



E.C.O.

JAHRBUCH VIII. Ausgabe | 07/2020-06/2021
YEARBOOK Volume VIII | 07/2020-06/2021

Naturschutz im 21. Jahrhundert
Nature conservation in the 21st Century

Herausgeber:

E.C.O. Institut für Ökologie GmbH
Lakeside B07 b, 2.OG | A-9020 Klagenfurt
office@e-c-o.at | www.e-c-o.at

**Redaktion, Grafik & Layout:**

Romana Piiraja, Anna Kovarovics, Anneliese Fuchs

Fotos extern:

Helge Bauer, Baumann/BR Pfälzerwald-Nordvogesen, Franz Kovacs, Mikheil Kurdadze, Johannes Puch, Darren Osborne/Ozzy Images, Christoph Rossmann, Wilfried Winiwarter/IIASA

Fotos E.C.O.:

Elisabeth Bachlechner, Vanessa Berger, Caroline Fiedler, Anneliese Fuchs, Susanne Glatz-Jorde, Maxim Grigull, Corinna Hecke, Michael Huber, Michael Jungmeier, Lukas Köstenberger, Tobias Köstl, Anna Kovarovics, Hanns Kirchmeir, Romana Piiraja, Selina Treffner, Christina Pichler-Koban, Lisa Wolf, Daniel Wuttej, Daniel Zollner

Inhalt | Content

Redaktion	Grüße aus dem Homeoffice	2	<i>Introduction</i>	<i>Greetings from the home office</i>	2
Im Gespräch	Wie Corona unsere Arbeit verändert(e)	3	<i>In conversation</i>	<i>How Corona changed our work</i>	3
E.C.O.	Naturschutz im 21. Jahrhundert	8	E.C.O.	<i>Nature conservation in the 21st century</i>	8
	Was wir bieten	8		<i>What we offer</i>	8
	Wo wir arbeiten	9		<i>Where we work</i>	9
	Wer wir sind	10		<i>Who we are</i>	10
	Biodiversität: Netzwerk Natur	14		<i>Biodiversity: Nature as a network</i>	14
Fachbereich	Planung	18	Team	<i>Planning</i>	18
	Rohstoffgewinnung und Naturschutz: Synthese durch Innovation	19		<i>Raw material extraction and nature conservation: Synthesis through innovation</i>	19
	Lendspitz: Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen	20		<i>Lendspitz: Implementing species conservation measures</i>	20
	Moor to come: Neues Gesamtkonzept für den Egelsee	21		<i>Moor to come: New overall concept for Lake Egelsee</i>	21
Fachbereich	Natur	22	Team	<i>Nature</i>	22
	Ein Wald im Wandel: Walddynamikmonitoring im Nationalpark Gesäuse	23		<i>A forest in transition: Forest dynamics monitoring at the Gesäuse National Park</i>	23
	Ressource Boden: Nachhaltige Landnutzungspläne für Georgien	24		<i>Soil as a resource: Sustainable land use plans for Georgia</i>	23
	E-DNA: Amphibienmonitoring 4.0	25		<i>E-DNA: Amphibian Monitoring 4.0</i>	25
Fachbereich	Kommunikation	26	Team	<i>Communication</i>	26
	Expertise meets Design: Managementpläne für die Naturparke Burgenland	27		<i>Expertise Meets Design: Management planning for the Burgenland Nature Parks</i>	27
	Meilenstein: Erweiterung des Weltnaturerbes Europäische Buchenwälder	28		<i>Milestone: Expansion of the European Beech Forests UNESCO World Heritage</i>	28
	Viel(ge)schichtig: Mit Kunst zur Landschaft forschen	29		<i>‘Viel(ge)schichtig’ (‘Multi-faceted’): Using art to research landscapes</i>	29
Fachbereich	Nachhaltigkeit	30	Team	<i>Sustainability</i>	30
	Gemeinsam umdenken: Klimawandel und urbane Lebensräume	31		<i>Changing our thinking – together: Climate change and urban habitats</i>	31
	Paradigmenwechsel? Zwischenevaluierung World Heritage Leadership Programm	32		<i>Paradigm shift? Interim evaluation of the World Heritage Leadership Programme</i>	32
	Zukunftsweisend: Alternativer Waldbericht für Österreich	33		<i>Visionary: Alternative Forest Report for Austria</i>	33
	Grenzüberschreitend: Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen	34		<i>Cross-border: The Pfälzerwald-Nordvogesen Biosphere Reserve</i>	34
Ausbildung	Masterstudium Management of Conservation Areas	36	Education	<i>Management of Conservation Areas master studies</i>	36
	European Parks Academy	37		<i>European Parks Academy</i>	37
	Zertifikatslehrgang Naturschutzfachkraft	37		<i>Nature Conservation Engineering Certificate Course</i>	37
	SustainAbility Lab Klagenfurt	38		<i>SustainAbility Lab Klagenfurt</i>	38
	Science_Link ^{nockberge}	38		<i>Science_Link^{nockberge}</i>	38
	LEHRE 19/20: Akademische Lehre	39		<i>COURSES 19/20: Academic Teaching</i>	39
Zum Nachlesen	Ausgewählte aktuelle Fachbeiträge	41	Further reading	<i>Selected current technical contributions</i>	41
Was. Wann. Wo.	Ereignisse im Jahreslauf	42	What. When. Where.	<i>Memorable events of the last year</i>	42
Auf der Suche?	Karriere bei E.C.O.	44	Looking for a job?	<i>Careers at E.C.O.</i>	44

Grüße aus dem Homeoffice | *Greetings from the homeoffice*

We are currently dealing with networks of many different types – personal and virtual, natural and artificial ones. In a time in which the Coronavirus has brought the world to a halt and a lot of work is done from home, we notice more than ever how many networks are part of our everyday work routine. Despite maintaining physical distance, we remain connected to our team as well as our international partner network, even in the light of this extraordinary social emergency situation.

For several weeks now, our every day work has been characterised by online meetings and video calls, virtual conference rooms and the testing of innovative communication tools. They all not only help us maintaining successful teamwork, but also give rise to new types of collaboration. Regional start-up competitions on nature conservation topics turn into online workshops that make interested parties from completely different regions sit down in front of their screens. The European Parks Academy is turning into a range of online seminars. Future nature conservation engineers deal with designing guidance systems for amphibians or bird impact protection measures on their PCs – for now.

In the present yearbook, we present a selection of current nature conservation projects and the people behind them. The yearbook illustrates who keeps the E.C.O. Network together and where in the world our projects lead us, even if the journeys are increasingly virtual right now. It provides information on our activities in Georgia, for the Gesäuse National Park and the Pfälzerwald-Nordvogesen Biosphere Reserve and introduces both the Long Term Biodiversity Index and amphibian monitoring 4.0.

We would like to thank our clients, partners, colleagues and our team for their solidarity and practising confidence in trying times.

No matter if you read this in your improvised home office or barely staffed office, in your running trousers or jeans – we wish you much fun and a great summer out in nature.

*On behalf of the E.C.O. Team,
Anna, Hanns & Romana*

Persönliche und virtuelle, natürliche und künstliche – Netzwerke beschäftigen uns derzeit in verschiedensten Facetten. In einer Zeit, in der das Coronavirus die Welt zum Stillstand bringt und wir sehr viel von zu Hause aus arbeiten, merken wir besonders, in wie viele Netzwerke wir in unserer Arbeit eingebettet sind. In einer gesamtgesellschaftlichen Ausnahmesituation bleiben wir trotz physischer Distanz miteinander verbunden, sowohl im Team als auch mit unserem weltweiten Partner_innennetzwerk.

Seit vielen Wochen wird unser Arbeitsalltag bestimmt von Online-Meetings und Video Calls, virtuellen Konferenzräumen und dem Testen innovativer Kommunikationstools. Sie alle helfen uns nicht nur, eine erfolgreiche Zusammenarbeit aufrechtzuerhalten, sondern lassen auch neue Arten von Kollaboration entstehen. Regionale Startup-Wettbewerbe zu Naturschutzthemen werden zu Online-Workshops, die Interessierte aus ganz anderen Regionen vor den Bildschirm locken. Die European Parks Academy verwandelt sich in eine Webinarreihe. Angehende Naturschutzfachkräfte beschäftigen sich mit dem Bau von Amphibienleitanlagen oder Vogelschlagsicherungen vorerst nur am PC.

Im vorliegenden Jahrbuch präsentieren wir eine Auswahl unserer aktuellen Naturschutzprojekte und die Menschen, die dahinterstehen. Das Jahrbuch verrät, wer das E.C.O.-Netzwerk zusammenhält, wohin auf der Welt uns unsere Projekte – nun vermehrt digital – führen. Es informiert über unsere Tätigkeiten in Georgien, für den Nationalpark Gesäuse und das Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen und stellt den Longterm Biodiversity Index und das Amphibienmonitoring 4.0 vor.

Wir bedanken uns bei unseren Auftraggeberinnen und Auftraggebern, Partnerinnen und Partnern, Fachkolleginnen und -kollegen und unserem Team für Zusammenhalt und gelebte Zuversicht in schwierigen Zeiten.

Egal ob im improvisierten Homeoffice oder im spärlich besetzten Büro, ob mit Jogginghose oder Jeans – wir wünschen euch viel Vergnügen beim Lesen und einen schönen Sommer in der Natur.

Für das Team von E.C.O.,
Anna, Hanns & Romana



Im Gespräch | *In conversation*

Gute Netzwerke zu haben, ist wichtig, nicht nur in Krisenzeiten. Romana hat Anna, Christina, und Hanns gefragt, auf welche Netzwerke E.C.O. baut, ob und wie sie sich in einer Krise verändern und welche Chancen daraus vielleicht auch erwachsen sind bzw. erwachsen können.

Frage: Wie ist es E.C.O. in den ersten Wochen der Krise ergangen?

Hanns: Also das Krisenmanagement hat anfangs sehr viel Zeit in Anspruch genommen, wodurch vieles andere liegen geblieben ist – das war echt eine intensive Zeit. Gleichzeitig glaube ich, dass auf E.C.O. das Wort Covid-Krise nicht wirklich zutrifft. Bei uns ging es glücklicherweise nicht um existenzielle Fragen. Man hat sich umstellen müssen, ja.

Christina: Hier möchte ich gern ergänzen, dass großteils Alfred, Vanessa und du das aufgefangen und innerhalb kürzester Zeit, für uns alle, funktionierende Arbeitsplätze im Homeoffice geschaffen habt.

Hanns: Das stimmt schon. Besonders Alfred ist hier eine Stütze. Die Basis für die ganze Hintergrundlogistik hatte er schon 2015 geschaffen, wir mussten sie jetzt nur ein bisschen tunen. Und ich muss auch das restliche Team echt loben. Es waren grundsätzlich alle sehr offen, sich auf all das einzulassen.

Frage: Was hat sich mit dem Schritt ins „Netzwerk“ Homeoffice verändert?

Hanns: Meine Wahrnehmung ist, dass die Krise zwei Effekte hat. Sie kann ein Netzwerk zusammenschweißen, aber auch zum Erliegen bringen. Die Kommunikation in unseren

It is important to have good networks, not only in times of crisis. Romana asked Anna, Christina and Hanns about the networks E.C.O. relies on, if and how they change in a crisis situation and what opportunities this situation has created or might create.

Question: How did E.C.O. cope with the first weeks of the crisis?

Hanns: Our crisis management has taken up a lot of time in the beginning, which meant that many other things were left undone. It was an intensive period. At the same time I think that the word Covid crisis doesn't really apply to E.C.O. We had to change, yes. But thankfully, for us the whole thing never turned into a existential matter.

Christina: I would like to add that Alfred, Vanessa and you anticipated the affair quickly and set up functioning work places at home for all of us in a very short period of time.

Hanns: That's true. Alfred, in particular, provided great support. He had already created the background logistics for this in 2015, we only needed to fine-tune it a bit. And I really have to congratulate the whole team, too. Everyone was very open to the idea.

Question: What changes has the step of introducing the home office "network" brought with it?

Hanns: My perception is that the crisis yields two effects. It can make a network stronger, but also destroy it. Communication



in our home office networks has been largely about functional matters. On the one hand, it allows you to fully focus on the task at hand, on the other hand, you lose the informal exchange with colleagues – the chats, the mingling.

Anna: Our internal employee survey has also shown that the interpersonal factor is what people miss the most. And most of them also miss thinking about things together and in the process solve problems.

Question: A bit of network maintenance?

Hanns: Yes, absolutely. That's an important part of a good network. To be familiar with each other, to trust one another. The better you know the other members of the network and the more open the communication was before, the better a restricted communication setting will work.

Christina: A good basis is definitely important for further activities. Expanding existing networks has worked well for me in the past few months. In fact, exchange of ideas was more intensive for all projects. If you have nodes, you can now also get into entirely new areas.

Question: How do these new areas look like?

Anna: Lots of opportunities are opening up nationally. Now, you can attend a 2-hour webinar from the comfort of your own couch. Before, you'd have driven across half of Austria to do that. The number of participants lately also speaks volumes – online it was many times higher.

Netzwerken hat sich im Homeoffice stark auf's Funktionale eingeschränkt. Man arbeitet zwar sehr fokussiert, der informelle Austausch wird aber weniger – das Plaudern, das Zusammensitzen geht verloren.

Anna: Auch unsere interne Mitarbeiter_innenbefragung hat ergeben, dass das Zwischenmenschliche am meisten abgeht. Und dass man gemeinsam nachdenkt, dabei auch Probleme löst, wenn man dahinplaudert, das fehlt den meisten.

Frage: Ein Stück Netzwerkpflege?

Hanns: Ja, absolut. Das ist ein wichtiger Teil davon, was ein gutes Netzwerk ausmacht. Dass man sich untereinander kennt, dass man Vertrauen hat. Je besser man sich kennt und je offener die Kommunikation schon vorher war, umso besser funktioniert das im eingeschränkten Kommunikationssetting.

Christina: Eine gute Basis ist definitiv wichtig für weitere Aktivitäten. Bestehende Netzwerke auszubauen, hat für mich in den letzten Monaten gut funktioniert. Ich habe in allen Projekten einen intensiveren Austausch gehabt als vorher. Wenn du Knotenpunkte hast, ergibt sich dort jetzt auch die Möglichkeit, in ganz neue Bereiche reinzukommen.

Frage: Wie sehen diese neuen Bereiche aus?

Anna: National tut sich vieles auf. Jetzt nimmt man von der eigenen Couch aus für zwei Stunden an einem Webinar teil, zu dem man sonst durch halb Österreich fahren hätte müssen. Man hat das letztens auch an der Teilnehmer_innenzahl gesehen, die war ja ein Vielfaches in der Onlineversion.

Hanns: Manche Projektbetreuungen haben sich auch gesteigert. Man sagt zu einem Online-Termin viel leichter zu, weil man nicht den ganzen Tag einplanen muss, um einen Termin mit Partnerinnen und Partnern in Oberösterreich wahrzunehmen. Man ist jetzt viel flexibler.

Frage: Eine passende Überleitung für das vielzitierte „Eine Krise als Chance sehen.“ Welche Chancen und Herausforderungen nimmt E.C.O. aus der Coronakrise für die Zukunft sonst noch mit?

Hanns: Ich glaube, dass es in der Krise schwieriger ist, neue Netzwerke aufzubauen. Der zwischenmenschliche Funke springt digital einfach schwer über. Darunter leiden internationale Projekte. Dieser erste Workshop mit den Stakeholdern bekommt einfach eine ganz andere Qualität, wenn er persönlich stattfindet. Das gegenseitige Commitment wird höher. Diese „Chance in der Krise-Geschichte“ ist ein bisschen Mutmache, die man natürlich nutzen kann und muss. Bei uns im Team wird Corona sicher Spuren hinterlassen. Wir werden mehr über digitale Medien kommunizieren und persönliche mit digitalen Meetings kombinieren. Das wird Zeit und Energie sparen.

Anna: Ich sehe für die internationalen Netzwerke große Chancen. Man kann sich online viel leichter mit mehreren europäischen Partnern zusammensetzen, als ein persönliches Treffen koordinieren zu müssen. Und wir haben jetzt die Möglichkeit, glaubhaft Projekte anzubieten, deren Standort weiter entfernt liegt, weil die Reisebeschränkungen alle erlebt und gesehen haben, dass man Projekte abwickeln kann, auch wenn man nicht vor Ort ist.

Frage: Seht ihr für das Thema Naturschutz einen positiven Outcome aus der Krise?

Christina: Ich bezweifle das ganz stark, sehe die größere Hinwendung zur Natur nur als vorübergehenden Effekt. Aber falls ihr das anders seht, lasse ich mich gerne eines Besseren belehren. *(lacht)*

Hanns: Ich glaube, es ist noch etwas früh, das abzuschätzen. Auf der einen Seite hat die Coronakrise, ähnlich wie die Finanzkrise 2008, die Angst um den Arbeitsplatz befeuert. Auf der anderen Seite ist doch sehr unmittelbar klar geworden, wie sehr das gesellschaftliche Wohl vom eigenen Handeln abhängt. Jede und jeder trägt mit der Wahrung von Distanz, dem Tragen der Mund-Nasenmaske oder dem Desinfizieren der Hände zur Eindämmung der Virusausbreitung bei und beeinflusst damit Verschärfung oder Lockerung der coronabedingten Einschränkungen. Ich glaube, dass das durchaus auch Naturschutz und Klimathemen befeuern kann und die Gesellschaft motiviert, stärker in die Gestaltung der Zukunft einzugreifen. Es

Hanns: Project support has also increased. You will confirm an online appointment more easily because you no longer have to allow an entire day to keep an appointment with partners in Upper Austria. That makes you much more flexible.

Question: That brings us to the common saying about “seeing a crisis as an opportunity”. What other opportunities and challenges did E.C.O. get out of the Corona Crisis?

Hanns: I think that it is more difficult to build new networks in a crisis. It is just that much harder to ignite a spark. International projects suffer from this fact. That first workshop with stakeholders simply has a different quality if it takes place face to face. The mutual commitment is higher. This “opportunity out of a crisis” thing is more about encouragement and, of course, can and must be utilised, too. Corona will surely leave its mark on our team. We will increasingly communicate via digital media and combine personal with digital meetings. That will save us time and energy.

Anna: I see great opportunities for international networks. It is much easier to meet several European partners online than having to organise a personal meeting. It gives us the chance to offer plausible projects located further away. After all, the travel restrictions have showed us all that projects can be processed even if you're not on site yourself.

Question: Do you think this crisis will have a positive outcome for nature conservation?

Christina: I highly doubt it. I think the greater focus on nature will only be temporary. Correct me if you think I'm wrong. *(laughs)*

Hanns: I think it is too early to say. On the one hand, the Corona Crisis has led many to fear for their jobs, just like the financial crisis of 2008 did. On the other hand, it has made it very clear how much social welfare depends on the actions of the individual. Every single one of us contributes to that by maintaining distance, wearing a face mask or disinfecting our hands to contain the virus and thus, influence whether Corona-related restrictions are heightened or lifted. I think this has the potential of igniting interest in nature conservation and climate topics and motivating the society to put more emphasis on the future. After all, it has been said many times during the Corona Crisis, that we won't be able to return to our “old normal” but that we will have to accept a new normal. This can trigger a willingness to change that has to be actively utilised. Now that we already find ourselves in a process of change

and old traditions and paradigms are questioned, topics such as the Sustainable Development Goals or the Green Deal should be at the top of the list of societal priorities.

Question: Let's see. Can you still give us a cautious progress report?

Christina: One of the projects I'm working on right now is about digital participation processes. Without Corona, it would have taken a different course when it comes to content. Other than that, I don't see any large new fields for us.

Anna: I do see one aspect. The idea of developing a small digital nature interpretation project has arisen from the crisis. After all, there will always be people whose mobility is restricted, for whatever reason. The question is how we can bring outdoor experiences to them. And this question is given more attention now.

Hanns: I have to agree with Anna. Perception of this segment has increased. And it has changed, too. Before, anything digital was a clear antagonism to spending time in nature.

Anna: You always have to step into someone else's shoes to see their perspective more clearly.

A nice conclusion. Thank you for the interview!

wurde ja auch im Zuge der Coronakrise oft kommuniziert, dass es eigentlich keinen Weg zurück zur „alten Normalität“ geben kann, sondern dass man sich auf eine neue Normalität einstellen muss. Das kann ein Trigger zur Bereitschaft für Veränderung werden, den man jetzt aktiv nutzen muss. Wenn wir schon in einem Veränderungsprozess sind und alte Traditionen und Paradigmen hinterfragt werden, dann sollten Themen wie die Sustainable Development Goals oder der Green Deal ganz vorne auf der Liste der gesellschaftlichen Prioritäten stehen.

Frage: Trotzdem eine vorsichtige Zwischenbilanz?

Christina: Bei dem Projekt, an dem ich aktuell arbeite, geht es jetzt um digitale Partizipationsprozesse. Das wäre ohne Corona inhaltlich in eine andere Richtung gegangen. Ansonsten sehe ich keine großen neuen Felder für uns.

Anna: Einen Punkt sehe ich hier schon. Zum Beispiel ist die Idee, ein Kleinprojekt zur digitalen Naturvermittlung zu entwickeln, aus der Krisensituation entstanden. Es gibt ja immer Leute, die – aus welchen Gründen auch immer – nicht mobil sind. Die Frage ist, wie man ihnen Naturerlebnisse ermöglichen kann. Und diese Frage bekommt jetzt mehr Aufmerksamkeit.

Hanns: Da geb' ich Anna vollkommen Recht. Für dieses Segment ist die Wahrnehmung größer geworden. Und hat sich auch gewandelt. Früher war das Digitale ein klarer Antagonismus zur Zeit in der Natur.

Anna: Man muss immer in den Schuhen des anderen gegangen sein, um seine Perspektive besser nachvollziehen zu können.

Ein schönes Schlusswort. Vielen Dank fürs Gespräch!





E.C.O. Institut für Ökologie

E.C.O. Institute of Ecology

Wir bieten Beratung, Planung, Forschung und Ausbildung für Schutzgebiete und Prädikatsregionen. Mit unserer Arbeit unterstützen wir unsere Auftraggeber_innen dabei, natürliche Lebensräume zu bewahren und zu verbessern, außergewöhnliche Naturerlebnisse zu ermöglichen und die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen in den jeweiligen Regionen zu entwickeln.

Die hohe Qualität unserer Dienstleistung erreichen wir, indem wir ökologische Fachkompetenz, gute Kommunikation und effektive Projektabwicklung zusammenführen (E.cology,

C.ommunication und O.rganisation). Wir kombinieren fachliche Konzepte mit technischer Umsetzungserfahrung und professionellem Design. Besondere Kompetenzen haben wir in den Bereichen integriertes Management von Schutzgebieten, Vegetationsökologie, Naturschutz im Wald sowie ökologische GIS- und IT-Anwendungen. E.C.O. setzt in vier Fachbereichen Schwerpunkte:

- *Planung – Angewandter Naturschutz und Landschaftsplanung*
- *Natur – Naturräumliche Erhebung, Analyse und Bewertung*
- *Kommunikation – Innovative Wissenschafts- und Naturvermittlung*
- *Nachhaltigkeit – Partizipative Entwicklung von Regionen, Schutzgebieten und Organisationen*

Unsere Fachbereichsleiter_innen sind Wissensknoten, die innerhalb und außerhalb des Unternehmens als Ansprechpartner_innen fungieren. So sind Susanne Glatz-Jorde, Tobias Köstl, Anna Kovarovics und Daniel Zollner gefragte Impulsgeber_innen bei Workshops und Konferenzen, geschätzte Partner_innen bei Projektentwicklungen und Leiter_innen von besonders anspruchsvollen Vorhaben und Projekten.

Was wir bieten | *What we offer*

We offer consulting, planning, research and training for protected areas and certified regions. With our work, we support our clients in preserving and improving natural habitats, enabling extraordinary outdoor experiences and developing the living and economic conditions in the respective regions.

We achieve the high quality of our services by combining ecological expertise, precise communication and effective project management (E.cology, C.ommunication and O.rganisation). We combine professional concepts with technical implementation experience and professional design. Our particular expertise lies in the areas of integrated management of protected areas, vegetation ecology, nature conservation in forests, and ecological GIS and IT applications. E.C.O. focusses on four areas:

- *Planning – Applied nature conservation and landscape planning*
- *Nature – Natural area survey, analysis and evaluation*
- *Communication – Innovative science and nature interpretation*
- *Sustainability – Participatory development of regions, protected areas and organisations*

Our team leaders serve as knowledge nodes and contact persons within and outside the company. Susanne Glatz-Jorde, Tobias Köstl, Anna Kovarovics and Daniel Zollner are sought-after initiators at workshops and conferences, valued partners for project developments and managers of particularly demanding projects.

Projects
Master thesis
(supervision)

- more than 5
- 3 to 5
- 1 to 2

Wer wir sind | Who we are



DI Daniel Zollner: Fachbereichsleiter, Landschaftsplaner und Biobauer, Regionalentwicklung und Nachhaltigkeit, Prädikatsregionen, Partizipationsprozesse, Bodenschutz, Agro-Forstwirtschaft, European Innovation Partnership | *Team Leader, Landscape Planner and Organic Farmer, regional development and sustainability, certified regions, participation processes, soil protection, agroforestry, European Innovation Partnership*

DI Susanne Glatz-Jorde, MSc: Fachbereichsleiterin, Landschaftsplanerin, ökologische Bauaufsichten, internationale Projekte und Beratungsleistungen, Citizen Science, Schutzgebietsforschung und -management, grüne Infrastrukturen, Connectivity | *Team Leader, Landscape Planner, ecological construction supervision, international projects and consulting, citizen science, protected area research and management, green infrastructure, connectivity*



DI Tobias Köstl, MSc: Fachbereichsleiter, Vegetationsökologe, Vegetationserhebung und -monitoring, GIS, Biodiversität, Artenschutz und Rote Listen, Management- und Maßnahmenplanung, Naturschutz und Almwirtschaft | *Team Leader, Vegetation Ecologist, vegetation surveys and monitoring, GIS, biodiversity, species protection and red lists, management and measure planning, nature conservation specialised in alpine pastures*



Dr. Hanns Kirchmeir: Geschäftsführer, Vegetationsökologe und IT-Experte, Waldökologie, Bewertungsalgorithmen und Modellierung, internationale Projekte und Beratungsleistungen, universitäre Lehre, European Beech Forest Network | *Managing Director, Vegetation Ecologist and IT Expert, forest ecology, valuation algorithms and modelling, international projects and consulting, University Lecturer, European Beech Forest Network.*



DI Anna Kovarovics: Fachbereichsleiterin, Landschaftsplanerin, Besucher_innenangebote und -lenkung, Themenwege, Corporate Publishing, innovative Wissenschafts- und Naturvermittlung | *Team Leader, Landscape Planner, offers for visitors and visitor guidance, interpretive trails, corporate publishing, innovative science and nature interpretation*



Mag. Dr. Michael Jungmeier: Gründer, Senior Research Fellow und Senior Consultant, Ökologe und Humangeograph, Beratung und Training, stringente Projektarchitekturen, seit 2020: UNESCO-Lehrstuhl für Sustainable Management of Conservation Areas an der Fachhochschule Kärnten | *Founder, Senior Research Fellow and Senior Consultant, Ecologist and Human Geographer, consulting and training, stringent project architectures, since 2020: UNESCO Chair for Sustainable Management of Conservation Areas at Carinthia University of Applied Sciences*



Caroline Fiedler: Tourismuskauffrau,
Assistenz der Geschäftsführung,
Teamassistentin, Office-Management |
*Tourism Manager, Assistant to the
Management, team assistance, office
management*



DI Michael Huber: Projektleiter,
Landschaftsplaner, Schutzgebietsforschung
und -management, Entwicklungs-
zusammenarbeit, internationale
Projekte und Beratungsleistungen,
Strategieentwicklung, Community
Involvement | *Project Manager, Landscape
Planner, protected area research and
management, development cooperation,
international projects and consulting,
strategy development, community
involvement*



Mag. Elisabeth Bachlechner,
MSc: Projektleiterin, Humangeo-
graphin, GIS-Modellierung/Kar-
tographie, Wissensvermittlung,
Ausstellungen und Besucher-
angebote, Grafik, Layout und
Kommunikationsdesign – derzeit
in Karenz | *Project Manager, Hu-
man Geographer, GIS modelling/
cartography, knowledge transfer,
exhibitions and offers for visitors,
graphic design, layout and com-
munication design – currently on
maternity leave*



DI Dr. Christina Pichler-Koban:
Projektleiterin, Landschafts-
planerin, Geschichte und
Soziologie von Naturschutz, Wis-
senschaftsvermittlung, Interven-
tionsforschung, Spielentwicklung,
Citizen Science, Environmental
History Cluster Austria (EHCA)
*Project Manager, Landscape Plan-
ner, nature conservation history
and sociology, science commu-
nication, intervention research,
game development, citizen
science, Environmental History
Cluster Austria (EHCA)*



Corinna Hecke, MSc: Projektleiterin,
Biologin, Geländeerhebung und Dau-
erbeobachtung, Vegetationsanalytik,
mobile Applikationen, IT-Entwicklung
und Drohnenpilotin – derzeit in Karenz
*Project Manager, Biologist, terrain
survey and permanent observation,
vegetation analytics, mobile
applications, IT development and drone
piloting – currently on maternity leave*



DI Anneliese Fuchs: Projektleiterin, Landschaftsplanerin, Vegetations-, Schul- und Bildungsprojekte, Grafik, mehrsprachige Textredaktion | *Project manager, landscape planner, vegetation, training and education projects, multilingual editing, new media.*



Vanessa Berger, MSc: Projektleiterin, Ökologin, räumliche Modellierungen von Ökosystemen, UAV (Drohnen): Entwicklung und Einsatz, statistische und raumstatistische Analysen, Cybertracker; Bergwanderführerin | *Project Manager, Ecologist, spatial modelling of ecosystems, UAV (drones): development and use, statistical and spatial statistical analyses, cybertracker; Mountain Hiking Guide*

Mag. Raphael Süßenbacher: Naturschutz- und Umweltjurist, Verfahrens- und Projektbegleitung, neue Schutzgüter (z. B. Dunkelheit) | *Nature Conservation and Environmental Lawyer, process and project support, new protected objects (e.g. darkness)*



Selina Treffner: Office-Management, Projektunterstützung, Beschaffungs- und Alltagslogistik | *Office management, project support, procurement and everyday logistics*



DI Daniel Wuttej, MSc: Projektleiter, Landschaftsplaner, Naturschutzfachplaner, Erfassung und Modellierung von Ökosystemleistungen, GIS-Analysen | *Project Manager, Landscape Planner, Nature Conservation Planner, recording and modelling of ecosystem services, GIS analyses*



Lisa Wolf, MSc: Projektleiterin, Geographin, Tourismusfachfrau, Regionalentwicklung, Partizipation und Nachhaltigkeit, Capacity Building and Training, Online-Kurse und virtuelle Workshops | *Project Manager, Geographer, Tourism Manager, regional development, participation and sustainability, capacity building and training, online courses and virtual workshops.*



Sitora Khabibova, BSc:
Projektmitarbeiterin,
internationales Management,
Entwicklungszusammenarbeit,
Umwelt- und Bioressourcen-
management | *Project support,
international management,
development cooperation,
environmental and bio-resource
management*



Lukas Köstenberger, MSc:
Projektleiter, Tierökologe,
Planung und Begleitung von
Naturschutzmaßnahmen,
Naturschutzfachkraft in Ausbildung,
ökologische Bauaufsichten | *Project
Manager, Animal Ecologist, planning
and support of nature conservation
measures, Nature Conservation
Engineer in training, ecological
construction supervision*



Alfred Müller: IT-Support, Wartung
und Weiterentwicklung der
IT-Infrastruktur, Beratung für
und Implementierung von Open
Source Solutions | *IT support, IT
infrastructure maintenance and
development, open source solution
consulting and implementation*



Elisabeth Wiegele, BSc:
Projektleiterin, Geographin,
Naturschutzfachkraft,
Management von Neobiota
(Neophyten), Geländeprojekte,
ökologische Bauaufsichten | *Project Manager, Geographer,
Nature Conservation Engineer,
neobiota (neophytes)
management, terrain projects,
ecological construction supervision*



Maxim Grigull, MSc:
Projektbearbeiter, gelernter
Gärtner, Landschaftsarchitekt,
Gewässer- und Fischökologe,
Vegetationsmanagement, GIS-
Analysen, Drohnenpilot | *Project
support, Certified Gardener,
Landscape Architect, Water and Fish
Ecologist, vegetation management,
GIS analyses, Drone Pilot*



Mag. Romana Piiraja:
Germanistin, Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit, mehrsprachige
Textredaktion, Online-Marketing,
Social-Media-Auftritte | *Germanist,
communication and public relations,
multilingual editing, online marketing,
social media presence*

Biodiversität: Netzwerk Natur

Biodiversity: Nature as a network

Is it possible to find a common denominator between an artificially planted forest in the Wörthersee Stadium and the Corona Crisis? We have attempted it, for both things seem to be about how humans interact with nature, even if the two carry vastly different weight ...

The For Forest art project in Klagenfurt's Wörthersee Stadium was opened on 8 September 2019. This art intervention involved the planting of 299 trees approximately 14 m in height on the playing field. Artist Klaus Littman called For Forest the "voice of the trees" with which he sought to link people and institutions and put emphasis on climate change. The forest inside a football stadium irritates and touched people around the world. Above all, however, it motivated them to think about environmental issues. Forest decline? Loss of biodiversity? Trees in a museum? As a memorial, For Forest called for a responsible approach to nature. And we were on site too. In October 2019, in the framework of an event staged by the City of Klagenfurt in front of the stadium forest, Hanns talked about "forests in times of climate change", the effects of climate change on forests and cities and about the global importance of forest ecosystems.

Over the course of the Corona Crisis 2020, scientists have repeatedly pointed out the interdependence between the destruction of nature and pandemics. In its position statement addressed to the Austrian Government, the Austrian Biodiversity Council was not the only one to confirm that the decline of species harbours massive risks for human well-being and health. Politicians all around the world are called upon to take the Corona Crisis as an opportunity of initiating ecological and societal transformation processes.

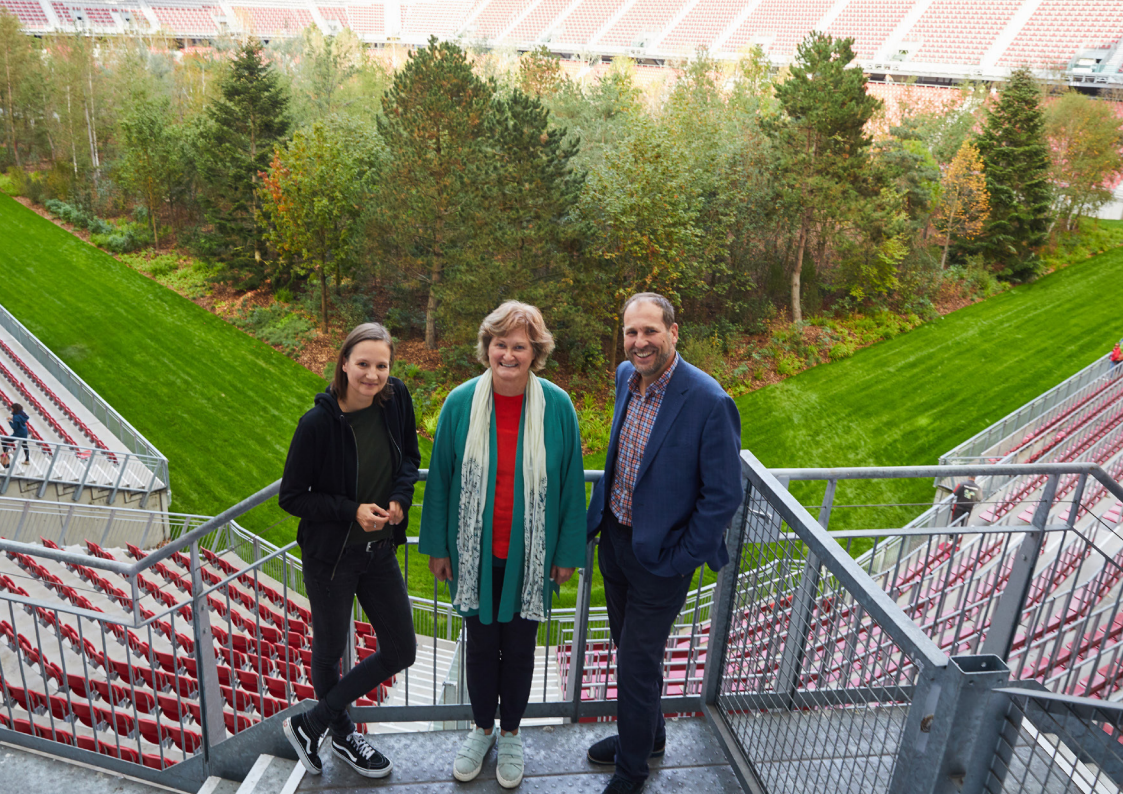
Here, too, the focus is on human interaction with nature when intact ecosystems are considered essential to prevent future pandemics.

Ist es möglich, einen gemeinsamen Nenner zwischen einem künstlich gepflanzten Wald im Wörthersee Stadion und der Coronakrise zu finden? Wir haben es versucht, denn beide Male scheint es, wenn auch nicht jeweils ident gewichtet, um den Umgang des Menschen mit der Natur zu gehen ...

Am 8. September 2019 eröffnet das Kunstprojekt *For Forest* im Klagenfurter Wörthersee Stadion. Für die Kunstintervention werden 299 rund 14 m hohe Bäume auf das Spielfeld verpflanzt. Der Künstler Klaus Littmann bezeichnet *For Forest* als „die Stimme der Bäume“, möchte damit Menschen und Institutionen vernetzen und den Klimawandel thematisieren. Der Wald im Stadion irritiert und berührt Menschen weltweit. Vor allem aber animiert er sie, sich über Umweltthemen auszutauschen. Waldsterben? Biodiversitätsverlust? Bäume im Museum? Als Mahnmal fordert *For Forest* einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur ein. Auch wir sind vor Ort. Im Rahmen einer Veranstaltung der Stadt Klagenfurt spricht Hanns im Oktober 2019 vor der Kulisse des Stadionwaldes über den „Wald im Klimawandel“, die Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder und Städte und darüber, dass Wälder Ökosysteme von globaler Bedeutung sind.

Während der Coronakrise 2020 weisen Wissenschaftler_innen wiederholt auf die Interdependenz von Naturzerstörung und Pandemien hin. Nicht nur der Österreichische Biodiversitätsrat bestätigt in seinem Positionspapier an die österreichische Bundesregierung, dass Artenrückgang massive Risiken für Wohlergehen und Gesundheit birgt. Weltweit wird die Politik aufgefordert, die Bekämpfung der Coronakrise zum Anlass zu nehmen, eine ökologische und gesellschaftliche Transformation einzuleiten.

Ins Zentrum rückt auch hier der Umgang des Menschen mit der Natur, wenn intakte Ökosysteme als essenziell eingestuft werden, um zukünftige Pandemien zu verhindern.





Interreg
Italia-Österreich
European Regional Development Fund



E.C.O.

**MAKERSPACE
CARINTHIA**

**gain&
sustain**

Jarven Osborne
OZZY IMAGES

APP STEUERBERATUNG
Klagenfurt | Salzburg | Wien

AERC

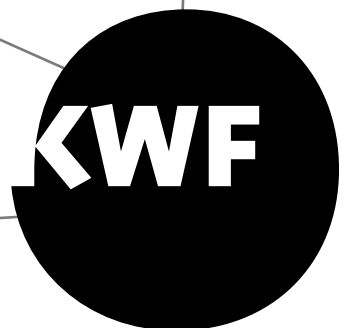
pixapo

WKO
WIRTSCHAFTSKAMMER KÄRNTEN
GRÜNDERSERVICE

JW
Junge Wirtschaft
Kärnten

*Better
call
Markus*

Das war #Unearthed 2019
Looking back on #Unearthed 2019



#Unearthed – Wettbewerb für Naturschutz-Startups

Nature conservation start-up competition #Unearthed

#Unearthed is the name of a unique 3-day team event staged by us in cooperation with international partners for the first time in November of 2019 in Klagenfurt. It focussed on three promising nature conservation prototypes co-developed by E.C.O. In 2019, these were the Longterm Biodiversity Index (LBI) – an innovative tool to calculate biodiversity – the Environmental DNA (e-DNA) – a method of identifying genetic material in environmental media (soil, water, air) – and Map&Go, a digital innovation for mapping terrain using mobile devices.

This event format is aimed at turning innovative applications into market-ready products. Entrepreneurs, students and experts from the fields of ecology, nature management and nature conservation, IT and economy from all over the world can apply to develop their ideas in project teams and afterwards present them to an expert panel.

The most successful of all project teams is given the chance to establish its own company on the basics worked out during the event weekend and receives a comprehensive founding package. 2019's prize went to the Environmental DNA project team.

We are already looking forward to #Unearthed20 and a weekend full of creative ideas, innovative spirits and teamwork.

www.ecounearthed.com

#Unearthed steht für ein außergewöhnliches 3-tägiges Teamevent, das wir in Kooperation mit internationalen Partnern erstmals im November 2019 in Klagenfurt veranstaltet haben. Im Mittelpunkt stehen dabei drei vielversprechende von E.C.O. mitentwickelte Prototypen aus dem Naturschutzbereich. 2019 waren dies der Longterm Biodiversity Index (LBI) – ein innovatives Instrument zur Berechnung von Biodiversität, die Environmental DNA (e-DNA) – ein Verfahren, das die Bestimmung von genetischem Material in Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft) ermöglicht, und Map&Go, eine digitale Innovation für die Geländekartierung mit mobilen Endgeräten.

Ziel des Veranstaltungsformats ist es, innovative Anwendungen zu marktfähigen Produkten weiterzuentwickeln. Bewerben können sich Entrepreneurinnen und Entrepreneure, Studierende und Fachexpertinnen und -experten aus Ökologie, Naturraummanagement und Naturschutz, IT und Wirtschaft aus aller Welt, um ihre Ideen in Projektteams zu erarbeiten und anschließend einer fachkundigen Jury zu präsentieren.

Das erfolgreichste Projektteam bekommt die Möglichkeit, auf den Grundlagen, die während des Veranstaltungswochenendes erarbeitet wurden, ein eigenes Unternehmen zu gründen und gewinnt ein umfangreiches Gründer_innen-Start-Paket. 2019 gewann das Projektteam um den Prototyp der Environmental DNA.

Wir freuen uns schon auf #Unearthed20 und ein Wochenende voller Ideenreichtum, Innovationsgeist und Teamwork.

www.ecounearthed.com



DI Susanne Glatz-Jorde MSc
Fachbereichsleiterin / Team leader

Fachbereich PLANUNG

PLANNING Team

Angewandter Naturschutz und Landschaftsplanung
Applied nature conservation and landscape planning

We create convincing concepts of measures, ecological planning and accompany their implementation. We look after valuable habitats inside and outside protected areas. Additionally, we answer legal questions that may arise during the technical planning and implementation, drawing on our internal expertise.

Key words: Ecological construction supervision, ecological construction support, technical ecological planning, nature conservation engineering concepts and implementation support, nature/environmental impact assessments, impact assessments, biotope networking, implementation manuals, replacement and compensation area planning, care concepts, landscape conservation planning support, official procedures, expert opinions

Wir erarbeiten überzeugende Maßnahmenkonzepte, ökologische Fachplanungen und begleiten deren Umsetzung. Wir betreuen wertvolle Lebensräume innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten. Dazu ergänzend decken wir rechtliche Fragestellungen, welche im Zuge der fachlichen Planung und Umsetzung auftreten, durch interne Expertise ab.

Schlagworte: Ökologische Bauaufsichten, Ökologische Baubegleitung, Ökologische Fachplanung, Naturschutzfachliche Konzepte und Umsetzungsbegleitung, Natur-/Umweltverträglichkeitsprüfungen, Eingriffsbewertung, Maßnahmenplanung, Biotopvernetzung, Umsetzungshandbücher, Ersatz- und Ausgleichsflächenplanung, Pflegekonzepte, Landschaftspflegerische Begleitplanung, Behördenverfahren, Gutachten

Raw material extraction and nature conservation: Synthesis through innovation

Rohstoffgewinnung und Naturschutz: Synthese durch Innovation



Projekttitle / Title: CLEANSTONE

Rückgewinnung und Aufwertung von Steinaufbereitungsabfällen für ökologische Nachhaltigkeit / CLEANSTONE: Recovery and refinement of rock processing waste for ecological sustainability.

Finanzierung / Financing

Interreg-Programm IT-AT

Partner / Partners: Universität / University of Udine, Universität / University of Padua, FH Kärnten / Carinthia University of Applied Sciences, Confartigianato Vicenza

Gebiet / Area: Italien, Österreich / Italy, Austria

Leitung / Project lead: Lukas Köstenberger

Biodiversität systematisch erfassen und „messen“ / Systematically recording and ‘measuring’ biodiversity

Renaturierung und Rekultivierung von Großbaustellen, Deponien sowie aktivem und ehemaligem Industrie-, Rohstoffgewinnungs- und Bergbaugelände sind große Herausforderungen für den Naturschutz. Im Projekt werden in einem ersten Schritt Kriterien für die Bewertung der Umweltauswirkungen definiert und anschließend Richtlinien zu Prozessoptimierung und Qualitätssicherung entwickelt. Auswirkungen von Abbauprozessen werden insbesondere anhand des Long Term Biodiversity Index (LBI) quantifiziert.

Der von E.C.O. entwickelte LBI ist ein innovatives Instrument, das den Naturschutzwert von Abbaustätten auf nachvollziehbare Weise misst und die naturschutzfachliche Bedeutung von Abbaustätten hinsichtlich ihrer Biodiversität bewertet. Im Rahmen des Projekts wird der LBI in ausgewählten Steinbrüchen in Österreich und Italien eingesetzt und ihre Entwicklung über einen längeren Zeitraum hinweg beobachtet.

The renaturation and recultivation of large construction sites, landfills as well as active and former industrial, raw material extraction and mining sites are major challenges for nature conservation. In a first step, the project will define criteria for the assessment of environmental impacts and then develop guidelines for process optimisation and quality assurance. In particular, the effects of extraction processes will be quantified using the Long Term Biodiversity Index (LBI).

Developed by E.C.O., the LBI is an innovative tool that measures the nature conservation value of extraction sites in a verifiable way and evaluates the significance of extraction sites for their biodiversity in terms of nature conservation. In the framework of the project, the LBI will be used in select quarries in Austria and Italy and their development will be monitored for prolonged periods of time.





The Lendspitz-Maiernigg Natura 2000 site is located in the urban area of Klagenfurt. The area management has been advised and supported by us since 2012. The project aims at implementing specific measures to preserve and improve habitats for rare, endangered species such as the Balcan moor frog, Desmoulin's whorl snail, various species of nesting birds and other reed-dwelling animals until 2022.

We are in charge of the overall concept, part of the implementation, implementation support and success control of the measures, which are to improve the ecology of a total of six hectares of land in a sustainable manner. Protection zones along 200 m of shoreline serve to protect the reed belt in the long term against access and disturbance as well as wave action and to continue to provide nesting birds with an adequate habitat. Additional amphibian spawning waters serve as a practical learning space for scientific excursions and knowledge transfer. The success of restocking freshwater mussels is tested in a scientifically accompanied experiment. Area rangers are deployed to educate visitors and to organise care measures.

We were able to win over Michaela Taupe-Traer from Klagenfurt, 2013 world champion in rowing, as a high-publicity ambassador.

Lendspitz: Implementing species conservation measures Lendspitz: Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen

Projekttitel / Title:

City meets Nature – Lebensraumverbesserung für Moorfrosch und Co. / City Meets Nature – Improving Habitats for Moor Frogs & Co.

Auftraggeber / Client

REWE Stiftung Blühendes Österreich, Magistrat Klagenfurt und Land Kärnten / Magistrate of Klagenfurt and State of Carinthia

Gebiet / Area: Lendspitz-Maiernigg, Wörthersee-Ostufer, Stadtgebiet Klagenfurt, Kärnten / Lendspitz-Maiernigg, eastern shore of Lake Wörthersee, urban area of Klagenfurt, Carinthia

Kategorie / Category: Europaschutzgebiet / Natura 2000 site

Leitung / Project lead: Susanne Glatz-Jorde

Das Europaschutzgebiet Lendspitz-Maiernigg liegt im Stadtgebiet von Klagenfurt. Das Gebietsmanagement wird seit 2012 von uns beraten und unterstützt. Projektziel ist die Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung von Habitaten für seltene, bedrohte Arten darunter Balkanmoorfrosch, Bauchige Windelschnecke, verschiedene Brutvögel und weitere Schilfbewohner, bis 2022.

Wir übernehmen die Gesamtkonzeption, einen Teil der Durchführung, Umsetzungsbegleitung und Erfolgskontrolle der Maßnahmen, die insgesamt sechs Hektar Fläche nachhaltig ökologisch verbessern sollen. Schutzzonen auf 200 m Uferlinie sollen den Schilfgürtel langfristig vor Betritt und Störung sowie Wellenschlag schützen und Brutvögeln weiterhin einen adäquaten Lebensraum sichern. Zusätzliche Amphibienlaichgewässer dienen als praktischer Lernraum für naturwissenschaftliche Exkursionen und Wissensvermittlung. Der Erfolg von Wiederbesatzmaßnahmen von Süßwassermuscheln wird in einem wissenschaftlich begleiteten Versuch erprobt. Um Besucher_innen darüber aufzuklären und zur Organisation von Pflegemaßnahmen sind Gebietsranger_innen im Einsatz. Als öffentlichkeitswirksame Botschafterin konnten wir die Klagenfurterin Michaela Taupe-Traer, Weltmeisterin im Rudern 2013, gewinnen.

Konkrete Maßnahmen zum
Artenschutz / Specific spe-
cies conservation measures



Moor to come: New overall concept for Lake Egelsee

Moor to come: Neues Gesamtkonzept für den Egelsee

“
Neuordnung für den beliebten Moorsee / Restructuring a popular moor lake



Projekttitle / Title

Besucherlenkungskonzept Egelsee: Naturschutzfachliche und wasserrechtliche Einreichunterlagen / Lake Egelsee visitor guidance concept: Nature conservation and water law submission documents

Auftraggeber / Client

Stadtgemeinde Spittal/Drau / Municipality of Spittal/Drau

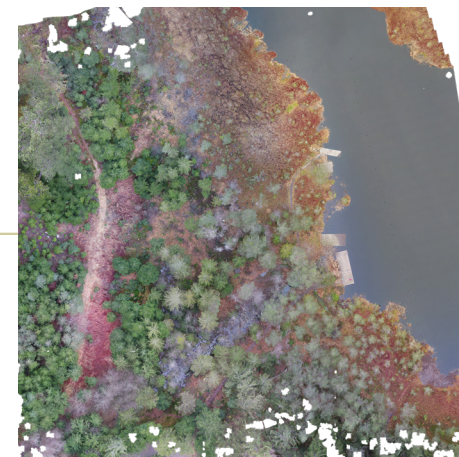
Gebiet / Area: Egelsee, Molzbichl, Spittal/Drau, Kärnten / Carinthia

Kategorie / Category: Landschaftsschutzgebiet / Protected landscape

Leitung / Project lead: Susanne Glatz-Jorde

Der rund neun Hektar große Egelsee, am Höhenrücken des Hochgosch in der Stadtgemeinde Spittal an der Drau gelegen, zeichnet sich durch eine ursprüngliche Moorlandschaft aus. Er wird von einem schaukelnden Schwingrasen mit einer Flächenausdehnung von circa 3,6 Hektar umsäumt und ist Lebensraum für seltene und bedrohte Arten wie Zwerglibelle oder Sonnentau. Der Westteil des kleinen Moorsees wird seit langer Zeit zum Baden genutzt. Die dort derzeit vorhandenen Stege wurden einst ohne naturschutzrechtliche Bewilligung errichtet. Die Gemeinde möchte nun einen rechtskonformen Zustand herstellen.

Wir erarbeiten ein bewilligungsfähiges Einreichkonzept für die neu zu errichtende Besucher_inneninfrastruktur (Zäune, Wege, Zugangstege, Badestege, Sitzbänke) und stimmen es mit den Behörden ab. Im naturschutzfachlich sensiblen Seeufer, das von gefährdeten Biotop-typen vollständig eingenommen wird, müssen wir mit dem Altbestand an Infrastruktur genau kalkulieren, um den behördlichen Vorgaben zu entsprechen. Im Rahmen der eng gesteckten Vorgaben entwickeln wir zusätzlich ein Konzept zur Besucher_innenlenkung und langfristigen Erhaltung der naturschutzfachlich sensiblen Bereiche dieses beliebten Kleinods. Der Plan wird in Folge mit den Grundbesitzerinnen und Grundbesitzern abgestimmt und bei der Behörde eingereicht.



Some nine hectares in size, Lake Egelsee located at the Hochgosch ridge in the municipality of Spittal an der Drau, is characterised by a natural moor landscape. It is surrounded by quaking bogs of approximately 3.6 hectares, providing a habitat for rare and endangered species such as the pygmy damselfly or sundew. The western part of this small moor lake has been used by swimmers for a while. The jetties there were once built without a nature conservation permit. The municipality would now like to create a legally compliant state and we are working on a submission concept for the new visitor infrastructure (fences, paths, access footbridges, bathing jetties, benches) that can be approved and will be coordinated with the authorities. On the, from a nature conservation perspective, sensitive lakeshore, which is completely taken up by endangered biotope types, we have to carefully include the old stock of visitor infrastructure into our calculations in order to meet the official requirements. Within the framework of the narrowly defined specifications, we are also developing a concept for visitor guidance and long-term preservation of the, from a nature conservation perspective, sensitive areas of this popular gem. The plan is subsequently coordinated with the landowners and submitted to the authorities.



DI Tobias Köstl, MSc
Fachbereichsleiter / Team leader

Fachbereich NATUR

NATURE Team

Naturräumliche Erhebung, Analyse und Planung
Records, assessment and management of eco-systems

We provide our clients with precise surveys, continuous observation and evaluation of nature and landscape areas. We work on a scientific basis with the latest technologies and innovative procedures.

Key words: Vegetation, FFH habitats and biotope mapping, Natura 2000 management plans, floristic and zoological inventories; forest ecology: Forest inventories, assessments of closeness to nature, documentation of natural processes in forests, carbon storage potentials; assessment of conservation statuses, assessment of ecosystem services, modelling of grazing intensities and erosion risks, degree of endangerment classification (red lists); remote exploration, mobile mapping, 3D modelling, UAV flights, data management

Wir liefern unseren Kundinnen und Kunden präzise Erhebung, Dauerbeobachtung und Bewertung von Natur- und Landschaftsräumen. Wir arbeiten wissenschaftlich fundiert mit modernsten Technologien und innovativen Verfahren.

Schlagworte: Vegetations-, FFH-Lebensraum und Biotopkartierungen, Natura 2000-Managementpläne, floristische und zoologische Inventare; Waldökologie: Waldinventur, Naturnähebewertung, Dokumentation von Naturprozessen in Wäldern, Kohlenstoffspeicherpotenzialen; Beurteilung von Erhaltungszuständen, Bewertung von Ökosystemleistungen, Modellierung von Beweidungsintensitäten oder Erosionsrisiken, Gefährdungsgradeinstufungen (Rote Listen); Fernerkundung, Mobile Mapping, 3D-Modellierung, UAV-Befliegungen, Datenmanagement

A forest in transition: Forest dynamics monitoring at the Gesäuse National Park

Ein Wald im Wandel: Walddynamikmonitoring im Nationalpark Gesäuse

Projekttitle / Title

Vegetationszusammensetzung, Naturverjüngung, Waldstruktur. Walddynamik-Monitoring im Nationalpark Gesäuse / Vegetation composition, natural regeneration, forest structure. Forest dynamics monitoring at the Gesäuse National Park

Auftraggeber / Client

Nationalpark Gesäuse GmbH / Gesäuse National Park

Gebiet / Area: Nationalpark Gesäuse, Steiermark, Österreich / Gesäuse National Park, Styria, Austria

Leitung / Project lead: Vanessa Berger



Hightech-Einsatz im Wald / Using high-tech in the forest



Waldökosysteme werden durch verschiedenste natürliche, aber auch anthropogene Einflüsse geprägt. Der Nationalpark Gesäuse beauftragt E.C.O. für ein Walddynamik-Monitoring.

Konkret erheben wir im Projekt die Walddynamik von Umwandlungsprozessen im Nationalpark. Bei den natürlichen Prozessen handelt es sich um durch Lawinen geprägte Standorte, Borkenkäferflächen und Windwurfflächen. Auf den anthropogenen Umwandlungsflächen wird beurteilt, wie sich verschiedene Managementmaßnahmen auf die Entwicklung der Vegetation und auf die Waldstruktur auswirken. Wendige Unterstützung kommt dabei aus der Luft: Für die Vegetations- und Strukturaufnahmen kommt unsere E.C.O.-Drohne zum Einsatz. Die Interpretation der hochauflösenden UAV-Luftbilder komplementiert die klassische Analyse der Waldentwicklung, bei der wir wesentliche Parameter wie Baumstammdurchmesser oder die Position einzelner Bäume präzise manuell feststellen.

Die Ergebnisse unserer Erhebungen dienen dem Nationalpark anschließend als Grundlage für Managemententscheidungen.

Forest ecosystems are characterised by various natural and anthropogenic influences. The Gesäuse National Park has commissioned E.C.O. with monitoring forest dynamics.

In the course of this project, we specifically assess the forest dynamics of transitional processes in the National Park. These natural processes include locations shaped by avalanches, areas infested with bark beetles and areas where trees have been felled by wind. When it comes to anthropogenic transition areas, we assess how various management measures have effected the development of vegetation and forest structure. We are thereby supported from the air: Our E.C.O. drone is used to take pictures of vegetation and structure. Interpreting the high-resolution UAV areal photographs complements the classic forest development analyses during which we precisely and manually determine important parameters such as tree trunk diameter or the position of individual trees. The results of these evaluations are later used by the National Park to base its management decisions on.



Soil as a resource: Sustainable land use plans for Georgia

Ressource Boden: Nachhaltige Landnutzungspläne für Georgien

Projekttitel / Title

Development of integrated land-use plans for sustainable agriculture and regional development and conception of LDN and SLM pilot projects

Finanzierung / Financing: REC Caucasus

Partner / Partners: REC Caucasus

Gebiet / Area: Georgien / Georgia

Leitung / Project lead: Daniel Zollner

Funded by the Global Environment Facility, this project aims at developing new, sustainable land management systems at the regional level in Georgia. These combine climate-friendly agriculture with food safety and nature-conservation-related aspects with societal spatial requirements. They thus contribute to Georgia's sustainable agriculture goals, taking into account space potential.

In the process, we will create four integrated land-use plans for sustainable agriculture and rural development, supporting the establishment of four programmes concerning the global concepts of Sustainable Land Management (SLM) and Land Degradation Neutrality (LDN). To achieve this global vision of preserving healthy and productive soils, many measures are required on site. In the municipalities of Gori, Kareli, Kvareli and Sagarejo (1,000–2,500 km² each) these measures are aimed at meeting the soil protection and land use challenges brought about by climate change.

Das von der Global Environment Facility finanzierte Projekt zielt darauf ab, in Georgien neue nachhaltige Landmanagementsysteme auf Regionesebene zu entwickeln. Diese integrieren klimaschonende landwirtschaftliche Produktion sowie Ernährungssicherheit und kombinieren naturschutzfachliche Aspekte mit gesellschaftlichen Raumansprüchen. Sie tragen damit zu den Zielen Georgiens für eine nachhaltige Landwirtschaft unter Berücksichtigung der räumlichen Potenziale bei.

Wir erstellen dabei vier integrierte Landnutzungspläne für eine nachhaltige Landwirtschaft und ländliche Entwicklung und unterstützen die Ausarbeitung von vier Programmen zu den globalen Konzepten Sustainable Land Management (SLM) und Land Degradation Neutrality (LDN). Um diese globale Vision der Erhaltung von gesundem und produktivem Land zu erreichen, sind vielfältige Maßnahmen vor Ort erforderlich. In den Gemeinden Gori, Kareli, Kvareli und Sagarejo (jeweils 1.000–2.500 km² groß) soll so den immer größer werdenden, durch den Klimawandel bedingten, Herausforderungen an Bodenschutz und Landnutzung entsprochen werden.

Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Landnutzung / Towards sustainable land use



E-DNA: Amphibian Monitoring 4.0

E-DNA: Amphibienmonitoring 4.0

Projekttitle / Title

Environmental DNA: Neue Technologie im Testlauf / Environmental DNA: Testing a new technology

Partner / Partners: Sinsoma GmbH, Fachhochschule Kärnten und die freie Wissenschaftlerin Kathrin Pascher / Sinsoma GmbH, Carinthia University of Applied Sciences and the freelance scientist Kathrin Pascher

Gebiet /Area: Klagenfurt, Lendspitz

Leitung /Project lead: Michael Jungmeier

Aufregende Zukunftstechnologie im Einsatz / An exciting future technology in action



Barcoding ist ein Verfahren zur Bestimmung von Arten auf Grundlage einer genetischen Analyse. Das Verfahren Environmental DNA (e-DNA) macht es möglich, genetisches Material aus Umweltmedien (z. B. Wasser) zu extrahieren und damit die vorkommenden Arten nachzuweisen. In einer Reihe von Kleinprojekten haben wir die Anwendungsmöglichkeiten von genetischen Verfahren zu verstehen versucht und getestet.

Am Beispiel eines Amphibienmonitorings ist die Funktionsweise von e-DNA schnell erklärt. Man entnimmt aus einem Gewässer, beispielsweise einem Teich oder Tümpel, mehrere Wasserproben. Die anschließende genetische Analyse mit einem Test-Kit der Firma Sinsoma zeigt, ob und welche Amphibien sich in dem Gewässer befinden. Wir haben dieses Verfahren im Europaschutzgebiet Lendspitz-Maiernigg getestet.

Diese neuen Methoden eröffnen völlig neue Möglichkeiten im Naturschutz, insbesondere in den Bereichen Erstellung von Inventaren und Dauerbeobachtung (Monitoring). Genetische Verfahren werden die Feldarbeit von uns Ökologinnen und Ökologen nicht ersetzen, aber in vielen Bereichen besser und effektiver machen.



Bar-coding is a method of determining species on the basis of a genetic analysis. The Environmental DNA (e-DNA) method allows us to extract genetic material from environmental media (e.g. water) and prove the presence of certain species. In the framework of small projects, we have attempted to understand and tested possible applications of these genetic methods.

The functional principle is explained quickly using the example of amphibian monitoring. We take several water samples from a body of water, for instance a pond or a pool. The subsequent analysis using a Sinsoma test kit shows if and what amphibian species are present in the body of water. We have tested this method in the Lendspitz-Maiernigg Natura 2000 site.

These new methods open up entirely new possibilities in the field of nature conservation, especially in the areas of inventory creation and monitoring. Genetic methods will not replace the field work we ecologists must conduct, but will make it better and more effective in many areas.



DI Anna Kovarovics
Fachbereichsleiterin / Team leader

We translate complex issues and scientific findings into exciting information and products tailored to specific target groups. We make regional characteristics tangible and enable innovative learning and nature experiences.

Key words: Exhibitions, visitor services, visitor guidance, visitor programmes, brochures, corporate publishing, experience offers, info points, productions, ESD (Education for Sustainable Development), maps and hiking guides, nature tourism offers, non-fiction and publications, interpretive trails, transfer products, social media and public relations for conservation areas, digital nature education

Fachbereich KOMMUNIKATION

COMMUNICATION Team

Innovative Wissenschafts- und Naturvermittlung
Innovative visitors' attractions

Wir übersetzen komplexe Sachverhalte und wissenschaftliche Erkenntnisse in attraktive zielgruppengerechte Informationen und Produkte. Wir machen regionale Besonderheiten erlebbar und ermöglichen innovative Lern- und Naturerfahrungen.

Schlagworte: Ausstellungen, Besucher_innenangebote, Besucher_innenlenkung, Besucher_innenprogramme, Broschüren, Corporate Publishing, Erlebnisangebote, Infopoints, Inszenierungen, BNE (Bildung für Nachhaltige Entwicklung), Karten und Wanderführer, naturtouristische Angebote, Sachbücher und Publikationen, Themenwege, Transferprodukte, Social Media und Öffentlichkeitsarbeit für Schutzgebiete, digitale Naturvermittlung

Expertise Meets Design: Management planning for the Burgenland Nature Parks

Expertise meets Design: Managementpläne für die Naturparke Burgenland



Projekttitle / Title

10 Jahre Strategie & Bürger_innenbeteiligung für die burgenländischen Naturparke.
Aufbereitung der Managementpläne / 10 years of strategy & citizen involvement for
Burgenland's Nature Parks. Preparation of management plans

Auftraggeber / Client

Regionalmanagement Burgenland, Österreich / Burgenland Regional Management,
Austria

Partner / Partners: mecca Consulting, Projektberatung Schlögl

Gebiet / Area: Naturparke Burgenland, Österreich / Burgenland Nature Parks, Austria

Leitung / Project lead: Daniel Zollner

*Inhaltliche Expertise &
ansprechendes Design: alles
aus einer Hand / Content ex-
pertise & appealing design,
all from a single source*

Für die sechs burgenländischen Naturparke (Neusiedler See-Leithagebirge, Rosalia-Kogelberg, Landseer Berge, Geschriebenstein-Íróttkő, Naturpark in der Weinidylle, Raab-Örség-Goričko) werden Managementpläne ausgearbeitet.

Basierend auf dem 4-Säulen-Modell des Verbandes der Naturparke Österreichs und einer gezielten Bürger_innenbeteiligung ist es das Ziel des Projektes, die Inhalte und Kräfte der Regionen für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu bündeln. Die Pläne stellen die strategische Ausrichtung der nächsten 10 Jahre sicher und sind mit Aktionsplänen für kurzfristigere Maßnahmenumsetzungen gekoppelt. Insgesamt werden sechs individuelle Pläne erstellt, jeweils einer pro Naturpark mit spezifischen Zielen, Maßnahmen und Aktivitäten sowie eine gemeinsame Rahmenstrategie, die eine aufeinander abgestimmte Ausrichtung aller Managementpläne sicherstellt. Um die Pläne nicht nur in digitaler Form zu haben, werden sie grafisch aufbereitet, layoutiert und in einem ebenfalls designten Schubert zusammengefasst. Die gedruckten Exemplare dienen nun sowohl den Naturparks als auch deren Partnerinnen und Partnern und dem Regionalmanagement als ansprechendes Nachschlagewerk und Wegweiser für die nächsten zehn Jahre.

Management plans are created for the six Nature Parks in the State of Burgenland (Neusiedler See-Leithagebirge, Rosalia-Kogelberg, Landseer Berge, Geschriebenstein-Íróttkő, Naturpark in der Weinidylle, Raab-Örség-Goričko).

Based on the Austrian Nature Park Association's 4-column model and targeted citizen involvement, the project aims at pooling regional content and forces to implement sustainable development. These plans secure the strategic direction for the next 10 years and are coupled with action plans for short-term implementation of measures. A total of six individual plans – one for each nature park – are created, with specific objectives, measures and activities, as well as a common framework strategy that ensures that all management plans are aligned with each other. To ensure that the plans are not only available in digital form, they are graphically prepared, laid out and summarised in a slipcase which is also designed. The printed copies now serve the nature parks, their partners and the regional management as an attractive reference and sign for the next ten years.





We have been supporting the European Beech Forests World Heritage Site since 2010. In July of 2017, the Dürrenstein Wilderness Area and parts of the Kalkalpen National Park were added to the trans-national "Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe" UNESCO World Heritage Site.

Now, another expansion of this trans-national World Heritage Site is supposed to complete the picture of the postglacial development of Europe's beech forests. For this purpose, beech forests in eight additional countries and new areas in two that are already part of the World Heritage Site, are nominated to become World Heritage Sites. Switzerland is at the forefront of this current expansion process, has submitted the nomination and funded the project.

We are responsible for coordinating the submission, creating the nomination dossier, organising the evaluation process by the IUCN and ongoing communication with the IUCN, UNESCO and the countries and protected areas involved.

The nomination dossier is currently in the evaluation phase at the UNESCO in Paris. Field trips to evaluate the sites are planned for late summer / autumn of 2020.

Milestone: Expansion of the European Beech Forests UNESCO World Heritage site Meilenstein: Erweiterung des Weltnaturerbes Europäische Buchenwälder

Projekttitel / Title

UNESCO-Welterbegebiet Europäische Buchenwälder. Koordinierung und Begleitung der Erweiterung sowie des Evaluierungsprozesses / European Beech Forests UNESCO World Heritage site. Coordinating and supporting the expansion as well as the evaluation process
Auftraggeber / Client: Bundesamt für Umwelt BAFU 3003 Bern / Federal Office for the Environment BAFU 3003 Bern

Gebiet / Area: Albania, Austria, Bosnia and Herzegovina, Belgium, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, France, Germany, Italy, Montenegro, Northern Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Poland, Ukraine

Kategorie / Category: UNESCO-Weltnaturerbe / UNESCO World Heritage site

Leitung / Project lead: Anna Kovarovics

Wir begleiten das Welterbe Europäische Buchenwälder bereits seit 2010. Im Juli 2017 wurden auch das Wildnisgebiet Dürrenstein und Teile des Nationalparks Kalkalpen ins transnationale UNESCO-Weltnaturerbe „Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas“ aufgenommen.

Nun soll eine nochmalige Erweiterung des transnationalen Welterbegebietes das Bild der nacheiszeitlichen Entwicklung des Buchenwaldes in Europa komplettieren. Dazu werden Buchenurwälder in weiteren acht Staaten sowie neue Gebiete in zwei Staaten, die bereits Teil des Welterbes sind, als Welterbeflächen nominiert. Federführend im aktuellen Erweiterungsprozess ist die Schweiz, die die Nominierung eingereicht hat und das Projekt finanziert.

Wir sind dabei zuständig für die Koordinierung der Einreichung, die Erstellung des Nominierungsdossiers, die Organisation der Evaluierung durch die IUCN sowie die laufende Kommunikation mit IUCN, UNESCO und den beteiligten Staaten und Schutzgebieten.

Das Nominierungsdossier liegt derzeit zur Evaluierung bei der UNESCO in Paris. Die Field Trips zur Evaluierung vor Ort sind für Spätsommer bzw. Herbst 2020 vorgesehen.

20 Länder, 110.000 ha,
ein UNESCO Weltnaturerbe/
20 countries, 110,000 ha,
one UNESCO World Natural
Heritage Site



“Viel(ge)schichtig“ (“Multifaceted”): Using art to research landscapes

Viel(ge)schichtig: Mit Kunst zur Landschaft forschen

Kunst und Wissenschaft eröffnen gemeinsam neue Perspektiven auf Landschaft / Together, arts and science open up new ways to think about landscapes



Projekttitle / Title

VIEL(GE)SCHICHTIG. Wissenschaftsveranstaltungen als Beitrag zur Kärntner Landesausstellung CARINTHija.2020 / “VIEL(GE)SCHICHTIG” (“MULTI-FACETED”). Scientific events as a contribution to the Carinthian State Fair CARINTHija.2020.

Auftraggeber / Client

OeAD

Gebiet / Area: Kärnten, Österreich / Carinthia, Austria

Leitung / Project lead: Christina Pichler-Koban

Im Rahmen des Veranstaltungsreigns zu CARINTHija 2020 verwirklichen wir mit OeAD ein partizipatives Geschichtsforschungsvorhaben.

In den Gemeinden Klagenfurt/Celovec, Nötsch/Čajna, St. Jakob im Rosental/Šentjakob v Rožu und Velden/Vrba initiieren Wissenschaftler_innen und Kunschtchaffende mit Schüler_innen und Schülern einen Forschungsprozess zu landschaftsbezogenen Themen wie Siedlungsentwicklung oder Tourismus. Angeregt durch künstlerische Positionen werden gemeinsam wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt und untersucht. Als „Forscher_innen in eigener Sache“ setzen die Schüler_innen ihren Alltag in Beziehung zu Veränderungen der Landschaft und der Raumnutzung. Sie bedienen sich dabei verschiedenster Mittel, z. B. Stadtplan, Fotografie, Zeitzeugengespräch oder Studium des Pollenflugs. Die Schüler_innen wirken als Multiplikator_innen und motivieren Bekannte, Familienangehörige oder Ortsansässige, sich zu beteiligen. Die Ergebnisse des Forschungsprozesses werden wiederum künstlerisch gestaltet und bei CARINTHija.2020 sowie auf der Website www.oead.at/vielgeschichtig präsentiert.

E.C.O. zeichnet für die Koordination der Teilprojekte verantwortlich und steht bei der Aufbereitung der Inhalte, Organisation der Veranstaltungen und fachlich beratend zur Seite.



In the framework of the CARINTHija.2020 series of events, we are implementing a participatory history research project in cooperation with OeAD.

In the municipalities of Klagenfurt/Celovec, Nötsch/Čajna, St. Jakob im Rosental/Šentjakob v Rožu and Velden/Vrba, scientists and artists – together with students – will initiate a research process on landscape topics such as settlement development and tourism. Inspired by artistic positions, scientific questions are jointly developed and examined. In their roles as “researchers on their own behalf” the students link their own every day lives with landscapes and area use, utilising various means such as city plans, photographs, interviews with contemporary witnesses or pollen drift studies. The students serve as multipliers and inspire their acquaintances, family members and locals to participate. The results of this research process are then turned into works of art and presented at the CARINTHija.2020 as well as on the website www.oead.at/vielgeschichtig.

E.C.O. is responsible for coordinating partial projects and provides support with content preparation, event organisation and technical questions.



DI Daniel Zollner
Fachbereichsleiter / Team leader

Fachbereich NACHHALTIGKEIT

SUSTAINABILITY Team

Partizipative Entwicklung von Regionen und Organisationen
Participatory development of regions and institutions

We support the development of future-proof solutions to complex questions. We offer impetus, process design, technical moderation and transdisciplinary research approaches.

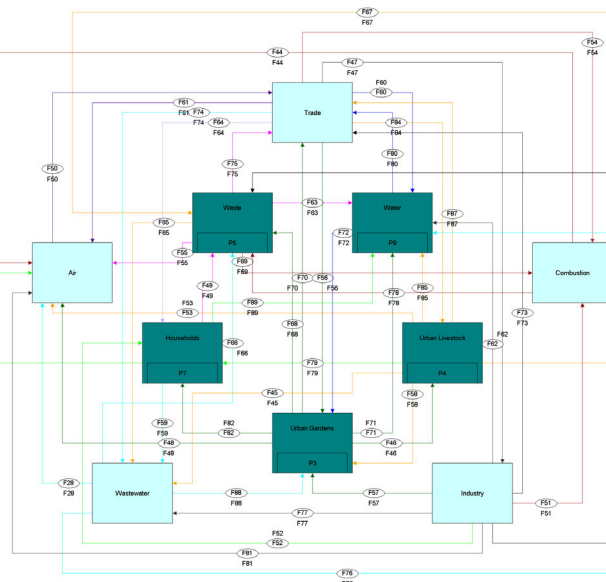
Key words: Model regions for sustainable development, biosphere reserves, nature parks, national parks, geo parks, international development co-operation, management planning, participation processes, evaluation, teaching and training, process support, model development, management of protected areas, expert moderation, land use planning, climate change, agriculture, soil protection, agro-forestry, sustainability strategies, SDGs (Sustainable Development Goals), Alpine Convention, citizen science, rural development, transdisciplinarity

Wir begleiten die Erarbeitung von zukunftsfähigen Lösungen für komplexe Fragestellungen. Wir bieten Impulse, Prozessdesign, Fachmoderation und transdisziplinäre Forschungsansätze.

Schlagworte: Modellregionen für nachhaltige Entwicklung, Biosphärenparke/reservate, Naturparke, Nationalparke, Geoparke, Internationale Entwicklungszusammenarbeit, Managementplanung, Partizipationsprozesse, Evaluierungen, Lehre und Trainings, Prozessbegleitung, Leitbildentwicklung, Schutzgebietsbetreuung, Fachmoderationen, Landnutzungsplanung, Klimawandel, Landwirtschaft, Bodenschutz, Agro-Forstwirtschaft, Nachhaltigkeitsstrategien, SDGs (Sustainable Development Goals), Alpenkonvention, Citizen Science, Entwicklung ländlicher Raum, Transdisziplinarität

Changing our thinking – together: Climate change and urban habitats Gemeinsam umdenken: Klimawandel und urbane Lebensräume

Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse für lebenswertere Städte / Using the latest scientific findings to make our cities more liveable



Projekttitle / Title

Städtische Stickstoffkreisläufe. Neues ökonomisches Denken, um die Herausforderungen des Klimawandels zu meistern / Urban nitrogen cycles. A new economic thinking to master the challenges of climate change.

Finanzierung / Financing: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft / Austrian Research Promotion Agency

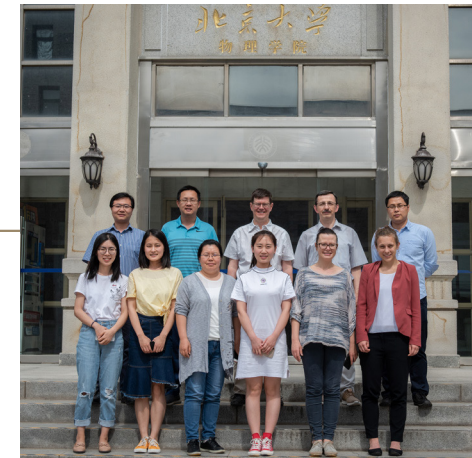
Partner / Partner: International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), University of Zielona Góra – Institute of Environmental Engineering, Chinese Academy of Sciences (CAS) – Center for Agricultural Resources Research, Peking University (PKU) – Department of Atmospheric and Oceanic Sciences, brainbows informations management gmbh

Gebiet / Area: Beijing, Shijiazhuang/China, Zielona Góra/Poland, Klagenfurt/Austria

Leitung / Project lead: Lisa Wolf

Luft- und Umweltverschmutzung in urbanen Räumen nimmt weltweit zu. Viele dieser Verunreinigungen beinhalten Stickstoff. Im Gegensatz zu den Auswirkungen auf rurale Regionen ist der Stickstoffhaushalt in urbanen Gebieten allerdings nicht weitreichend untersucht.

Die international angelegte Joint Programming Initiative JPI Urban Europe untersucht den städtischen Stickstoff-Metabolismus in Peking/China, Shijiazhuang/China, Zielona Góra/Polen und Klagenfurt/Österreich anhand von GIS-Analysen – ein Novum, dem enormes Potenzial für die nachhaltige Entwicklung lebenswerter Städte innewohnt. Aufbauend auf die Analyseergebnisse ist das Ziel, Entscheidungsträger_innen für das Thema zu sensibilisieren. Durch die Entwicklung von Stickstoffbudgets sollen praktische Lösungsansätze zur Verbesserung der Lebensqualität von Stadtbewohnerinnen und -bewohnern entwickelt und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Wir „übersetzen“ die wissenschaftlichen Ergebnisse und begleiten diesen stark partizipativ angelegten Prozess. Im Herbst 2020 werden Stakeholder_innen zu einem Runden Tisch zusammenkommen und im Rahmen von interaktiven Diskussionsrunden die praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse erarbeiten.



Air and environmental pollution in urban areas is on the rise around the world. Much of this contamination contains nitrogen. Contrary to its effects on rural regions, the nitrogen balance in urban areas has not yet been researched sufficiently, however.

The international Joint Programming Initiative JPI Urban Europe now looks into the urban nitrogen metabolism in Beijing/China, Shijiazhuang/China, Zielona Góra/Poland and Klagenfurt/Austria, based on GIS analyses – a world first that harbour great potential for the sustainable development of liveable cities. Building on the analysis results, the project aims at raising consciousness about the topic among decision makers. The development of nitrogen budgets is supposed to allow for practical solutions to improve the quality of life of city dwellers and thus, contribute to protecting our planet's climate. We “translate” the scientific results and support this highly participatory process. In the autumn of 2020, stakeholders are invited to a round-table meeting and work out the practical implementation of the research results in the framework of interactive discussions.



In cooperation with Susanne Pecher Consulting, we are working on an interim evaluation of the IUCN's and International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property's (ICCROM) World Heritage Leadership Programme. It will include a number of workshops, expert interviews with all those involved and a document analysis.

The evaluation results serve the programme's funding institution, the Norwegian Ministry for the Climate and Environment, and the programme management as a starting point for improving the ongoing programme and a basis for discussing a possible second phase.

The programme was launched in 2016 by the IUCN and ICCROM as an ambitious capacity building programme for UNESCO World Heritage Sites. In cooperation with all the consulting bodies of the UNESCO and the UNESCO World Heritage Centre, it aims at initiating a paradigm shift in the management of World Heritage Sites. It pushes holistic management that, among others, includes more involvement of the local population. To this end, training courses are held around the world, guidelines and manuals are adapted and the establishment of a global network is being promoted.

Paradigm shift? Interim evaluation of the World Heritage Leadership Programme Paradigmenwechsel? Zwischenevaluierung World Heritage Leadership Programm

Projekttitel / Title

Paradigmenwechsel fürs Welterbestätten-Management? Zwischenevaluierung des World Heritage Leadership Programms der IUCN und ICCROM / A paradigm shift for World Heritage Site management? An interim evaluation of the IUCN's and ICCROM's World Heritage Leadership Programme

Auftraggeber / Client: International Union for Conservation of Nature (IUCN)

Partner / Partners: Susanne Pecher Consulting

Gebiet / Area: UNESCO-Welterbestätten / UNESCO World Heritage sites

Leitung / Project lead: Michael Huber und Daniel Zollner

In Zusammenarbeit mit Susanne Pecher Consulting führen wir die Zwischenevaluierung des World Heritage Leadership Programms von IUCN und dem International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM) durch. Dies umfasst eine Reihe von Workshops, Expertinnen- und Experteninterviews mit allen Involvierten und eine Dokumentenanalyse.

Die Ergebnisse der Evaluierung dienen dem Geldgeber des Programms, dem norwegischen Ministerium für Klima und Umwelt, und dem Programmmanagement als Anhaltspunkt für die Verbesserung des laufenden Programms und als Diskussionsgrundlage für eine mögliche zweite Phase.

Das Programm wurde 2016 von IUCN und ICCROM als ambitioniertes Capacity Building Programm für UNESCO-Welterbestätten gestartet. Es strebt in Zusammenarbeit mit allen Beratungsgremien der UNESCO und dem UNESCO World Heritage Centre einen Paradigmenwechsel im Management von Welterbestätten an. Es forciert ein ganzheitliches Management, das u. a. eine stärkere Einbindung der Bevölkerung vorsieht. Hierzu werden weltweit Trainings abgehalten, Richtlinien und Manuale adaptiert und der Aufbau eines globalen Netzwerkes vorangetrieben.

Das Management von
UNESCO-Welterbestätten
neu denken / Re-thinking
the management of UNESCO
World Heritage sites



Visionary: Alternative Forest Report for Austria

Zukunftsweisend: Alternativer Waldbericht für Österreich

Der Wald ist viel mehr als ein reiner Rohstofflieferant / Forests are more than just a raw material source



Projekttitle / Title

Zwischen Nutzungsdruck und Kohlenstoffbindung. Aufbereitung des Alternativen Naturwaldberichts / Between utilisation pressure and carbon sequestration. Preparing the Alternative Natural Forest Report

Auftraggeber / Client: WWF Österreich

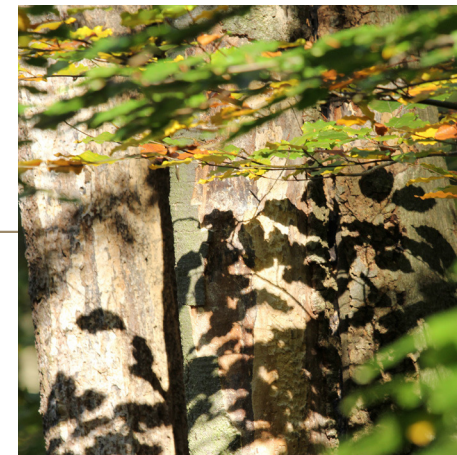
Gebiet / Area: Wald-Schutzgebiete (Naturwaldreservate, Welterbe, Kernzonen), Österreich / Protected forest areas (natural forest reserves, World Heritage Sites, core zones), Austria

Leitung / Project lead: Michael Huber

Als wichtiger Rohstofflieferant schützt der Wald vor Naturgefahren, zugleich ist er wertvoller Kohlenstoffspeicher, Erholungsraum und Arbeitsplatz.

Im Rahmen der österreichischen Waldstrategie 2020 erstellt E.C.O. Texte und Grafiken für den Naturwaldbericht des WWF.

Im Bericht erläutern wir die nacheiszeitliche Vegetationsentwicklung in Österreich sowie die Geschichte der menschlichen Einflussnahme und deren Bedeutung für die Entstehung der aktuellen Waldökosysteme. Eines der Kernstücke des Berichts bildet die Vorstellung jener Indikatoren und Kennwerte, die aus forstlicher und ökologischer Sicht geeignet sind, Waldbestände qualitativ und quantitativ zu beschreiben. Sie finden in der Analyse des aktuellen Waldzustandes sogleich Anwendung. Von zentraler Bedeutung ist das Kapitel zu den vielfältigen Ökosystemleistungen von Waldökosystemen. Außerdem legen wir dar, wie es dem Wald in der Klimakrise geht, welche wirtschaftlichen Aspekte der Waldnutzung und des Waldnaturschutzes und welche notwendigen Schritte für einen Wald in der Zukunft – vor allem von Seiten der Forstpolitik – zu beherzigen sind.



As an important raw material source, forests protect us from natural dangers, while simultaneously storing carbon and serving as a recreation area and work place.

In the framework of the Austrian Forest Strategy 2020, E.C.O. is preparing texts and graphics for the WWF's Natural Forest Report. In the report we illustrate the development of postglacial development of vegetation in Austria as well as the history of human interference and its significance for the development of the current forest ecosystems. One of the core elements of the report is the presentation of those indicators and characteristic values that are suitable from a forestry and ecological point of view to describe forest stands in a qualitative and quantitative manner. Moreover, they are immediately applied in the analysis of the current forest condition. Of central importance is the chapter on the manifold services forest ecosystems perform. In addition, we describe how forests are coping with the climate crisis, which economic aspects of forest use and forest conservation and which steps are necessary for a forest in the future - especially on the part of forest policy - are to be taken to heart.



Cross-border: The Pfälzerwald-Nordvogesen Biosphere Reserve Grenzüberschreitend: Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen

Projekttitel / Title

UNESCO-Evaluierung des grenzüberschreitenden Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen / UNESCO evaluation of the cross-border Pfälzerwald-Nordvogesen Biosphere Reserve

Auftraggeber / Client

Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen / Pfälzerwald-Nordvogesen Biosphere Reserve

Gebiet / Area: Deutschland (grenzüberschreitend mit Frankreich) / Germany (crossing into France)

Leitung / Project lead: Daniel Zollner

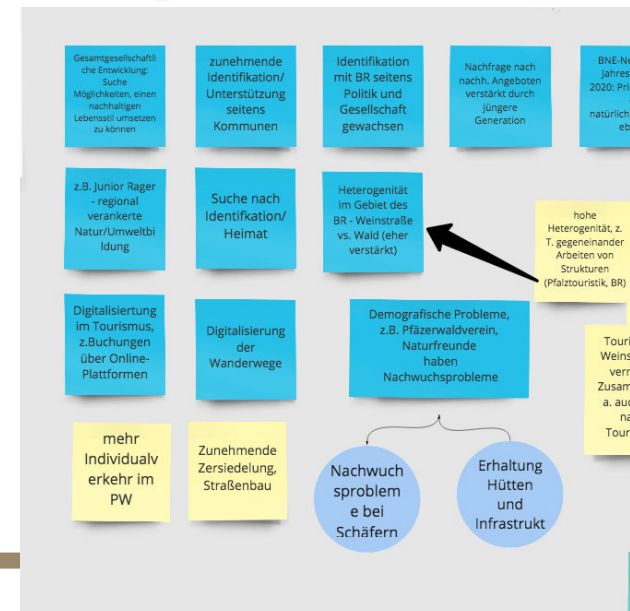
The Pfälzerwald Biosphere Reserve is an important landmark of the German State of Rhineland-Palatinate. Together with its French partners from the Nordvogesen Biosphere Reserve, this area is supposed to develop into a model region that both people and nature can benefit in the spirit of the “man and biosphere” idea.

As part of the evaluation prescribed by UNESCO every ten years, we support the management of the Biosphere Reserve in preparing the evaluation report. The aim is a critical reflection on the extent to which the UNESCO-certified Biosphere Reserve fulfils its tasks as a model region for sustainable development. The report is prepared in exchange with the responsible authorities, the German MAB Committee and stakeholders from the region. Further recommendations for action are developed in interactive, web-based workshops - due to corona-related restrictions.

Das Biosphärenreservat Pfälzerwald ist eine wichtige Visitenkarte des deutschen Bundeslandes Rheinland-Pfalz. Gemeinsam mit den französischen Partnern, dem Biosphärenreservat Nordvogesen soll es sich als grenzüberschreitendes Gebiet zu einer Modellregion entwickeln, von der – ganz im Sinne des „Man and Biosphere“-Gedankens – Mensch und Natur profitieren.

Im Rahmen der von der UNESCO alle zehn Jahre vorgeschriebenen Evaluierung unterstützen wir das Management des Biosphärenreservates bei der Erarbeitung des Evaluierungsberichtes. Ziel ist eine kritische Reflexion, inwieweit das von der UNESCO zertifizierte Biosphärenreservat seine Aufgaben als Modellregion für nachhaltige Entwicklung erfüllt. Die Ausarbeitung erfolgt im Austausch mit den zuständigen Behörden, dem deutschen MAB-Komitee sowie Stakeholdern aus der Region. Weiterführende Handlungsempfehlungen werden in interaktiven, – aufgrund der coronabedingten Beschränkungen – webbasierten Workshops erarbeitet.

Virtuelle Workshops sorgen für Begeisterung / Virtual workshops are a hit





Ausbildung und Training |

Education and training

Wissen wird mehr, wenn man es teilt. Wir haben in zwei Jahrzehnten sehr viel in Technologien, in den Aufbau von Wissen und Erfahrungen investiert. Diese Bausteine bilden die Grundlage für unsere umfassenden Trainings- und Ausbildungsangebote, hinter denen ein kostbares Partner_innennetzwerk steht, das in Zeiten der Corona-Pandemie seine Professionalität und Flexibilität erfolgreich unter Beweis stellt: Lehrveranstaltungen werden nicht abgesagt, sondern finden nun vermehrt im digitalen Raum statt.

Neben individuellen, auf unsere jeweiligen Partner_innen abgestimmten Studienreisen, Trainingsprogrammen, Lehrmaterialien, Lernspielen und Seminaren bieten wir institutionalisierte Aus- und Weiterbildungen. Die *European Parks Academy* veranstalten wir in Zusammenarbeit mit der World Commission on Protected Areas (WCPA/IUCN) als Sommeruniversität in Klagenfurt – 2020 als kostenlose Webinarreihe. Gemeinsam mit der Fachhochschule Kärnten bieten wir das internationale Masterstudium *Management of Conservation Areas* und die akademische Ausbildung zur *Naturschutzfachkraft* an. Dank unserer Partnerschaft mit der Fachhochschule haben wir Zugang zu neuesten wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen, wovon unsere Kundinnen und Kunden und wir in der Unternehmenspraxis sehr profitieren.

Masterstudium Management of Conservation Areas

15 Prozent der Erdoberfläche sind als hochrangige Schutzgebiete ausgewiesen, in der kürzlich veröffentlichten EU-Biodiversitätsstrategie sollen es bis 2030 sogar dreißig und weltweit zwanzig Prozent werden. Naturschutz wird damit nach Land- und Forstwirtschaft zur drittgrößten „Landnutzung“ auf dem Planeten. Der Bedarf an qualifizierten Expertinnen und Experten zum Management dieser Flächen ist groß. Das Masterstudium *Management of Conservation Areas* an der Fachhochschule Kärnten gibt dafür das nötige Rüstzeug und eröffnet weit reichende Berufsperspektiven in Schutzgebieten, in Forschung und Bildung, wie auch in NGOs beziehungsweise internationalen Organisationen. Die akademische Ausbildung ist in Europa alleingestellt. Wesentliche Elemente der Ausbildung sind die Mechanismen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit sowie transkulturelles Lernen und Arbeiten.

Die Studierenden erwerben eine ganzheitliche Übersicht über die Aufgaben und Funktionen von Schutzgebieten in einer globalen Perspektive, einen umfassenden Zugang zu den Instrumenten und

Knowledge grows if it's shared. In two decades, we have invested much in technologies, building knowledge and experience. These building blocks form the basis for our comprehensive training offers backed by a valuable partner network that successfully proves its professionalism and flexibility during the current Corona pandemic: Lessons are not cancelled, but increasingly conducted digitally.

Apart from individual study trips, training programmes, learning material, games and seminars tailored to our respective partners, we offer institutionalised training and further education schemes. In cooperation with the World Commission on Protected Areas (WCPA/IUCN), we organise the European Parks Academy (WCPA/IUCN) as a summer university in Klagenfurt – and a free-of-charge series of webinars in 2020. Together with the Carinthia University of Applied Sciences, we offer the international Management of Conservation Areas master studies and an academic training programme to become a Nature Conservation Engineer. Thanks to our partnership with the University of Applied Sciences, we have access to the latest scientific and technical developments, which also benefits our customers and us in our business practice.

Management of Conservation Areas master studies

15 per cent of our planet's surface are currently classified as high-priority protected areas and according to the recently published EU Biodiversity Strategy, this number is supposed to increase to thirty per cent in the EU and twenty world-wide by 2030. Nature conservation will thus become the third-largest means of "land use" after agriculture and forestry. The demand for trained experts to manage these areas is correspondingly high. The Management of Conservation Areas master programme at the Carinthia University of Applied Sciences provides the required tools and opens up broad career perspectives in protected areas, in research and education and NGOs or international organisations. This academic training is unique in Europe. Essential elements of the training are the mechanisms of international development cooperation and transcultural learning and working.

Students acquire a holistic overview of the tasks and functions of protected areas in a global perspective, comprehensive access to the instruments and techniques for the management of protected areas, the personal skills to analyse and solve problems that arise in the planning and management of protected areas. Innovative teaching methods, interaction with a wide range of stakeholders and excursions to selected protected areas in Central and Eastern Europe support the learning success.



Techniken für das Management von Schutzgebieten, die persönlichen Kompetenzen, um Probleme zu analysieren und zu lösen, die bei der Planung und im Management von Schutzgebieten auftreten. Innovative Lehrmethoden, Interaktionen mit einer Vielzahl an Beteiligten sowie Exkursionen in ausgewählte Schutzgebiete in Mittel- bzw. Osteuropa unterstützen den Lernerfolg. Nähere Informationen: www.cuas.at/mca.

Mit Frühjahr 2020 wurde das Masterstudium von der Weltbank in seine Liste weltweiter Ausbildungsprogramme aufgenommen – eine große Auszeichnung für das Studium und eine fantastische Chance für die Studierenden auf ein Vollstipendium der Weltbank.

European Parks Academy

Learn. Exchange. Enjoy. So lautet das Motto der internationalen Sommerakademie am Lakeside Campus, ein Mentoringprogramm im Naturschutz. Schutzgebietsmanager_innen und Expertinnen und Experten aus aller Welt finden hier eine Möglichkeit, neue Entwicklungen, Methoden und Technologien zu jährlich wechselnden Schwerpunktthemen zu diskutieren. Gemeinsam mit renommierten Vortragenden arbeiten die Teilnehmenden an mitgebrachten Fallstudien zu ausgewählten Themen aus ihrem Berufsalltag. Das Intensivprogramm wird in Zusammenarbeit mit der *World Commission on Protected Areas (WCPA)* und mehreren Partnerorganisationen angeboten.

Das Programm gliedert sich in dreitägige Intensivseminare, Exkursionen und kleine Konferenzen. So vielfältig wie die Trainingsformate sind auch die internationalen Mentorinnen und Mentoren und Teilnehmenden. Dies ermöglicht wertvolle transkulturelle und interdisziplinäre Lernerfahrungen in kleinen Teams und Arbeitsgruppen. Die European Parks Academy ist ein Fixstern in den europäischen Ausbildungsprogrammen für Schutzgebietsmanagement. Sie findet jedes Jahr im Juli statt, nähere Information: e-c-o.at/epa.html.

Zertifikatslehrgang Naturschutzfachkraft

Die Ausbildung zur zertifizierten Naturschutzfachkraft ist im deutschen Sprachraum einzigartig. Naturschutzfachkräfte kommen überall dort zum Einsatz, wo Technik die Natur berührt. Die

Further information: www.cuas.at/mca.

In the spring of 2020, the World Bank added the master studies to the list of international training programmes – a major achievement for the study programme and a great opportunity for students to receive a full scholarship from the World Bank.

European Parks Academy

Learn. Exchange. Enjoy. That's the motto of the International Summer Academy at Lakeside Campus, a nature conservation mentoring programme. It provides protected area managers from all across the globe with an opportunity to discuss new developments, methods and technologies on annually changing focal topics. Together with renowned lecturers, the participants work on case studies on selected topics from their everyday work. The intensive programme is offered in cooperation with the World Commission on Protected Areas (WCPA) and several partner organisations.

The programme is split into three-day intensive seminars, field trips and small conferences. The international mentors and participants are as diverse as the training formats. This enables valuable trans-cultural and interdisciplinary learning experiences in small teams and working groups. The European Parks Academy is a fixture among European training programmes for protected area managers. It takes place every July, further information at: e-c-o.at/epa.html.

Nature Conservation Engineering Certificate Course

This training to become a certified nature conservation engineer is unique in the German-speaking world. Nature conservation engineers are used wherever technology and nature meet. Graduates are qualified to independently prepare, practically implement and verify practical nature conservation measures in the construction and raw materials industry, in water management, in the management of transport routes (road, rail), public infrastructure and protected areas. The teaching and learning content ranges from the installation

of amphibian control systems or bird strike protection systems to the proper fishing of a water body and the use of modern nature conservation technologies such as camera traps or drones.

The certificate is designed as an additional qualification to an existing occupation. The training comprises an introductory part (e.g. nature conservation biology, construction management, nature conservation law, nature conservation professions etc.), equipment and technology as well as a nature conservation practical main part. At this stage, central competences in the field and on site are taught and practised.

Some thirty lecturers convey essential contents from science and nature conservation practice. The certificate course was developed by us in cooperation with the Carinthia University of Applied Sciences (Construction Engineering Department) and has been offered since October 2017. The training is offered annually on a part-time basis. Further information at: fh-kaernten.at/nsfk.

SustainAbility Lab Klagenfurt

We have been part of the Educational Lab at Klagenfurt's Lakeside Science & Technology Park since 2017. The Educational Lab sees itself as an open research laboratory for new types of training and further education. Within the Educational Lab, so-called modules serve as independent education initiatives with different programmes and focal points. One of these modules – the SustainAbility Lab – takes place with our participation. Together with several partners (Alpen-Adria University, Carinthia University of Applied Sciences, domestic and international NGOs), we are working on the topics of sustainability in research, teaching and practical implementation. Existing educational formats are bundled and newly combined, new educational offers are tested and further developed.

Science_Link^{nockberge}

As a model and future region recognised by the UNESCO, the Nockberge Biosphere Reserve follows an active research, education, protection and development mandate. Together with the Alpen-Adria University of Klagenfurt and Carinthia University of Applied Sciences, the project seeks to link university research with reality in the Biosphere Reserve region. We support this cooperation and contribute to scientifically supporting and promoting technical, economical, ecological and social innovations in the region. Among others, a research exchange offers students from all subjects the opportunity to write practice-oriented scientific papers. To this end, topic-specific courses are held and the Nockothek research database is continuously expanded.

Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, praktische Naturschutzmaßnahmen in der Bau- und Rohstoffwirtschaft, in der Wasserwirtschaft, im Management von Verkehrswegen (Straße, Bahn) und öffentlichen Infrastrukturen sowie Schutzgebieten eigenständig vorzubereiten, praktisch umzusetzen und zu überprüfen. Die Lehr- und Lerninhalte reichen von der Einrichtung von Amphibienleitanlagen oder Vogelschlagsicherungen über die sachgemäße Abfischung eines Gewässers bis hin zum Gebrauch moderner Naturschutztechnologien wie Kamerafalle oder Drohne.

Das Zertifikat ist als Zusatzqualifikation zu einem bestehenden Berufsbild konzipiert. Die Ausbildung umfasst einen Einführungsteil (z. B. Naturschutzbiologie, Baumanagement, Naturschutzrecht, Naturschutzberufe etc.), Gerätekunde und Technik sowie einen naturschutzpraktischen Hauptteil. Hier werden zentrale Kompetenzen im Feld und am Objekt vermittelt und geübt.

Rund dreißig Vortragende vermitteln wesentliche Inhalte aus Wissenschaft und Naturschutzpraxis. Der Zertifikatslehrgang wurde von uns in Kooperation mit der Fachhochschule Kärnten (Institut für Bauingenieurwesen) entwickelt und läuft seit Oktober 2017. Die Ausbildung ist berufsbegleitend organisiert und wird jährlich angeboten. Nähere Informationen unter: fh-kaernten.at/nsfk.

Sustain.Ability Lab Klagenfurt

Seit 2017 sind wir Teil des Educational Lab im Klagenfurter Lakeside Science & Technology Park. Das Educational Lab versteht sich als offenes Forschungslabor für neue Formen von Aus- und Weiterbildung. Innerhalb des Educational Lab agieren sogenannte Module als selbständige Bildungsinitiativen mit unterschiedlichen Programmen und Schwerpunkten. In einem dieser Module, dem SustainAbility Lab, wirken wir mit. Gemeinsam mit mehreren Partnern (Alpen-Adria-Universität, Fachhochschule Kärnten, nationale und internationale NGOs) arbeiten wir hier zum Thema Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Umsetzungspraxis. Es werden bestehende Bildungsformate gebündelt und neu kombiniert, neue Bildungsangebote erprobt und weiterentwickelt.

Science_Link^{nockberge}

Als von der UNESCO anerkannte Modell- und Zukunftsregion folgt der Biosphärenpark Nockberge einem aktiven Forschungs-, Bildungs-, Schutz- und Entwicklungsauftrag. In Zusammenarbeit mit der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und der Fachhochschule Kärnten soll eine Brücke zwischen universitärer Forschung und Lebensrealität in der Biosphärenparkregion gebaut werden. Wir unterstützen die Zusammenarbeit und tragen dazu bei, technische, ökonomische, ökologische und soziale Innovationen in der Region wissenschaftlich zu unterstützen und zu begleiten. Unter anderem bietet eine Forschungsbörse Studierenden aller Studienrichtungen die Möglichkeit, praxisnahe wissenschaftliche Arbeiten zu verfassen. Dazu werden themenspezifische Lehrveranstaltungen abgehalten und die Forschungsdatenbank *Nockothek* laufend erweitert.

COURSES 19/20: Academic teaching

LEHRE-19/20: Akademische Lehre

Seminar: Sustainable Development II

Wo: Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Lehrende: Wilfried Elmenreich, Renate Hübner, Robert Sposato, Daniel Zollner

Seminar: Projektmanagement für Ökologinnen und Ökologen – Planung, Management und Evaluierung interdisziplinärer Projekte

Wo: Institut für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung, Universität Wien

Lehrende: Michael Jungmeier; auf Herbst 2020 verschoben

Seminar: Projektmanagement für Raumplaner_innen

Wo: Institut für Raumplanung, Technische Universität Wien

Lehrende: Michael Jungmeier; auf Herbst 2020 verschoben

Seminar: Seminare im Rahmen des akademischen Zertifikatslehrgangs Naturschutzfachkraft

Wo: Institut für Bauingenieurwesen, Fachhochschule Kärnten

Lehrende:

- Susanne Glatz-Jorde und Gernot Guggenberger: Ökologische Bauaufsicht und Ökologische Baubegleitung
- Michael Jungmeier und Martin Schneider: mehrere Lehrveranstaltungen und Betreuung naturschutzpraktischer Abschlussarbeiten
- Hanns Kirchmeir: Naturschutztechnologien
- Susanne Aigner, Tobias Köstl und Robert Unglaub: Biotope und Lebensräume (Bestand, Probleme, Maßnahmen)
- Raphael Süßenbacher: Naturschutzrecht, Umweltrecht
- Daniel Wuttej, Gerald Malle, Andreas Kleewein: Ornithologie und Vogelschutz



Seminar: Sustainable Development II

Where: Alpen-Adria University Klagenfurt, Institute of Instructional and School Development

Lecturers: Wilfried Elmenreich, Renate Hübner, Robert Sposato, Daniel Zollner

Seminar: Project management for ecologists and ecologist planning, management and evaluation of interdisciplinary projects

Where: Division of Conservation Biology, Vegetation Ecology and Landscape Ecology, University of Vienna

Lecturer: Michael Jungmeier; moved to autumn 2020

Seminar: Project management for spatial planners

Where: Institute of Spatial Planning, Vienna University of Technology

Lecturer: Michael Jungmeier; moved to autumn 2020

Seminars in the framework of the Nature Conservation Engineering Certificate Course

Where: Carinthia University of Applied Sciences, Civil Engineering Department

Lecturer: Susanne Glatz-Jorde and Gernot Guggenberger: Ecological construction supervision and ecological construction support; Michael Jungmeier and Martin Schneider: several lectures and support of final theses on practical nature conservation; Hanns Kirchmeir: Nature conservation technology; Susanne Aigner, Tobias Köstl, Robert Unglaub: Biotopes and habitats (stock, problems, measures); Raphael Süßenbacher: Nature conservation law, environmental law; Daniel Wuttej, Gerald Malle, Andreas Kleewein: Ornithology and bird conservation

Field trip: Nockberge UNESCO Biosphere Reserve – A Learning Region for Sustainable Development

Where: Alpen-Adria University Klagenfurt, Department for Geography and Regional Research

Lecturers: Lisa Wolf



Exkursion: UNESCO Biosphere Reserve Nockberge – a Learning Region for Sustainable Development

Wo: Institut für Geographie und Regionalforschung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Lehrende: Lisa Wolf

Seminar: Grundlagen ziviler Konfliktbearbeitung im Kontext interkultureller Konfliktfelder – Konzepte, Methoden und praktische Erfahrungen aus dem Alpen-Adria-Raum

Wo: Institut für Geographie und Regionalforschung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Lehrende: Jan Brousek, Daniel Rehsmann, Linda Schönbauer-Brousek, Lisa Wolf, Daniel Wutti

Seminar: Theorie und Praxis ziviler Konfliktbearbeitung am Beispiel von Mikro- und Makrogeschichten im Alpen-Adria-Raum

Wo: Institut für Geographie und Regionalforschung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Lehrende: Jan Brousek, Daniel Rehsmann, Linda Schönbauer-Brousek, Lisa Wolf, Daniel Wutti

Lecture: Fundamentals of Civil Conflict Management in the Context of Intercultural Fields of Conflict - Concepts, Methods and Practical Experience from the Alps-Adriatic Area

Where: Alpen-Adria University Klagenfurt, Department for Geography and Regional Research

Lecturers: Jan Brousek, Daniel Rehsmann, Linda Schönbauer-Brousek, Lisa Wolf, Daniel Wutti

Seminar: Theory and Practice of Civil Conflict Management Using the Example of Micro and Macro Histories from the Alps-Adriatic Area

Where: Alpen-Adria University Klagenfurt, Department for Geography and Regional Research

Lecturers: Jan Brousek, Daniel Rehsmann, Linda Schönbauer-Brousek, Lisa Wolf, Daniel Wutti

Zum Nachlesen: Ausgewählte aktuelle Fachbeiträge

Further reading: Selected current technical contributions

Wir arbeiten laufend daran, Ergebnisse und Erkenntnisse aus nationalen und internationalen Projekten der Fachöffentlichkeit verfügbar zu machen. Hier eine Auswahl aktueller Publikationen, Poster und Fachbeiträge.

We are constantly working on making the results and findings from national and international projects available to the specialist public. The following is a selection of current publications, posters and specialist articles.

Artikel / Articles

Glatz-Jorde, S., Jungmeier, M., Hradetzky, R. & Berger, D. (2020): The IUCN Green List as a tool for protected area management – the example of City meets Nature. In: *eco.mont*, vol. 12, Nr. 1, Jänner 2020, Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 50-54.

Aurenhammer, S., Komposch, C., Glatz-Jorde, S., & Jungmeier, M. (2020): Biodiversität im UNESCO Biosphärenpark Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge. Ergebnisse des 4. GEO-Tages der Natur 2019 – Vielfalt an den Ufern und Berghängen des Millstätter Sees. *Carinthia II*, 210./130. Jahrgang. Klagenfurt: Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 7-44.

Jungmeier, M. & Fuchs, A. (2020): Engaging heritage communities by citizen science – Considerations, experiences and lessons learnt. In: *Interpret Europe – European Association for Heritage Interpretation*, 50-60.

Duda, M., Haring, E., Jungmeier, M., Pichler-Koban, C. & Statmann, H. (2019): Wenn du's eilig hast, geh langsam. Erste Einblicke in die Molluskenfauna des Europaschutzgebietes Lendspitz-Maiernigg in Klagenfurt/Wörthersee. In: *Carinthia II*, 209./129. Jahrgang. Klagenfurt: Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 481-490.

Glatz-Jorde, S., Jungmeier, M., Aurenhammer, S. & Komposch, C. (2019): Biodiversität im Biosphärenpark Kärntner Nockberge. Ergebnisse des GEO-Tages der Artenvielfalt 2018 - Vom Talboden in Eben Reichenau bis zur Prägatscharte. In: *Carinthia II*, 209./129. Jahrgang. Klagenfurt: Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 27-52.

Jungmeier, M. (2019): Welcome speech to #unearted19. Makerspace, Klagenfurt.

Jungmeier, M., Orsaria, S. & Tschinderle, N. (2019): Bedeutung und Wahrnehmung regionaler Produkte: Selbstbeobachtung der Fachgruppe Geographie anlässlich einer Exkursion in den Naturpark Pöllauer Tal. In: *Carinthia II*. Klagenfurt: Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 412-415.

Jungmeier, M., Paul-Horn, I., Pichler-Koban, C. & Zollner, D. (2019): "Was bleibt?" Partizipationsprozesse in Biosphärenparken – ein Forschungsprojekt in der Nachschau. In: *Interventionsforschung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 137-155.

Kovarovics, A. & Zollner, D. (2019): Schutzgebiete als innovative Lern- und Erfahrungsräume. Streifzüge durch die Praxis. In: *Magazin erwachsenenbildung.at*. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 35/36. Wien, 15-15/9.

Kovarovics, A., Schmied, L. & Wolf, L. (2019): The border triangle of the Alps-Adriatic region – Where natural and cultural heritage collide. In: *Interpret Europe – European Association for Heritage Interpretation*. Klagenfurt, 51-57.

Bücher und Broschüren / Books and brochures

Fuchs, A., Pichler-Koban, C. & Jungmeier, M. (2020): Der Staudenknöterich – Praxisleitfaden zum Management von *Fallopia japonica*. Klagenfurt.

Fuchs, A., Frank, G., Blutaumüller, S., Huber, M. & Jungmeier, M. (DANUBEPARKS, ed.) (2019): *Ecological Connectivity in the Danube River Basin. Future Perspectives and Guiding Principles*. Orth an der Donau.

Jungmeier, M., Wiegele, E. & Süßenbacher, R. (2019): *Leitfaden für Naturschutzverfahren in Kärnten*. Klagenfurt: KWF Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds.

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Aktionsplan 2030 – Welterbe Naturpark Neusiedler See-Leithagebirge*. Eisenstadt.

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Aktionsplan 2030 – Naturpark Rosalia-Kogelberg*. Eisenstadt.

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Aktionsplan 2030 – Naturpark Landseer Berge*. Eisenstadt.

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Aktionsplan 2030 – Naturpark Geschriebenstein-Irottpö. Eisenstadt.*

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Aktionsplan 2030 – Naturpark In der Weinidylle*. Eisenstadt.

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Aktionsplan 2030 – Naturpark Raab-Örség-Goričko*. Eisenstadt.

Zollner, D., Wolf, L., Kovarovics, A., Schaffer, H. & Schlögl, G. (2019): *Rahmenstrategie 2030 – Naturpark Burgenland*. Eisenstadt.



Was. Wann. Wo. What. When. Where.

Ereignisse im Jahreslauf Memorable events of the last year



11.07.2019: Learn. Exchange. Enjoy. Am zweiten Tag der European Parks Academy entführen wir die Teilnehmenden nach einem intensiven Seminartag in den Miniaturepark Minimundus. Strahlende Gesichter vor der Sophienkathedrale in Kiew, ähm Klagenfurt. / Learn. Exchange. Enjoy. On the second day of the European Parks Academy and after an intensive seminar day, we are taking the participants to the Minimundus Miniature Park. Happy faces in front of the St. Sophia Cathedral in Kiev... or Klagenfurt.



27.07.2019: In Feierstimmung. Im Rahmen des Interreg-Projekts DANUBE parks-CONNECTED stellen wir den übergreifenden Leitfaden für zukünftige Aktivitäten im Bereich der ökologischen Konnektivität entlang der Donau fertig. / Party atmosphere. In the framework of the DANUBE parksCONNECTED Interreg Project, we finalise the overarching guideline for future activities in the field of ecological connectivity along the Danube.



12.08.2019: Freude². Wir gratulieren Lisi, gleich doppelt, zum Babyglück und wünschen Johanna und Stefanie einen wunderschönen Start auf dieser Welt! Schön, dass das Dreimäderlhaus uns immer wieder besuchen kommt. / Happiness². Double congratulations to Lisi on the birth of her babies. We wish Johanna and Stefanie a great start and are looking forward to the next visit by this female triumvirate.



08.10.2019: Gracias di, Berchtesgaden! Unser alljährlicher Büroausflug führt uns diesmal in den Nationalpark Berchtesgaden. 2 Tage, 1000e Wanderschritte und unschätzbar schöne gemeinsame Momente in der Natur. Wir lernen viel über den Park und seine Bewohner_innen. / Hello, Berchtesgaden! This time, our annual office trip took us to the Berchtesgaden National Park. 2 days, 1000s of steps and invaluable joint moments out in nature taught us much about the park and its inhabitants.



15.10.2019: ForClimate @ ForForest. Es gibt wohl kaum eine stimmigere Kulisse für Hanns' Vortrag über den Wald in unserer modernen Gesellschaft als die Kunstintervention ForForest im Würthersee Stadion. Die Veranstaltung widmet sich dem Thema Klimawandel und seinen Auswirkungen auf Wälder und urbane Gebiete. / ForClimate @ ForForest. We couldn't have wished for a better backdrop for Hanns' lecture on forests in our modern society than the ForForest art intervention at the Würthersee Stadium. The event deals with climate change and its effects on forests and urban areas.



29.10.2019: Sparkling Science. Zwei Jahre gemeinsames Forschen mit dem BORG Spittal an der Drau und einem Team von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern haben viele wertvolle Erkenntnisse hervorgebracht. Unter anderem auch das innovative Brettspiel „Game of Clones“ zur Eindämmung des invasiven Japanischen Staudenknotens (Fallopia japonica). / Sparkling Science. Two years of joint research together with BORG Spittal an der Drau and a team of scientists have led to many valuable findings. Among them an innovative board game called "Game of Clones" to contain the spread of the invasive Japanese knotweed.



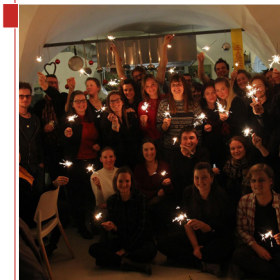
28.11.2019: Sprießender Erfolg. Im Rahmen der Ausstellung „Anmerkungen zu Landschaft“ im Kunstraum Lakeside unterstützen wir die spanische Künstlerin Paula Bruna bei ihren Installationen zum „Plantozän“. / Sprouting success. In the framework of the "Anmerkungen zu Landschaft" ("notes on landscape") exhibition at the Lakeside art space, we supported the Spanish artist Paula Bruna with her "Plantocene" installation.



11. & 12. 10.2019: Beech power. Hanns reist zur European Beech Forest Network Conference in den Nationalpark Hainich in Thüringen. Wie immer voller Einsatz für das UNESCO-Weltnaturerbe Buchenwälder! / Beech power. Hanns travelled to the European Beech Forest Network Conference at the Hainich National Park in Thuringia. As always, he gave his all to further the protection of the UNESCO World Heritage Site that are Europe's beech forests!



19.12.2019: Druckfrische Vorweihnachtsfreude. Als vorweihnachtliche Gabe überreichen wir dem Regionalmanagement Burgenland die für alle sechs burgenländischen Naturparke erstellten Managementpläne. Lisa und Daniel strahlen über diesen gelungenen Projektabschluss. / Pre-Christmas spirits fresh off the press. As a pre-Christmas present, we handed Burgenland's regional management the management plans for all of Burgenland's six nature parks. Lisa and Daniel were visibly delighted to have brought this project to a successful close.



22.12.2019: Weihnachtsfeier. Schnitzeljagd und Schrottwichteln sorgen für lachende Gesichter, kulinarische Köstlichkeiten bei Best of the Rest für gut gefüllte Mägen, Sternenspritzer für wunderschöne Weihnachtsstimmung. Ein aufregendes Jahr neigt sich dem Ende zu. / Christmas party. A scavenger hunt and "Schrottwichteln" (a Christmas tradition) made for happy faces, culinary delights at Best of the Rest filled everyone's stomachs to the brim and sparklers provided a genuine Christmas atmosphere. An eventful year is drawing to a close.



23.12.2019: Winterschlaf. Wir tun es unseren tierischen Kolleginnen und Kollegen Igel, Fledermaus und Murmeltier gleich und verabschieden uns wohlverdiert in den Winterschlaf. Ab 7. Jänner sind wir wieder mit vollem Tatendrang für den Naturschutz im Einsatz. / *Hibernation. We join our colleagues from the animal kingdom such as hedgehogs, bats and marmots and enter a well-deserved period of hibernation. On 7 January we will be back with new energy to fight for the protection of our nature.*



23.01.2020: Büroklauseur. Ein Rückblick auf 2019 sowie auf Ziele und Ideen für 2020 stehen auf dem Programm bei der diesjährigen Büroklauseur. Das Natura 2000-Zentrum Mannsberg-Boden ist dafür die perfekte Location, wie wir finden. / *Office retreat. 2020's office retreat was about looking back on 2019 and discuss goals and ideas for 2020. The Mannsberg-Boden Natura 200 Centre provided the perfect location.*



24.01.2020: Denkwürdiger Tag. Anna goes Paris mit wertvollem Gepäck. Am 24. Jänner unterzeichnen alle am Großprojekt „UNESCO World Heritage Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathian and Other Regions of Europe“ beteiligten Staaten das Nominierungsdossier in Paris. / *A memorable day. Anna is heading to Paris with valuable luggage. On 24 January all countries involved in the major UNESCO World Heritage Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathian and Other Regions of Europe project signed the nomination dossier in Paris.*



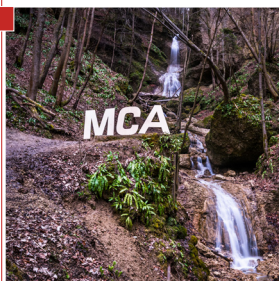
20.02.2020: Solarenergie fürs Büro. Die Dächer des Lakeside Science & Technology Parks sind alle mit Solarpanelen ausgestattet. Und nun sind auch wir offizieller stolzer Besitzer einiger von ihnen. / *Solar power for our office. The roofs of the Lakeside Science & Technology Park were equipped with solar panels. Now we also own some of them.*



18.03.2020: We are home office. Das Coronavirus schickt auch uns ins Homeoffice. Eine Umstellung, die uns alle ordentlich fordert. Unseren Alltag prägen ab jetzt Online-Meetings, Video Calls und immer neue Plattformen. Immer mit dabei: Zuversicht und Teamgeist. / *Working from home. Thanks to the Coronavirus, we also had to relocate our work places to our homes, a transition that took a toll on all of us. From then on, our work routine was characterised by online meetings, video calls and ever new platforms. Two things that never left us, however, were confidence and team spirits.*



31.03.2020: EPA-Webinarreihe. Aufgrund der coronabedingten Beschränkungen findet die EPA 2020 online statt. In vier Webinaren können Interessierte virtuell schnuppern und sich Lust für die Teilnahme 2021 holen. / *EPA series of webinars. Due to the Corona restrictions, the EPA 2020 took place online. In the course of four webinars, interested persons were able to get a taste and whet their appetite to participate in 2021.*



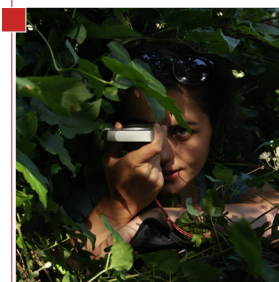
15.05.2020: Weltbank-Stipendium für MMCA. Die Weltbank nimmt den Master „Management of Conservation Areas“ in ihre Liste ausgewählter Studienprogramme auf. Ab jetzt können sich Studierende um ein Vollstipendium bewerben. Wir freuen uns über diese Auszeichnung! / *World Bank scholarships for MMCA. The World Bank added the Management of Conservation Areas master programme to its list of selected study programmes. From now on, students can apply for a full scholarship. We are very proud of this listing!*



07.05.2020: Online-Workshops für Insektenschutz. Bei der #innovate4nature insects edition erarbeiten wir unterstützt von WWF und Impact Hub Vienna gemeinsam mit Interessierten innovative Startup-Ideen für den Insektenschutz. / *Online insect protection workshops. In the course of the #innovate4nature insects edition and with the support of the WWF and Impact Hub Vienna, we are working innovative start-up ideas for insect protection together with interested parties.*



27.05.2020: Neue Teamfotos. Zum Glück meint es die Wettergöttin gut mit uns. So können wir mit gebührendem Abstand an der frischen Luft im Lakeside Park posen. / *New team photos. Thankfully, the weather gods meant well and so, we were able to pose outside at Lakeside Park, while maintaining the specified distance.*



03.06.2020: Für den Naturschutz unterwegs. Schön langsam sind auch wir für Arbeitseinsätze wieder draußen unterwegs, allein oder in kleinen Gruppen. Vegetationsmonitorings, Vogelbeobachtungen, Kartierungen etc. stehen auf dem Programm. / *On the road for nature conservation. Slowly but surely we are getting back to working outside, alone or in small groups. Vegetation monitoring, bird watching, mapping tasks and more are on the agenda.*



Karriere bei E.C.O. *Making career at E.C.O.*

Du willst den „Naturschutz im 21. Jahrhundert“ mitgestalten? Deine fachliche Kompetenzen passen gut in unser Teamnetzwerk? Du kannst dich gut ausdrücken, idealerweise in mehreren Sprachen? Du bist technikaffin, reisefreudig, intrinsisch motiviert und teamerprobt? Du arbeitest gerne wissenschaftlich und evidenzbasiert? Du kannst dir vorstellen, die Arbeit von uns zu unterstützen und voranzubringen? Dann freuen wir uns auf deine Bewerbung. Wir antworten auf jede einzelne Bewerbung.

- Studierenden bieten wir Möglichkeiten für Praktika, Unterstützung bei Bachelor- und Masterarbeiten und gelegentlich Projektmitarbeit im In- und Ausland.
- Jungen Absolventinnen und Absolventen mit Einsatzfreude und Talent bieten wir einen lehrreichen und unterstützten Berufseinstieg und eine langfristige Entwicklungsperspektive.
- Kolleginnen und Kollegen mit Berufserfahrung bieten wir anspruchsvolle und interessante Positionen zur Vertiefung und Entwicklung.
- Freelancer_innen mit speziellen Kompetenzen, Sprachkenntnissen und Arbeitserfahrung in unseren Projektregionen können zeitlich befristet bei uns „andocken“.

Jobangebote findest du auf unserer Website www.e-c-o.at beziehungsweise auf Facebook (@ECOKlagenfurt). Initiativbewerbungen sind jederzeit willkommen. Um mehr zu erfahren, nimm bitte den Kontakt mit Christina Pichler-Koban (pichler-koban@e-c-o.at) auf.

Would you like to contribute to nature conservation in the 21st century? Does your technical competence fit our team network? Can you articulate yourself well, preferably in several languages? Are you familiar with technology, like to travel, are self-motivated and an experienced team player? Do you enjoy scientific and evidence-based work? Can you imagine to support and advance our work? If you have answered yes, we would love to hear from you. We reply to every single application.

- *We offer students internships, support with bachelor and master theses and, occasionally, the chance to work on projects in Austria and abroad.*
- *We offer colleagues with work experience challenging and interesting roles in which they can deepen their knowledge and develop.*
- *For colleagues with professional experience, we offer challenging and interesting positions for specialisation and development.*
- *Freelancers with special skills, language proficiency and work experience in our project regions can “link up” with us for a limited time.*

Job offers are posted on our website www.e-c-o.at and on Facebook (@ECOKlagenfurt). Unsolicited applications are always welcome. To learn more, please contact Christina Pichler-Koban (pichler-koban@e-c-o.at).

