

Ergebnisbericht 2023

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: November 2023

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION (LEADER)

 **Bundesministerium**
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus



Europäisches
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raumes
Hier investieren Europa in
die ländlichen Gebiete



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

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 Umweltschutzbehörde 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 (Bericht 2022 Insektenschonendes Mähen „Going Artenreich“).

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 (Bericht 2022 Insektenschonendes Mähen „Going Artenreich“).“

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



3 Datengrundlage

- Freilanderbhebungen Tagfalter (22.05.2023, 14.06.2023, 11.07.2023, 11.08.2023)
- Bericht Insektenschonendes Mähen 2022 (usp:biodivers)

4 Ergebnisse

Im Jahr 2023 konnten auf der Fläche Nr. 1 insgesamt 59 Individuen aus 10 Arten und drei Familien, auf der Fläche Nr. 2 50 Individuen aus 10 Arten und vier Familien erfasst werden (Tabelle 1). Zusammengefasst wurden im Jahr 2023 somit 109 Individuen aus 12 Arten und vier Familien registriert, wovon zwei Arten in der Roten Liste Österreichs (Höttinger & Pennerstorfer, 2005) in der Vorwarnstufe mit Gefährdung droht (NT) und 10 Arten als ungefährdet (LC) gelistet werden (Tabelle 1).

In den Jahren 2022 und 2023 wurden mit 17 Arten insgesamt 10% der 170 in Tirol vorkommenden Tagfalterarten am Naturschutzhof „Going Artenreich“ festgestellt. 14 Arten entfallen davon auf Fläche 1 und 16 Arten auf Fläche 2. Die Ergebnisse der vorliegenden zweijährigen 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., kein Datum). Beide Flächen sind bezüglich ihrer Artenzahl mit der mittleren Artenzahl extensiver Wiesen, die im Zuge des tirolweiten Tagfaltermonitorings erhoben wurden, vergleichbar bzw. übersteigen diese.

Die Tagfalterfauna im Untersuchungsgebiet wird vor allem von mesophilen Offenlandarten, und mesophilen Wald-Offenlandarten geprägt. Erstere sind Bewohner von tendenziell extensiv genutzten, grasigen und blütenreichen Bereichen des Offenlandes während mesophile Wald-Offenlandarten vor allem an blütenreichen Stellen im Windschatten von Gehölzen zu finden sind (Höttinger, et al., 2013). Jedenfalls ist hervorzuheben, dass neben zahlreichen häufigen Arten auch solche der Vorwarnstufe auf den Flächen vorkommen. Die häufigsten Arten waren der Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*) und das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*). Mit dem Baum-Weißling (*Aporia crataegi*), Argus-Bläuling (*Plebejus argus*) und der Artgruppe Goldene Acht/ Hufeisenklee-Gelbling (*Colias hyale/alfacariensis*) wurden drei Arten der der Vorwarnstufe mit Gefährdung droht (NT) dokumentiert. Es ist zu erwarten, dass insbesondere Offenlandarten von der organisatorischen und technischen Adaption der bisher konventionellen Mahdtechnik profitieren. Die Anpassung der Mahdhöhe auf 10 cm ist besonders für Tagfalterarten, die ihre Eier in Bodennähe ablegen von Vorteil. Durch das Abschnittsweise Mähen der Flächen, bei dem jeweils 20% der Vegetation stehen gelassen wird, steht Tagfalter zukünftig ein vielfältiges Nektarangebot über die gesamte Vegetationsperiode zur Verfügung.

5 Weiterführende Empfehlungen

Die erste organisatorisch und technisch adaptierte Mahd mittels Balkenmäher fand erstmals im Spätsommer 2023 statt. Zu dem Mahdzeitpunkt waren die Tagfaltererhebungen bereits abgeschlossen. Somit stellen die diesjährigen Daten fortführend zu den Erhebungen im Jahr 2022 ebenfalls Aufnahmen vor der Umstellung der Mahdtechnik dar.

Es wird empfohlen, die Erhebung nach 2 Jahren zu wiederholen, also im Jahr 2025. Dies dient der Erfolgskontrolle und Überprüfung der Auswirkungen der Mähtechnik auf die Tagfalterpopulationen. Da Tagfalter als Indikatororganismen für Kulturlandschaften gelten, kann dadurch auch ein Rückschluss auf den Zustand der Insektenpopulationen im Gesamten geschlossen werden.

Tabelle 1: Liste der Arten und Individuenzahlen und deren Gefährdungsgrad lt. Roten Liste Österreichs (Höttinger & Pennerstorfer, 2005); WO mesophil, Wald-Offenland; Hy hygrophil, Offenland; mW mesophil, Wald; mO mesophil, Offenland; xO xerothermophil, Offenland

Lateinischer Name	Deutscher Name	Familie	2022			2023			RL Österreichs	ökologische Gruppe	
			Fläche 1	Fläche 2	Summe Individuen	Fläche 1	Fläche 2	Summe Individuen			
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	Nymphalidae		2	2	2		2	LC	ungefährdet	WO
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	Nymphalidae	15	8	23		1	1	LC	ungefährdet	mO
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	Nymphalidae	47	7	54	9	11	20	LC	ungefährdet	WO
<i>Aporia crataegi</i>	Baum-Weißling	Pieridae	4	2	6	3	1	4	NT	Gefährdung droht	WO
<i>Boloria selene</i>	Braunfleckige Perlmutterfalter	Nymphalidae	1		1				LC	ungefährdet	Hy
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	Nymphalidae	6	9	15	4	8	12	LC	ungefährdet	mO
<i>Colias crocea</i>	Wander-Gelbling	Pieridae		1	1				NE	nicht eingestuft	mO
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>	Goldene Acht	Pieridae	1		1	1	1	2	LC/NT	ungefährdet/ Gefährdung droht	mO/xO
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	Pieridae		1	1	2	1	3	LC	ungefährdet	mW
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	Nymphalidae	17		17	33	19	52	LC	ungefährdet	mO
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	Pieridae		1	1				LC	ungefährdet	mO
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling	Pieridae	5	6	11	2	5	7	LC	ungefährdet	mO
<i>Plebejus argus</i>	Argus-Bläuling	Lycaenidae		2	2				NT	Gefährdung droht	mO
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	Lycaenidae	10	4	14		2	2	LC	ungefährdet	mO
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopffalter	Hesperiidae	2		2	2	1	3	LC	ungefährdet	mO
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	Nymphalidae		1	1	1		1	LC	ungefährdet	WO
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	Nymphalidae	5	4	9				NE	nicht eingestuft	mO
Summe Individuen			113	48	161	59	50	109			
Summe Arten			11	13	17	10	10	12			

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION (LEADER)

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raumes
Hier investieren Europa in
die ländlichen Gebiete



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich.

6 Literaturverzeichnis

Höttinger, H., Pendl, M., Wiemers, M. & Pospisil, A., 2013. *Insekten in Wien Tagfalter*. Wien: Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik.

Höttinger, H. & Pennerstorfer, J., 2005. *Rote Liste der Tagmetterlinge 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) .

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

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION (LEADER)

 **Bundesministerium**
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Investitionen in die ländlichen Gebiete



Europäisches
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raumes
Hier investieren Europa in
die ländlichen Gebiete



E

F

R

E

Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.