



Warum Moorschutz?



- Moore sind Naturräume von besonderer Schönheit mit einzigartigen Qualitäten. Wir schätzen sie als Lebensraum an sich sowie besonderer Arten. Moore erfüllen bedeutende Funktionen im Naturhaushalt.
- Moore sind durch Entwässerung, Überbauung, Eutrophierung, nicht moorgerechte Bewirtschaftung und den Klimawandel gefährdet.
- Aus: Moorstrategie Österreich 2030+



Moorschutz im Recht



- Ex-lege-Schutz im Oö. Naturschutzgesetz (Oö. NSchG)
- Unterschutzstellung durch Verordnung zum Europaoder Naturschutzgebiet
- Vertragsnaturschutz







Oö. Naturschutzgesetz (Oö. NSchG), § 5 Z 18:

Folgende Vorhaben bedürfen im Grünland einer Bewilligung:

• in Mooren, Sümpfen, Quelllebensräumen, Feuchtwiesen sowie Trocken- und Halbtrockenrasen die <u>Bodenabtragung</u>, der <u>Bodenaustausch</u>, die <u>Aufschüttung</u>, die <u>Befestigung</u> oder die <u>Versiegelung</u> des Bodens, die <u>Überflutung</u>, die <u>Düngung</u>, die Anlage <u>künstlicher Gewässer</u>, die <u>Neuaufforstung</u>, das Pflanzen von <u>standortfremden Gewächsen</u> und das <u>Ablagern</u> von <u>Materialien</u>.







Unterschutzstellung durch Erklärung zum Naturschutz- oder/und Europaschutzgebiet

• Oö. Naturschutzgebiete (NSG):

129, davon 37 Moore bzw. "Moose" (28%)

• Oö. Europaschutzgebiete (ESG):

55, davon 9 Moore bzw. "Moose" (16%) In weiteren ESGs sind Moore inkludiert, die nicht im Namen

aufscheinen

(ESG Wiesengebiete im Freiwald, ESG Wiesengebiete im Mühlviertel, ESG Böhmerwald und Mühltäler, ESG Dachstein, etc.)







Vertragsnaturschutz durch Abschluss privatwirtschaftlicher Verträge mit den Grundeigentümern/Bewirtschaftern

Beispiele für finanziell abgegoltene Maßnahmen:

- Nutzungsverzicht (v.a. Wälder)
- Nutzungseinschränkung
- Pflegemaßnahmen (v.a. Mahd)
- Duldung von Pflege- und/oder Revitalisierungsmaßnahmen





Moore in Oberösterreich



 Oberösterreich beherbergt mit dem Tannermoor das größte Hochmoor Österreichs und verfügt mit dem Ibmermoor über einen großen Teil des größten Moorkomplexes Österreichs, dem Ibm-Bürmoos-Weitmoos-Komplex. Darüber hinaus befinden sich sowohl verteilt in den Kalkalpen als auch in den höheren Lagen des Böhmischen Masse einige hundert kleinere und größere Hoch-, Übergangs- und Niedermoorflächen.



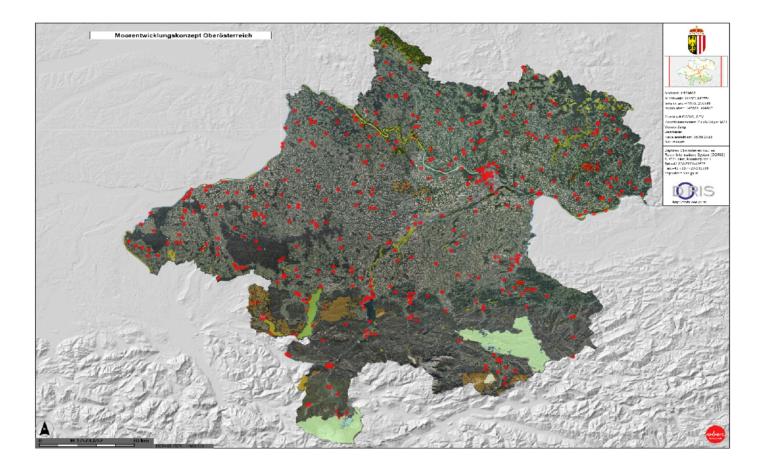
Moorschutz in der Praxis



- Moore sind ein herausragender Lebensraum für seltene Arten, spielen als Kohlenstoffsenke eine wichtige Rolle im Klimaschutz (Speicherung von Kohlendioxid) und sind ein Regulator im Wasserhaushalt.
- Da das Wasserregime das "Um und Auf" des Ökosystems von Hochmooren darstellt, ist die Wiedervernässung die zentrale Maßnahme zur Sanierung der Hydrologie von teilentwässerten Hochmooren. Alte Entwässerungsgräben werden dazu sukzessive deaktiviert.



Moorentwicklungskonzept OÖ





Quelle: Oö. Umweltanwaltschaft



Moorschutz in der Praxis

• Renaturierungsprojekte in Oberösterreich seit 2012

Moor	Fläche (gerundet)
Moor bei der Veitenalm, Gosau	1,5 ha
Rotmoos, Gosau	3,7 ha
Leckenmoos, Bad Ischl	2,5 ha
Moor bei der Leutgebalm, Gosau	1,0 ha
Weitmoos, Gosau	3,7 ha
Torfmoos/Torfstube, Gosau	7,5 ha
Pitzingmoos, Bad Ischl	4,5 ha
Langmoos, Bad Ischl	2,8 ha
Wildmoos am Mondseeberg, Tiefgraben	17,0 ha
Hochmoor beim Laudachsee, Gmunden	2,4 ha
Entbuschung Schwarzlmoos, Gmunden	0,2 ha
Moor bei Mitterhölbling, St.Georgen am Walde	3,8 ha
Gjaidalmoor, Obertraun	0,7 ha
Tanner Moor	120 ha
Moorwiesen in der Gemeinde Waldhausen	3,5 ha
SUMME	171,3 ha









Ausgaben der Abt. Naturschutz für Moorschutzmaßnahmen:

>2012-2022: ca. 1 Mio €

>2015-2022: ca. 940.000 €

davon Tanner Moor: 730.000 € (seit 2017; ~77%)





Beispiele für Umsetzungsmaßnahmen:

- Verschließen der Entwässerungsgräben durch Einbau von Spundwänden
- Verschließen kleiner Entwässerungsgräben durch Verfüllen, Verpfropfen
- Rodung von Gehölzen, Entfernen der Wurzelstöcke, Fräsen, Geländeanpassungen
- Flachabtorfungen
- Kombination mit Maßnahmen für seltene Vogelarten



Moorrevitalisierungsprojekte Inneres Salzkammergut



- Projektträger: Österreichische Bundesforste
- Abteilung Naturschutz f\u00f6rdert Umsetzung \u00fcber ELER-Mittel
- Projektlaufzeit: 2012 2017



Moorrevitalisierungsprojekte Inneres Salzkammergut Hornspitzmoore



- Ausgedehnter Moorkomplex am Zwieselberg (Mittelgebirgsrücken der Nördlichen Kalkalpen) westlich von Gosau, an der Landesgrenze zu Salzburg.
- Mehrere sowohl hinsichtlich Systematik als auch Ausdehnung - unterschiedliche Moore, von Waldgebieten umschlossen.

Seehöhe: etwa 1.060 – 1.260 m ü. A.

Fläche: 43,34 ha

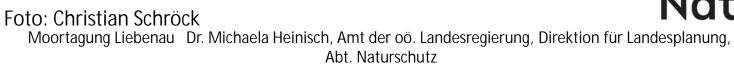
Moore:
Rotmoos
Weitmoos
Moosklausalm
Moor bei Veitenalm
Moor bei Leutgebalm
Torfmoos mit Torfstube
Langmoos



Hornspitzmoore - Rotmoos

Blick über das Rotmoos









Hornspitzmoore - Rotmoos





Doppelsperre am südlichen Rand des Rotmoos



Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz



Hornspitzmoore - Rotmoos



Mit Torf abgedeckte Künette nach Sanierung Liftstütze im Randbereich des Rotmoos

Foto: Christian Schröck







- Projektträger: Österreichische Bundesforste
- Abteilung Naturschutz f\u00f6rdert Umsetzung aus ELER-Mitteln
- Beispiele:
 - Langmoos
 - Pitzingmoos
 - Leckenmoos



Moorrevitalisierungen im Inneren Salzkammergut Gmunden



- Projektträger: Österreichische Bundesforste
- Abteilung Naturschutz f\u00f6rdert Umsetzung aus ELER-Mitteln
- Beispiele:
 - Wildmoos
 - Hochmoor am Laudachsee



Wildmoos



 Großes und relativ gut erhaltenes Latschenhochmoor. Der dichte und leicht gewölbte Latschenfilz im Norden ist an 4 Stellen noch etwas offen. Im NW alter beinahe zugewachsener Torfstich.

Maßnahmen:

- Partielle Rodungen im Torfstich
- Spundwandeinbau
- Partielle Latschenentnahme
- Extensivierung der auf Torf stockenden Fichtenwälder



Wildmoos





Blick über das Wildmoos

Foto: Christian Schröck





- 128 Spundwände verbaut (Planung: 60)
- Abdeckung der Spundwände mit Torf (Überwallung)
- Sanierung der undichten Dämme beim Torfstich







Vorbereitung der Arbeitstrasse

Foto: Christian Schröck







Eingestaute Spundwände

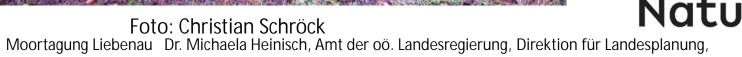


Foto: Christian Schröck Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz





Mit Torf abgedeckte Spundwand



Abt. Naturschutz



Hochmoor am Laudachsee



- Mehrere abgrenzbare Moorbereiche im Randbereich des Laudachsees: Fichten-Torf-Wald, Niedermoorbereiche, Übergangsmoor, Hochmoor; alter Torfstich
- Maßnahmen:
- Einbau von Spundwänden
- Einbau von Sohlschwellen in Moorgerinne zur Aufhöhung der Sohle (Unterbindung Erosion, Hebung Grundwasserspiegel)
- Am Nordrand Fichtenentnahme zur Auflichtung



Hochmoor am Laudachsee





Foto: Christian Schröck



Hochmoor_Laudachsee Maßnahmen



- Einbau von 24 Spundwänden
- Auffüllen von Schlenken mit Torf und Besatz mit Zielarten



Hochmoor_Laudachsee

Maßnahmen









Hochmoor_Laudachsee

Maßnahmen



Sehr lange mit Mähgut abgedeckte Spundwand

Foto: Christian Schröck







Ausgangssituation:

- Von Bach bzw. Entwässerugnsgraben durchflossenes Feuchtgebiet mit Wiesen, Brachen und Weiden sowie mit Quellaustritten
- Liegt im ESG "Böhmerwald und Mühltäler" in der Ortschaft Klaffer
- Braunkehlchen-Brutvorkommen



NSG Stadlau



- Maßnahmen:
- Gehölzentfernung: Einzelbäume, Busch- und Gehölzgruppen
- Zur Wiederherstellung der Mähbarkeit der Braunkehlchen-Flächen in sehr feuchten Bereichen sanfte Instandsetzung der Gräben
- Entfernung hochwüchsiger Ufervegetation
- Mahd



NSG Stadlau



	SOLL-MASSNAHMEN STADLAU
	MS M1, M18
N 100 Meters	M3 M4 M5 M6, M7, M11, M12, M13

Maßnahmenkürzel	Maßnahme Detail
M1	1 x Mahd und Abtransport des Mähguts pro Jahr; Düngungsverzicht; früheste Mahd am 01. 07.
M2	1 bis 2 x Mahd pro Jahr und Abtransport des Mähguts pro Jahr; Düngungsverzicht; früheste Mahd Mitte Juni;
M3	2 x Mahd pro Jahr und Abtransport des Mähguts pro Jahr; Düngungsverzicht; früheste Mahd Mitte Juni;
M4	Anpassung des Mahdtermins bei Feucht- und Nasswiesen: 1 x Mahd und Abtransport des Mähguts pro Jahr; Düngungsverzicht; früheste Mahd Anfang bis Mitte August
M5	Wiederaufnahme der Wiesenmahd: 1 - 2 x Mahd pro Jahr und Abtransport des Mähguts; früheste Mahd Mitte Juni
M6	Wiederaufnahme der Wiesenmahd: Mahd von Teilflächen/Rotationsmahd in mehrjährigem Rhythmus; früheste Mahd Anfang bis Mitte August
M7	Anlage von Pufferzonen
M8	Flächenankauf/Arrondierung
M9	Bekämpfung invasiver Neophyten
M10	Entfernen hochwüchsiger Ufervegetation
M11	Entbuschung/Entfernung des Gehölzaufwuchs
M12	Entnahme von Einzelbäumen
M13	Entfernung jagdlicher Einrichtungen
M14	Prozessschutz: Entwicklung von Alt- und Totholz; Förderung einer natürlichen Gehölzverjüngung; Zulassen der freien Sukzession; keine weiteren Pflegemaßnahmen erforderlich
M15	Prozessschutz: Erhaltung der naturnahen Gewässerdynamik
M16	Fließgewässer-Renaturierung
M17	Forstliche Maßnahmen
M18	Beibehaltung der aktuellen Nutzung
M19	keine Pflege











Ausgangszustand:
Blick über den
Feuchtwiesenkomplex
der Stadlau mit
Traktorspuren in den
Feuchtwiesen.

Foto: M. Brands



Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz





- langgestrecktes Durchströmungsmoor in einer Geländemulde in St. Georgen am Walde, Bezirk Perg
- 2 Bereiche:
- Zone A:
 - Degradationsprozesse durch eine gestörte Hydrologie mit Verbuschungen und Verheidungen weit fortgeschritten.
 Hochmoorvegetation zunehmend zurückgedrängt, Verbuschung hat in letzter Zeit im gesamten Gebiet zugenommen, Moorbirke dominiert in weiten Teilen über Faulbaum und Weide
- Die Zone B:
 - liegt bereits mehr oder weniger außerhalb des eigentlichen Moorbereiches, zeigt aber teils breite Übergangszonen. Hier dominieren aktuell Fichtenforste.



Moor bei Mitterhölbling





Ausgangszustand

Foto: David Bock, Coopnatura

16.09.2022 Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz



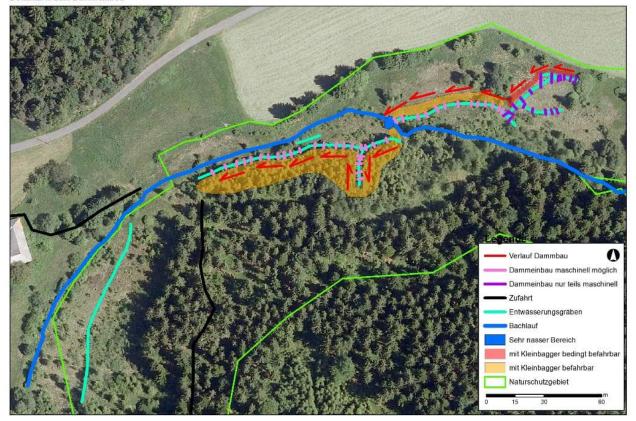
Moor bei Mitterhölbling

Maßnahmen:

Ausschreibung Damm- und Sohlschwellenbau im Naturschutzgebiet "Moor bei Mitterhölbling"











Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz

Moor bei Mitterhölbling





Rodungsarbeiten

Foto: David Bock, coopnatura

16.09.2022

Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz



Moor bei Mitterhölbling





Rodungsarbeiten

Foto: David Bock, CoopNatura



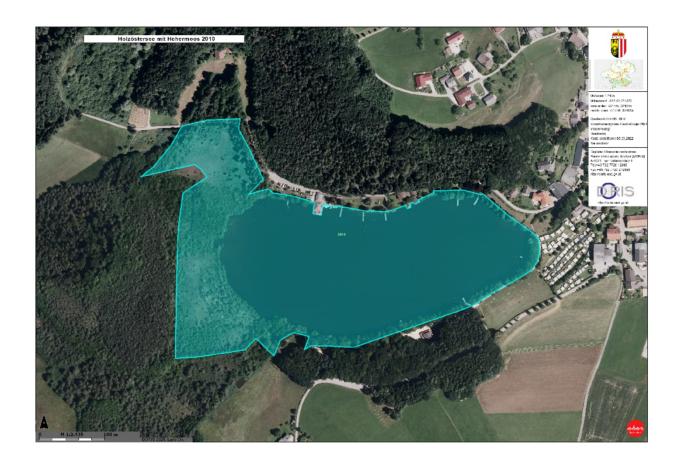
Hehermoos am Holzöstersee Streuwiesenrenaturierung



- Ist Teil des ESG "Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland" und schließt mit einem Schwingrasen an das westliche Ufer des Holzöstersees an.
- Noch vor wenigen Jahrzehnten weitgehend als Streuwiese genutzt, weite Teile nun mit Schwarzerlen, Moorbirken und Kiefern zugewachsen.



Hehermoos am Holzöstersee



Das Hehermoos schließt im Westen an den kleinen Holzöstersee an. Deutliche Veränderungen durch Badebetrieb. Das Orthofoto aus 2010 zeigt die Verbuschung.



Hehermoos am Holzöstersee Streuwiesenrenaturierung



- Maßnahmen:
- Schlägerung im Winter/Frühjahr 2015
- Fräsen der Wurzelstöcke
- zweimaliges Mulchen der Fläche

Die renaturierte Fläche wird seit Herbst 2016 jährlich als Streuwiese gepflegt.

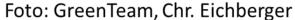


Hehermoos am Holzöstersee Streuwiesenrenaturierung





Nach der Rodung



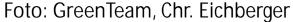


Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz

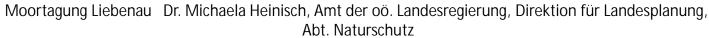
Hehermoos am Holzöstersee -Streuwiesenrenaturierung



Fräsen der Wurzelstöcke



16.09.2022



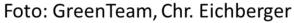


Hehermoos am Holzöstersee Streuwiesenrenaturierung



Fläche nach Rodung





16.09.2022

Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz

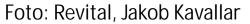


Revitalisierung Tanner Moor











Eckdaten Lage, Besitz



Lage: Bezirk Freistadt, Gemeinde Liebenau

Kategorie: Naturschutzgebiet (1983), Europaschutzgebiet (2021)

Größtes Latschen-Hochmoor Österreichs

• Fläche: ca. 122,3 ha

• Seehöhe: 930 m.ü.A.

Grundeigentümer: Stiftung der Herzog von Sachsen-Coburg und

Gotha´schen Familie

Privater Kleinbesitz



Blick über das Tanner Moor





Foto: Revital, Jakob Kavallar









Lebensraumtypen:

Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120): 76,9 ha (65,3 %)

• Moorwald (91D0*): 35,7 ha (30,3 %)

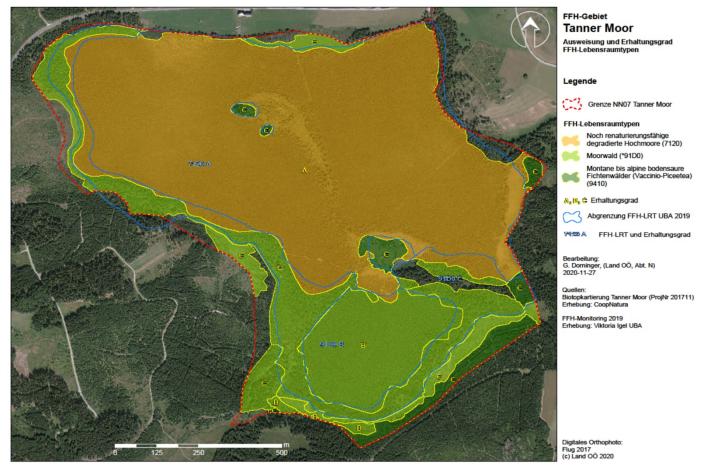
Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (9410): 5,16 ha (4,4 %)

Lebensraum für:

- Baltisches Torfmoos
- Moor-Bergkiefer (Pinus mugo ssp. rotunda)
- Moorlaufkäfer
- Kleinfrüchtige Moosbeere



Verteilung FFH-Lebensraumtypen







Revitalisierungsvorhaben - Auftraggeber



- Projektverantwortung: Amt der oö. Landesregierung, Direktion f. Landesplanung, Abteilung Naturschutz
- Projektlaufzeit: 2019 2024
- Projektbudget: ca. 1.300.000 €
- Finanzierung: Land Oberösterreich, EU



Revitalisierungsvorhaben - Ausführung



Planung und Baubegleitung

- Büro Revital Integrative Naturraumplanung
- Christian Schröck, Biologiezentrum,
 Oö. Landeskultur GmbH
- ÖBf Österreichische Bundesforste
- Mario Pöstinger, Oö. Umweltanwaltschaft

Ausführung

- Fa. Fuchsluger, NÖ: Logistiklinien, Hauptbaumaßnahmen
- Fa. Wucher, Vbg: Lastenflüge
- Fa. Graggaber, Sbg: Holzlieferung



Revitalisierungsvorhaben - Entwässerungssystem



- Entwässerte Fläche:120 ha
- Ca. 60 vermessene Entwässerungsgräben
- Gefälle: bis zu 12 m

 Länge der Drainagegräben: ca. 12,3 km

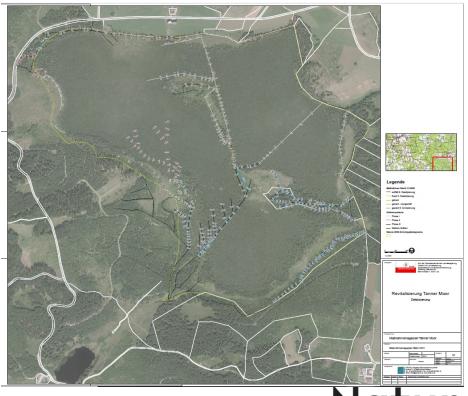






Revitalisierungsvorhaben - Baumaßnahmen

- Mehrere Bauabschnitte je nach Lage, Tiefe und Degradation der Gräben
- Freischneiden von Logistiklinien:
 ca. 2,1 ha
- Lieferung Bauholz mittels Lastenflügen: ca. 390 m³ - 270 to
- Herstellung Spundwände aus Lärchenholz: ca. 2.100 lfm
- Herstellung Verpfropfungen aus Torfmaterial: ca. 80 lfm





Bauholz

- Lärchenholz aus dem Lungau/Sbg.
- Kommt zugeschnitten in Paketen
- Wird mit Helikopter punktgenau zum Einsatzort geflogen
- Rückflug: Latschenpakete geschnürt bzw. in BigPacks





Spundwandeinbau I

- Einbau mit
 Minibaggern auf
 Matten
- In sehr sensiblen
 Bereichen händisch







Spundwandeinbau II





Frisch eingebaute Spundwand

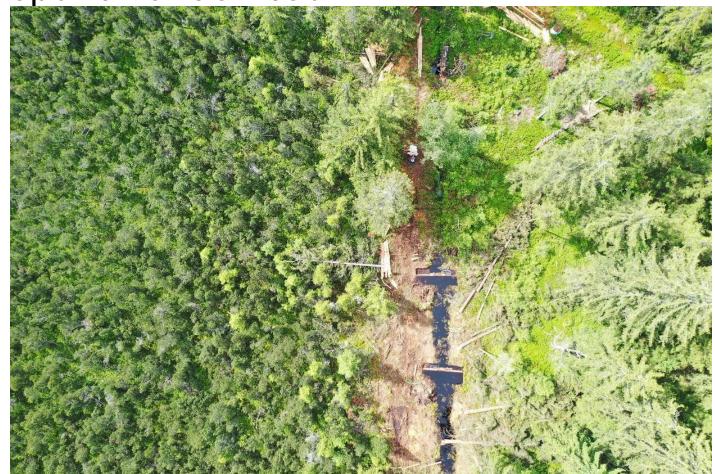


Spundwand mit Überlauf





Spundwandeinbau III





Blick aus der Vogelperspektive auf Spundwandeinbau



Foto: Revital, Jakob Kavallar

16.09.2022

Moortagung Liebenau Dr. Michaela Heinisch, Amt der oö. Landesregierung, Direktion für Landesplanung, Abt. Naturschutz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!





Eingestauter Graben mit Spundwandkette und Nebengraben

