

Protokoll



Datum, Ort	17. September 2020, A-3591 Stift Altenburg
Thema/ Projekt	Grenzüberschreitender Austausch zum Schutzgebietsmanagement – fünftes Treffen: Lebensraum Wald
für das Protokoll	Robert Kraner, Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu)
TeilnehmerInnen	33 TeilnehmerInnen aus Tschechien und Österreich

„Connecting Nature“ Programm INTERREG V-A Österreich Tschechische Republik, WP 4

Um ein besseres direktes Verständnis für die Naturwaldentwicklung, wie sie im Forstbetrieb des Stifts Altenburg vermitteln zu können, begann der Tag mit einer Exkursion in den Forstbetrieb bei Sachsendorf.

1. Forstdirektor Ing, Herbert Schmid, Stift Altenburg, Exkursion: Naturnahe Waldbewirtschaftung im Forstbetrieb des Stifts Altenburg, Waldwiederherstellung nach Ausfällen der Fichte im Horner Becken, Niederösterreich.

Exkursionsleitfaden

„WALDUMBAU NACH FICHTENAUSFALL IM HORNER BECKEN“
Allgemeines zum Betrieb Stift Altenburg

- Eigentümer: Benediktinerstift Altenburg
- Gesamtgröße: 3500 ha
- Waldfläche: 2800 ha
- Landwirtschaft: 650 ha davon 460 ha in Eigen-
- Bewirtschaftung (biologisch bewirtschaftet, „Naturland“ Zertifizierung)

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020

- Eigenjagdfläche: 2700 ha – auf gesamter Waldfläche kein Wildschutzzaun, keine Plastikschtzshüllen, keine Wildfütterung – 4 Eigenjagdgebiete – selbst bewirtschaftet – Abschussverkauf jährlich: 25 Stück Rotwild, 300 Stück Rehwild, 100 Stück Schwarzwild.
 - Ausschließlich bleifreie Munition darf bei der Jagd verwendet werden – ein großer Teil des Wildfleisches wird in der eigenen Stiftsküche verkocht.
 - Teiche: 10 Teichanlagen (teilweise verpachtet)
 - Flussfischerei: 6 km Fliegenfischerei am Kamp – mittleres Kamptal (verpachtet)
 - Gärten: 8 ha („Natur im Garten“ - Betrieb)
 - Weingärten: 10 ha (biologisch bewirtschaftet, verpachtet)
 - Steinbrüche: 20 ha (verpachtet)
 - Referenzflächen: 250 ha – Kampal und Taffatal – steile Hanglagen Eichen/Hainbuchenwälder
 - Beobachtung der natürlichen Sukzession auf diesen Flächen
 - Seehöhe: 260 – 600 m
 - Temperatur: Jahresmittel zwischen 8°C und 9°C
 - Wuchsgebiet: Wuchsgebiet 9.2 Waldviertel
 - Standorte/Böden: Böhmisches Masse/Granit- und Gneishochland (Verwitterungsböden) – im Horner Becken sind teilweise sehr fruchtbare Lössböden, sonst hauptsächlich Braunerden, in den nördlichen Revierteilen Gleyböden
 - Forststraßen: 30 lfm /ha
 - Multifunktionsstreifen/Biodiversitätsstreifen/Äsungstreifen/Lagerplätze/Bienenweiden:
 - entlang der Forststraßen ca. 40 ha. Kooperation mit drei Imkern welche ca. 250 Bienenstöcke im Stiftswald betreuen und teilweise den Honig im Klosterladen verkaufen.
-
- Öffentliche Interessen:
 - ca. 800 ha ausgewiesenes Natura 2000 Gebiet
 - Weitwanderwege welche über Forststraßen führen werden zusätzlich durch eigene Beschilderung ergänzt, um Waldbesucher über ein Leitsystem durch unsere Wälder zu führen. Informationstafeln (Alt- und Totholz, Wirkungen des Waldes etc.) werden zum Wissenstransfer benutzt.

• Betriebsgeschichte/Allgemeine Information:

Stift Altenburg besteht seit 875 Jahren

Wirtschaftliche Basis sind Landwirtschaft (1/3) und Wald (2/3)

Personalstand Landwirtschaft: 1 Gutsverwalter + 2 Saisonarbeitskräfte

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



Forstbetrieb: 1 Forstverwalter + 2 Saisonarbeitskräfte

Maschineneinsätze im Forstbetrieb werden ausgelagert. Sowohl in Landwirtschaft als auch im Wald gute, jahrzehntelange Zusammenarbeit mit örtlichen Unternehmern (z.B. erledigen zwei Harvesterunternehmen seit Jahren den gesamten Jahreseinschlag) = gelebte Partnerschaft.

Im Winter 1995/96 massiver Rauhrefschaden am gesamten Forstbetrieb, Schadholtzanfall im 1. Quartal 1996 ca. 100 000 Festmeter vor allem Fichte und Kiefer – nach Aufarbeitung des Schadholtzes entwickelt sich flächig Naturverjüngung – auf gesamter Betriebsfläche = Resilienz des Ökosystems Altenburger Stiftswald.

Dieses „Schadereignis“ war Start der Bewirtschaftung des Stiftswaldes als Dauerwald.

Bis 2015 Pflegemaßnahmen: Läuterung / Stammzahlreduzierung / Mischwuchsregelung pro Jahr 20 – 30 Hektar der Naturverjüngungsflächen – seit 2015 keine Investition in Läuterung/Mischwuchsregulierung, da nicht einschätzbar ist welche Baumarten in Zukunft ausfallen werden (aktuell Fichte + Kiefer)

Seit 2015 Rückgang der Niederschläge und höhere Spitzentemperaturen in den Sommermonaten (380 – 500 mm Niederschlag, bis 38°C Tageshöchstwert) im Winter kaum Schnee, daher auch wenig Winterfeuchte.

Als Folge der Trockenheit enorme Entwicklung der Borkenkäfer „Buchdrucker“ und „Waldgärtner“. Beim Buchdrucker bis zu 4 Generationen im Jahr 2018 – befällt Fichte und Douglasie. Waldgärtner befällt seit 2018 massiv die Weißkiefer und bringt diese flächig zum Absterben.

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



Hiebssatz laut Operat aus 2017 ca. 12 000 Efm

Jahreseinschlag 2015: 30 000 fm davon 70% Käferholz
2016: 20 000 fm Käferholz
2017: 20 000 fm Käferholz
2018: 20 000 fm Käferholz
2019: 41 000 fm Käferholz
2020: 30 000 fm Käferholz bis 31.08.2020

Die größte Kahlfläche bis zum Jahr 2018 hatte eine Flächenausdehnung von maximal 0,5 ha auf gesamter Forstbetriebsfläche, derzeit entstehen in Folge von Kalamität - Kahlflächen von 10 bis 15 Hektar.

Zukünftige waldbauliche Zielsetzung:

Ziel ist ehestmögliche Wiederverjüngung der betroffenen Kalamitätsflächen mittels Naturverjüngung aus allen potenziell möglichen, standortstauglichen Baumarten! Besonderes Augenmerk liegt auf einem ausreichenden Anteil von Tanne, Eiche, Buche, das Ankommen der Lichtbaumarten Kiefer und Lärche ist ebenfalls erwünscht; aber auch sämtliche möglichen Laubhölzer und Sträucher sind willkommen; Ziel für die Zukunft ist ein stabiler Mischwald mit der gesamten, standörtlich möglichen Baumartenpalette. Wo notwendig, Aufforstung mit ca. 1000 Pflanzen pro Jahr – Topfpflanzen in 10 Liter Töpfen - Pflanzlochbohrer mit 30 Zentimeter Durchmesser an Forwarderkran montiert (Lärche, Buche, Birne, Ahorn).

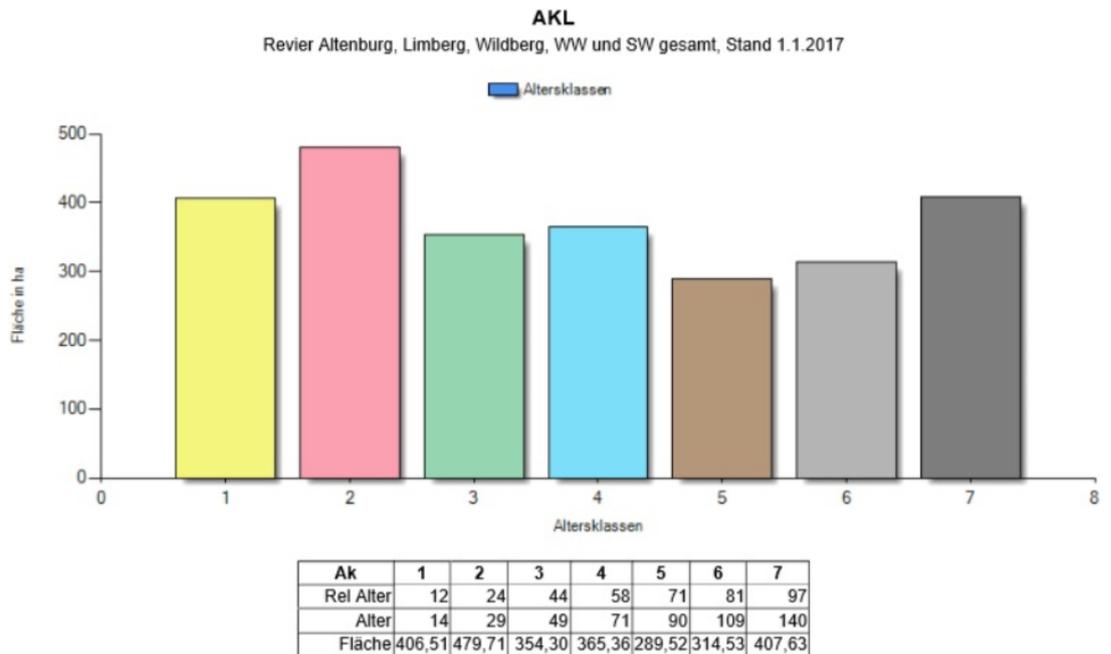
Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



Daten aus Waldwirtschaftsplan 2017:

Altersklassentabelle mit den wichtigsten Baumarten:

Holzart	Blöße /	Verjü.	AKL 1	AKL 2	AKL 3	AKL 4	AKL 5	AKL 6	AKL 7	Sum/D
<u>Fichte</u>										
Fläche	39,92	235,18	49,07	211,37	223,09	209,19	127,41	105,46	74,44	1.275,12
Bonität	7,70	4,9	8,0	9,2	9,4	8,3	8,2	7,1	7,7	7,9
Bestockung	0,57	0,15	0,79	0,82	0,84	0,71	0,67	0,67	0,57	0,63
Alter	9,00	0	16	30	50	72	89	109	136	52
<u>Weißkiefer</u>										
Fläche	10,12	32,33	1,51	75,01	33,62	64,27	103,94	127,14	128,35	576,28
Bonität	4,60	6,9	5,6	6,4	5,9	5,9	6,4	6,0	5,4	6,0
Bestockung	0,46	0,61	0,57	0,84	0,98	0,76	0,70	0,60	0,66	0,70
Alter	11,00	0	14	29	50	71	92	109	135	86
<u>Eiche</u>										
Fläche		1,27		31,44	18,66	21,18	21,00	20,64	85,67	199,86
Bonität		5,6		4,8	5,4	4,9	5,1	4,2	3,8	4,4
Bestockung		0,82		0,92	0,86	0,95	0,71	0,69	0,63	0,75
Alter		0		32	48	69	95	110	147	101



Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



Exkursionspunkte

Themen:

- Brombeere „Fluch oder doch Segen“?
- Tannen, Eichen, Buchen, Ahorn, Kirschen.....Naturverjüngung nach Kalamität ohne forstlichen Eingriff – Erfolg nach zwanzig Jahren beobachten und nicht eingreifen
- Baumartenwahl – wer entscheidet, der Wald oder der Wildstand?
- Hoher Rotwildstand und üppige Naturverjüngung möglich?
- Eichelhäher und Eichhörnchen, die genialen Waldentwickler?

Rundgang 1: „Sachsendorfer Wald“

- Waldfläche 80 Hektar an drei Seiten von landwirtschaftlichen Flächen umgeben
- Jagd ausübung aufgrund der Flächengröße durch örtliche Genossenschaft (250 Hektar – Abschuss von 25 Rehen)
- Nach Schneebruch 1995/96 und Windwurf 2008 kaum forstlicher Eingriff
- Entstehung von riesigen Brombeerflächen bis zu 5 Meter hoch und undurchdringbar
- Im Zeitraum von zwanzig Jahren entsteht unter Brombeere flächige Naturverjüngung mit Tanne, Eiche, Buche, Fichte, Kirsche, Ahorn, Weichhölzer....

Rundgang 2: „Altenburger F-Linie, weißes Kreuz“

- Fichtenausfall durch Trockenheit und Borkenkäfer seit 2017
- Eiche, Tanne, Rotbuche unter Schutz von Brombeere ersetzen die Fichte
- Rotwild: 8 -10 Stück auf 100 Hektar Standwild – Äsungstreifen, Kiefern-Prossholz – kein Schälsschaden
- Nicht jeder Verbiss ist ein Schaden – Rotwildverbiss hauptsächlich an üppiger Weißbuchenverjüngung
- Rehwildabschuß mindestens 10 Stück auf 100 Hektar

Kontaktinformation:

Herbert Schmid, 0664/80 1144 16,

e-mail: forstverwaltung@stift-altenburg.at

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



2. Ing. Gerald Blaich, Naturnaher Waldbau im Forstbetrieb des Stifts Zwettl

Zusammenfassung

Gerald Blaich spannt einen Bogen über sein Försterleben und lässt dabei vor unseren Augen aus Fichtenmonokulturen naturnahe Mischwälder entstehen.

Er ist seit 1983 Jahren Oberförster im Stift Zwettl. Als Revierleiter hatte er nunmehr durch 37 Jahren die Gelegenheit, seine Visionen eines naturnahen Waldbaus zu verwirklichen. Aufgewachsen in den Eichenwäldern des Weinviertels führten ihn verschiedene forstliche Praktika zuerst in die alpinen Regionen der Rax, dann in ein Versuchsrevier an der Mosel in Rheinland-Pfalz. Vorstellungen wie sich natürliche Wälder entwickeln, konnte er in Vermont in N-Amerika und in Kanada gewinnen. Das forstliche Handwerk erlernte er in der Gutmann'schen Forstverwaltung in Jaidhof bis er schließlich ein eigenes Revier im Stift Zwettl leiten durfte.

Die Wälder der damaligen Zeit waren dichte, dunkle Fichtenforste, geprägt von Kahlschlagwirtschaft und Niederdurchforstung. Die Fichte war als Brotbaum dominant, strotzte vor Vitalität und war nicht wegzudenken. Bei allen Vorteilen dieser Baumart, wurde sie immer wieder von Kalamitäten heimgesucht: Windwurf, Schnee- und Eisbruch und auch Borkenkäfer, aber in einem viel geringerem Ausmaß, verglichen mit heute. Blaich hatte die Vision, dass eines Tages die stolzen Fichtenwälder durch Fragmentierung immer weiter zurückweichen würden. Er wollte ein mosaikartiges Netz verschiedenster Baumarten über sein Revier spannen. Die Samen dieser Verjüngungszellen sollten eines Tages in die zurückweichenden Fichtenwälder einfliegen und eine wesentlich artenreichere und stabilere neue Waldgesellschaft entstehen lassen.

Ein Wegbereiter dazu war die reviereigene Baumschule, welche noch nach alter Tradition chemiefrei und in Handarbeit betrieben wurde. Viel altes Wissen über forstliche Vermehrungsmethoden kam bei ihm zur Anwendung.

Im Wald wurde Ahorn und Buche gruppen- und horstweise in die Fichtenbestände eingebracht. Besonders Augenmerk legte er von Anfang an auf die Naturverjüngung. In einigen Revierteilen war die Weißtanne so gut wie ausgestorben und wurde unter Zaunschutz in Bestandeslücken wieder eingebracht. Begleitend zu den waldbaulichen Maßnahmen wurde das Wildmanagement verbessert und die Abschusszahlen von Reh- und Rotwild stiegen deutlich an.

Ursprünglich war diese Vision für das Ende des 21. Jhd. vorstellbar, doch schließlich ging alles viel schneller als gedacht. Große Kalamitäten trafen die Stiftswälder in immer kürzeren Abständen. Erwähnt sei nur der Sturm „Kyrill“, welcher im Jänner 2007 binnen 2 Tagen 45.000 Festmeter Holz umlegte. In diesen, für einen Forstbetrieb dramatischen Ereignissen sah Gerald Blaich nach dem anfänglichen Schock ein „Schicksal als Chance“. Riesige Kahlflächen standen für die Aufforstung verschiedenster Mischbaumarten zur Verfügung. Bei der jährlichen Kultur wurden anfänglich 10 und heute bereits 21 verschiedene Baumarten gesetzt. Immer nach vorheriger Analyse des jeweiligen Standortes. So wurden in diesen Jahrzehnten an die 560.000 Bäume gepflanzt.

Das heutige Waldbild ist ein völlig anderes als vor 37 Jahren. Mit einer unglaublichen Vitalität meldet sich die Natur zurück. Auf großen Flächen stelle sich Naturverjüngung von Ahorn, Buche, Eiche, Vogelkirsche, Erle, Tanne, Kiefer und vielen anderen ein. Es sind stabile Wälder, welche der

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



derzeitigen Borkenkäferkalamität widerstehen. Blaich wollte immer Ökologie und Ökonomie „unter einen Hut bringen“. So werden die heranwachsenden Laub- und Nadelwälder durch Pflegemaßnahmen wie Formschnitt und Wertastung zu wertvollen Wäldern herangezogen, damit auch die nächste Generation vom Wald leben kann.

Die größte Herausforderung heutzutage ist der rasche Klimawandel, nicht nur für den Förster. Für den naturnahen Waldbauer war es eine Selbstverständlichkeit autochthone Baumarten zu verwenden. Das große Problem ist, dass wir heute nicht wissen, bei wieviel Grad Temperaturanstieg der Klimawandel zum Stillstand kommen wird. Ist dies zwischen 1,5 – 2°C der Fall, haben wir hier im Waldviertel Weinbauklima. Darauf bereiten wir derzeit mit vermehrter Pflanzung von Eichen, Hainbuchen, etc. die Wälder vor. Liegt der Temperaturanstieg aber darüber, wird es auch für diese Baumarten problematisch. Deshalb experimentieren wir derzeit mit noch trockenresistenteren Arten wie Elsbeere, Speierling, Wildbirne und Baumhasel. Werden weiterhin die Kippunkte des Weltklimas überschritten und der Temperaturanstieg verselbständigt sich, kommen auf die Menschheit ganz andere Probleme als die richtige Baumartenwahl zu.

Naturnaher Waldbau erschöpft sich nicht in Baumarten und Waldpflege. Es ist der Blick auf das Große Ganze, die Biodiversität! Sie beginnt beim kleinsten Wurm im Waldboden, geht über das Vorhandensein mächtiger alter Bäume und zeigt sich am Ende des Nahrungsnetzes durch die Anwesenheit von Großtieren vom Rotwild bis hin zu den Prädatoren wie Luchs, Wolf oder Seeadler.

Einige Hektar seines Stiftsrevieres wurden bereits gänzlich aus der Nutzung genommen und den natürlichen Prozessen überlassen. Darüber hinaus bemüht er sich um einen höheren Totholzanteil, das belassen von alten Nistbäumen für Höhlenbrüter oder die Anlage von Feuchtbiotopen.

Biodiversität ist der beste Garant für Resilienz. Und gerade diese benötigen wir in Zeiten wie diesen ganz besonders.

Stift Zwettl, am 4. September 2020

3. Ing. Vladan Riedl, Beispiele für Waldbaumaßnahmen ausgerichtet auf den Schutz von speziellen geschützten Arten im Gebiet PLA Pálava (Pöllauer Berge bei Mikulov)

DĚVÍN

Der Schutz der Naturphänomene in der Umgebung der Stadt Mikulov geht auf das Jahr 1946 zurück, als ein strenges botanisches Reservat Klausen in den Pöllauer Bergen (Pavlovské vrchy) errichtet wurde. Der Zweite Weltkrieg war ein Meilenstein, der eine Umwandlung der Waldbewirtschaftung brachte. Der Naturschutz in der Nachkriegszeit war rein konservativ. Eingriffe in die Wälder in dem heutigen Nationalen Naturschutzgebiet (NPR) Děvín waren daher sowohl durch den Naturschutz als auch durch Änderungen der Waldbewirtschaftung sehr beschränkt. Erst der Wechsel des Naturschutzparadigmas zu Beginn des 21. Jahrhunderts als Reaktion auf den Schwund besonders geschützter Pflanzen- und Tierarten warf die Frage auf, wie die Populationen gefährdeter Arten geschützt werden können. Die Antworten auf diese Frage fanden sich nicht nur in den Anforderungen

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



EUROPEAN UNION

NATURLAND NIEDERÖSTERREICH
Einzigartig. Vielfältig. Schützenswert.

NATURSCHUTZ
BUND

ÖSTERREICHISCHE
BUNDESFORSTE

INSTITUTE
OF SCIENCE LTD.

BOU

noe regional

einzelner Arten, sondern auch in der Erforschung historischer Formen der Land- und Forstwirtschaft. Bei Recherchen von Archivmaterialien wurde dokumentiert, dass das Gebiet spätestens vom 15. Jahrhundert an bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts als Nieder- und Mittelwald bewirtschaftet wurde, der optimale Bedingungen für auf lichte Wälder gebundene Arten bot. Die Eingriffe fanden jedoch auf relativ großen Flächen statt, und für die Naturschutzbedürfnisse musste dieser eher nutzungsorientierte Ansatz angepasst werden, um das kontinuierliche Vorhandensein der erforderlichen Biotope sicherzustellen.

Seit 2007 wurden Eingriffe unterschiedlicher Intensität durchgeführt, um die optimale Waldstruktur zu modellieren, auf welche die schwindenden Pflanzen- und Tierarten positiv reagieren würden. Erst die letzten Eingriffe 2015 brachten den gewünschten Effekt, als eine positive Reaktion von Unterholz und den auf lichte Wälder gebundenen Arten verzeichnet wurde. Dank dessen kennen wir die optimale Intensität der Eingriffe in älteren Beständen und deren Reaktion auf den Lichtungshieb. Dem waren Managementvorschläge untergeordnet, die in den neuen Managementplan für NPR Děvín implementiert wurden. Ihre Durchsetzung hat jedoch ihre Tücken, mit denen wir uns künftig befassen müssen.

APOLLO

Der Verzicht auf historische Anbaumethoden sowie die Umwandlung des Mittelwaldes zum Hochwald an den Standorten Bulharská obora und Klentnická obora führten zum fast vollständigen Verschwinden des Schwarzen Apollos (*Parnassius mnemosyne*). Unwirtliche schattige Wälder stellen einen unbewohnbaren Lebensraum für diese Art dar. Daher ergriff die Verwaltung des LSG Pálava eine akute Krisenlösung in Form der Schaffung eines Biokorridors in jungen Waldkulturen und der Auslichtung der umgebenden Bestände an den Orten, an denen die letzten Individuen festgestellt wurden. Die Reaktion war sehr positiv, an den betroffenen Standorten erschienen Hunderte von Individuen. Auch in diesem Fall handelt es sich jedoch um eine erste, stark beschränkte Intervention, auf die ein aktiver Managementwechsel in der breiten Umgebung folgen muss.

KOPFWEIDEN UND ALTEICHEN

Der See Křivé jezero ist ein anderer Standort, an dem traditionelle Bewirtschaftungsmethoden aufgegeben wurden. Auf an den Wald angrenzenden Wiesen sind Kopfweiden erhalten geblieben. Dank des regelmäßigen Schnittes verlängert sich ihre Lebensdauer. Durch das regelmäßige Beschneiden der Zweige entstehen auch Hohlräume in den Bäumen, an die Höhlenbewohner wie der Eremit (*Osmoderma eremita s.l.*), Feuerschmied (*Elater ferrugineus*) und verschiedene Arten von Rosenkäfer gebunden sind. Die Bildung von Weidenhegern ist eine der Schlüsselmaßnahmen, welche die Kontinuität dieser besonders spezifischen Lebensräume gewährleisten. 2017 wurden in der nahen Umgebung (Nationales Naurdenkmal Pastvisko u Lednice) alte, zerfallende Weidenbestände auf mehr als 4 ha kopffartig beschnitten. Bisher sind zwar keine Hohlräume in diesen Bäumen entstanden, aber ihre Lebensdauer wurde erheblich verlängert, und man kann davon ausgehen, dass sich bei regelmäßigem Schnitt die Hohlräume bilden werden.

Eines der Vermächnisse unserer Vorfahren sind mächtige Alteichen, die sowohl als Solitäre auf Wiesen als auch in geschlossenen Beständen vorkommen. Ihr Habitus (tief liegende Skelettäste) legt nahe, dass diese Bäume während ihres Lebens ohne umgebende Vegetation gewachsen sind. Durch ihre Freisetzung verändern sich die Lichtverhältnisse, auf die Arten wie der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) oder der Goldgrüne Eichenprachtkäfer (*Eurythyrea quercus*) positiv reagieren. Dort, wo es das Waldrecht erlaubt, versuchen wir, die umliegende jüngere Vegetation zu entfernen, um das Potenzial der Eichen als Lebensraum für besonders geschützte Tierarten zu nutzen. Es ist jedoch

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



wieder eine Notmaßnahme, und um Populationen der auf den lichten Wald gebundenen Arten zu erhalten; das gesamte Konzept der Waldbewirtschaftung muss geändert werden, damit in allen Beständen Bäume mit einem ähnlichen Habitus entstehen.

Ing. Vladan Riedl, CHKO Pálava, AOPK

4. Reinhard Pekny, Förster und Naturraummanager, Erfahrungen mit Naturwaldentwicklung im Wildnisgebiet Dürrenstein, wenn das Management schrittweise reduziert wird. Aspekte für den Klimaschutz

Naturwaldentwicklung im Wildnisgebiet Dürrenstein **Einleitung & Vorstellung**

IUCN Kategorie 1A + 1B

Erstes Schutzgebiet dieser Kategorie in Österreich, Anerkennung 2003, einzigartige Wald-Wildnis

Aufgaben eines Wildnisgebietes durch Vorgaben der IUCN:

Naturschutz
Forschung
Bildung

Rechtlich verankert durch Verordnung als Naturschutzgebiet im NÖ-Landesrecht
Die Schutzgebietsverwaltung ist im Auftrag der NÖ Landesregierung tätig
Aufgaben und Ziele sind in einem Managementplan geregelt

Lage:

Südwestliches Niederösterreich an der Grenze zur Steiermark, im Bezirk Scheibbs,
Im Natura 2000 Gebiet "Ötscher Dürrenstein"
FFH Gebiet + Vogelschutzgebiet

Schutzgebietsgröße aktuell Stand 2020: 3447 ha etwa 35 km²

Höhenbereich zwischen 600 - 1878 m NN

Geologie: Dachsteinkalk und Dolomit (Haupt- und Wettersteindolomit), Lunzer Sandstein
wenig Fossilien, Gipfel aus Dachsteinkalk
Kalke etwa 230 Mill. Jahre alt

Waldgesellschaft: Montaner Fichten-Tannen-Buchenwald

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



Schutzziele:

Prozessschutz!!!

Biodiversität sichern

Evolution ermöglichen

Bewahrung und dauerhafter Schutz des größten Urwaldrestes in Österreich sowie der alten Wälder (1. Generation nach Urwald) rundum

Vorhandene Wildnis bewahren und Wildnis wieder entstehen lassen - naturnahe Bestände aber auch Wirtschaftswald aus der Nutzung nehmen und sich selbst überlassen

In einem Wildnisgebiet gibt es KEINE materielle Nutzung durch uns Menschen

Es gibt 3 unterschiedliche Waldbereiche:

Urwald (Primärwald)

1. Generation nach Urwald (naturnahe Wälder 1x genutzt; Alter 200 – 250 Jahren)

Wirtschaftswald: Wurden ab Projektbeginn 1998 nicht mehr genutzt, auch keine forstsanitären Maßnahmen (§ 32 a) und sich selbst überlassen. Nur im Erweiterungsgebiet von 2013 wurden Bestandesumwandlungen eingeleitet und unterstützt (auf weniger als 2 % der Fläche). Diese Arbeiten sind abgeschlossen.

Starke Dynamik in den letzten 20 Jahren; 4 „Jahrhundertstürme“ und eine 100jährige und eine 500jährige Lawine!

Die Auswirkungen auf den Wald, besonders den ehemaligen Wirtschaftswald, gehen rascher vor sich als angenommen – durch den Klimawandel wird diese Entwicklung noch beschleunigt.

Borkenkäfer waren früher hier kein großes Problem, zu kalt und zu nass

(Jahresdurchschnittstemperatur 3,9 °C bei bis zu 2000 mm Niederschlag. Nur eine Generation Borkenkäfer pro Jahr.

Jetzt bereits der Versuch, eine dritte Generation aufzubauen und die Borkenkäfer sind über 1600 m Höhe aufgestiegen!

15 Jahre Borkenkäfermonitoring und Forschung mit der BOKU (Universität für Bodenkultur)

Kaum Unterschiede in der Populationsentwicklung zwischen bewirtschaftetem Umfeld und selbstüberlassenem Schutzgebiet. Die Populationen brechen nach einiger Zeit (2-3 Jahre) zusammen, mit oder ohne Bekämpfung! Sie wurden immer wieder durch dynamische Prozesse wie Sturm oder Lawine neu gestartet welche rezente in zu geringen zeitlichen Abständen auftreten!

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



EUROPEAN UNION

NATURLAND NIEDERÖSTERREICH
Einzigartig. Vielfältig. Schützenswert.

PRÁVNÍ OCHRANA
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

ÖSTERREICHISCHE
BUNDESFORSTE

INSTITUTE
OF BOTANY L.A.

BOKU

noe regional
die Kraft der Gemeinsamkeit

Resümee:

Urwald und Naturnaher Wald haben eine hohe Widerstandskraft. Durch genetische Vielfalt innerhalb der Arten (keine Selektion durch Menschen auf wirtschaftliche Aspekte hin) und die Mischung verschiedener Baumarten besteht ein hohes Anpassungspotential. Ebenso sind diese Naturwälder im Gegensatz zu herkömmlichen Altersklassenwäldern in der Forstwirtschaft stufig aufgebaut. Es gibt keine „Vorschädigung“ durch Saatgutselektion, Pflanzung, Bodenverwundung, Pflegemaßnahmen...

Hohe Resilienz (Fähigkeit nach einer Störung in den Ausgangszustand zurück zu kehren) vorhanden.

Aber durch Klimawandel und häufige und extreme Störungen (Sturm, Trockenheit, Nassschnee) kann auch so ein Waldsystem an seine Anpassungsgrenzen kommen. Durch Stress auch häufige Mastjahre – weitere Schwächung der Individuen.

Derzeit sind diese Wälder noch stabil, weitere extreme Störungen können aber auch hier zu gravierenden Veränderung in den Ökosystemen führen! Wie schnell und ob das passiert hängt sehr stark von der Klimaerwärmung ab.

Autor:

Reinhard Pekny

Schutzgebietsverwaltung Wildnisgebiet Dürrenstein

reinhard.pekny@wildnisgebiet.at

www.wildnisgebiet.at

5. Ing. Pavel Unar, Ph.D., Natürliche Störung in Wäldern in tiefen Lagen und ihre Auswirkungen auf die Artenvielfalt der Waldvegetation.

Die Tieflandwälder Mitteleuropas sind seit den Anfängen der Besiedlung der Landschaft einem direkten menschlichen Einfluss ausgesetzt. Ihre heutige Form wurde seit Jahrhunderten von einem intensiven Waldmanagement geprägt, das nur wenig Raum für die Erhaltung natürlicher Prozesse und die Wirkung autoregulatorischer Beziehungen übriglässt. Dank dessen ist eine natürliche Entwicklungsdynamik von Tieflandwäldern heutzutage so gut wie unbekannt. Ebenso spekulieren wir nur über die Bedeutung natürlicher Störungen für die Entwicklung der

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



Baumartzusammensetzung, der Vegetationsstruktur und der Artenvertretung innerhalb verschiedener Gruppen von Organismen.

Untersuchungen solcher spontaner Entwicklung, einschließlich der Auswirkungen von Störungen auf das jeweilige Ökosystem, sind auf langfristig eingriffsfreie Standorte fokussiert. Zu diesen Gebieten gehören die Nationalparks Podyjí und Thayatal. Obwohl der NP Podyjí erst 1991 errichtet wurde, kann sein zentraler Teil mindestens seit der Entstehung des Eisernen Vorhangs in den 1950er Jahren für eingriffsfrei gehalten werden.

2014 wurde ein Teil der Waldbestände in den beiden Parks durch Raureifschaden betroffen. Windwurfflächen in den eingriffsfreien Nationalparkzonen wurden der natürlichen Entwicklung überlassen. Für das anschließende Monitoring wurden fünf distürbierte Standorte im NP Podyjí und einer im NP Thayatal ausgewählt. An jedem dieser Standorte wurde je eine Forschungsfläche von 0,75 bis 1 ha abgesteckt. Auf diesen Flächen wurde die Position stehender und liegender Stämme mit einem Brusthöhdurchmesser (BHD) von mindestens 10 cm vermessen. Dazu wurden die Holzgewächsart und der Brusthöhdurchmesser aufgezeichnet. Begleitend wurden phytozänologische, mykologische, entomologische und pedologische Untersuchungen durchgeführt. Auf Kernflächen von 50 x 50 Meter Größe wurde außerdem die Position sämtlicher Holzgewächse mit einem BHD von mindestens 1 cm vermessen.

Die durchgeführten Analysen von phytozänologischen Daten belegen eine unterschiedliche Artenzusammensetzung der Krautschicht auf den von Raureif gestörten Flächen und unter dem geschlossenen Bestand. Der geschlossene Wald wurde von lichtliebenden Arten dominiert: *Bupleurum falcatum*, *Clinopodium vulgare*, *Hieracium sabaudum*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Lithospermum purpureocaeruleum* oder *Tanacetum corymbosum*. Auch nach einer Störung sind zahlreiche Hainarten auf den Flächen geblieben (*Dryopteris carthusiana*, *Myosotis sylvatica*, *Scrophularia nodosa* und andere). Im Laufe der Zeit wurde die Dominanz jedoch von Arten der Lichtungen und stickstoffreichen Habitats übernommen (*Chelidonium majus*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Impatiens noli-tangere*, *I. parviflora*, *Lamium maculatum*, *Rubus fruticosus* agg., *R. idaeus*, *Urtica dioica*). Die ursprünglichen Hainarten verschwanden jedoch nicht vollständig aus den distürbierten Flächen. Die Gesamtzahl der auf den distürbierten Flächen festgestellten Krautschichtarten überstieg in der Regel leicht die Anzahl der Arten in den geschlossenen Beständen. Die durchschnittlichen Zeigerwerte nach Ellenberg für Aufnahmen von gestörten Flächen zeigen im Vergleich zu den geschlossenen Beständen höhere Werte für Feuchtigkeit und Nährstoffe. Das Vorhandensein gefährdeter Arten

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



gemäß der Roten Liste der Gefäßpflanzen ist hingegen in den geschlossenen Beständen höher.

Die durch Störungen freigesetzten Flächen sind derzeit mit verjüngenden Holzpflanzen bewachsen und der Raum für krautige Arten nimmt ab. Einen wesentlichen Faktor bei der Gestaltung der Krautschicht eines neu entstehenden Bestands kann allerdings die Vielfalt der durch Störungen gebildeten Mikrohabitate wie Windwurfhaufen und -gruben, gestörte Bodenbedeckung oder verwesende Stämme darstellen.

Ing. Pavel Unar, Ph.D., Abteilung für Waldökologie, Silva Tarouca, Forschungsinstitut für Landschafts- und Ziergartenarbeit.

6. Martin Škorpík, Unterstützung der biologischen Vielfalt der Wälder im NP Podyjí (in Vertretung von Mgr. Jiří Procháska)

Der Nationalpark Podyjí wurde zum Schutz des am natürlichsten erhaltenen Teils des tiefen Flusstals am Mittellauf der Thaya errichtet. Von allen Flusstälern, welche die Böhmisches Masse im Südwesten Mährens entwässern, sind gerade hier die natürlichen Verhältnisse am besten erhalten. Die Errichtung eines Nationalparks im Thayatal wurde bereits vor der Wende 1989 erwogen. Nach der Errichtung des NP Podyjí im Jahre 1991 haben wir die natürlichen Werte des Gebiets eher nur vermutet, da es sich hier bis April 1990 um eine unzugängliche Grenzzone erstreckte und ihre wissenschaftliche Erforschung so gut wie unmöglich war.

Die Nationalparkverwaltung beschloss, ein Nationalparkprojekt zu entwerfen, das die Kriterien der IUCN-Kategorie II erfüllt. Damit hängt die Anforderung zusammen, dass 75 % des Gebietes künftig von absichtlichen menschlichen Eingriffen verschont bleiben.

Seit 1990 liefern Forschungen zahlreiche Informationen über den außergewöhnlichen Naturwert der Thaya-Region. Es wurde festgestellt, dass die Artenzusammensetzung der Wälder der potenziellen natürlichen Vegetation beinahe entspricht, die hier ohne menschliche Einflüsse wachsen würde. Untersuchungen haben an die 1.300 Arten höherer Pflanzen auf einer Fläche von etwa 150 km² im mährischen und österreichischen Teil des Thayatals bewiesen – eine unglaublich große Artenvielfalt. Einige Käferfamilien wie die *Buprestidae* oder *Cerambycidae* sind hier mit 90 % aller in Tschechien lebenden Arten vertreten. Diese große Artenvielfalt ist auf die beträchtliche Vielfalt der Lebensräume und die Lage des Gebiets an der Grenze zwischen der warmen pannonischen Region und der mitteleuropäischen Waldregion zurückzuführen. Auf dem Gebiet sind Trockensteppen und -heiden, thermophile lichte und verkümmerte Eichenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, kühle Hangwälder und Vorgebirgsbuchenwälder zu finden. Eine Rolle spielen ebenfalls die Inversionswetterlage in dem Tal, die wechselhafte Hangexposition und der vielfältige

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



geologische Untergrund. In der Region wurden zwei endemische Baumarten gefunden: *Sorbus thayensis* und *Sorbus cuculifera*. Der größte Wert des NP Podyjí besteht daher in seiner gut erhaltenen Natur sowie der Biotop- und Artenvielfalt. Außergewöhnlich sind vor allem das Ausmaß und der Wert von thermophilen Eichenwäldern, die früher als Stockausschlagwald bewirtschaftet wurden.

Es hat sich herausgestellt, dass der Reichtum insbesondere an thermophilen Lebensräumen und Arten in der östlichen Hälfte des Gebietes weitgehend auf die menschliche Bewirtschaftung der hiesigen Landschaft bereits seit dem Neolithikum zurückzuführen ist. Wenn wir hier auf gezielte Eingriffe verzichten, wandeln sich die thermophilen Eichenhaine in dichtere und dunklere Wälder um, und ein Teil ihres Artenreichtums einschließlich besonders geschützter und gefährdeter Arten verkümmert. Um dies zu verhindern, hat die Nationalparkverwaltung von NP Podyjí in der neuen Zoneneinteilung Standorte mit einem gezielten Naturschutzmanagement definiert. Neben natürlich vorkommenden Störungen auf dem eingriffsfreien Gebiet werden an diesen Standorten vielfältige Maßnahmen zur Erhaltung wertvoller gefährdeter Arten und Lebensräume erfolgen.

Diese Aktivitäten sind auch im Managementplan des Nationalparks Podyjí festgeschrieben.

Es sind insbesondere folgende:

- Waldbeweidung mit Nutztieren
- altertümliche Schlagwirtschaft in Stockausschlagwäldern
- spezielle Mikrobiotop-Eingriffe bei einzelnen Bäumen zur Unterstützung gefährdeter Insektenarten
- gezielte kleinflächige Eingriffe zur Unterstützung von Populationen bestimmter besonders geschützter und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten
- Pflege von Arten und Lebensräumen, die dem europäischen Schutz unterliegen und die unter dem eingriffsfreien Regime langfristig nicht erhalten werden können.

7. Schlussdiskussion:

Aufgrund der fortgeschrittenen Zeit kam es nur zu einer kurzen Schlussdiskussion, bei der Fragen an die Vortragenden geklärt wurden

Um ca 17:15 endete die Veranstaltung

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020



TeilnehmerInnen Gruppenfoto:



© Raphaela Holzmann, eNu

Ein Projekt aus dem Programm INTERREG V-A Österreich-Tschechische Republik für die Programmperiode 2014-2020

