



Schmetterlinge auf Wiesen und Trockenweiden, Hotspots der Biodiversität

Gabriela Joray, Verein A Rocha Suisse,
Rue du Village 6, CH-1435 Essert-Pittet

EINLEITUNG



Trockenwiesen und -weiden (TWW) sind sonnige, nährstoffarme Lebensräume, die durch traditionelle Landwirtschaft entstanden sind und die Pflanzenvielfalt fördern.

40 %

TWW sind wichtige Lebensräume für die Fauna in der Schweiz. Dort leben fast 40 % der Tagfalterarten und 30 % der Kurzfühlerschrecken, Grillen und Laubheuschrecken¹.



A Rocha Suisse, eine christliche Naturschutzorganisation, inventarisiert die Insektenvielfalt in den TWW der Westschweiz. Seit 2013 werden die Landwirtinnen und Landwirte durch Entbuschungsaktionen unterstützt.

METHODEN



Organisation von Freiwilligenaktionen auf TWW, die von Verbuschung bedroht sind (dornige Sträucher und invasive Neophyten).



Überwachung der Flora und Insekten (Tagfalter & Zygänen, Orthopteren) an denselben Standorten und wenn möglich über mehrere Jahre hinweg. Protokoll zur Überwachung von Transekten auf der Grundlage des Projekts BDM Z7².

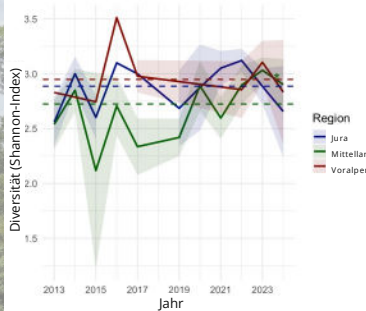
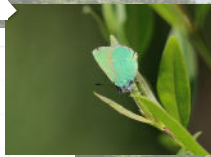
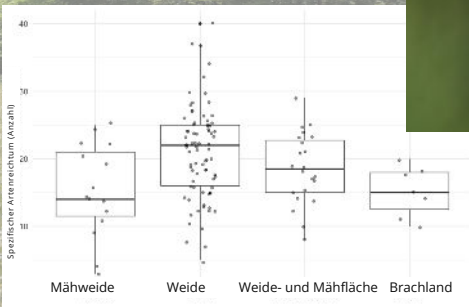


Analyse der Speziesreichtum, Häufigkeit und Artenvielfalt der Schmetterlingsgemeinschaften³. Es wurden mehrere gemischte lineare Modelle (LMM) erstellt und anhand ihrer geschätzten Steigung interpretiert (β).

RESULTATE

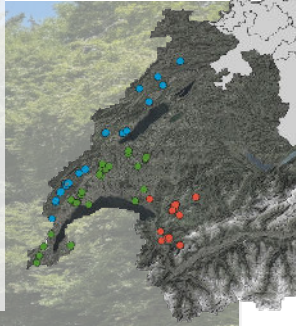
An den 67 Standorten, die in 11 Jahren untersucht wurden: 99 Schmetterlingsarten, davon 32 gemäss der Roten Liste gefährdet oder potenziell gefährdet (WERMEILLE *et al.* 2014).

Collophrys rubi



Stabile Vielfalt und Häufigkeit im Laufe der Zeit, jedoch ist die Vielfalt (Shannon) im Mittelland geringer als im Jura oder in den Voralpen.

Standorte des A Rocha-Programms (Jura, Mittelland, Voralpen)

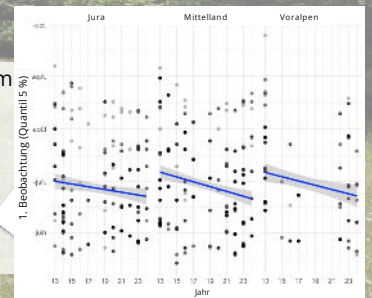


Melanargia galathea

-5 % der für TWW typischen Arten in 11 Jahren



Analyse von 17 häufigen Arten im Zusammenhang mit TWW lässt sich in allen drei Regionen eine durchschnittliche Vorverlegung des Erscheinungsdatums um etwa einen Tag pro Jahr beobachten. Allerdings variiert diese je nach Art.



Der spezifische Reichtum ist im Durchschnitt an Standorten höher, die ausschliesslich beweidet werden.



Satyrium pruni

FAZIT

- TWW erfüllen weiterhin eine wichtige Funktion als Rückzugsräume für Schmetterlinge. Der Erhalt von TWW und ihrer Biodiversität hängt von einer regelmässigen extensiven Bewirtschaftung ab.
- Während der 11-jährigen Inventarisierung wurde kein genereller Rückgang der Vielfalt und Häufigkeit festgestellt, jedoch ein Rückgang von rund 5 % der TWW-typischen Arten.
- Ein starkes Signal für ein zunehmend früheres Auftreten von Schmetterlingen, das vor allem mit dem Klimawandel zusammenhängt, wobei es je nach Art erhebliche Unterschiede gibt.

AUSBLICK

- Zeigt die Vielfalt der Heuschrecken eine zeitliche Dynamik?
- Kann die Art der Vegetation den Reichtum der untersuchten Insekten erklären?

DANKSAGUNG

A Rocha Schweiz bedankt sich herzlich bei den Stiftungen und Landwirtinnen und Landwirten, die Partner des Programms sind, sowie bei allen Freiwilligen, die an den Naturschutzprojekten mitgewirkt haben.

REFERENZEN

- EGGENBERG S., DALANG T., DIPNER M. & MAYER C., 2001. *Kartierung und Bewertung der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung*. Technischer Bericht. Schriftenreihe Umwelt Nr. 325. Hrsg.: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern. 252 S.
- Biodiversitäts-Monitoring Schweiz, 2016: Anleitung für die Feldarbeit zum Indikator «Z7-Tagfalter». Bern, Bundesamt für Umwelt.
- JORAY G. & LEUBAZ A., 2025. Lépidoptères diurnes et zygènes des prairies sèches en Suisse romande: diversité, abondance et dates d'apparition, un bilan de 11 années de suivi. *Bulletin De La Société Vaudoise Des Sciences Naturelles* 104: 85-107.

KONTAKT



www.arocho.ch
Rue du Village 6, CH-1435 Essert-Pittet
gabriela.joray@arocho.org



A Rocha Suisse
ist Mitglied



UNTERSTÜTZUNG

