GfÖ

Gesellschaft für Ökologie e.V.

NACHRICHTEN DER GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGIE

50. JAHRGANG NUMMER 1, JUNI 2020

IN DIESER AUSGABE:

KOMMENTAR DES PRÄSIDENTEN 1

GENOME EDITING - EIN THEMA FÜR DIE ÖKOLOGIE? EIN BERICHT UND EIN AUFRUF 3

NETZWERK BIODIVERSITÄT ÖSTERREICH 6

DAS KLEINE FORSCHUNGSDATEN-ABC 7

DIGITALE BESTIMMUNGSÜBUNGEN 10

AUS DEN GFÖ-ARBEITSKREISEN 12

- AK MAKROÖKOLOGIE 12
- AK POPULATIONSBIOLOGIE DER PFLANZEN 13

AUFGELESEN—PUBLIKATIONEN 14

IHR TANZ VERRÄT: HONIGBIENEN FLIEGEN AUF ERDBEEEREN 14

KLEINE ACKERFLÄCHEN FÖRDERN DIE BIODIVERSITÄT 15

ÖKOLOGIE UND COVID-19 16

AUFGELESEN BÜCHER 17

DIE NEUEN GFÖ PREISE 23

DER NEUE FLYER 24

NEUE MITGLIEDER 25

GFÖ MITGLIEDERVERSAMMLUNG 25

GFÖ ARBEITSKREISE, VORSTAND UND MITGLIEDSANTRAGSFORMULAR 26

KOMMENTAR DES PRÄSIDENTEN

Liebe Mitglieder der GfÖ,

in der Vergangenheit ist Ihnen an dieser Stelle 14 Jahre lang ein vertrautes Gesicht begegnet: Volkmar Wolters, der die GfÖ zwischen 2006 und 2020 repräsentiert und sie in dieser Zeit, wie im letzten Nachrichtenheft ausgeführt, maßgeblich geprägt hat. Nachdem ich in seiner Nachfolge nunmehr vier Monate im Amt bin, wird es höchste Zeit, dass ich mich denjenigen, die bei der letztjährigen Mitgliederversammlung in Münster nicht dabei sein konnten, vorstelle. Mein Name ist Christian Ammer. Ich habe in München Forstwissenschaften studiert, in diesem Bereich auch promoviert und bin seit 2007 an der Universität Göttingen als Professor für Waldbau und Waldökologie der gemäßigten Zonen tätig. Mein klassisches Forschungsgebiet ist die Verjüngungsökologie. In den letzten Jahren ist aber insbesondere die Beziehung von Waldstruktur - als Ergebnis von menschlicher Nutzung und/oder natürlicher Störung - und Artenvielfalt zu einem zweiten Schwerpunkt geworden.

Bevor ich Ihnen in aller Kürze über erste Ideen des neuen Vorstands berichte, sei mir eine grundsätzliche Bemerkung erlaubt. Nicht zuletzt die Corona-Krise zeigt, welche bedeutsame Rolle die Wissenschaft für politische Entscheidungen spielen kann, wenn sie sich auf ihre ureigenen Stärken besinnt, d. h. rational und auf der Basis von Evidenz argumentiert. In einer Welt, die erstaunlicherweise selbst 250 Jahre nach der Aufklärung Stimmungen, Mutmaßungen und selbst nachweisbar falschen Behauptungen einen zunehmend hohen Stellenwert einräumt, ist die an nachprüfbaren Befunden orientierte Stimme der Vernunft wichtiger denn je. Das gilt, angesichts der globalen Zerstörung vieler Ökosysteme, in besonderem Maße auch für unseren Wissenschaftszweig. Die Ökologie muss sich daher, möglicherweise mehr als bisher, in gesellschaftliche Diskussionen einmischen, um argumentativ und auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse, politische Entscheidungen zu befördern, die der Gefährdung der Ökosysteme und dem damit verbundenen Artenverlust entgegenwirken.

Da, mit Harald Bugmann aus der Schweiz und den Schriftführern Martin Potthoff und Simone Pfeiffer neben mir noch weitere neue Mitglieder in den Vorstand gewählt wurden, haben wir uns schon im Januar getroffen, um jene Bereiche zu identifizieren, in denen wir in den nächsten Jahren, zum Teil alte Ideen aufgreifend, neue Akzente setzen wollen. Dabei standen zunächst die interne Aufgabenvertei-

lung und die Kommunikationswege innerhalb des Vorstands im Vordergrund. So beabsichtigen wir, die Arbeitskreise der GfÖ verstärkt und - wenn darüber in der Mitgliederversammlung auch die entsprechenden Beschlüsse gefasst werden sollten - am Ende auch institutionalisiert, in die Vorstandsarbeit einzubinden. Davon versprechen wir uns eine aktivere Beteiligung junger Mitglieder der GfÖ sowie eine engere Bindung des Vorstands an sehr lebendige Teile unserer Gesellschaft. Wir sind uns jedoch auch darin einig, dass Arbeitskreise, die seit Jahren nur noch auf dem Papier bestehen, nach sorgfältiger Prüfung auch geschlossen werden können. Strukturen haben nur dann einen Sinn, wenn sie wirklich gelebt werden, dies nach außen auch sichtbar ist und glaubhaft kommuniziert werden kann.

Auch was die Öffentlichkeitsarbeit angeht, möchten wir neue Wege gehen. Wie sich gezeigt hat, ist die klassische Pressearbeit ein mühsames Geschäft, die zudem an Bedeutung verliert. In gleichem Maße werden soziale Medien wichtiger, auch wenn man nicht alles gutheißen muss, was sich auf diesem Gebiet abspielt. Gleichwohl ist es unerlässlich, dass wir auf diesen Kanälen ebenfalls präsent sind, was nicht heißt, dass die GfÖ anfängt, Belanglosigkeiten zu twittern. Geplant ist vielmehr sich durch regelmäßige Beiträge zu neuen Ergebnissen zu Wort zu melden. Zur Erhöhung der Sichtbarkeit der GfÖ gehört sicher auch, dass wir uns, wie oben angedeutet, in gesellschaftliche Diskussionen, die ökologische Fragen betreffen, vielleicht stärker als bislang aktiv einschalten. Dies könnte beispielsweise durch gut vorbereitete Stellungnahmen im Kontext des Klimawandels geschehen. Ein erster Versuch in dieser Richtung war schon im letzten Jahr die mit dem Vorstand abgestimmte Stellungnahme des Arbeitskreises Waldökologie zu den Waldschäden nach den Trockenjahren 2018 und 2019. Eine weitere Möglichkeit dazu bietet die Beteiligung an Diskussionen zum Genome Editing (siehe Beitrag von Katja Tielbörger in diesem Nachrichtenheft). Natürlich ist es unmöglich, bei solchen Fragen für alle Mitglieder sprechen zu wollen. Aber wir stellen uns vor, dass wir auf mittlere Sicht zu einem Prozedere finden, das es uns erlaubt, möglichst viele Stimmen aus unserer Gesellschaft einzufangen und ausgewogene, aber klare Positionen zu finden.

Ein weiterer Bereich, den wir beleben möchten, ist die internationale Sichtbarkeit. Hierfür sollen unsere Aktivitäten in den internationalen Vereinigungen der ökologischen Gesellschaften wie z. B. der INTECOL verstärkt werden. Ein bereits umgesetzter Beschluss des neuen Vorstands betrifft die von der GfÖ vergebenen Preise (siehe hierzu den Beitrag von Alexandra Klein in diesem Heft). Hierbei war uns wichtig, vor allem den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Postdoc-Phase durch einen gut dotierten und damit wirklich sichtbaren Preis zu fördern. Dem Beispiel anderer Gesellschaften folgend, haben wir außerdem einen Preis kreiert, der, obschon nicht dotiert, an Senior-Wissenschaftler*innen für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Ökologie verliehen wird. Erstmaliger Preisträger ist hier Bernhard Schmid von der Universität Zürich.

Alle diese Neuerungen hätten wir gerne auf der 50. Jahrestagung der GfÖ im September 2020 vorgestellt und gemeinsam mit Ihnen diskutiert. Vor allem aber hätten wir gerne eine lebendige und interessante Konferenz abgehalten und mit Ihnen unsere Preisträger gefeiert. Auch wenn wir lange Zeit die Hoffnung hatten, dass die Corona-Krise früh genug beendet sein könnte, um unsere Tagung nicht zu gefährden, haben wir Ende April dann doch schweren Herzens beschlossen, sie auf das Jahr 2021 zu verschieben. Eine Jubiläumstagung abzusagen bzw. zu verlegen, ist keine leichte Entscheidung und ist uns entsprechend schwergefallen. Angesichts der unsicheren weiteren Entwicklung gab es aus unserer Perspektive dazu aber keine Alternative.

Dankenswerterweise haben sich die die diesjährige Tagung vorbereitenden Kollegen Jens Dauber, Boris Schröder-Esselbach und Frank Suhling bereit erklärt, unser Treffen auch im September 2021 in Braunschweig durchzuführen, sodass wir Sie schon heute ganz herzlich für das nächste Jahr vom 30. August bis zum 3. September 2021 dorthin einladen möchten. Als kleines Trostpflaster planen wir im September diesen Jahres in der ursprünglich vorgesehenen Tagungswoche eine eintägige virtuelle Veranstaltung mit Vorträgen zu interessanten und aktuellen Themen. An diesem Tag soll auch der/die Träger*in des neuen Preises für Nachwuchswissenschaftler*innen bekannt gegeben werden. Verliehen werden die Preise 2020 dann vor Publikum im Jahr 2021.

Nun wünsche ich Ihnen in einer wirklich seltsamen Zeit alles Gute, hoffe, dass sie einen Weg gefunden haben mit den Einschränkungen des normalen Lebens umzugehen und würde mich freuen, wenn sie durch Zuspruch oder konstruktive Kritik die Aktivitäten des neuen Vorstands begleiten und damit an einer Weiterentwicklung der Gesellschaft für Ökologie mitwirken.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr/Euer

Christian Ammer

GENOME EDITING- EIN THEMA FÜR DIE ÖKOLOGIE? EIN BERICHT UND EIN AUFRUF

Genome Editing, d.h. die „punktgenaue“ Manipulation des Genoms von Organismen, ist eine vielversprechende aber auch kontrovers diskutierte neue Technologie der Lebenswissenschaften. Neben technischen Aspekten, z.B. wie exakt die möglichen Eingriffe sind und welche Eigenschaften manipuliert werden können, steht hier vor allem die Diskussion um Chancen und Risiken von Genome Editing (GE) im Mittelpunkt.

Auf den ersten Blick mag dies an die langjährige Diskussion über Gentechnologie erinnern. In der Tat hat die EU im Juli 2018 die neuen Technologien mit Gentechnologie gleichgesetzt, d.h. Forschung und Anwendung im Bereich GE unterliegen denselben Regularien wie Gentechnologie. Gegen dieses EuGH -Urteil gab es viel Widerstand in der europäischen Wissenschaft. In Deutschland äußerte sich dies z.B. in einem offenen Brief des VBIO und WGG mit >300 Unterzeichner*innen an die Bundesministerinnen Karliczek und Klöckner mit einem Plädoyer für eine und Klöckner mit einem Plädoyer für eine Revision des pauschalen EuGH-Urteils (s.u. Quellen).

Diese Situation war für die Wissenschaftsministerin von Baden-Württemberg Theresia Bauer Anlass, den Dialog mit der Wissenschaft zu suchen. Zu diesem Zweck fand am **4. November 2019 in Stuttgart eine Podiumsdiskussion mit dem Titel „Neue Pflanzen – neue Regeln? Brauchen wir ein neues Gentechnikrecht?“** statt. Auf der Veranstaltung sollten Chancen und Risiken von GE aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden, wobei ein Schwerpunkt auf der Anwendung für Nutzpflanzen lag.

In einer Serie von kurzen Impulsvorträgen wurden dabei verschiedenste Standpunkte dargestellt. Prof. Detlef Weigel vom MPI in Tübingen eröffnete den Reigen mit einem Vergleich von natürlichen Mutationen und GE und der Darlegung, dass das EuGH-Urteil nicht dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entspricht.

Prof. Karl Schmid (Universität Hohenheim) wies auf eine Fülle von unbeantworteten Fragen in der Züchtungsforschung hin, z.B. nach der Auswahl von relevanten Merkmalen, der Patentierung von editierten Pflanzen und resultierenden Problemen für Züchter und der produkt- vs. prozessorientierten Beurteilung (wie im EuGH) von GE. Ich selber beleuchtete dann die Chancen und Risiken für Natur- und Umweltschutz. Hier wies ich auf die Unzulänglichkeit existierender Risikoforschung hin, die zumeist ohne Beteiligung der Ökologie gemacht wird. Zudem empfahl ich, Chancen von GE in der Landwirtschaft gegen Vorteile anderer, auf ökologischen Prinzipien beruhenden Praktiken, abzuwägen. Dr. Ursula Schließmann (Fraunhofer-IGB, Stuttgart) berichtete ausführlich von juristischen und methodologischen Herausforderungen in der Biotechnologie und entwickelte eine Vielzahl von konkreten möglichen Forschungsfragen. Prof. Thomas Potthast (Universität Tübingen) beleuchtete den Themenkomplex aus (bio-)ethischer Perspektive und wies auf Ähnlichkeiten zur Debatte um genetisch modifizierte Organismen (GMOs) hin. Die Bewertung müsse zwischen Zielen und Risiken abwägen, wobei Ernährungssicherheit ein vorgeschobenes Ziel sei, Ziele oft versprochen und nicht gehalten werden und die Risikoabschätzung interdisziplinär geschehen muss. Dr. Christine Rösch (ITAS) fragte, ob wir einen neuen gesellschaftlichen Diskurs zu GE benötigen, und beantwortete diese Frage mit ja, nachdem sie neben den Gemeinsamkeiten zur Debatte um GMOs die neue Qualität von GE hervorhob. Wie Prof. Potthast zuvor plädierte sie für einen inter- und transdisziplinären Dialog. Der letzte Beitrag stammte vom Juristen Prof. Jochen Taupitz (Universität Mannheim). Er stellte Stellungnahme der Leopoldina zu dem Thema vor (s.u. Quellen). Diese plädiert, wie bereits der Brief des VBIO, für eine wissenschaftsbasierte Neubewertung von GE im Vergleich zu GMOs.

In der nachfolgenden Podiumsdiskussion wurden dann ausgewählte Themen, z.B. die rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen für Züchter und für die ‚ökologische' Landwirtschaft diskutiert sowie die Frage gestellt, warum die ökologische Wissenschaft bei der Bewertung von GE praktisch keine Stimme hat.

Die ausführliche Vorbereitung auf das mir eigentlich unbekannte Thema sowie die Erfahrung aus der

Abb. 1. Podiumsdiskussion zu GE in Stuttgart. Vlnr: J. Taupitz, Min. T. Bauer, K. Schmid, K. Tielbörger, C. Rösch, U. Schließmann, T. Potthast, D. Weigel. © BIOPRO Baden-Württemberg GmbH.

Veranstaltung hat für mich einige wichtige Fragen aufgeworfen, welche uns als Ökolog*innen besonders angehen. Beispiele für solche Fragen sind:

Welche Chancen eröffnet GE für den Natur- und Artenschutz?

Auf welche Weise kann GE eine nachhaltige Landwirtschaft unterstützen?

Wie verhält sich der potentielle Nutzen von GE im Vergleich zu anderen Maßnahmen, z.B. der ökologischen Intensivierung von Landwirtschaft?

Welche Risiken ergeben sich für den Natur- und Umweltschutz?

Welche Regeln benötigt die Anwendung von GE aus der Sicht des Natur- und Artenschutzes?

Die Diskussion um GE betrifft im Grunde genau diejenigen biologischen Skalen, auf welchen wir arbeiten, und zwar sowohl was Chancen (z.B. Ertragssicherheit, Bekämpfung invasiver Arten, Klimaschutz) als auch Risiken (z.B. Invasionen neuer Genotypen, irreversible Veränderung von Ökosystemen, Manifestierung von nicht-nachhaltigen Landnutzungsstrategien) angeht. Dennoch findet Risikoforschung bisher vor allem auf molekularer Ebene statt, nicht jedoch auf der Skala, auf der relevante Auswirkungen beobachtbar sind. Ein Grund mag sein, dass Risiken ohne echte Freisetzung schwer abzuschätzen sind, ein anderer ist jedoch sicherlich auch eine latente Ablehnung gegenüber solchen Techniken bei vielen von uns und somit eine geringe Motivation, sich intensiv mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Leider ist die Konsequenz unserer Zurückhaltung, dass öffentliche Stellungnahmen (VBIO, Leopoldina) ausschließlich von molekular arbeitenden Biolog*innen verfasst werden. Das heißt, dass die Deutungshoheit für das Thema GE bisher vor allem bei biologischen Disziplinen liegt, welche auf Skalen arbeiten, die für die Beurteilung von Vor- und Nachteilen von GE für Umwelt und Gesellschaft irrelevant sind. Hier besteht dringender Handlungsbedarf für ökologische Fachverbände - also auch für die GFÖ. Die oben aufgeworfenen Fragen sollten also dringend innerhalb der GFÖ und anderen Fachverbänden diskutiert werden.

Gemeinsam mit dem GFÖ-Vorstand möchte ich eine Arbeitsgruppe ins Leben rufen. Diese soll, mit Hilfe von Input aus anderen Fachdisziplinen, in einem ergebnisoffenen und wissenschaftsbasierten Dialog eine Stellungnahme zu GE aus der Sicht der Ökologie entwickeln. Wer Interesse an einer Mitwirkung hat, wird gebeten, sich bis zum 10. Juli 2020 bei der GfÖ-Geschäftsstelle (gfoe@mailbox.tu-berlin.de) zu melden.

Katja Tielbörger

LS Vegetationsökologie
Universität Tübingen

Quellen:

https://www.vbio.de/fileadmin/user_upload/wissenschaft/pdf/181121_Offener_Brief_Genome_Editing_VBIO_WGG_mit_Unterschriften.pdf

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, DFG, acatech, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften 2015: Chancen und Grenzen des genome editing/The opportunities and limits of genome editing. Halle (Saale), 30 Seiten.

DAS NETZWERK BIODIVERSITÄT ÖSTERREICH UND SEIN BIODIVERSITÄTSRAT STELLEN SICH VOR

Das **inter- und transdisziplinäre Netzwerk Biodiversität Österreich** wurde im **Jahr 2017** als Zusammenschluss von Menschen und Institutionen, die sich gemeinsam für den Schutz und die Förderung der Biodiversität und deren Ökosystemleistungen in Österreich einsetzen, gegründet und versteht sich als **Open Community: interdisziplinär für die unterschiedlichen Fachrichtungen und transdisziplinär für Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft, NGOs und Zivilgesellschaft.**

Als **Koordinationsstelle und Kommunikationsdrehscheibe** des Netzwerks fungiert der **Biodiversitäts-Hub an der Donau-Universität Krems.** Das Netzwerk möchte dazu beitragen die Biodiversitätskrise zu stoppen, eine Open Community zu ermöglichen, die Biodiversitätsforschung zu intensivieren, vorhandenes Wissen zu integrieren und die Nutzung vorhandener Daten zu erleichtern und zu erhöhen. Mit der Unterzeichnung des Memorandum of Understanding zur Unterstützung dieser fünf Ziele zum Schutz der Biodiversität in Österreich werden Personen und Institutionen Teil des Netzwerks.

Aus dem im Aufbau befindlichen Netzwerk gründete sich im **April 2019 der Österreichische Biodiversitätsrat,** der mittlerweile **22 Mitglieder aus Wissenschaft und Praxis** umfasst.

Der Biodiversitätsrat sieht seine Aufgabe darin, den Aufbau des Netzwerkes sowohl inhaltlich als auch organisatorisch zu unterstützen sowie Anliegen der Biodiversität eine starke Stimme zu geben. Der Biodiversitätsrat wird nach außen durch ein Leitungsteam bestehend aus Franz Essl (Universität Wien), Christian Sturmbauer (Universität Graz) und Alice Vadrot (Universität Wien) und deren Stellvertreter*innen Irmgard Greilhuber (Universität Wien und Österreichische Mykologische Gesellschaft), Andreas Tribsch (Universität Salzburg) und Thomas Wrbka (Universität Wien) vertreten.

Im Dezember 2018 ging der Biodiversitätsrat mit fünf **Kernforderungen** an die Öffentlichkeit, deren Umsetzung den Stopp des Biodiversitätsverlusts in Österreich bis spätestens 2030 erreichen soll. Darunter: **Ein Biodiversitätsfonds mit 1 Milliarde Euro, Biodiversität als Priorität im künftigen Regierungsübereinkommen und eine tiefgreifende Ökologisierung der Gesellschaft.**

Als Plattform zum Austausch innerhalb der Biodiversitätscommunity veranstaltet das Netzwerk Biodiversität Österreich einmal im Jahr ein **Biodiversitätsforum**. Während das 1. Österreichische Forum zu Biodiversität & Ökosystemleistungen im November 2018 in Krems in erster Linie der Vorstellung des Netzwerkes und als Auftakt für die Erstellung eines Science Plans Biodiversität diente, stand das 2. Forum im Dezember 2019 in Wien unter dem Motto „Landnutzung und Biodiversität: An welchen Schrauben müssen wir drehen?“. Nach einer Videobotschaft von Bundespräsident Alexander van der Bellen, einer Keynote von Markus Fischer vom Forum Biodiversität Schweiz (Universität Bern, Co-Chair IPBES Regional Assessment Europe and Central Asia) und mehreren Impulsvorträgen wurden die vom Biodiversitätsrat ausgearbeiteten Kernforderungen zum Schutz der Biodiversität präsentiert und in Workshops mit den rund 150 Teilnehmern des Forums diskutiert. **Auch 2020 wird ein Forum stattfinden – voraussichtlich Anfang Dezember,** wenn auch möglicherweise in einer der aktuellen Situation (COVID-19/Corona) angepassten Form.

Die Priorität in der Arbeit des Biodiversitätsrats liegt zurzeit einerseits im weiteren Aufbau des Netzwerks, andererseits in der Bewusstseinsbildung für den Schutz der Biodiversität in Politik und Gesellschaft.

Der Biodiversitätsrat lädt alle am Schutz der Biodiversität in Österreich Interessierten ein, das Netzwerk Biodiversität Österreich durch die Unterzeichnung des Memorandum of Understanding zu unterstützen.

Download auf der Homepage des Netzwerks)

Kontakt: Biodiversitäts-Hub (Donau-Universität Krems), office@biodiversityaustria.at

Link zum Netzwerk Biodiversität Österreich:

https://www.biodiversityaustria.at/

Thomas Drapela,

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)

DAS KLEINE FORSCHUNGSDATEN-ABC: GWP, FDM, DMP, DFG

Gute Wissenschaftliche Praxis (GWP) - Der Rahmen

Die Denkschrift "**Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis" der Deutschen Forschungsgemeinschaft** aus dem Jahre 1998 enthält eine Reihe von Empfehlungen Arbeits- und Verhaltensweisen, die der Selbstkontrolle der Wissenschaft dienen sollen. Im Jahr **2019** wurde diese überarbeitet und erweitert und an die aktuellen Entwicklungen angepasst [1]. Der neue Kodex soll bis Mitte 2021 von allen Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen rechtsverbindlich umgesetzt werden. Während in der alten Fassung lediglich unter dem Punkt „Sicherung und Aufbewahrung von Primärdaten“ von Forschungsdaten die Rede war, spielen sie in der aktualisierten Fassung an vielen Stellen entlang des gesamten Forschungsprozesses eine zentrale Rolle. **Datenmanagement im Sinne der Qualitätssicherung (Nachvollziehbarkeit, Dokumentation), die eine Nachnutzbarkeit der Daten ermöglicht, wird im Kodex als Ziel formuliert.**

Forschungsdatenmanagement (FDM) und FAIR Data

Im Bereich der Ökologie und Biodiversitätsforschung ist ein Großteil der gewonnenen Daten einzigartig. Oft entstehen große Datenmengen oder sind Datenaufnahmen nicht ohne Weiteres wiederholbar (z.B. Langzeitexperimente, Daten mit zeitlicher Abhängigkeit). Die Zusammenführung und Integration von Daten aus verschiedenen Quellen und Projekten oder die Nachnutzung von Daten, auch Jahre nach Projektende, gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Um Daten jedoch tatsächlich nachnutzbar zu machen, sollten diese von Anfang an adäquat behandelt und dokumentiert werden. Hier kommt das Forschungsdatenmanagement (FDM) ins Spiel. Eine generelle Orientierung für das FDM bieten die **FAIR Data Principles** [2]. Diese werden auch in der GWP als zentrales Element des FDM genannt. Die FAIR Prinzipien erläutern vier Grundsätze, die Forschungsdaten erfüllen sollten. **Findable** (auffindbar): Daten sollten mit einem unverwechselbaren Persistent Identifier (PID) versehen (z.B. DOI) und in einem durchsuchbaren System registriert sein.

Accessible (zugänglich): Daten sind durch PIDs über standardisierte Protokolle abrufbar und mit aussagekräftigen Metadaten versehen sein. Interoperable (interoperabel): für die Dokumentation wird eine formale, allgemein anwendbare Sprache verwendet. **Reusable** (nachnutzbar): alle relevanten Attribute sind korrekt und verständlich beschrieben, der Ursprung der Daten (Provenienz) und eine eindeutige Nutzungslizenz ist angegeben.

Datenmanagementplan (DMP)

Um Probleme und zusätzlichen zeitlichen Aufwand am Ende eines Projekts zu vermeiden, ist es ratsam, sich möglichst früh im Forschungsprozess, **idealerweise bereits bei der Antragsstellung, Gedanken über den Umgang mit entstehenden Daten entlang des gesamten Datenlebenszyklus zu machen** – von der Datenerhebung, Prozessierung, Beschreibung, Archivierung bis hin zu Datenpublikation. Hilfreich ist es, bereits bei der Projektplanung einen ersten Datenmanagementplan (DMP), beispielsweise in Form einer Checkliste, zu entwerfen, in dem Angaben zu den wichtigsten Punkten des Datenmanagements vermerkt werden können: Verantwortlichkeit für die Daten, erwartete Datentypen, -formate und Datenvolumen, Inhalt der Metadaten und deren Format, Vereinbarungen zum Datenzugang und Austausch, Strategien zur mittelfristigen Speicherung (inkl. Back-ups Strategien), langfristigen Archivierung, ethische und rechtliche Aspekte, Kosten und Ressourcen. Dieser DMP kann als Leitfaden dienen und sollte im Laufe des Forschungsprojekts angepasst und erweitert werden.

DFG Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten und Handhabung in Anträgen

Die DFG fordert in Anträgen eine Erklärung zum Umgang mit Forschungsdaten. Dieser Umgang wurde insbesondere in den im April 2020 aktualisierten Vordrucken angepasst [3]. Neben der GWP und den DFG-Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten [4] sollten, sofern vorhanden, auch fachspezifische Richtlinien, wie beispielsweise die Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten in der Biodiversitätsforschung [5], bekannt und beachtet werden. Bei fehlenden/unzureichenden Angaben erfolgt eine Rückfrage durch die DFG-Geschäftsstelle, bevor der Antrag in Begutachtung gegeben wird. Im Begutachtungs- und Bewertungsprozess spielt der Umgang mit Forschungsdaten in der Ökologie und Biodiversitätsforschung bereits seit längerer Zeit eine wichtige Rolle. Die Qualität der Angaben wird von den Gutachtenden und in den Fachkollegien thematisiert und in die Förderentscheidung einbezogen.

Neben der Beschreibung des Umgangs mit Forschungsdaten im Antrag können vollständig ausformulierte DMPs auch als Anhang beigefügt werden. Die Ausführungen sollen in erster Linie die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema und den verantwortungsvollen Umgang mit den Daten, zur Projektlaufzeit, aber auch darüber hinaus fördern und ein Bewusstsein für Aufwand und Kosten erzeugen. Die projektspezifischen Aufwände sollten daher beschrieben und die Kosten beantragt werden.

Unterstützungsmöglichkeiten

Unterstützung zur Erstellung von Datenmanagementplänen und zum Datenmanagement allgemein können sich Forschenden beispielsweise bei universitäts-/institutseigenen eigenen Serviceeinrichtungen zum FDM oder aber bei übergreifenden disziplinären Einrichtungen und Initiativen einholen. Für den Bereich Biodiversität, Ökologie und Umweltwissenschaften bietet beispielsweise die German Federation for Biological Data (GFBio) [6] als zentrale Anlaufstelle Unterstützung bei der Erstellung individueller Datenmanagementpläne [7], sowie in allen anderen Belangen des Forschungsdatenmanagements.

Danke an Dr. Katja Hartig (DFG), Dr. Meike Teschke (DFG), Franziska Mau (SUB) und Britta Timmermann (SUB), die in einem gemeinsamen Austausch maßgeblich zur Idee und Entstehung des Artikels beigetragen haben.

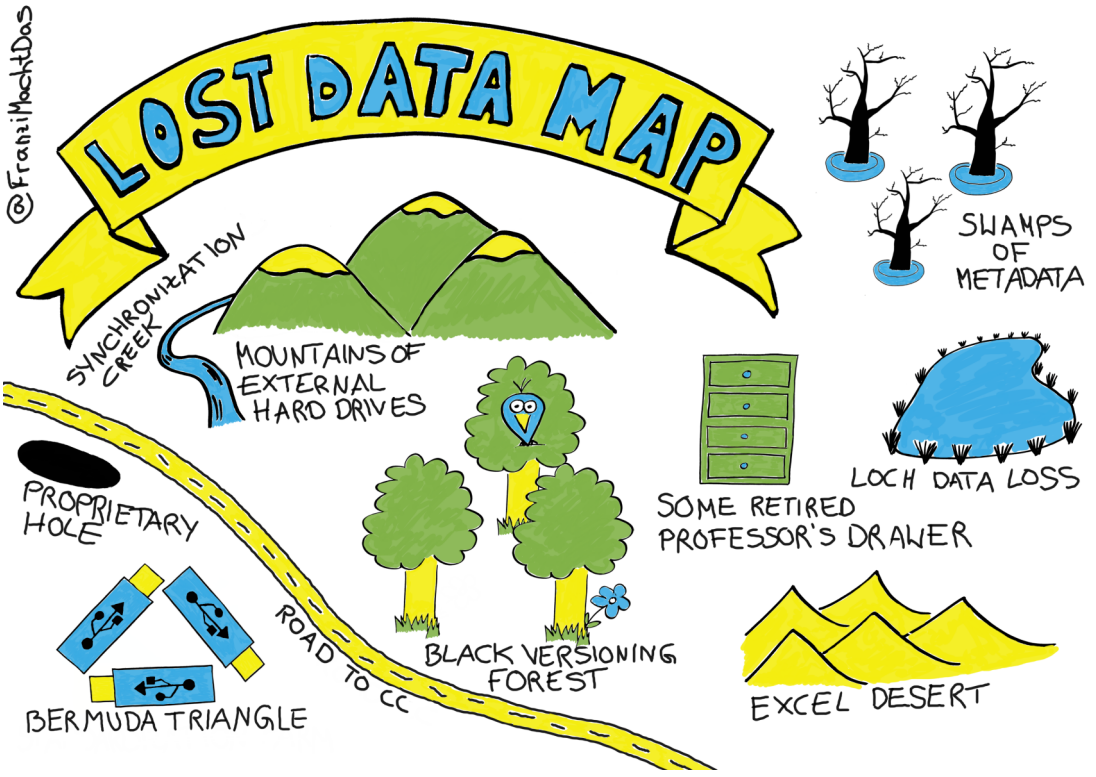


Abb. 2. Fallstricke im Umgang mit Daten, die durch die Beachtung der guten wissenschaftlichen Praxis und der FAIR Data Principles vermieden werden können.

Tina Astor und Jens Nieschulze
Georg-August-Universität Göttingen

Referenzen

[1] www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf

[2] www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples

[3] www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2020/info_wissenschaft_20_24/index.html

[4] www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf

[5] www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtli-nien_forschungsdaten_biodiversitaetsforschung.pdf

[6] www.gfbio.org

[7] www.gfbio.org/plan

„DIGITALE“ BESTIMMUNGSÜBUNGEN – WÄHREND UND NACH DER CORONA-KRISE?

Wie relevant sind eigentlich klassische Bestimmungsübungen im Biologie-Studium und verwandten Fächern?

Vor fünf Jahren hatte ich eine kleine Bestandsaufnahme gemacht und erleichtert festgestellt, dass 35 der 47 befragten Unis Flora und/oder Fauna („noch?“) im Pflichtprogramm für den Biologie-Bachelor lehren, andere immerhin im Wahlpflichtprogramm (Nachr. der GFÖ, Dez. 2015). Nach meiner persönlichen Wahrnehmung – leider ohne neue Zahlenbelege – hat sich diese Situation seitdem nicht gravierend verschlechtert. Ob aus Tradition, Bequemlichkeit oder echter Wertschätzung für den Kanon der „modernen“ Biologie – es gibt sie überall, die Übungen an den nach vergälltem Alkohol duftenden Poecilus cupreus unterm Bino oder an frisch gepflückten Veronica chamaedrys mit viel zu kleinen Blüten auf dem Kurstisch. Die meisten von uns wissen um den Wert solcher Übungen, um Formen und Vielfalt zu begreifen. Aber wir kennen auch den Widerstand, mit dem sich manche Studierenden quälen, vor allem wenn die Präparate nicht perfekt erhalten sind oder der dichotome Schlüssel gerade hakt. Um so wichtiger, dass „trockene“ Kurse auch belebt werden mit Anekdoten, Erklärungen zu evolutiven und ökologischen Zusammenhängen und idealerweise Freilandexkursionen.

Also, warum nicht auch eine Belebung mit „Digitalisierung“? Eine durchaus streitbare Frage, denn Digitalisierung kann zweckmäßig sein oder nur Selbstzweck. Skepsis ist hier genauso angebracht wie bei der Frage, ob DNA barcodes die klassische Taxonomie vollständig ersetzen. Aber während wir in der Forschung immer mehr von digital zugänglichen Informationen profitieren, etwa von einer mit wenigen Mausklicks erreichbaren Verbreitungskarte in gbif.org oder einem Pflanzenmerkmal in try-db.org, sollte es doch auch in der Lehre Möglichkeit geben, Digitalisierung sinnvoll einzusetzen, um neue Lehrformen zu erschließen oder sogar neue Interessentengruppen für Poecilus und Veronica zu gewinnen. Digitalisierung nicht als Selbstzweck oder gar Ersatz für die Arbeit an Objekten und Sammlungsmaterial, sondern zur Ergänzung derselben. Wenn es uns gelingt, **Apps wie floraincognita.com** oder hervorragende digitale Angebote wie **kerbtier.de, tagfalter-monitoring.de, inaturalist.org** oder die Stunde-der-Gartenvögel – in ihrer ganzen Faszination wie ihren Grenzen – sinnvoll einzubeziehen, muss die klassische Übung mit dem „Brohmer“ oder „Schmeil-Fitschen“ nicht unbedingt darunter leiden. Da kann sicher noch einiges Interessantes passieren, genauso wie es erfreuliche tolle neue analoge Farbbände gibt mit allen Zikaden - oder Wanzenarten.

Aber, nun bestimmt Corona auch unseren Alltag an der Universität, und die Praktika können plötzlich an den meisten Unis nicht mehr in der gewohnten Form stattfinden. Was tun? Hier gibt es jetzt eine beispiellose Rettungsaktion: DigiTib (**www.digitib.de,** Abb.3.). Angeleitet durch ein heldenhaftes Engagement zweier Robin Hoods der faunistischen Formenkenntnis, **Michael Heethoff (TU Darmstadt) und Peter Michalik (Uni Greifswald),** haben sich Dozentinnen und Dozenten von inzwischen über 20 Universitäten zusammengeschlossen und mit tausenden Fotos zu einem digitalen Bestimmungsquiz beigetragen, das – anhand der mindestens so gut wie im Kursraum sichtbaren Merkmale – sogar richtig Spaß macht. Die derzeit täglich wachsende digitale Plattform kann auch nach der Krise dazu beitragen, daheim die Bestimmung von Insekten bis Säugetieren zu üben. Auch an Arten die im Kursraum nicht vorhanden oder gerade vergriffen sind. Ein Mausklick führt zu weiteren Informationen über die Art, deren wissenschaftlicher Namen zuvor in diesem Quiz mühevoll erarbeitet wurde.

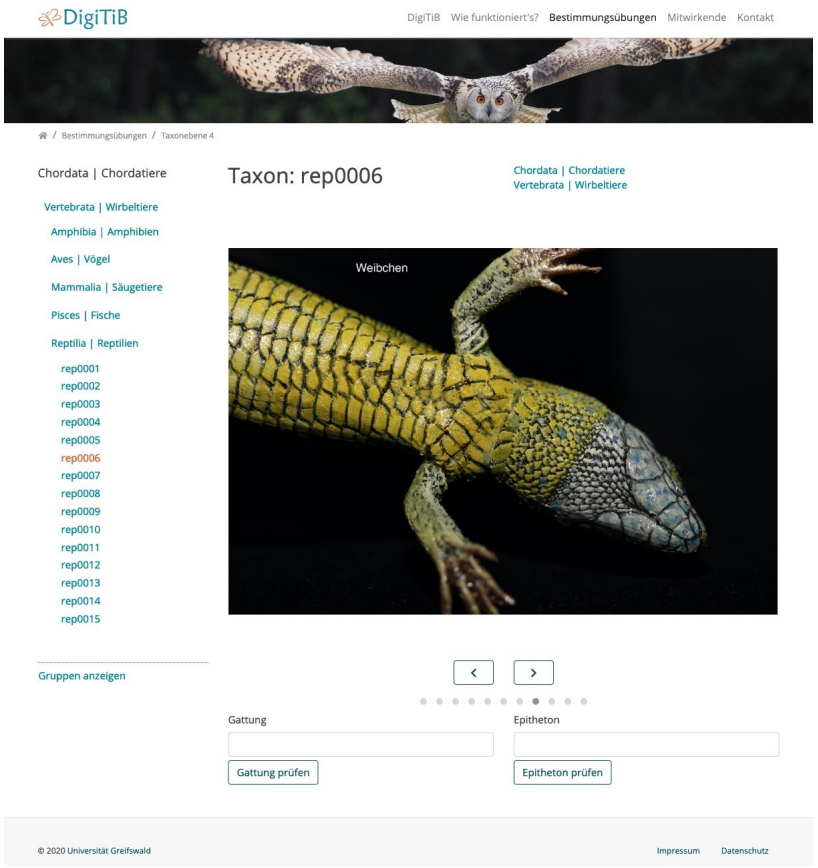


Abb. 3. Beispielseite aus DigiTib.de

Ich empfehle, DigiTib.de einfach mal selbst auszuprobieren. In den kommenden Jahren wird die Plattform durch weitere interaktive Elemente ergänzt. Auch durch dreidimensionale Tier-Modelle, die der Verein DiNArDa e.V. (dinarda.org) ermöglicht (einen Vorgeschmack auf noch längst nicht ausgeschöpfte Möglichkeiten digitalisierter Objekte gibt es unter sketchfab.com/disc3d).

Wohlbemerkt: Vorhaben wie DigiTib oder DiNArDa sollen ausdrücklich nur langfristige Ergänzung sein und nicht Ersatz für Forschung und Lehre an echten Exemplaren und in echten Lebensräumen.

Nico Blüthgen

TU Darmstadt

AUS DEN GfÖ-ARBEITSKREISEN

AK MAKROÖKOLOGIE – 14. TREFFEN, MÄRZ 2020

Anfang März diesen Jahres, noch knapp bevor weltweit die Grenzen wegen der Coronavirus-Pandemie geschlossen wurden, hatte der Arbeitskreis Makroökologie das Glück seine 14. Jahrestagung abhalten zu können. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Meetings erlebten in Konstanz sogar ein besonders angenehmes Vorfrühlingswetter. Vor der Kulisse eines sonnigen Himmels über dem Bodensee mit Blick auf die Schweizer Alpen fanden lebhafte Diskussionen statt.

Das Thema der diesjährigen Tagung lautete "Makroökologie des Anthropozän", und es ging in zahlreichen Beiträgen darum, die Rolle der makroökologischen Forschung für die Bewältigung des aktuellen globalen Wandels auszuloten und hervorzuheben. Durch die Berücksichtigung großer räumlicher, zeitlicher und taxonomischer Skalen bietet der makroökologische Ansatz eine aussagekräftige Perspektive, um die Mechanismen aufzudecken, die die Verteilung von Arten und die Vielfalt von Lebensgemeinschaften strukturieren. Er ermöglicht es uns weiterhin, die Auswirkungen des globalen Wandels besser zu verstehen, vorherzusagen und hoffentlich auch zu vermitteln. Das Versprechen der Makroökologie, Instrumentarien zur Erforschung menschlicher Umweltauswirkungen zu liefern, wurde bereits von den Gründern der Disziplin vorweggenommen. Auch das diesjährige Treffen bot die Gelegenheit, zu zeigen, wie Makroökologie heute dieses Potenzial nutzt, um das Feld insgesamt voranzubringen. Einige wichtige aufkommende Themen und Höhepunkte des Treffens sollen im Folgenden skizziert werden.

Die globale Umverteilung von Arten durch menschliche Aktivitäten ist ein bestimmendes Merkmal des Anthropozäns, und die Makroökologie nichtheimischer Arten war auf dem diesjährigen Treffen sehr gut vertreten. Hauptredner Hanno Seebens vom Senckenberg Forschungszentrum für Biodiversität und Klima gab den Auftakt zu diesem Thema. Im Laufe der Vorträge konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer feststellen, wie immer umfangreichere und detailliertere Datensätze es uns ermöglichen, besser zu verstehen, wie eingeführte Arten die Muster der biologischen Vielfalt verändern (z.B. Beziehungen zwischen Arten und Gebieten, Beta-Diversität auf globaler Ebene). Auch entwickeln wir ein immer besseres Verständnis über die Rolle sozioökonomischer Aktivitäten als Triebkräfte dieser Veränderungen.

Ein weiterer bemerkenswerter Fortschritt, der sich während des gesamten Treffens abzeichnete, ist das große Potential von trait-basierten Ansätzen in der makroökologischen Forschung. Eine Reihe von Präsentationen zeigte, wie trait-basierte Ansätze es uns ermöglichen, über die Dokumentation von Mustern hinaus, die zugrundeliegenden ökologischen Prozesse aufzudecken. Es gab eine Reihe an eindrucksvollen Beispielen, wie funktionelle Merkmale Muster biologischer Vielfalt und Ökosystemfunktionen beeinflussen, aber auch, wie sich menschliche Aktivitäten unterschiedlich auf Arten mit bestimmten Traits auswirken können.

Die Makroökologie hat viele konzeptionelle und praktische Überschneidungen mit der modernen Paläoökologie, und diese Synergien wurde vom Hauptredner David Nogúes-Bravo vom Zentrum für Makroökologie, Evolution und Klima an der Universität Kopenhagen eindrucksvoll demonstriert. Nogúes-Bravo hob in seinem Vortrag das Potenzial hervor, wie wir aus den Reaktionen von Arten auf frühere Umweltveränderungen lernen und das Anthropozän besser vorhersagen können.

Eine große Herausforderung ist es vorherzusagen, wie die Arten auf Umweltveränderungen reagieren werden, und die besteht u.a. darin, über das Klima als primäre Triebkraft für Artverbreitungen hinauszugehen und zusätzliche Faktoren wie beispielsweise

Abgesehen von einigen bemerkenswerten Ausnahmen war diese Paläo-Perspektive bei der Tagung ansonsten unterrepräsentiert, was die vielfältigen Möglichkeiten für unser Fachgebiet aber unterstrich.

Eine große Herausforderung ist es vorherzusagen, wie die Arten auf Umweltveränderungen reagieren werden, und die besteht u.a. darin, über das Klima als primäre Triebkraft für Artverbreitungen hinauszugehen und zusätzliche Faktoren wie beispielsweise die Interaktionen zwischen Arten besser zu berücksichtigen. Diesen Punkt unterstrich insbesondere unsere letzte Hauptrednerin, Regan Early von der Universität Exeter. Aber auch in zahlreichen weiteren Präsentationen wurden die jüngsten methodologischen Fortschritte und neue Perspektiven eindrücklich demonstriert. Insgesamt sprachen alle Beiträge auf der diesjährigen Tagung für die hohe Qualität der makroökologischen Forschung, die in der GfÖ stattfindet. Wir freuen uns auf ein weiteres ausgezeichnetes Treffen im nächsten Jahr.

Trevor Fristoe, Mialy Razanajatovo, Qiang Yang (alle Universität Konstanz)

AK POPULATIONSBIOLOGIE DER PFLANZEN

Das diesjährige Treffen des AK Populationsbiologie der Pflanzen ('PopBio') in Prag 21.-24. Mai muss aufgrund der Coronakrise leider abgesagt werden. Das Treffen wird im nächsten Jahr vom 27.-29. Mai in Prag nachgeholt. Für aktuelle Informationen bleibt die homepage

Website: http://popbio2020.ibot.cas.cz/ aktiv.

Bis nächstes Jahr in Prag!

Solveig Franziska Bucher, Universität Jena

Johannes Scheepens Universität Tübingen

IHR TANZ VERRÄT: HONIGBIENEN FLIEGEN AUF ERDBEEREN

Bienen sind Bestäuber vieler Wild- und Nutzpflanzen, jedoch nimmt ihre Vielfalt und Dichte in zahlreichen Landschaften ab. Ein Forschungsteam der Universitäten Göttingen, Sussex und Würzburg hat nun das Sammelverhalten von Bienen in Agrarlandschaften untersucht. Dafür analysierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die sogenannten Bienentänze. Sie fanden heraus, dass Honigbienen Erdbeerfelder bevorzugen, auch wenn direkt in der Nähe der Raps blühte. Nur bei starker Rapsblüte waren weniger Honigbienen im Erdbeerfeld zu beobachten. Wildbienen wählten hingegen konstant das Erdbeerfeld.

Ein Team aus den Abteilungen Funktionelle Agrobiodiversität und Agrarökologie der Universität Göttingen stellte für die Untersuchungen kleine Honigbienenvölker an elf Standorten in der Region Göttingen/Kassel neben Erdbeerfeldern auf. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entschlüsselten dann anhand von Videoaufnahmen die Bienentänze. Diese nutzen Honigbienen, um die Richtung und Entfernung einer attraktiven besuchten Nahrungsquelle zu kommunizieren. In Kombination mit Landschaftskarten konnten so die bevorzugten Landnutzungstypen bestimmt werden. Zudem untersuchte das Team, welche Pflanzen die Bienen als Pollenressourcen nutzen und bestimmte die Honigbienen- und Wildbienendichte im Feld.

Das Ergebnis: Honigbienen bevorzugen das Erdbeerfeld, auch wenn Raps massenhaft in der Landschaft blüht. Die Honigbienen aus der umgebenden Landschaft sind bei starker Rapsblüte jedoch seltener im Erdbeerfeld anzutreffen. "Solitär lebende Wildbienen, wie Sandbienen, halten sich hingegen konstant im Erdbeerfeld auf", betont Erstautorin Svenja Bänsch, Postdoktorandin in der Abteilung Funktionelle Agrobiodiversität der Universität Göttingen. Dieses Ergebnis betont die große Bedeutung von Wildbienen für die Bestäubung von Nutzpflanzen. Mit der Studie konnte gezeigt werden, dass insbesondere kleine Honigbienenvölker für die Bestäubung von Erdbeeren im Freiland geeignet sein können. Jedoch zeigen unsere Ergebnisse auch, dass Wildbienen in den Landschaften durch geeignete Managementmaßnahmen gefördert werden sollten.

Abb. 4. Erdbeerfeld nahe Raps.
Foto: Svenja Bänsch

Originalveröffentlichung: Bänsch, S. et al. Foraging of honey bees in agricultural landscapes with changing patterns of flower resources. Agriculture, Ecosystems & Environment (2020). https://doi.org/10.1016/j.agee.2019.106792

Teja Tscharntke
Georg-August - Universität Göttingen

KLEINE ACKERFLÄCHEN FÖRDERN DIE BIODIVERSITÄT

Kleine Felder und viele Arten von Nutzpflanzen fördern die Biodiversität in Agrarlandschaften. Vor allem eine Verkleinerung der Ackerflächen unter sechs Hektar führt zu einer stark erhöhten Artenvielfalt, weil auf diese Weise viele Insekten-, Vogel- und Pflanzenarten unterschiedliche Ressourcen nutzen können. Zudem unterstützt eine Landschaft mit vielen Rändern die Lebensraum-Vernetzung. Das ist das Ergebnis einer groß angelegten Untersuchung in acht Regionen in Europa und Nordamerika, an der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Göttingen beteiligt waren.

Im Rahmen des EU-Projekts FarmLand untersuchten die Göttinger Wissenschaftler zusammen mit Kollegen aus Frankreich, Spanien, England und Kanada, ob sich die Artenvielfalt durch eine ökologische Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen unabhängig vom Anteil naturnaher Lebensräume fördern lässt. Sie waren überrascht, welche große Bedeutung es hat, die Agrarlandschaften durch kleine Feldgrößen und den Anbau von mehr Kulturarten vielfältiger zu gestalten. Landschaften mit solchen heterogenen Agrarflächen beherbergen deutlich mehr Arten an Pflanzen, Bienen, Tagschmetterlingen, Schwebfliegen, Laufkäfern, Spinnen und Vögeln als Landschaften, die durch großflächige Monokulturen geprägt sind. So hat eine Verkleinerung der durchschnittlichen Feldgröße von rund fünf Hektar auf 2,8 Hektar den gleichen Effekt auf die Biodiversität wie die Erhöhung des Anteils naturnaher Lebensräume von 0,5 Prozent auf elf Prozent. Mehr Kulturartenvielfalt führte zu einem ähnlichen Ergebnis, aber nur, wenn die Agrarlandschaften auch einen höheren Anteil naturnaher Lebensräume aufwiesen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Art der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Betriebe einen wesentlichen, bisher unterschätzten Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt in unseren Agrarlandschaften leisten kann“, sagen die Göttinger Agrarökologen Teja Tscharntke, Annika Haß, Aliette Bosem Baillod, Yann Clough und Peter Batary. Kleine Felder und wechselnde Bepflanzung können erheblich zur Bekämpfung der dramatischen Biodiversitätskrise bei Insekten und Vögeln beitragen. Leider steht dagegen die aktuelle Intensivierung in der Landwirtschaft mit immer größeren Äckern und großflächigeren Monokulturen.

Originalveröffentlichung: Clélia Sirami et.al. Increasing crop heterogeneity enhances multitrophic diversity across agricultural regions. PNAS 2019. doi/10.1073/pnas.1906419116

Teja Tscharntke
Universität Göttingen

Abb. 5.
Landschaftsmosaik
Lleida, Spanien
Foto: Jordi Recasens

ÖKOLOGIE UND COVID-19: ERINNERUNG AN DIE VERBINDUNGEN GESUNDER ÖKOSYSTEME UND MENSCHLICHEN WOHLERGEHENS

In einem kürzlich veröffentlichten Leitartikel beschreiben Dr. Bea Maas von der Universität Wien und ihre MitherausgeberInnen der Fachzeitschrift Biological Conservation die kurz- und langfristigen Folgen der COVID-19-Pandemie für Naturschutzwissenschaften, Ökologie und Artenvielfalt. "Neben den gesellschaftlichen Herausforderungen müssen wir auch an den Erhalt der biologischen Forschung und Vielfalt denken", sagt Maas und zitiert ein Leitprinzip für den Leitartikel, das aus den gemeinsamen Diskussionen mit ihren Mitherausgeberinnen hervorgegangen ist: "Das ist eine Gelegenheit, die Menschen an die Zusammenhänge zwischen gesunden, widerstandsfähigen Ökosystemen und menschlichem Wohlergehen zu erinnern".

Der Leitartikel konzentriert sich auf drei konkrete Handlungsräume in Zeiten der Krise: die dringende Notwendigkeit, biologische Forschung, Ausbildungen und fachliche Kommunikation aufrecht zu erhalten du aktiv zu unterstützen; die Bedeutung biologische Vielfalt jetzt und nach der Pandemie zu schützen; und die Dringlichkeit, Naturschutzforschung und -praxis begleitend in Krisenmanagement zu integrieren.

Koautor Professor Robin Pakeman berichtet: "Dieser Leitartikel ist das Ergebnis von Diskussionen zwischen Naturschutzwissenschaftlern aus der ganzen Welt. Unser Ziel ist es, die kurz- und langfristigen Folgen dieser Pandemie für die biologische Vielfalt und für die Naturschutzforschung aufzuzeigen."

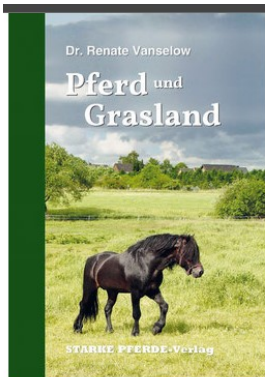
Der Leitartikel beschreibt, dass kurzfristig zwar viele Arten von verminderter Störung und Bejagung profitieren könnten und viele Projekte weitergeführt werden, aber dass auch viele Arbeitsplätze und Karrieren in Naturschutzforschung und –praxis durch die Krise bedroht sind. Langfristig wird viel davon abhängen, wie ernst die Biodiversitätskrise von internationalen Regierungen und Geldgebern genommen wird. Maas betont "Naturschutzwissenschaften und Ökologie sind wesentlich um Zusammenhänge zwischen gesunden Ökosystemen und menschlichem Wohlbefinden zu verstehen und sollten als Reaktion auf diese Krise gestärkt werden."

Der Leitartikel wurde verfasst von Richard T. Corlett, Richard B. Primack, Vincent Devictor, Bea Maas, Varun, R. Goswami, Amanda E. Bates, Lian Pin Koh, Tracey J. Regan, Rafael Loyola, Robin J. Pakeman, Graeme S. Cumming, Anna Pidgeon, David Johns and Robin Roth, und ist zugänglich unter https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108571

Bea Maas
Dep. Botany & Biodiversity Research
Universität Wien

Abb. 6.
The Biological Conservation editorial team often acts as an editorial gatekeeper, as shown in this 2018 photo in front of an actual gate. From left to right: Danielle Descoteaux (USA, publisher) Richard Primack (USA), Robin Pakeman (UK), Tracey Regan (Australia), Vincent Devictor (France), Richard Corlett (China), Liba Pejchar (USA), Bea Maas (Austria) and David Johns (USA).

AUFGELESEN—EIN BEISPIEL FÜR FERNWIRKUNGEN DER ÖKOSYSTEMFORSCHUNG REZENSION



Vanselow, R. 2019: **Pferd und Grasland**

Starke Pferde Verlag, Lemgo

ISBN 978-3-947346-03-5

Für viele bedeutet der Umgang mit Pferden eine Leidenschaft oder Lebensaufgabe, Sport, Aufenthalt in der Natur, Traditionspflege oder schlichte Erwerbstätigkeit. Die Interessenlagen derer, die sich für Pferde engagieren, sind vielfältig. Umso herausfordernder ist es, ebenso wissenschaftlich präzise wie leicht und angenehm lesbar die Zusammenhänge zu erschließen, die anschaulichen ebenso wie die komplizierteren Details zur Gesunderhaltung von Equus caballus. Renate Vanselow ist hier ein bemerkenswerter Wurf gelungen. Denn die volle Komplexität, wie sich physiologische Bedürfnisse und Umwelt-Anpassung von Weide-Großtieren sowie die zum Teil bisher wenig bekannten Zusammenhänge in Grasland-Ökosystemen gegenseitig beeinflussen, ist nicht so leicht zu überblicken wie es dem Laien erscheinen kann.

Grasland mag erstmal recht einfarbig aussehen. Unter der chlorophyllgrünen Oberfläche verbirgt sich aber eine erstaunliche ökologische Beziehungsvielfalt, die gelegentlich sogar paradox Erscheinungsformen annehmen kann. Hier bietet das Buch eine hervorragende Übersicht über den heute erreichten Kenntnisstand. Eines der vielen überraschenden Beispiele, das die Autorin erklärt, sei hier herausgegriffen.

Als Wildtiere in freier Natur vermeiden Pferde für sie unverträglichen Pflanzen. Sie können leicht ausweichen, indem sie den Ort wechseln, wann immer sie unvorteilhafte Bedingungen vorfinden. Auf umgrenzten Weiden geht das nicht. Vielen Haltern ist unbekannt, wie häufig Gräser von parasitischen Pilzen besiedelt sein können, die sich im Inneren der Pflanzen ausbreiten und Giftstoffe bilden. Äußerlich ist die Besiedlung durch solche endophytischen Pilze meist nicht zu erkennen. Den Gräsern schaden die Pilztoxine wenig, für Weidetiere dagegen kann deren Aufnahme gefährlich werden. Daher meiden diese tunlichst. Für die Pflanzen stellt der Pilzbefall somit einen Fraßschutz dar.

Zu den Pflanzen, die wegen giftiger Inhaltstoffe von Pferden gemieden werden, gehört der Klappertopf (Rhinanthus minor), aus der Familie der Sommerwurzgewächse (Orobanchaceae). Die meisten Arten aus dieser Familie sind halbparasitisch. Mit ihren Wurzeln dringen sie in unterirdisches Gewebe anderer Pflanzen ein und entziehen diesen Wasser und Nährstoffe. Pferdehalter entfernen sie oft von den Weiden. Umso mehr kann das Ergebnis überraschen, dass nachdem Eliminieren von Rhinanthus die Tiergesundheit stärker beeinträchtigt sein kann als mit einer großen Anzahl dieser ungenießbaren Arten auf einer Weide. Vanselow erläutert den paradoxen Effekt: Der Klappertopf nimmt mit den Nährstoffen aus den parasitierten Gräsern auch die dort enthaltenen Pilztoxine auf und reichert diese an. Er macht sich also den Fraßschutz der Gräser zunutze und reduziert deren Toxingehalt. Ökologisch betrachtet wirken die Pflanzen wie eine Art Schadstoffdeponie. Die Weidetiere können die markanten krautigen Pflanzen leichter vermeiden als die diffus in den Gräsern verbreiteten Pilzgifte. Deren Wirkung

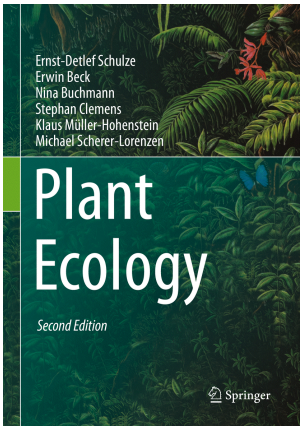
ist ähnlich wie die der Alkaloide des Mutterkornpilzes im Getreide.

Das Buch belegt, dass durch moderne Weidehaltungssysteme mit Neuansaat von Hochleistungsgräsern endophytische Pilze heutzutage stärker verbreitet werden als dies in den alten, hochdiversen Grasbeständen in der früheren Weidehaltungspraxis der Fall war. Für die Gesunderhaltung der Tiere ist deshalb ein umsichtiges Management wichtig, das die biologische Vielfalt fördert.

Viele solcher zum großen Teil noch wenig bekannter Zusammenhänge versammelt die Autorin in dem Buch in anschaulicher Weise, wobei sie auch zahlreiche farbige Fotografien in einem eindrucksvollen Panorama bietet. Sie behandelt evolutionäre Zusammenhänge, geht vergleichend auf regionale historische Entwicklungen ein und referiert den neuen Stand der Forschung zu Grasland-Ökosystemen und Weidewirtschaft. Sie belegt ihre Feststellungen vollständig und präzise, nennt umfangreiche Quellen und verweist auf heute noch bestehende Wissenslücken. 22 Seiten Literaturverzeichnis, Glossar, Register und Abkürzungsverzeichnis runden die Ausstattung des Buches ab.

Renate Vanselow vermittelt nicht nur ihre jahrzehntelange Begeisterung für Pferde. Ihr Buch hat auch deshalb einen besonderen Stellenwert, weil sie im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Ausbildung einen profunden Hintergrund in der Ökosystemforschung hat. An der Christian Albrechts Universität zu Kiel war sie als Pflanzenökologin in dem über mehr als zehn Jahre geförderten und bis heute fortwirkenden Projekt ‚Ökosystemforschung im Bereich der Bornhöveder Seenkette' als Wissenschaftlerin beteiligt. Dort wurden systemübergreifende Zusammenhänge repräsentativ ausgewählter norddeutscher Ökosystemtypen interdisziplinär untersucht. Danach hat sie sich einen bedeutenden Ruf als fachlich kompetente Expertin und Beraterin der Pferdehaltung aufgebaut. Ihre neue Publikation leistet nichts weniger, als Leserinnen und Lesern auch ohne vorausgesetztes Vorwissen verständlich zu informieren, fast unterhaltend den aktuellen Stand der Forschung nahezubringen und darüber hinaus auch wesentliche Rückblicke zur Geschichte der Weidetierhaltung zu präsentieren. Empfehlenswert ist das Buch nicht nur für Pferde-Interessierte. Auch Landschaftsplanerinnen und Landschaftsplaner können profitieren, Anregungen liefert es auch als universitäre Lektüre für Lehrgebiete wie Natur- und Ressourcenschutz. Gleichermaßen interessant ist es als ausgezeichnetes Beispiel, wie ein Sachbuch für ein Thema begeistern kann, das empirische Wissenschaft und Alltagskompetenz verbindet.

Broder Breckling
Universität Vechta



Zweite, komplett überarbeitete Auflage

Schulze, E.D., Beck, E., Buchmann, N., Clemens, S., Müller-Hohenstein, K., Scherer-Lorenzen, M., 2019. Plant Ecology. Springer, Berlin, Heidelberg. 926 pp. I

SBN 978-3-662-56231-4.
DOI 10.1007/978-3-662-56233-8

Klimawandel und Vegetation - Eine globale Übersicht

Autoren: Markus Hauck, Christoph Leuschner, Jürgen Homeier

ISBN 978-3-662-59791-0

Das Buch stellt eine Bestandsaufnahme dar, welche Veränderungen in der terrestrischen Vegetation der Erde bereits heute mit Gewissheit oder hoher Wahrscheinlichkeit durch den Klimawandel eingetreten sind. Grundlage dieser Bilanz bilden empirische Daten zu Veränderungen in der Zusammensetzung, Vitalität und Produktivität der Vegetation, die durch die Ergebnisse von Experimenten ergänzt werden, um Kausalitäten besser aufzeigen zu können. So werden, geordnet nach Biomen, die weitreichenden Folgen für die terrestrischen Ökosysteme der Erde aufgezeigt. Die Klimaerwärmung und von ihr abhängige Effekte auf den Wasserkreislauf und die Kryosphäre verändern die Standortbedingungen für die Vegetation. Die Konsequenzen für die Verbreitung und Konkurrenzfähigkeit von Arten sowie für die Biodiversität, Produktivität und den Wasser-, Kohlenstoff- und Nährstoffhaushalt von Ökosystemen werden im Detail besprochen. Der Leser soll so in die Lage versetzt werden, die Folgen des bereits eingetretenen Klimawandels für die Vegetation zu beurteilen.

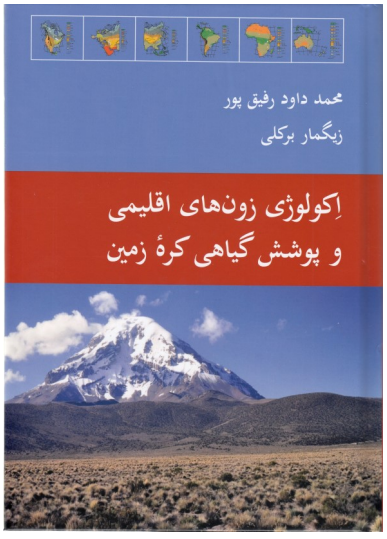
Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Jürgen Trautner. 2020.
ISBN 978-3-8186-0715-9

Das Buch spannt den Bogen von den Zielen des Artenschutzes über seine fachlichen und rechtlichen Grundlagen hin zu seiner Umsetzung: fundiert, praxisnah und mit vielen Beispielen.

Aktuelle Situation des Artenschutzes, vorrangige Ziele und Handlungsfelder, Richtlinien und Gesetze Die wichtigsten rechtlichen und fachlichen Begriffe, ihre Interpretationsspielräume und deren Auslegung durch Behörden und Gerichte. Was ist fachlich vorrangig? Wie setzt man Wissen und Erfahrung konkret in Planungs- und Zulassungsverfahren um, in Landnutzung und Naturschutzpraxis sowie im privaten Bereich?

Eine unentbehrliche Hilfe sowohl bei der Realisierung und Erfolgskontrolle von Projekten und Maßnahmen und der Bewältigung des Artenschutzes.

AUFGELESEN – FORTSETZUNG



Vegetation und Klima

ISBN 978-3-662-59898-6

Vegetation, Boden und Klima sind die wichtigsten Komponenten ökologischer Systeme. Das Buch stellt eine kompakte Synthese unseres aktuellen Wissens über die Ökologie der Erde dar und ist damit die Basis für das Verständnis der großen Zusammenhänge in globaler Sicht. Das gut einführende Buch behandelt im ersten Teil mit einer reichen Ausstattung an Abbildungen und Fotomaterial die wesentlichen Prozesse und Vorgänge auf der Erdoberfläche, die zur Ausbildung der Vegetationsdecke mit ihrer ausgeprägten Zonierung führen.

Im zweiten Teil werden die einzelnen Vegetationszonen als Großökosysteme (d.h. Zonobiome der Biosphäre) konsequent nach bestimmten Kriterien vergleichend beschrieben. In kurzer und kompakter Form wird auf die wesentlichen Kennzeichen und Strukturen sowie auf Beispiele für Ökosystemprozesse eingegangen. Die Großökosysteme sind zugleich auch Grundlage und Bezugssystem für alle anthropogenen Veränderungen, die in den letzten Jahrtausenden, vor allem aber im 20. Jhdt., die Vegetation drastisch verändert haben.

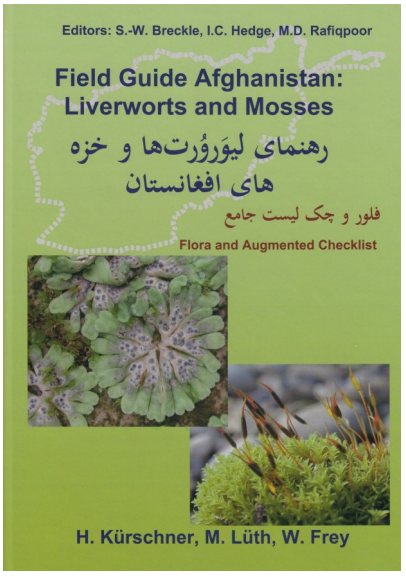
Das Buch gibt es auch als Dari-Ausgabe, die sogar vor der deutschen Ausgabe erschien.

Die Autoren sind:

Siegmar-W. Breckle, langjähriger Professor und Leiter der Abteilung Ökologie der Universität Bielefeld. Er führte das mehrbändige Werk ,,Ökologie der Erde“ von Heinrich Walter fort, veröffentlichte zahlreiche Beitrage und Bücher zur Ökologie vieler Regionen, insbesondere der Trockengebiete verbunden mit unzähligen Studienreisen über den ganzen Globus. Seine Forschungen in den Wüsten, Tropen und Hochgebirgen sind Grundlage für die entsprechenden Kapitel in diesem Buch.

M. Daud Rafiqpoor, langjähriger wissenschaftlicher Mitarbeiter der Akademie der Wissenschaften und der Literatur zu Mainz und Koordinator von zwei ökologisch-orientierten Langzeitvorhaben dieser Akademie (,,Dreidimensionale Landschaftsgliederung der Tropen und Subtropen“ sowie ,,Biodiversität im Wandel“). Zahlreiche Studienreisen in fast allen tropischen und subtropischen Gebirgen der Erde. Veröffentlichung vieler Beitrage und Bücher zur Geographie und Ökologie der tropischen und subtropischen Hochgebirge und Afghanistans. Seine Forschungen sind Grundlage für

AUFGELESEN – FORTSETZUNG



Field Guide Afghanistan — Liverworts and Mosses — Flora and Augmented Checklist
Authors: Kürschner, Lüth and Frey; edited by Breckle, Hedge & Rafiqpoor

Alle Moose des Landes jetzt im Bild, der aktuelle Kenntnisstand der Moosflora.

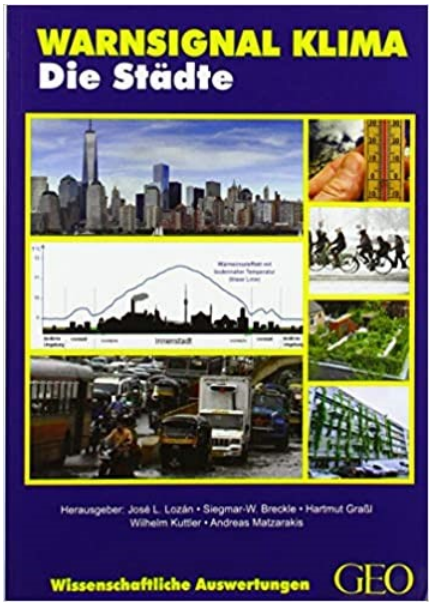
With introductory general chapters this bilingual book, written in English and Dari, is the first Field Guide and Pictorial Flora of the bryophytes of Afghanistan. Although mostly very small organisms that are often overlooked, they play an important role in various habitats of the country and serve as indicators of ecological disturbances and air pollution. Knowledge of them is of basic importance in understanding phytodiversity and ecosystem development and function, especially with regard to increasing human influence and global warming.

The introductory part deals with the physical nature and vegetation of the country, followed by a chapter on the description of bryophytes and determination keys for all currently known species in Afghanistan (24 liverworts, 245 mosses and one hornwort).

In addition to the Pottiaceae (65 taxa) mountain and high alpine Bryaceae (30 taxa) and saxicolous Grimmiaceae (22 taxa) are common. Based on new collections from Afghanistan, 19 new species have recently been described, although some of the former species today has been reduced to synonyms. The augmented checklist of bryophytes of Afghanistan is a response to the Conservation on Biological Diversity and Target 1 of the updated Global Strategy for Plant Conservation to achieve a list of all known plants. The book printed with the financial support of GIZ, is a further step towards integrating Afghanistan into the global network of floristic knowledge and giving access to taxonomic information that is so fundamentally important in all aspects of nature conservation.

AUFGELESEN – FORTSETZUNG

Warnsignal Klima: Die Städte



Hrsg: J. L. Lozán, S.-W. Breckle, H. Graßl, W. Kuttler & A. Matzarakis

ISBN: 978-3-9820067-2-7

Wissenschaftler informieren hier direkt und allgemeinverständlich. Weltweit leben heute 55% der Menschen in Städten; in den 1950er Jahren waren es nur 30%. Nach Schätzung der Vereinten Nationen werden im Jahr 2050 ca. 70% der Menschen in Städten leben. In Europa waren 2011 schon über 75% Städter. Ihr Anteil wird bis 2050 voraussichtlich auf etwa 82% ansteigen. 2018 gab es weltweit 33 Megastädte, d.h. Städte mit über 10 Mio. Einwohnern, 2030 werden es wahrscheinlich bereits 43 sein.

Städte nehmen weltweit nur ca. 3% der Landoberfläche ein. Aufgrund der Konzentration von Bauwerken, Verkehr, Industrie und Energieverbrauch herrschen in Städten andere Temperatur-, Wind-, Niederschlags- und Luftfeuchtigkeitsverhältnisse als in ihrem Umland. Man spricht vom Stadtklima, das vom globalen Klimawandel verstärkt wird.

Die Lufttemperaturdifferenz zwischen der wärmeren Stadt und ihrem kühleren Umland wird städtische Wärmeinsel genannt. Sie hängt von Faktoren wie Bodenversiegelung und Bebauungsart der Stadt ab, grüne Infrastrukturen können sie dämpfen. Die Gebäude und die asphaltierten Straßen wirken wie Speicherheizungen, die nachts langsamer ihre Wärme abgeben als das Umland.

In Hamburg z.B. ist die mittlere Temperatur im Sommer tagsüber ca. 0,5 K höher als außerhalb der Stadt und nachts können die Unterschiede 2 K und mehr betragen. Bei Hitzewellen ist der Unterschied v.a. nachts noch höher. Im Hitzesommer 2003 gab es in Europa über 70.000 zusätzliche Tote vor allem in den Städten. Hauptgrund war die geringere nächtliche Abkühlung mit einer größeren Anzahl von tropischen Nächten (Minimumtemperatur >20 °C).

Nach der Weltgesundheitsorganisation ist die Luftverschmutzung in und außerhalb der Wohnung weltweit das größte Umweltrisiko für die Gesundheit. In der Außenluft spielt das Schadstoffgemisch aus Feinstaub, schädlichen Gasen und Ozon die Hauptrolle. Neben natürlichen Schwebstoffen gibt es in Städten viele zusätzliche Partikel aus Verbrennungsmotoren, Reifen-, Straßen- und Bremsabrieb, Kraftwerken, Heizungen, Ofen etc.

Das vorliegende Buch wendet sich an interessierte Laien, Lehrer, Schüler, Studenten sowie Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft. Es beleuchtet Aspekte des Stadtklimas, des Ökosystems Stadt und von Gesundheitsrisiken in Zeiten des Klimawandels, vergleicht Städte verschiedener Regionen und gibt Hinweise für Planung, Anpassung und Klimaschutz.

DIE NEUEN GFÖ PREISE

Liebe Mitglieder der GfÖ,

per Email haben wir Euch informiert, dass die GfÖ im Januar 2020 ihre Preise verändert hat. Die Informationen zu den neuen Preisen möchten wir jetzt auch im Nachrichtenheft abbilden. Es gibt zunächst **weniger Preise, die dafür höher dotiert sind**.

Wir vergeben **ab 2020 nur noch vier Preise**, anstelle von sechs Preisen. Dazu kommen die Preise von Basic and Applied Ecology und der MCED (Modeling Complex Ecological Dynamics) Preis, die jährlich vergeben werden. Wir haben uns entschieden, **vorerst den Master/Diplom-Preis, den PhD-Preis und den Foto-Preis nicht weiterzuführen.** Das Interesse an diesen Preisen war relativ gering und führte zu unserer Idee, einen höher dotierten Preis an einen/ eine NachwuchswissenschaftlerIn auf Postdoc-Level zu vergeben.

Damit haben wir weiter den **Horst-Wiehe Preis mit ca. 2000,- EUR,** der jedes zweite Jahr vergeben wird. Der GfÖ Poster- Preis wird weiter auf der Jahrestagung jährlich vergeben. Neu sind der **GfÖ-Preis** an NachwuchswissenschaflerInnen, der jedes zweite Jahr vergeben wird und **mit 10.000 EUR dotiert** ist. Zusätzlich wird neu der GfÖ-Ehrenpreis an einen etablierten Wissenschaftler bzw. eine etablierte Wissenschaftlerin verliehen. Dieser Preis beinhaltet eine Medaille und kein Preisgeld.

Unten finden sich noch kurze Beschreibungen der neuen Preise (siehe auch GfÖ Homepage).

Vorschläge für den GfÖ-Preis konnten bis zum 30. April 2020 online eingereicht werden. Diese werden jetzt evaluiert, um den Preisträger im September 2020 bekanntzugeben.

Auch wenn es momentan keinen PhD- und BSc/MSc Preis gibt, werden wir auf unseren Sitzungen kontinuierlich evaluierten, wie wir den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern können und wenn Geld vorhanden ist, weitere Fördermöglichkeiten anbieten.

Wir sind gespannt darauf in den nächsten Wochen die eingegangenen Vorschläge für den GfÖ Preis im Detail anzuschauen und freuen uns mit Euch/Ihnen die erste Preisträgerin/Preisträger im nächsten Jahr auf der GfÖ zu feiern.

Mit besten Grüßen,

Alexandra Klein (Vizepräsidentin der GfÖ)

GfÖ-Ehrenmedaille (jährliche Vergabe)

Die GfÖ Ehrenmedaille wird ab 2020 jährlich auf der Jahrestagung der GfÖ vergeben. Der Preis richtet sich an aktive, führende ÖkologInnen für herausragende und zukunftweisende Leistungen in der ökologischen Forschung. Die Gewinnerin/ der Gewinner der GfÖ Ehrenmedaille erhält eine Einladung für die Eröffnungsrede der Jahrestagung (45 min) und zusätzlich eine Urkunde, die GfÖ Ehrenmedaille und eine lebenslange freie GfÖ Mitgliedschaft. Die Reise- und Übernachtungskosten, sowie Tagungsgebühren anlässlich der Preisverleihung werden durch die GfÖ übernommen. Personen an die die GfÖ Ehrenmedaille verliehen werden soll, werden vom GfÖ Vorstand und den Arbeitskreisen der GfÖ vorgeschlagen. Der Vorstand trifft die finale Entscheidung.

GfÖ-Preis (Vergabe 2jährig)

Der Preis richtet sich an ÖkologInnen auf Postdoktoranden-Niveau (die noch keine Dauerstelle innehaben). Er wird für besondere Leistungen in der ökologischen Forschung verleihen. Die Preisträgerin/ der Preisträger bekommt eine Urkunde und ein Preisgeld von 10.000,- EUR.

DIE NEUEN GFÖ PREISE …FORTSETZUNG

GfÖ-Preis (Vergabe 2jährig)

… Reise- und Übernachtungskosten sowie Tagungsgebühren sind mit dem Preisgeld abgedeckt. Bedingung für die Preisvergabe ist die persönliche Anwesenheit der Preisträgerin/ des Preisträgers, die/der in einem 20-minütigen Vortrag ihre/seine ausgezeichneten Arbeiten vorstellt. Vorschläge für den GfÖ Preis werden durch GfÖ-Mitglieder mit den erforderlichen Unterlagen beim GfÖ-Vorstand während der festgelegten Ausschreibungsfrist eingereicht (CV inklusive eines vollständigen Publikations verzeichnisses und eine Auswahl der Arbeiten (in der Regel wissenschaftliche Veröffentlichungen), für die der Kandidat/die Kandidatin vorgeschlagen wird, Nominierungsschreiben, in dem eingehend begründet wird, in welcher Weise der/ die vorgeschlagene Kandidat/ die Kandidatin überdurchschnittliche Leistungen in der ökologischen Wissenschaft erbracht hat. Der GfÖ Vorstand trifft die finale Entscheidung. Selbstbewerbungen werden nicht berücksichtigt.

DER NEUE GFÖ FLYER GEHT IN KÜRZE IN DRUCK

DIE GFÖ IN DEN SOZIALEN MEDIEN

Facebook

@gfoe.org

Twitter

@GfOe_org täglich Jobs, Artikel, Neuigkeiten

WIR BEGRÜßEN UNSERE NEUEN MITGLIEDER SEHR HERZLICH

Mario App, Braunschweig, D
Miklós Bálint, Frankfurt/M., D
Claus Bässler, Hohenau, D
Ana Maria Bastidas Urrutia, München, D
Ryan Campbell, Bielefeld, D
Simon Dietzel, München, D
Pascal Edelmann, München, D
Laura Ehrnsperger, Münster, D
Kara Elena Engelhardt, Gießen, D
Katharina Haupt, Kiel, D
Johanna Häußler, Leipzig, D
Matthias Jentzsch, Dresden, D
Jan Kalusche, Hude, D
Bea Maas, Wien, Ö
Karin Meinikmann, Berlin, D
Johannes Metz, Potsdam, D
Volker Molthan, Königsbach-Stein, D
Jörg Müller, Riedlhütte, D
Jens Nieschulze, Göttingen, D
Loic Pellissier, Zürich, S
Simone Pfeiffer, Göttingen, D
Giovanni Antonio Puliga, Braunschweig, D
Dr. Witoon Purahong, Halle/S., D
Birgitta Putzenlechner, Gotha
Andre Raichle, Bissingen a.d. Teck, D
Oriana Sanchez Mahecha, München, D
Stefan Scheu, Göttingen, D
Jonas Schmeddes, Greifswald, D
Katharina Schulz-Kesting, Braunschweig, D
Sebastian Seibold, Haag, D
Charlotte Sophie Sieger, Würzburg, D
Clydecia Spitzer, Umea, SCHWEDEN
Sebastian Steibl, Bayreuth, D
Cornelia Steinhäuser, Münster,D
Wolfgang Traylor, Lützel (Biebergemünd), D
Roel van Klink, Leipzig, D
Maria Weinrich, Wernersberg, D

TAGUNGSORDNUNG DER GfÖ – MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2020

Zeit: Mittwoch, 16.09.2019, 18.00- 20.00 Uhr
Virtueller Raum: Zoom link
wird noch bekannt gegeben

Wir laden Sie/euch herzlich zu unserer ersten virtuellen Mitgliederversammlung ein.

Tagesordnung

TOP 1. Begrüßung, Genehmigung der Tagesordnung
TOP 2. Genehmigung des Protokolls der MV in Münster 2019
TOP 3. Bericht des Präsidenten und der Vizepräsidentin
TOP 4. Bericht des Schriftführers
TOP 5. Bericht der Kassenführerin
TOP 6. Bericht der Kassenprüfer
TOP 7. Aussprache zu TOP 3 bis 6 und Entlastung des Vorstandes
TOP 8. Beschlussfassung Satzungsänderungen
TOP 9. Bericht zu BAAE
TOP 10. Berichte aus den Ausschüssen
TOP 11. Berichte aus den Arbeitskreisen und Entscheidung zur Schließung von AKs
TOP 12. Verschiedenes

GFÖ-ARBEITSKREISE — GFÖ SPECIALIST GROUPS

Agrarökologie (Agroecology)
Prof. Dr. Jens Dauber, Thünen-Institut, Institut für Biodiversität, Bundesallee 65, 38116 Braunschweig
jens.dauber@thuenen.de

Bodenökologie (Soil Ecology)
Prof. Dr. Liliane Rueß; Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Biologie, AG Ökologie, Phillipstr. 13, D-10115 Berlin.
liliane.ruess@biologie.hu-berlin.de

Computational Ecoloy
Prof. Dr. Florian Hartig; Universität Regensburg, & Dr. Emanuel A. Fronhofer, Universität Zürich & Eawag. AKCompEcol_orga@googlegroups.com

Experimentelle Ökologie (Experimental Ecology)
Prof. Dr. Manfred Küppers; Universität Hohenheim, Institut für Botanik und Botanischer Garten, D-70593 Hohenheim.
kuppers@uni-hohenheim.de

Landschaftsökologie (Landscape Ecology)
Prof. Dr. Rainer Waldhardt; Universität Gießen, Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, Heinrich-Buff-Ring 26-32,D-35392 Gießen;
rainer.waldhardt@umwelt.uni-giessen.de

Makroökologie (Macroecology)
Prof. Dr. Holger Kreft; Biodiversität, Makroökologie & Biogeographie, Georg-August-Universität Göttingen, Büsgenweg 1, D-37077 Göttingen.
hkreft@uni-goettingen.de

Naturschutz & Renaturierungsökologie
Prof. Dr. Nina Farwig ; Naturschutz, FB Biologie, Philipps-Universität Marburg, Karl-von-Frisch-Str. 8, D-35043 Marburg.
farwig@uni-marburg.de

Ökohydrologie (Ecohydrology)
Prof. Dr. Britta Tietjen; FU Berlin, Institute of Biology, Altensteinstr. 6, D - 14195 Berlin.
tietjen@zedat.fu-berlin.de

Ökosystemforschung (Ecosystem Research)
Dr. Henrik Hartmann; Max Planck Institut für Biogeochemie, Hans Knöll Str. 10, 07745 Jena, hhart@gbc-jena.mpg.de & Dr. Nadine Ruehr; Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Meteorology & Climate Research, Kreuzeckbahnstrasse 19, 82467 Garmisch-Partenkirchen, (nadine.ruehr@kit.edu)

Populationsbiologie der Pflanzen (Plant Population Biology)
Dr. Niek Scheepens; Evolutionäre Ökologie der Pflanzen, Institut für Evolution & Ökologie Universität Tübingen, Auf der Morgenstelle 5, D-72076 Tübingen.
niek.scheepens@biologie.uni-tuebingen.de

Trockengebiete (Dryland Research)
Dr. Anja Linstädter; Universität zu Köln, Botanisches Institut, Gyrhofstr. 15, D-50931 Köln.
anja.linstaedter@uni-koeln.de

Umweltbildung (Environmental Education)
Prof. Dr. Franz X. Bogner; Universität Bayreuth, Didaktik der Biologie,
Universitätsstr. 30, D-95440 Bayreuth.
franz.bogner@uni-bayreuth.de

Waldökologie (Forest Ecology)
Franka Huth
Institut für Waldbau und Waldschutz
Fachrichtung Forstwissenschaften, Fakultät Umweltwissenschaften TU Dresden
mario@forst.tu-dresden.de

Young Modellers in Ecology (YoMo)
MSc Charlotte Sophie Sieger; Universität Würzburg, AG Theoretische Evolutionsökologie, Emil-Fischer-Str. 32, 97074 Würzburg,
charlotte.sieger@uni-wuerzburg.de

SIE INTERESSIEREN SICH FÜR AK–AKTIVITÄTEN?

Jeder Arbeitskreis pflegt unter www.gfoe.org und dort unter "GfÖ-Arbeitskreise" Internetseiten mit ausführlichen Informationen zu den AK-Veranstaltungen. Einige Arbeitskreise führen in ihren Internetseiten außerdem Publikationslisten mit AK-Veröffentlichungen. Wenn Sie in einem bestehenden GfÖ-Arbeitskreis mitarbeiten möchten, kontaktieren Sie bitte die AK-SprecherInnen.

Sie möchten einen GfÖ-Arbeitskreis gründen?

Dann setzen Sie sich bitte mit dem Vorstand in Verbindung. Sprechen Sie uns zum Beispiel auf einer GfÖ-Veranstaltung an oder schreiben Sie eine Email an schrift@gfoe.org.

GfÖ-VORSTAND – GfÖ STEERING COMMITTEE

Präsident (President; 2020-2022):
Prof. Dr. Christian Ammer, Georg-August-Universität Göttingen, Professur für Waldbau, Büsgenweg 1; D-37077 Göttingen; praesident@gfoe.org

Vizepräsidentin (Vice President; 2015-2022:
Prof. Dr. Alexandra Klein, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Naturschutz und Landschaftsökologie, Tennenbacher Str. 4
D-79106 Freiburg ; v-praesident@gfoe.org

Schriftführer (Scientific Secretary; 2020-2022):
PD Dr. Martin Potthoff & Dr. Simone Pfeiffer Georg-August-Universität Göttingen, Zentrum für Biodiversität und Nachhaltige Landnutzung, Büsgenweg 1; D-37077 Göttingen, schrift@gfoe.org

Kassenführerin (Treasurer; 2017-2022):
Dr. Jutta Stadler; Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), Dept. Community Ecology, Theodor-Lieser-Str. 4, D-06120 Halle
kasse@gfoe.org

Repräsentantin der österreichischen Ökologen (Representative of the Ecologists from Austria): Prof. Dr. Thomas Frank, Universität für Bodenkultur, Inst.f. Zoologie, Gregor-Mendel-Str. 33, 1180 Wien; at@gfoe.org

Repräsentant der Ökologen aus der Schweiz und Liechtenstein (Representative of the Ecologists from Switzerland and Liechtenstein):
Prof. Dr. Harald Bugmann, ETH Zürich, Waldökologie, Universitätstrasse 16
8092 Zürich; ch@gfoe.org

Vorsitzender des BAAE-Redaktionsausschusses (Editor-in-Chief of "Basic and Applied Eclogy"): Prof. Dr. Teja Tscharntke, Georg-August-Universität Göttingen; bae@gfoe.org

Ausschuss für internationale Beziehungen (Committee for International Relationships):
Dr. Stefan Klotz, Helmholtz-Zentrum für Umweltforchung (UFZ); int@gfoe.org

Prof. Dr. Kerstin Wiegand, Georg-August-Universität Göttingen

Impressum
Herausgeber : Gesellschaft für Ökologie e.V.
Anschrift : Geschäftsstelle der GfÖ, c/o Institut für Ökologie, TU Berlin, Rothenburgstr. 12, 12165 Berlin
Redaktion : Simone Pfeiffer, Martin Potthoff, Kathrin Dieckgräber;
Druck : Druck + Satz, Großräschen
Auflage : 1250
Für die namentlich gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung. Abbildungen wurden, soweit nicht anders gekennzeichnet, von den AutorInnen der Beiträge zur Verfügung gestellt oder wurden dem Archiv der Redaktion entnommen.

AUFNAHMEANTRAG ZUR MITGLIEDSCHAFT

Ich beantrage hiermit die

☐ordentliche Mitgliedschaft (Beitrag 75 €) ☐

☐Juniormitgliedschaft (Doktoranden)* (Beitrag 50 €) ☐

☐studentische Mitgliedschaft* (Beitrag 30 €) ☐

Korporative Mitgliedschaft (Beitrag 150 €) ☐

in der Gesellschaft für Ökologie (GfÖ).

**Bitte reichen Sie einen gültigen Immatrikulationsnachweis ein.*

Der Mitgliedsbeitrag schließt den Online-Zugang zu *Basic and Applied Ecology* und die Lieferung der *Nachrichten der GfÖ* ein.

Name .....

Adresse .....

.....

.....

Geburtsdatum .....

Telefon .....Fax .....

E-mail .....

Ort, Datum, Unterschrift.....

Ich zahle den Jahresbeitrag per

☐ Lastschrifteneinzug **

☐ Kreditkarte (zzgl. 4,48 % Gebühren) ☐VISA☐ ☐Mastercard
Karten-Nr. ..... Gültig bis .....

☐ Überweisung: Konto der GfÖ: Postbank NL Hannover,
IBAN: DE04 2501 0030 0329 9333 03, BIC: PBNKDEFF

**Ermächtigung Lastschrifteneinzug

Zahlungsempfänger: Gesellschaft für Ökologie e.V., Rothenburgstr. 12, D 12165 Berlin

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE89ZZZ00000468041

Mandatsreferenz : (wird mit Antragsbestätigung mitgeteilt)

SEPA-Lastschriftmandant: Ich ermächtige die Gesellschaft für Ökologie e.V., Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Gesellschaft für Ökologie e.V. auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Vorname und Name (Kontoinhaber) bzw. Firmenbezeichnung, Straße und Hausnummer, Postleitzahl und Ort, Land— wie oben angegeben

Kreditinstitut und BIC..... .....IBAN.....Ort, Datum, Unterschrift.....

Bitte per Fax oder Email zuschicken an: 030-31471355; info@gfoe.org

Die mit * gekennzeichneten Pflichtdaten erheben wir gemäß § 28 des Bundesdatenschutzgesetzes (und ab dem 25. Mai 2018 gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO) ausschließlich zur Durchführung der Mitgliedschaft gemäß Satzung der GfÖ. Neben der Mitgliederbetreuung, der Kommunikation eigener Angebote und dem Versand der GfÖ-Publikationen ggf. durch unsere Druckerei und der Freischaltung des Online access durch den Elsevier Verlag werden alle von Ihnen angegebenen Daten ausschließlich zu internen statistischen Zwecken erhoben, verarbeitetet und genutzt. Im Falle einer erteilten Einzugsermächtigung für den SEPA Lastschrifteneinzug oder der Übermittlung Ihrer Kreditkartendetails zur Zahlung des Mitgliedsbeitrages leiten wir Ihre Daten an das einziehende Kreditkarteninstitut und zur Aufbereitung der angegebenen Daten an die Softwarefirma weiter. Ihre Zustimmung zur Verarbeitung und Nutzung der freiwillig von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten (Felder ohne *) können Sie jederzeit mit Wirkung für die Zukunft unter info@gfoe.org widerrufen

☐ JA, ich bin damit einverstanden, dass meine freiwillig angegebenen Daten genauso wie die Pflichtangaben zu

Viele Gründe sprechen für eine Mitgliedschaft in der Gesellschaft für Ökologie:

Als Mitglied haben Sie Online-Zugang zu allen Ausgaben unseres international renommierten Journals *Basic and Applied Ecology.* Gedruckte Hefte können Sie zu einem günstigen Sonderpreis beziehen. *(ISI Impact Factor 2017: 2.144)*

Für GfÖ-Mitglieder ist Vieles preiswerter, so z.B. die Teilnahme an den Jahrestagungen.

Mitglieder profitieren zudem von einem exklusiven Informations– und Serviceangebot.

Und: Sie können mitwirken in einer der größten Gesellschaften für wissenschaftliche Ökologie der Welt.