Vernetzt! Lebensräume und Wissen vernetzen : wo Datenberge sich erheben - die Vernetzung von altem und neuem Wissen

Autor(en): **Eisenhut, Antonia / Haller, Ruedi / Scheurer, Thomas**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **- (2009)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-418803

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Wo Datenberge sich erheben – die Verknüpfung von altem und neuem Wissen

Als der Schweizerische Nationalpark 1914 gegründet wurde, entstand nicht nur das grösste Schutzgebiet der Schweiz, sondern auch ein Freilichtlaboratorium für Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen. Neben unzähligen kürzeren Forschungsprojekten existieren heute 65 Monitoringprojekte, also Langzeitprojekte, welche sich über mehrere Jahrzehnte des Beobachtens, Messens und Sammelns erstrecken. Im Hinblick auf das hundertjährige Jubiläum des Nationalparks hat die Forschungskommission beschlossen, diesen riesigen Datenschatz aufzubereiten und öffentlich zugänglich zu machen.

Antonia Eisenhut, Ruedi Haller, Thomas Scheurer

Forschung als Kernauftrag

Der Tannenhäher wurde lange bejagt, weil man glaubte, dass er den Arvenbestand der Gebirgswälder schädigt. Erst vor wenigen Jahrzehnten untersuchte Mattes (1978) seine Lebensweise. Es zeigte sich, dass die Arve auf den Rabenvogel angewiesen ist; ihre Nüsschen sind zu schwer, als dass sie vom Wind transportiert werden könnten. Heute ist der Tannenhäher schweizweit geschützt und ziert das Logo des Schweizerischen Nationalparks (SNP).

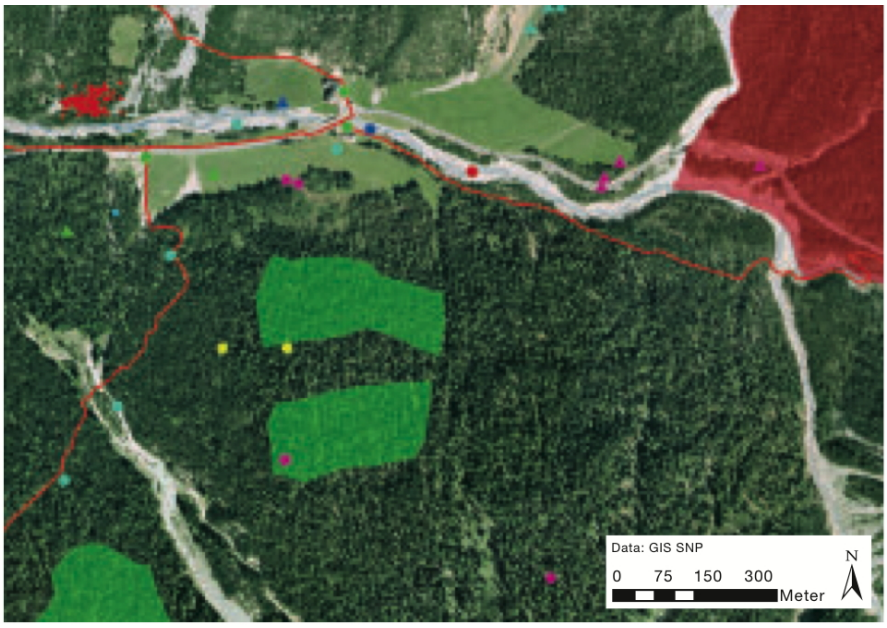
Dieses Beispiel zeigt den grossen Beitrag der Forschung zum Verständnis und somit zum Schutz der Natur. So steht in Artikel 1 des Bundesgesetzes über den Schweizerischen Nationalpark, dass dieser Gegenstand dauernder wissenschaftlicher Forschung sein soll. Die Forschungskommission koordiniert und begleitet die Arbeiten, die von verschiedenen Instituten und Forschungsgruppen aus dem In- und Ausland durchgeführt werden.

Vom Regentropfen bis zum Touristenstrom

In der dicht besiedelten Schweiz findet sich hier ein Flecken Natur, wo Prozesse noch unbeeinflusst ablaufen können – oft mit überraschendem Ergebnis. Der Nationalpark bietet also nicht nur gestressten Städtern, sondern auch engagierten Wissenschaftlern verschiedenster Disziplinen paradiesische Bedingungen. Neben den medienwirksamen Themen wie Huftieren oder Bartgeiern werden auch viele weniger bekannte Bereiche erforscht. So weist der grösste Pilz im Park eine Ausdehnung von acht Fussballfeldern auf, und manche Flächen werden seit 1917 in ihrer botanischen Zusammensetzung überwacht. Ebenso werden Quellen beprobt, Klimadaten erfasst, das Verhalten von Ameisen beobachtet, der Stress von Schneehasen durch die Nähe eines Rastplatzes quantifiziert oder die ökonomische Bedeutung des Nationalparktouristen berechnet.

Der Botaniker Balthasar Stüssi bei der Aufnahme einer seiner rund 160 Dauerflächen im Jahr 1985

Die Forschungsgeschichte des SNP hat zudem gezeigt, dass Jahre später mit neuen Methoden alten Daten, deren Bedeutung zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht erkennbar war, wertvolle Informationen entlockt werden können. Und was passiert, wenn das Projekt abgeschlossen ist, die Daten ausgewertet und die Ergebnisse publiziert sind? Und was, wenn ein Wissenschaftler pensioniert wird und kein Nachfolger das Dauerprojekt weiterführt?



Ein virtuelles Archiv für kommende Forschergenerationen ...

Damit Daten nicht in Vergessenheit geraten und bei Bedarf wieder verwendet werden können, führt der Nationalpark ein Archiv. Seit einigen Jahren werden die meisten Daten digital erfasst. Die Forschungskommission hat daher im Sommer 2008 beschlossen, den digitalen Datenberg bis zum runden Geburtstag des Parks zusammenzutragen, aufzubereiten, zu archivieren und öffentlich zugänglich zu machen, so dass er für kommende Generationen von Forschenden erhalten bleibt. Nach vier Monaten konnte ein Überblick über die langfristigen Monitoringprojekte, deren Beobachtungs- oder Messstandorte im Park sowie über die dazugehörigen Daten gewonnen werden. Anschliessend folgten Angaben über weitere Forschungsprojekte der jüngeren Vergangenheit.

Schnell stellte sich die Frage, wie digitale Daten archiviert werden sollen. Man bedenke, wie häufig wir unsere Software aufdatieren und wie schnell ein Dateiformat nicht mehr aktuell oder sogar unlesbar ist! Für die Archivierung ist ein bunter Strauss an Formaten gefragt, welche als dauerhaft eingeschätzt werden. Sowohl räumliche als auch nicht-räumliche Daten werden in mehrere archivtaugliche Formate umgewandelt und nach einem bestimmten Schema abgelegt. Parallel dazu werden Strategien zum regelmässigen Update und zur Pflege des digitalen Archivs entwickelt.

... und eine Datenbank für Forschende, Mitarbeiter und Interessierte

Ein Archiv und ein Schatz an Daten sind wenig wert, wenn man einen Datensatz nicht finden kann oder nicht versteht. Zu diesem Zweck wurde eine so genannte Meta-Meta-Datenbank für den SNP entwickelt. Diese verknüpft die Projekte mit den dazugehörigen Datensätzen, deren Dokumentation und Erhebungsorten sowie Publikationen und generellen Informationen. So können die Daten rasch abgefragt werden, es entstehen keine unverständlichen «Datenleichen» – und ein Forscher hat auch in fünfzig Jahren noch die Möglichkeit, auf bereits geleistete Arbeit aufzubauen. Interessiert? Werfen Sie einen Blick auf unsere Datenbank unter *www.parcs.ch/mmds*.

- Entwicklung der Böschungsansaat
- Entwicklung Brandfläche Il Fuorn
- Schneemessungen
- Dauerzaun
- Überwachte Ameisenhaufen
- Waldsukzession
- Zoobenthos Fliessgewässer
- Phänologische Beobachtungen
- Besucherzählmatten
- Forstliche Versuchsflächen
- div. Messungen nach Hochwassern
- Botanische Aufnahmeflächen
- Ornithologische Beobachtungen
- Dauerfläche Naturwaldreservate

Allein die Monitoringprojekte rund um Il Fuorn zeugen von der grossen Vielfalt der Forschungstätigkeiten im Nationalpark.

Antonia Eisenhut, Ruedi Haller
Bereich Rauminformation SNP
Chastè Planta-Wildenberg, 7530 Zernez

Thomas Scheurer
Forschungskommission SNP
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern