

# Vergleich von Temperaturmessungen am Boden und aus der Luft

Autor(en): **Abderhalden, Jogscha**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark**

Band (Jahr): - **(2020)**

Heft 2

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-918421>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# ZUSAMMENFASSUNGEN ABGESCHLOSSENER ARBEITEN 2019

*Jogscha Abderhalden*

## Vergleich von Temperaturmessungen am Boden und aus der Luft

Im Tagesgang schwanken die Temperaturen im Hochgebirge beträchtlich und unterscheiden sich je nach Bodenbeschaffenheit und Exposition stark. Sensoren verschiedenster Art erlauben je nach wissenschaftlicher Fragestellung und technischen Möglichkeiten genaue Messungen. Zuverlässige Temperaturdaten sind wichtig, um beispielsweise gegenwärtige Umwelt- und Klimaeinflüsse auf die Pflanzenwelt zu analysieren und zukünftige Szenarien zu berechnen, wie es Forschende in der Global Observation Research Initiative in Alpine Environment (GLORIA) von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Wasser (WSL) und des SNP tun.



Jogscha Abderhalden

In ihrer Bachelorarbeit an der Norwegischen Universität Trondheim hat Jogscha Abderhalden unter der Leitung von Ruedi Haller die Daten von 2 Messsystemen verglichen. Für den Sommer 2018 standen im Gebiet Macun um den Chavagliet zum einen tägliche Punktmessungen von 12 Loggern von 2 unterschiedlichen Typen bis Anfang Oktober zur Verfügung. Diese registrierten die Temperaturen kontinuierlich an einer ausgewählten fixen Stelle. Mit Thermoinfrarot-

Kameras von Drohnenflügen an 4 Tagen konnten die Temperaturen im gleichen Gebiet zu einem bestimmten Zeitpunkt räumlich hoch aufgelöst, aber zeitlich limitiert festgehalten werden.

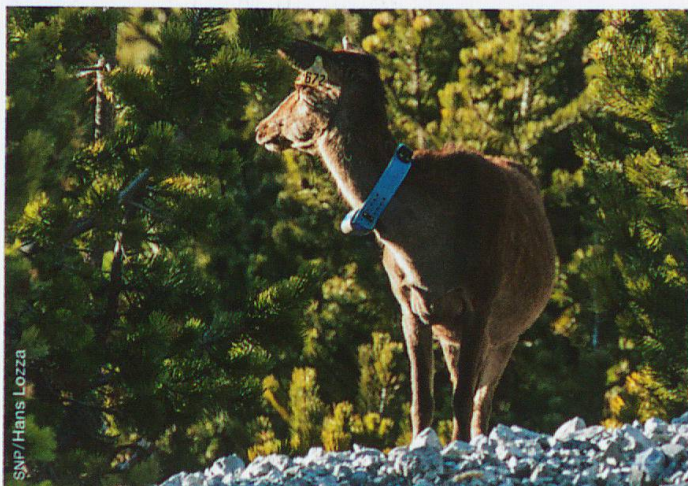
Die Temperaturschwankungen sind beträchtlich. Minimum- und Maximumtemperaturen reichen von  $-4^{\circ}\text{C}$  bis  $32^{\circ}\text{C}$  bei den Loggern, und  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $49^{\circ}\text{C}$  mit den Infrarotbildern im Oktober und im Juni. Auch zwischen den beiden Loggersystemen gibt es Unterschiede. Die Resultate zeigen, dass je nach Forschungsfragestellung die Messmethode angepasst werden muss und Unsicherheiten sowohl bei der Logger-Programmierung als auch bei Flugroutengenauigkeit der Drohnen entscheidenden Einfluss haben.

ABDERHALDEN, J. (2019): Analysis of diurnal surface temperature variation on Macun Chavagliet during summer. Bachelorarbeit, Universität Trondheim, Norwegen.

*Benjamin Sigrist*

## Landnutzung und die «grüne Welle» steuern den Rothirsch im Offenland

In jahreszeitlich dominierten Landschaften steht am Anfang der Vegetationsperiode die Begrünung. Entlang von naturräumlichen Gradienten schreitet diese Entwicklung voran wie eine «grüne Welle», die systematisch weiterläuft. Eine weit verbreitete Hypothese



SNP/Hans Lozza