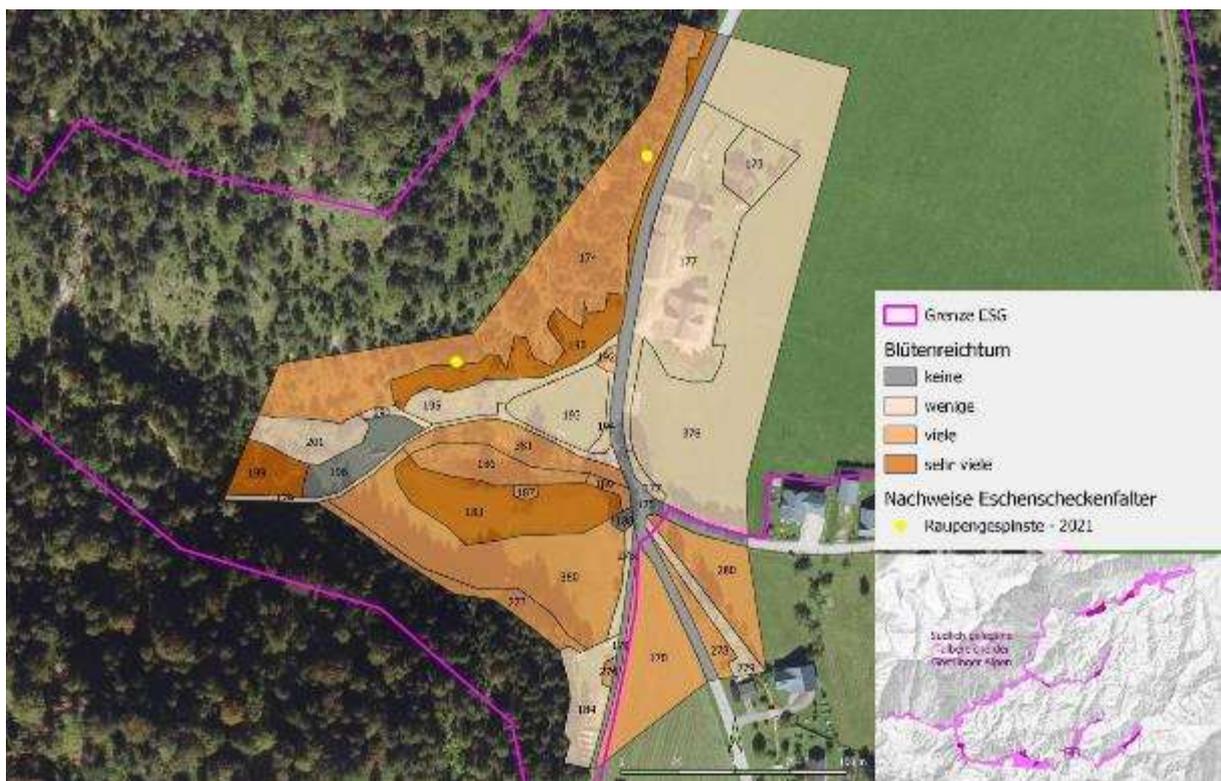


### 1.4.5.3 Hopfgarten – Jägertal

Das bereits von Koschuh (2011) dokumentierte Vorkommen konnte von ÖKOTEAM (2016) nicht bestätigt werden, war aber 2021 wiederum besetzt; Raupengespinste wurden entlang des sonnseitigen Waldrandes gefunden. Ein hochwertiges, blütenreiches Grünlandmosaik bildet das Nahrungshabitat für den Falter. Eschen treten hier in kleinräumig stark wechselnder Menge, Verjüngung und Schädigung auf. Entlang des klimatisch begünstigten, nach Südosten geöffneten Waldrandes erscheint das Eschenangebot ausreichend.

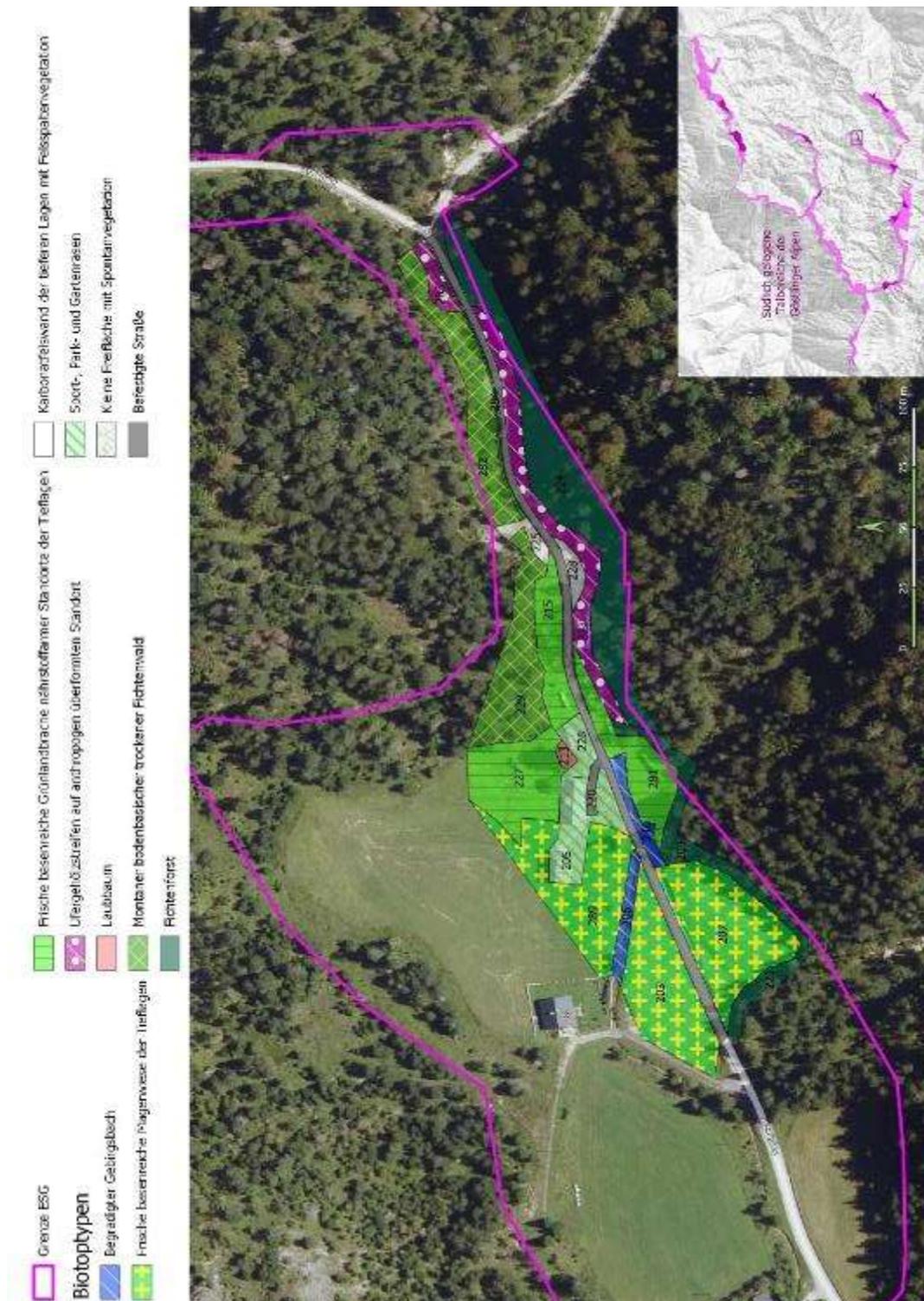






### 1.4.5.4 Hinterer Hopfgarten

Blütenangebot für die Falter besteht auf Magerwiesen und -weiden sowie Grünlandbrachen, aber auch im Unterwuchs des lichten Waldes. Gespinste sind alljährlich (mit konkreten Funddaten 2009, 2016 und 2021) an Eschen zu finden, die vereinzelt am Talboden vorhanden, jedoch mittel bis stark geschädigt sind. Eschen sind auf kleiner Fläche und in geringer Anzahl sehr begrenzt verfügbar und verjüngen sich nur spärlich. Mikroklimatisch erscheint der Standort durch die trichterartige Verengung des Tales mit feucht-warmem Standortklima besonders günstig.

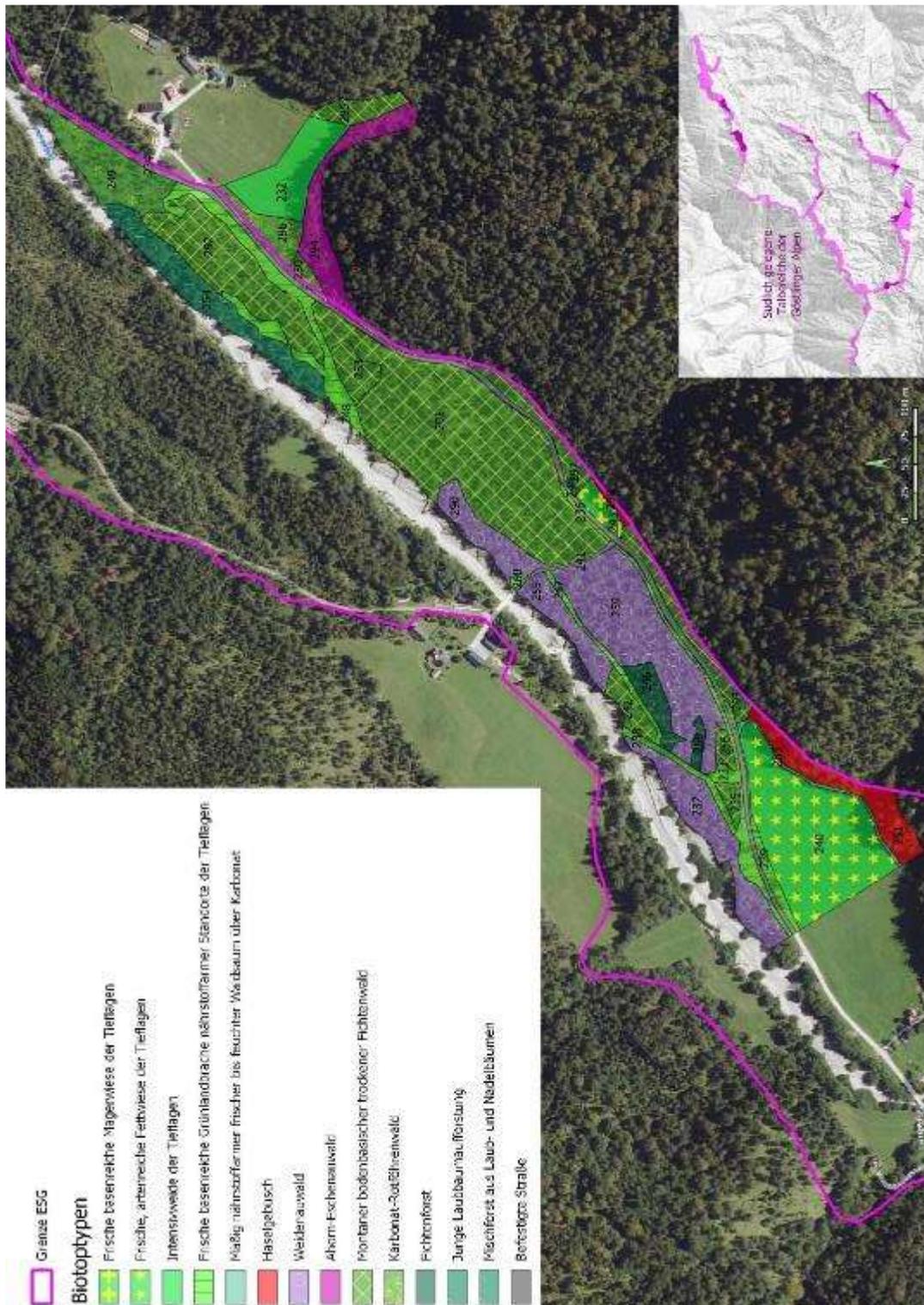


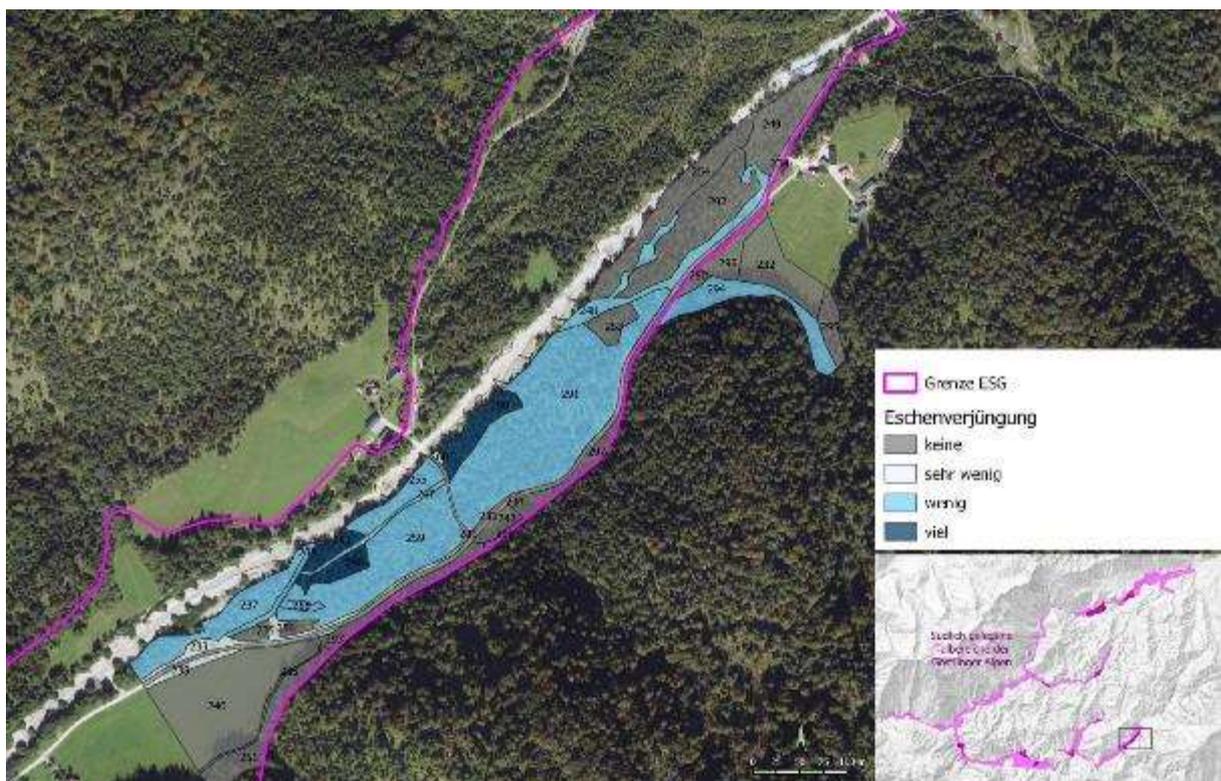
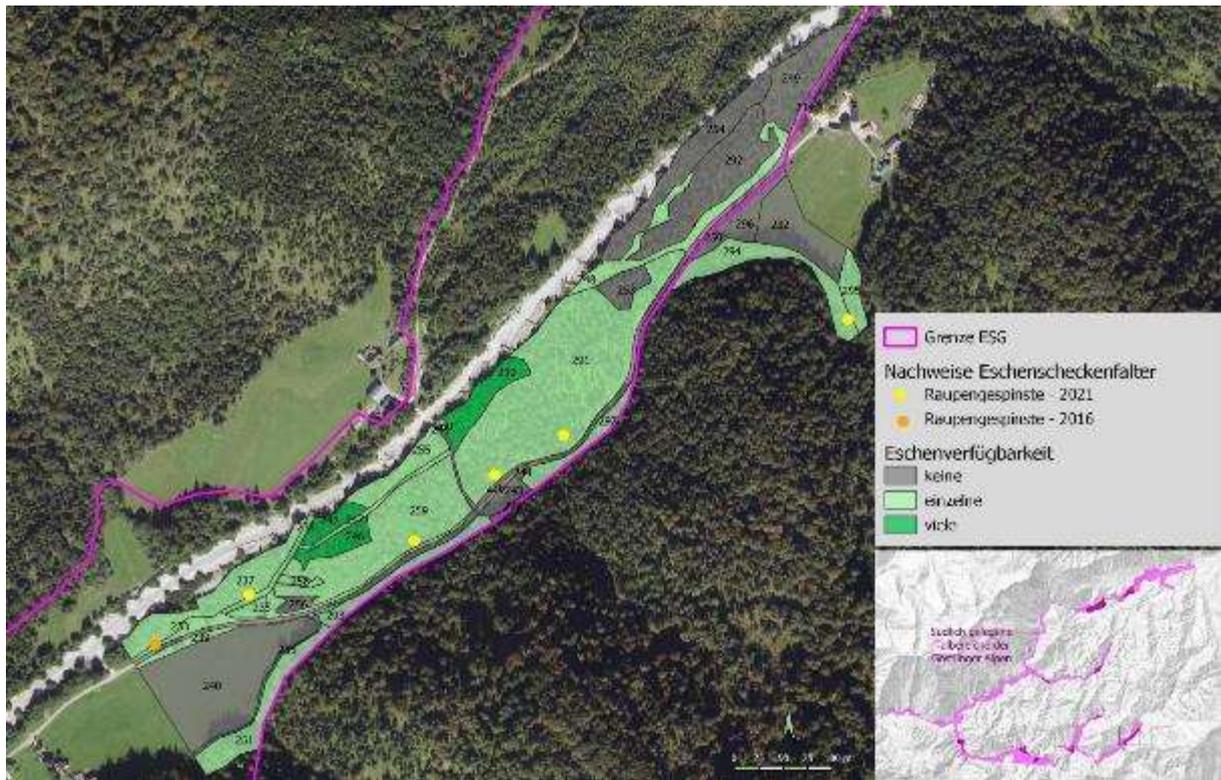


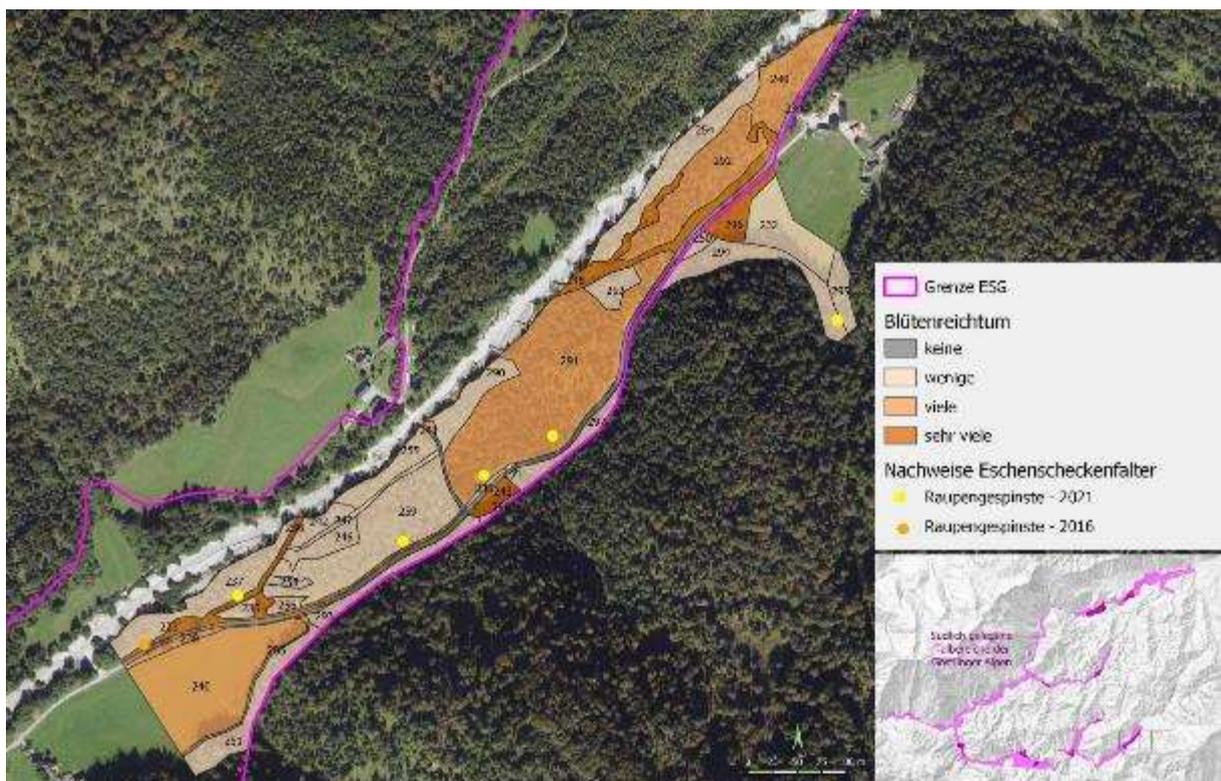
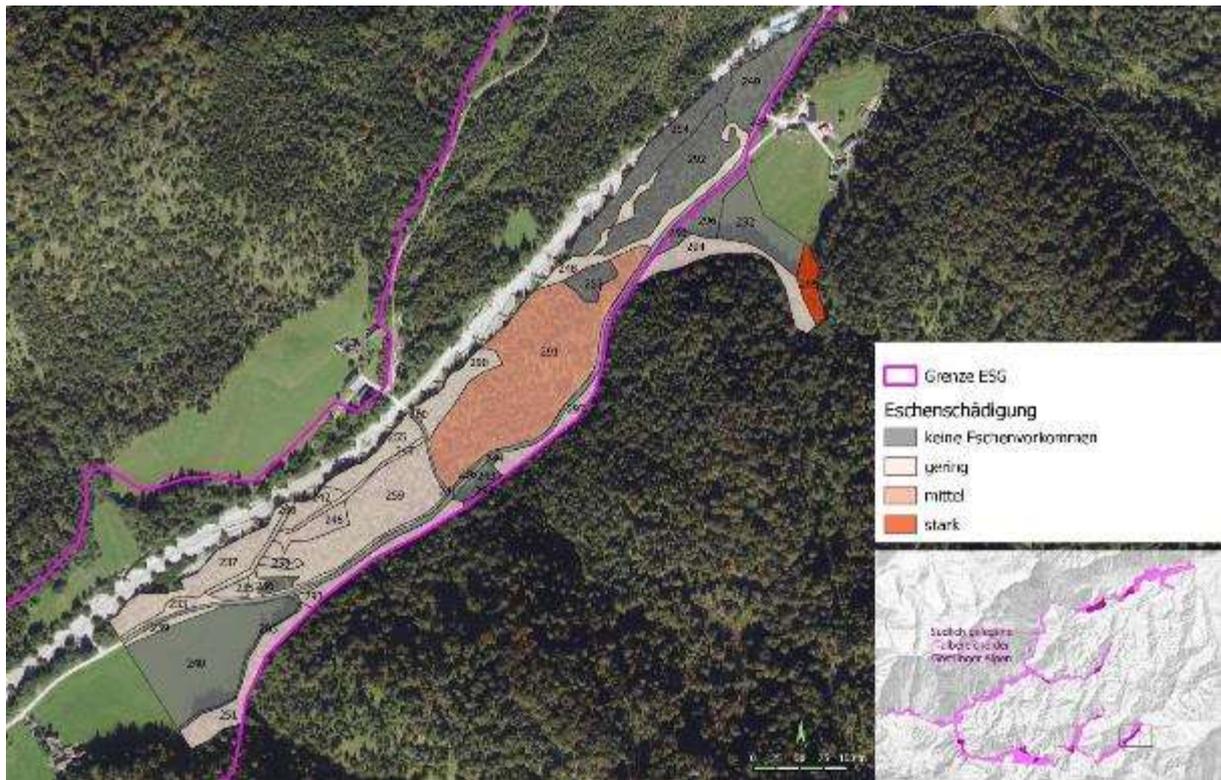


### 1.4.5.5 Hinteres Holzäpfeltal

Das nicht allzu reichliche Blütenangebot für Falter besteht vor allem auf den Grünlandbrachen, teilweise auch im lichten Waldunterwuchs. Raupengespinste wurden vor allem entlang der Straße und in einer Stromleitungsschneise gefunden, sind also größtenteils auf anthropogene Grenzlinien angewiesen. Eschen sind auf den geeigneten Habitatflächen zwar nur einzeln, aber auf relativ großer Fläche vorhanden; die Schädigung durch das Eschentriebsterben ist in den Gespinstfundbereichen insgesamt durchaus beträchtlich und in der Prognose wohl bestandsgefährdend.

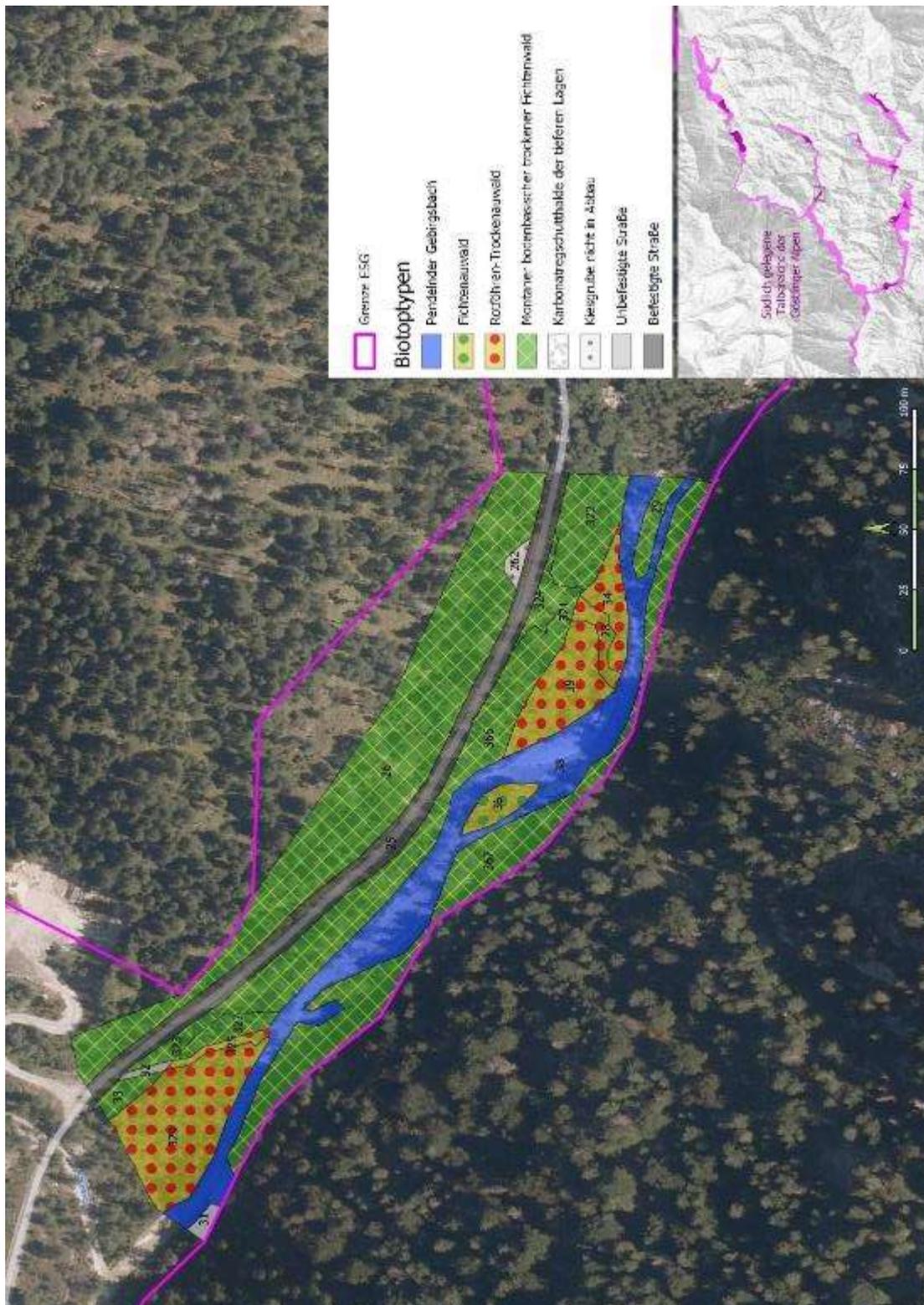


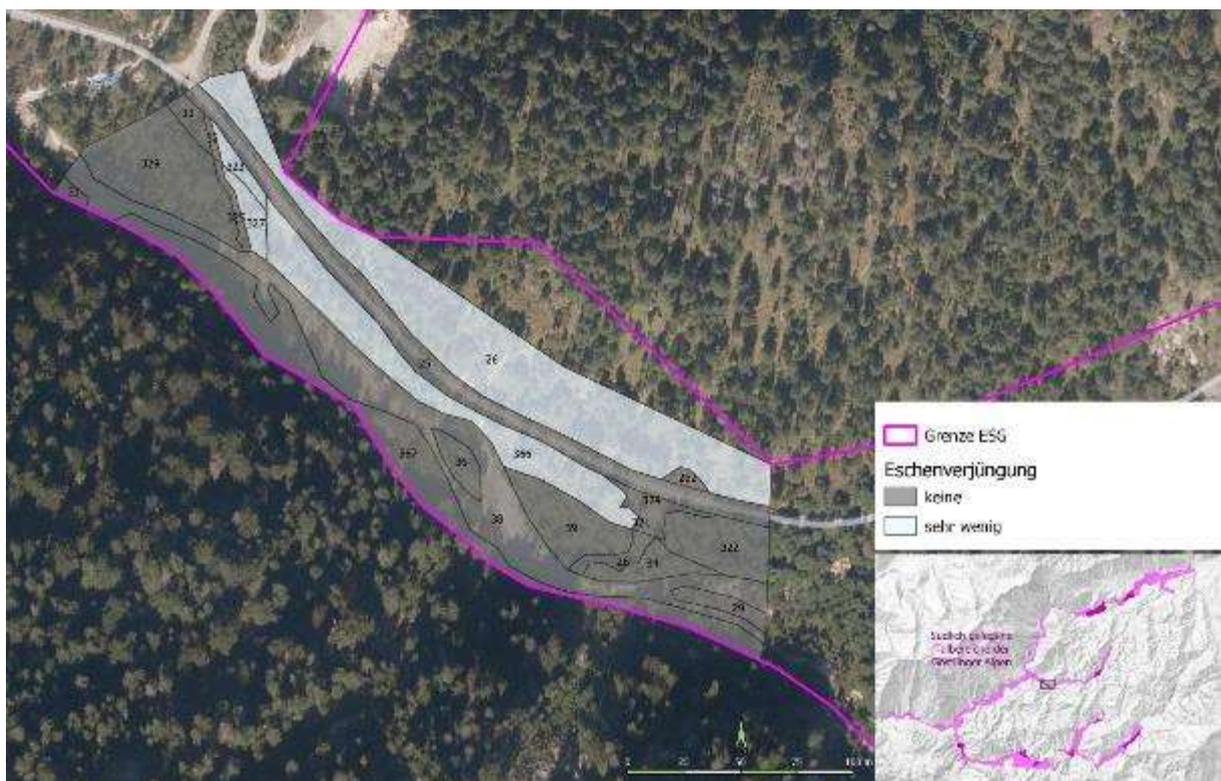
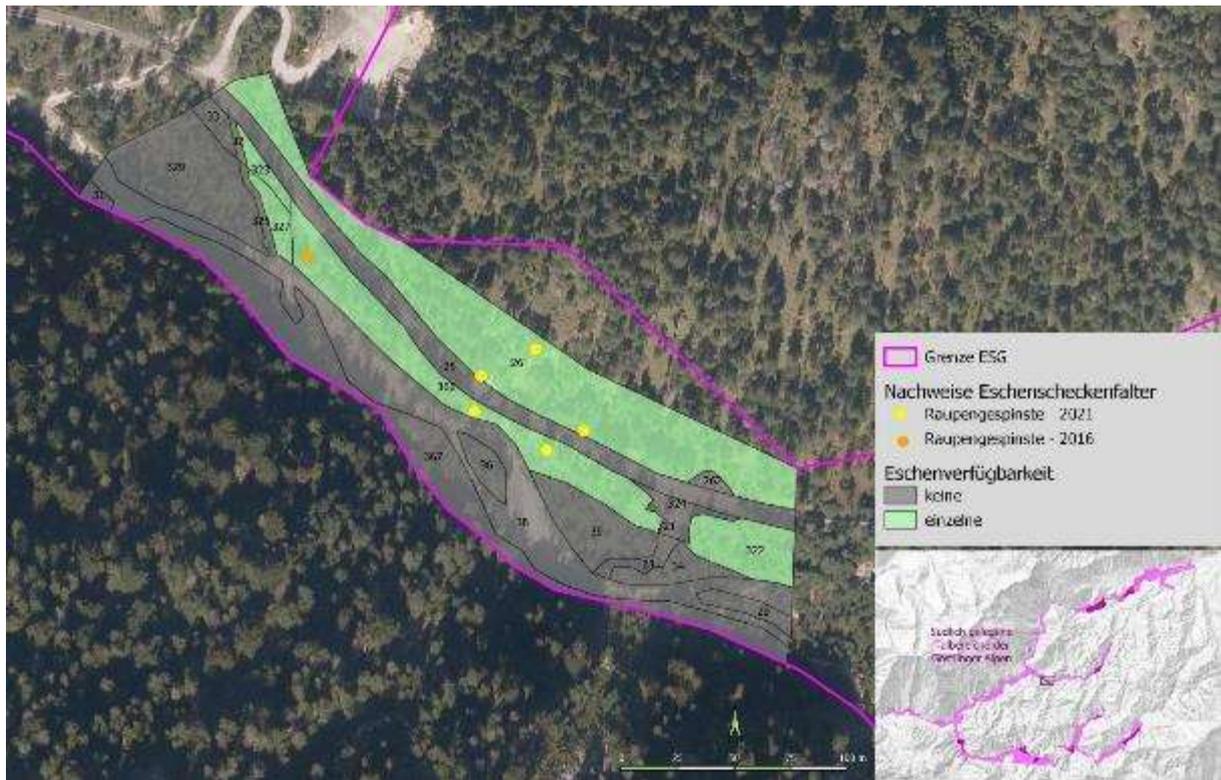


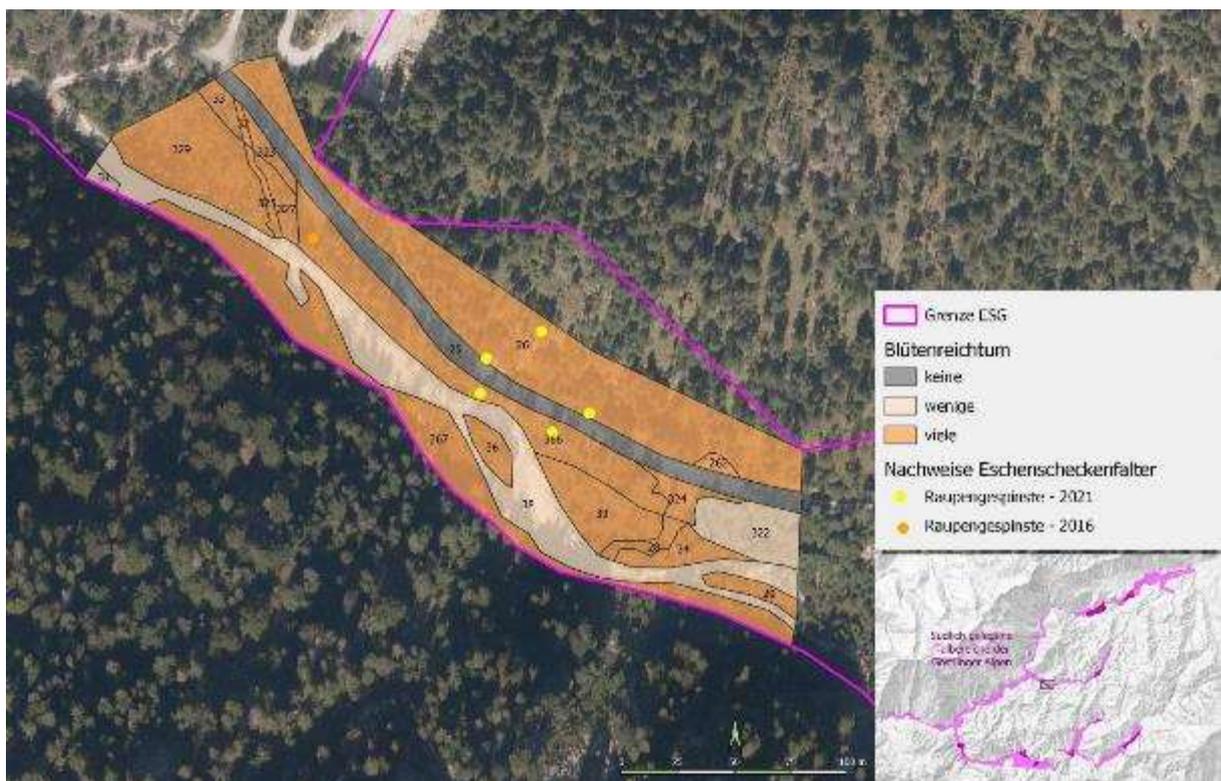
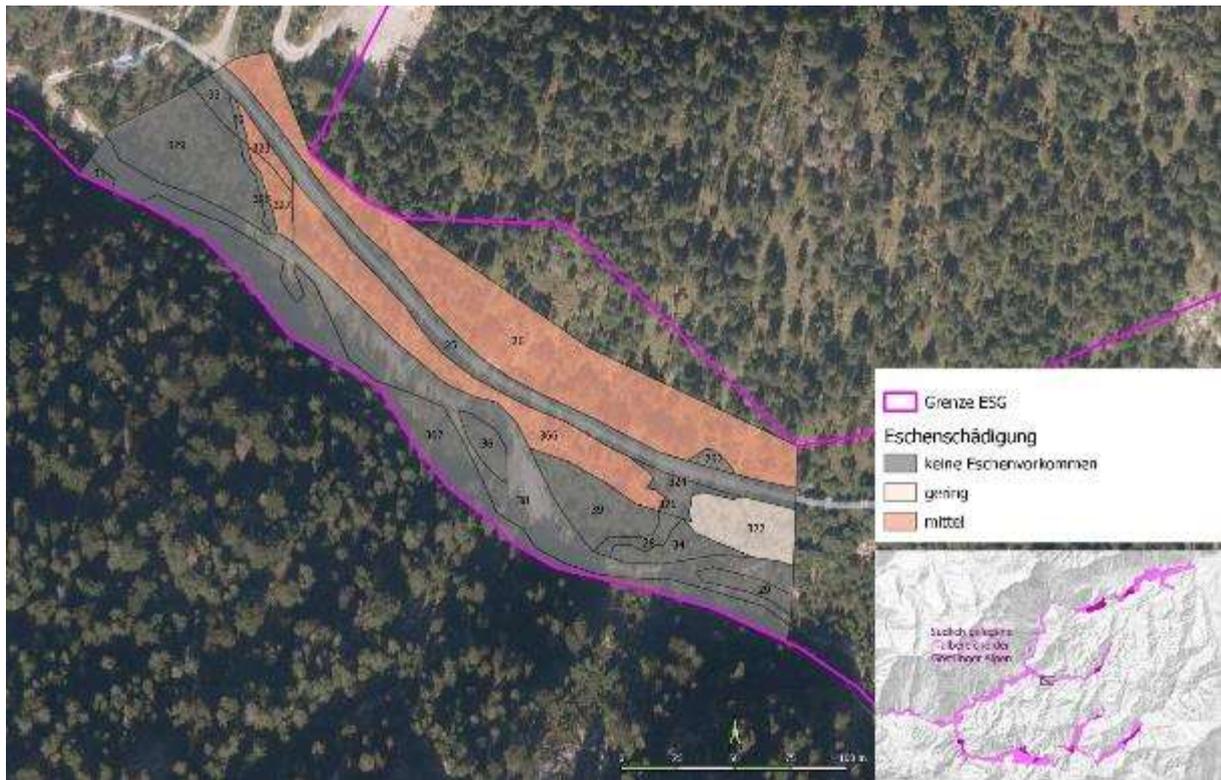


### 1.4.5.6 Imbach

Blütenangebot für Falter besteht hier nicht allzu reichlich im Unterwuchs der teilweise lichten Waldbestände und entlang des Bachufers, offenes Grünland ist nicht verfügbar. Eschen sind nur einzeln mit sehr wenig Verjüngung und deutlicher Schädigung vorhanden. Trotz eingeschränkter Habitateignung nach den Bewertungskriterien kann sich die Teilpopulation offensichtlich halten, sie wurde in wiederholt bestätigt.

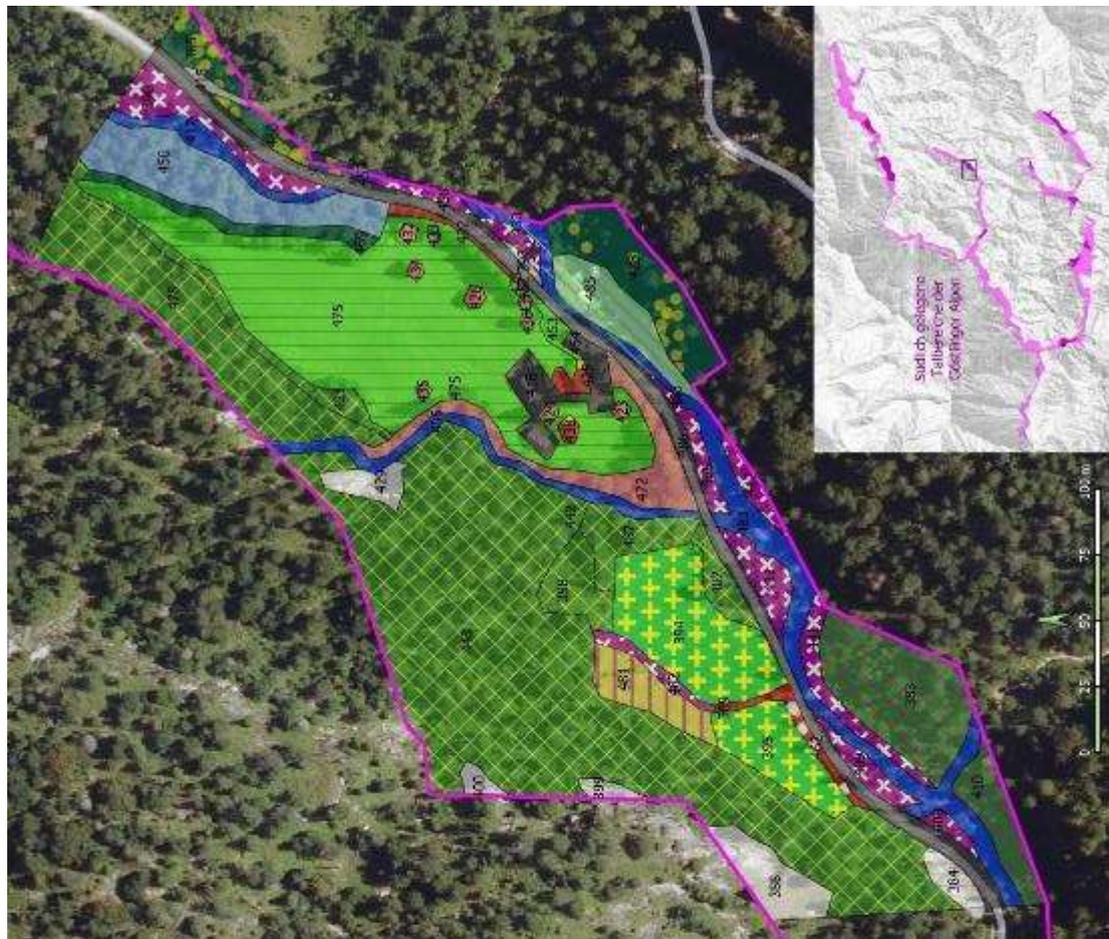




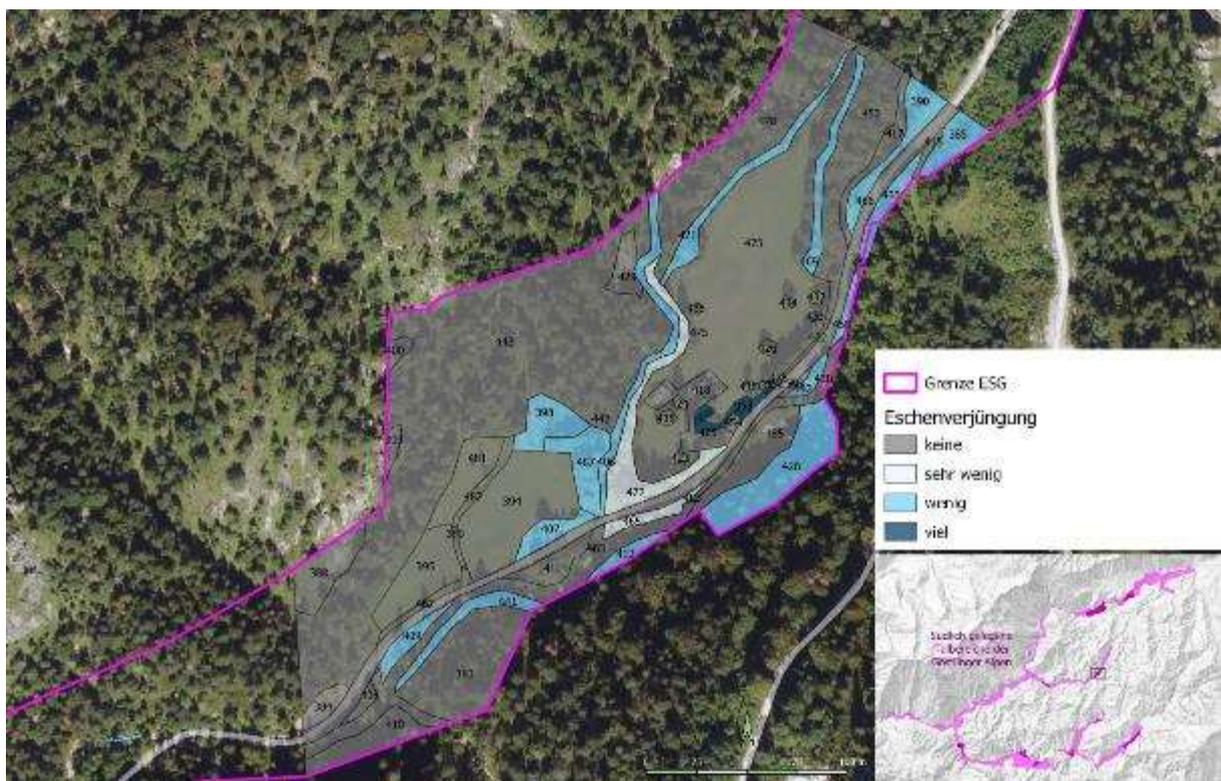
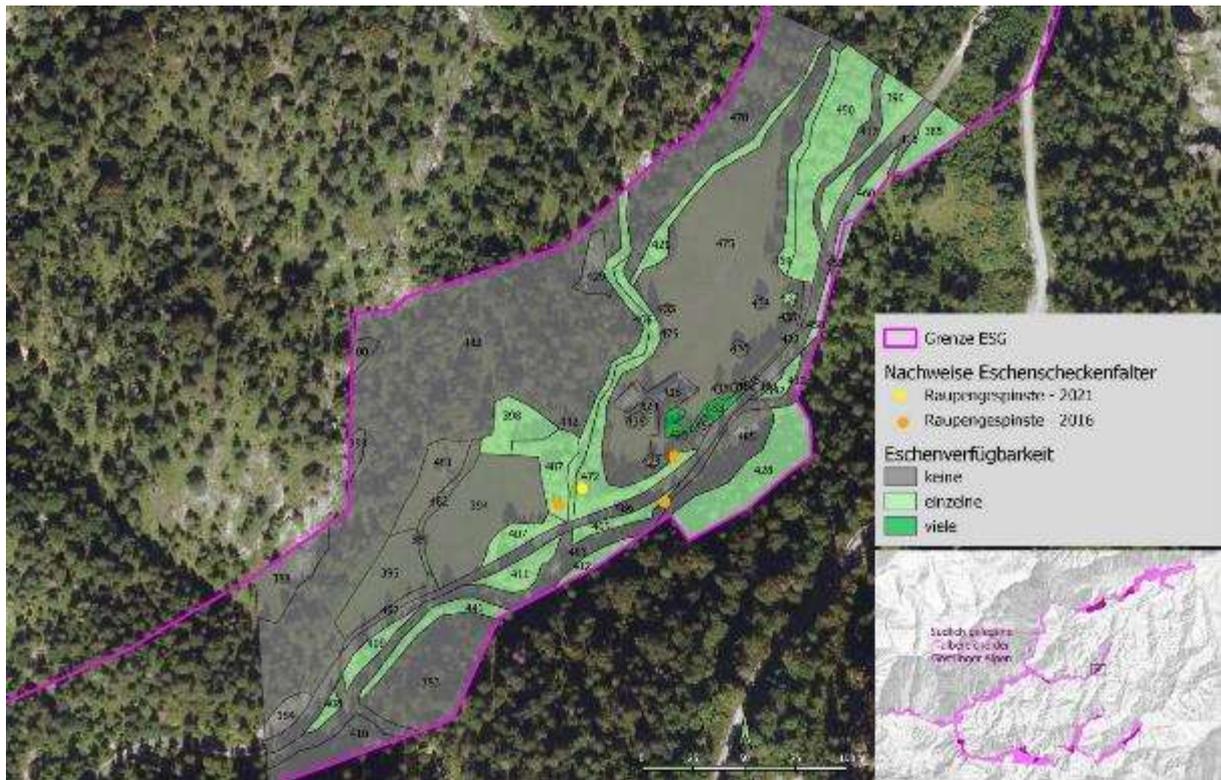


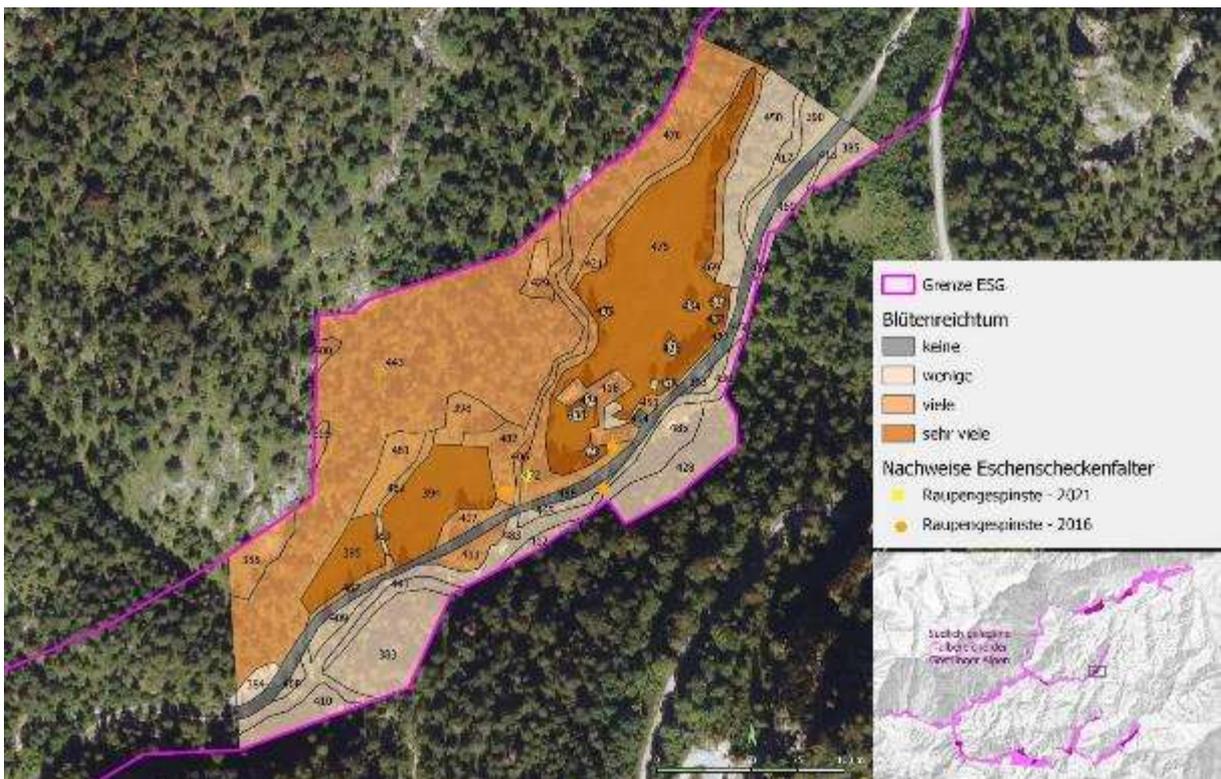
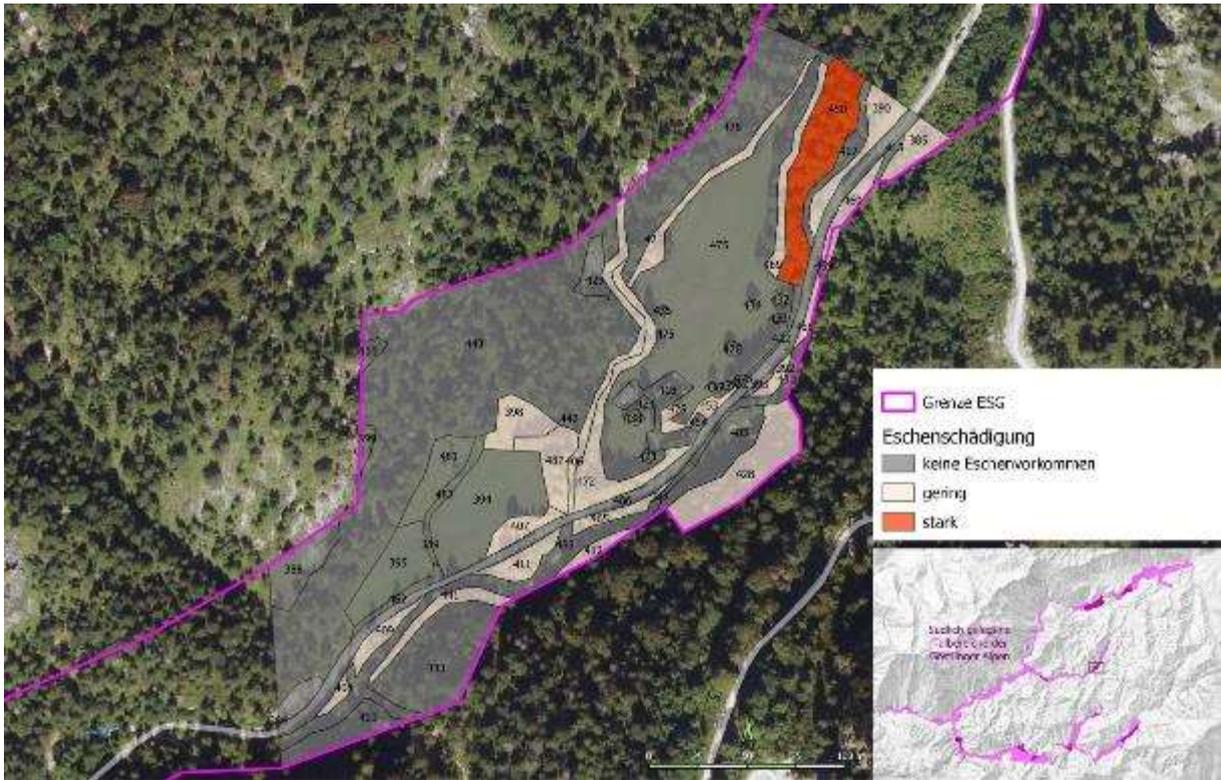
### 1.4.5.7 Schneckengraben

Im Schneckengraben befindet sich kleinflächig, aber über die Jahre konstant ein Kleinvorkommen des Eschen-Schekenfalters. Maßgeblich ist eine ältere Esche, an der die meisten Gespinstnachweise dieses Vorkommens erbracht wurden, sowie ein ausreichendes Grünlandangebot in der nahen Umgebung.



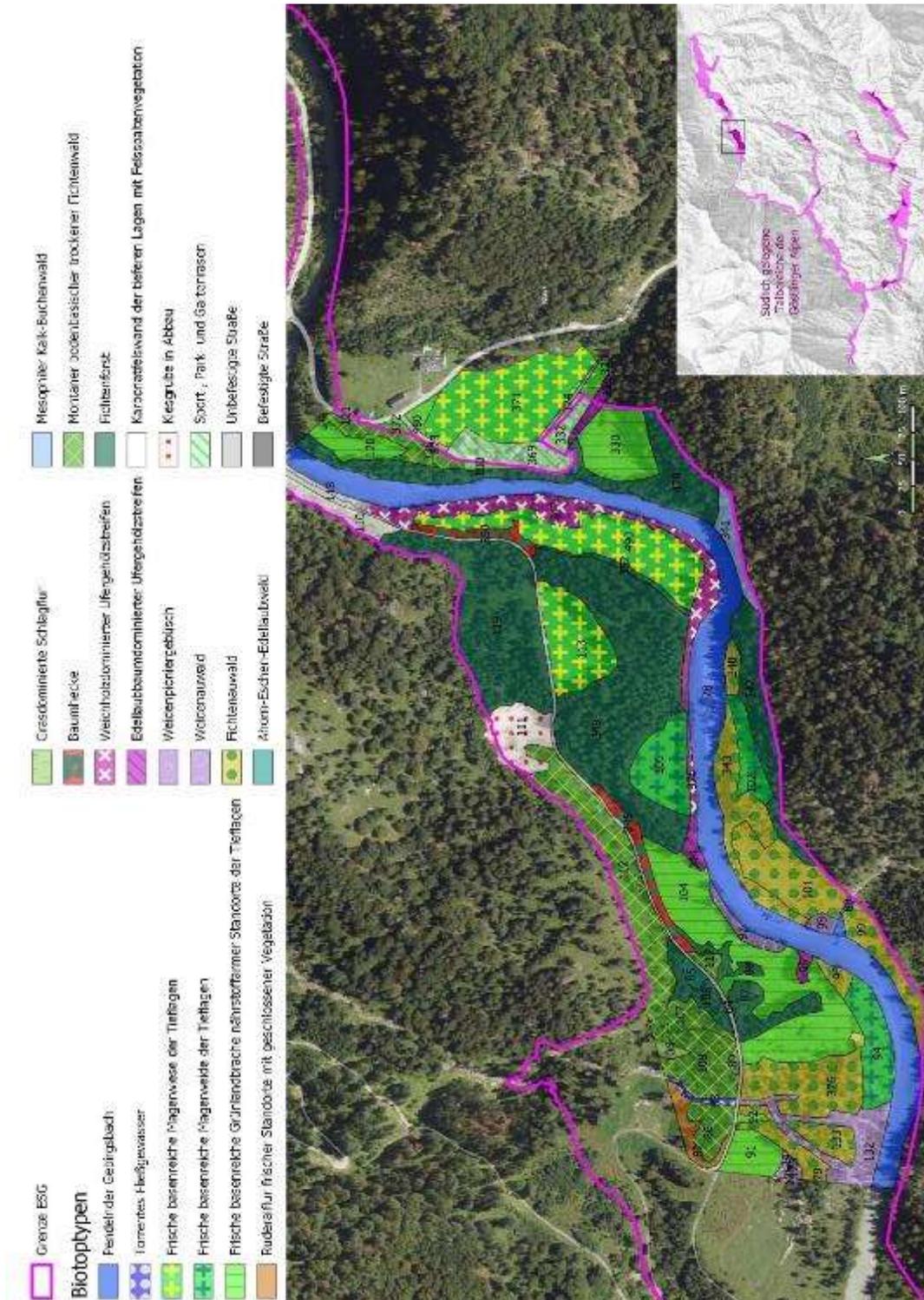
- Grenze ES6
- Biotypen**
- Gestreckter Gebirgsbach
- Pendelinter Gebirgsbach
- Begrühter Gebirgsbach
- Basenreiche Pfeifengras-Schneewiesenbrüche
- Frische basenreiche Magerwiese über Tieflegen
- Frische basenreiche Grünlandbrüche nächstbäuerlicher Standorte der Tieflegen
- Strauchhecke
- Weichholddominanter Lfengelbstheifen
- Laubbaum
- Nadelbaum
- Laubbaumreihe und -allee
- Nadelbaumreihe und -allee
- Junger Baumbestand in Park und Garten
- Mesophil kalk Buchenwald
- Montaner hochbasischer trockener Fichtenwald
- Montaner bodenbasischer frischer Fichtenwald
- Fichtenforst
- Vorwald
- Karbonatfelswand der steilen Lagen mit Felspflanzengesellschaften
- Steinbruch nicht in Abbau
- Sport-, Park- und Grünanlagen
- Kleine Freifläche mit Spontanvegetation
- Unbefestigte Straße
- Befestigte Straße
- Einzel- und Reihenhäuser
- Kleinbauten und Schuppen

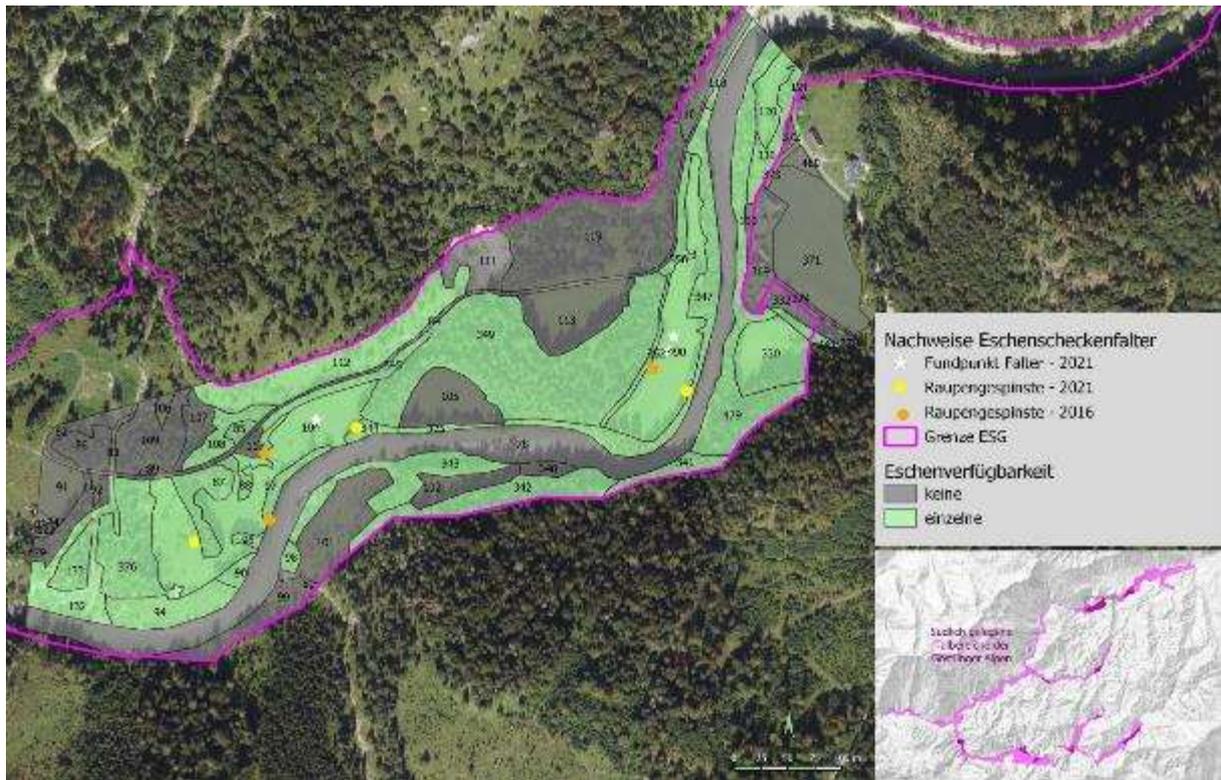


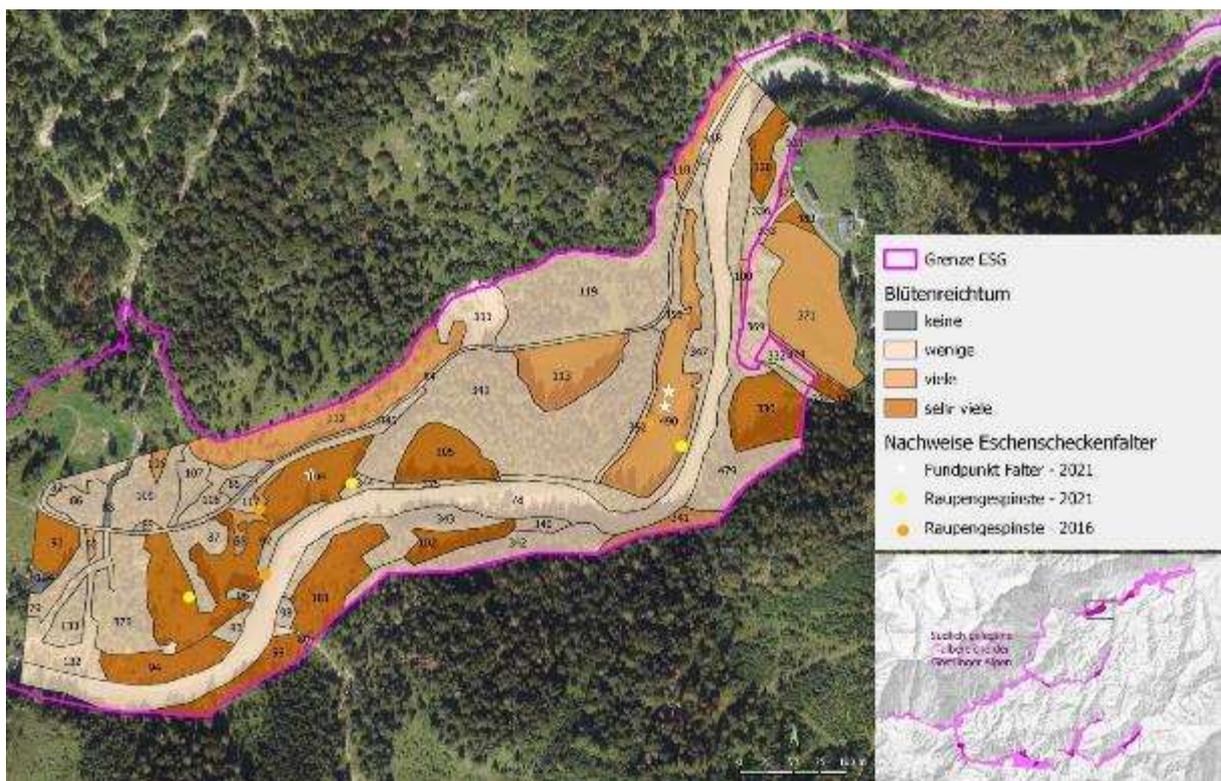
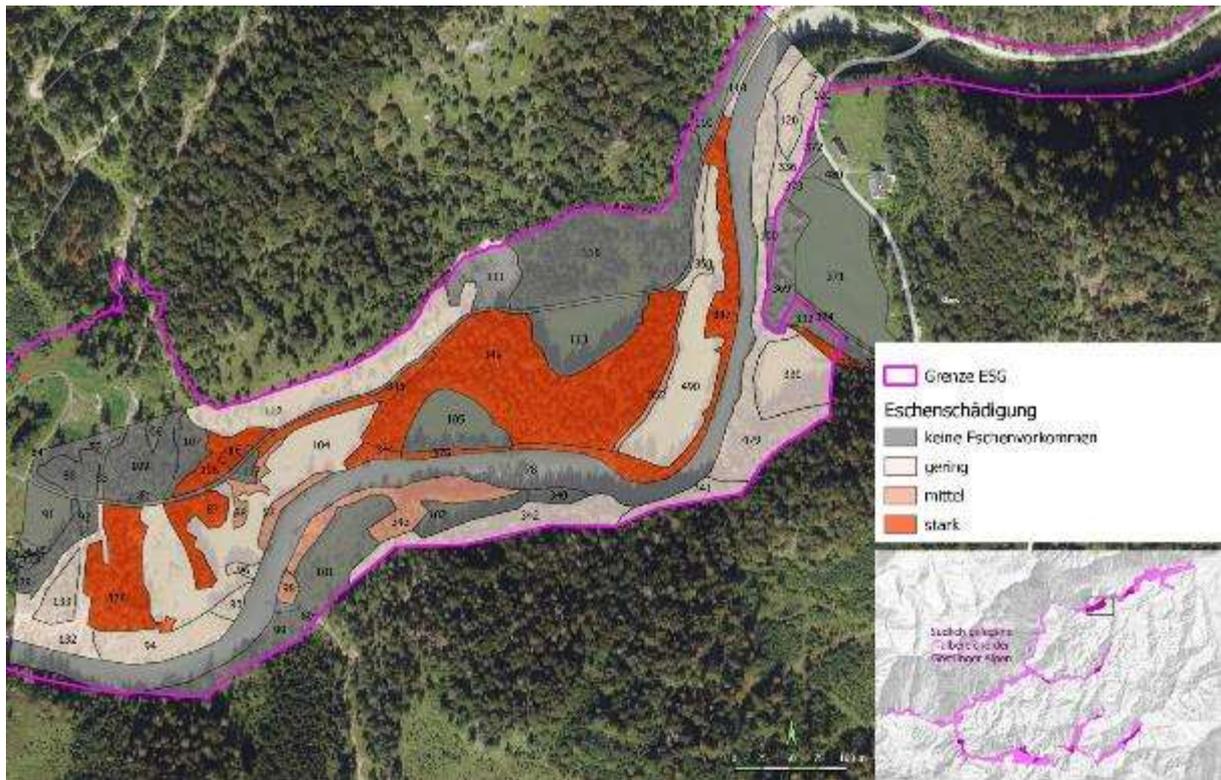


### 1.4.5.8 Klaus

Im weitläufigen, optimal strukturierten Lebensraum mit reichlich inneren Grenzlinien besteht ein sehr gutes Angebot an blütenreichem Magergrünland. Eschen sind nur einzeln vorhanden, verjüngen sich (sehr) wenig und sind vielerorts stark geschädigt. Das reduzierte Eschenangebot wirkt für den Eschen-Scheckenfalter bereits deutlich bestandslimitierend! Aufgrund der Weitläufigkeit des potenziell geeigneten Lebensraumkomplexes ist das Vorkommen bei Klaus dennoch von hoher Wichtigkeit, der Eschenbestand soll durch Maßnahmen saniert werden.

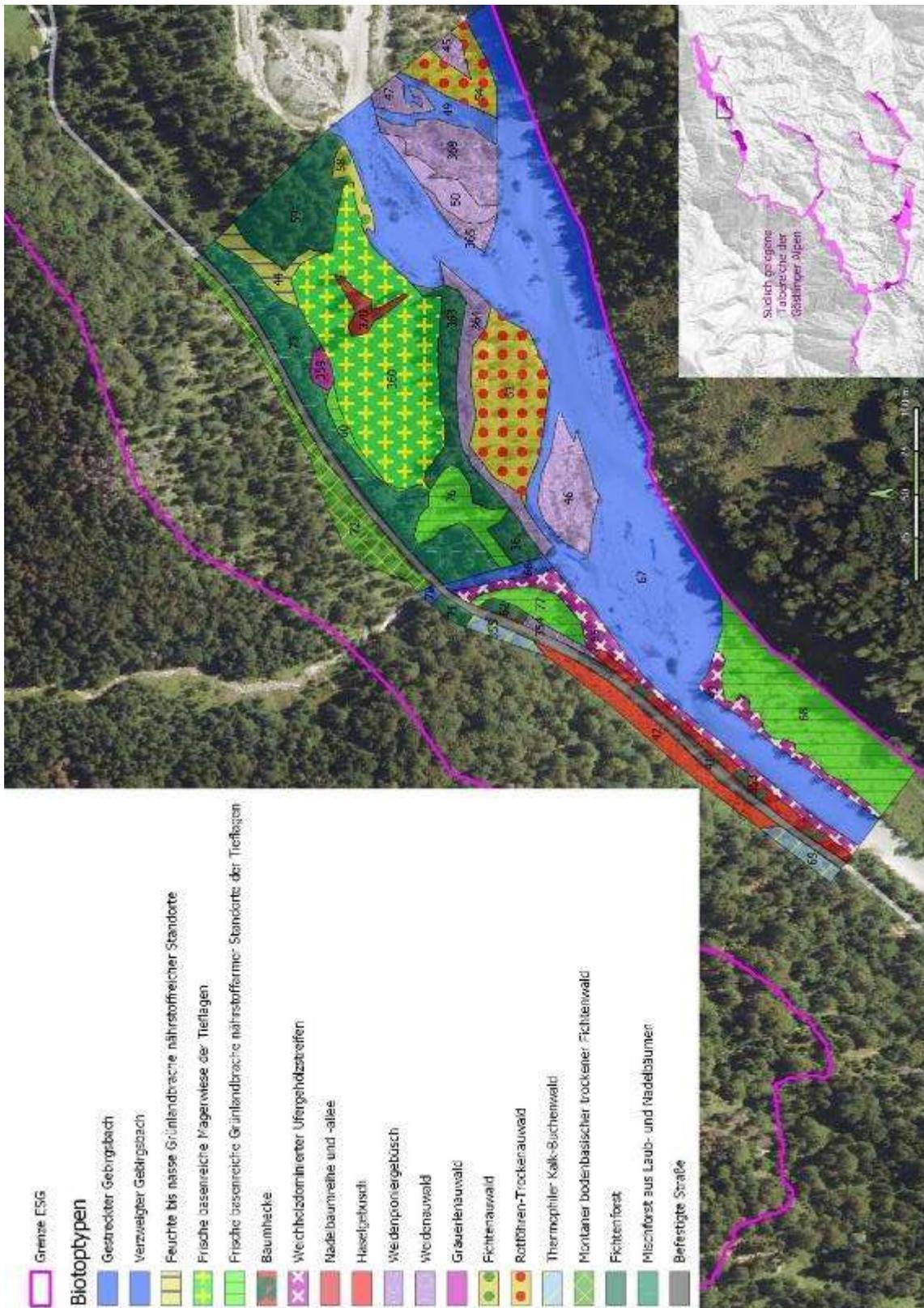


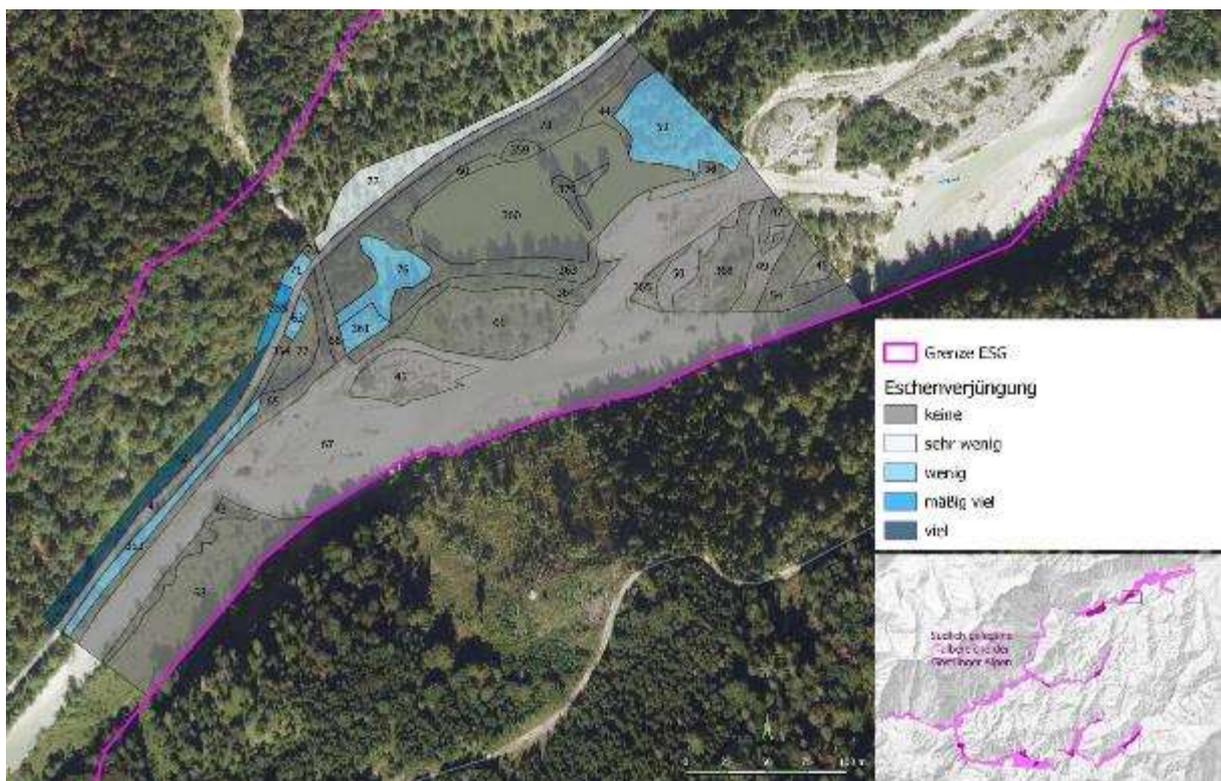
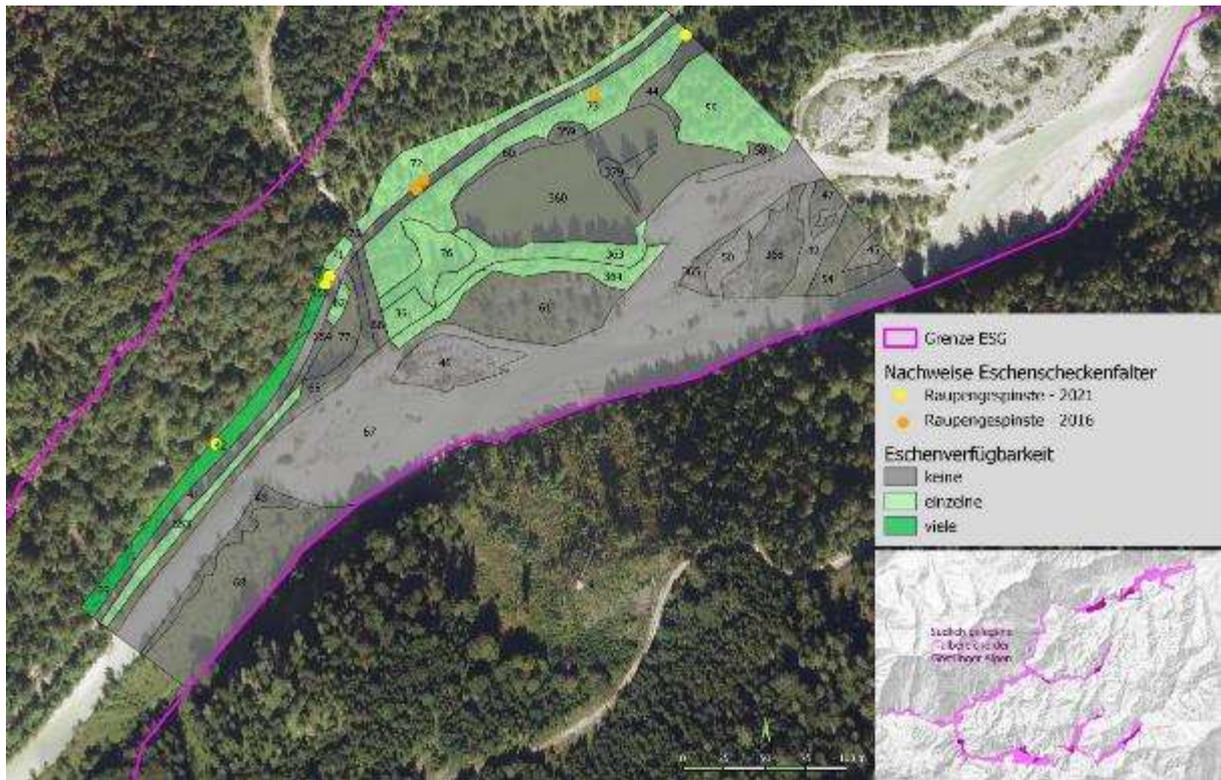


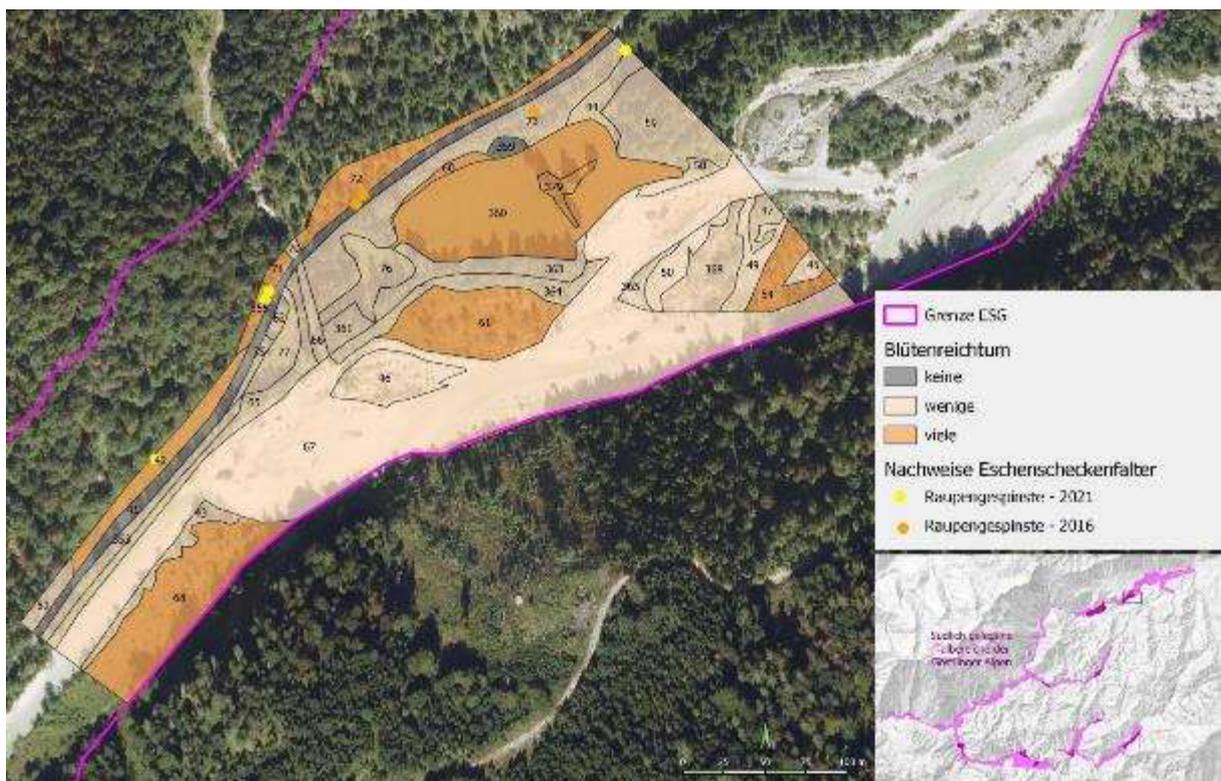
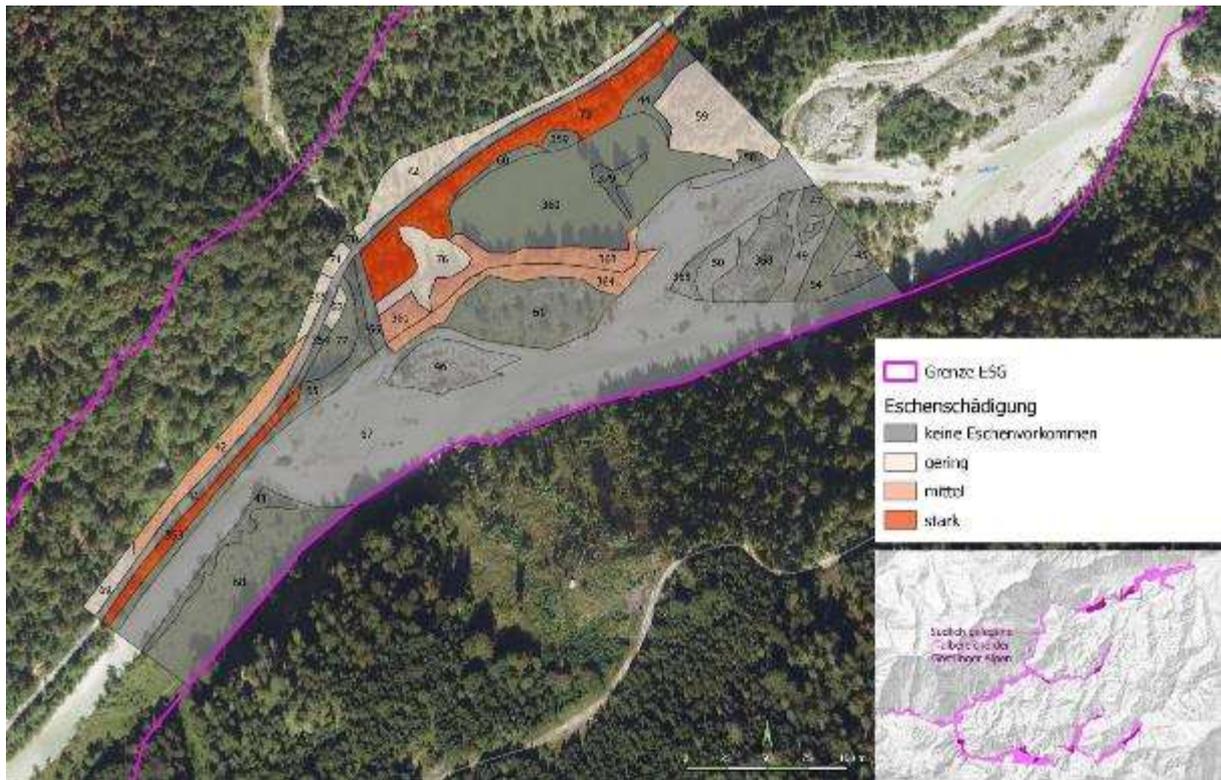


### 1.4.5.9 Irxenau

Das Blütenangebot für die Falter besteht vor allem auf einer großen Magerwiese. Gespinste wurden am klimabegünstigten Hangfuß entlang der Straße gefunden. Eschen sind in ausreichender Anzahl, aber stark fortgeschrittener Schädigung vorhanden.

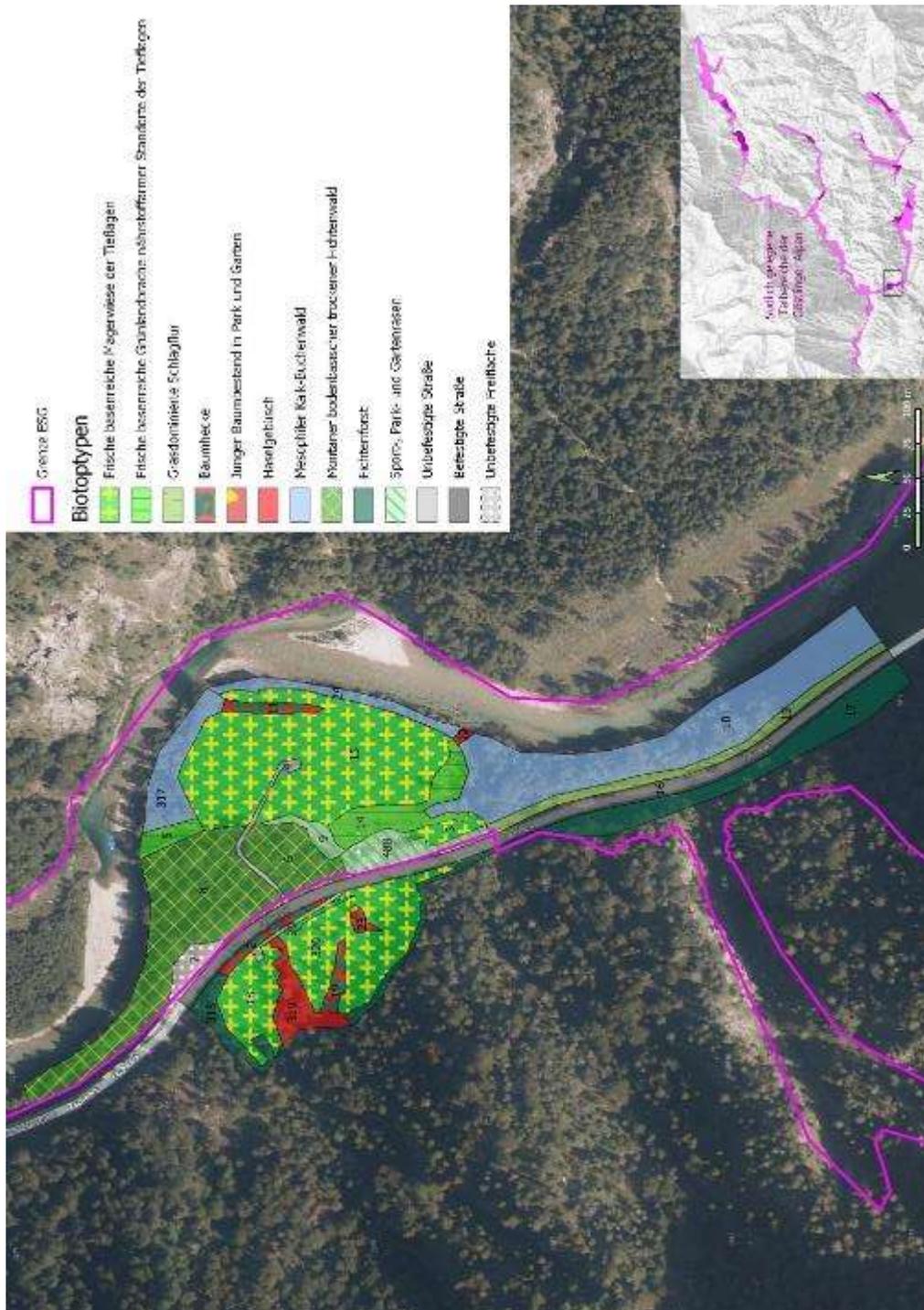


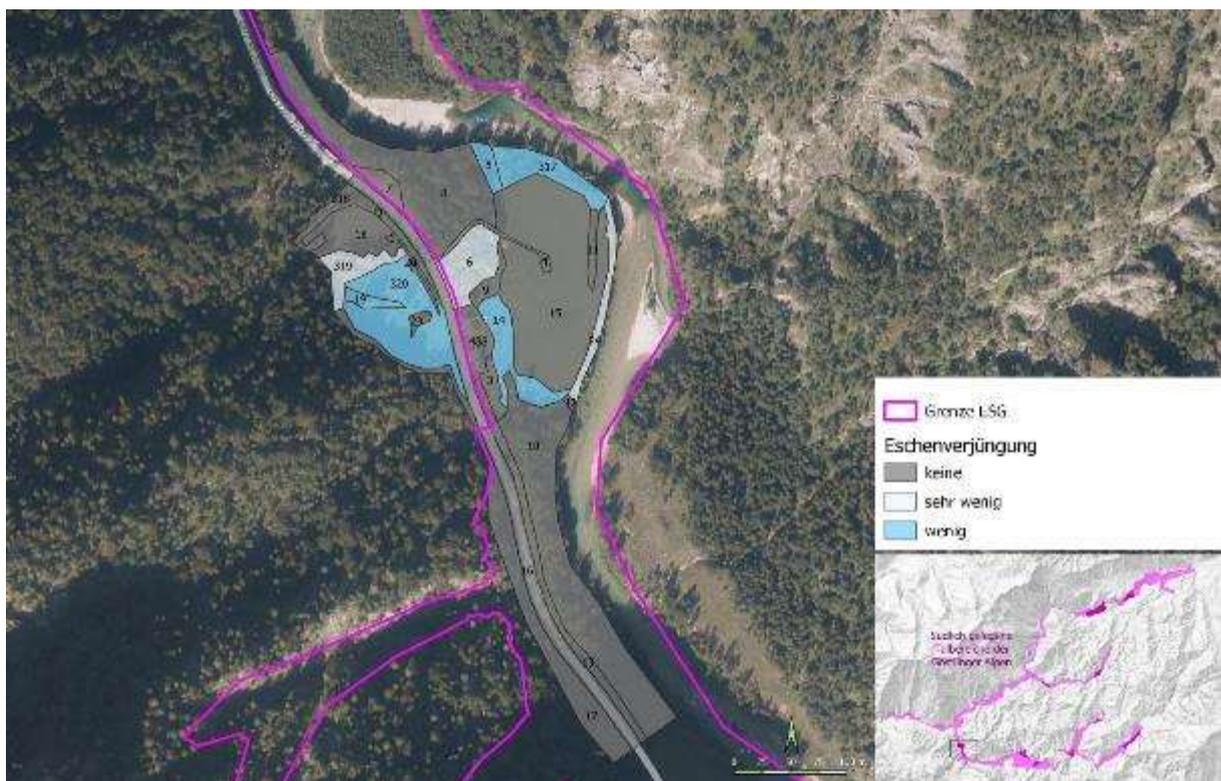
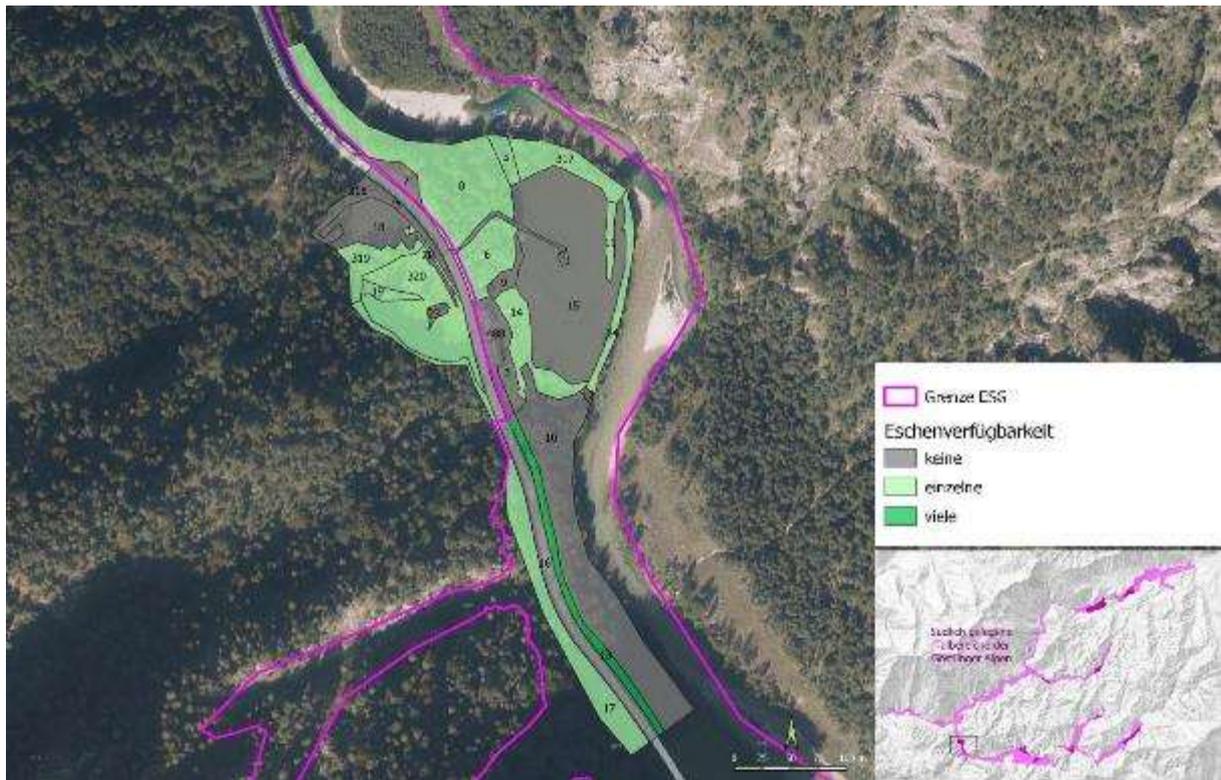


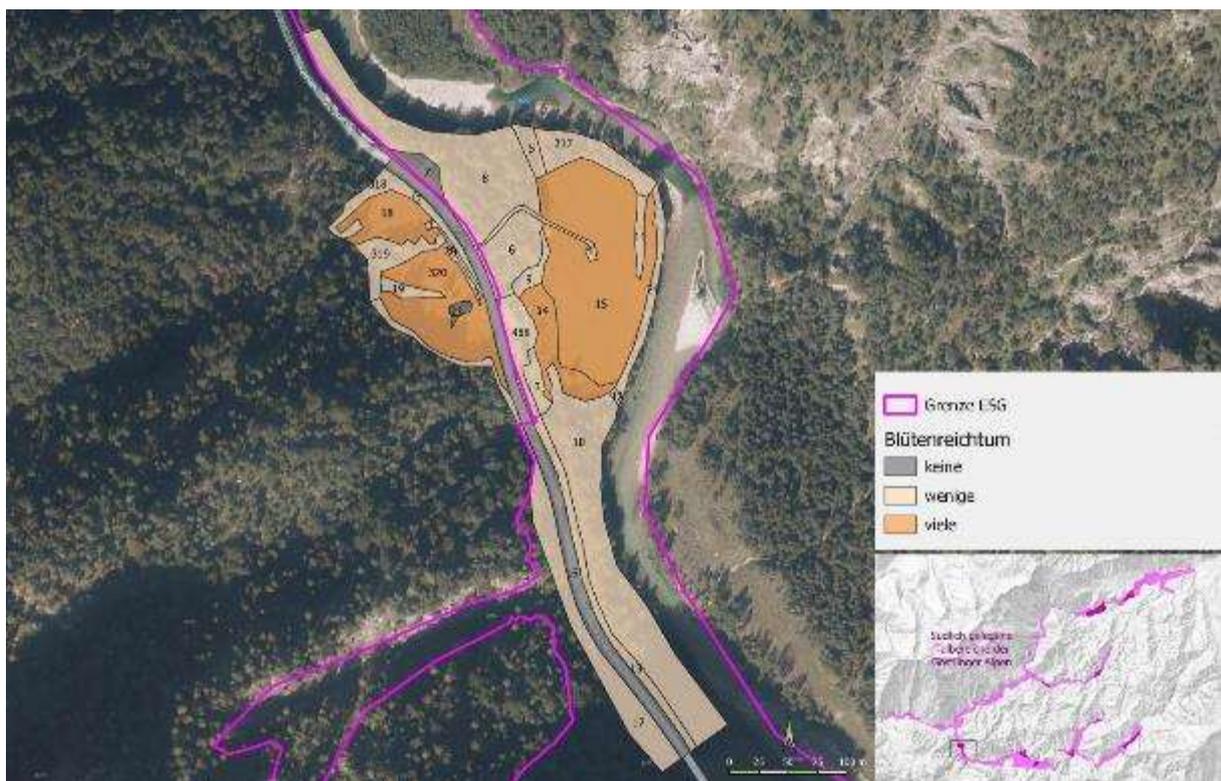


### 1.4.6 Analyse der erloschenen Teilpopulation Glimtzer

Diese von Koschuh (2011) noch als sehr vital beschriebene und damals durch etliche Fundpunkte belegte Teilpopulation ist in der Folge offensichtlich erloschen (Negativkontrollen bei ÖKOTEAM 2016 und 2021). Durch die eher schattige Hauptexposition Ostnordost ist die mikroklimatische Situation als nicht optimal einzustufen. Das Grünlandangebot ist günstig und nicht der Grund für das Erlöschen. Auffällig ist das schädigungsbedingte Verschwinden etlicher älterer Eschen entlang der Bundesstraße: 2016 wurde der Eschenbestand hier als stark geschädigt eingestuft, 2021 waren die ehemals mit Raupengespinnten besetzten Eschen entlang der Straße verschwunden; sie wurden wohl aus Sicherheitsgründen entfernt. Der noch vorhandene Eschenbestand kann dies offensichtlich nicht kompensieren.







### 1.4.7 Bewertung des Erhaltungszustands

Die Bewertung des Erhaltungszustands erfolgt nachstehend wie oben erläutert. Nach der vorgegebenen Schrittfolge ergibt sich für fast alle Teilpopulationen der Erhaltungszustand B (ausgenommen Imbach mit C) und in weiterer Folge für das Gesamtgebiet die Einstufung B.

| Teilpopulation        | im Teilraum            | Größe Habitat | Verbr. Esche | frühe Sukzess. | Pop. Imagines | Pop. Raupen |
|-----------------------|------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|-------------|
| Fischerau             | Salzatal Ost           | B             | B            | A              | C             | C           |
| Hopfgarten – Jägertal | Hopfgarten             | C             | B            | A              |               | C           |
| Hinterer Hopfgarten   | Hopfgarten             | B             | C            | B              |               | C           |
| Hinteres Holzäpfeltal | Holzäpfeltal           | B             | B            | A              |               | C           |
| Imbach                | Imbach/Schneckengraben | C             | C            | C              |               | C           |
| Schneckengraben       | Imbach/Schneckengraben | B             | B            | A              |               | C           |
| Klaus                 | Lassingbach Mitte      | B             | C            | B              | C             | C           |
| Irxenau               | Lassingbach Oberlauf   | B             | B            | B              |               | C           |

Tabelle 12: Bewertung des Erhaltungszustandes für die Teilpopulationen. Der Habitatindikator „Anteil früher Wald-Sukzessionsstadien“ wurde wie oben beschrieben (siehe Kapitel 1.3.2.2) in modifizierter Form verwendet. Die Bewertung des Populationsindikators Imagines wurde nur für die Teilpopulationen durchgeführt, für die für 2021 Falterfunde vorliegen. Für die Bewertung des Populationsindikators Raupen wurden die zeitbezogenen Sucherfolge im jeweiligen Teilraum herangezogen.

| Teilpopulation        | im Teilraum            | Verbr. Esche | Schädigung | Verbreitung & Vitalität Esche |
|-----------------------|------------------------|--------------|------------|-------------------------------|
| Fischerau             | Salzatal Ost           | B            | gering     | B                             |
| Hopfgarten – Jägertal | Hopfgarten             | B            | gering     | B                             |
| Hinterer Hopfgarten   | Hopfgarten             | C            | mittel     | C                             |
| Hinteres Holzäpfeltal | Holzäpfeltal           | B            | mittel     | B                             |
| Imbach                | Imbach/Schneckengraben | C            | mittel     | C                             |
| Schneckengraben       | Imbach/Schneckengraben | B            | mittel     | B                             |
| Klaus                 | Lassingbach Mitte      | C            | stark      | C                             |
| Irxenau               | Lassingbach Oberlauf   | B            | mittel     | B                             |

Tabelle 13: Ermittlung des Kriteriums „Verbreitung und Häufigkeit von Eschen in für die Eiablage günstiger Struktur und Vitalität“. Es wird der im jeweiligen Gebiet vorherrschende Schädigungsgrad bzw. der Schädigungsgrad in den für die Raupenentwicklung bedeutendsten Teilhabitaten herangezogen. Es ergeben sich keine Änderungen der in der vorigen Tabelle vorgenommenen Bewertungen.

| Teilpopulation        | Habitat | Population | Bewertung der Teilpopulationen | Bewertung des Gesamtgebietes |
|-----------------------|---------|------------|--------------------------------|------------------------------|
| Fischerau             | B       | C          | B                              | <b>B</b>                     |
| Hopfgarten – Jägertal | B       | C          | B                              |                              |
| Hinterer Hopfgarten   | B       | C          | B                              |                              |
| Hinteres Holzäpfeltal | B       | C          | B                              |                              |
| Imbach                | C       | C          | C                              |                              |
| Schneckengraben       | B       | C          | B                              |                              |
| Klaus                 | B       | C          | B                              |                              |
| Irxenau               | B       | C          | B                              |                              |

Tabelle 14: Erhaltungszustand der Teilpopulationen und des Gesamtgebietes: Zusammengeführte Habitatbewertung (linke Spalte) sowie die aus Habitatbewertung und Populationsbewertung zusammengeführte Gesamtbewertung.

Im Standard-Datenbogen ist der Eschen-Scheckenfalter aufgrund der obigen Ausführungen und der nachstehenden Erläuterungen wie folgt einzustufen (Tabelle 15):

- Die Populationsgröße (Size) wird hier mit der Anzahl der im Europaschutzgebiet gefundenen Raupengespinste gleichgesetzt, da diese den verlässlichsten Populationsindikator darstellt. Als Minimum wird die Anzahl der gefundenen Raupengespinste von 2016 (32), als Maximum jene von 2021 (42) zuzüglich einer vorsichtig angenommenen Dunkelziffer (Aufrundung auf 50) eingesetzt.<sup>1</sup>
- Als Erfassungseinheit (Unit) dient also die Anzahl gefundener Raupengespinste. Diese steht in einem unbekanntem Verhältnis zur Anzahl der Falter. Da Falter sehr viel seltener gefunden werden als Gespinste, stellen sie keine geeignete Erfassungseinheit dar.
- Die Häufigkeitsklasse (Cat.) ist mit „R“ anzugeben, da die Fundzahlen im Gesamtbild vergleichsweise gering bleiben.
- Die Datenqualität (D.qual.) kann mittlerweile als gut eingestuft werden, da mit Koschuh (2011), ÖKOTEAM (2016) und der vorliegenden Untersuchung drei vergleichsweise umfassende Erhebungen vorliegen.
- Der Populationsanteil am Gesamtbestand der biogeografischen Region (Pop.) wird mit B (15 % > p > 2 %) eingeschätzt.
- Der Parameter Erhaltung (Spalte Con. = Conservation), bestehend aus dem Erhaltungsgrad der Habitatselemente und deren Wiederherstellbarkeit, wird mit B eingestuft, da einerseits verschiedene Einschränkungen, andererseits aber nach wie vor gute natur- und kulturräumliche Rahmenbedingungen und gute Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen bestehen.
- Die Isolierung (Iso.) ist C, da das Vorkommen im Verbreitungsgebiet liegt.
- Die Gesamtbewertung ist B, entsprechend der oben hergeleiteten Bewertung des Gesamtgebietes.

<sup>1</sup> Abweichend davon hat ÖKOTEAM (2016) benachbarte Gespinste zu einer Reproduktionseinheit zusammengefasst, da sie von einem Falter stammen könnten. Mit dem vorliegenden Bericht wird nicht mehr die (geschätzte) Anzahl der Falter, sondern die (gefundene) Anzahl der Raupengespinste als Populationsgröße angegeben.

| Species |      |                           | Population in the site |      |     |      |      | Site assessment |         |      |         |      |
|---------|------|---------------------------|------------------------|------|-----|------|------|-----------------|---------|------|---------|------|
| G       | Code | Scientific Name           | T                      | Size |     | Unit | Cat. | D.qual.         | A B C D |      | A B C D |      |
|         |      |                           |                        | Min  | Max |      |      |                 | Pop.    | Con. | Iso.    | Glo. |
| I       | 1052 | <i>Euphydryas maturna</i> | p                      | 32   | 50  | p    | R    | G               | B       | B    | C       | B    |

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles  
S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes  
NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)  
Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)  
Unit: I = Individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [sciencemedia](#))  
Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information  
Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); F = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Tabelle 15: Aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitete Einstufung des Eschen-Schneckenfalters im Standard-Datenbogen des Europaschutzgebietes „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“.

#### 1.4.8 Zusammenschau der Qualitäten, Defizite und Erhaltungsziele

Die Bewertung nach Habitat- und Populationsparametern und die detaillierte analytische Darstellung der Lebensräume der Teilpopulationen erlauben folgende zusammenfassende Darstellung der Qualitäten, Defizite und Erhaltungsziele im Europaschutzgebiet hinsichtlich des Eschen-Schneckenfalters:

- Kennzeichnend für das Gebiet ist das Vorhandensein mehrerer räumlich verstreuter Teilpopulationen, die gemeinsam eine Metapopulation bilden. Die Teilpopulationen sind, auch in größeren Habitatkomplexen, durchwegs klein (Einstufung C). Es gibt keinen größeren Kernbestand der Metapopulation, der in den Mittelpunkt der Betrachtungen gestellt werden könnte.
- Die Entfernungen zwischen den Teilpopulationen betragen meist unter 2 km Luftlinie, die realen Wanderdistanzen im Gelände sind etwas größer. Trotz mehrheitlich deutlich geringerer Wanderdistanzen der Falter (vgl. Kapitel 1.2.1) ist davon auszugehen, dass die Teilpopulationen zumindest fallweise in Austausch stehen (bis zu 10 km Dispersionsvermögen) und somit eine mehr oder weniger intakte Metapopulation bilden. Jeder Verlust einer Teilpopulation dünnt jedoch das Austauschnetzwerk der Teilpopulationen aus und erhöht deren Isolationsgrad. So ist die Teilpopulation Fischerau im Salzatal nach Erlöschen ehemaliger weiterer Vorkommen im Salzatal bereits als weitgehend isoliert anzusehen, da ein Austausch mit den Teilpopulationen der Seitentäler unwahrscheinlich ist.
- Im Einzelnen zeigen sich die Habitatsituationen und Nutzungsabhängigkeiten in den Vorkommensgebieten der Teilpopulationen recht unterschiedlich. Auffallend ist die meist ingeschränkte Verfügbarkeit vitaler Eschen in für die Eiablage geeigneter Bestandesstruktur. Das Eschentriebsterben begründet eine weitere Ausdünnung dieser von Natur aus begrenzten Ressource, hat in mindestens einem Fall (Glimitzer im Teilraum Salzatal Mitte) bereits zum Erlöschen einer Teilpopulation geführt und ist in mindestens einem weiteren Fall (Klaus) bestandsbedrohend. Das Angebot an Nahrungshabitaten für die Falter erscheint insgesamt ausreichend, ist aber fallweise durch Nutzungsaufgaben, Nutzungsänderungen oder Nutzungsintensivierungen gefährdet.
- Der Erhaltungszustand B (gut) des Eschen-Schneckenfalters im Europaschutzgebiet tendiert derzeit mehr zu C (durchschnittlich oder beschränkt) als zu A (hervorragend). Das Hauptziel muss es daher sein, alle Teilpopulationen zu erhalten und den guten Erhaltungszustand B durch die nachfolgend vorgeschlagenen Maßnahmen abzusichern. In weiterer Folge sollte angestrebt werden, durch Umsetzung möglichst vieler dieser Maßnahmen den Erhaltungszustand einiger Teilpopulationen auf A anzuheben und eventuell auch erloschene Teilpopulationen – hier

exemplarisch dargestellt für die Teilpopulation beim Anwesen Glimitzer – wieder zu reaktivieren.

## **1.4.9 Maßnahmenvorschläge**

### **1.4.9.1 Maßnahmenkatalog**

#### *1.4.9.1.1 Maßnahmengruppe „Förderung der Esche“*

- 1. Auspflanzung von Eschen ohne weitere Maßnahmen**
- 2. Auspflanzung von Eschen in neu zu schaffende Bestandeslücken**
- 3. Förderung naturverjüngender Eschen durch Freistellung**

Konkrete Maßnahmen hierzu:

ad 1.

- Eschen am Bachufer pflanzen und bei Bedarf freistellen.
- Eschen in kleinen Trupps an der unteren Straßenböschung pflanzen.
- Eschen in kleinen Trupps in humosen Bereichen am Hangfuß pflanzen.
- Eschen in kleinen Trupps in Waldlichtungen pflanzen.

ad 2.

- Eschen am Bachufer pflanzen und bei Bedarf freistellen.
- Eschen in kleinen Trupps am Forststraßenrand pflanzen. Einzelne Fichten dazu abstocken.
- Eschen in kleinen Trupps am Gerinnerand pflanzen. Alle Fichten abstocken. (389)
- Eschen in kleinen Trupps am Waldrand (nicht im Grünlandbereich) pflanzen. Gehölze in diesen Bereichen auf Stock setzen.
- Eschen in kleinen Trupps am Waldrand (nicht im Trassenbereich) pflanzen. Fichten in diesen Bereichen auf Stock setzen.
- Eschen in kleinen Trupps an der unteren Straßenböschung pflanzen. Fichten in diesen Bereichen abstocken.
- Eschen in kleinen Trupps in Waldlichtungen pflanzen. Einzelne Fichten dazu abstocken.
- Eschen in kleinen Trupps pflanzen. Aufkommende Fichten dazu abstocken. (462)
- Eschen in kleinen Trupps pflanzen. Einzelne Fichten dazu abstocken.
- Eschen in kleinen Trupps pflanzen. Umgebende Gehölze dazu abstocken.

ad 3.

- Jung-Eschen aufkommen lassen und fördern (freistellen).
- Jung-Eschen aufkommen lassen. Gegenüber anderer Verbuschung fördern (freistellen). Ständig Eschen von mindestens 2 m Höhe erhalten.

#### *1.4.9.1.2 Maßnahmengruppe „Erhalt und Wiederherstellung von Extensivgrünland (Mahd/Beweidung)“*

- 1. Förderung des Erhalts der bestehenden extensiven Grünlandbewirtschaftung**
- 2. Förderung von Extensivierungsmaßnahmen im Grünland**
- 3. Förderung der Wiederaufnahme einer extensiven Grünlandbewirtschaftung**

Konkrete Maßnahmen hierzu:

ad 1.

- Extensive Bewirtschaftung aufrecht erhalten bzw. wieder aufnehmen.
- Extensive Bewirtschaftung aufrecht erhalten.

ad 2.

- Auf 2-mähdig mit Abtransport des Mähguts umstellen. Heumahd ab 15.07. Kein Häckseln und keine Mulchmahd.
- Auf jährlich 2 Nutzungen umstellen. Heumahd ab 01.06. und spätsommerliche/herbstliche Beweidung. Keine zusätzliche Düngung. (mit dem längerfristigen Ziel einer Ertüchtigung als Nahrungshabitat)
- Extensivierung der Nutzung. Düngung reduzieren. Mahdregime aufrecht erhalten.

ad 3.

- Extensive Beweidung oder extensive Heumahd ab 15.07. wieder aufnehmen.
- Extensive Beweidung oder Heumahd wieder aufnehmen.
- Extensive Beweidung wieder aufnehmen (halbjährliche Beweidung). Auslichten des Waldrands durch Fichtenentnahme.
- Extensive Bewirtschaftung aufrecht erhalten bzw. wieder aufnehmen.
- Extensive Heumahd wieder aufnehmen.
- Extensive jährliche oder halbjährliche Beweidung ab 15.07. wieder aufnehmen (< 0.5 GVE/ha/Jahr).
- Grünbrachestreifen jedes ungerade Jahr mit erster Mahd der angrenzenden Grünfläche mitmähen.
- Halbjährliche extensive Beweidung (< 0.5 GVE/ha/Jahr) ab 15.08. wieder aufnehmen.
- Halbschürige Mahd ab 15.07. mit Abtransport des Mähguts oder halbjährliche Beweidung.
- Halbschürige Mahd ab 15.07. mit Abtransport des Mähguts.
- Jährlich 1x Heumahd mit Abtransport des Mähguts ab 15.08.
- Jährlich 2x Heumahd mit Abtransport des Mähguts ab 15.07. Kein Häckseln und keine Mulchmahd. Bei einschüriger Nutzung Mahdzeitpunkt ab 15.08.
- Sichtschutzstreifen aus Jungfichten 12 m in Richtung Fütterung verlegen (auf Teilfläche 143). Halbschüriges Mahdmanagement oder halbjährliche Beweidung aufnehmen.

#### 1.4.9.1.3 Maßnahmengruppe „Erhöhung der Artenvielfalt auf Ackerbrachen“

##### 1. Regelmäßiger Umbruch und Einsatz einer regionalen und artenreichen Saatgutmischung

Konkrete Maßnahme hierzu:

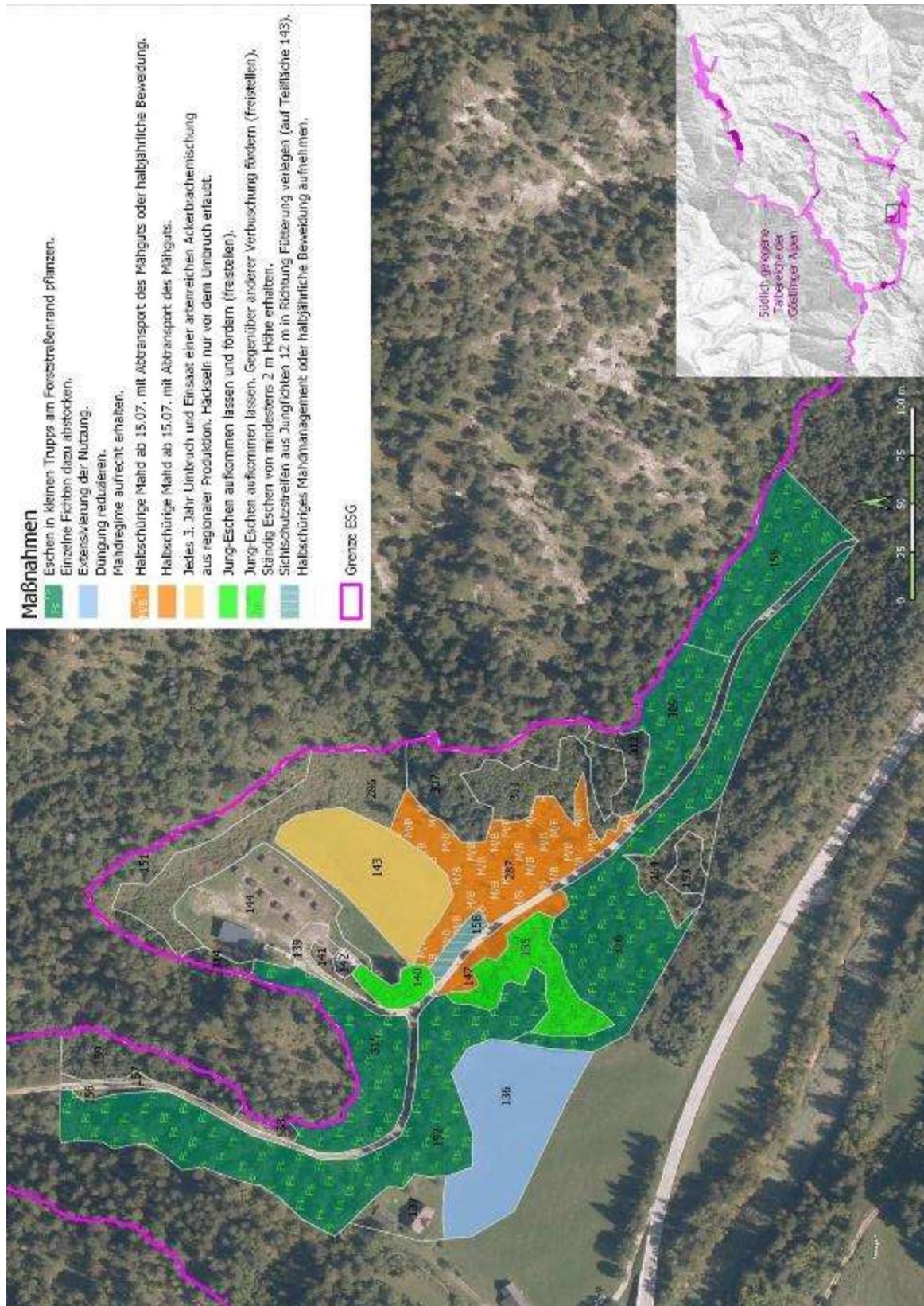
ad 1.

- Jedes 3. Jahr Umbruch und Einsatz einer artenreichen Ackerbrachemischung aus regionaler Produktion. Häckseln nur vor dem Umbruch erlaubt.

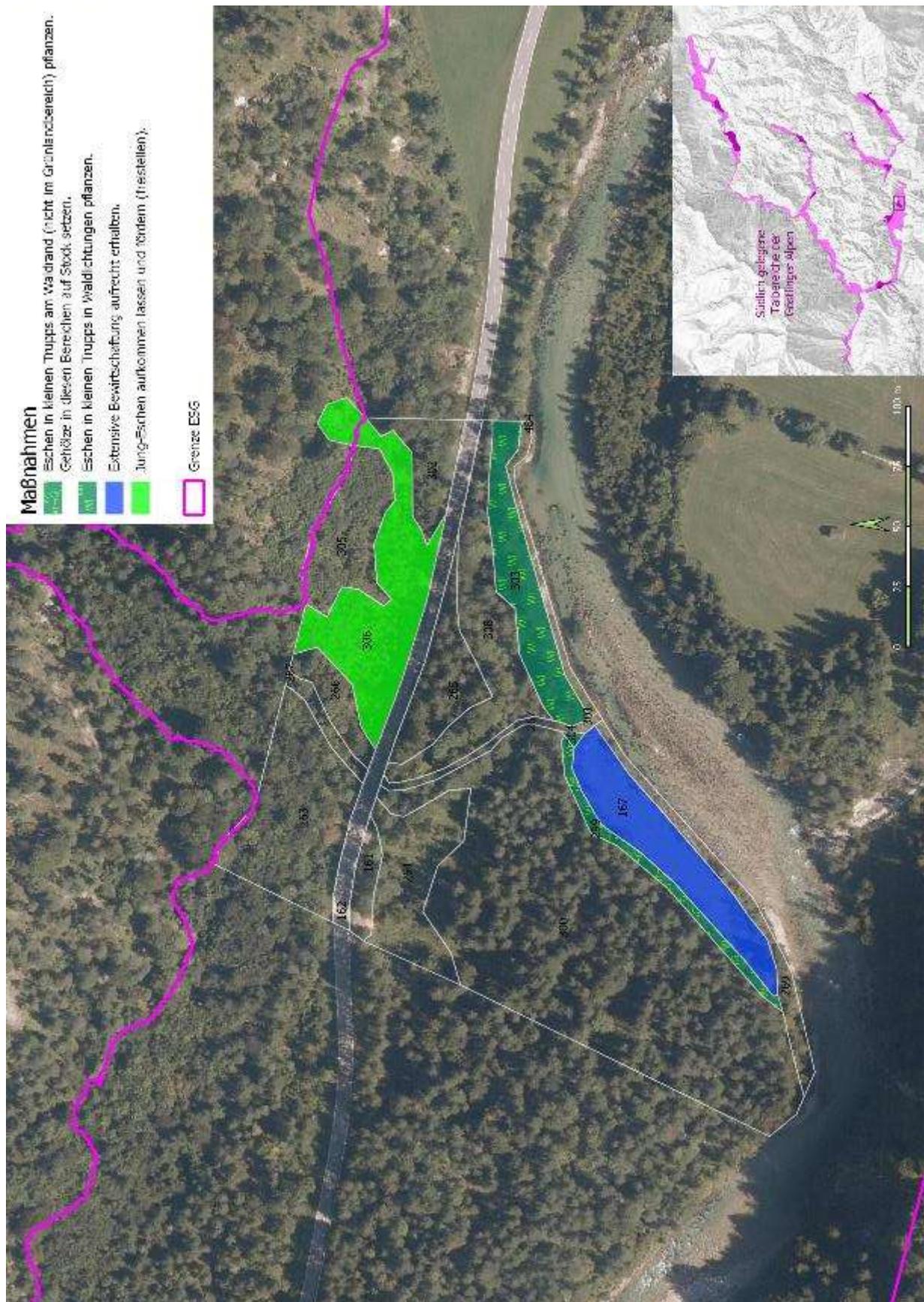
## 1.4.9.2 Maßnahmenkarten

### 1.4.9.2.1 Fischerau

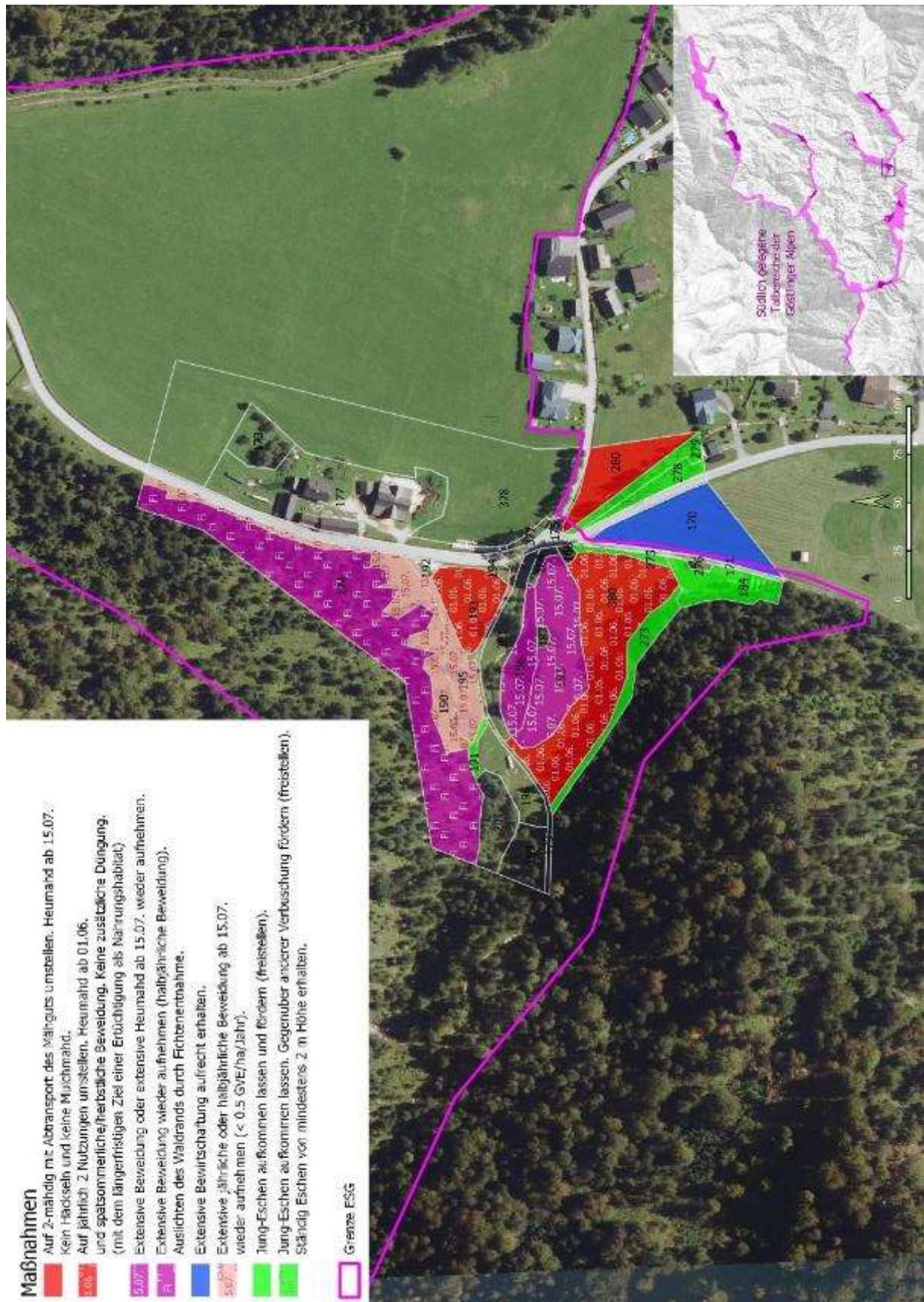
#### Teilgebiet Kornkogelgraben



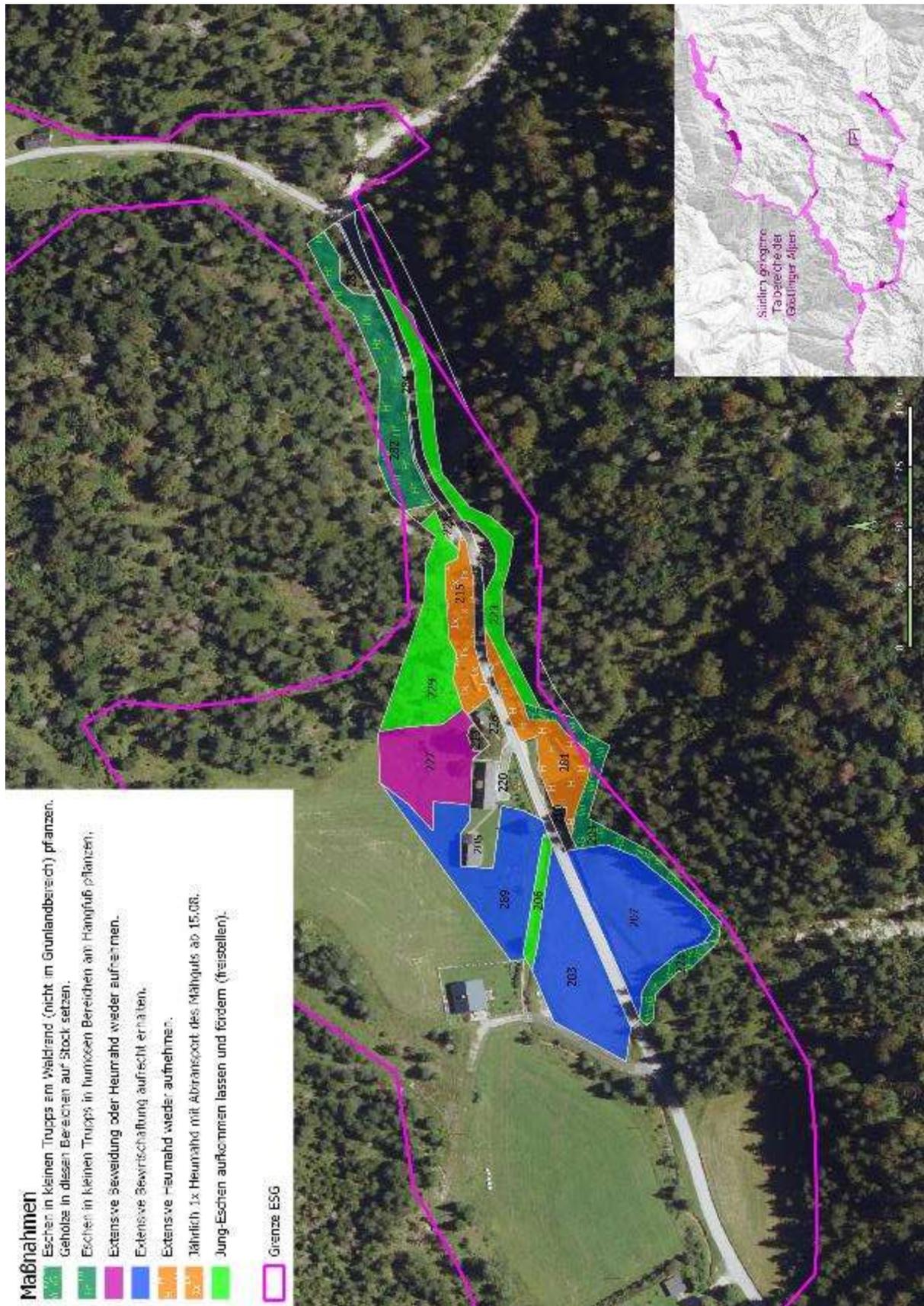
# Teilgebiet Lerchgraben



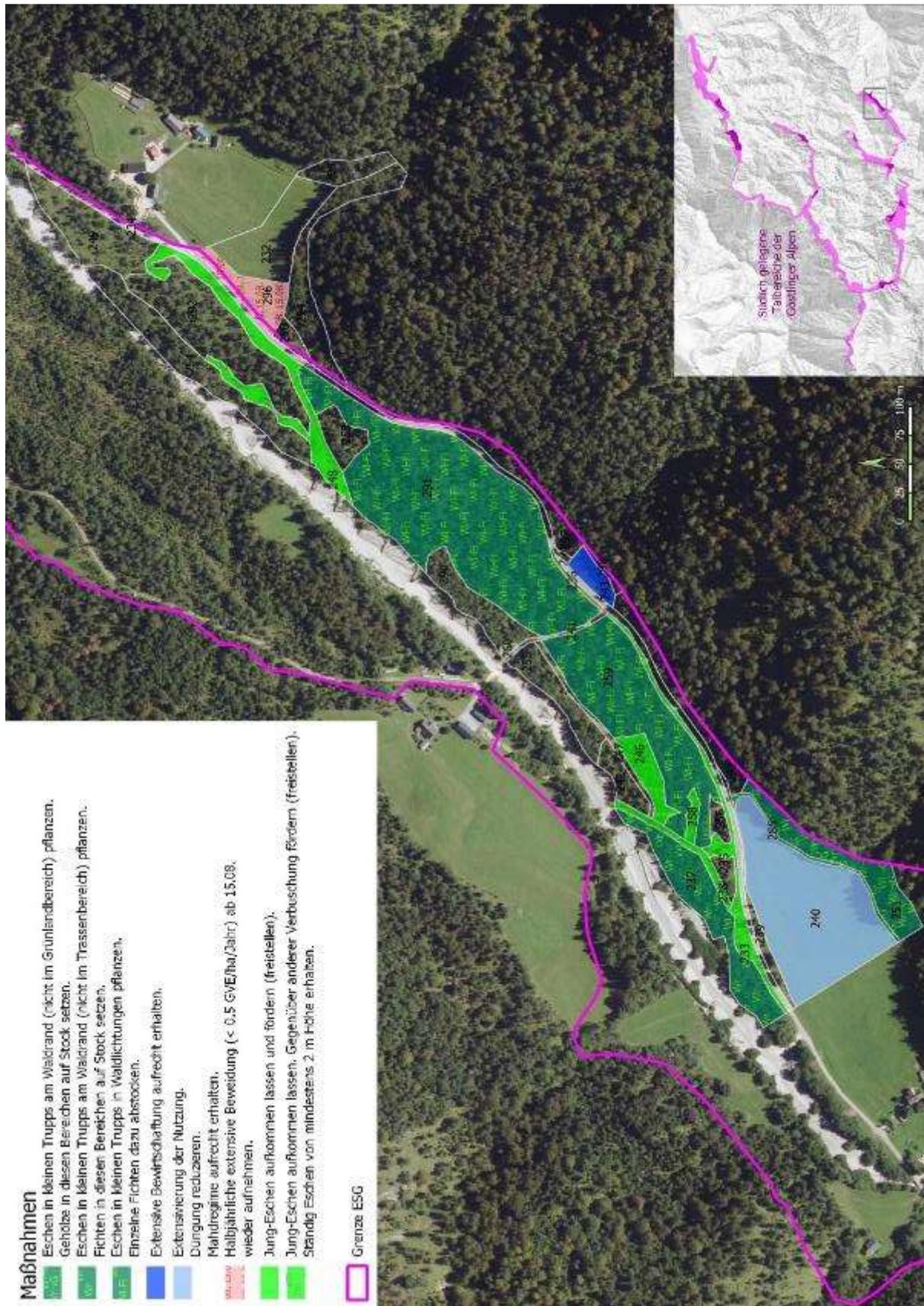
### 1.4.9.2.2 Hopfgarten – Jägertal



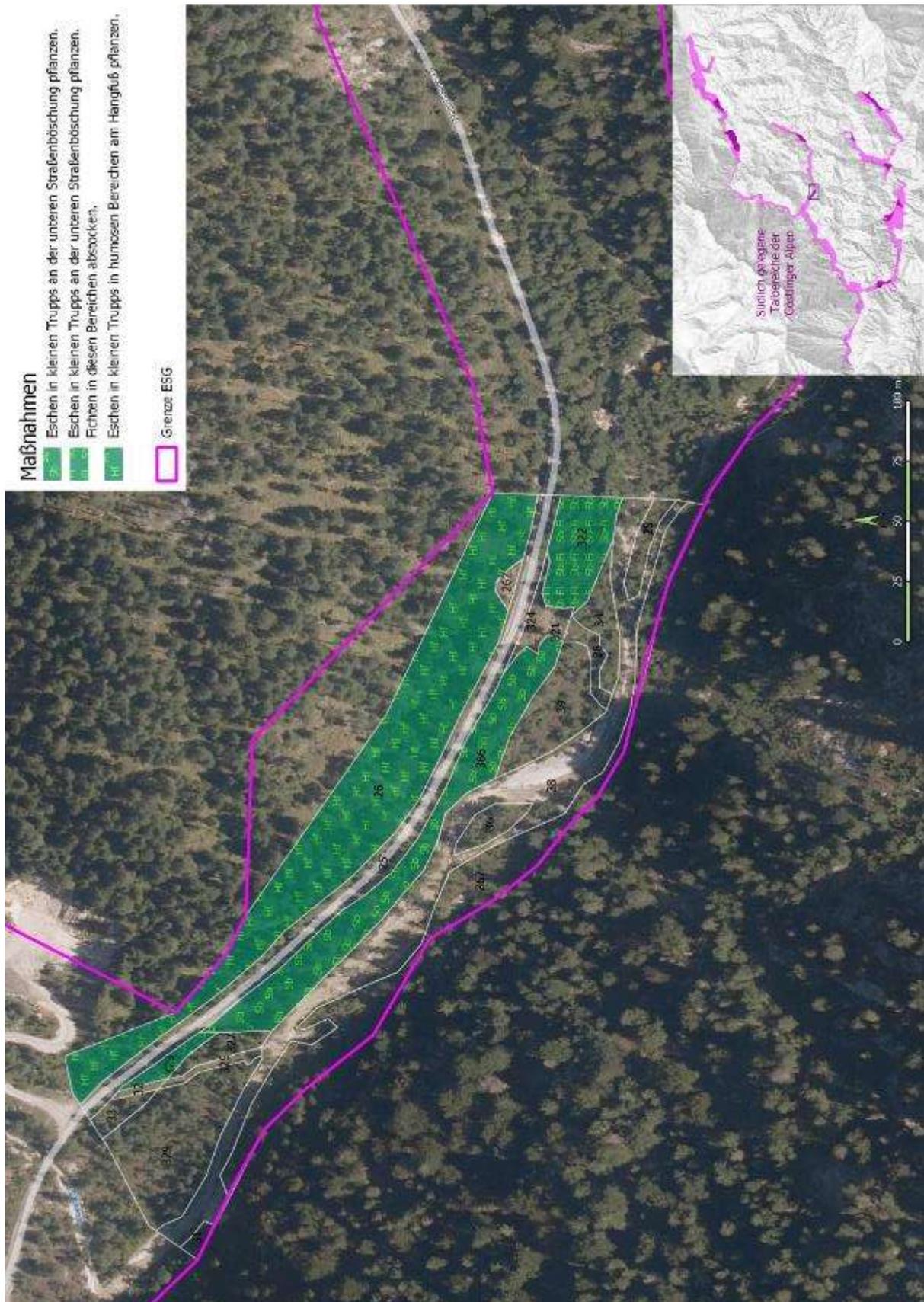
### 1.4.9.2.3 Hinterer Hopfgarten



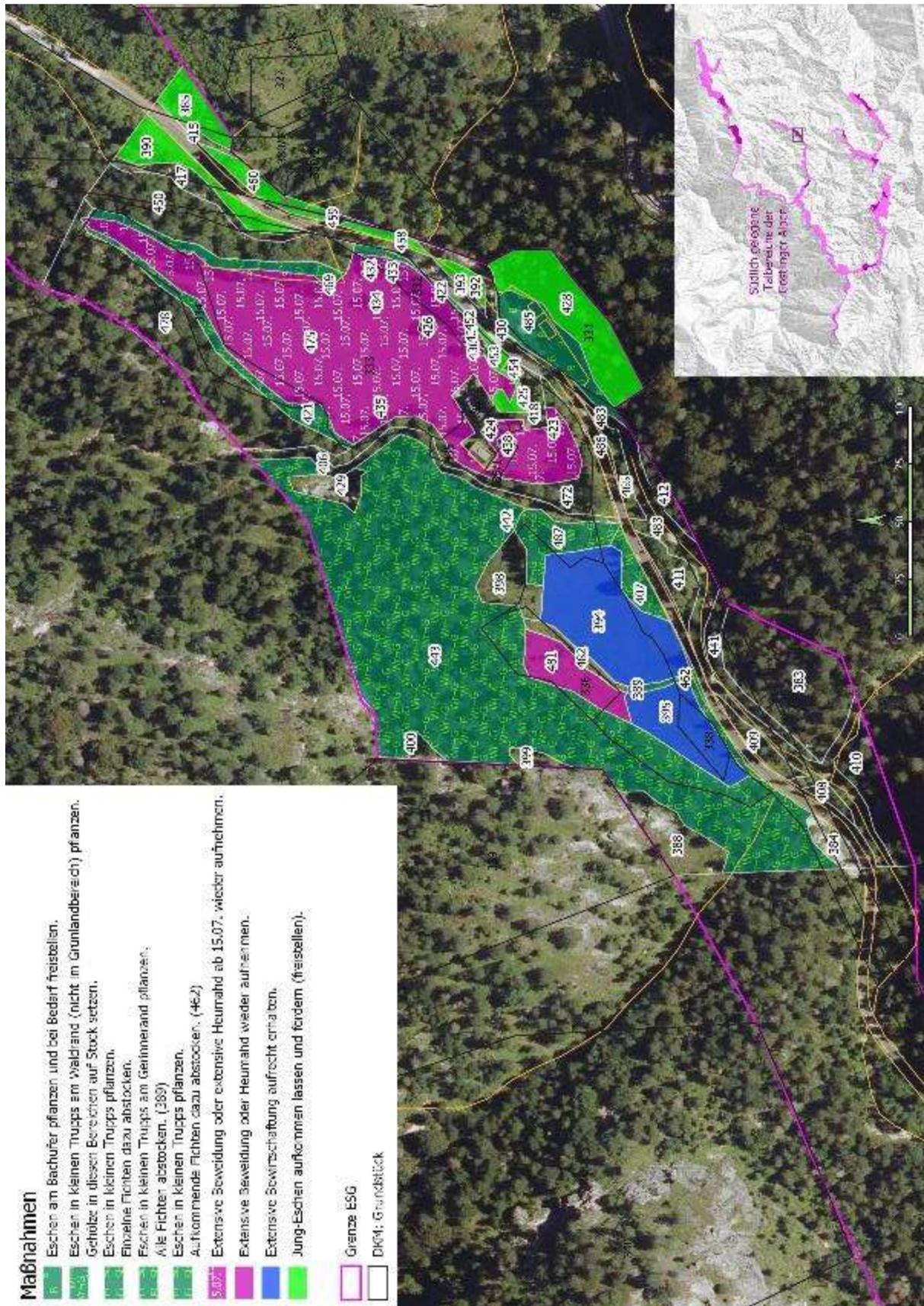
### 1.4.9.2.4 Hinteres Holzäpfeltal



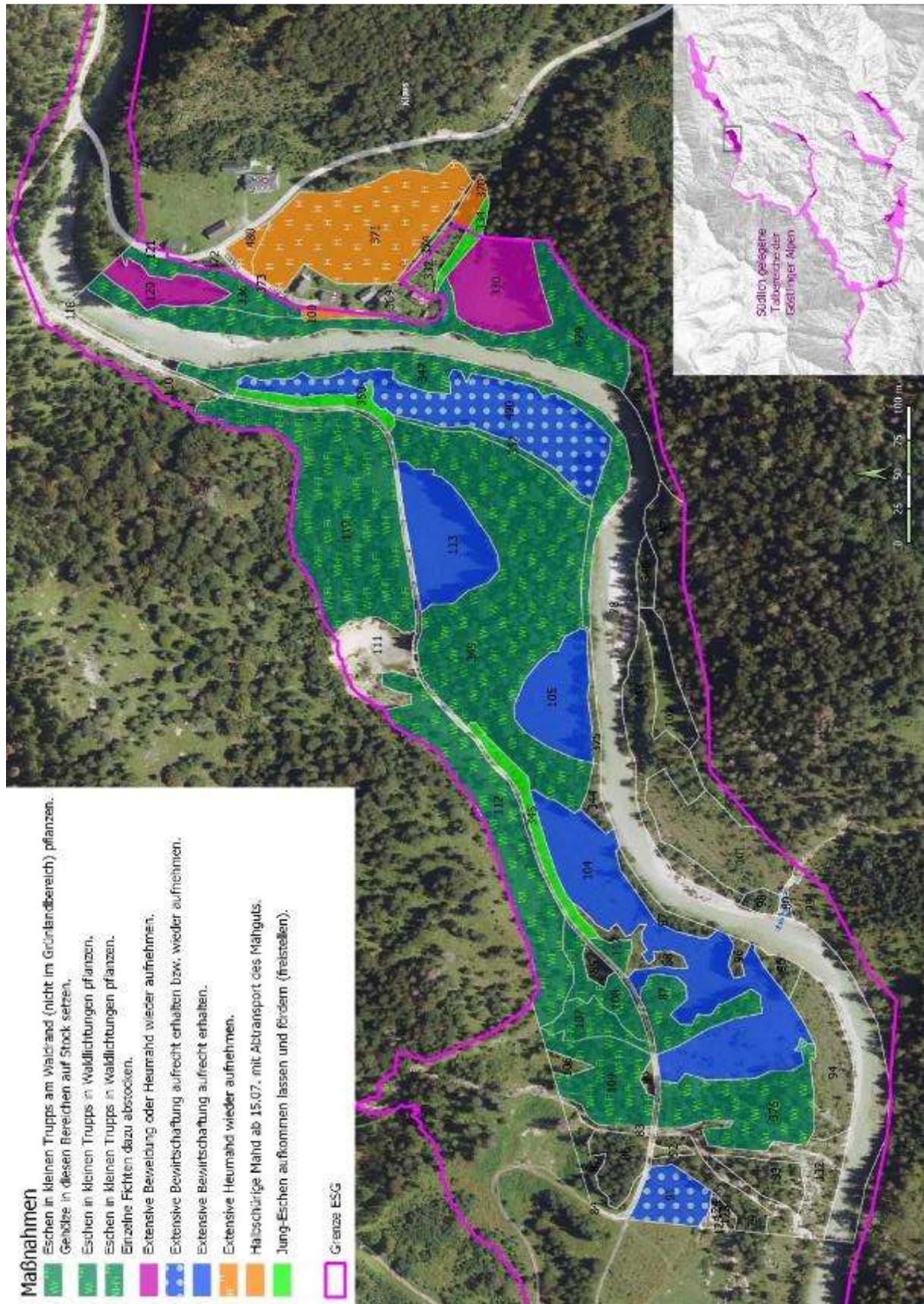
### 1.4.9.2.5 Imbach



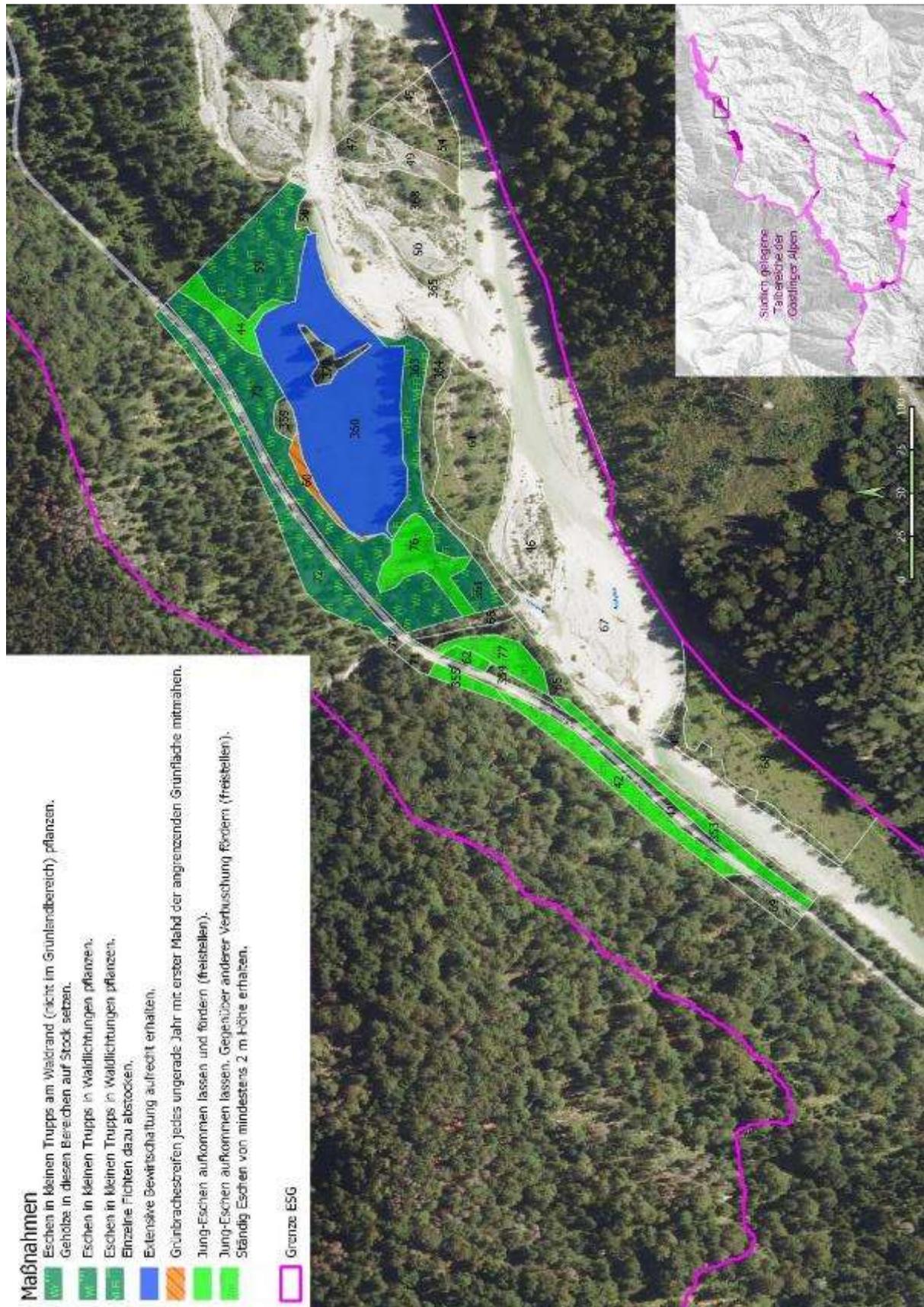
### 1.4.9.2.6 Schneckengraben



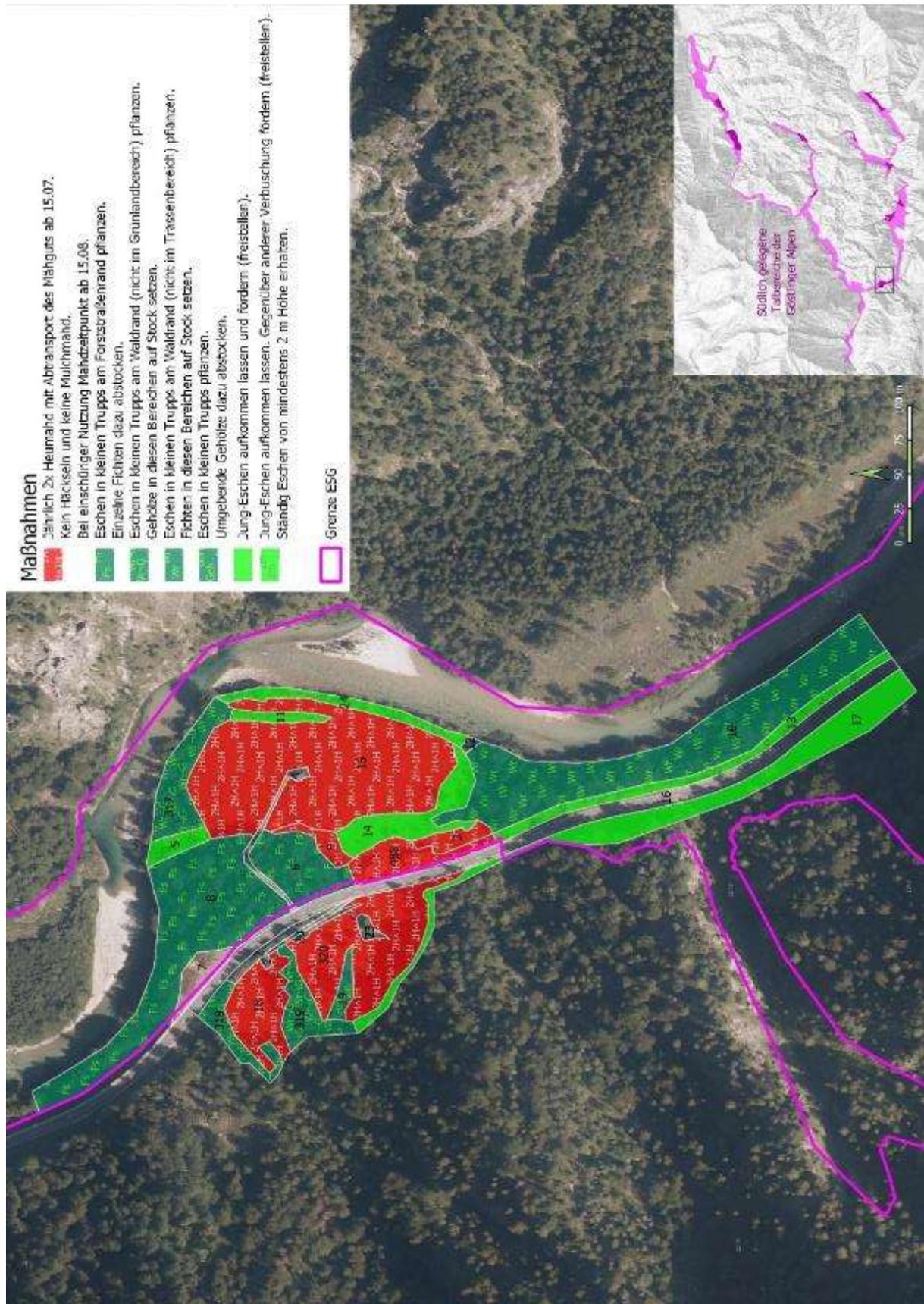
1.4.9.2.7 Klaus



### 1.4.9.2.8 Irxenu



### 1.4.9.2.9 Erloschene Teilpopulation Glimtzer



### 1.4.9.3 Besprechung und Begehung mit den Grundeigentümern

Am 09.05.2022 fand eine Begehung mit jenen Grundeigentümern statt, die Grundstücke innerhalb der Maßnahmengebiete besitzen. Der Lokalausgang mit Vertretern der Österreichischen Bundesforste fand ebenfalls am 09.05.2022 statt. Eine Besprechung mit Vertretern des Wildnisgebiets Dürrenstein-Lassingtal fand per Videokonferenz am 25.04.2022 statt. Alle Beteiligten wurden über die aktuelle Situation des Eschenscheckenfalters im Europaschutzgebiet aufgeklärt und die Lebensraumsprüche und Biologie der Schmetterlingsart wurde besprochen. Der Großteil der Grundbesitzer zeigte sich gegenüber den geplanten Maßnahmen aufgeschlossen und einige Maßnahmenvorschläge sind bereits in Umsetzung. Eine Maßnahmenumsetzung auf den Flächen des Wildnisgebiets Dürrenstein-Lassingtal ist nach Auskunft der verantwortlichen Personen aufgrund des aktuellen Managementplans des Wildnisgebiets aktuell nicht möglich, weder in Kern- noch Managementzone.

Tabella 16: Gehaltene Workshops mit Stakeholdern. (Abkürzungen: TF = Thomas Frieß; HK = Harald Komposch, DK = Daniel Kreiner)

| Termin     | Thema  | Leitung | Stakeholder  |
|------------|--|---------|--|
| 17.02.2021 | Auftakt-Workshop   | TF      | Österreichische Bundesforste (ÖBF)                               |
| 09.03.2021 | Fischlebensraum-Salza  | TF      | Fischereiberechtigte:<br>Stift Admont und ÖBF                    |
| 21.01.2022 | Lebensraumverbessernde Maßnahmen:<br>Eschen-Scheckenfalter im EUSG | TF, HK  | ÖBF (Workshop), private Grundeigentümer/innen (Begehung)         |
| 04.04.2022 | Lebensraumverbessernde Maßnahmen:<br>Eschen-Scheckenfalter im EUSG | HK      | Grundeigentümer/innen der Eschen-Scheckenfalter-Maßnahmenflächen |
| 09.05.2022 | Lebensraumverbessernde Maßnahmen:<br>Eschen-Scheckenfalter         | DK      | Wildnisgebiet Dürrenstein-Lassingtal,<br>Daniel Kreiner          |

Das Protokoll der Begehung mit den Grundeigentümern befindet sich im Anhang (Anhang 5).

### 1.4.9.4 Kostenschätzung

Die Kosten sind aktuell nicht abschätzbar, da teilweise Maßnahmen von den Grundbesitzern freiwillig, ohne Kostenersatzforderungen umgesetzt werden. Die künftige Kalkulation der Kosten obliegt dem Schutzgebietsbetreuer Daniel Kreiner.

## 1.5 Monitoring

In Anlehnung an die hier angewandte Methode schlagen wir folgendes Monitoringkonzept für die Überwachung des Fortbestandes und des Erhaltungsgrades der Art im Gebiet vor, welches aus fachlicher Sicht in einem 3-Jahreszyklus zur Anwendung kommen soll:

- 1.) Qualitative Kontrolle (Präsenznachweis) der 8 Teilpopulationen über die Suche nach Raupengespinnten.
- 2.) Zeitstandardisierte quantifizierende Erhebung über Sucherfolg (Raupengespinnte pro Stunde; kann mit dem vorhergehenden Punkt kombiniert werden).
- 3.) Dokumentation der Lebensraumveränderung anhand der Biotop-Karten aus Kapitel 1.4.9
- 4.) Überprüfung der Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilpopulationen und der Metapopulation wie in Kapitel 1.3.2.2 beschrieben und in Kapitel 1.4.7 durchgeführt.

## 1.6 Fazit

Nach Vorgängerstudien von Koschuh (2011) und ÖKOTEAM (2016) wurde der Bestand des Eschen-Scheckenfalters im Europaschutzgebiet „Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen“ und in umliegenden Gebietsteilen des Naturparks Eisenwurzen 2021 durch Kartierung der Falter und der Raupengespinste sowie durch Dokumentation der Lebensräume neuerlich erfasst. Dazu wurde das Gebiet in 11 Teilräume gegliedert. Eine Überprüfung des Maßnahmen Erfolgs auf Lebensraumebene war nicht möglich, da seit der letzten Bestandserhebung keine Maßnahmen gesetzt wurden.

2021 wurden insgesamt 42 Raupengespinste im Europaschutzgebiet und eines außerhalb gefunden. Der Sucherfolg (basierend auf 25 zeitstandardisiert erhobenen Gespinsten) wird mit 1,2 Gespinsten pro Stunde erfolgsorientierter Suche beziffert (0,7 im Salzatal und 1,5 in den Seitentälern). Raupengespinste stellen den geeignetsten Populationsindikator für den Bestand des Eschen-Scheckenfalters dar. Falter werden wesentlich seltener gefunden (5 Funde, 0,4 Falter pro Stunde) und wurden aktuell nur in zwei Teilräumen (Salzatal Ost und Lassingbach Mitte) nachgewiesen, sind aber in langfristiger Betrachtung (seit 2009) aus immerhin 7 der 11 Teilräume bekannt. Gegenüber 2016 wurden in der aktuellen Untersuchung nur geringe Bestandsveränderungen festgestellt, die damals erfassten Vorkommen sind im wesentlichen weiterhin besetzt; allerdings zeichnet sich eine Fortsetzung des Bestandsrückgangs im Salzatal ab. Eine Erhöhung der Sucherfolge gegenüber 2016 (damals 0,9 Gespinste pro Stunde) hat mindestens großteils methodische Gründe (effektiverer Suchvorgang aufgrund besserer Gebietskenntnis), zumal in 20 identisch beibehaltenen 1 ha-Plots ein nahezu unveränderter Bestand gegenüber 2016 (13 Gespinste 2016, 12 Gespinste 2021) gefunden wurde.

Es werden 8 wichtige Teilpopulationen beschrieben, auf die sich fast 90 % der vorliegenden Datensätze aus den Jahren 2016 und 2021 beziehen. Diese Teilpopulationen bilden im Sinne einer Metapopulation ein loses Netzwerk, innerhalb dessen – trotz bekannter meist geringer Wanderdistanzen der Falter – zumindest fallweise ein gewisser Individuenaustausch möglich ist. Sie sind wie folgt zu verorten:

- Fischerau
- Hopfgarten – Jägertal
- Hinterer Hopfgarten
- Hinteres Holzäpfeltal
- Imbach
- Schneckengraben
- Klaus
- Irxenu

Auf Basis dieser Teilpopulationen wird der Erhaltungszustand des Eschen-Scheckenfalters im Europaschutzgebiet als „gut“ (B) eingestuft. Limitierungen der Habitatqualität ergeben sich durch die geringe bis mittlere Größe der Habitatpatches, durch ein von vornherein beschränktes Eschenangebot und eine weitere Einschränkung dieses Angebots infolge des Eschentriebsterbens, sowie durch Veränderungstendenzen (Nutzungsaufgabe oder Intensivierung) im Grünland.

Ein Ausfall einzelner Teilpopulationen hat seit 2009 nachweislich z. B. beim Anwesen Glimitzer südlich von Fachwerk infolge des Eschentriebsterbens und seit 2016 im vorderen Holzäpfeltal wohl vor allem aus Gründen der Grünlandintensivierung stattgefunden. Durch solche Ausfälle kann das Netzwerk der Metapopulation empfindlich ausgedünnt und die Verinselungssituation der Teilpopulationen verschärft werden.

Vorrangiges Ziel soll es daher sein, alle Teilpopulationen zu erhalten und den guten Erhaltungszustand (B) durch Maßnahmen abzusichern. Diese Maßnahmen werden mit dem vorliegenden Bericht in großem Umfang konkret vorgeschlagen und verortet. Sie lassen sich im Wesentlichen den beiden Themen

„Förderung der Esche“ sowie „Erhalt und Wiederherstellung von Extensivgrünland“ zuordnen. In weiterer Folge sollte angestrebt werden, durch Umsetzung möglichst vieler der vorgeschlagenen Maßnahmen den Erhaltungszustand zumindest einiger Teilpopulationen auf hervorragend (A) anzuheben und eventuell die erloschene Teilpopulation im Bereich des Anwesens Glimitzer zu reaktivieren.

## 1.7 Literatur

- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) & Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)(2006): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Kleiner Maivogel, Eschen-Scheckenfalter *Euphydryas maturna*. 2 S.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg., 2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Auszug: Schmetterlinge. 37 S.
- Dolek, M., C. Stettmer, A. Geyer & M. Bräu (2017): Bayerische Schmetterlinge profitieren unterschiedlich stark von Natura 2000. ANLiegen Natur 39(2): online preview, 8 S.
- Dorow, W. H. O., T. Blick, S. U. Pauls & A. Schneider (2019): Waldbindung ausgewählter Tiergruppen Deutschlands: Lumbricidae, Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones, Heteroptera, Coleoptera, Aculeata, Macrolepidoptera, Aves. BfN-Skripten 544: 1-388.
- Ellmayer, T., V. Igel, H. Kudrnovsky, D. Moser & D. Paternoster (2020): Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 2: Artikel 17-Bericht. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. Umweltbundesamt, Reports Bd. REP-0734. Wien.
- Fauster, R., L. Kutschmits, H. Kerschbaumsteiner (2021): Schmetterlinge. In: ÖKOTEAM: Studie zu ausgewählten Tiergruppen der Steiermark (Rote Liste). Unveröff. Projektbericht i. A. der Österreichischen Naturschutzjugend für das Land Steiermark, Naturschutz. Teil 1, 85 S. & Teil 2, 500 S., i. d. Fassung vom 21.1.2021.
- Gimpl, G., M. Lambropoulos, G. Frank, H. Steiner & G. Heilingbrunner (2020): Handbuch NATURA2000.Wald – Naturnahe Waldbewirtschaftung für ausgewählte FFH-Schutzgüter im Wald. Kuratorium Wald, Wien, 144 S.
- Gros, P. (2010): EU-relevante Schmetterlingsarten (EWG 1992/43, Annex II & IV) im Bundesland Salzburg: Zusammenfassung des aktuellen Kenntnisstandes. Studie im Auftrag der Salzburger Landesregierung, 53 S.
- Habeler, H. (2017): Schmetterlinge im Nationalpark Gesäuse. Schriften des Nationalparks Gesäuse 14: 1-202.
- Höttinger, H., P. Huemer & J. Pennerstorfer (2005): 1052 *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758). In: Ellmayer, T. (Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Umweltbundesamt, Wien, S. 427-437.
- Höttinger, H. & J. Pennerstorfer (2005): Rote Liste der Tagsschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs: Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar, S. 313-354.
- Huemer, P. (2013): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera): Systematische und faunistische Checkliste. Studiohefte 12: 1-304.
- Kerschbaumsteiner, H. (2017): Fundortlisten zur Exkursion am 24. Juni 2017 in der Region Wildalpen: Fischerau im Salzatal, Holzäpfeltal, Hopfgarten-Kruppen, Schneckengraben-Klaus, Ixenau am Lassingbach. Unveröff. Typoskript, 9 S.

- Koschuh, A. (2011): Kartierung von *Hypodryas* (*Euphydryas*) *maturna* (Eschen-Scheckenfalter, 1052) in der Steiermark 2009-2010. 124 S.
- Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover, Filderstadt, 239 S.
- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2/2006: 1-370.
- ÖKOTEAM (2016): Der Eschen-Scheckenfalter *Euphydryas maturna* im Untersuchungsraum „Wildalpeiner Salzatal“: Kartierung, Einstufung des Erhaltungszustandes, Abgrenzung eines Europaschutzgebietes, Maßnahmen. Ökoteam – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung, Graz, 74 S.
- ÖKOTEAM (2018): Naturschutzfachliche Bewertung der Ein- und Ausstiegstellen sowie ausgewählter Schotterbänke an der Salza. Projektbericht i. A. des Natur- und Geoparks Steirische Eisenwurz, 76 S.
- Protect (2012): Vorschläge für FFH-Nachnominierungen in Österreich, Teil I: Arten. <https://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Themen/Naturschutz/Natura-2000/Protect-Vorschlaege-FFH-Nachnominierungen-Arten-AT-20121.pdf> (Download 08.02.2021). 70 S.
- Settele, J. & R. Reinhardt (1999): Ökologie der Tagfalter Deutschlands: Grundlagen und Schutzaspekte. In: Settele, J., R. Feldmann & R. Reinhardt (Hrsg.): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Verlag, Stuttgart, S. 60-123.
- Stallegger, M., F. Lener, K. Nadler & M. Proschek-Hauptmann (2012): Natura 2000-Schattenliste: Evaluation der Ausweisungsmängel und Gebietsvorschläge. Vervollständigung des Natura 2000-Netzwerks nach FFH-Richtlinie in Österreich. Umweltdachverband, Wien, 283 S.
- Stettmer, C., M. Bräu, P. Gros & O. Wanninger (2011): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. 2. Aufl. ANL, Bayerische Akademie für Natuerschutz und Landschaftspflege, Laufen/Salzach, 248 S.
- Straka, U. (2020): Ökologie des Eschen-Scheckenfalters (*Euphydryas maturna*) anhand einer Population in den Östlichen Kalkalpen in den Jahren 2014-2019. Beiträge zur Entomofaunistik 21: 33-67.
- Wahlberg, N., T. Klemetti, V. Selonen & I. Hanski (2002): Metapopulation structure and movements in five species of checkerspot butterflies. *Oecologia* 130: 33-43.

## 1.8 Anhänge

### 1.8.1 Anhang 1: Rohdaten zu *Euphydryas maturna* im Archiv ÖKOTEAM

| Datum      | Ort                              | Koord. Nord | Koord. Ost | Anmerkung   | Beobachter               |
|------------|----------------------------------|-------------|------------|---|--------------------------|
| 28.06.2016 | Fischerau-Kornkogelgraben        | 47°40'30"   | 14°57'48"  | Falter; Moowiesenbrache mit junger, lichter Mischwaldsukzession     | H. Brunner               |
| 29.06.2016 | Fachwerk                         | 47°41'06"   | 14°55'37"  | Falter; Auwaldrand, Straßenrand, Parkplatz; gute Habitate im Umfeld | H. Brunner               |
| 19.08.2016 | Lerchgraben                      | 47°40'20"   | 14°58'11"  | Gespinst; Waldrand, Übergang zu Waldsukzessionsfläche               | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Lerchgraben                      | 47°40'20"   | 14°58'16"  | Gespinst; Waldsukzession auf Verebnung, von Wald umgeben            | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Fischerau-Kornkogelgraben        | 47°40'27"   | 14°57'54"  | Gespinst; Forststraße im geschlossenen Wald                         | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Fischerau-Kornkogelgraben        | 47°40'27"   | 14°57'51"  | Gespinst; Forststraße im Wald, Waldrandnähe                         | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Fischerau westl. Straßenbrücke   | 47°40'28"   | 14°57'29"  | Gespinst; Straßenrand, geschützte Einbuchtung des Waldrandes        | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Fischerau-Kornkogelgraben        | 47°40'32"   | 14°57'46"  | Gespinst; dem Waldrand vorgelagerte, junge Gehölzgruppe             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Hopfgarten, Krumpen              | 47°41'12"   | 15°00'13"  | Gespinst; Straßenrand, Talboden einer engen Klammschleife           | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Hopfgarten, Krumpen              | 47°41'13"   | 15°00'17"  | Gespinst; Straßenrand, Talboden einer engen Klammschleife           | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 19.08.2016 | Hopfgarten, Krumpen              | 47°41'22"   | 15°00'19"  | Gespinst; Waldrand, wärmebegünstigt an südseitigem Felsen           | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Holzäpfelal-Schneidergraben      | 47°40'13"   | 15°00'06"  | Gespinst; südseitiger Hangfuß, Straße zw. Hangwald u. Bachau        | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Holzäpfelal, südwestl. Brandl    | 47°40'27"   | 15°00'33"  | Gespinst; Waldrand, straßenbegleitende, eschenreiche Baumreihe      | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Holzäpfelal, südwestl. Brandl    | 47°40'27"   | 15°00'33"  | Gespinst; Waldrand, straßenbegleitende, eschenreiche Baumreihe      | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Holzäpfelal, südwestl. Brandl    | 47°40'27"   | 15°00'33"  | Gespinst; Waldrand, straßenbegleitende, eschenreiche Baumreihe      | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Holzäpfelal, nordöstl. Brandl    | 47°40'40"   | 15°01'00"  | Gespinst; nach Süden geöffnete Waldschneise                         | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Imbach-Hebenstreitbach           | 47°42'03"   | 14°58'28"  | Gespinst; licht bewaldeter Talboden                                 | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Schneckenengraben, SE Hagauerkg. | 47°42'12"   | 15°00'12"  | Gespinst; parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Schneckenengraben, SE Hagauerkg. | 47°42'12"   | 15°00'12"  | Gespinst; parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Schneckenengraben, SE Hagauerkg. | 47°42'12"   | 15°00'12"  | Gespinst; parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Schneckenengraben, SE Hagauerkg. | 47°42'13"   | 15°00'14"  | Gespinst; parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Schneckenengraben, SE Hagauerkg. | 47°42'13"   | 15°00'14"  | Gespinst; parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Lassingtal, westl. Klaus         | 47°43'32"   | 15°00'03"  | Gespinst; strukturreiches Gehölz-Weide-Mosaik                       | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Lassingtal, westl. Klaus         | 47°43'34"   | 15°00'02"  | Gespinst; strukturreiches Gehölz-Weide-Mosaik                       | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Lassingtal, westl. Klaus         | 47°43'34"   | 15°00'02"  | Gespinst; strukturreiches Gehölz-Weide-Mosaik                       | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Lassingtal, westl. Klaus         | 47°43'36"   | 15°00'20"  | Gespinst; ostseitiger Waldmantel einer kleinen Lichtung             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Lassingtal, westl. Klaus         | 47°43'36"   | 15°00'20"  | Gespinst; ostseitiger Waldmantel einer kleinen Lichtung             | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Irxenau                          | 47°43'55"   | 15°01'12"  | Gespinst; Waldrand, parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik   | H. Brunner, K. Geißbauer |
| 20.08.2016 | Irxenau                          | 47°43'56"   | 15°01'14"  | Gespinst; Waldrand, parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik   | H. Brunner, K. Geißbauer |

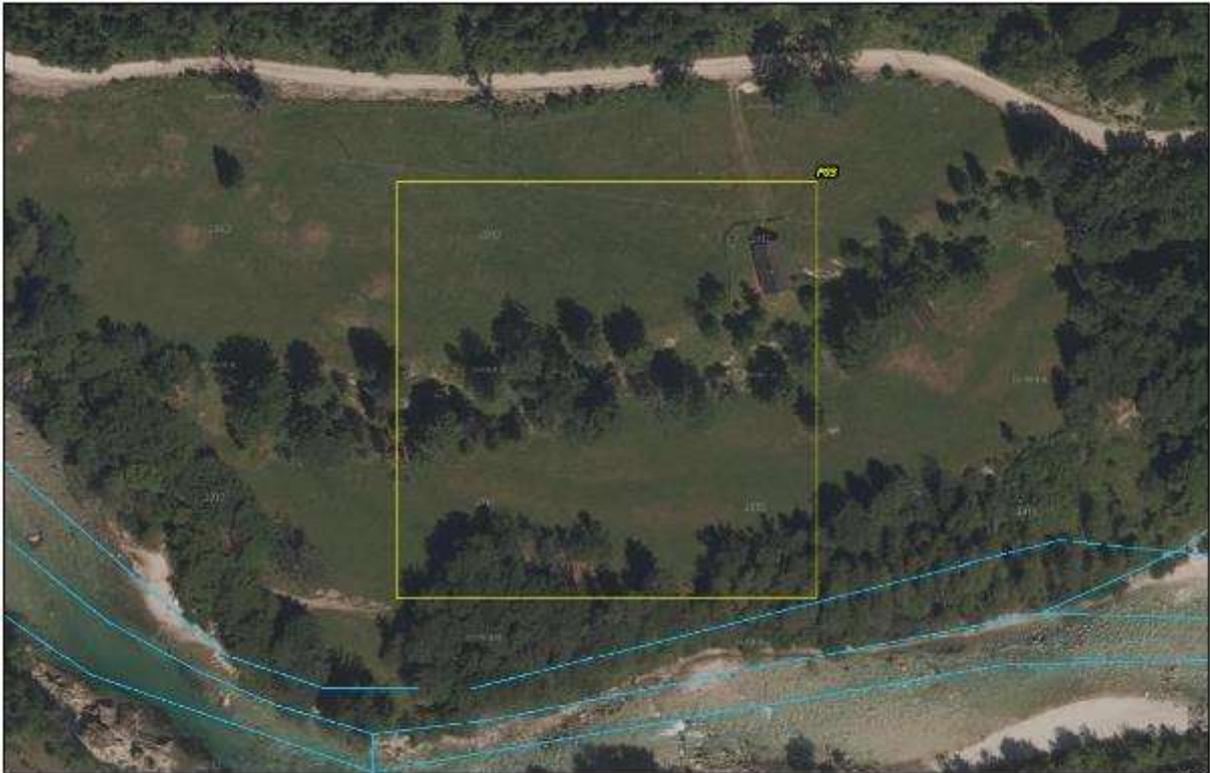
| Datum      | Ort                               | Koord. Nord | Koord. Ost | Anmerkung   | Beobachter                       |
|------------|-----------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|
| 20.08.2016 | Irxenau                           | 47°43'58"   | 15°01'18"  | Gespinst, Waldrand, parkartig strukturiertes Gehölz-Wiesen-Mosaik | H. Brunner, K. Geßlbauer         |
| 20.08.2016 | Blechmauer                        | 47°44'14"   | 15°01'58"  | Gespinst, Straßenrand, junger Gehölzsaum nahe Lassingbach         | H. Brunner, K. Geßlbauer         |
| 20.08.2016 | Blechmauer                        | 47°44'14"   | 15°01'58"  | Gespinst, Straßenrand, junger Gehölzsaum nahe Lassingbach         | H. Brunner, K. Geßlbauer         |
| 20.08.2016 | Drei Keuschen                     | 47°44'18"   | 15°02'29"  | Gespinst, Waldrand am Hangfuß, angrenzend Viehweide               | H. Brunner, K. Geßlbauer         |
| 20.08.2016 | Drei Keuschen                     | 47°44'21"   | 15°02'34"  | Gespinst, Waldrand am Hangfuß, angrenzend Viehweide               | H. Brunner, K. Geßlbauer         |
| 24.06.2017 | Holzapfelal, Brandl-Casari        | 47°40'      | 15°01'     | 5 Individ. an Transekt 2,0 km (2,5 Individ./km)                   | H. Kerschbaumsteiner, H. Brunner |
| 24.06.2017 | Hopfgarten, Krumpfen              | 47°41'      | 15°00'     | 1 Individ. an Transekt 0,9 km                                     | H. Kerschbaumsteiner, H. Brunner |
| 06.06.2018 | Platterersteg, Salza              | 47°39'29"   | 15°02'58"  | 1 Falter an Bootsanlegestelle                                     | T. Frieß                         |
| 22.06.2021 | Mündung Lerchgraben in Salza      | 47°40'17"   | 14°58'11"  | 1 Falter auf Wiese an der Salza                                   | H. Brunner                       |
| 25.06.2021 | Mündung Lerchgraben in Salza      | 47°40'18"   | 14°58'12"  | 1 Falter auf Wiese an der Salza                                   | T. Frieß                         |
| 28.06.2021 | Mündung Lerchgraben in Salza      | 47°40'18"   | 14°58'12"  | 1 Falter auf Wiese an der Salza                                   | H. Brunner                       |
| 28.06.2021 | Fischerau - Kornkogelgraben       | 47°40'33"   | 14°57'49"  | 1 Falter in Hochstaudenflur neben Forstweg                        | H. Brunner                       |
| 28.06.2021 | W Klaus                           | 47°43'35"   | 15°00'05"  | 1 Falter auf blütenreicher Wiese am Lassingbach                   | H. Brunner                       |
| 28.06.2021 | W Klaus                           | 47°43'37"   | 15°00'20"  | 2 Falter auf blütenreicher Waldwiese                              | H. Brunner                       |
| 25.08.2021 | Imbach-Hebenstreitbach            | 47°42'01"   | 14°58'37"  | 2 Gespinste an junger Esche an oberer Straßenböschung             | H. Brunner                       |
| 25.08.2021 | Schneckengraben                   | 47°42'14"   | 15°00'12"  | 1 Gespinst an alter Esche wie 2009 und 2016                       | H. Brunner                       |
| 25.08.2021 | W Klaus                           | 47°43'35"   | 15°00'07"  | 1 Gespinst am Waldrand nahe Lassingbach                           | H. Brunner                       |
| 25.08.2021 | W Klaus                           | 47°43'37"   | 15°00'22"  | 1 Gespinst am Waldrand an jüngerer Esche, meiste E. geschädigt    | H. Brunner                       |
| 25.08.2021 | Irxenau                           | 47°43'53"   | 15°01'09"  | 2 Gespinste an Jungeschen auf der oberen Straßenböschung          | H. Brunner                       |
| 26.08.2021 | Winterhöf                         | 47°39'14"   | 14°59'05"  | Gespinst an großer Esche in Straßenkehre am Waldrand              | H. Brunner                       |
| 26.08.2021 | Fischerau Mündung Lerchgraben     | 47°40'16"   | 14°58'08"  | 2 Gespinste am Waldrand auf hohen Eschen                          | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Fischerau Zufahrt zu Kornkogelgr. | 47°40'28"   | 14°57'52"  | 2 + 1 Gespinste entlang der Forstraße im Wald, < 100 m Distanz    | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Fischerau nahe Kornkogelgraben    | 47°40'33"   | 14°57'48"  | Gespinst in Gehölzgruppe wie 2016                                 | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Hopfgarten Ausgang Jägertal       | 47°40'36"   | 14°59'21"  | 1 Gespinst an der Straßenoberböschung                             | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Holzäpfelal bei Brandl            | 47°40'41"   | 15°01'01"  | 1 Gespinst an junger Esche in Stromleitungsschneise               | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Holzäpfelal SW Zufahrt Grabner    | 47°40'43"   | 15°01'11"  | 1 Gespinst am Straßenrand   | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Holzäpfelal NE Zufahrt Grabner    | 47°40'47"   | 15°01'17"  | 1 + 2 Gespinste innerhalb 100 m am Straßenrand                    | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Holzäpfelal bei Casari            | 47°40'50"   | 15°01'32"  | 1 Gespinst waldrandnah wie 2009                                   | H. Brunner, H. Komposch          |
| 26.08.2021 | Hopfgarten W Krumpfen             | 47°41'13"   | 15°00'18"  | 1 Gespinst neben Bach wie 2016                                    | H. Brunner, H. Komposch          |

| Datum      | Ort                         | Koord. Nord | Koord. Ost | Anmerkung  | Beobachter              |
|------------|-----------------------------|-------------|------------|--|-------------------------|
| 26.08.2021 | Hopfgarten W Krumpen        | 47°41'14"   | 15°00'13"  | 1 Gespinst an junger Esche                       | H. Brunner. H. Komposch |
| 26.08.2021 | Hopfgarten NW Krumpen       | 47°41'23"   | 15°00'21"  | 2 Gespinste an kleiner Esche am Hangfuß wie 2016 | H. Brunner. H. Komposch |
| 07.09.2021 | Hopfgarten Ausgang Jägertal | 47°40'32"   | 14°59'16"  | 2 Gespinste                                      | H. Komposch             |
| 07.09.2021 | Hinterer Hopfgarten         | 47°41'11"   | 15°00'10"  | 2 Gespinst                                       | H. Komposch             |
| 07.09.2021 | Hinterer Hopfgarten         | 47°41'13"   | 15°00'11"  | 1 Gespinst                                       | H. Komposch             |
| 07.09.2021 | Hopfgarten - Krumpen        | 47°41'15"   | 15°00'20"  | 3 Gespinste                                      | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | Imbach                      | 47°42'01"   | 14°58'33"  | 1 Gespinst                                       | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | Imbach                      | 47°42'01"   | 14°58'32"  | 2 Gespinste                                      | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | Imbach                      | 47°42'02"   | 14°58'32"  | 2 Gespinste                                      | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | Imbach                      | 47°42'02"   | 14°58'33"  | 1 Gespinst                                       | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | W Klaus                     | 47°43'32"   | 15°00'00"  | 1 Gespinst                                       | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | W Klaus                     | 47°43'51"   | 15°01'07"  | 1 Gespinst                                       | H. Komposch             |
| 08.09.2021 | Irxenau                     | 47°43'59"   | 15°01'21"  | 2 Gespinste                                      | H. Komposch             |

### 1.8.2 Anhang 2: Abgrenzung der 1 ha-Probeflächen

Die 1 ha-Probeflächen zur Erfassung von Raupengespinsten wurden unverändert von ÖKOTEAM (2016) übernommen. Zur Lage der Probeflächen im Untersuchungsraum siehe Abbildung 3.







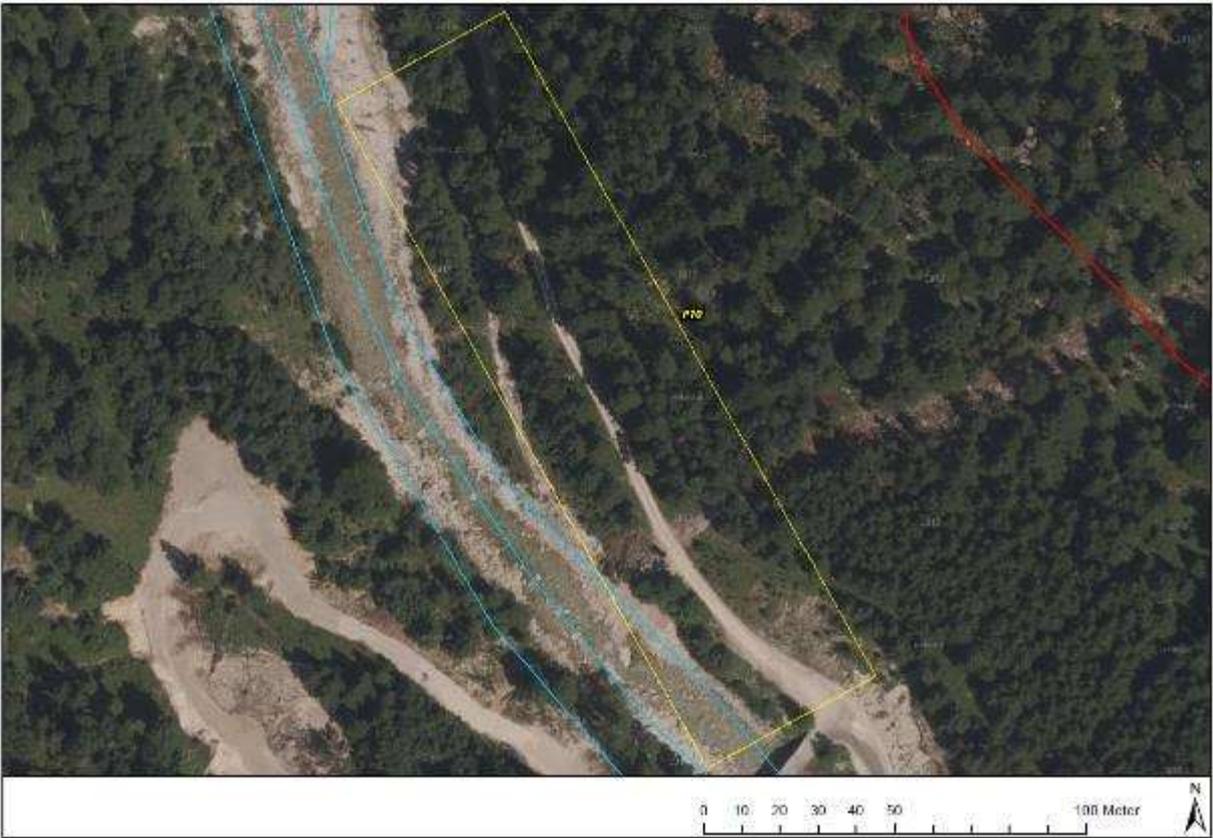


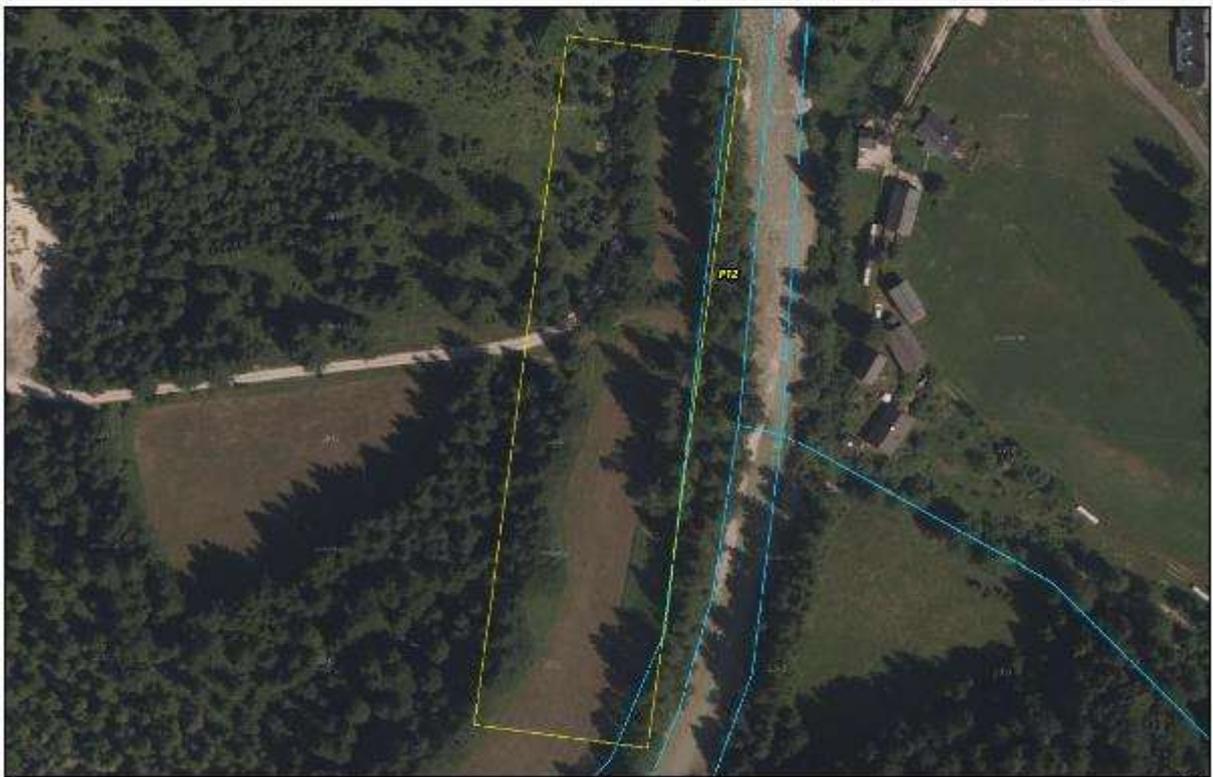
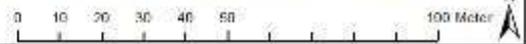
0 10 20 30 40 50 100 Meter

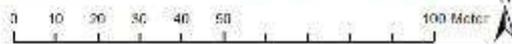


0 10 20 30 40 50 100 Meter

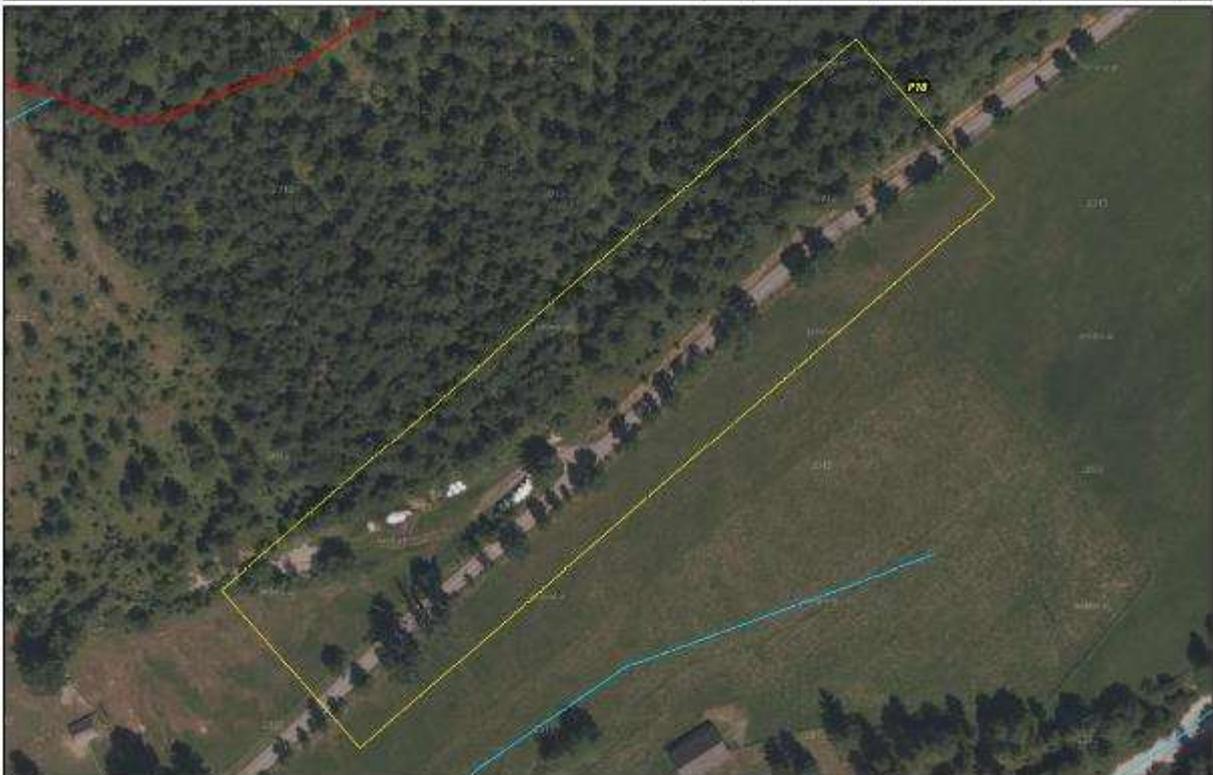


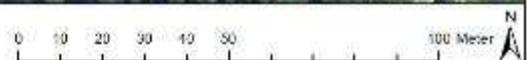












### 1.8.3 Anhang 3: Fotodokumentation *Euphydryas maturna*



Abbildung 8 a, b: Eschen-Scheckenfalter im Vorkommensgebiet westlich von Klaus, 28.06.2021. Diese und folgende Fotos: ÖKOTEAM/Brunner.



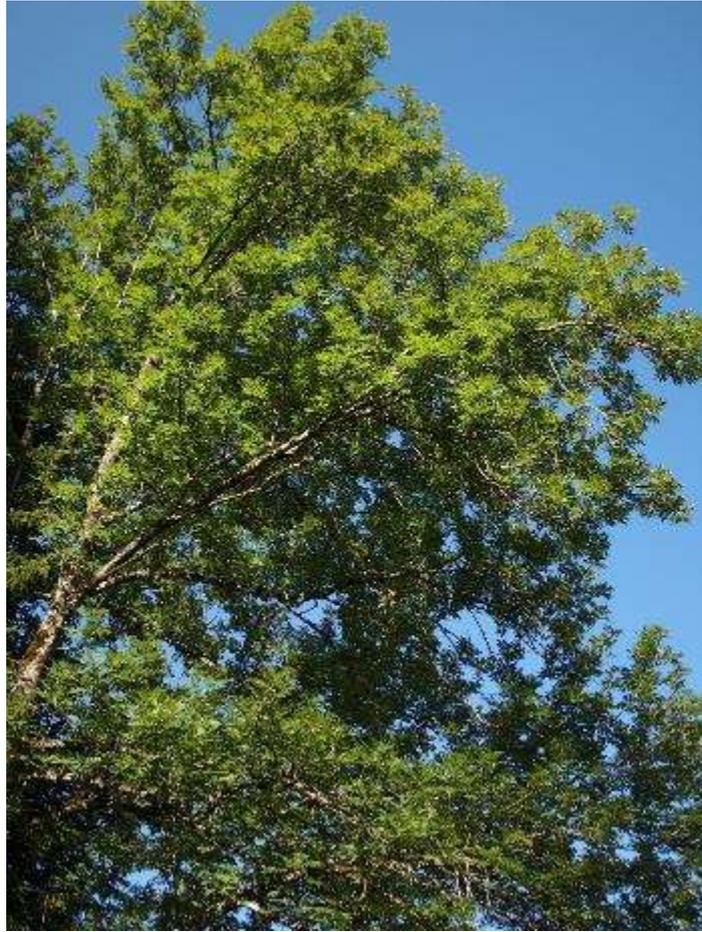
Abbildung 9: Stark geschädigter Eschenbestand im Lebensraum der Teilpopulation Klaus (Waldrand der Fläche 351) am 25.08.2021. Trotz idealer Waldstruktur (innere Grenzlinien) und Grünlandverhältnisse (Magerweise mit reichlich Blütenangebot zur Flugzeit der Falter) mit Falterbeobachtungen im Juni konnte an diesem Standort nur ein Raupengespinst an einer intakten Esche (rechts der Bildmitte) gefunden werden. Die starke Schädigung der Esche ist hier für den Eschen-Scheckenfalter bereits als bestandslimitierend einzustufen.



Abbildung 10: Lebensraum der Teilpopulation Schneckengraben (Foto 2016, Situation 2021 nahezu unverändert vorgefunden). An der großen Esche links der Bildmitte konnten in mehreren Jahren Raupengespinste gefunden werden.



Abbildung 11: Frisch freigeschnittene Stromleitungstrasse im Lebensraum der Teilpopulation Hinteres Holzäpfeltal (Fläche 238); an der Jungesche links im Bild wurde ein Raupengespinst gefunden. In dichten Waldbeständen ist der Eschen-Schneckenfalter auf künstliche Schneisen wie diese angewiesen (26.08.2021).



*Abbildung 12: Intakte Kronenbilder älterer Eschen ohne oder mit nur geringer Verkahlung, hier im Lebensraum der Teilpopulation Klaus, sind im Untersuchungsgebiet bereits die Ausnahme (25.08.2021).*



*Abbildung 13: Dieser Baumstrunk am Eingang zum Holzäpfeltal (Wegkreuz Kote 620) zeugt von einer alten Esche, an der 2016 noch Raupen nachgewiesen werden konnten. Damals wurde diese Esche aufgrund ihrer Lage am Straßenrand bereits als gefährdet eingestuft (Bericht ÖKOTEAM 2016). Mittlerweile wurde sie, wohl aus Gründen der Verkehrssicherheit, entfernt (26.08.2021).*



Abbildung 14: Beim Aquädukt im Holzäpfeltal konnten im weitgehend intakten Eschenbestand beiderseits der Straße noch 2016 Raupengespinste gefunden werden. 2021 verlief eine Kontrolle negativ. Das angrenzende Intensivgrünland bietet dem Eschen-Schackenfalter keine ausreichende Nahrungsgrundlage (26.08.2021).

#### 1.8.4 Anhang 4: Gesamtliste nachgewiesener Tagfalterarten

Die vorliegende Gesamtartenliste der Tagfalter (inkl. Dickkopffalter und Rotwidderchen) umfasst 50 Tagfalterarten (Tabelle 17). Die Tagfaltergemeinschaft des Gebietes beinhaltet mehrere hochgradig gefährdete Arten und ist als sehr artenreich einzustufen. Angesichts des als dramatisch zu bezeichnenden Rückgangs der Tagfalterfauna in den Kulturlandschaften der der Steiermark (Fauster et al. 2020) ist der Wert der Talräume des Untersuchungsgebietes für die Tagfalterfauna sehr hoch einzuschätzen.

| Wissenschaftlicher Name         | Deutscher Name                    | 2016 | 2017 | 2018 | 2021 | RL Ö | RL St | FFH |
|---------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| <b>Hesperiidae</b>              | <b>Dickkopffalter</b>             |      |      |      |      |      |       |     |
| <i>Carterocephalus palaemon</i> | Gelbwürfeliges Dickkopffalter     |      | x    |      | x    | LC   | LC    |     |
| <i>Hesperia comma</i>           | Komma-Dickkopffalter              |      |      | x    |      | LC   | NT    |     |
| <i>Ochlodes sylvanus</i>        | Rostfarbiges Dickkopffalter       | x    | x    | x    | x    | LC   | LC    |     |
| <i>Thymelicus lineola</i>       | Schwarzkolb. Braun-Dickkopffalter |      |      |      | x    | LC   | LC    |     |
| <i>Thymelicus sylvestris</i>    | Braunkolb. Braun-Dickkopffalter   |      | x    | x    |      | LC   | LC    |     |
| <b>Papilionidae</b>             | <b>Ritterfalter</b>               |      |      |      |      |      |       |     |
| <i>Papilio machaon</i>          | Schwalbenschwanz                  |      | x    | x    | x    | LC   | EN    |     |
| <b>Pieridae</b>                 | <b>Weißlinge</b>                  |      |      |      |      |      |       |     |
| <i>Anthocharis cardamines</i>   | Aurorafalter                      |      | x    | x    | x    | LC   | LC    |     |
| <i>Aporia crataegi</i>          | Baum-Weißling                     |      | x    |      | x    | NT   | CR    |     |
| <i>Gonepteryx rhamni</i>        | Zitronenfalter                    |      | x    |      | x    | LC   | LC    |     |
| <i>Leptidea sinapis</i>         | Tintenfleck-Weißling              |      | x    | x    | x    | DD   | VU    |     |
| <i>Pieris brassicae</i>         | Großer Kohlweißling               |      |      | x    |      | LC   | EN    |     |
| <i>Pieris bryoniae</i>          | Berg-Weißling                     |      | x    |      | x    | LC   | NT    |     |
| <i>Pieris napi</i>              | Grünader-Weißling                 |      | x    |      |      | LC   | LC    |     |

| Wissenschaftlicher Name                 | Deutscher Name               | 2016 | 2017 | 2018 | 2021 | RL Ö | RL St | FFH    |
|---|------------------------------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| <i>Pieris rapae</i>                     | Kleiner Kohlweißling         |      | x    |      | x    | LC   | NT    |        |
| <b>Lycaenidae</b>                       | <b>Bläulinge</b>             |      |      |      |      |      |       |        |
| <i>Cupido minimus</i>                   | Zwerg-Bläuling               | x    | x    | x    | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Maculinea arion</i>                  | Thymian-Ameisen-Bläuling     |      | x    |      |      | NT   | NT    | IV     |
| <i>Plebejus argus/idas/argyrognomon</i> | Argus-Bläuling Gruppe        | x    | x    |      | x    | NT+  | LC+   |        |
| <i>Polyommatus coridon</i>              | Silbergrüner Bläuling        | x    |      |      | x    | NT   | NT    |        |
| <i>Polyommatus icarus</i>               | Gemeiner Bläuling            |      |      |      | x    | LC   | LC    |        |
| <b>Nymphalidae</b>                      | <b>Edelfalter</b>            |      |      |      |      |      |       |        |
| <i>Aglais urticae</i>                   | Kleiner Fuchs                |      | x    | x    | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Apatura iris</i>                     | Großer Schillerfalter        |      | x    |      |      | LC   | EN    |        |
| <i>Aphantopus hyperanthus</i>           | Schornsteinfeger             |      | x    |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Araschnia levana</i>                 | Landkärtchen                 |      |      |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Argynnis adippe</i>                  | Feuriger Perlmutterfalter    | x    | x    |      | x    | NT   | CR    |        |
| <i>Argynnis aglaja</i>                  | Großer Perlmutterfalter      |      | x    | x    |      | LC   | NT    |        |
| <i>Argynnis paphia</i>                  | Kaisermantel                 |      |      | x    | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Boloria eunomia</i>                  | Randring-Perlmutterfalter    |      |      |      | x    | EN   | VU    |        |
| <i>Brenthis ino</i>                     | Mädesüß-Perlmutterfalter     |      | x    |      | x    | LC   | EN    |        |
| <i>Coenonympha arcania</i>              | Weißbindiges Wiesenvögelchen |      | x    |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Coenonympha glycerion</i>            | Rotbraunes Wiesenvögelchen   |      | x    |      |      | LC   | LC    |        |
| <i>Coenonympha pamphilus</i>            | Kleines Wiesenvögelchen      |      | x    | x    | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Erebia aethiops</i>                  | Graubindiger Mohrenfalter    |      |      |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Erebia ligea</i>                     | Weißbindiger Mohrenfalter    | x    |      |      |      | LC   | NT    |        |
| <i>Erebia medusa</i>                    | Früher Mohrenfalter          |      | x    |      | x    | NT   | NT    |        |
| <i>Erebia oeme</i>                      | Doppelaugen-Mohrenfalter     |      |      |      | x    | LC   | NT    |        |
| <i>Euphydryas (Hypodryas) maturna</i>   | Eschen-Scheckenfalter        |      | x    |      | x    | EN   | CR    | II, IV |
| <i>Lasiommata maera</i>                 | Braunauge                    |      | x    | x    |      | LC   | LC    |        |
| <i>Limenitis camilla</i>                | Kleiner Eisvogel             |      | x    | x    |      | LC   | NT    |        |
| <i>Lopinga achine</i>                   | Gelbringfalter               | x    | x    | x    | x    | EN   | VU    | IV     |
| <i>Maniola jurtina</i>                  | Großes Ochsenauge            |      |      |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Melitaea athalia</i>                 | Wachtelweizen-Scheckenfalter |      | x    |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Melitaea diamina</i>                 | Baldrian-Scheckenfalter      | x    | x    | x    | x    | NT   | VU    |        |
| <i>Pararge aegeria</i>                  | Waldbrettspiel               |      | x    | x    | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Polygonia c-album</i>                | C-Falter                     | x    | x    | x    |      | LC   | LC    |        |
| <i>Vanessa atalanta</i>                 | Admiral                      |      |      |      | x    | LC   | LC    |        |
| <i>Vanessa cardui</i>                   | Distelfalter                 |      |      | x    |      | LC   | LC    |        |
| <b>Zygaenidae</b>                       | <b>Widderchen</b>            |      |      |      |      |      |       |        |
| <i>Zygaena filipendulae</i>             | Sechsfleck-Widderchen        | x    | x    |      |      | LC   |       |        |
| <i>Zygaena lonicerae</i>                | Hornklee-Widderchen          | x    |      |      |      | LC   |       |        |
| <i>Zygaena loti</i>                     | Beifleck-Rotwidderchen       |      | x    |      |      | LC   |       |        |
| <i>Zygaena viciae</i>                   | Kleines Fünffleck-Widderchen |      | x    |      |      | NT   |       |        |

Tabelle 17: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Tagfalter im Untersuchungsgebiet: Salztal im Naturpark Eisenwurzen (Großreifling bis Brunnsee) und Seitentäler (Lassingbach mit Imbach/Schneckengraben, Hopfgarten, Holzäpfelal, Hinterwildalpenbach). Erhebung beschränkt auf Seehöhen unter 800 m. Datenquellen: Ökoteam (2016, 2018), Kerschbaumsteiner (2017), Archiv ÖKOTEAM und aktuelle Untersuchung.

### **1.8.5 Anhang 5: Protokoll „Begehung mit Grundeigentümern der Maßnahmenflächen**

Begehung Natura 2000 Gebiet Südlich gelegene Talbereiche der Göstlinger Alpen - Eschenscheckenfalter am 09.05.2022

#### Teilnehmer:

Oliver Gulas-Wöhri, Daniel Kreiner, Harald Komposch, Markus Grünbichler, Martin Neuhold, Lara Eigener

#### **Fläche Kornkogel/Fütterungsbereich:**

Situation: Eschen sind vereinzelt vorhanden, Wiese wird einmal pro Jahr geschlegelt, evtl. wird die Fütterung aufgrund von Staunässe umgestaltet, Sichtschutz zum Weg wurde von BH angeordnet (Fichten wurden gesetzt)

empfohlene Maßnahmen: Mähen statt Schlegeln, den Sichtschutz evtl. weiter nach hinten verlegen, an Waldrändern und Lücken Eschen in Trupps setzen, bereits bestehende Eschen fördern und freistellen, bei Umgestaltung der Fütterung Maßnahmen für Falter berücksichtigen

#### **Fläche Lärchkogel/Bundesstraße:**

Situation: Eschen zum Teil in der Verjüngung vorhanden, relativ junger Bestand, keine alten Eschen

empfohlene Maßnahmen: junge Eschen oberhalb der Straße fördern und freistellen, Randbereiche auflichten

#### **Fläche Holzäpfeltal/Jägertal:**

Situation: gutes Habitat für Eschenscheckenfalter, extensiv genutzte Wiese, sonnige Lage, alten Eschen werden jedoch vom Falter nicht mehr gut angenommen (vmtl. zu geschädigt), hinter dem Gehöft steht kleine Esche

empfohlene Maßnahmen: Eschen am Waldrand und in Lücken truppweise ausbringen

#### **Fläche Hinteres Holzäpfeltal:**

Situation: Eschenscheckenfalter stark rückläufig, Eschen sind hier stark geschädigt

empfohlene Maßnahmen: Eschen in Lücken und am Rand (möglichst nicht im unmittelbaren Straßengebiet) truppweise setzen, vorhandene gesunde Eschen fördern und freistellen wo vorhanden

#### **Fläche Schneckengraben/Hühnermauer:**

Situation: guter Zustand der Eschen beim Gehöft; Wiesen bieten sich auch gut an, Eschen fehlen am Waldrand und generell

empfohlene Maßnahmen: am Waldrand, in den Lücken und insbesondere auf der Feuchtwiese Eschen setzen, extensive Mahd oder Beweidung, statt den Fichten auf der Wiese evtl. Eschen setzen

#### **Fläche Ihmbach:**

Situation: Hotspot des Eschenscheckenfalters, neben der Straße einige Eschen, beim Bach weniger

empfohlene Maßnahmen: Fichten zu Gunsten der Esche entfernen, in Lücken ebenfalls truppweise Eschen ausbringen