



INHALT

- Kartierung von Leistungen und gesellschaftlichen Vorteilen grüner Infrastruktur | Seite 1
- Grenzüberschreitendes Management Grüner Infrastruktur im Riesengebirge | Seite 3
- Rückblick auf das 4. Projektpartnertreffen in Turin am 14. und 15. Mai 2019 | Seite 4
- Landrevitalisierung in der Metropolregion Turin: für lebenswertere Landschaften | Seite 5
- Im Gespräch mit Miroslav Těšina: Wie das Wasser in der Landschaft halten? | Seite 6
- News aus den Regionen: Östliches Waldviertel und westliches Weinviertel | Seite 8

KARTIERUNG VON LEISTUNGEN UND GESELLSCHAFTLICHEN VORTEILEN GRÜNER INFRASTRUKTUR - METHODEN UND ERFAHRUNGEN IM DREILÄNDERECK DEUTSCHLAND, TSCHECHIEN, POLEN UND NATURPARK DÜBENER HEIDE

Das MaGICLandscapes Arbeitspaket 2 (AP2) beinhaltet die Bewertung der Funktionalität von Grüner Infrastruktur (GI). Ein Ziel ist die Entwicklung und Erprobung einer Kartierungsmethode, die relativ einfach umzusetzen ist, Lücken in bestehenden GI-Datensätzen schließen kann und vor allem auch in anderen Regionen anwendbar ist.

Im engen Zusammenspiel mit AP2 befasst sich AP3 mit dem öffentlichen Nutzen von GI bezüglich der bereitgestellten spezifischen Ökosystemleistungen (ÖSL). Zu diesem Zweck wird ein Instrument zur Bewertung der gesellschaftlichen Vorteile durch GI entwickelt.

In fallstudienbasierten Aktionsplänen und Strategien wird konkretisiert, wie Vorteile grüner Infrastruktur vergrößert oder beibehalten werden können.

Die integrierte Betrachtung der Leistungen und des gesellschaftlichen Nutzens grüner Infrastruktur und die Entwicklung einer einheitlichen Kartierungsmethode ist demnach ein wichtiger Aspekt im Projekt MaGICLandscapes.

Das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR), MaGICLandscapes Projektpartner, verfügt bereits über umfangreiche Erfahrungen mit GI, hat ÖSL-Indikatoren entwickelt oder diesbezüglich

Feldbestimmungen durchgeführt, zum Beispiel im urbanen Kontext im Rahmen des sächsisch-tschechischen Projektes [BIDELIN](#). Mitarbeiter beider Projekte entwickelten in Zusammenarbeit mit Experten aus den Bereichen Landschaftsplanung und -ökologie sowie Geoinformatik und Fernerkundung der Hochschule Anhalt in Bernburg (DE) eine Geländekartierungsmethode zur Bewertung von GI und ÖSL. Diese Methode wurde im Oktober 2018 in einem



Links: Kartierung von Elementen grüner Infrastruktur im Dreiländereck | Foto: Henriette John; rechts: erosionsanfällige landwirtschaftliche Nutzfläche bei Spitzkunnersdorf in der Oberlausitz | Foto: Anne Sophie Grieser

deutsch-tschechischen Schülerkurs "Werte von Ökosystemleistungen, Biodiversität und blau-grüner Infrastruktur in Städten" in Děčín (CZ) getestet.

Mit dem entwickelten Kartenblatt wurden eine Reihe von Parametern abgefragt, wie z.B. die Zugänglichkeit einer Grünfläche oder bestehende Einrichtungen für Freizeit und Erholung, die sich auf die Bewertung von kulturellen Dienstleistungen konzentrieren. Weitere Parameter waren beispielsweise der Gesamtanteil der Grünflächen oder die Vegetationsstruktur, die sich stärker auf Regulierungsleistungen und die daraus resultierenden Vorteile konzentrieren.

Auf die Kartierung in Děčín folgte die Bewertung der ÖSL und des potenziellen Nutzens auf der Grundlage der erhobenen Felddaten. Für die vier ausgewählten ÖSL Erholung, Kulturerbe, Habitatqualität und Klimaregulierung wurde eine indexbasierte Methodik entwickelt, um den genauen kulturellen Wert eines bestimmten Grünflächenbereichs, das heißt, die spezifische Dienstleistung zu ermitteln, die als Nutzen für die Öffentlichkeit generiert werden kann. Spezielle Karten zeigen die Verteilung der Bereiche mit niedrigen und hohen kulturellem Wert und erwiesen sich als hilfreich zur Identifizierung von Bereichen, in denen Maßnahmen zur Erhöhung des gesellschaftlichen Nutzens GI ergriffen werden können.

Die in BIDE LIN angewandte Kartierungsmethode kommt auch für die Aufgaben in MaGICLandscapes in Frage, da sie sich insbesondere für Städte oder kleinere Siedlungen eignet, die wichtige Landnutzungs-komponenten in mehreren Fallstudiengebieten von MaGICLandscapes sind. Aufgrund einer Bewertung der Anwendungsfreundlichkeit des Kartierbogens durch die Studenten und Experten sowie einige inhaltliche Korrekturen wurde die Methode an die Bewertungspunkte von MaGICLandscapes angepasst. Nach der Auswertung des Kartierbogens wurden beispielsweise ästhetische Aspekte wie das Vorhandensein von Sichtachsen hinzugefügt. Auch Standorte von essbaren Pflanzen



Oben: Urgan gardening-Initiative in Zittau wartet auf Weiterentwicklung;
unten: Die Mulde in Eilenburg mit relativ wenig Zugangsmöglichkeiten für die Bevölkerung | Fotos: Anne Sophie Grieser

und Pilzen wurden mit aufgenommen, um auch die Versorgungs-Leistungen von GI zu berücksichtigen.

Die angepasste Kartierungsmethodik wird in den Fallstudiengebieten Dreiländerregion Tschechien, Deutschland und Polen sowie im Naturpark Dübener Heide in enger Zusammenarbeit mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt durchgeführt. Zwei Studierende der Hochschule Zittau/Görlitz kartieren im Rahmen ihres Praktikums zusammen mit einem tschechischen ERASMUS-Student ausgewählte Flächen im Dreiländereck.

Interessante Gebiete für die Kartierung sind Orte mit Bedarf an neuer oder verbesserter GI zur Steigerung des gesellschaftlichen Nutzens, also Orte und Flächen, für die konkrete Aktionspläne oder Strategien erstellt werden sollten. Diese Bedürfnisse wurden zuvor in mehreren Workshops mit lokalen Akteuren ermittelt. Kartierstandorte liegen zum Beispiel in Zittau

und Liberec, zwei Städte, in denen im Allgemeinen mehr GI benötigt wird, um ÖSL und damit die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern. Darüber hinaus müssen GI und ihre Konnektivität in den landwirtschaftlichen Gebieten verbessert werden. Im Naturpark Dübener Heide liegt der Fokus der Kartierung eher auf den Kleinstädten und Dörfern an dessen Randzonen. Hier soll den Menschen u.a. ein besserer Zugang zu bestehendem Grün ermöglicht werden.

GRÜNE INFRASTRUKTUR HANDBUCH UND LEITFADEN FERTIG!

Der transnationale Rahmen für die Bewertung grüner Infrastruktur ist gesteckt: Die ersten Ergebnisse aus Arbeitspaket 1 können auf der [Projektwebseite](#) heruntergeladen werden.

NICHT NUR IM NATIONALPARK: GRENZÜBERSCHREITENDES MANAGEMENT GRÜNER INFRASTRUKTUR IM RIESENGEBIRGE

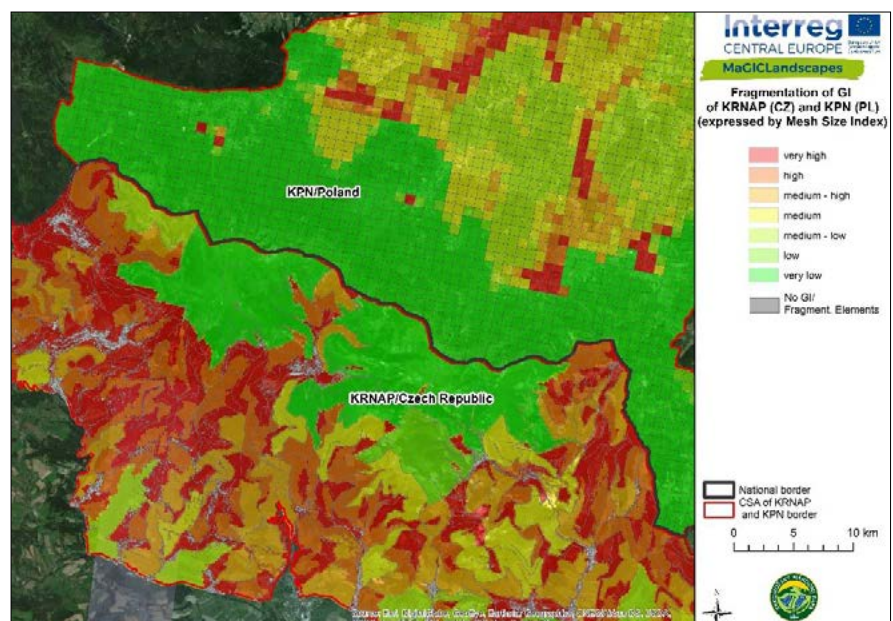
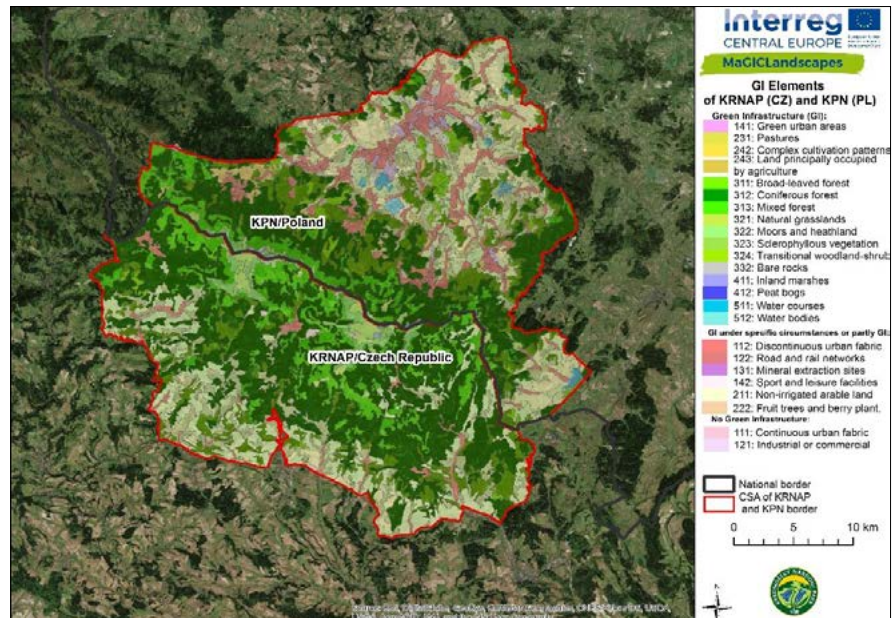
Die Verwaltungen des polnischen und tschechischen Teiles des Nationalparks Riesengebirge sind aktive Partner im Projekt MaGICLandscapes. Neben der primären Aufgabe, die Natur in dieser Region zu schützen, untersuchen beide Institutionen in enger Abstimmung den Zustand der grünen Infrastruktur (GI) im grenzüberschreitenden Nationalparkgebiet.

Das Riesengebirge ist das höchste Gebirge der Tschechischen Republik und eines der ältesten im mittel-europäischen Raum. Die tschechisch-polnische Grenze erstreckt sich über den höchsten Gipfel von Snieżka/Sněžka in der alpinen Vegetationszone und über die wertvollen subalpinen Torfmoore, die von der RAMSAR-Konvention ausgewiesen werden. Entlang der Grenze verläuft ein beliebter Wanderweg, der so genannte Freundschaftsweg. Die Nutzung der Berge durch die Menschen hat in den letzten 500 Jahren die Landschaft erheblich verändert. Der Nationalpark Riesengebirge auf der tschechischen Seite wurde 1963 gegründet und war der erste tschechische Nationalpark. Der Nationalpark Riesengebirge auf der polnischen Seite ist älter und wurde 1959 gegründet. Seit 1992 sind die beiden Nationalparks auch als UNESCO-Biosphärenreservat ausgewiesen.

LOKALE BEWERTUNG GRÜNER INFRASTRUKTUR

Der grenzüberschreitende Nationalpark enthält einige der artenreichsten Gebiete der Tschechischen Republik und Polens. Auf beiden Seiten des Riesengebirges befinden sich die gleichen Arten von Ökosystemen, Biotopen und GI-Elementen trotz der unterschiedlichen kulturhistorischen Nutzung.

Charakteristisch ist, dass sie sehr unterschiedliche Lebensräume und Arten enthalten. Die Berge sind von verschiedenen Waldtypen (Laub-, Misch- und Nadelwald) sowie von natürlichen und halbnatürlichen Graslandschaften und Weiden bedeckt. Das Gebirge ist wie eine Insel umgeben von den Agrarlandschaften des Tieflandes und seiner Vorberge und spielen somit eine sehr wichtige ökologische Rolle. Das Riesengebirge bietet entsprechend viele Ökosystemdienstleistungen (ÖSL). Die polnische und



Oben: Ergebnis der Analyse der Fragmentierung grüner Infrastruktur im Riesengebirge; unten: Fragmentation grüner Infrastruktur durch Tourismus | Karten: KRNAP

tschechische Nationalpark-Verwaltung sind Naturraum-Manager, vor allem, weil das Gebiet in erster Linie Habitat für viele seltene und geschützte Pflanzen- und Tierarten aber auch jährlich Destination für Millionen von Touristen aus ganz Europa ist. Um zu verstehen, wie dieses Netzwerk von GI-Elementen funktioniert, wurden verschiedene

Bewertungsmethoden eingesetzt. Beide Nationalparks arbeiten hier eng zusammen und verfolgen einen gemeinsamen Ansatz. Die einzelnen Biotope werden regelmäßig überwacht und darüber hinaus arbeiten die Verwaltungen an gemeinsamen Studien zur Bewertung der Funktionalität von GI im grenzüberschreitenden Nationalpark und seiner Umgebung. Eines der wichtigsten

Themen ist die bessere Vernetzung von GI-Elementen in der Landschaft. Das Riesengebirge ist ein sehr wichtiger Lebensraum und Migrationskorridor für seltene Säugetiere, insbesondere Wölfe, den eurasischen Luchs und viele Vogelarten (z.B. das Birkhuhn). Die Ergebnisse einiger Analysen zeigen, dass vor allem an den Rändern des Schutzgebietes Bedarf an zusätzlicher GI besteht, um eben diese Elemente innerhalb und außerhalb des Parks miteinander zu vernetzen.

Auch Analysen zur Fragmentierung grüner Infrastruktur anhand von Faktoren wie Tourismus- und Verkehrsintensität, Straßen- und Fußwegenetz liefern interessante und vielfältige Ergebnisse. Stark zerschnittene bzw. unterbrochene GI befindet sich eher am Rand der Nationalparke. In der Kern- und Pufferzone ist der Zerschneidungsgrad sehr gering, aber durch die starke touristische Nutzung der Hochlagen ist der tatsächliche Fragmentierungsgrad größer als gedacht. Diese Analysen können helfen, Problemereiche mit geringer ökologischer Konnektivität aufzuspüren, auf die der Fokus im Projekt MaGIC-Landscapes gelegt werden kann. Ergänzend zu den GIS-Analysen am Computer werden auch Feldkartierungen zum Schutz und zur Pflege wichtiger GI-Elemente durchgeführt. Eines der wichtigsten GI-Elemente im Riesengebirge sind die naturnahen Graslandschaften und Wiesen, insbesondere in den niederen Höhenlagen und im Vorland.

Periodisches Weiden und Mähen kann zur Erhaltung und Steigerung der Biodiversität beitragen und ist ein wichtiges Instrument bei der Pflege dieser Biotope.

Weitere lokal wichtige Elemente grüner Infrastruktur sind beispielsweise Baumalleen an Feldwegen. Basierend auf GI-Kartierungen und -Bewertungen versuchen die Mitarbeiter, optimale Orte für die Verbesserung der Konnektivität von GI vor allem in den Randbereichen zu finden. Dort werden meist heimische Baumarten gepflanzt. Diese neuen GI-Elemente bieten nicht nur neuen Lebensraum und Möglichkeiten zur Migration von Tieren, sondern auch zusätzliche ÖSL. Denn wer möchte nicht frisches Obst während der Wanderung naschen?

GEMEINSAME VORTEILE GRÜNER INFRASTRUKTUR

Die GI im Riesengebirge bietet der lokalen Bevölkerung als auch Touristen viele Vorteile. Etwa 8 Mio. Menschen besuchen jedes Jahr die Region, um die Berge, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die guten Umweltbedingungen zu erleben. Der Tourismus bietet vielen Menschen in der Region Arbeitsplätze. Es ist die Haupteinnahmequelle für alle Gemeinden beider Nationalparke. Der Tourismus ist der wichtigste Vorteil grüner Infrastruktur, von dem die meisten lokalen Interessengruppen, Unternehmen und Gemeinden profitieren. Andererseits hat der Tourismus erhebliche negative Auswirkungen auf das Ökosystem Riesengebirge, z.B. Rückgang



Bilaterales Treffen zur Abstimmung der Bewertung von GI im Riesengebirge
Foto: KRNAP

vieler Arten, Müllaufkommen, starkes Verkehrsaufkommen und vieles mehr. In mehreren MaGIC-Landscapes Workshops mit lokalen Stakeholdern versuchen wir, diese Probleme zu diskutieren und Lösungen zu finden. Vielen Akteuren ist bewusst, dass der Tourismus nicht nur ein Gewinn sondern auch ein Problem sein kann. Alle lokalen Interessengruppen, einschließlich der polnischen und tschechischen Nationalpark-Verwaltungen, sollten sich auf die Vorteile grüner Infrastruktur konzentrieren und versuchen, gezielt in diese zu investieren.

www.kpnmab.pl
www.krnep.cz



Links: „Landschaftspfleger“ der Bergwiesen | Foto: KRNAP/LIFE Corcontica; rechts: Beide Nationalpark-Verwaltungen pflanzen jedes Jahr neue Bäume, um die Konnektivität zu erhöhen, den Landschaftscharakter zu erhalten und um die Landschaftsfunktionalität allgemein zu verbessern | Foto: KRNAP

RÜCKBLICK AUF DAS 4. PROJEKTPARTNERTREFFEN IN TURIN IM MAI 2019

Zwei Tage lang trafen sich die MaGICLandscapes Projektpartner in Turin und besprachen die bisher erzielten Ergebnisse und tauschten Erfahrungen mit den angewandten Analyse-Tools aus. Sie einigten sich auf die Umsetzung der anstehenden Aufgaben zur Vervollständigung der Bewertung der Ökosystemleistungen und Funktionen grüner Infrastruktur in den Untersuchungsregionen. Basierend auf diesen Ergebnissen werden sie erste Entwürfe von strategischen Aktionsplänen zur Verbesserung des GI-Netzwerks in den neun Projektregionen erstellen.

Um die Funktionalität bestehender GI-Elemente auf lokaler Ebene zu bewerten, nutzten alle Partner die Werkzeuge der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission, die von der „[Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes](#)“ ([GUIDOS](#)) zur Verfügung gestellt wurden.

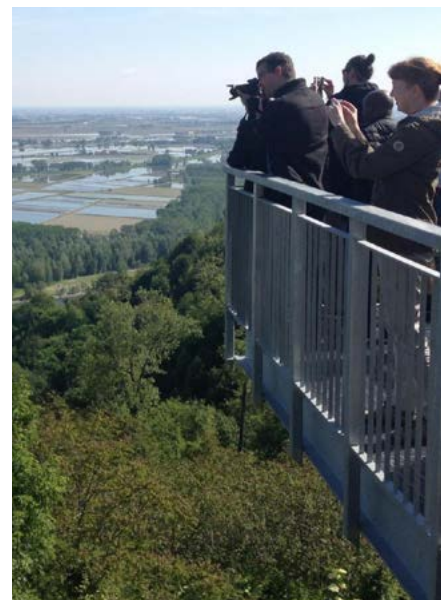
Basierend auf CORINE Land Cover-Daten und regionalen Landnutzungs- und Biotopkarten haben die Partner mit Hilfe der Morphological Spatial Pattern Analysis (MSPA) Informationen darüber gewonnen, wie einzelne GI-Elemente miteinander verbunden sind und wo es möglich ist, zwei oder mehr Elemente miteinander zu verbinden, z.B. um neue ökologische Korridore, Knoten und/oder Kernbereiche zu schaffen. Anschließend wurde die Euklidische Distanzanalyse durchgeführt, um einen Überblick über Intaktheit, Form und räumliche Anordnung von GI-Elementen auf einer Binärkarte (GI/nicht GI) zu erhalten. Darüber hinaus werden während der Sommermonate in jedem Untersuchungsgebiet erweiterte Kartierungsaktivitäten

durchgeführt, um die in den ausgewählten Schwerpunktgebieten erbrachten Ökosystemleistungen zu erfassen. Basierend auf den in diesem Bereich ermittelten Ökosystemleistungen und den Bedürfnissen der regionalen Akteure nach GI, die während persönlicher Konsultationen oder Workshops erfasst wurden, werden die lokalen GI-Strategien und Aktionspläne entwickelt. Dabei könnten sich Maßnahmen und Empfehlungen sowohl auf ein einzelnes GI-Element beziehen, das in einem bestimmten Dorf geschaffen werden muss, z.B. um Überschwemmungen zu verhindern, als auch auf die Gesamtsituation GI in einer Gemeinde und/oder Region, um die Qualität von GI und ihren Nutzen zu verbessern.

Luigi Lariccia gab einen Einblick in das Interreg Alpine Space Project [LOS DAMA!](#), das sich für die Verbesserung der GI in peri-urbanen Gebieten in den Alpen einsetzt. Er vertritt die Region Piemont, die eine bessere Integration des GI-Konzeptes in die interkommunale Strukturplanung anstrebt. Nach einer Untersuchung von regionalen Behörden, NGO's und

wissenschaftlichen Institutionen hinsichtlich ihrer Bereitschaft, in GI zu investieren und welche konkreten GI-Elemente realisiert werden könnten, wird in diesem Jahr ein Aktionsplan erstellt, welcher einen Ausblick auf die nächsten Schritte und konkrete GI-Projekte gibt, die kurzfristig umgesetzt werden können. Der Wissensaustausch zwischen LOS_DAMA! und MaGIC-Landscapes Projektpartnern findet hauptsächlich auf regionaler Ebene in den Regionen Piemont und Niederösterreich/ Stadt Wien statt.

Die MaGICLandscapes-Partner wurden weiter mit den piemontesischen Fallstudiengebieten im Umland von Turin, um die Stadt Chieri und in der oberen Po-Ebene in den Provinzen Vercelli und Alessandria vertraut gemacht. Während beider Exkursionen sprachen lokale Interessenvertreter über den Bedarf an grüner Infrastruktur in diesen Gebieten und über bereits realisierte GI-Projekte, die als Vorzeigebispiele dienen und perfekte Ankerpunkte für Maßnahmen und Aktivitäten zur weiteren Verbesserung des lokalen GI-Netzwerks sind.



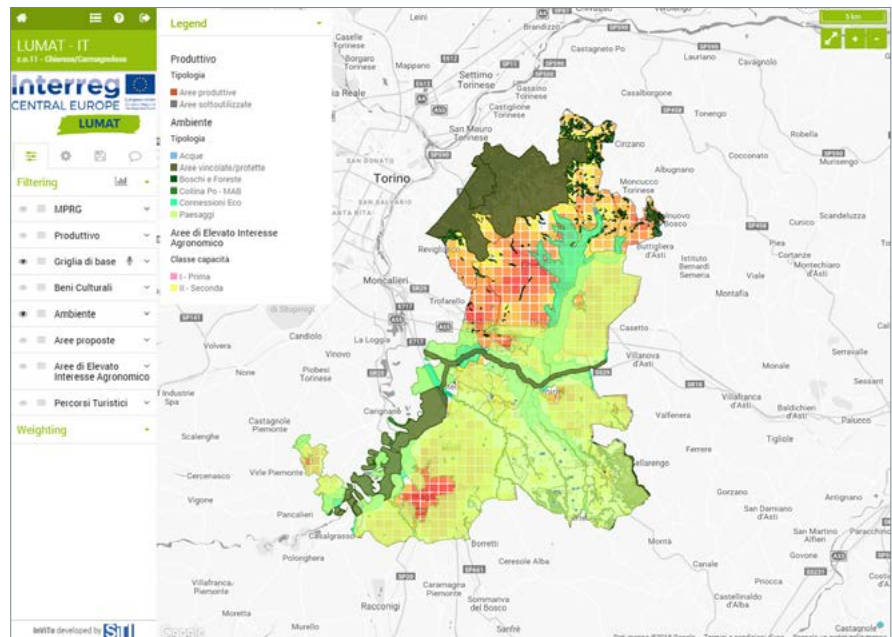
Impressionen vom 4. MaGICLandscapes Partnertreffen in Turin | Fotos: Anke Hahn, Henriette John (rechts)

LANDREVITALISIERUNG IN DER METROPOLREGION TURIN: FÜR LEBENSWERTERE LANDSCHAFTEN

Wachsender Flächennutzungsdruck, unausgewogene Stadtentwicklung, Landschaftsfragmentierung, Verlust an Biodiversität und Bodenversiegelung sind die Schwerpunkte, auf die sich das Interreg Central Europe Projekt [LUMAT](#) konzentriert. Hauptziel des Projekts ist es, die Zusammenarbeit zwischen der Kernstadt Turin und den umliegenden Gemeinden zu fördern und eine nachhaltige Landnutzung durch ein nachhaltiges Umweltmanagement zu erreichen. Die Projektpartner in sieben so genannten [funktionalen urbanen Zonen \(engl. Functional Urban Areas - FUA\)](#) haben lokale Strategien für ein integriertes städtisches Umweltmanagement erarbeitet, bei denen Landnutzung und Bodenmanagement optimiert werden und dem Konzept der Ökosystemleistungen gerecht werden.

Die Metropole Turin als LUMAT-Projektpartner verfolgte den Aufbau einer überörtlichen Struktur für das Umweltmanagement in der FUA Chierese und Carmagnolese im Südosten der Metropole. Die Stadt Chieri liegt auch in einem der MaGICLandscapes Untersuchungsgebiete. Die größten Umweltprobleme dort sind der hohe Bodenverbrauch durch die Zersiedelung sowie die Erweiterung von Industriegebieten und Wohngebieten, was zu einem Verlust an Biodiversität und ökologischer Vernetzung geführt hat.

Gemeinsam mit den in diesem Gebiet liegenden Gemeinden wurden Strategien und Maßnahmen identifiziert, die einen Wandel im Sinne eines ökologisch nachhaltigen



Screenshot des LUMAT InViTo-Tools für lokalräumliche Wissensvermittlung und eine ausgewogene Raumentwicklung | Quelle: LUMAT/Città Metropolitana di Torino

gen sozioökonomischen Wachstums garantieren. In diesem Zusammenhang stellt LUMAT den lokalen Interessengruppen Instrumente für den interkommunalen Datenaustausch, die Überwachung der Planung und Entscheidungsfindung zur Verfügung.

So ist „InViTo“ beispielsweise ein interaktives Instrument, das die Nutzer dabei unterstützt, räumliches Wissen und Problembewusstsein mittels dynamischer Karten zu generieren, damit die Interessengruppen vor der Entscheidungsfindung umfassend informiert werden können.

Das Projekt LUMAT hat zum einen die Architektur eines koordinierten Umweltmanagements definiert und zum anderen ein integriertes räumliches Entwicklungsprogramm

für das Gebiet um die Städte Chieri und Carmagnola aufgestellt. In Chieri wurde ein ehemaliges Industriegebiet in einen Landwirtschaftspark umgewandelt, der auf dem Ansatz [„Zahlungen für Ökosystemleistungen“ \(engl.: Payments for Ecosystem Services - PES\)](#) basiert: Landwirten oder Landbesitzern werden Anreize im Austausch für eine nachhaltige Landwirtschaft geboten, um Ökosystemleistungen zu erbringen.

WAS IST EIN LANDWIRTSCHAFTSPARK?

Landwirtschaftsparks sind für mehrere Nutzungen konzipiert, die kleine Farmen, öffentliche Bereiche und natürliche Lebensräume beherbergen. Sie ermöglichen Kleinbauern den Zugang zu sicherem Land und lokalen Märkten, liefern frische Lebensmittel und sind pädagogische, ökologische und

ästhetische Orte für die umliegenden Gemeinden. Das Konzept des urbanen Agrarparks am Rande der Stadt geht auf die einfache Idee zurück, dass der kritischste Ort, um eine gemeinsame Basis zwischen städtischen und ländlichen Interessen zu schaffen, an der Schnittstelle zwischen beiden liegt, auf verfügbarem Land am Stadtrand.



Landwirtschaftspark Mailand-Süd
Foto: milanocittastato.it

GESPRÄCH: WIE DAS WASSER IN DER LANDSCHAFT HALTEN?

Wir sprachen mit Miroslav Těšina, Experte für Umweltfragen und früherer Mitarbeiter der Organisation [venkovsky prostor o.p.s](http://venkovsky.prostor.o.p.s) in Liberec. Er setzt sich aktiv ein für eine nachhaltige Entwicklung in seiner Heimatregion, dem Dreiländereck Tschechien, Polen und Deutschland.

Warum besteht ein erhöhter Bedarf an Wasserrückhaltung in der Landschaft?

Miroslav Těšina (MT): Es ist notwendig und der einzige Weg, um Klimaextreme wie Hitzeperioden zu mildern. Seit 80 Jahren wird Mitteleuropa versiegelt, betoniert und kanalisiert. Das Wasser kann nicht abfließen und fließt schnell über Kanäle und Flüsse zum Meer hin ab. In Zeiten der Dürre ist der Wasserrückhalt ein wichtiger Landschaftsschutz. Das Wasser wird auf den Feldern, Weiden, in den Wäldern, Städten und Dörfern zurückgehalten. Wasser kann eine Vielzahl von Ökosystemen wie kleine Feuchtgebiete, Tümpel, Moore und andere Elemente blauer Infrastruktur bilden, in denen es als Oberflächen- und Grundwasser für eine längere Zeit gespeichert wird. Diese realisierbaren Lösungen zur Minderung von Klimaextremen wie Dürre und Überschwemmungen werden bereits erfolgreich in der Praxis umgesetzt.

Die städtebaulichen und ländlichen Planungsprinzipien der letzten Jahrzehnte haben oft die Kanalisierung und Verrohrung von Wasserläufen begleitet, was zu einer Austrocknung der Böden und der Landschaft führte. In der Region Liberec ist das Wasserrückhaltevermögen weit von seinem erreichbaren Volumen entfernt. Mindestens 30% der potenziellen Oberfläche sollten meiner Meinung nach innerhalb von fünf Jahren in Wasserrückhalteflächen umgewidmet werden, um dort wie auch in anderen europäischen Landschaften einen normalen hydrologischen Kreislauf zu erreichen.

Welche konkreten Maßnahmen zur Wasserrückhaltung gibt es bereits im Dreiländereck Tschechien, Polen und Deutschland?

MT: Die beste Medizin gegen die Dürre ist Wasser. Wasser ist das Blut der Erde. Wassermangel bedeutet, dass Leben bedroht ist. Konkrete Maßnahmen zur Wasserrückhaltung



Links: Miroslav Těšina; Foto rechts: VÚKOZ

sind einfach umzusetzen und effektiv. Winzige Quellen und Bächlein sind die Orte, an denen die Wasserspeicherung beginnt.

In der Region Liberec gab es einen kleinen Bach, der jeden Sommer austrocknete. Der Bau einer Kaskade von mehreren 1m³ Wasserbecken hat den Wasserhaushalt des Baches wesentlich verbessert, und in Trockenzeiten blieb das Wasser und das Leben in den Becken erhalten. Es ist ein Beispiel dafür, wie es auch mit vielen anderen Wasserläufen entlang der Mittelgebirge um Liberec funktionieren könnte. Polen und Sachsen haben ähnliche Probleme, die durch Auswirkungen des Klimawandels wie Dürre verursacht werden. Es ist an der Zeit, eine gemeinsame Lösung für unsere Dreiländerlandschaft zu finden.

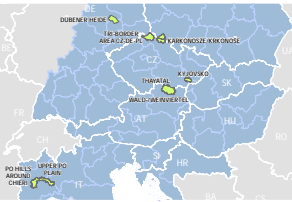
Was sind die Hauptziele der künftigen transnationalen Zusammenarbeit zur Dürrebekämpfung?

MT: Heute kennen wir bereits eine Vielzahl von Maßnahmen zur Minderung der Dürre. Die ersten realisierten Projekte gibt es bereits seit mehreren Jahren. Im Isergebirge haben seit zehn Jahren Dämme das Sumpfwasser erhalten. Der Wasserstand steigt, das Wasser kann nicht abfließen und verteilt sich auf eine größere Fläche.

Die wichtigsten Schritte sind nun die Information und Aufklärung über die Auswirkungen des Klimawandels und die Anpassung daran, um die Menschen zum Handeln zu

motivieren. Für die Schulbildung, sowohl für Lehrer als auch für Schüler, aber auch für Behörden, Bürgermeister, Wissenschaftler, Verbände und die breite Öffentlichkeit, sollten unterschiedliche Medienformate erarbeitet werden. Es besteht Bedarf an einem gemeinsamen Zentrum für Umweltbildung im Dreiländereck, wo Informationen auf Polnisch, Tschechisch, Deutsch und Englisch verfügbar sind. Als bereits erfolgreich umgesetzte Beispiel im Rahmen von Exkursionen bieten sich in den umliegenden Landschaften von Isergebirge, Jeschken-, Zittauer und Lausitzer Gebirge mehrere Wasserrückhaltungsmaßnahmen zu entdecken.

Gespräch: Anke Hahn



NEWS aus den Regionen



ÖSTLICHES WALDVIERTEL UND WESTLICHES WEINVIERTEL

IST DER WALD IN NOT?

Der ehemalige Nationalparkförster Wolfgang Riener initiierte angesichts des Wandels der österreichischen Wälder, die unter anderem durch steigende Temperaturen und den Borkenkäfer in Bedrängnis sind, einen Praxistag. Nationalparkdirektor Christian Übl freute sich, mehr als 20 forstlich Interessierte sowie Expert*innen aus den Bereichen Waldbau und Waldvegetation bei diesem Workshop im Nationalparkhaus willkommen zu heißen.

Einen wesentlichen Beitrag zu diesem Tag leisteten die beiden Referenten Rupert Seidl, der aktuelle Störungsregimes und Ansätze für die Waldbewirtschaftung vorstellte,

und Thomas Wrбка, der über die Waldvegetationsvielfalt im Nationalpark Thayatal referierte. Auf die theoretische Grundlage folgte eine Exkursion zu ausgewählten Standorten in den Nationalparkwald. Die Teilnehmer*innen hatten hier die Möglichkeit, naturnahen Wald zu begutachten und Lösungen abzuschauen, die die Natur für uns parat hält. In diesem Zusammenhang erläuterte Thomas Wrбка beispielsweise Standortanzeiger und die Strukturbeschaffenheit der einzelnen Waldstandorte.

Es gilt: jedes Waldstück ist individuell, daher gibt es auch kein einheitliches Erfolgsrezept für die

zukünftige Waldwirtschaft. Dennoch appellierte Rupert Seidl, dass gerade jetzt, wo große Waldflächen gerodet wurden, enormes Potenzial vorliegt, den Wald für die Zukunft „klimafitter“ zu gestalten – das bedeutet auf Diversität, Stuktur und standortangepasste Baumartenwahl zu setzen. Auch Wolfgang Riener resümierte: „Der Wald ist auf Grund des Klimawandels stark unter Druck geraten. Artenreiche naturnahe Wälder sind wesentlich stabiler als monotone Reinbestände.“



Links v.l.n.r.: Nationalparkdirektor Christian Übl und die Referenten Assoc. Prof. Dr. Rupert Seidl, Ass.-Prof. Dr. Thomas Wrбка und Ing. Riener; Mitte: 20 Teilnehmer*innen folgen der Einladung zum Praxistag „Der Wald in Not“; rechts: Den krönenden Abschluss bildete die Exkursion zu ausgewählten Standorten in den Nationalparkwald | Fotos: Nationalpark Thayatal

PRÄDIKAT „WERTVOLL“ DES NATURSCHUTZBUND NIEDERÖSTERREICH FÜR DIE FELSRASEN IN STOITZENDORF

Eine Untersuchung des Naturschutzbund Niederösterreich (NÖ) ergab, dass die Felsrasen in Stoitzendorf zu den artenreichsten, aber auch zu den bedrohtesten Lebensräumen der Region zählen. Mit der Unterstützung von „Blühendes Österreich“ will der Verein

das wertvolle Gebiet durch Pflegemaßnahmen erhalten. Ein erster Pflegeeinsatz in diesem Jahr fand bereits statt.

16 freiwillige MithelferInnen pflegten gemeinsam mit dem Naturschutzbund NÖ bei kaltem und windigem Wetter die Felsra-

sen in Stoitzendorf. Sie entfernten zahlreiche Sträucher und mähten die einst beweideten, inzwischen aber seit vielen Jahren nicht mehr bewirtschafteten Trockenrasen. Bewirtschaftung ist wichtig, um den Lebensraum der besonderen und seltenen Pflanzen- und Tier-

welt bestmöglich zu erhalten. Dazu gehören in Stoitzendorf zum Beispiel die Große Kuhschelle oder der Böhmisches Gelbsterne. Beide standen in voller Blüte. Die Erhaltung dieser Trockenrasen als Lebensraum zahlreicher Pflanzen- und Tierarten rund um die Hüterhütte ist dem Naturschutzbund NÖ ein großes Anliegen. „In erster Linie schützen wir vor Aussterben bedrohte Arten. Gleichzeitig

ermöglichen und sichern wir aber auch den Menschen und der Generation von morgen besondere Naturerlebnisse und Erholungsräume, deren positive Auswirkung auf unsere Gesundheit erwiesen ist. Dies gelingt uns nur gemeinsam mit den Jägern und Weinbauern, die im Umfeld ihre Weingärten bewirtschaften“, sagt Margit Gross, Geschäftsführerin des Naturschutzbund NÖ.



Oben: 16 freiwillige MithelferInnen pflegten die Felsrasen in Stoitzendorf; ganz links: Felsrasen rund um die Hüterhütte in Stoitzendorf; links: große Kuhschelle | Fotos: Naturschutzbund Niederösterreich

INTERESSANTER AUSTAUSCH BEI DER „BÄUERLICH-JAGDLICHEN EXKURSION“

*Der Umwelt-, Ökologie- und Biotopverbesserungsausschuss des NÖ Landesjagdverbandes im Bezirk Hollabrunn lud interessierte Jägerinnen und Jäger sowie praktizierende Landwirt*innen zur „bäuerlich-jagdlichen Exkursion“. Im Fokus standen dabei die Grün- bzw. Wildbrücken, die als Querungen der Landesstraße B4 im Bereich der Umfahrungsstraße von Maissau errichtet wurden.*

Um den ökologischen Anforderungen im Sinne der grünen Infrastruktur zu entsprechen, wurden im Zuge der Errichtung der Umfahrungsstraße neben zwei Grünbrücken auch Amphibienleiteinrichtungen und -durchlässe umgesetzt. Ebenso wurden Wildschutzzäune aufgestellt, Begleitpflanzungen und Wiederaufforstungen durchgeführt.

Nachdem die andauernden Regenfälle eine Besichtigung der Grünbrücken im Gelände nicht erlaubten, wurde die Planung, Umsetzung

und Wirkung der Querungen in den Räumlichkeiten des Hegeringleiters Alfred Mantler vorgestellt und diskutiert.

Seitens der österreichischen Partner von MaGIC Landscapes nutzten Nationalparkdirektor Christian Übl (Nationalpark Thayatal) und Projektmitarbeiter Florian Danzinger (Universität Wien) die Möglichkeit zum Austausch mit der Jägerschaft sowie zur Präsentation der Projektinhalte und -ziele von MaGIC Landscapes. Darüber hinaus wurde

die Aktion „Wildökoland“ des NÖ Jagdverband in Kooperation mit dem Land Niederösterreich und der Energieversorgung Niederösterreich AG (EVN) vorgestellt. Dabei wird die Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen als zusätzlicher Rückzugsraum für das Wild und attraktiver Lebensraum für Vögel und Insekten gefördert. In über 4.000 Einzelprojekten wurden auf diese Weise bisher rund 3,6 Mio. Bäume und Sträucher durch Jägerinnen und Jäger gepflanzt.



Errichtungsphase (links) und fertiggestellte Grünbrücke von oben (Fotos: NÖ Atlas/Land Niederösterreich); rechts: Fertige Grünbrücke aus Fahrersicht | Foto: Florian Danzinger

ÄNDERT SICH DAS KLIMA, ÄNDERN SICH UNSERE WÄLDER.

Am 4. Juni 2019 luden die österreichischen und tschechischen Partner des Interreg Central Europe Projekts **SUSTREE** zu einem spannenden Informations-Workshop für Naturschutzbeauftragte und Nationalpark-Förster im Nationalpark Thayatal.

Ziel des Projekts SUSTREE ist es, anhand von Modellen mögliche Veränderungen der Herkunftsgebiete und neue Verbreitungsgebiete von Baumarten aufzuzeigen. Angesichts der internationalen Dimension des Klimawandels erfolgt eine grenz-

überschreitende Zusammenarbeit mit acht Partnern aus sechs Ländern Zentraleuropas. Als österreichische Partner des Projekts sind das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) und die Österreichischen Bundesforste (ÖBf) beteiligt.

Wie kann die Stabilität von Wäldern zukünftig durch den Einsatz von optimiertem forstlichem Vermehrungsgut verbessert werden? Diese und weitere spannende Fragen wurden mit Naturschutzbeauftragten und Nationalpark-Förstern diskutiert und die Vulnerabilität von

Schutzgebieten und Nationalparks im Klimawandel gemeinsam erörtert. Dabei wurden auch mögliche Auswirkungen auf zwei der in MaGICLandscapes vertretenen Nationalparks, dem Krkonoše Mountains National Park (CZ) und den Nationalpark Thayatal-Podyjí (AT/CZ) präsentiert. Neben der Vorführung des SUSTREE Dokumentationsfilms wurde auch die eigens entwickelte Smartphone-App in Waldstücken nahe des Nationalparkhauses demonstriert.



Oben links: Workshop des Interreg Central Europe-Projektes SUSTREE; unten links: MaGICLandscapes trifft SUSTREE; rechts: Projektleiter Silvio Schüler (BFW) demonstriert die eigens entwickelte SUSTREE Smartphone-App im Gelände
Fotos: Florian Danzinger

MaGICNEWS

Herausgegeben von: TU Dresden, Professur für Fernerkundung, Prof. Dr. Elmar Csaplovics, Lead Partner des Interreg Central Europe Projekts MaGICLandscapes

Redaktion: Florian Danzinger, Anke Hahn, Ina Hahn

Für Anfragen, Ideen und Vorschläge und für die Abmeldung vom Newsletter kontaktieren Sie uns:

Projektkommunikation
anke.hahn@tu-dresden.de
+49 (0)351 463 32812

Projektkoordination
christopher.marrs@tu-dresden.de
+49 (0)351 463 37563

MaGICLandscapes wird durch das Interreg Central Europe Programm um-

gesetzt und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

