

**Zeitschrift:** Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark  
**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission  
**Band:** - (2023)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Biodiversität landwirtschaftlich genutzter Bergwiesen  
**Autor:** Ioannidis, Nikolaos  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1084068>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

(Münstertal) exportierten Frachten an Nickel, Zink, Fluor und Mangan. Fluor zeigt im Vergleich zu den anderen 3 gelösten Stoffen die mit Abstand höchste Fracht (9,82 t) im Jahr 2021. Im selben Jahr wurden 991 kg Mangan, 1,05 t Nickel und 2,81 t Zink aus der Val Costainas transportiert. Beim Ausgang des Tals, ca. 5 km unterhalb des Blockgletschers, überschreitet Fluor den schweizerischen Trinkwassergrenzwert in der Aua da Prasüra nur knapp. Die maximale Zinkkonzentration im Jahr 2021 liegt im Normenbereich. Mangan und Nickel überschreiten die Grenzwerte jedoch zum Teil sehr stark. Wegen der Klimaerwärmung braucht es weitere Beobachtungen der Konzentrationen und Frachten dieser 4 gelösten Stoffe in der Val Costainas, um allfällige Massnahmen zur Bachwasserbehandlung zu ergreifen.

WOLPERT, L. (2022): Mobilisierung von toxischen Elementen im Val Costainas. Bachelorarbeit, Universität Bern.

*Nikolaos Ioannidis*

### **Biodiversität landwirtschaftlich genutzter Bergwiesen**

Gedüngte und magere Bergwiesen unterscheiden sich mutmasslich in der Artenzahl und -zusammensetzung. Im Juni 2021 untersuchten wir im Val Müstair Feldaufnahmen von insgesamt 42 Flächen (Plots von 21 mageren und 21 gedüngten Wiesen). Gesamthaft kamen 168 Arten auf den Probeflächen vor. Davon 71 in den gedüngten und 162 in den mageren Flächen. Die Ergebnisse zeigen eine starke Abnahme der Artenzahl mit Zunahme von Kalium und Phosphat im Boden und einen schwachen Anstieg mit steigender Stickstoffkonzentration. Auch fanden sich klare Unterschiede in der Artenzusammensetzung von gedüngten und mageren Probeflächen. Diese Unter-



Nikolaos Ioannidis

schiede wurden grösstenteils von Kalium und Phosphat sowie der Nährstoffzahl bedingt. Wir stellten fest, dass die Düngung einen stark negativen Einfluss auf sowohl die Artenzahl als auch die Artenzusammensetzung hat. Um die Biodiversität zu erhalten, muss auf übermässige Düngung verzichtet werden und Nährstoffeintrag auf magere Flächen verhindert werden.

IOANNIDIS, N. (2022): Phytodiversität landwirtschaftlich genutzter Bergwiesen im Val Müstair (Schweiz) – Ein Vergleich von Fettwiesen und magerem Grasland unter Berücksichtigung bodenchemischer Parameter. Bachelorarbeit, Universität Bremen/Universität Oldenburg (D).

*Miriam Planta*

### **Tagfalter auf Mager- und Fettwiesen**

Tagfalter reagieren stark auf Veränderungen ihres Lebensraums und sind besonders von der Intensivierung der Landwirtschaft betroffen. Fehlende Nektarquellen durch das Mähen im Sommer (Sommermahden) schränken die Fortpflanzung und Langlebigkeit von ausgewachsenen Tagfaltern ein. Dazu verdrängt intensive Düngung Pflanzenarten, auf welche die Tiere angewiesen sind.

Um den Einfluss der Landwirtschaft auf die Tagfalterdiversität im oberen Val Müstair abzuschätzen, hat Miriam Planta in ihrer Bachelorarbeit, betreut durch Prof. Dr. Rainer Buchwald (Universität Oldenburg), auf jeweils 7 Fett- und Magerwiesen die verschiedenen Tagfalterarten während der Sommermonate bestimmt und gezählt. Es zeigte sich, dass Magerwiesen durchgehend eine höhere Anzahl Tagfalterindividuen und -arten aufwiesen. Obwohl die meisten Tagfalter eher Magerwiesen bevorzugen, gibt es einige Arten auch nur auf Fettwiesen. Die Anzahl blühender Arten auf den Magerwiesen ist höher. Sie bedeuten aber nicht zwingend einen höheren Reichtum. Einen wichtigen Einfluss haben auch die Mahd (gemähtes Gras) und die Umgebung. Der Verlust von Nektarquellen und Schutzplätzen wirkt sich negativ auf die Tagfalterdiversität aus. Eine Umgebung mit vielfältigen Ausweichhabitaten und Lebensräumen fördert jedoch die Vielfalt. Eine gesunde Mischung aus einigen Fett- und vor allem Magerwiesen fördert die Diversität von Tagfaltern am meisten.

PLANTA, M. (2022): Inwiefern unterscheiden sich mageres und gedüngtes Grasland im oberen Val Müstair (Engadin, Schweiz) hinsichtlich ihrer Tagfalterfauna? Bachelorarbeit, Universität Basel.