

Inhalt >>>

**Ergebnisse des Projektes
„Gedächtnis der
Landschaft“**



Neues aus dem deutsch-tschechischen Projekt „Gedächtnis der Landschaft“

6/2020

Newsletter

**Wie hat sich die
Landnutzung in der
Nationalparkregion
verändert?**

**Welcher Anteil der Fläche
weist in den betrachteten
Zeithorizonten eine hohe
Variabilität auf?**

**Wie können Flächen
für Maßnahmen zur
Eindämmung invasiver
Arten bestimmt werden?**

Abschlussveranstaltung im NationalparkZentrum in Bad Schandau

Ergebnisse des Projektes „Gedächtnis der Landschaft“

Im Rahmen der öffentlichen Veranstaltung „Fachgespräche zur Sächsisch-Böhmischen Schweiz“ wurden die wichtigsten Resultate einzelner Arbeitspakete des Projektes präsentiert.

Die „Fachgespräche zur Sächsisch-Böhmischen Schweiz“ sind eine etablierte Plattform zum Informationsaustausch im Bereich Naturschutz in der gleichnamigen Nationalparkregion. Im Rahmen dieser Veranstaltungsreihe fand am 13. November 2019 im NationalparkZentrum in Bad Schandau die Abschlussveranstaltung des Projektes „Gedächtnis der Landschaft“ statt. Unter den mehr als 60 Teilnehmern waren Vertreter der böhmischen und sächsischen Nationalparkverwaltungen, Nationalparkführer, engagierte Naturschützer sowie fachlich interessierte Teilnehmer aus der Region.

Bei der Veranstaltung wurden in kurzen Vorträgen die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse präsentiert und zur Diskussion gestellt. Unser sechster und zugleich letzter Newsletter fasst die Projektergebnisse kurz zusammen. Nach der Auftaktphase zu Projektbeginn wurde mit der Aufbereitung historischer Bilddaten sowie der Analyse der seit dem

zweiten Weltkrieg vollzogenen Landschaftsveränderungen begonnen. So wurde ein Geodatensatz für das ganze grenzüberschreitende Untersuchungsgebiet erstellt, basierend auf Luft- und Satellitenbildern, topologischen Karten, Biotoptypen- und Landnutzungskartierungen sowie Naturschutzkarten. Analysen zeigen, dass die Flächennutzungskategorie „Wald“, welche den höchsten Flächenanteil im Untersuchungsgebiet hat (mehr als 50%), nur eine geringe Erhöhung von 0,5% zwischen 1940/1955 und 2005 aufweist. Bei der nächstgrößeren Kategorie, „Offenland“, die „Acker,- und „Grünland“-Flächen zusammenfasst, wurde eine Abnahme von 27% in 1940/1955 auf 24% in 2005 beobachtet.

Es wurde nicht nur untersucht wie sich die Flächenanteile im Gesamten, sondern auch wie sich die Flächen mit Veränderungen der Landbedeckung innerhalb der vier Zeithorizonte entwickelten. Etwa 5,2% der Fläche auf deutscher Seite und 4,8% auf tschechi-

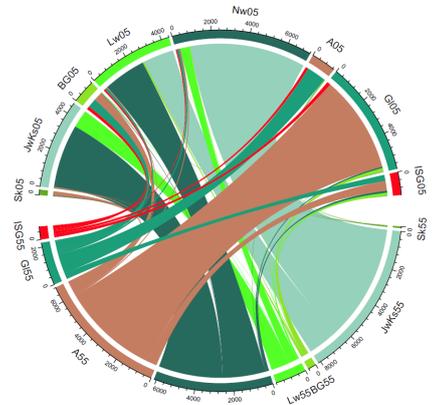


Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014–2020



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.

scher Seite zeigen eine hohe Variabilität der Flächennutzung – es findet eine Änderung in der Landbedeckung/-nutzung in jedem Zeithorizont statt. Am häufigsten sind Wechsel von Acker nach Grünland und umgekehrt. Aufgrund der wirtschaftlichen Nutzung des Waldes auf böhmischer Seite ist ebenso ein häufiger Wechsel zwischen Nadelwald und Kahlschlagflächen oder Jungwald zu beobachten.



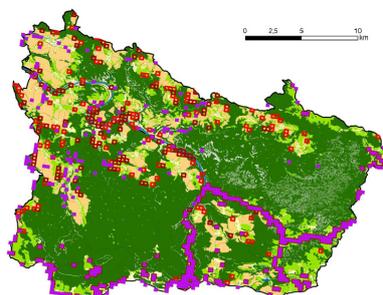
Veränderung der Landnutzungsklassen zwischen 1955 (unten) und 2005 (oben): Acker (A), Laubwald (Lw), Nadelwald (Nw), Grünland (Gl), Infrastruktur, Siedlung und Gewerbe (ISG), Baumgruppen und Gebüsche (BG), Jungwald und Kahlschlag (JwK), Sonderkulturen (Sk) © J. Schmidt

Ein weiterer Schwerpunkt in der Projektbearbeitung war die botanische Untersuchung ausgewählter Pflanzenarten und die Modellierung der Ausbreitung seit 1945. Um die aktuelle Verbreitung der Zeigerarten für den Landschaftswandel, der Rote-Liste- und invasiven Arten zu erfassen, wurden im Untersuchungsgebiet Kartierungen durchgeführt.

Auf sächsischer Seite erfolgten die Arbeiten in Gebieten mit hohem Grünlandanteil und auf Waldwiesen. Dabei wurde festgestellt, dass Zeigerarten wie *Valeriana dioica* (Kleiner Baldrian) und *Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse) häufiger auf Altwiesen als auf jüngeren Wiesen auftreten. Andere Arten wie *Arnica montana* (Echte Arnika) wurden jedoch ausschließlich auf Altwiesen gefunden. Dabei ist kein nachweisbarer Einfluss des Alters der Wiesen auf den Artenreichtum oder auf die Verbreitung von Rote-Liste-Arten zu erkennen. Bei vielen Grünlandflächen im Elbtal wurde eine Verschlechterung des Zustands von Flächen mit Rote Liste-Arten infolge fehlender oder ungenügender Pflege beobachtet. Insgesamt hat die Etablierung von Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften eine Abnahme der Anzahl und

Zunahme der Größe von landwirtschaftlichen Flächen auf sächsischer Seite bewirkt. Die ackerbauliche Nutzung auf schwer erreichbaren oder weniger fruchtbaren Flächen wurde zudem aufgegeben, wodurch es zu Prozessen der Verbuschung kam.

Auf böhmischer Seite konzentrierten sich die botanischen Kartierungen auf die Flächen von Siedlungen, die durch die Vertreibung der sudetendeutschen Bevölkerung nach 1945 aufgegeben worden waren. Neben einem größeren Artenreichtum auf ehemaligen schwer zugänglichen Weideflächen und in Randbiotopen konnte ein Rückgang von Arten beobachtet werden, die typisch für trockene, extensiv genutzte und nährstoffarme Standorte sind. Während Kartierungen eine Bestandsaufnahme des Ist-Zustandes sind, können durch prädiktive Modellierung Flächen bestimmt werden, die sich potenziell für bestimmte Pflanzenarten eignen. Im Rahmen des Projektes wurden Szenarien für die potenzielle Ausbreitung invasiver oder seltener Arten modelliert, um Gebiete zu beschreiben, die einer besonderen Erhaltung bedürfen (z. B. Gebiete, die für Invasionen anfällig sind), und um geeignete Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt vorschlagen zu können. Als Eingabedaten für die Modelle wurden Umgebungsparameter des abgeleiteten Geländemodells, Informationen zum Vorkommen von Arten aus botanischen Kartierungen und zur Landschaft verwendet. Dazu gehörten insbesondere die aktuelle und historische Nutzung der Landschaft, Landschaftsveränderungen, ihre Stabilität und Fragmentierung. Die modellierten Szenarien bilden eine wichtige Grundlage für die Erstellung von Plänen für Bewirtschaftungsmaßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt in der Region.



Ergebnisse der Modellierung- potenzielles Vorkommen des Staudenknöterichs (aktuelles Vorkommen – violett, potenzielles Vorkommen mit einer Wahrscheinlichkeit von 40-60% - hellrot, und größer 60% - dunkelrot) ©Jana Müllerová



Abschlussveranstaltung



Abschlussveranstaltung im Nationalpark-Zentrum in Bad Schandau

Partner

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM



BOTANICKÝ
ÚSTAV AV ČR
v. v. i.

Weitere Informationen:

www.tu-dresden.de/geo/gdland

ventislava.kaykiewa1@tu-dresden.de



© bstrupp

schlussgedanken..

„Die Natur hat jederzeit recht, und gerade da am gründlichsten, wo wir sie am wenigsten begreifen.“

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832), deutscher Dichter und Naturforscher

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Imprint: TU Dresden

Fakultät Umweltwissenschaften

Professur Geofernerkundung

Prof. Dr. E. Csaplovics

Redaktion: Ventsislava Kaykiewa