

## Insektenschonendes Mähen „Going Artenreich“



Auftraggeber: Maria Schmid, Harald Stoiber  
Achenweg 40  
6353 Going am Wilden Kaiser

Auftragnehmer:



Umweltbüro  
Stefanie Pontasch  
Kugelanger 11/46  
A-6060 Hall in Tirol

Bearbeitung: Stefanie Pontasch, Eva Hengsberger

Datum: Februar 2023

## Inhalt

1	Projektbeschreibung, Anlass .....	3
2	Projektgebiet .....	3
3	Datengrundlage .....	4
4	Bestandsbeschreibung.....	5
4.1	Tagfalter .....	5
4.1.1	Erhebungsmethodik .....	5
4.1.2	Ergebnisse .....	5
5	Erfolgskontrolle „Insektenschonendes Mähen“ .....	7
6	Zusatzinformation Teil Vegetation.....	7
7	Literaturverzeichnis .....	7

## 1 Projektbeschreibung, Anlass

Seit 2015 werden die landwirtschaftlichen Flächen des Naturschutzhofs „Going Artenreich“ von Maria Schmidt und Harald Stoiber umfassend renaturiert. Unter anderem erfolgte mit Unterstützung der Tiroler Umweltschutzanstalt und unter Anleitung von Stefanie Pontasch die Anlage einer mageren Blumenwiese. Biodiversitätsfördernde Pflegemaßnahmen der Blumenwiese, wie beispielsweise der Verzicht auf Düngung und die Reduktion der Mahdfrequenz werden bereits umgesetzt. Im Zuge des Projekts „Insektenschonendes Mähen“ ist die organisatorische und technische Adaption der bisher konventionellen Mahdtechnik geplant. Durch diese Anpassungen kann der durch die Mahd stattfindende Verlust an Insekten von 80% auf bis zu 20% reduziert werden.

Usp:biodivers erhielt den Auftrag für die Aufnahme von Insekten für das im nachfolgenden beschriebene Projektgebiet. Da Tagfalter hervorragende Indikatorarten für Kulturlandschaften darstellen, wurde diese Insektengruppe für eine detaillierte Erhebung ausgewählt. Die erworbenen Daten stellen Null-Aufnahmen vor der Umstellung der Mahdtechnik dar und dienen der Erfolgskontrolle.

## 2 Projektgebiet

Das Projektgebiet des Naturschutzhofs befindet sich in der Gemeinde Going am Wilden Kaiser (Gp. 622/3 KG Going) (*Abbildung 1*). Das Areal liegt auf rund 700 m ü. A und ist größtenteils flach. Eingebettet in eine Gesamtfläche von 1,8 Hektar, strukturiert durch zahlreiche Landschaftselemente wie einer Wildstrauchhecke, einer Streuobstwiese und einer Natursteinmauer befinden sich die zwei Untersuchungsflächen.

Fläche Nr. 1 liegt im Norden und umfasst gänzlich eine Blumenwiese. Fläche Nr. 2 befindet sich im Südwesten des Grundstücks und inkludiert den Abschnitt eines schmalen Fließgewässers mit entsprechender krautiger Begleitvegetation, den angelegten Naturteich sowie artenreiches Grünland.

*Abbildung 1: Die Untersuchungsfläche am Naturschutzhof „Going Artenreich“ und dessen nähere Umgebung*



### 3 Datengrundlage

- Freilanderrhebungen Tagfalter (03.06.2022, 27.06.2022, 29.07.2022, 17.08.2022)
- DKM, Orthofoto (TIRIS)

## 4 Bestandsbeschreibung

### 4.1 Tagfalter

#### 4.1.1 Erhebungsmethodik

Die Erhebungsmethodik orientiert sich an der Flächen-Zeiterfassungsmethodik des Viel-falter Tagfalter-Monitorings der Universität Innsbruck (Rüdissler, et al., 2022). Auf den Flächen Nr. 1 und Nr. 2 wurden je 1.000 m<sup>2</sup> vier Mal im Zeitraum zwischen Mitte Mai und Anfang September 2022 untersucht. Die Erhebungen fanden zwischen 10:00 und 17:00, bei warmen, sonnigen, trockenen, möglichst windstillen bis leicht windigen Bedingungen statt. Die Erhebungszeit betrug jeweils 30 min. Fliegende und sitzende Tagfalter wurden dabei erfasst, wobei Doppelzählungen so weit wie möglich vermieden wurden.

#### 4.1.2 Ergebnisse

Insgesamt konnten auf der Fläche Nr. 1, 113 Individuen aus 11 Arten und vier Familien, auf der Fläche Nr. 2, 48 Individuen aus 13 Arten und drei Familien erfasst werden (**Tabelle 1**). Das entspricht 6% bzw. 8% der 170 in Tirol vorkommenden Tagfalterarten.

Zusammengefasst wurden somit 161 Individuen aus 17 Arten und vier Familien am Naturschutzhof „Going Artenreich“ registriert, wovon drei Arten in der Roten Liste Österreichs (Höttinger & Pennerstorfer, 2005) in der Vorwarnstufe mit Gefährdung droht (NT), 12 Arten als ungefährdet (LC) und zwei Arten als nicht eingestuft (NE) gelistet werden (*Tabelle 1*).

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung können mit jenen des Viel-falter Tagfalter Monitorings der Universität Innsbruck verglichen werden. Beginnend im Jahr 2018 wurden im Zuge dessen alle in Tirol vorkommenden Graslandlebensräume (flache Talwiesen, Wiesen in Hanglagen, Almwiesen, Natura 2000 Flächen) regelmäßig und systematisch untersucht. Die meist extensiver bewirtschafteten Wiesen in Hanglagen weisen dabei eine mittlere Artenzahl von 13,80 auf (Rüdissler, et al., 2023). Somit ist vor allem Fläche 2 bezüglich ihrer Artenzahl (13) mit der mittleren Artenzahl extensiver Wiesen, die im Zuge des tirolweiten Tagfaltermonitorings erhoben wurden, vergleichbar.

*Tabelle 1: Liste der Arten und Individuenzahlen und deren Gefährdungsgrad lt. Roten Liste Österreichs (Höttinger & Pennerstorfer, 2005)*

Wiss. Artname	Dt. Artname	Familie	Summe der Ind. pro Art	Ind. Fläche 1	Ind. Fläche 2	RL Österreichs	
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	Nymphalidae	2		2	LC	ungefährdet
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	Nymphalidae	23	15	8	LC	ungefährdet
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	Nymphalidae	54	47	7	LC	ungefährdet
<i>Aporia crataegi</i>	<b>Baum-Weißling</b>	<b>Pieridae</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>NT</b>	<b>Gefährdung droht</b>
<i>Boloria selene</i>	Braunfleckige Perlmutterfalter	Nymphalidae	1	1		LC	ungefährdet
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	Nymphalidae	15	6	9	LC	ungefährdet
<i>Colias croceus</i>	Wander-Gelbling	Pieridae	1		1	NE	nicht eingestuft
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>	<b>Goldene Acht</b>	<b>Pieridae</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>NT</b>	<b>Gefährdung droht</b>
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	Pieridae	1		1	LC	ungefährdet
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	Nymphalidae	17	17		LC	ungefährdet
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	Pieridae	1		1	LC	ungefährdet
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling	Pieridae	11	5	6	LC	ungefährdet
<i>Polyommatus argus</i>	<b>Argus-Bläuling</b>	<b>Lycaenidae</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>NT</b>	<b>Gefährdung droht</b>
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	Lycaenidae	14	10	4	LC	ungefährdet
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopffalter	Hesperiidae	2	2		LC	ungefährdet
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	Nymphalidae	1		1	LC	ungefährdet
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	Nymphalidae	9	5	4	NE	nicht eingestuft
		Summe Individuen	161	113	48		
		Summe Arten	17	11	13		

## 5 Erfolgskontrolle „Insektenschonendes Mähen“

Tagfalter eignen sich aufgrund ihrer guten Bestimmbarkeit und dem hohen Kenntnisstand über ihre Biologie und Ökologie ausgezeichnet als Indikatoren für die Qualität und Zustand von Lebensräumen. Auf Umweltveränderungen (z.B.: Aufgabe oder Wiederaufnahme der Mahd) reagieren sie sehr rasch und empfindlich (Höttinger, 2002). Zur Erfolgskontrolle der getätigten Maßnahmen auf den Projektflächen, empfiehlt sich daher ein Tagfaltermonitoring im 1., 2. und 3. Jahr und nach Möglichkeit im 10. Jahr nach Beginn der Mahdumstellung durchzuführen. Der Auftrag beinhaltet die Erhebung im 1. Jahr nach der Mahdumstellung (2023).

## 6 Zusatzinformation Teil Vegetation

Auftragsgemäß beinhaltet der gegenständliche Bericht den Teil Tagfalter. Ergebnisse zu den von der Tiroler Umweltschutzbehörde – Initiative Blüten.Reich durchgeführten Vegetationsaufnahmen werden separat übermittelt.

## 7 Literaturverzeichnis

Höttinger, H., 2002. Tagfalter als Bioindikatoren in naturschutzrelevanten Planungen (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperioidea). *Insecta*, p. 5–69.

Höttinger, H. & Pennerstorfer, J., 2005. *Rote Liste der Tagschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea)*, Band 14/1. Wien, Böhlau: 313–354: Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) .

Rüdiger, J. et al., 2023. *Jahresbericht 2022 Tagfalter-Monitoring Tirol (2018 - 2022)*, Innsbruck: Institut für Ökologie der Universität Innsbruck.

Rüdiger, J. et al., 2022. *4-Jahresbericht Tagfalter-Monitoring Tirol 2018-2021*, Innsbruck: Institut für Ökologie der Universität Innsbruck.