ALFAwetlands Living Labs

Arten von Feuchtgebieten

- Landwirtschaft auf Moorböden
- Feuchtgebiete für das Wassermanagement
- Torfabbaugebiete
- Entwässerte Moorwälder
- Künstlich angelegte Feuchtgebiete
- Küstenfeuchtgebiete
- Entwässerte, aber nicht produktive Moorflächen
- Flussauen

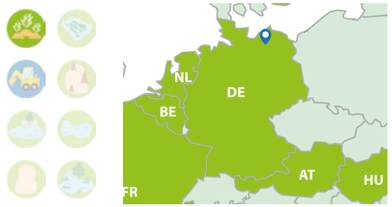
Folgen Sie ALFAwetlands für weitere Informationen

Kontakt: info@alfawetlands.eu

Gefördert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen stammen ausschließlich von den Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Position der Europäischen Union oder von CINEA wider. Weder die Europäische Union noch die Förderbehörde können für diese verantwortlich gemacht werden.

VN.: 25-067

Living Lab Deutschland



Standort: Flusslandschaft Peenetal

Herausforderungen: Zwei Drittel der Moorgebiete im Oberen Peenetal (insgesamt 15.000 ha Niedermoore) werden landwirtschaftlich genutzt. Große Teile sind durch ein komplexes Entwässerungssystem aus Gräben, Wehren und Pumpstationen mechanisch entwässert. Die Wiedervernässung der Moore erfordert eine Änderung der Landnutzungspraktiken der Landwirtschaft. Neue Nutzungsoptionen und Wertschöpfungsketten müssen entwickelt werden, um Biomasse aus nassen Mooren zu verarbeiten.

Restaurationsmethode: Wiedervernässung entwässerter Moore durch die Verschließung von Entwässerungsgräben und die Wiederanbindung an natürliche Fließ- und Stillgewässer. Wo möglich, wird die Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Moore an die nassen Bedingungen angepasst (Paludikultur).

Einbindung von Interessengruppen: Um Vertrauen zu schaffen und ein gemeinsames Verständnis für die Probleme zu entwickeln, werden verschiedene Dialog- und Diskussionsformate angeboten, wie z. B. Exkursionen, Rundtischgespräche und Landschaftsführungen. Im Laufe des Projektes sind Workshopreihen und Moor-Aktionstage geplant.

Erwartete Auswirkungen: Langfristig unterstützt die Nutzung von seggen- und binsendominierten Nasswiesen oder Schilfbeständen (Paludikultur) die Reduktion von Treibhausgasemissionen, die Biodiversität, die Wasserqualität flussabwärts, die Biomasseproduktion, die Erholung sowie die Verringerung des Hochwasserrisikos.

Kontakt: Marie Lorenz, marie.lorenz@succow-stiftung.de


© S. Hirschelmann

Living Lab Lettland



Standort: Kaigu 14, Kaigu 11 und Kalna 12, LVC301, 302, 303, 115

Herausforderungen: Die Torfabbauflächen in Lettland umfassen etwa 50.000 ha: davon ca. 16.000 ha mit aktuellem Torfabbau, ca. 20.000 ha verlassene Abbauflächen ohne Vegetationsbedeckung, der Rest besteht überwiegend aus natürlichem Wald.

Restaurationsmethode: Aufforstung ehemaliger Torfabbaugebiete mit verschiedenen Baumarten, wobei unterschiedliche Mengen an Holzasche ausgebracht werden, um den Effekt von Waldbränden zu imitieren. Auf Flächen, auf denen der Torfabbau vor 2010 eingestellt wurde, wird als Übergangsmethode Beerenernte angebaut, um von der Torfnutzung zu einem natürlichen Moorökosystem zu gelangen.

Einbindung von Interessengruppen: Teilnahme an Bildungsveranstaltungen, z. B. Exkursionen und Rundtischgesprächen.

Erwartete Auswirkungen: Langfristig wird das Ausbringen von Holzasche zur Erhöhung der CO_2-Senke und der Biodiversität beitragen. Der Beerenanbau auf ehemaligen Torfabbauflächen wird die Treibhausgasemissionen aus dem Torf verringern und die CO_2-Bindung in der lebenden Biomasse und im Streupool erhöhen.

Kontakt: Ieva Līcīte, ieva.licite@silava.lv


© A. Lazdiņš

Living Lab Spanien



Standort: Rubió, Estanyeres, Les Madrigueres, Roureda de Tordera und Canoves Bach

Herausforderungen: Die Intensivierung der Viehzucht schadet den reliktartig verbliebenen Ökosystemen. Der Klimawandel verschärft diese Umweltprobleme, und Wassermangel beeinträchtigt die Fähigkeit dieser Ökosysteme, die Menge und Qualität des Wassers zu regulieren. Der menschliche Druck durch Tourismus und Zweitwohnsitze führt zum Verlust der Biodiversität.

Restaurationsmethode: Ausschluss von Vieh durch Zäune. Auwälder werden zur tertiären Behandlung von Abwässern aus Kläranlagen (WWTP) genutzt, dienen zur Verbesserung der Wasserverfügbarkeit in den Uferbereichen und der Wasserqualität der Bäche. Schutz von Dünen und Feuchtgebieten sowie die Schaffung neuer Lagunen.

Einbindung von Interessengruppen: Das Konsortium Besós-Tordera organisiert Aktivitäten zur Verbreitung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Region. Eine Vereinbarung zur Landbewirtschaftung zwischen dem Stadtrat und lokalen Umwelt-NGOs wurde getroffen, um das Gebiet zu erhalten.

Erwartete Auswirkungen: Langfristig werden eine Verbesserung und langfristiger Schutz der Biodiversität sowie eine bessere Wasserqualität der Bäche erwartet. Zudem wird die Entwicklung von Tourismusinfrastrukturen und Freizeitmöglichkeiten gefördert.

Kontakt: Francesc Sabater, fsabater@ub.edu


© S. Poblador


© S. Poblador


© S. Poblador

Living Lab Schweden



Standort: Öland

Herausforderungen: Das Gebiet ist zunehmend durch den Klimawandel bedroht, vor allem durch Dürre und Wassermangel, was durch die Geschichte der Entwässerung des Landes für die Landwirtschaft verschärft wird.

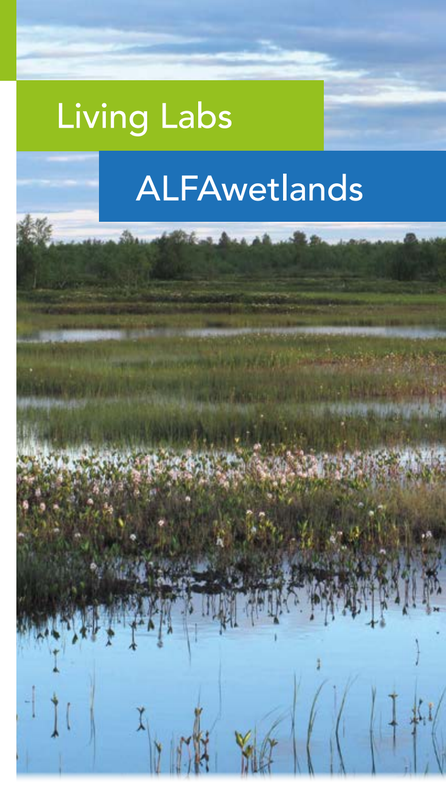
Restaurationsmethode: Ziel ist es, festgefahrene Positionen und starre Vorschriften zu überwinden. Es gibt eine Reihe spezifischer Teil-Lösungen (z. B. Dämme und Rückhaltebecken, Feuchtgebiete, Verschluss von Gräben), die potenziell modular auf Landschaftsebene kombiniert werden können.

Einbindung von Interessengruppen: Die Arbeit wird durch das Wissen der Akteure über die Herausforderungen der nachhaltigen Land- und Wassernutzung sowie den Landschaftsschutz bestimmt. Interessengruppen sind eingeladen, an Exkursionen, Rundtischgesprächen und Landschaftsführungen teilzunehmen.

Ergebnisse: Verbesserter Zugang zu Wasserressourcen. Die ALFAwetlands-Dialogreihe eröffnete neue Beziehungen und ein besseres Verständnis zwischen verschiedenen Akteuren, was einen positiven Einfluss auf die Managementkapazität in Öland und im Landkreis Kalmar hatte, z. B. durch Zusammenarbeit zur Förderung von Bewusstsein, Kommunikation und Engagement für nachhaltige Ressourcennutzung.

Kontakt: Prof. Maria Tengö, maria.tengo@su.se


© C. Seiferth



Living Labs

ALFAwetlands

Restoration for the future WETLANDS
www.alfawetlands.eu

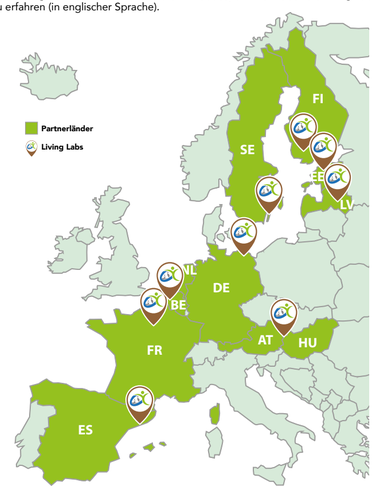
Funded by the European Union

Living Labs ALFAwetlands

Feuchtgebiete verfügen über eine bemerkenswerte Fähigkeit zur Kohlenstoffspeicherung. Weltweit wird das Speicherpotenzial von Feuchtgebieten auf etwa 225 Milliarden Tonnen geschätzt – obwohl sie nur 5 bis 8 % der weltweiten Landfläche ausmachen. Die Wiederherstellung degradierter Feuchtgebiete bietet eine naturbasierte Lösung zur Verringerung von Treibhausgasemissionen (THG) und zur Erhöhung der Kohlenstoffbindung im Boden. Darüber hinaus wirkt sich die Renaturierung positiv auf die Biodiversität und verschiedene Ökosystemleistungen aus. Das Projekt ***ALFAwetlands*** setzt hierzu auf ein innovatives Forschungskonzept mit sogenannten Living Labs.

Innerhalb des Projekts gibt es neun verschiedene Living Labs, die eine große Bandbreite europäischer Feuchtgebiete abbilden – von Mooren bis zu küstennahen Feuchtgebieten. Die Living Labs befinden sich in Belgien, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Lettland, Spanien, Schweden sowie auf beiden Seiten der österreichisch-ungarischen Grenze. Sie dienen als Kooperationsplattformen, die Partner aus unterschiedlichen Fachbereichen einbinden. In der Regel bestehen sie aus mehreren Standorten, an denen ökologische und sozialwissenschaftliche Disziplinen gemeinsam forschen.

Die Living Labs spielen eine Schlüsselrolle bei der Förderung und Integration interdisziplinärer Forschung in den Bereichen Ökologie, Umwelt, Wirtschaft und Sozialwissenschaften auf lokaler Ebene. Die dort gewonnenen Erkenntnisse unterstützen die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie, der EU-Naturschutzrichtlinien sowie die Erreichung der Ziele der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur. Scannen Sie die QR-Codes, um mehr über die Living Labs zu erfahren (in englischer Sprache).



Living Lab Österreich – Ungarn



Standort: Fertő/Neusiedler See, Ungarn & Nationalpark Neusiedler See - Seewinkel, Österreich

Herausforderungen: Wirtschaftliche Nutzung, Landnutzung und Naturschutz, Klimawandel: Absterben des Schilfgürtels, Methanproduktion und -emission, natürliche Wasserstandsschwankungen, Tourismusdruck. Schilfschnittmahd teilweise eingeschränkt und konzentriert auf Randbereiche aufgrund wärmerer Winter.

Restaurationsmethode: Zu den Maßnahmen gehören die Beweidung der Schilfrandbereiche, Erprobung des Feuermanagements als Instrument und der Vergleich verschiedener Gebiete zur Bewertung der Wirksamkeit der Methoden. Außerdem werden Kanäle im Schilfgürtel wieder geöffnet, um den Wasseraustausch im Neusiedler See zu verbessern und die Ökosystemwiederherstellung zu unterstützen.

Einbindung von Interessengruppen: Einbeziehung in Feuermanagementexperimente zur Anpassung gesetzlicher Rahmenbedingungen. Citizen-Science-Projekte zur Überwachung der biologischen Vielfalt, Bioblitz-Kampagnen, Teilnahme an Living Lab Days und öffentlichen GIS-Umfragen. Landbesitzer*innen werden zu Umfragen zu Wiederherstellungskosten eingeladen.

Erwartete Auswirkungen: Verringerung der Treibhausgasemissionen, Anpassung der Rechtsvorschriften für Brandmanagement, Erhöhung der Biodiversität, Verbesserung der Wasserqualität und der Struktur im Schilfgürtel.

Kontakt: Iryna Shchoka, iryna.shchoka@wilderness-society.org


© A. Cimadom

Living Lab Belgien



Standort: Zuidleietal, Zwarte Beek, Flusstal Dijle

Herausforderungen: Hohe Nährstoffbelastungen des Überschwemmungswassers und Sedimentablagerungen verändern das Ökosystem. Eutrophierung in Infiltrationszonen und Entwässerungsstrukturen stromabwärts beeinträchtigen Wasserqualität und -menge. Extreme Wetterereignisse führen zu ungünstigen hydrologischen Bedingungen.

Restaurationsmethode: Restauration der Hydrologie und Flussmorphologie, Mahd- und Beweidungsmanagement, Auffüllung von Gräben, Anhebung des Flussbettes, Erwerb von Flächen, Entfernung alter Schlamm- und Abfallablagerungen.

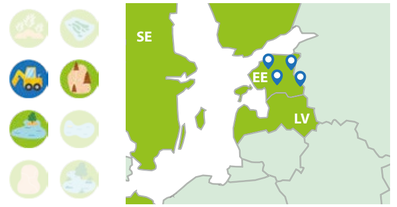
Einbindung von Interessengruppen: Freiwillige Arbeitseinsätze, Naturschutzcamps, geführte Touren und Studientage zur Naturrestaurierung.

Erwartete Auswirkungen: Langfristige Restauration des Flussufers, Erhaltung der Biodiversität und bessere Wasserqualität.

Kontakt: Tom De Dobbelaer, tom.dedobbelaer@inbo.be


© K. Decleer

Living Lab Estland



Standort: Vända, Laiuse, Ess-soo, Kuresoo

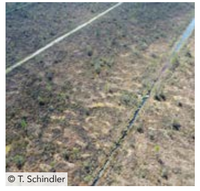
Herausforderungen: Rund 70 % der estnischen Moore sind entwässert. Ehemalige Torfabbauflächen werden für die Naturrestaurierung in Betracht gezogen.

Restaurationsmethode: Ökologische Restaurierung: Wiedervernässung entwässerter Feuchtgebiete durch Verbau oder Auffüllen von Gräben. Entwicklung eines künstlichen Feuchtgebiets zur Reinigung von Nitratbelastung im Abflusswasser.

Einbindung von Interessengruppen: Geführte Exkursionen, z. B. im Nationalpark.

Erwartete Auswirkungen: Wiedervernässung verringert Treibhausgasemissionen, erhöht die Biodiversität und fördert die Naherholung.

Kontakt: Kaido Soosaar, kaido.soosaar@ut.ee

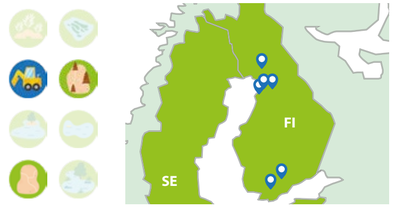

© T. Schindler


© T. Schindler


© T. Schindler


© T. Schindler

Living Lab Finnland



Standort: Lettosuo, Kivalo, Rottasniitunsuo, Sanginjoki, Siikajoki

Herausforderungen: Fast 50 % der finnischen Moore wurden für die Forstwirtschaft entwässert. Entwässerte Moorwälder sind aufgrund ihres Baumwachstums Netto-Kohlenstoffsenker, während ihre Böden Kohlenstoffquellen sind.

Restaurationsmethode: Dauerwald-Konzept (CCF) zur Regulierung des Wasserspiegels; Ökologische Restauration als Wiedervernässungsmaßnahme

Einbindung von Interessengruppen: Co-Creation-Workshops zur Moorrestaurierung, Living Lab Open Days, PP-GIS-Umfragen zur Freizeitnutzung von Feuchtgebieten und Zahlungsbereitschaft für Restaurationsmaßnahmen. Umfragen für Landbesitzer*innen zu Erwartungen bzgl. Entschädigungen und politischen Bedürfnissen.

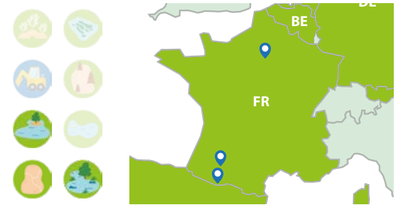
Erwartete Auswirkungen: Verringerung der Treibhausgasemissionen (langsamerer Moorzersetzung) und Verbesserung der Biodiversität. Dauerwald: Reduktion der Nährstoffauswaschung, Fortführung der Einkünfte ohne negative Auswirkungen auf Freizeitaktivitäten.

Wiedervernässung: Kurzfristig Erhöhung der Nährstoffauswaschung, langfristige Rückkehr des offenen Moorumfelds mit funktionierender Kohlenstoffspeicherung. Kurzfristige negative Auswirkungen auf Einkünfte und Freizeit möglich, langfristig positiv bewertet.

Kontakt: Liisa Ukonmaanaho, liisa.ukonmaanaho@luke.fi
für Standort Rottasniitunsuo: Annalea Lohila, annalea.lohila@fmi.fi


© M. Kurki and Luke

Living Lab Frankreich



Standort: Bernadouze-Pyrénées, Confluent-Toulouse, Einzugsgebiet Rampillon - Ancoeur

Herausforderungen: Untergrundentwässerung von Mooren und Landgewinnung führten im letzten Jahrhundert zum Rückgang und Verlust der Moorflächen.

Restaurationsmethode: Kombination aus Wiedervernässung von Moorflächen und Renaturierung von Fließgewässern.

Einbindung von Interessengruppen: Begleitung durch Forschung und Bewusstseinsbildung bei Landnutzer*innen, in Gemeinden und lokalen Behörden.

Erwartete Auswirkungen: Stabilisierung und Erhöhung der Kohlenstoffspeicherung, Erholung der Biodiversität, Verbesserung der Wasserqualität, Stabilisierung des Wasserhaushalts und Abflussregulierung.

Kontakt: für Standort Pyrenäen & Confluent Ariège-Garonne-Toulouse:
José-Miguel Sánchez-Pérez, jose-miguel.sanchez-perez@univ-tlse3.fr
für Standort Rampillon, Einzugsgebiet Ancoeur:
Julien Tournebize, julien.tournebize@inrae.fr


© CNRS


© J. Tournebize


© CNRS