

**Zeitschrift:** Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark  
**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission  
**Band:** - (2020)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Forschung im Ökosystem Wald : ein Überblick  
**Autor:** Schüpbach, Ursula  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-918413>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

# FORSCHUNG IM ÖKOSYSTEM WALD

## – EIN ÜBERBLICK

**Urwald oder doch Kulturwald?** Die grossen Kahlschläge bis 1850 und der anschliessende, teils gleichförmige Aufwuchs prägen die Geschichte und das heutige Gesicht des Waldes im SNP. Der Schwerpunkt dieser Ausgabe widmet sich der Forschung, die Antworten gibt auf die mannigfaltigen offenen Fragen – auch für die Wirtschafts- und Schutzwälder ausserhalb des Parks. Dabei nimmt zum Beispiel das Wissen über die Bedeutung und den Wert von Totholz und den Totholzkäferarten innerhalb und ausserhalb von Schutzgebieten laufend zu. Deren Bedeutung für die Waldökosysteme im SNP zu verstehen, heisst auch die zukünftige Entwicklung des Wirtschafts- und Schutzwaldes besser voraussehen und lenken zu können.

Ursula Schüpbach

### Nachwirkungen der Kahlschlagwirtschaft

Verbiss durch Huftiere, akzentuierte Trockenheit und Waldbrände sind dokumentierte und potenzielle Störungen, die auf das Waldökosystem des SNP einwirken. Der überalterte Bergföhrenwald wird zunehmend anfällig. Hilft der Wolf zur Verjüngung? Die Forschung im Park schafft wichtige Grundlagen für das Verständnis der Prozesse der letzten 150 Jahre und somit auch für die Bewirtschaftung ausserhalb des Parkgebiets.

► *Vermehrte Störungen im Wald*

### Der trockene Bergwald als ökologische Schatzkammer

Die Erhebung der Totholzkäfer in unterschiedlichen Waldtypen der Biosfera Val Müstair brachte eine Vielzahl an Funden und Neuentdeckungen mit sich. Und sie zeigt die Wichtigkeit dieser Käferarten und somit des Totholzes im Waldökosystem auf: Rund ein Viertel der Lebewesen im Wald sind auf Totholz angewiesen. Viele davon sind jedoch bedroht. Unerlässlich sind daher Flächen ohne oder mit nur geringer menschlicher Einwirkung.

► *Die verborgene Vielfalt in der Val Müstair*

### Vom Wert des Un(ver)käuflichen

Die quantitative Bewertung von Ökosystemleistungen des Waldes im unbewirtschafteten SNP ermöglicht einen Vergleich mit bewirtschafteten Gebieten: Starke Stürme schaffen beispielsweise Totholz, das neuen Lebensraum für viele Arten und somit Nischen für die Ökosystemleistung Biodiversität birgt. Ausserhalb des SNP ist eine der Ökosystemleistungen der Schutz vor Naturgefahren. Hierfür kann das Totholz als Wachstums-substrat für junge Bäume wichtig sein. Diese Wirkungsketten werden mittels Waldökosystemleistungen quantifiziert und monetarisiert.

► *Den Wert der Wälder messen*

### Lärchenverjüngung – gewusst wie, gewusst wo

Bestandslücken, Strahlungsbilanz, Bodenbedeckung, Wasserhaushalt: Erkenntnisse aus Messungen im Feld zeigen, dass das Zusammenspiel mehrerer Faktoren über die erfolgreiche Verjüngung von Wäldern mit überwiegender Lärchenbestand entscheidet. Die verjüngungsgünstigsten Standorte liegen tendenziell am unteren Rand von bestehenden Bestandslücken und auf spärlich bewachsenen Kuppen.

► *«Durst» spielt eine Rolle*

### Reiche Erkenntnisse für die Wirtschaftswälder

Was gelegentlich als Urwald bezeichnet wird, ist in der Schweiz meist lediglich der Zustand des Waldes, der sich seit dem Ende der Bewirtschaftung im ausgehenden 19. Jahrhundert entwickelt hat. Über den weiteren Verlauf kann teilweise nur spekuliert werden. Erkenntnisse aus dem SNP geben wichtige Inputs für die Wirtschafts- und Schutzwälder ausserhalb des Parks. Dabei ist langer Atem gefragt: Die Prozesse laufen im Berggebiet besonders langsam ab.

► *Die Lehren aus unbewirtschafteten Wäldern*

### Mischung aus Klimawandel und speziellen Witterungsbedingungen?

Die Vogelwelt in den Wäldern des SNP lebt in natürlichen Zyklen und ohne signifikante Veränderungen. Mit der Klimaerwärmung verändert sich jedoch allmählich auch der Lebensraum der subalpinen Wälder. Für den SNP bedeutet dies mehr Tot- als Unterholz. Wie sich die langfristigen Veränderungen auf die Vogelwelt auswirken und welche Rolle dabei insbesondere die jeweiligen jährlichen Witterungsbedingungen wie die Dauer der Schneedecke spielen, ist noch weitgehend unklar.

► *Bunte, lebendige Vogelwelt*