

# Von Mosaiken und saisonalen Shut-downs

Autor(en): **Anderwald, Pia**

Objektyp: **Article**

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

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

Heft 1

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-918407>

## **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.

# VON MOSAIKEN UND SAISONALEN SHUT-DOWNS

Der Schweizerische Nationalpark bietet seinen tierischen Bewohnern je nach Jahreszeit und Lebensraum ganz unterschiedliche Möglichkeiten, satt zu werden. Im Laufe ihrer Evolution haben sich Pflanzenfresser eng an ihr jeweiliges Nahrungsangebot angepasst, was vor allem an den Überwinterungsstrategien verschiedener Arten deutlich wird.

*Pia Anderwald, Schweizerischer Nationalpark*

## NAHRUNGSANGEBOT IM RAUM

Wir können das Nahrungsangebot für Pflanzenfresser im SNP als ein Mosaik von Flächen mit unterschiedlicher Auflösung sehen. Zwischen verschiedenen Lebensräumen wie Grasland und Wald bestehen grossflächige Unterschiede. Weil mehr Licht den Boden erreicht, weist das Grasland zwar eine höhere Produktivität auf als die Krautschicht im Wald. Dafür fallen zum Beispiel Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen im Wald weit weniger extrem aus als im Freiland. Dadurch bietet der Wald sowohl Pflanzen als auch Tieren konstantere Lebensbedingungen.

Je nach Untergrund bestehen weitere grossflächige Unterschiede in der Produktivität innerhalb desselben Lebensraumtyps: Weiden in der Val Trupchun sind zum Beispiel aufgrund des vorherrschenden Kalkuntergrunds produktiver als Weiden im Ofenpassgebiet, das von Dolomit geprägt ist. Kleinräumig hat dagegen die Geländeform einen massgeblichen Einfluss: Mulden weisen aufgrund des Speicherns von Wasser und Nährstoffen eine höhere Produktivität auf als Kuppen, auf denen das Wasser nach allen Seiten abfließt. Hanglagen nehmen eine Zwischenposition ein. Auch hier sind die Unterschiede auf Weiden wiederum extremer als im Wald (Abb. 1).

## NAHRUNGSANGEBOT AUF ZEIT

Für die Pflanzenfresser sind die saisonalen Unterschiede im Nahrungsangebot am bedeutsamsten. Selbst die produktivste Sommerweide bietet im Winter nur noch trockene Halme, die sie mühsam unter dem Schnee hervorgraben müssen. Die Qualität der Nahrung ist im Frühling am besten, wenn viele nährstoffreiche junge Triebe zur Verfügung stehen. Im Sommer ist zwar noch viel Pflanzenmaterial vorhanden, aber der Fasergehalt nimmt gegenüber dem nährstoffreichen Anteil des Pflanzengewebes stetig zu: Die Nahrung wird zum Herbst hin schwerer verdaulich.

## HUFTIERE IM SPARMODUS

Shut-downs müssen nicht immer politisch oder gesundheitlich bedingt sein ... Die Tiere und Pflanzen im SNP erleben sie jeden Winter, allerdings in unterschiedlicher Form. Die Überwinterungsstrategien alpiner Säugetiere widerspiegeln dabei oft ihre jeweilige Nahrungsnische. Wer in den Bergen überwintert, achtet darauf, möglichst wenig Energie zu

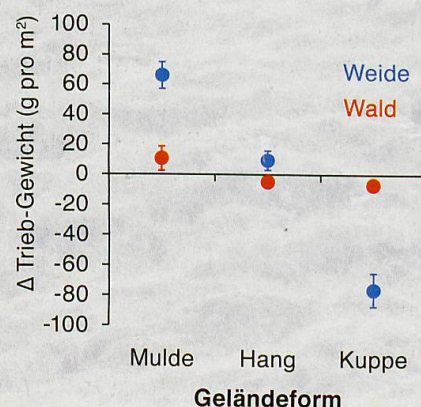


Abb. 1 Unterschiede in der Produktion von Pflanzenmaterial (Trieb-Gewicht) auf Weiden und im Wald in Abhängigkeit der Geländeform



Abb. 2 Murmeltier auf Alp la Schera beim Verzehr eines Alpenschneehuhns

verbrauchen. Verhaltensanpassungen wie die stark reduzierte Aktivität im Winter sind mit wenigen Ausnahmen die Regel. Deshalb ist es auch so wichtig, dass Wildtiere besonders in dieser Jahreszeit vor menschlicher Störung, zum Beispiel durch Wintersport in den Überwinterungsgebieten, geschützt werden. Hinzu kommen neben Winterfell usw. aber auch die physiologischen Anpassungen: Huftiere ernähren sich im Winter vermehrt von schwerverdaulichem Nadelbaummaterial und Zwergsträuchern im Gegensatz zu Kräutern und Süßgräsern im Sommer. Sie haben sich im Laufe ihrer Evolution so gut an die spärliche Winterkost in ihrem Lebensraum angepasst, dass sie zu dieser Jahreszeit selbst in Gefangenschaft mit unlimitiertem Nahrungsangebot viel weniger fressen als im Sommer und gleichzeitig einen erhöhten Anteil Raufutter brauchen, um gesund zu bleiben. Eine künstliche Winterfütterung mit besonders nährstoffreichem Futter ist daher verfehlte Tierliebe.

### MURMELTIER ALS FLEISCHFRESSER?

Eine ganz besondere Vorliebe für nährstoffreiche Kräuter zeigen während der Sommermonate die Murmeltiere. Im Frühling stocken sie ihren Proteinbedarf gerne mit Insekten auf, Fleisch verschmähen sie auch nicht: 2018 konnte ein Murmeltier auf Alp la Schera beim Verzehr eines toten Alpenschneehuhns fotografiert werden (Abb. 2). Einzelne Tiere wurden schon bei der Jagd auf kleine Vögel beobachtet. Da das Überleben eines Murmeltiers während des Winterschlafs in erster Linie von seiner Fettschicht und der Wärme der Familie abhängt, überrascht die spezielle Vorliebe für besonders nährstoffreiche Nahrung überhaupt nicht.

### SCHNEEHASE ALS RECYCLING-SPEZIALIST

Das andere Extrem bildet der Schneehase (Abb. 3): Je nach Lebensraum bevorzugt er Nadelbaummaterial oder Zwergsträucher, beides ziemlich nährstoffarme Kost. Diese spezielle Nahrungsnische kann der Schneehase dank seines besonders angepassten Verdauungssystems nutzen: Durch Fressen des eigenen Kots wird die Nahrung zweimal verdaut, sodass die Nährstoffe selbst bei so hohem Raufutteranteil weitgehend aufgenommen werden können. 🐰



Abb. 3 Genügsamer Alpenbewohner – der Schneehase, hier im Sommerkleid

#### Literatur:

- GARIN, I. et al. (2008): *Revue d'écologie – la Terre et la Vie* 63: 383–390.
- MARCONI, L. (2009): MSc thesis, Université de Neuchâtel.
- SLOTTA-BACHMAYR, L. et al. (1995): Nationalparkinstitut des Hauses der Natur, Salzburg.