

Forschung im Wildnisgebiet – die Sicht der Schutzgebietsverwaltung

Sabine Fischer & Reinhard Pekny

Die Einmaligkeit und Bedeutung des Urwaldes Rothwald, der im Herzen des Wildnisgebietes Dürrenstein liegt, wird durch die Beiträge in diesem Band besonders deutlich. Nur durch ein Zusammenspiel von verschiedenen „glücklichen“ Zufällen, die schwere Zugänglichkeit des Gebietes, Uneinigkeit über mittelalterliche Grenzverläufe und vor allem die Weitsicht von Albert Rothschild, der Ende des 19. Jahrhunderts den Rothwald von jeglicher forstlichen Nutzung ausgenommen hat, sind diese ca. 300 ha großen Urwaldflächen erhalten geblieben. Heute finden sich im gesamten Alpenbogen nur noch wenige Urwälder oder Urwaldreste (in Österreich und in der Schweiz). Unter diesen ist der Rothwald das am wenigsten vom Menschen beeinflusste Waldökosystem.

2003 wurde dem Wildnisgebiet Dürrenstein von der Weltnaturschutzorganisation IUCN die strengste Schutzkategorie Ia und Ib zugesprochen. Diese wenigen noch menschlich weitgehend unbeeinflussten Areale dienen primär der Erhaltung von außergewöhnlichen Ökosystemen, Arten und/oder geologischen Merkmalen. Sie sind wertvolle Referenzareale für die wissenschaftliche Arbeit und das Umweltmonitoring.

Die Kernzone (IUCN Ia) des Wildnisgebietes Dürrenstein ist ein „strenges Naturreservat“, das ausschließlich der wissenschaftlichen Feldarbeit vorbehalten ist. Das IUCN Ib-Wildnisgebiet bildet eine großflächige Arrondierung, die aus der Nutzung genommen wurde und so geschützt und verwaltet wird, dass ihr natürlicher Zustand erhalten bleibt

oder sich diesem durch natürliche Sukzession wieder annähern kann. Durch die Unterschutzstellung soll kein bestimmter Zustand konserviert werden, sondern vielmehr dürfen natürliche Prozesse (wieder) ohne menschlichen Einfluss ablaufen.

Urwaldforschung ist – wie Nopp-Mayr in ihrem Beitrag im vorliegenden Band sagt – zum Verständnis des ökologischen Wirkungsgefüges eines Waldes unabdingbar. Wie Klima, Standort, Pflanzen und Tiere in einem natürlichen Waldökosystem unserer Breiten zusammenwirken, kann nur noch in wenigen Waldreservaten erforscht werden. Und auch der Bildungsauftrag der Schutzgebietsverwaltung kann nur dann ernsthaft und seriös wahrgenommen werden, wenn grundlegendes Wissen über das Ökosystem vorhanden ist und laufend ergänzt wird.

Die Schutzgebietsverwaltung trägt eine große Verantwortung auf ihren Schultern: Einerseits tut sie ihr Bestes, um dieses Wildnis-Kleinod für kommende Generationen zu bewahren, andererseits möchte sie den als Vergleichs- bzw. „Nullfläche“ wertvollen Urwaldbereich für ausgewählte Forschungsarbeiten zugänglich machen – und muss dies sogar. Die IUCN fordert für die Schutzgebietsklasse Ia ein regelmäßiges Monitoring, d.h. eine Überwachung des natürlichen Inventars und der Ökosystemprozesse und –entwicklungen. Es braucht Fingerspitzengefühl, um das richtige Maß zwischen dem primären Ziel eines IUCN Ia-Gebietes – nämlich der Erhaltung einer vom Menschen möglichst unbeeinflussten Wildnis – und den sekundären Aufgaben, zu denen die Forschung, das Monitoring und die Umweltbildung gehören, zu finden.

Oberstes Entscheidungskriterium ist dabei die Minimierung von Störungen der Ökosysteme durch sorgfältige Auswahl, Planung und Implementie-

rung von Forschungsaktivitäten. Nachdem das Wildnisgebiet Dürrenstein das bisher einzige Wildnisgebiet (nach IUCN) in Österreich ist, und dieses den bedeutendsten Urwaldrest im Alpenbogen beherbergt, ist das Interesse, dieses Gebiet zu erforschen, entsprechend groß. Würden alle eingehenden Forschungsanträge genehmigt werden, wäre die menschliche Beeinflussung derartig groß, dass die Ergebnisse nicht mehr ein natürliches Waldökosystem widerspiegeln, sondern nur die „Auswirkung der Forschung auf den ehemals natürlichen Zustand“ zeigen würden (Eckmüllner, pers. Komm.).

An Naturwissenschaftler mit entsprechender Artenkenntnis bzw. Forschungsinstitute werden oftmals direkt von der Schutzgebietsverwaltung Inventarisierungs- und Monitoringaufträge vergeben. Forschungsanträge, die von externen Projektträgern an die Schutzgebietsverwaltung herangetragen werden, werden dem wissenschaftlichen Beirat des Wildnisgebietes zur Stellungnahme vorgelegt und durchlaufen einen Selektionsprozess, der sich vor allem auf folgende Punkte stützt (siehe auch: Managementplan Wildnisgebiet Dürrenstein, Kapitel Forschung):

- **METHODIK:** Die Forschungsarbeiten dürfen das Schutzziel und störungssensible Arten nicht beeinträchtigen. Generell wird der beobachtenden Forschung im Gelände der Vorrang vor experimentellen Methoden eingeräumt. Die Aufsammlung von Objekten ist nur für Determinationszwecke erlaubt.
- **STANDORTSPEZIFITÄT:** Sind die Themen nur im Wildnisgebiet durchführbar oder können sie anderswo in zumindest gleicher Qualität bearbeitet werden?
- **RELEVANZ:** Sind die Projektergebnisse gleichermaßen relevant für die Scientific Community, den Naturschutz, die Aufgaben der

Schutzgebietsverwaltung (Habitat- und Wildlife Management, Umweltbildung) und die Öffentlichkeitsarbeit?

- KONFORMITÄT mit einem Forschungsschwerpunkt.
- „NACHHALTIGKEIT“ und INTEGRIERBARKEIT: Längerfristigen Kooperationen wird vor nur kurzfristig angelegten Projekten der Vorzug gegeben. Neue Projekte sollen vorhandene Forschungsergebnisse berücksichtigen, an vorhandenes Inventar bzw. Monitoring anbinden bzw. Einzelprojekte miteinander verknüpfen.

Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten im Wildnisgebiet Dürrenstein wird – wie schon in den vergangenen Jahren – einerseits auf der fortlaufenden Inventarisierung von Flora & Fauna liegen, andererseits auf dem langfristigen Monitoring von Leitarten und Managementmaßnahmen. Die begleitende Projektforschung baut auf den Ergebnissen aus Inventar und Monitoring auf, interpretiert die gesammelten Daten und trägt zu einem umfassenderen Verständnis der Ökosystemdynamik bei:

- Inventarisierung des Ist-Zustandes: faunistisch – botanisch – ökologisch
- Monitoring (Überwachung des Zustandes mit Dokumentation von Veränderungen)
- Projektforschung (ökosystemare Zusammenhänge und Funktionalitäten erfassen)

Ziel der Inventarisierung ist die Ersterfassung relevanter Basisdaten, d.h. eine möglichst umfangreiche Dokumentation des „Status quo“ der „Naturausstattung“: Geologie, Böden, Klima, Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, Lebensräume. Diese Daten sind die Grundlage für die Entwicklung des Monitoringprogramms und des Schutzgebietsma-

agements. Sie sind unabdingbar für die Festlegung langfristiger Planungsziele und dienen als essentielle Grundlage für Artenschutzbemühungen. Durch die Identifizierung besonders seltener und schützenswerter Arten (Rote Liste-Arten) wird der strenge Schutzstatus des Wildnisgebietes in der Öffentlichkeit begründet und untermauert.

Unter Monitoring versteht man die deskriptive Beobachtung abiotischer (z.B. Hydrologie, Klima) und biotischer Phänomene (z.B. Arten, Lebensräume, Prozesse) inklusive menschlicher Störungen (Besucher, Stoffeinträge) in ihrer Langzeitentwicklung. Daraus können Trendanalysen als auch Erfolgskontrollen des jeweiligen Managements abgeleitet werden. Laut IUCN ist ein Monitoring für Schutzgebiete der Kategorie I verpflichtend. Das ganze Bergwald-System soll langfristig in seinem ökosystemaren Verbund beobachtet werden.

Aufgrund der Arbeitskapazitäten und finanziellen Möglichkeiten ist eine Konzentration auf ein praktikables Mindestprogramm, das auch über große Zeiträume gesichert werden kann, nötig. Für das Monitoring des Wildnisgebietes wurden folgende langfristig bedeutsame Hauptbereiche ausgewählt:

- Urwald-Indikatorarten(-gruppen): xylobionte Käfer, holzbewohnende Pilze, Spechte
- Abiotische Standortfaktoren (Klimadaten)
- Managementmaßnahmen (z.B. Habichtskauz-Wiederansiedlung, Umwandlung sekundärer Fichtenwälder, Schalenwildregulation, Moornaturierung)
- Waldinventur

Ergebnisse aus der Projektforschung im Urwaldgebiet fördern das Verständnis der Dynamik eines vom Menschen noch weitgehend unbeeinflussten Ökosystems und liefern wertvolle Grundlagen für



Abb. 1: Der „Werdegang“ zur Genehmigung eines Forschungsprojektes im Wildnisgebiet Dürrenstein

die Entwicklung von naturnahen, schonenden Pflege- und Managementmaßnahmen für bewirtschaftete Wälder.

Der thematische Schwerpunkt der Grundlagenforschung im Wildnisgebiet ist die „Störungsökologie“. Dieser Fokus wurde durch die im Jahre 2006 abgeschlossene Studie „Störfaktoren und Steuermechanismen in der Bergwalddynamik“ der Universität für Bodenkultur in Wien gelegt. Verschiedene Fachbereiche wie Waldökologie, Wildbiologie, Forstentomologie und Waldwachstumskunde haben interdisziplinär daran gearbeitet. Im Rahmen des Projekts wurde einerseits der Bedeutung verschiedener biotischer und abiotischer Störfaktoren wie Borkenkäferbefall, Herbivorie durch wiederkäuende Paarhufer sowie diverse Kleinsäuger (insbesondere Mäuse), als auch Sturmwurf und Schneebruch (Lawinen) nachgegangen. Andererseits wurden Stoffkreisläufe mittels biogeochemischer Modelle beschrieben.

Ein Teil der Forschungsarbeiten wird weitergeführt bzw. sind ausgehend von der genannten Studie eine ganze Reihe von Folgeprojekten entstanden. Das Thema Störungsökologie ist unerschöpflich und wird auch in Zukunft die Projektforschung im Wildnisgebiet prägen. Eine in diesem Zusammenhang hochaktuelle Thematik ist die globale Klimaveränderung – künftige Projektleiter werden eingeladen, entsprechende Fragestellungen bzw. Untersuchungen in ihr Arbeitsprogramm einzubinden.

Dr. Sabine Fischer & Reinhard Pekny
Schutzgebietsverwaltung Wildnisgebiet Dürrenstein
Brandstatt 61
A – 3270 Scheibbs
sabine.fischer@wildnisgebiet.at
reinhard.pekny@wildnisgebiet.at



Abb. 2: Das Wildnisgebiet Dürrenstein und insbesondere der Rothwald mit seinen weitgehend unberührten Waldgesellschaften dienen der Forschung als wichtige „Nullfläche“ (Foto: G. Glader)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Silva Fera](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [1_2012](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Sabine, Pekny Reinhard

Artikel/Article: [Forschung im Wildnisgebiet - die Sicht der Schutzgebietsverwaltung 6-8](#)