Zeitschrift: Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark
Herausgeber: Eidgenössische Nationalparkkommission
Band: - (2013)
Heft: 3: Ediziun speziala

Artikel: Was frisst der Steinbock? : Nahrungszusammensetzung und -verhalten

Autor: Anderwald, Pia / Brivio, Francesca

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-418867

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: 11.07.2025

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

WAS FRISST DER STEINBOCK?

Nahrungszusammensetzung und -verhalten

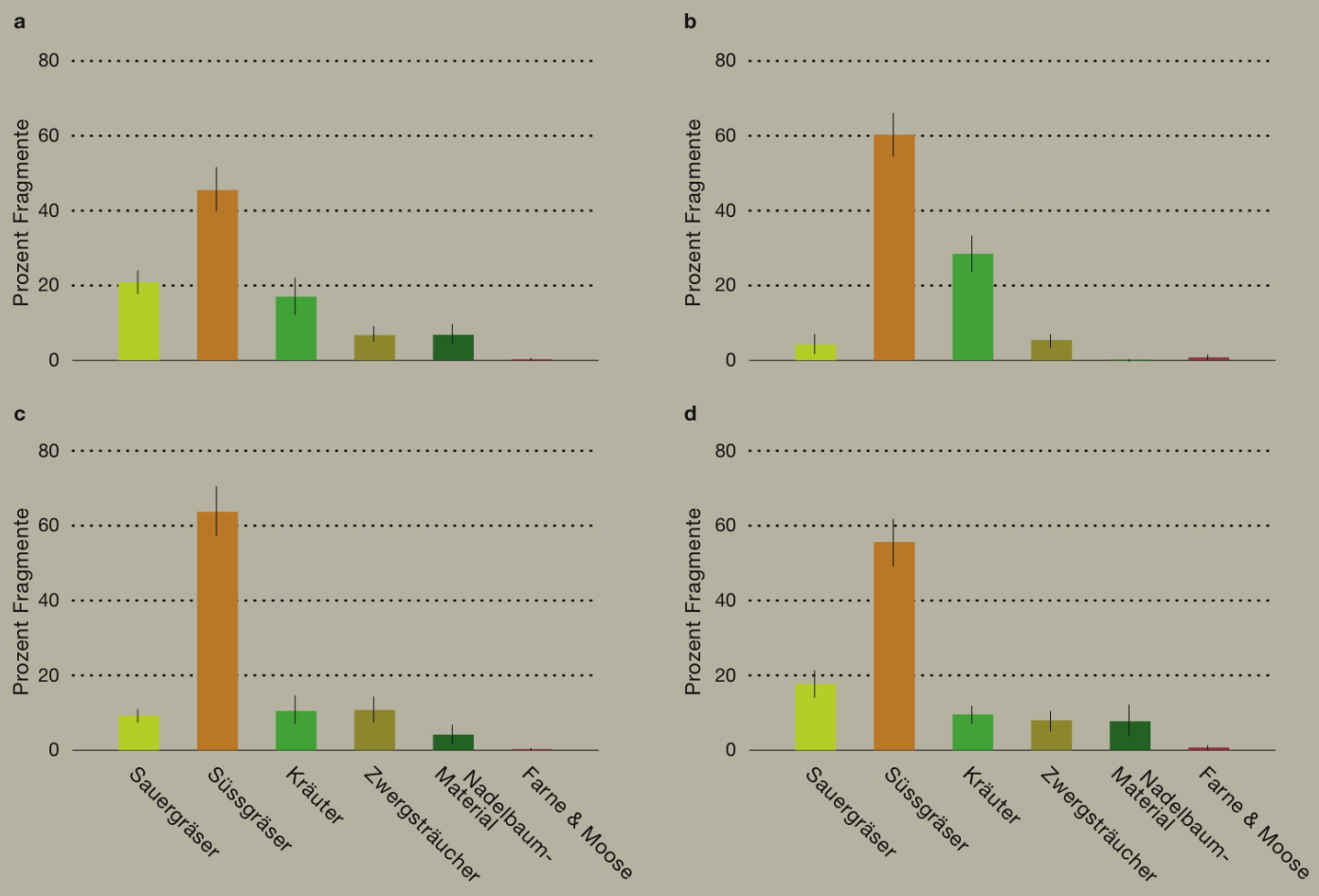
Der Steinbock gilt als Mischäser mit Übergang zum Rauhfutter-Verwerter: Im Sommer dominieren ausser Gras Kräuter, im Winter Sauergräser. Die Körpergrösse übt einen Einfluss auf das Nahrungsverhalten des Steinbocks aus.

Pia Anderwald, Francesca Brivio

NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNG

Im Rahmen zweier Diplomarbeiten an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL, TRUTMANN 2009, ZINGG 2009) wurden während je eines Tages im Februar, Mai, August und November 2008 Kotproben von Steinbock, Gämse und Rothirsch in der Val Trupchun im Schweizerischen Nationalpark (SNP) gesammelt, um die Zusammensetzung der Nahrung mikroskopisch zu untersuchen.Wie erwartet, spielten in der Steinbocknahrung Süssgräser *Poaceae* zu jeder Jahreszeit die wichtigste Rolle (zwischen knapp unter 50 % und über 60 %). Im Sommer nutzten die Tiere die saisonale Verfügbarkeit von Kräutern (fast 30 %), während im Winter Sauergräser *Cyperaceae* an Bedeutung gewannen (um 20 %). Im Frühling waren Kräuter und Sauergräser ungefähr gleich wichtig (ca. 20 %). Zwergsträucher *Ericaceae* wurden zu jeder Jahreszeit in kleinen Mengen aufgenommen, während Nadelbaum-Material in den Proben vom Sommer ganz fehlte. Die geringste Bedeutung hatten Farne und Moose (Abbildung 1).

Abb. 1 **Nahrungszusammensetzung im Frühling (a), Sommer (b), Herbst (c) und Winter (d)**



Sowohl mit Gämsen wie auch mit Rothirschen zeigten sich deutliche Überlappungen in der Nahrungszusammensetzung, vor allem im Frühling und Sommer. Im Winter allerdings ernährte sich der Rothirsch deutlich mehr von Nadelbaummaterial als Steinbock und Gämse. Im Herbst wurden von Gämsen im Vergleich zum Steinbock etwas weniger Sauergräser und Nadelbaummaterial, dafür aber mehr Kräuter gefressen. Alle drei Arten haben ein recht breites Nahrungsspektrum gemeinsam, das sich je nach Jahreszeit ändert. Die Unterschiede in der saisonalen Zusammensetzung des Futters sind dabei grösser als zwischenartliche Unterschiede innerhalb derselben Jahreszeit.

NAHRUNGSVERHALTEN

Bei Pflanzenfressern ist die Verdauungseffizienz und folglich die Minimalqualität und -quantität der Nahrung, die für das Überleben nötig sind, stark vom Körpergewicht abhängig. Grosse Wiederkäuer haben einen grösseren Pansen, der es ihnen erlaubt, Pflanzenmaterial geringerer Qualität zu verdauen als kleinere Tiere. Die Theorie besagt daher, dass kleinere Tiere leichter verdauliche Nahrung selektieren sollten.

Beim Steinbock unterscheiden sich die männlichen Tiere je nach Alter stark in ihrer Körpergrösse: erwachsene Männchen sind doppelt so schwer wie junge Männchen. Wir haben das Nahrungsverhalten der Tiere von Mai bis Oktober im Nationalpark Gran Paradiso (NPGP) untersucht. 32 männliche Steinböcke, die mit farbigen Ohrmarken individuell markiert waren, wurden kontinuierlich beim Fressen beobachtet. Zusätzlich wurden die Tiere auf einer Plattform-Waage, die im Gelände neben einer Salzleckstelle platziert war, automatisch gewogen. Die Identität und das Gewicht jedes Individuums erschienen dabei auf einer digitalen Anzeige, die aus der Entfernung mit einem Fernglas abgelesen werden konnte, ohne die Tiere zu stören.

Die Resultate zeigten, dass kleinere männliche Steinböcke selektiver in ihrer Nahrungsaufnahme waren als grössere Männchen, wahrscheinlich aufgrund ihrer geringeren Fähigkeit, qualitativ schlechteres Pflanzenmaterial zu verdauen. Ausserdem unterbrachen kleinere Männchen auch öfter die Nahrungsaufnahme, um die Umgebung nach Raubtieren abzusuchen. Männliche Steinböcke grasten selektiver auf Flächen mit hoher Nahrungsqualität. Dies bedeutet, dass ihr Verhalten flexibel ist, sodass sie ihre Entscheidungen bezüglich der Nahrungssuche der Qualität der Fläche anpassen können. Diese Fähigkeit der Steinböcke, ihre Gesamtenergie-Aufnahme entsprechend anzugleichen, kann als evolutiv relevant betrachtet werden, da sie es ihnen erlaubt, sich je nach vorhandenen Ressourcen optimal zu verhalten.

Pia Anderwald, Parc Naziunal Svizzer,
Chastè Planta-Wildenberg, CH–7530 Zernez

Francesca Brivio, Dipartimento di zoologia e genetica evoluzionistica,
Università di Sassari, Via Muroni 25, I–07100 Sassari

Literaturangaben auf Anfrage

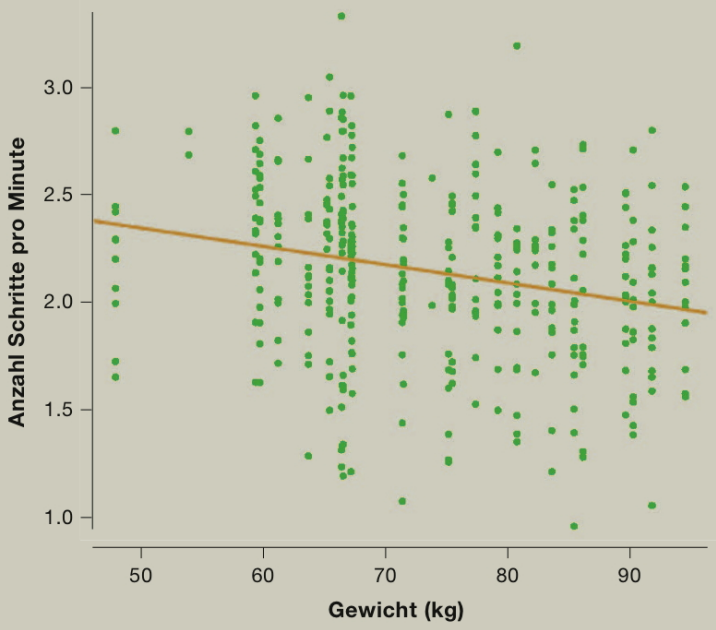


Abb. 2 **Zusammenhang zwischen Körpergewicht und Anzahl Schritte pro Minute bei männlichen Steinböcken**