

4-Jahresbericht

# Tagfalter-Monitoring Vorarlberg 2020-2023

**Institut für Ökologie, Universität Innsbruck**

Johannes Rüdisser, Friederike Barkmann,

Valérian Gouëset & Peter Huemer



**viel-falter.at**

Highlights der Jahre 2020 - 2023 .....	5
Vorworte .....	6
Einleitung .....	8
Wissenschaftlicher Bericht .....	11
Methodik .....	11
Untersuchungsstandorte .....	11
Standardisiertes professionelles Tagfalter-Monitoring .....	11
Citizen Science Tagfalter-Monitoring .....	12
Ergebnisse .....	14
Standardisiertes professionelles Tagfalter-Monitoring .....	14
Citizen Science Tagfalter-Monitoring .....	22
Beschreibung weit verbreiteter und häufig beobachteter Arten .....	24
Beschreibung geschützter Arten .....	27
Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit .....	31
Höhepunkte der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit .....	31
Veranstaltungen und Kooperationen .....	32
Viel-Falter Massive Open Online Course .....	38
Vorträge .....	38
Publikationen .....	40
Medienarbeit .....	42
Geplante Aktivitäten im Jahr 2024 .....	47

## Leitung

### Johannes Rüdissler

Institut für Ökologie der Universität Innsbruck

## Mitarbeiter\*innen

Valérian Gouëset, Friederike Barkmann, Kurt Lechner, Alois Ortner, Eva Hengsberger, Johanna Propstmeier, Petra Schattaneck-Wiesmair, Ulrike Tappeiner

## Kooperationen

### Tiroler Landesmuseen B.m.b.H.

Naturwissenschaftliche Sammlung  
(Peter Huemer, Benjamin Wiesmair)

### EURAC Research

(Erich Tasser, Barbara Stoinschek)

### webman.at

(Bernd Öggl)

### inatura

(Ruth Swoboda, Anette Herburger, Georg Friebe)

### European Butterfly Monitoring Scheme

(eBMS)

## Auftrag- und Fördergeber

### Billa Stiftung Blühendes Österreich

(Ronald Würflinger)

### inatura, Land Vorarlberg

Innsbruck, April 2024



Das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg wird unter der wissenschaftlichen Leitung des Instituts für Ökologie der Universität Innsbruck gemeinsam mit der inatura, der Naturwissenschaftlichen Sammlung der Tiroler Landesmuseen und dem Institut für Alpine Umwelt der Eurac Research mit Unterstützung des Landes Vorarlberg sowie der Billa Stiftung Blühendes Österreich durchgeführt.

# Die Highlights der Jahre 2020 - 2023

Systematische Tagfalter-Erhebungen an  
**100 repräsentativen Standorten in ganz Vorarlberg.**

**Sieben Expert\*innen** führten an insgesamt 119 Standorten 432 Erhebungen in Vorarlberg durch und beobachteten dabei **108 Arten** (das sind 68 % der 159 in Vorarlberg vorkommenden Tagfalterarten) in **8.066 Individuen**.

**27 Freiwillige** führten insgesamt 694 Erhebungen an 57 Standorten in Vorarlberg durch und beobachteten dabei **3.417 Individuen**.

Bei **16 öffentlichen Veranstaltungen** wurden das Viel-Falter Monitoring und daraus resultierende Ergebnisse vorgestellt. Bei diesen Veranstaltungen konnten weit **über 860 Personen** direkt erreicht werden.

In **99 Medienbeiträgen** (unter anderem in acht Fernseh- und in fünf Radiosendungen) wurde über das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring berichtet.

Der Start des **Insekten-Monitorings Österreich: Schmetterlinge** im Jahr 2023 ermöglichte das Viel-Falter Monitoring auf ganz Österreich auszuweiten. Zusätzlich zu den schon existierenden 200 Standorten des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings in Vorarlberg und Tirol wurden österreichweit 200 weitere Standorte ausgewählt.

Das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring ist seit dem Jahr 2020 nationaler Kooperationspartner des **European Butterfly Monitoring Schemes** (eBMS) und trägt so Daten zum europäischen Tagfalter-Indikator bei.

Ein **Massive Open Online Course** (iMooX) – also ein frei verfügbarer Onlinekurs – ermöglicht seit 2021 die effiziente Einschulung der Freiwilligen und wurde bisher von über 360 Personen besucht.

Das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg trug wichtige systematische Daten zur Erstellung der im Jahr 2022 aktualisierten **Roten Liste der Schmetterlinge Vorarlbergs** bei.

Die im Viel-Falter Monitoring verwendete **Erhebungsmethode** wurde von uns in einer internationalen wissenschaftlichen Publikation dargestellt und ausführlich diskutiert (Barkmann et al. 2023).



**Ruth Swoboda**  
Direktorin inatura

### An Forschung aktiv teilnehmen

Das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring in Vorarlberg hat in den letzten vier Jahren eine wunderbare Entwicklung durchlaufen. Die inatura, als leidenschaftliche Vermittlerin von Naturwissen, ist stolz darauf, von Anfang an Teil dieser Initiative zu sein. In einer Zeit, in der Wertewandel im Umweltbewusstsein und Naturschutz von entscheidender gesellschaftlicher Bedeutung sind, betont das Viel-Falter Monitoring die Wichtigkeit von Bürgerwissenschaft. Kaum ein anders Projekt schafft es so wunderbar die Qualität von Ökosystemen zu transportieren wie das Monitoring von Tagfaltern. Wir sind davon überzeugt, dass die aktive Teilnahme an Forschung und dadurch etwas Konkretes für die Natur beitragen zu können für alle Teilnehmenden enorm bereichernd ist. Und es sind diese Emotionen, die wir in Zukunft brauchen.

### Fakten statt Parallelgesellschaften

Pandemie, Krieg, Energiekrise, Teuerung, fortschreitende Digitalisierung mit künstlicher Intelligenz, über allem schwebender Klimawandel... da kann einer oder einem schon mal schwindelig werden und kein Wunder, wenn Faktenwissen hinter illusionsfördernde Blasen tritt und sich Parallelgesellschaften auf tun. Wie dankbar dürfen wir sein, wenn in bester Zusammenarbeit zwischen der Universität Innsbruck und den Tiroler Landesmuseen sowie weiteren Partner\*innen und vor allem im Zusammenspiel mit der Gesellschaft Fakten zur Naturwissenschaft geliefert werden. Allen daran Beteiligten möchte ich ganz herzlich danken! Wir können nur darauf reagieren, worüber wir Bescheid wissen – erst recht in einer Zeit, in der kein Stein auf dem anderen zu liegen bleiben scheint. Es liegt an uns allen, darauf zu reagieren!

**Andreas Rudigier**  
Direktor der Tiroler Landesmuseen



### Viel-Falter Monitoring ist ein Glücksfall für Vorarlberg

Ihre farbenfrohe Pracht, die Leichtigkeit ihres Fluges über blütenreiche Wiesen – Schmetterlinge sind für viele Menschen guten Grundes Sympathieträger der Extraklasse aus dem Tierreich. Sie sind aber nicht nur eine ästhetische Bereicherung unseres Lebens, sie spielen als Bestäuber und Indikatoren für intakte Ökosysteme eine bedeutende Rolle für die Biodiversität. In Vorarlberg kommen 2.501 verschiedene Arten von Schmetterlingen vor – allein diese Zahl ist faszinierend. Und dennoch: Leider sind sehr viele davon aus unterschiedlichsten Gründen in ihrem Bestand bedroht. Effektives Monitoring ist auch deshalb die unverzichtbare Grundlage dafür, die Trends der Entwicklung von Arten zu erkennen und darauf aufbauend gezielte Schutzmaßnahmen für ihren Erhalt zu entwickeln. Ein Projekt, in dem Expert\*innen und interessierte Laien Hand in Hand wissenschaftlich fundiertes Monitoring durchführen, ist dabei ein besonderer Glücksfall. Die Verantwortung, die Vielfalt unserer Natur für kommende Generationen zu bewahren, ist eine große Aufgabe und kann nur gemeinsam gelöst werden.

### Beflügeln und begeistern: Viel-Falter wirkt

Leidenschaft, Fachkompetenz und inspirierende Menschen: das vereint die Universität Innsbruck mit ihrem Projekt Viel-Falter in Vorarlberg. Wir begleiten die Universität Innsbruck und die inatura Erlebnisschau seit 2018 bei mehreren erfolgreichen Aktivitäten. Wir haben verfolgt mit welcher Begeisterung, Qualität und Umsetzungskraft Dr. Ruth Swoboda und Dr. Johannes Rüdiger dieses Projekt zum Leben erweckt haben. Wie bei vielen Aktivitäten im Biodiversitäts- und Naturschutzbereich sind Ehrenamt und Kooperation ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Viel-Falter hat mit Sicherheit dazu geführt, hunderte Menschen – Citizen Scientists – für Biodiversität, Naturschutz und insbesondere Schmetterlinge zu entflammen. Die letzten vier Jahre sind eine Erfolgsgeschichte. Wir sind überzeugt, dass hier eine Basis für Folgeaktivitäten in Vorarlberg gelegt wurde.



**Landesrat Daniel Zadra**  
Naturschutzreferent des Landes Vorarlberg

**Ronald Würflinger**  
Generalsekretär Blühendes Österreich –  
BILLA gemeinnützige Privatstiftung



## Einleitung

Der Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt ist neben dem Kampf gegen die Klimakrise eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Um den Zustand und die Veränderungen der Biodiversität zu erfassen, ist ein umfassendes Biodiversitätsmonitoring unerlässlich. Nur mit einer guten Datengrundlage sind wissenschaftsbasierte Entscheidungen für den erfolgreichen Schutz von Lebensräumen möglich. Das Viel-Falter Schmetterlings-Monitoring leistet einen wichtigen Beitrag zum Biodiversitäts-Monitoring sowie einem geplanten EU-weiten Bestäuber-Monitoring.

In Vorarlberg und Tirol wurde im Rahmen des Viel-Falter Monitorings gemeinsam mit vielen engagierten Partner\*innen in den letzten Jahren wichtige methodische, personelle und strukturelle Aufbauarbeit geleistet. Grundsteine hierfür wurden ab dem Jahr 2013 im Rahmen von zwei Vorprojekten, dem Sparkling Science Projekt Viel-Falter (2013-2016) und dem Viel-Falter TCS Projekt (2016-2019) gelegt. Dank der vorausschauenden Gestaltung dieser Forschungsprojekte konnten die Grundlagen für ein professionelles Tagfalter-Monitoring in Kombination mit Citizen Science geschaffen werden. Die entwickelte innovative Methodik kombiniert Erhebungen durch Freiwillige und Expert\*innen und nutzt die Vorteile beider Ansätze, um qualitativ hochwertige und wissenschaftlich fundierte Daten zu sammeln und gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Bewusstseinsbildung für die Bedeutung der biologischen Vielfalt zu leisten.

Das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring startete bereits 2018 mit 100 repräsentativ ausgewählten Standorten in ganz Tirol. Die positiven Erfahrungen ebneten den Weg, um ab 2020 auch in Vorarlberg mit ebenfalls 100 Standorten zu beginnen. Seit dem Jahr 2019 werden darüber hinaus in Kooperation mit dem von der EURAC Research geleiteten Biodiversitätsmonitoring Südtirol auch in Südtirol Tagfalter an 320 Standorten nach der Viel-Falter Methode erhoben. Im Jahr 2023 startete das Insekten-Monitoring Österreich: Schmetterlinge mit 200 österreichweit verteilten Standorten. Das Insekten-Monitoring Österreich: Schmetterlinge beinhaltet auch die Integration der bereits durchgeführten, laufenden und geplanten Erhebungen in Tirol und Vorarlberg sowie zukünftig weiteren Bundesländern.

Nach den ersten vier Jahren im Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg konnte 2023 wie geplant der erste Erhebungszyklus abgeschlossen werden. Das bedeutet, dass auf allen 100 ausgewählten Standorten Erhebungen durchgeführt worden sind. Das ist ein guter Zeitpunkt für den vorliegenden 4-Jahresbericht.

**Abb. 1:**

Felderhebung im Rahmen des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings (Foto: Sean Gallup, Getty Images)





**Abb. 2:**  
Freiwillige bei der Bestimmung von Schmetterlingen (Foto: Sean Gallup, Getty Images)

## Wissenschaftlicher Bericht

### Methodik

#### Untersuchungsstandorte

Im Rahmen des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings Vorarlberg werden in ganz Vorarlberg regelmäßig 100 Standorte untersucht. Die Standorte sind systematisch und repräsentativ über die gesamte Landesfläche verteilt und so ausgewählt, dass sie alle in Vorarlberg vorkommenden Grasland-Lebensräume umfassen. Konkret wurden die Erhebungsstandorte in vier Kategorien eingeteilt: flache Talwiesen (12 Standorte), Wiesen mit Hangneigung über 15 % (48 Standorte), Almwiesen und alpine Rasen unter 2.200 m Seehöhe (24 Standorte) und zusätzlich Wiesenstandorte in Natura 2000 Gebieten (16 Standorte). Die exakte Standortwahl erfolgte zufällig, aber räumlich gewichtet. Das bedeutet, dass die Standorte so gewählt wurden, dass Einzelstandorte innerhalb der jeweiligen Kategorie soweit wie möglich auseinanderliegen und somit das Gebiet optimal abdecken. Nur durch die repräsentative Auswahl der Standorte lassen sich langfristig solide Aussagen über die Tagfalterentwicklung in ganz Vorarlberg treffen.

#### Standardisiertes professionelles Tagfalter-Monitoring

In jedem Jahr werden von den Expert\*innen in Vorarlberg 25 Standorte untersucht. Es wurden somit wie geplant vier Jahre (2020-2023) für die erste Erhebungsperiode an allen 100 Standorten benötigt. Ab dem fünften Jahr (2024) beginnen die Aufnahmen erneut auf den Standorten des ersten Jahres. Die Erhebungen werden an jedem der vorgegebenen 25 Standorte viermal im Jahr im Zeitraum zwischen Mitte Mai und Anfang September durchgeführt. Zwischen zwei aufeinanderfolgenden Erhebungen innerhalb eines Jahres liegen mindestens eine bis maximal vier Wochen. Die Expert\*innen erfassen mittels Flächen-Zeiterfassung eine Fläche von 1.000 m<sup>2</sup> entlang eines sogenannten Transektes – konkret ein Bereich jeweils 10 m links und rechts einer vorgegeben 50 m langen (gedachten) Linie zumeist entlang eines Weges. Diese Fläche wird in langsamem und gleichmäßigem Tempo abgesehen. Dies erfolgte mittels Zickzack-Kurs, sodass die gesamte Fläche möglichst gleichmäßig abgedeckt wird.

Für Details zur Erhebungsmethode sei auf den aktuellen Jahresbericht (2023) zum Insekten-Monitoring Österreich: Schmetterlinge verwiesen.

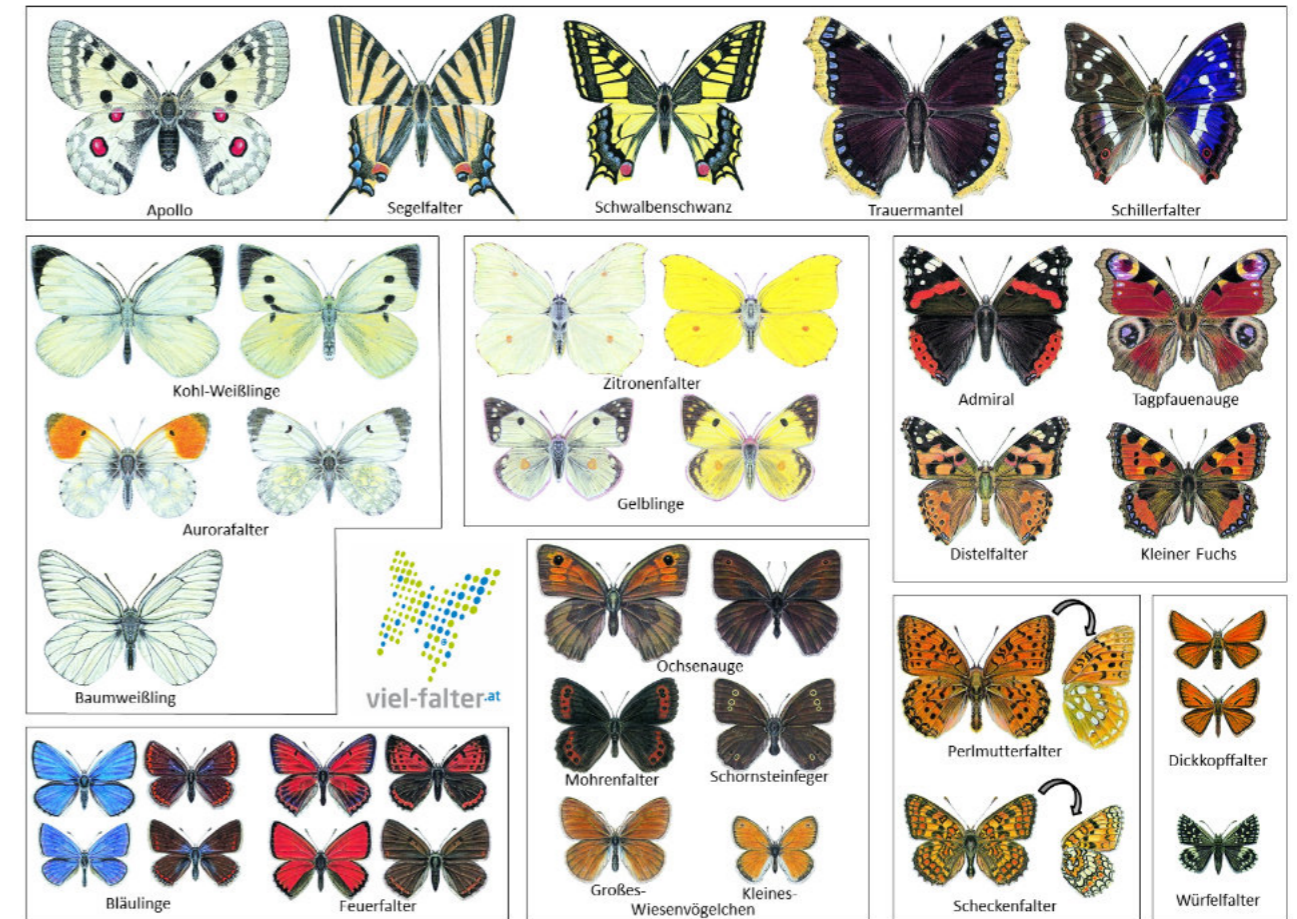
### Citizen Science Tagfalter-Monitoring

Neben den von den Expert\*innen durchgeführten Erhebungen werden im Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg auch systematische Erhebungen durch Freiwillige durchgeführt. Durch diesen Citizen Science Ansatz werden die detaillierten Aufnahmen der Expert\*innen, welche jährlich nur 25 der 100 Standorte abdecken, gezielt durch Erhebungen ehrenamtlicher Beobachter\*innen ergänzt.

Diese Personen, die sich ehrenamtlich und mit ganz unterschiedlicher Intensität am Viel-Falter Tagfalter-Monitoring beteiligen, nennen wir in diesem Bericht Freiwillige. Jährlich im Frühjahr werden mittels Informations- und Medienkampagnen gezielt neue Freiwillige angesprochen (siehe auch Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Seite 31).

Alle Freiwilligen erhalten eine persönliche Einschulung – teilweise online. Seit 2021 steht zur Einschulung für unsere Freiwilligen auch ein eigens hierfür entwickelter Online-Kurs, ein sogenannter Massive Open Online Course (MOOC) zur Verfügung (<https://imoox.at/course/VielFalter>). Im Rahmen des Kurses werden die Methodik der Schmetterlingserhebungen, die wichtigsten Tagfaltergruppen sowie die Dateneingabe über die Viel-Falter Web-Plattform erklärt. Zusätzlich sind alle Aufgaben und Vorgangsweisen schriftlich und leicht verständlich in einem Handbuch erläutert. Alle Freiwilligen erhalten neben Erhebungsbögen und Bestimmungshilfen auch Unterlagen zur Erhebungsmethodik.

Die Freiwilligen können einen oder mehrere der 100 vorgegebenen Erhebungsflächen für ihre Beobachtung auswählen. Die Aufnahmen erfolgen im Zeitraum April bis September an den jeweiligen Standorten. Entlang eines vorgegebenen Transekts (der gedachten Linie z.B. entlang eines Weges) werden alle Tagfalter 2,5 m links und rechts des Erhebenden gezählt und in einem Erhebungsbogen notiert (Abb. 2). Die Begehung erfolgt in einem langsamen und gleichmäßigen Tempo und beansprucht für die 50 m in etwa einen Zeitaufwand von 5 Minuten. Neben den beobachteten Faltern wird auch der Zustand der Wiese (z.B. vorhandenes Blühangebot) und die aktuelle Witterung protokolliert. Im Gegensatz zu den Experten\*innen, die die Arten auf Artniveau bestimmen, beobachten die meisten Freiwilligen mit Hilfe des Viel-Falter Schemas. Hierbei werden einige leicht erkennbare Tagfalter auf Artniveau bestimmt und andere Arten definierten Sammelgruppen zugeordnet (Abb. 3). Das ermöglicht die Teilnahme auch weniger erfahrener Personen.



**Abb. 3:**  
Bestimmungshilfe für die vereinfachten Tagfaltererhebungen

## Ergebnisse

### Standardisiertes professionelles Tagfalter-Monitoring

In den Jahren 2020-2023 führten 7 Expert\*innen 432 Einzelerhebungen an insgesamt 119 Standorten durch und beobachteten dabei 108 Arten (68 % der 159 in Vorarlberg vorkommenden Tagfalterarten) in 8.066 Individuen.

An den 100 repräsentativen Standorten des standardisierten Monitorings führten die Expert\*innen insgesamt 398 Erhebungen durch (an zwei der 100 Standorten konnten wegen kurzfristiger Straßensperren bzw. witterungsbedingt nur 3 Erhebungen durchgeführt werden). An diesen 100 Standorten wurden 105 Arten in 7.638 Individuen beobachtet. Die Anzahl der im jeweiligen Jahr beobachteten Arten variierte trotz wechselnder Standorte im Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg nur relativ leicht zwischen 69 Arten im Jahr 2020, 75 in den Jahren 2021 und 2023 und 78 Arten im Jahr 2022.

Mit 2.513 beobachteten Individuen wurde 2023 die meisten Tagfalterindividuen gezählt. Trotz eines niederschlagsreichen Frühlings scheint der überdurchschnittlich warme Sommer die lokale Populationsentwicklung mancher häufigerer Arten wie etwa die des Großen Ochsenauges gefördert zu haben. Während Schmetterlingspopulationen langfristig von Lebensraumverfügbarkeit und dessen Qualität beeinflusst werden, können sie kurzfristig stark von den jährlich wechselnden Witterungsbedingungen und anderen sich kurzfristig ändernden ökologischen Faktoren beeinflusst werden. Dadurch kann es von Jahr zu Jahr zu ausgeprägten Schwankungen der beobachteten Individuenzahlen je Art kommen. Um aussagekräftige Angaben zu Populationsentwicklungen machen zu können, bedarf es daher langfristiger und regelmäßiger Beobachtungen über viele Jahre hinweg.

Das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) ist die Art mit den meisten gezählten Individuen (Tabelle 1). Danach folgen der Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), der Silberbläuling (*Lysandra coridon*) und der Kleine Fuchs (*Aglais urticae*).

Der Kleine Fuchs wurde an 77 von 100 Standorten nachgewiesen und war somit die am weitesten verbreitete Falterart. Ebenfalls weit verbreitet waren der Kleine Kohlweißling (*Pieris rapae*) mit 70 Standorten, das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) mit 54 Standorten, der Admiral (*Vanessa atalanta*) mit 48 Standorten und die beiden auf Grund ihrer Ähnlichkeit als Artkomplex erfassten Arten Hufeisenklee-Gelbling (*Colias alfacariensis*) und Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*) mit 48 Standorten. 54 der in

Vorarlberg vorkommenden Tagfalterarten wurden hingegen an keinem der 100 Standorte nachgewiesen. 21 Arten wurden in den vier Jahren nur an einem der 100 Standorte nachgewiesen und ganze 47 Arten an fünf oder weniger Standorten (das sind 45 % der 105 beobachteten Arten).

Unter den beobachteten Arten befanden sich mit dem Roten Apollo (*Parnassius apollo*), dem Schwarzen Apollo (*Parnassius mnemosyne*), dem Schwarzfleckigen Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*), dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) und dem Goldenen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) insgesamt 6 Arten, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union geschützt sind (siehe Seite 27).

Die Entwicklung der Populationen der einzelnen Arten im Laufe der Zeit sowie die Artlisten zu den Standorten sind für alle registrierten Benutzer\*innen auch online über die Web-Plattform des Viel-Falter Monitorings abrufbar.

Der Vergleich der mittleren Arten- und Individuenzahlen in den vier für die Standortwahl verwendeten Wiesentypen ergab deutliche Unterschiede. Die niedrigsten Werte wurden erwartungsgemäß in den zumeist sehr intensiv bewirtschafteten flachen Talwiesen mit Hangneigung unter 15 % festgestellt, gefolgt von den eher aufwendiger zu bewirtschaftenden und daher oft weniger intensiv genutzten Wiesen mit Hangneigung über 15 % sowie den Wiesen innerhalb von Natura 2000 Gebieten. Die höchste Artenzahl wurde auf Almwiesen und alpinen Rasen unter 2.200 m Seehöhe festgestellt (Abb. 4 und 5). Ein Trend der auch in der Roten Liste der Schmetterlinge Vorarlbergs (2022) dokumentiert wurde.

Bei der Interpretation der Arten- und Individuenzahl auf Wiesen innerhalb von Natura 2000 Gebieten ist zu beachten, dass es sich bei vielen der untersuchten Natura 2000 Flächen in Vorarlberg um Feuchtgebiete handelt. Diese haben auf Grund der besonderen ökologischen Bedingungen natürlicherweise oft niedrige Artenzahlen. Allerdings handelt es sich hier oft um seltene, hochspezialisierte und vielfach auch besonders geschützte Arten.



**Tabelle 1:**

Vorkommen und Anzahl an Individuen der an den 100 Standorten des Tagfalter-Monitorings Vorarlberg von 2020-2023 beobachteten Tagfalterarten – geordnet nach der Anzahl der Standorte, an denen die jeweilige Art beobachtet wurde.

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Individuen				Standorte				Gesamt	
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	Individuen	Standorte
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	62	59	164	96	18	20	20	19	381	77
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	125	78	60	40	22	20	18	10	303	70
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	197	432	336	691	12	15	14	13	1.656	54
<i>Colias hyale / alfacariensis*</i>	Hufeisenklee- / Weißklee-Gelbling*	37	42	64	33	10	13	12	13	176	48
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	18	26	21	16	13	14	11	10	81	48
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	50	60	124	199	10	11	15	10	433	46
<i>Cyaniris semiargus</i>	Rotkleebläuling	24	23	35	36	8	11	13	11	118	43
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	40	87	105	60	9	11	12	10	292	42
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Dunkler Waldvogel	49	106	78	53	12	13	13	4	286	42
<i>Speyeria aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	48	22	44	22	12	8	14	7	136	41
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	155	147	162	234	9	9	10	9	698	37
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	36	16	15	32	9	12	7	9	99	37
<i>Leptidea sinapis / juvernica*</i>	Tintenfleckweißling*	15	24	24	35	6	9	9	10	98	34
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	3	16	30	3	2	13	16	3	52	34
<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	42	39	28	13	8	8	7	5	122	28
<i>Erebia melampus</i>	Kleiner Mohrenfalter	32	30	60	17	7	4	8	7	139	26
<i>Cupido minimus</i>	Zwergbläuling	71	34	9	84	4	5	3	12	198	24
<i>Fabriciana adippe</i>	Feuriger Perlmutterfalter	23	23	18	6	8	6	7	2	60	23
<i>Lysandra coridon</i>	Silberbläuling	15	80	40	115	4	6	4	8	250	22

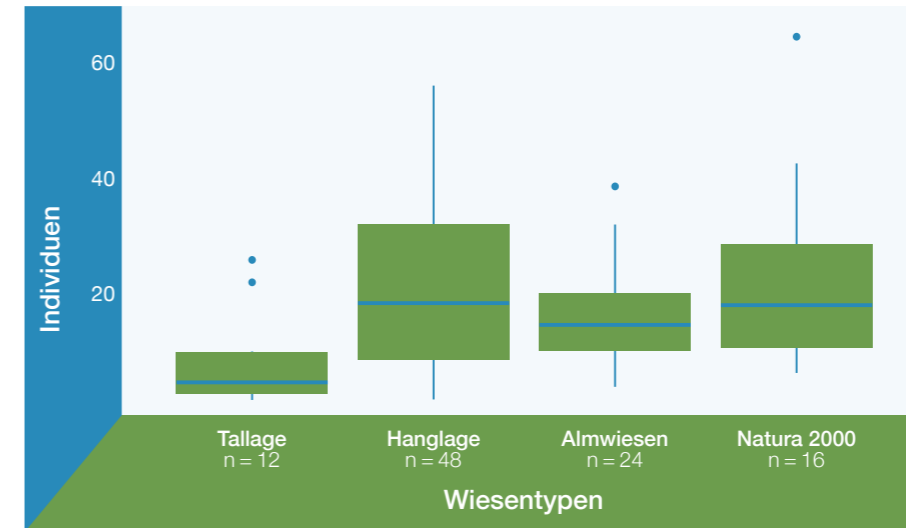
Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Individuen				Standorte				Gesamt	
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	Individuen	Standorte
<i>Erebia aethiops</i>	Graubindiger Mohrenfalter	2	31	41	58	2	6	9	5	132	22
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter	1	50	91	6	1	9	8	3	148	21
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	5	7	8	8	4	6	6	4	28	20
<i>Coenonympha gardetta</i>	Alpen-Wiesenvögelchen	4	12	19	34	2	4	6	7	69	19
<i>Boloria euphrosyne</i>	Silberfleck-Perlmutterfalter	5	4	18	27	2	2	8	7	54	19
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	2	4	7	31	2	3	6	8	44	19
<i>Erebia oeme</i>	Doppelaugen-Mohrenfalter	17	17	13	42	4	4	3	7	89	18
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Schreckenfaller	10	6	17	8	4	3	8	3	41	18
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	9	4	9	5	4	3	8	3	27	18
<i>Erebia manto</i>	Gelbfleckiger Mohrenfalter	5	51	10	40	3	6	4	4	106	17
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	22	14	10	4	5	6	5	1	60	17
<i>Erebia tyndarus</i>	Schweizer Schillernder Mohrenfalter	1	5	45	69	1	3	7	4	120	15
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Großer Braundickkopffalter	15	1	12	7	4	1	7	3	35	15
<i>Erebia euryale</i>	Weißbindiger Bergwald-Mohrenfalter	3	12	11	28	1	4	4	4	54	13
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge	2	4	11	4	2	4	5	2	21	13
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	10	6	25	19	3	2	4	3	60	12
<i>Boloria titania</i>	Nattenwurz-Perlmutterfalter	17	3	18	4	4	2	4	2	42	12
<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopffalter	6	6	1	20	4	3	1	4	33	12
<i>Phengaris arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	3	8	3	17	1	4	2	5	31	12
<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Schreckenfaller	6	2	17	21	3	1	3	4	46	11
<i>Colias crocea</i>	Postillion	0	5	13	5	0	3	6	2	23	11
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	1	2	9	1	1	2	7	1	13	11

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Individuen				Standorte				Gesamt	
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	Individuen	Standorte
<i>Pieris bryoniae</i>	Bergweißling	13	20	0	3	4	5	0	1	36	10
<i>Erebia pharte</i>	Unpunktierter Mohrenfalter	1	3	12	7	1	1	5	3	23	10
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	0	3	8	10	0	1	6	3	12	10
<i>Erebia pronoe</i>	Quellen-Mohrenfalter	6	33	4	54	2	2	2	3	97	9
<i>Erebia epiphron</i>	Knochs Mohrenfalter	1	1	19	14	1	1	5	2	35	9
<i>Colias phicomone</i>	Alpengelbling	2	10	0	5	2	4	0	3	17	9
<i>Pyrgus malvae / malvoides*</i>	Gewöhnlicher / Westlicher Würfelfalter*	0	4	2	19	0	2	1	5	25	8
<i>Lasiommata petropolitana</i>	Braunscheckeauge	0	3	4	16	0	1	2	5	23	8
<i>Aricia agestis / artaxerxes*</i>	Sonnenröschenbläuling*	0	7	2	7	0	4	1	3	16	8
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	3	3	3	3	2	2	3	1	12	8
<i>Erebia ligea</i>	Weißbindiger Mohrenfalter	2	5	2	3	2	2	2	2	12	8
<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	6	8	9	0	1	3	3	0	23	7
<i>Eumedonia eumedon</i>	Storchschnabelbläuling	3	0	3	7	1	0	3	3	13	7
<i>Erebia eriphyle</i>	Ähnlicher Mohrenfalter	1	3	0	7	1	2	0	4	11	7
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolgbiger Dickkopffalter	9	22	2	6	2	2	1	1	39	6
<i>Lysandra bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	0	23	5	2	0	3	2	1	30	6
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	3	6	5	0	1	3	2	0	14	6
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	3	0	0	22	2	0	0	3	25	5
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	1	0	10	8	1	0	2	2	19	5
<i>Erebia medusa</i>	Früher Mohrenfalter	0	1	2	14	0	1	1	3	17	5
<i>Fabriciana niobe</i>	Mittlerer Perlmutterfalter	0	11	0	4	0	3	0	2	15	5
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	0	0	0	9	0	0	0	5	9	5

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Individuen				Standorte				Gesamt	
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	Individuen	Standorte
<i>Pyrgus serratulae</i>	Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	3	1	0	1	3	1	0	1	5	6
<i>Colias palaeno</i>	Hochmoorgelbling	0	0	13	3	0	0	3	1	16	4
<i>Coenonympha glycerion</i>	Rostbraunes Wiesenvögelchen	2	0	3	10	1	0	2	1	15	4
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	1	0	11	0	1	0	3	0	12	4
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	2	0	10	0	2	0	2	0	12	4
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauemantel	1	0	1	2	1	0	1	2	4	4
<i>Minois dryas</i>	Blauäugiger Waldportier	21	26	0	10	1	1	0	1	57	3
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter	0	0	2	2	0	0	1	2	4	3
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	0	2	1	1	0	1	1	1	4	3
<i>Pyrgus alveus</i>	Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	1	1	1	0	1	1	1	0	3	3
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukatenfalter	1	0	1	1	1	0	1	1	3	3
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	0	33	0	0	0	2	0	0	33	2
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	0	3	0	13	0	1	0	1	16	2
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	0	15	0	0	0	2	0	0	15	2
<i>Parnassius phoebus</i>	Alpenapollo	0	0	6	0	0	0	2	0	6	2
<i>Lycaena hippothoe</i>	Lilagold-Feuerfalter	0	1	2	0	0	1	1	0	3	2
<i>Agriades orbitulus</i>	Heller Alpen-Bläuling	0	1	0	2	0	1	0	1	3	2
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	0	0	1	2	0	0	1	1	3	2
<i>Melitaea didyma</i>	Roter Scheckenfalter	0	2	0	0	0	2	0	0	2	2
<i>Erebia medusa</i>	Randaugen-Mohrenfalter	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2
<i>Boloria pales</i>	Hochalpen-Perlmutterfalter	1	0	1	0	1	0	1	0	2	2
<i>Erebia pandrose</i>	Graubrauner Mohrenfalter	0	5	0	0	0	1	0	0	5	1

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Individuen				Standorte				Gesamt	
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	Individuen	Standorte
<i>Erebia montanus</i>	Marmorierter Mohrenfalter	0	0	3	0	0	0	1	0	3	1
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Boloria napaea</i>	Ähnlicher Perlmutterfalter	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbfleckiger Dickkopffalter	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Erebia albertanus</i>	Mandeläugiger Mohrenfalter	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
<i>Maculinea alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
<i>Pyrgus andromedae</i>	Graumel. Alpen-Würfel-Dickkopffalter	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
<i>Boloria aquilonaris</i>	Hochmoor- Perlmutterfalter	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
<i>Melitaea aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Erebia montanus</i>	Marmorierter Mohrenfalter	0	0	3	0	0	0	1	0	3	1
<i>Boloria napaea</i>	Ähnlicher Perlmutterfalter	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbfleckiger Dickkopffalter	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
<i>Erebia pandrose</i>	Graubrauner Mohrenfalter	0	5	0	0	0	1	0	0	5	1
<i>Melitaea phoebe</i>	Flockenblumen-Scheckenfalter	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
<i>Satyrium w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1

\* Bestimmung unsicher



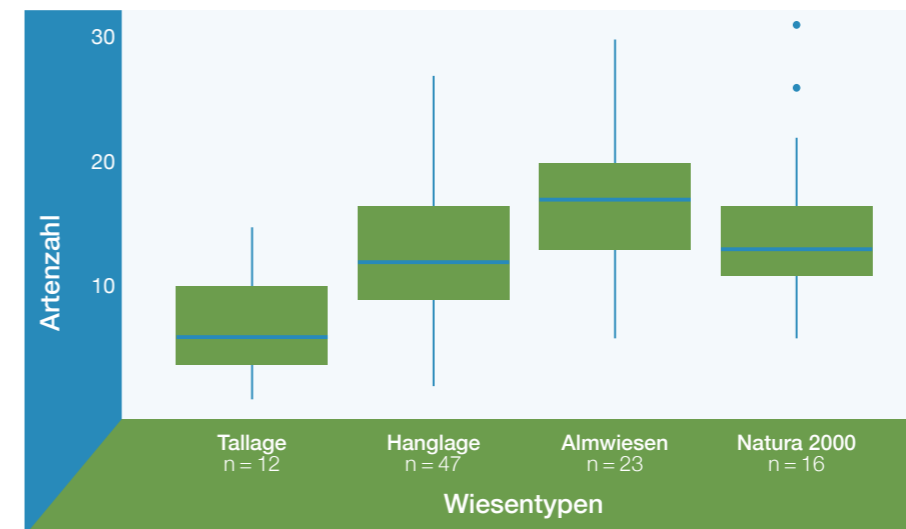
**Abb. 4:**

Pro Erhebung durchschnittlich erfasste Individuen nach Wiesentyp  
n: Anzahl der untersuchten Flächen  
Tallage: flache Talwiesen mit <15% Hangneigung

Hanglage: Wiesen in Hanglagen mit 15% und mehr Hangneigung

Almwiesen: Almwiesen und alpine Rasen

Natura 2000: Wiesen in Natura 2000 Schutzgebieten



**Abb. 5:**

Anzahl der pro Standort erfassten Arten nach Wiesentyp  
n: Anzahl der untersuchten Flächen

Tallage: flache Talwiesen mit <15% Hangneigung

Hanglage: Wiesen in Hanglagen mit 15% und mehr Hangneigung

Almwiesen: Almwiesen und alpine Rasen

Natura 2000: Wiesen in Natura 2000 Schutzgebieten

Bei der Auswertung der Artenzahl wurden die 98 Flächen einbezogen, auf denen alle vier Erhebungen durchgeführt werden konnten.

Gruppe	Beobachtete Individuen	Art	Beobachtete Individuen
Augenfalter	1.391	Großes Ochsenauge	509
		Mohrenfalter	84
		Wiesenvögelchen	171
		Schornsteinfeger	67
Weißlinge	544	Kohlweißling	332
		Aurorafalter	11
		Baumweißling	29
Bläulinge und Feuerfalter	558	Bläuling	464
		Feuerfalter	8
Ritter- und Edelfalter	352	Distelfalter	14
		Kleiner Fuchs	48
		Schwalbenschwanz	16
		Admiral	10
		Tagpfauenauge	8
		Apollo	19
		Trauermantel	2
		Segelfalter	2
		Schillerfalter & Eisevögel	2
Perlmutterfalter und Scheckenfalter	266	Perlmutterfalter	186
		Scheckenfalter	45
Gelblinge	145	Zitronenfalter	46
		Gelbling	99
Dickkopffalter	101		
Würfel-Dickkopffalter	24		

### Citizen Science Tagfalter-Monitoring

Im Tagfalter Monitoring Vorarlberg führen auch Freiwillige systematische Erhebungen durch und ergänzen so die gesammelten Daten maßgeblich. Seit dem Beginn des Viel-Falter Monitorings im Jahr 2018 meldeten sich Österreichweit über 350 Personen mit Interesse, sich an Zählungen zu beteiligen. In Vorarlberg führten 27 aktive Freiwillige von 2020 bis 2023 insgesamt 694 Tagfalter-Erhebungen an 57 Standorten durch und erfassten dabei 3.417 Schmetterlingsindividuen. Die Gruppen mit den meisten beobachteten Individuen waren Augenfalter, Weißlinge sowie Bläulinge und Feuerfalter (Tabelle 2).

#### Tabelle 2:

Von den Freiwilligen von 2020 bis 2023 in Vorarlberg beobachtete Tagfalter.

Die fett gedruckten Zahlen geben die Anzahl der Individuen in der jeweiligen Gruppe wieder.

Die Zahlen in der rechten Spalte geben die davon näher bestimmten Individuen der jeweiligen Untergruppe oder Art wieder.

#### Abb. 6:

Baumweißling (*Aporia crataegi*) – ein relativ häufig beobachteter Weißling (Foto: Falkmar Ameringer)



## Beschreibung weit verbreiteter und häufig beobachteter Arten

### Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*)

Der Kleine Fuchs (Abb. 7) ist sehr anpassungsfähig und kommt in verschiedensten Lebensräumen vom Tiefland bis auf ca. 3.000 m Seehöhe vor. Er ist in Vorarlberg der am weitesten verbreitete Tagfalter. Beobachtungen liegen von 77 Standorten des Monitorings mit insgesamt 381 Individuen vor. Die Raupen des Kleinen Fuchs fressen Brennnesseln. In der Regel bildet die Art pro Jahr zwei Generationen, wobei die zweite Generation als Falter überwintert. Im Frühjahr erscheinen die Tiere bereits an den ersten wärmeren Tagen und können somit oft schon sehr früh im Jahr beobachtet werden.

### Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*)

Der Kleine Kohlweißling (Abb. 8) war ebenfalls unter den am weitesten verbreiteten Arten (303 Individuen an 70 Standorten). Es handelt sich um eine sehr anpassungsfähige Offenlandart, welche zwei bis drei Generationen pro Jahr hervorbringen kann. Die Raupen fressen verschiedenste Kreuzblütengewächse, darunter auch Kulturpflanzen, wie z.B. Kohlsorten. Der Kleine Kohlweißling ist sogar in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen regelmäßig anzutreffen.

**Abb. 7:**  
Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*)  
(Foto: Eva Benedikt)



**Abb. 8:**  
Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*)  
(Foto: Petra Schattanek-Wiesmair)



### Ochsenauge (*Maniola jurtina*)

Das Große Ochsenauge (Abb. 9) ist weit verbreitet. Es ist vom Offenland bis zu lichten Wäldern und von Ebenen bis auf über 1.500 m Seehöhe anzutreffen. Die Nahrungspflanzen der Raupen, verschiedene Grasarten, sind in vielen Wiesen zu finden. Mit insgesamt 1.656 gezählten Individuen ist es die individuenreichste und die am dritthäufigsten beobachtete Art (54 Standorte) im Tagfalter-Monitoring Vorarlberg.

### Admiral (*Vanessa atalanta*)

Der Admiral (Abb. 10) war ursprünglich eine in Südeuropa beheimatete Art, die als Wanderfalter im Frühjahr nach Norden flog, um in Mitteleuropa eine bis zwei neue Generation zu begründen. Früher überwinterte der Falter nur ausnahmsweise bei uns. Inzwischen ist das aber zur Regel geworden und es haben sich somit ganzjährig auftretende mitteleuropäische Populationen etabliert. Die wichtigste Futterpflanze des Admirals ist die Brennnessel. Der Admiral wurde an 48 Standorten mit insgesamt 81 Individuen beobachtet.

**Abb. 9:**  
Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)  
(Foto: Frederick Manck)



**Abb. 10:**  
Admiral (*Vanessa atalanta*)  
(Foto: Valérian Gouëset)



#### **Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*) und Hufeisenklee-Gelbling (*Colias alfacariensis*)**

Der Weißklee-Gelbling und der Hufeisenklee-Gelbling können durch äußere Merkmale nicht mit Sicherheit voneinander unterschieden werden. Deshalb werden sie im Rahmen des Tagfalter-Monitorings Vorarlberg als Arten-Komplex angeführt. Beide Arten kommen als Falter in zwei bis drei Generationen von Mai bis Oktober an trockenen und mageren Standorten vor. Sie fressen als Raupen an Schmetterlingsblütlern (*Leguminosen*), wobei der Weißklee-Gelbling ein etwas breiteres Spektrum an Nahrungspflanzen zu haben scheint als der Hufeisenklee-Gelbling, dessen Raupen vorrangig die Bunte Kronwicke (*Securigera varia*) und den Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) fressen. Dieser Arten-Komplex wurde an 48 Standorten mit insgesamt 176 Individuen beobachtet.

#### **Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)**

Die Raupe des Kleinen Wiesenvögelchens frisst an verschiedensten Gräsern wie z.B. dem Borstgras (*Nardus stricta*), dem Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*) oder dem Einjährigen Rispensgras (*Poa annua*). Aufgrund seiner relativ bescheidenen Ansprüche ist das Kleine Wiesenvögelchen die am weitesten verbreitete Art der Gattung *Coenonympha* (Wiesenvögelchen) und ist in allen Graslandtypen bis ca. 2.000 m Höhe vertreten. Die Art wurde an 46 Standorten mit insgesamt 433 Individuen beobachtet (Abb. 11).

**Abb. 11:**  
Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)  
(Foto: Marlene Salchner)



**Abb. 12:**  
Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*)  
(Foto: Petra Schattanek-Wiesmair)



#### **Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*)**

Der Schachbrettfalter (Abb. 12) ist auf unterschiedlichen Grünlandstandorten (trocken bis feucht, mager bis mäßig nährstoffreich) bis auf 1.500 m zu finden. Voraussetzung für sein Vorkommen ist allerdings eine späte Mahd. Wenn die Bedingungen passen, tritt der Schachbrettfalter relativ individuenreich auf. Die Art wurde an 37 Standorten mit insgesamt 698 Individuen beobachtet.

### **Beschreibung geschützter Arten**

Unter den im Tagfalter-Monitoring Vorarlberg beobachteten Arten befinden sich insgesamt sechs Arten, welche nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union europaweit geschützt sind – und für die Vorarlberg daher auch eine besondere Verantwortung trägt. Es handelt sich um den Roten Apollo (*Parnassius apollo*), den Schwarzen Apollo (*Parnassius mnemosyne*), den Schwarzfleckigen Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*), den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) und den Goldenen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*).

**Abb. 13:**  
Roter Apollo (*Parnassius apollo*)  
(Foto: Peter Buchner, Tiroler Landesmuseen)



**Abb. 14:**  
Schwarzer Apollo (*Parnassius mnemosyne*)  
(Foto: Peter Buchner, Tiroler Landesmuseen)



#### **Roter Apollo (*Parnassius apollo*)**

Der zur Familie der Ritterfalter (*Papilionidae*) gehörende Rote Apollo (Abb. 13) ist auf kurzrasige, felsige, besonnte Hänge und Magerweiden angewiesen. Vorkommen sind aus den Tallagen bis 2.000 m Seehöhe bekannt. Als Nahrungspflanze der Raupe dient zumeist der Weiße Mauerpfeffer (*Sedum album*) oder die Große Fetthenne (*Sedum telephium*). Der Rote Apollo wurde an einem Standort des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings Vorarlberg mit zwei Individuen beobachtet.

#### **Schwarzer Apollo (*Parnassius mnemosyne*)**

Im Rahmen des Tagfalter-Monitorings Vorarlberg wurden auch zwei Individuen des Schwarzen Apollofalters (Abb. 14) an einem Standort beobachtet. Diese Art kommt zumeist zwischen 1.000 bis 1.900 m Seehöhe vor. Die Raupe des Schwarzen Apollo frisst Lerchenspornarten (*Corydalis intermedia* und wahrscheinlich *Corydalis cava*), die an lichten und im Frühjahr gut besonnten Waldlichtungen und Wald-, Gebüsch- oder Feldholzrändern wachsen. Die Falter brauchen blütenreiche Wiesen, Weiden oder Hochstaudenfluren mit ausreichendem Nektarangebot. Durch die Verwaldung des Larvalhabitats, eine zu frühe Mahd der Wiesen oder eine zu starke bzw. frühe Nutzung der Weiden sind die meisten Population in Vorarlberg verschwunden und verbleibende stark isoliert.

**Abb. 15:**  
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)  
(Foto: Petra Schattaneck-Wiesmair)



**Abb. 16:**  
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)  
(Foto: Eva Hengsberger)



#### **Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)**

Der Schwarzfleckige Ameisenbläuling (Abb. 15) wurde im Tagfalter-Monitoring Vorarlberg an 12 Standorten mit insgesamt 31 Individuen nachgewiesen. Die Art durchläuft einen komplexen Entwicklungszyklus, bei dem die ersten Raupenstadien Thymian (*Thymus sp.*) oder Oreganum (*Origanum vulgare*) als Nahrung benötigen. Ab dem vierten Larvenstadium stellt die Raupe auf eine parasitische Lebensweise um, wobei insbesondere Knotenameisen der Art *Myrmica sabuleti* als Wirt dienen. Diese spezialisierte Lebensweise benötigt sowohl das Vorkommen der erwähnten Futterpflanzen als auch der Ameisen, damit der Schwarzfleckige Ameisenbläuling überleben kann.

#### **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)**

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Abb. 16) ist eine hochspezialisierte Art, die nur auf Feuchtlebensräumen mit ausreichenden Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) angetroffen werden kann. Die Raupen leben zu Beginn ihres Lebens geschützt im Inneren der Blüten des Großen Wiesenknopfs, von dem sie sich auch ernähren. Nach dem dritten Larvenstadium wandern sie auf den Boden und lassen sich dort von ihren Wirtsameisen – bestimmten Knotenameisenarten (*Myrmica sp.*) – in den Bau tragen. Sie ernähren sich hier parasitisch von der Brut ihrer Wirtsameisen. Erst als

**Abb. 17:**  
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)  
(Foto: Eva Hengsberger)



**Abb. 18:**  
Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)  
(Foto: Heinz Habeler, Tiroler Landesmuseen)



Falter kann der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling von den Ameisen als Parasit identifiziert werden. Der frisch geschlüpfte Falter muss daher die Ameisenkolonie rasch verlassen. Die Schmetterlingsart ist in Folge der Entwässerung von Feuchtwiesen, frühzeitiger Mahd, Nutzungsaufgabe und Düngung stark gefährdet. Im Zuge des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings Vorarlberg wurde die Art an zwei Standorten mit insgesamt 15 Individuen beobachtet.

#### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)**

Wie der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Abb. 17) an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) gebunden. Seine Raupen fressen nur diese Pflanze und die Falter saugen bevorzugt an dieser Pflanzenart, um ihren Energiebedarf abzudecken. Sie nutzen die Pflanze auch als Schlaf- und Paarungsplatz. Ab dem 4. Larvalstadium ernähren sich die Raupen von den Larven ihrer Wirtsameisen (v.a. *Myrmica rubra*). Durch die Bindung an den Großen Wiesenknopf ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur auf Feuchtwiesen, Streuwiesenresten oder feuchten Hochstaudenfluren mit Vorkommen dieser Pflanze anzutreffen. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde im Rahmen des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings Vorarlberg an zwei Standorten mit insgesamt 33 Individuen nachgewiesen.

#### **Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)**

Die Zeichnung und Färbung des Goldenen Scheckenfalters (Abb. 18) ist sehr variabel. Er fällt allerdings durch die hellen, schwarz gekernten Ringflecken auf der Hinterflügelunterseite auf. Die Art kann sowohl an geeigneten Feuchtstandorten (niederwüchsige Niedermoor- und Pfeifgraswiesen) als auch Trockenstandorten (Kalkmagerrasen) gefunden werden. Als Raupenahrung dienen je nach Standort unter anderem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und die Gemeine Skabiose (*Scabiosa columbaria*), für die wenig gefährdete Gebirgsform hingegen Enzianarten (*Gentiana sp.*). Aufgrund der Aufgabe traditioneller Nutzung aber auch infolge Entwässerung, vermehrter Düngung und häufiger Mahd wurden die Bestände der talnahen Regionen in den letzten Jahrzehnten stark dezimiert. Im Rahmen des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings Vorarlberg wurde der Goldene Scheckenfalter an zwei Standorten mit insgesamt 16 Individuen nachgewiesen.

### **Höhepunkte der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit**

Die Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit ist eine sehr wichtige Säule des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings und erfolgt sowohl mit dem Zweck, potentielle und zukünftige Freiwillige anzusprechen, als auch im Sinne einer breiten Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Dabei wird sowohl die Bedeutung der biologischen Vielfalt im Allgemeinen als auch die von Insekten und Schmetterlingen im Speziellen angesprochen. In den ersten vier Jahren des Viel-Falter Tagfalter-Monitorings in Vorarlberg konnten in teilweise gemeinsam mit Kooperationspartner\*innen organisierten Veranstaltungen über 860 Personen direkt und persönlich erreicht werden. Neben Bestimmungskursen, Exkursionen und Austauschtreffen umfassten diese Veranstaltungen auch unzählige Vorträge, Online-Veranstaltungen und Formate wie Science Café oder die Lange Nacht der Forschung. Die intensive Zusammenarbeit mit anderen Institutionen verhalf dabei zu einer größeren Breitenwirksamkeit und Vernetzung aller Beteiligten. Höhepunkte der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit in den Jahren 2020-2023 waren:

- In einem Tagfalter-Bestimmungskurs in Dornbirn und drei Exkursionen in Hard und Bangs-Matschels wurde 79 Teilnehmer\*innen das Bestimmen von Tagfaltern nähergebracht.
- Der Vortrag „Vermessene Vielfalt: Biodiversitätsdaten für evidenzbasierte Entscheidungen“ beim von GLOBAL 2000 im Mai 2020 organisierten Online-Kongress Visions for Transition erreichte über 10.000 Teilnehmer\*innen.
- Bei den im Auftrag der Kleinwalsertal Tourismus eGen organisierten „Naturvielfalt Tage Kleinwalsertal: Schmetterlinge“ im Juli 2021 konnten nicht nur zusätzliche Schmetterlingserhebungen durchgeführt werden, sondern auch eine breite Öffentlichkeit für die Bedeutung einer systematischen Erhebung von Schmetterlingen sensibilisiert werden.
- Der vom Projektteam erstellte Online-Kurs zur Einschulung von Freiwilligen wurde von über 360 Personen besucht.
- In 99 Medienbeiträgen, darunter 8 Fernsehbeiträge, 5 Radiobeiträge und mehr als 80 Printartikel und Onlinebeiträge, wurde in den letzten vier Jahren über das Viel-Falter Monitoring berichtet.



## Veranstaltungen und Kooperationen

### Forschergeist und Sammelfieber – Einblicke in die Forschungsabteilung der inatura

Im Rotary Club Dornbirn am 10. Dezember 2020 informierte Anette Herburger über das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring.

### Lange Nacht der Forschung (online)

Die lange Nacht der Forschung fand am 09. Oktober 2020 von 17:00 bis 23:00 Uhr online statt. Dabei konnten 50 Teilnehmer\*innen spielerisch beim Viel-Falter Tagfalter Quiz ihr Wissen testen und erweitern und sich über das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring informieren.

### Citizen Science Café – European Researchers Night (online)

Beim Citizen Science Café der European Researchers Night am 27. November 2020 konnten sich über 300 Teilnehmer\*innen persönlich über das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring informieren.

### Schmetterlinge im Rahmen des Vorarlberger Naturführerkurses

Die inatura bietet im Auftrag des Landes Vorarlberg – Naturvielfalt Vorarlberg eine Fachausbildung zum Naturführer an. Im Zuge dessen konnten die 10 zukünftigen Naturvermittler\*innen am 07. Mai 2021 Interessantes und Wissenswertes über das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring erfahren und lernten, wie man dies in Schulworkshops anwenden und vermitteln kann.

### Tagfalter Bestimmungskurs

Beim Tagfalter Bestimmungskurs am 08. Mai 2021 in der inatura wurden die wichtigsten Gruppen der in Vorarlberg vorkommenden Tagfalterarten sowie ihre Lebensräume vorgestellt. Bei praktischen Bestimmungsübungen wurde das Erlernete sofort eingesetzt und man konnte sein Wissen testen. 22 sehr interessierte Freiwillige nahmen an der Veranstaltung teil.

### Naturvielfalt Tage Kleinwalsertal: Schmetterlinge

Die „Naturvielfalt Tage Kleinwalsertal: Schmetterlinge“, die wir vom 01. bis zum 03. Juli 2021 im Auftrag der Kleinwalsertal Tourismus eGen organisierten, hatten neben einer schwerpunktmäßigen Erhebung der Schmetterlinge auch die Sensibilisierung von Einheimischen und Touristen für die Naturschätze des Tals zum Ziel. Unter den nachgewiesenen 58 Tag- und 281 Nachtfalterarten befanden sich Besonderheiten, wie der in Vorarlberg vom Aussterben bedrohte Randring-Perlmutterfalter

(*Boloria eunomia*), das Große Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*) und der stark gefährdete Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*).

### Tagfalter-Exkursion im Schutzgebiet Bangs-Matschels

Bei der Exkursion „Die bunte Welt der Schmetterlinge“ am 17. Juli 2021 erfuhren 33 Teilnehmer\*innen allerlei Interessantes über unsere heimischen Falter, wie das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring in Vorarlberg funktioniert und wie sie sich daran beteiligen können.

#### Abb. 19:

Kleine und Große bei der Bestimmung von Schmetterlingen im Rahmen der Freilandexkursion im Schutzgebiet Bangs-Matschels (Foto: Ellen Rupplechter)





#### **Sammlungsführung in der inatura für Freiwillige**

Aktive Freiwillige wurden am 26. März 2022 zur exklusiven ‚backstage‘ Führung durch die Sammlungen der inatura mit Anette Herburger, Leiterin des Bereichs Wissenschaft, und Johannes Rüdisser eingeladen. In diesem Rahmen wurde den sieben Teilnehmer\*innen auch die aktuellen Ergebnisse Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg vorgestellt und Fragen zum Monitoring beantwortet.

#### **Ergebnispräsentation und Fragerunde mit Freiwilligen (online)**

Bei online Treffen am 28. April 2022 und am 10. Juni 2022 gab es die Möglichkeit für Austausch und Fragen. Bei dieser Gelegenheit wurden auch die wichtigsten Ergebnisse der letzten Jahre vorgestellt. 17 Freiwillige nahmen an diesen Treffen teil.

#### **Lange Nacht der Forschung (inatura)**

Bei der von der Langen Nacht der Forschung am 20. Mai 2022 konnten sich über 100 Interessierte in der inatura über das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring in Vorarlberg informieren.

#### **Citizen Science Marktplatz Tagung**

Am 30. Juni 2022 fand im Rahmen der Österreichische Citizen Science Konferenz 2022 der Citizen Science Marktplatz statt. Dabei präsentierten sich Citizen Science-Initiativen in der inatura einem interessierten Publikum. Das Viel-Falter Tagfalter Monitoring konnte hier über 30 Personen nähergebracht werden. Dabei wurden auch 2 neue Freiwillige angeworben.

#### **Tagfalter-Exkursion in Bangs-Matschels**

Am 02. Juli 2022 fand eine Freilandexkursion über Tagfalter in Bangs statt. An ausgewählten Standorten wurden gemeinsam mit 14 Freiwilligen Falter gefangen und bestimmt. Dadurch konnten sie Einblicke in die Vielfalt der heimischen Tagfalter und ihre Lebensräume gewinnen.

**Abb. 20:**

Bei der Exkursion in Bangs konnten 14 Freiwillige ihre Kenntnisse über Tagfalter vertiefen (Foto: Anette Herburger)



### Entomologische Tagung Linz

Im Rahmen der 88. entomologischen Tagung in Linz am 06. Dezember 2022 wurde das Viel-Falter Monitoring von Johannes Rüdisser einem breiten Fachpublikum vorgestellt. Die 70 Teilnehmer\*innen erfuhren dabei mehr über die Rolle der Schmetterlinge als Biodiversitätsindikatoren.

### Citizen Science Tagung in Linz und Marktplatz

Vom 19.-21. April 2023 fand die Österreichische Citizen Science Konferenz 2023 in Linz statt. Das Viel-Falter Monitoring wurde bei einem Workshop und einer Posterpräsentation 120 Personen vorgestellt. In diesem Rahmen fand am 21. April 2023 auch ein Citizen Science Markt statt. Am Linzer Hauptplatz konnten sich interessierte Bürger\*innen an Infoständen und Forschungskiosken über Citizen Science-Initiativen informieren. Das Viel-Falter Monitoring konnte hier über 50 Personen nähergebracht werden.

**Abb. 21:**  
Interessierte BürgerInnen konnten sich am Linzer Hauptplatz über das Tagfalter-Monitoring informieren (Foto: Johannes Kepler)

**Abb. 22:**  
Freiwillige versuchen mithilfe einer Karte und Bestimmungsbücher Schmetterlinge zu bestimmen (Foto: Anette Herburger)

### Tagfalter-Exkursion im Rheindelta

Am 03. Juni 2023 fand in Kooperation mit der inatura eine Tagfalter-Exkursion im Naturschutzgebiet Rheindelta für Freiwillige und Interessierte statt. Die 20 Teilnehmer\*innen erlebten einen abwechslungsreichen Nachmittag, bei dem sie die faszinierende Vielfalt der Schmetterlinge am Rheindamm näher kennenlernten. Neben Informationen und Übungen zum Bestimmen von Tagfaltern gab es auch spannende Details über ihre Lebensweise zu erfahren (Abb. 22).

### Bergwanderführer-Ausbildung Vorarlberg

Im naturpädagogischen Teil der Bergwanderführer\*innen Ausbildung am 18. Juni 2023 in Vorarlberg wurde 24 Teilnehmer\*innen ein Einblick ins Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg gegeben. Auf diese Weise konnten bereits mehrere motivierte Freiwillige in Vorarlberg gewonnen werden.



## Viel-Falter Massive Open Online Course

In Kooperation mit der Abteilung für Digitale Medien und Lerntechnologien der Universität Innsbruck wurde 2020/21 ein Viel-Falter Massive Open Online Course (MOOC) zum Thema Tagfalter-Monitoring erstellt. Er ging am 1. März 2021 online und war der erste MOOC zu einem Citizen Science Projekt in Österreich. Im MOOC wird erklärt, wie das Tagfalter-Monitoring funktioniert und wie man sich daran beteiligen kann. Bisher meldeten sich bisher 361 Personen an.

(<https://imoox.at/course/VielFalter>)

## Vorträge

Rüdissler, J. (15.01.2020) **Das Tagfalter-Monitoring „Viel-Falter“**. Europäische Akademie Bozen (EURAC), Bozen.

Rüdissler, J.; Huemer, P. (13.02.2020) **Systematisches Tagfalter-Monitoring mit Laien und Experten. Gemeinsame Forschungsprojekte zwischen den Tiroler Landesmuseen und der Universität Innsbruck.**

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Rüdissler, J. (11.05.2020) **Vermessene Vielfalt: Biodiversitätsdaten für evidenzbasierte Entscheidungen.**

Visions for Transition, online. (<https://www.global2000.at/de-stream-2#rudissler1>).

Rüdissler, J., Tasser, E.; Huemer, P.; Schattaneck, P.; Tappeiner, U. (15.09.2020) **Herausforderungen und Nutzen eines Citizen Science Ansatzes zum systematischen Erheben von Biodiversitätsdaten am Beispiel von Viel-Falter.**

6. Österreichische Citizen Science Konferenz, Wien.

Rüdissler, J. (24.11.2020) **So kann's gehen! – Beispiele aus dem Biodiversitätsrat.**

Tage der Biodiversität 2020 #FlattenTheCurve der Biodiversitätskrise! Pre-Phase, online.

Rüdissler, J. (04.03.2021) **Was ist Biodiversität und welche Bedeutung hat sie für uns Menschen?** Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Webinar: Biodiversität in Betrieben, online.

Rüdissler, J. (07.05.2021) **Viel-Falter: Warum zählen wir Schmetterlinge?** inatura, Dornbirn.

Rüdissler, J. (28.05.2021) **Tagfalter-Monitoring in Vorarlberg.** inatura Science-Café, Raggal.

Rüdissler, J.; Huemer, P. (02.07.2021) **Warum zählen wir Schmetterlinge?** Natur-Vielfalt-Tage, Hirschegg.

Rüdissler, J.; Swoboda, R. (10.11.2021) **Viel-Falter: systematische Tagfalterzählungen zur Unterstützung eines langfristigen Biodiversitätsmonitoring.** Partnerworkshop 2021 „Naturerlebnisse Österreich“. Blühendes Österreich, online.

Rüdissler, J. (25.01.2022) **Klimawandel und Biodiversität – eine doppelte Krise!** Ecoversum – Land Steiermark, Graz, online.

Rüdissler, J. (28.03.2022) **Vom Sinn der Biodiversität – Was WIR für ihre Sicherung und Stärkung tun können und müssen.** ORF Landesfunkhaus Dornbirn und Life-Übertragung in ORF Radio.

Rüdissler, J. (28.06.2022) **Citizen Science im Biodiversitätsmonitoring – warum nicht?**

7. Österreichische Citizen Science Konferenz, Dornbirn.

Rüdissler, J.; Huemer, P.; Barkmann, F.; Gouëset, V.; Tappeiner, U. et al. (04.11.-06.11.2022)

**Insekten-Monitoring Österreich: Schmetterlinge als Biodiversitätsindikatoren.** 88. Entomologische Tagung, Linz.

Rüdissler, J. (21.01.2023) **Hilf mit beim Schmetterlingsschutz.** Natur im Garten, online.

Rüdissler, J. (23.01.2023) **Biodiversitätskrise – Lösungsansätze und Strategien.** Arbeiterkammer Tirol, Innsbruck.

Barkmann, F. & Rüdissler, J. (19.04.2023): **Vereinfachte Erhebungsmethoden im Biodiversitätsmonitoring mit Freiwilligen.**

Österreichische Citizen Science Konferenz 2023, Linz.

Rüdissler, J.; Barkmann, F.; Würflinger, R. (20.04.2023): **Citizen-Science und Biodiversitäts-Monitoring – Chancen und Herausforderungen transdisziplinäre Partnerschaften.** Österreichische Citizen Science Konferenz 2023, Linz.



Rüdissler, J. (25.05.2023) **Biodiversität erhalten und gemeinsam Wege aus der Krise finden.**

Biodiversitätssymposium von Bio Austria, Strass im Zillertal.

Rüdissler, J. (24.07.2023) **Biodiversität erhalten – Gemeinsam Wege aus der Krise finden.**

Biodiversitätssymposium, Pannatura, Donnerskirchen.

Rüdissler, J. (14.09.2023) **Vermessene Vielfalt: Biodiversitätsmonitoring als Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen.**

Umwelttagung des Vereins für Ökologie und Umweltforschung, Innsbruck.

Rüdissler, J. (21.10.2023) **Schmetterlings-Monitoring Österreich: Mitforschmöglichkeiten.** Natur im Garten, online.

Barkmann, F. (09.11.2023) **Wie lernen Citizen Scientists wissenschaftliches Arbeiten?**

Spotlight Sparkling Science, online.

## Publikationen

### Wissenschaftliche Publikationen

Barkmann, F. (2020) **Optimization of butterfly surveys in the context of long-term.** Masterarbeit, Universität Innsbruck. S. 55.

Westreicher, F.; Cieslinski, M.; Ernst, M.; Frigerio, D.; Heinisch, B.; Hübner, T.; Rüdissler, J. (2021):

**Recognizing failures in citizen science projects: Lessons learned.** In: Heigl, F.; Frigerio, D.; Dörler, D.: Austrian Citizen Science Conference 2020. Sissa Medialab srl.

Barkmann F., Huemer P. & Rüdissler J. (2021): **Bericht: Naturvielfalt Tage 2021, Die Schmetterlingsfauna des Kleinwalsertals;** im Auftrag der Kleinwalsertal Tourismus eGen.

Salcher-Lugger, H.; Ludwig, G.; Rüdissler, J. (2021): **Das stille Sterben: Die Artenkrise in Österreich. Eine Untersuchung der Biodiversität und Artenschutzmaßnahmen in den österreichischen Bundesländern anhand exemplarischer Beispiele.** Greenpeace. Wien.

Barkmann, F.; Huemer, P.; Friebe, J.G.; Hengsberger, E.; Goueset, V.; Mayr, T.; Schattaneck, P.; Wiesmair, B.; Rüdissler, J. (2022): **Schwerpunkterhebung der Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) des Kleinwalsertals.** In: inatura – Forschung online, Nr. 96.

Van Swaay, C.A.M., Dennis, E.B., Schmucki, R., Sevilleja, C.G., Arnberg, H., Åström, S., Balalaikins, M., Barea-Azcón, J.M., Bonelli, S., Botham, M., Cancela, J.P., Collins, S., De Flores, M., Dapporto, L., Dopagne, C., Dziekanska, I., Escobés, R., Faltynek Fric, Z., Fernández-García, J.M., Fontaine, B., Glogovčan, P., Gracianteparaluceta, A., Harpke, A., Harrower, C., Heliölä, J., Houard, X., Judge, M., Kolev, Z., Komac, B., Kühn, E., Kuussaari, M., Lang, A., Lysaght, L., Maes, D., McGowan, D., Mestdagh, X., Middlebrook, I., Monasterio, Y., Monteiro, E., Munguira, M.L., Musche, M., Olivares, F.J., Öunap, E., Ozden, O., Pavlíčko, A., Pendl, M., Pettersson, L.B., Rákosy, L., Roth, T., Rüdissler, J., Šašić, M., Scalercio, S., Settele, J., Sielezniew, M., Sobczyk-Moran, G., Stefanescu, C., Švitra, G., Szabadfalvi, A., Tiitsaar, A., Titeux, N., Tzirkalli, E., Ubach, A., Verovnik, R., Vray, S., Warren, M.S., Wynhoff, I. & Roy, D.B. (2022): **European Grassland Butterfly Indicator 1990-2020 Technical report.** Butterfly Conservation Europe & SPRING/eBMS (www.butterfly-monitoring.net) & Vlinderstichting report VS2022.039.

Barkmann, F.; Huemer, P.; Tappeiner, U.; Tasser, E.; Rüdissler, J. (2023): **Standardized butterfly surveys: comparing transect counts and area-time counts in insect monitoring.** Biodiversity and Conservation 32, S. 987 – 1004.

### Bücher

Huemer, P.; Rüdissler, J.; Hiermann, U.; Lechner, K.; Mayr, T.; Ortner, A.; Friebe, J. G. (2022):

**Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs (Neubearbeitung).**

Dornbirn: Inatura. ISBN 978-3-85298- 243-4.

## Medienarbeit

In 99 Medienbeiträgen, darunter 8 Fernsehbeiträge, 5 Radiobeiträge und mehr als 80 Printartikeln und Onlinebeiträge wurde in den letzten vier Jahren über das Viel-Falter Monitoring berichtet.

### Pressekonferenz Viel-Falter: Tagfalter Monitoring Vorarlberg

In einem Pressegespräch am 6. März 2020 mit Ruth Swoboda, Johannes Rüdissler, Peter Huemer und Ronald Würflinger wurden das Viel-Falter Tagfalter-Monitoring Vorarlberg vorgestellt und die wichtigsten Eckpunkte erklärt.

### Pressekonferenz Rote Liste der Schmetterlinge Vorarlbergs 2022

In einem Pressegespräch am 16. Mai 2022 mit Anette Herburger, Peter Huemer, Johannes Rüdissler und Landesrat Daniel Zadra wurde die neu erschienene Rote Liste der Schmetterlinge Vorarlbergs präsentiert.



Abb. 23:

Ronald Würflinger, Johannes Rüdissler, Ruth Swoboda und Peter Huemer beim Start des Tagfalter-Monitoring Vorarlberg (Foto: W. Micheli, VLK)



### Fernsehbeiträge

**ORF Freistunde Newton** (16.06.2020) „Daniel Dörler zu Citizen Science und Biodiversitätsmonitoring am Beispiel Viel-Falter“.

**ORF Tirol heute** (22.5.2020) Biologische Vielfalt in Gefahr: Johannes Rüdissler im Live-Interview am „Internationalen Tag der biologischen Vielfalt“.

#### Meldungen im Fernsehen zur Roten Liste Vorarlberg:

- ORF Vorarlberg heute (16.05.2022) „Liste der gefährdeten Schmetterlinge“, Bericht: Hackspiel, Brigitte.
- ORF Guten Morgen Vorarlberg (17.05.2022) „Rote Liste Schmetterlinge“, Bericht: Längle, Verena.

**3 Sat** (20.07.2022) „Das Kleinwalsertal – Die schönste Sackgasse der Welt“, Dokumentation von Markus Barnay.

**ORF Vorarlberg** (28.03.2022) „Vom Sinn der Biodiversität – Was WIR für ihre Sicherung und Stärkung tun können und müssen“, Rüdissler, Johannes.

**Vorarlberg Live** (10.02.2023) „Artenvielfalt in Gefahr“, Rüdissler Johannes.

**ORF Aktuell nach eins** (11.07.2023) „Über die Zählung der Schmetterlinge“.

#### Abb. 24:

Georg Friebe, Johannes Rüdissler, Daniel Zadra, Anette Herburger und Peter Huemer für die Präsentation der neu erschienenen Roten Liste der Schmetterlinge Vorarlbergs (Foto: B. Hofmeister, Land Vorarlberg)

## Radiobeiträge

**ORF Radio Vorarlberg** (13.10.2020) „Natürliche Lebensgrundlagen“.

**ORF Radio Vorarlberg** (25.05.2022) Neues bei Neustädter „Schmetterlinge in Gefahr“.

**ORF Radio Vorarlberg** (27.05.2022) Neues bei Neustädter Wochenzusammenfassung.

**Radio T-Rock** (18.07.2023 – 17:30 Uhr /19.07.2023 – 7:30Uhr) Interview mit Rüdissler Johannes.

**Bayerischer Rundfunk** (20.09.2023) „Die Alpen – das Paradies für Schmetterlinge“.

## Fotojournalismus

**Sean Gallup, Cheffotograf bei Getty Images**, macht eine Fotoreportage über Viel-Falter.

## Eigene Artikel

Rüdissler, J. (September 2022) **Begeisterung steckt an.**

OeAD Magazin #Young Science Rocks – Wissenschaft (er)leben – Zukunft gestalten. Wien, S 48.

# Geplante Aktivitäten im Jahr 2024

## Allgemein

- Einreichung eines Finanzierungsantrags für den nächsten Erhebungszyklus (2025-2029)
- Bestehende Kooperationen werden vertieft und erweitert

## Standardisiertes professionelles Tagfalter-Monitoring

- Auswertungen der bisher erhobenen Daten und wissenschaftliche Publikation zu den Ergebnissen (Flächendeckende Modellierung der Tagfaltermultifalt in Vorarlberg und Tirol).
- Darstellung der Populationsentwicklungen nach Erhebungsjahren für alle erhobenen Arten auf der Web-Plattform
- Tagfaltererhebungen an 25 Standorten (erste Wiederholung nach vier Jahren und somit Start der zweiten Erhebungsperiode)

## Citizen Science Tagfalter-Monitoring

- Bestimmungskurs für Freiwilligen in Innsbruck am 16. März 2024
- Die Freiwilligen werden regelmäßig über Aktivitäten informiert (Newsletter, Homepage, online Treffen, Vorträge, ...)
- Durch regelmäßige PR Aktivitäten im Frühjahr 2024 werden neue Freiwillige angesprochen

## Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

- Viel-Falter Tage des Schmetterlings am 26. und 27. April 2024 in der inatura
- Teilnahme an der Langen Nacht der Forschung in der inatura am 24. Mai 2024
- Tagfalterexkursion mit Bestimmungsübungen im Freiland im Juni 2024
- Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen und Fortlaufende Pressearbeit





**Herausgeber:**

Institut für Ökologie, Universität Innsbruck

Johannes Rüdissler, Innsbruck, April 2024

Gestaltung: agentur.CD



**viel-falter.at**