



Andrea GRILL und Christian STETTMER

Was tun wir für Insekten? – Internationale Aktivitäten zum Insektenschutz

Das weltweite Insektensterben steht gegenwärtig im Fokus so vieler wissenschaftlicher Studien wie nie zuvor. Daten für den Rückgang der Insektenzahlen gibt es hinreichend. Erwiesen ist gleichermaßen, dass der Mensch dafür verantwortlich zeichnet und der Insektenschwund unabsehbare Folgen hat – auch für die Ökonomie. Langsam wird das Bestreben, die Insektenvielfalt im eigenen Interesse zu erhalten, in Europa gesellschaftlicher Konsens. Dennoch verschwinden die Insekten weiterhin, sogar aus Naturschutzgebieten. Woran liegt das? Tun wir zu wenig? Tun wir das Falsche? Was tun wir eigentlich für Insekten? In diesem Artikel berichten wir exemplarisch, wer sich in Europa und darüber hinaus für den Insektenschutz einsetzt und welche Maßnahmen gesetzt werden.

Insekten sind die artenreichste Tiergruppe der Erde. Fast eine Million Arten wurden bisher wissenschaftlich beschrieben. Die tatsächliche Zahl ist gewiss noch höher, da vor allem in den Tropen fortwährend neue Arten entdeckt werden. Aufgrund von Fossilfunden lassen sich Insekten seit etwa 400 Millionen Jahren nachweisen. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts sind Individuen- und Artenzahlen jedoch rapide rückläufig, wie laufend von wissenschaftlichen Studien beschrieben wird (zuletzt: HALLMANN, 2017). Die Gründe dafür sind vielfältig und komplex, jedoch in Mehrheit auf den Einfluss des Menschen zurückzuführen. Eine aktuelle Studie im Fachmagazin *Biological Conservation* prognostiziert, dass über die nächsten

Jahrzehnte 40 % aller Insektenarten aussterben werden (SÁNCHEZ-BAYO & WYCKHUYS 2019).

Dass ein globales Insektensterben das Funktionieren ganzer Ökosysteme beeinflusst, steht für Forscher außer Zweifel. Insekten spielen eine zentrale Rolle im Nährstoffkreislauf. 80 % aller Wildpflanzen hängen von der Bestäubung durch Insekten ab. 60 % der Vögel ernähren sich vorwiegend von Insekten. Ihr Schutz wurde folglich auch schon von vielen internationalen Organisationen als prioritär eingestuft. Doch das Feststellen des Gefährdungszustands ist nur der erste Schritt. Um Insekten wirklich zu helfen, braucht es mehr. Denn die Artenzahlen sinken weiterhin stetig.

Abbildung 1

Mit Blick auf Europa gibt es nur wenige praktische Bestrebungen die Insektenvielfalt zu erhalten, die darüber hinausgehen, gewisse Bereiche unter Schutz zu stellen (Foto: Andrea Grill).

Weil sie so schön sind – Tagfalter als Fahnenträger

Initiativen, deren Kernkompetenz der Insektenschutz ist, gibt es in einer Reihe von – vor allem europäischen – Ländern. Die Schutzbestrebungen sind aufgrund der ungeheuren Artenzahlen und funktionalen Diversität innerhalb dieser Klasse meist taxonomisch gesteuert. Allen voran die beliebteste Gruppe sind die Schmetterlinge, Tag- sowie Nachtfalter; für sie gibt es die größte Lobby, die meisten Vereine, Gesellschaften, über sie wird am meisten geschrieben – auch in der universitären Forschung. Grund dafür ist nicht nur, dass sie nach den Käfern die artenreichste Organismengruppe der Erde sind, sondern vor allem: Sympathie. Die menschliche Wahrnehmung der Natur ist ein essenzieller Baustein für die Naturschutzpolitik. Arten, die als schön empfunden werden, erhalten mehr Aufmerksamkeit als solche, die man als weniger attraktiv wahrnimmt (TRIBOT et al. 2018). Ihr Charisma gereicht den Schmetterlingen also zum Vorteil. Citizen-Science-Projekte boomen. Falter werden beobachtet, fotografiert, oft sogar auf Artniveau bestimmt, für Schmetterlinge lassen Privatpersonen Teile ihrer Gärten ungemäht verwildern und pflanzen Sommerflieder (Buddleia). Für gewisse Tagfalterarten gab es sogar Wiederansiedlungsprojekte, die bisher eher großen Wirbeltieren vorbehalten geblieben sind (Weiteres siehe unten im Abschnitt „De Vlinderstichting – Dutch Butterfly Conservation“).

Ein gewisses Problem dabei ergibt sich, weil sich die meisten Initiativen auf die Imagines richten und die Sympathien für die Raupen deutlich weniger stark ausgeprägt sind. Ohne Raupen gibt es aber keine Falter. Im Raupenstadium ist die Sterblichkeitsrate bei Tag- und Nachtfaltern am höchsten. Nicht nur, weil sie häufig sogar bei Leuten, die versuchen, etwas für den Schmetterlingsschutz zu tun, im Hausgarten übersehen und zertreten, mit Mähwerkzeugen wie Freischneidern oder beim Gehölzschnitt getötet werden. Raupen sind das Entwicklungsstadium, das auf Pestizide und zu hohen Stickstoffeintrag

durch Düngemittel am empfindlichsten reagiert (KURZE, HEINZE & FARTMANN 2018). Das Larvalstadium mehr in den Fokus zu rücken – und zwar nicht nur bei Schmetterlingen – wäre ein großer Fortschritt in Richtung effektiven Insektenschutz.

IUCN – International Union for Conservation of Nature

Im Jahr 2018 feierte die IUCN ihr 70-jähriges Bestehen. Sie ist das größte und vielfältigste Umweltschutznetzwerk der Welt und gilt als globale Autorität. Ihr Fokus verschob sich seit ihrer Gründung im Jahr 1948 von der Beobachtung des Einflusses des Menschen auf die Natur hin zum Artenschutz. Im Jahr 1964 schuf man die IUCN Red List of Threatened Species, kurz genannt die „Roten Listen“, die bis heute als die umfassendste allgemein zugängliche Datenbank zum Aussterberisiko aller bekannten Arten weltweit gelten kann. In den letzten Jahren versucht die IUCN insbesondere den Naturschutz mit menschlichen Interessen zu verbinden und die großen globalen Fragen wie Essensversorgung, Sauberkeit des Wassers und Reduktion der Armut mittels nachhaltigen Wirtschaftens zu erreichen, sodass sich aus dem Naturschutz mittelfristig auch ein „Menschenschutz“ ergeben soll.

Die IUCN spielte eine fundamentale Rolle in der Schaffung internationaler Konventionen, die seither die gesetzliche Grundlage für den Naturschutz weltweit darstellen. Dazu gehören, um nur die wichtigsten zu nennen, die Ramsar Convention of Wetlands (1971), die World Heritage Convention (1972), die Convention on International Trade in Endangered Species (1974) und die Convention on Biological Diversity (1992).



Die Bedeutung Roter Listen der IUCN

Die Rote Liste (RL) gefährdeter Arten der IUCN beruht auf präzisen Kriterien, die bewerten sollen, wie hoch das Aussterberisiko jeder einzelnen beurteilten Art ist. Ziel solcher Listen ist, der Öffentlichkeit und den politischen Entscheidungsträgern auf einfache und eindeutige Weise die



IUCN

Die „International Union for Conservation of Nature“ (IUCN) wurde 1948 gegründet und ist ein Dachverband zahlreicher internationaler Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen im Naturschutz.

Interview

Dr. Irma Wynhoff Dutch Butterfly Conservation

Warum arbeitest Du für die Erhaltung der Insektenvielfalt?

Wynhoff: Insekten sind wunderschön, bei manchen, zum Beispiel den Schmetterlingen, sieht man es sofort, bei anderen muss man schon zweimal hingucken, wie bei einigen Nachfaltern, Käfern oder Ameisen. Wer es sieht, kann diese Schönheit überall finden und sich an ihr erfreuen. Aber Insekten sind nicht nur schön, sondern auch wichtig. Sie sind der wichtigste Nährstoff für viele andere Tiere und somit ein entscheidendes Element in der Nahrungskette. Große Insekten leben von kleinen Insekten; Vögel, Eidechsen, Frösche und kleine Säuger leben wiederum von den großen Insekten. Gibt es keine Insekten mehr oder verringert sich ihre Anzahl, werden auch viele andere Arten zurückgehen. Außerdem sind Insekten sehr nützlich für die Menschen. Bienen bestäuben Blumen und Obst, viele Gemüsearten können ausschließlich von Hummeln bestäubt werden. Ohne die Insekten können wir nicht mehr genug Nahrungsmittel produzieren. Fast alles, was gesund ist und herrlich schmeckt, kann nicht wachsen ohne ihre Unterstützung.

Im letzten Jahr war das Thema Insektensterben plötzlich in aller Munde – und vor allem auch die Tatsache, dass bestehende Schutzgebiete offenbar nicht genug leisten, um es aufzuhalten. Was ist Deiner Meinung nach im letzten Jahrzehnt auf europäischer Ebene an Positivem für die Insekten geschehen? Gibt es überhaupt etwas?

Wynhoff: Der Erhalt der Artenvielfalt der Insekten kann nicht allein durch die bestehenden Schutzgebiete sichergestellt werden. Nur in wenigen Ländern und Regionen sind diese Schutzgebiete so groß, dass äußere Einflüsse keine negativen Auswirkungen haben. In Westeuropa sind sie nicht nur klein, sondern noch dazu meist relativ isoliert, sodass einzelne Populationen von Tier- und Pflanzenarten nicht mehr miteinander in Ver-



Abbildung 2
Dr. Irma Wynhoff, Dutch Butterfly Conservation
(Foto: Bosse van Swaay).

bindung stehen. Genetischer Austausch wird unmöglich. Stirbt eine Population aus, dann kann das Gebiet nicht mehr neu besetzt werden. Das Schlimme ist, dass das Insektensterben nicht nur einige Arten mit geringer Mobilität betrifft, sondern die Insekten in ihrer Gesamtheit. Die Faktoren, die sie beeinflussen, wirken auf Landschaftsebene: gegen Wasser-, Boden- und Luftverschmutzung kann man nur in großem Maßstab eingreifen. Daher ist die europäische Gesetzgebung essenziell, um Naturschutzmaßnahmen in der notwendigen Größenordnung durchzubringen. Das Natura 2000-Netzwerk von Naturräumen in den Mitgliedsstaaten der EU ist der Grundstein der derzeitigen EU-Politik für die Erhaltung und Wiederherstellung von Biodiversität. Es ist nicht perfekt und in vieler Hinsicht verbesserbar, aber es bietet immerhin eine solide (gesetzliche) Basis für die Erhaltung der organismischen Diversität, also auch die der Insekten. Naturschutzorganisationen, aber auch jeder einzelne Bürger, können sich auf diese gesetzliche Grundlage berufen, um sich gegen die Intensivierung der Landwirtschaft, die Industrialisierung und Urbanisierung der Natur zur Wehr zu setzen. Das verlangt trotzdem ein enormes Durchsetzungsvermögen.

Gibt es ein Land, das Deiner Ansicht nach als Model für den internationalen Schutz der Insekten dienen könnte?

Wynhoff: Ich glaube nicht, dass ich ein Land nennen könnte, das als Vorbild dienen könnte. Viele Menschen und Organisationen tun in

vielen Ländern ihr Bestes für die Erhaltung der Biodiversität, jeder auf seine eigene Weise. Welche Schutzmaßnahmen sinnvoll sind, ist auch kulturabhängig. Jedes Land muss da seinen eigenen Weg gehen. Ich denke aber schon, dass internationale Organisationen diese Kräfte bündeln und folglich einen größeren Einfluss auf „Brüssel“ haben können, als einzelne Nationen. Für manche Tier- und Pflanzenarten gibt es solche Organisationen bereits. Butterfly Conservation Europe sorgt beispielsweise dafür, dass Tag- und Nachtfalter und ihre Lebensräume nicht vergessen werden. Eine wichtige Funktion solcher Organisationen ist es, mittels europäischer Monitoring-Netzwerke den Zustand der Arten im Auge zu behalten und gegebenenfalls Alarm zu schlagen. Wir müssen gemeinsam dafür sorgen, dass die Gebiete, die für Insekten noch intakt sind, erhalten bleiben. Für Schmetterlinge und viele andere Insektenarten geht es dabei oft um Gebiete mit geringer Bevölkerungsdichte und extensiver Landwirtschaft. Eine der großen Herausforderungen unserer Zeit ist es, die Interessen der Bauern mit denen der Insekten zu bündeln. Dies ist nur im Zuge einer europaweiten Zusammenarbeit möglich, die auch von der EU unterstützt wird.

Wenn Du Dir etwas von der europäischen Agrarpolitik wünschen könntest, was wäre das?

Wynhoff: Ich würde mir wünschen, dass die europäische Agrarpolitik ihre Fördermittel mehr nach dem Prinzip „public money for public goods“ einsetzen würde und dementsprechend gesetzliche Anforderungen und Grenzen umformuliert. Eine Landwirtschaft, die in Boden-, Luft- und Wasserverschmutzung resultiert, ist unakzeptabel. Vor allem unter dem Aspekt, dass regional immer wieder Nahrungsüberschüsse vernichtet werden, und auch der einzelne Konsument viel Nahrung wegwirft. Nahrungsproduktion für den Export ist gewinnbringender als für den lokalen Markt.

Mein Wunsch wäre, dass sich die Agrarpolitik mehr auf ökologische Landwirtschaft und Kreislaufwirtschaft richtet, um die Ausbeutung von Natur und Rohstoffen so gering

wie möglich zu halten. Um das zu realisieren, wäre eine gigantische Reform notwendig, die nur eine große internationale Organisation wie die Europäische Union schaffen könnte. Es ist gewiss nicht einfach, da die Agrarlobby gut organisiert und mächtig ist. Ich hoffe dennoch darauf, dass die EU langfristig für ein Umdenken in der Landwirtschaft arbeiten wird.

Was wäre Deine persönliche Empfehlung an Leute, die etwas für den Insektenschutz tun möchten? Können Einzelne überhaupt etwas tun?

Wynhoff: Große Taten zum Wohl der Insekten sind nur für einige wenige möglich. Was der Einzelne tut, fällt oft nicht so auf, aber es ist nicht weniger wichtig. Wie unsere Kinder haben Insekten eine möglichst schadstofffreie Umwelt nötig. Alles, was sich in der Luft befindet, landet auch in den Schutzgebieten. Also ist es sinnvoll, weniger Flugreisen zu machen, öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen und das Haus mit umweltfreundlicher Farbe zu streichen. Je mehr Menschen ihre Nahrungsmittel aus ökologischer Produktion kaufen, desto besser. Irgendwann wird es hoffentlich wirtschaftlich rentabel sein, um Nahrungsmittel umweltfreundlich zu produzieren, sodass es zu teuer wird, in der Landwirtschaft weiterhin Pestizide zu verwenden. Bis dahin ist noch ein weiterer Weg zu gehen, in der Hoffnung auf größere Erfolge in der europäischen Agrarpolitik. Mit kleinen Maßnahmen können wir den Insekten sofort helfen. Ein Garten voller blühender Pflanzen ist für die Schmetterlinge, Schwebfliegen und Wildbienen wie ein Kiosk, wo man eben schnell etwas für den kleinen Hunger kauft. Blühende Straßenböschungen, eine Wildblumenwiese im Stadtpark, Schulgärten und sogar blühende Pflanzen im Balkonkasten können die Naturschutzgebiete außerhalb der Stadt und die Naturräume innerhalb der Stadt miteinander verbinden. Auch Brachen und Gestrüpp sollte man nicht zu schnell aufräumen. Sie bieten Lebensraum für viele Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Alle diese farbenfrohen Inseln verbessern nicht nur die Welt der Insekten, sondern auch die der Menschen. Wer freut sich nicht an mehr Natur in der direkten Umgebung?

Das Interview führte Dr. Andrea Grill.

Dringlichkeit von Naturschutzanliegen klar zu machen und vorzusortieren, welche Arten momentan am meisten Aufmerksamkeit bräuchten.

Die IUCN macht ihre fortwährend erneuerte Rote Liste inklusive der Quellen der dafür zu Rate gezogenen Daten über ihre Webseite öffentlich zugänglich. Die Rote Liste der IUCN kann also gewissermaßen als wissenschaftliches Fachgutachten zum Aussterberisiko von Arten gelten. Es soll aber nicht unerwähnt bleiben, dass die Bewertungsgrundlagen der RL von vielen Experten als höchst kritisch gesehen werden. Nach den IUCN-Kriterien wird eine Art nämlich meist nicht nach der absoluten Anzahl der Tiere oder Pflanzen eingestuft, sondern nach der prozentualen Veränderung der Populationsgröße seit den neunziger Jahren. Mit diesem Bewertungssystem ergeben sich aber für die meisten Arten RL-Kategorien, die dem tatsächlichen Rückgang nicht entsprechen. Denn wohl die meisten der Arten haben bereits vor diesem Zeitraum große Teile ihres Bestandes eingebüßt.



Butterfly Conservation Europe (BCE)

„Butterfly Conservation Europe“ ist eine Organisation, die sich auf die freiwillige Zusammenarbeit internationaler Partner stützt. Die Mitglieder sind oft Privatpersonen, die beruflich mit Naturschutz befasst sind, beispielsweise in Museen oder in der wissenschaftlichen Forschung tätig sind. Ziele der Organisation sind, das Aussterben jeder Art von Schmetterlingen zu verhindern und jegliche Aktivitäten, die dem Schmetterlingsschutz dienen, zu unterstützen. Im Fokus stehen dabei, die Implementierung der Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen (vom 29. Dezember 1993) in Bezug auf Schmetterlinge und ihre Habitate sowie die Unterstützung des EU-Targets, den Verlust der Biodiversität zu stoppen.

Seit 2016 ist das Einrichten eines europaweiten Tagfalter-Monitorings ein zentrales Ziel von BC-Europe. Dieses Monitoring soll sich auf Zählungen von Schmetterlingsliebhabern stützen, ähnlich wie das der niederländischen und englischen butterfly-monitoring-schemes, die bereits seit vielen Jahren erfolgreich durchge-

führt werden. Durch die Erhebung großer Datenmengen über längere Zeiträume hinweg und den enormen geografischen Raum, den sie abdeckt, erhofft sich die Initiative, politischen Druck auf europäische Institutionen ausüben zu können.

Tatsächlich zeitigt das langjährige Lobbying bei EU-Institutionen Erfolge. Ein Beispiel ist aktuell ein großes EU-gefördertes Projekt ABLE (Assessing Butterflies in Europe), das von einem Konsortium aus den Organisationen Butterfly Conservation Europe, Centre for Ecology & Hydrology (UK), Dutch Butterfly Conservation (The Netherlands), Butterfly Conservation (UK) und dem Helmholtz Centre for Environmental Research in Deutschland geleitet wird. Innerhalb der nächsten zwei Jahre soll das Team eine konkrete Ausweitung des Monitorings auf alle EU-Staaten anpeilen. Erste Zielländer dafür sind unter anderem Österreich, Italien und Spanien.

Schlüsselemente für den Erfolg von BC-Europe sind eine sehr unbürokratische zielgerichtete Vorgehensweise und ein transparenter Umgang mit Daten, die in diversen Citizen-Science-Projekten erhoben werden. Außerdem hat die Initiative politische Fürsprecher beim Europäischen Parlament sowie der Europäischen Kommission. Dazu kommt die Sympathie, die den Tagfaltern (im Adultstadium) von einer breiten Öffentlichkeit entgegengebracht wird, sodass sich – in manchen Ländern zumindest – Tausende von Freiwilligen finden, die alljährlich über Monate hinweg auf einer gewissen Route Falter zählen.



De Vlinderstichting – Dutch Butterfly Conservation

Diese bereits im Jahr 1983 geschaffene Organisation, die als Stiftung verwaltet wird, ist gewiss eins der Zugpferde des europäischen Insektenschutzes. Sie wurde – ähnlich wie die „British Butterfly Conservation Society“, die es allerdings bereits seit 1968 gibt – von einer Gruppe Enthusiasten gegründet, denen der Schutz von Insekten am Herzen lag. De Vlinderstichting kümmert sich mittlerweile neben Tag- und Nachtfaltern auch um Libellen. Seit den Anfangsjahren ist die Stiftung rasant gewachsen. Neben mehr als einem Dutzend Angestellten, helfen rund 1.500 Frei-

willige beim Monitoring der Tagfalter und rund 6.000 Menschen spenden für diese Organisation (Angaben von der Webseite: www.vlinderstichting.nl).

Das Besondere an De Vlinderstichting ist, dass sie außer ihren konkreten Naturschutzvorhaben auch wissenschaftlich arbeiten und diese Arbeiten regelmäßig in hochrangigen internationalen Zeitschriften publizieren. Sie bieten Studenten die Möglichkeit, Praktika zu absolvieren oder sogar eine Masterarbeit zu machen. Zu ihren exemplarischen Leistungen zählen die Wiederansiedlung der in den Niederlanden bereits ausgestorbenen Bläulingsarten *Maculinea nausithous* und *M. teleius* in einem holländischen Naturschutzgebiet. Dass dieses Projekt geglückt ist, verdankt sich dem Einsatz von Frau Dr. Irma Wynhoff, die nicht locker ließ, bevor die Populationen wieder einigermaßen stabil geworden waren. Dass es überhaupt möglich ist, ausgestorbene Schmetterlingsarten wieder anzusiedeln, wenn man ihnen die richtigen Bedingungen bietet, hätte kaum jemand geglaubt, wenn Irma Wynhoff es nicht vorgezeigt hätte. Dies verdeutlicht, dass das konkrete Verbessern eines Lebensraums für eine Insektenart häufig vom Engagement Einzelner abhängt.



Tagfalter Monitoring Deutschland (TMD)

In diesem Projekt geht es um eine systematische Erfassung der Bestände ausgewählter Tagfalterarten entlang festgelegter Transektstrecken in ganz Deutschland. Im Zuge dessen erheben Freiwillige Jahr für Jahr bei wöchentlichen Begehungen entlang festgelegter Strecken (Transekte) alle tagaktiven Schmetterlinge. Die so entstehenden Bestandsdaten dokumentieren die Entwicklung der Falter auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene und können mit denen aus anderen europäischen Ländern, in denen die Beobachtungen zum Teil schon seit Jahrzehnten erfolgen, verglichen werden. Das TMD begann 2005 mit umfangreicher Medienpräsenz, unter anderem mit einem ausführlichen Fernsehbeitrag, sodass von Anfang an viele interessierte Laien darauf aufmerksam wurden. TMD entwickelte sich schnell zu einem außerordentlich erfolgreich verlaufenden Beispiel eines Citizen-Science-Projekts. Es findet breite Unterstützung, unter anderem bei NABU und BUND, dem BfN, entomologischen Verbänden, der Gesellschaft für Schmetterlingsschutz

sowie der europäischen Stiftung Butterfly Conservation Europe. Durch die kontinuierliche Mitarbeit der vielen Freiwilligen entstehen Datensätze, mit denen die Situation zahlreicher Arten erstmals fundiert beurteilt werden kann und sich neue Erkenntnisse zur Biologie der Arten ergeben.



Die Initiative „Blühendes Österreich“

Der REWE-Konzern hat in Österreich gar eine Stiftung ins Leben gerufen, die Tagfalter nicht nur in ihrem Emblem benützt, sondern sie auch ganz dezidiert in den Fokus ihrer Aktivitäten stellt. Noch nie hat eine so große Anzahl an Menschen Informationen über Schmetterlinge frei Haus geliefert bekommen wie durch die Initiative der österreichischen REWE-Tochter BILLA, die gewissen Produkten Bilder von Tagfaltern inklusive Informationen zu Namen und Lebensweise beifügen.

Die im Jahr 2015 gegründete Stiftung „Blühendes Österreich – REWE“ ist nach eigenen Aussagen die erste maßgeblich gemeinnützige Privatstiftung zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität in Österreich. Kerninteresse der Stiftung ist „die Unterstützung von Eigentümern und Bewirtschaftern von wertvollen und gefährdeten ökologischen Flächen wie Magerwiesen, Trockenrasen, traditionelle Streuobstflächen, Moore und Feuchtlebensräume, Hecken und Raine oder alte Baumbestände in Österreich“. Dazu wird mit Partnern aus der Landwirtschaft und von Natur- und Umweltschutzorganisationen kooperiert. Im ehrenamtlich wirkenden Stiftungsrat sitzen unter anderem die Direktorin des Wiener Tiergartens Schönbrunn und der Geschäftsführer von BirdLife Österreich Gábor Wichmann.

Das Programm der Initiative ist langfristig angelegt, um eine tatsächliche Wirkung für die Biodiversität zu erzielen. Mittels eines Prämiensystems, dessen zentrales Bewertungskriterium „allein die ökologische Wertigkeit der Fläche“ ist, werden Betriebe dabei unterstützt, diese Flächen zu erhalten. Ziel wäre, in den kommenden zehn Jahren mindestens 1.000 Hektar wertvoller Flächen abzusichern. Neben Landwirten wird auch ein Naturschutzverein unterstützt, der sich der Erhaltung von Trockenrasen widmet, sowie andere Naturschutzorganisationen und Landschaftspflegevereine.

Interview

Ronald Würflinger Geschäftsführer von „Blühendes Österreich“

Warum arbeitest Du für die Erhaltung der Insektenvielfalt?

Würflinger: Ich habe vor meiner Tätigkeit für Blühendes Österreich acht Jahre lang als Geschäftsführer im Naturpark Jauerling in der Wachau gearbeitet und damals bemerkt, dass Flächenschutz für viele Menschen schwer greifbar ist. Um Menschen enthusiastisch für den Naturschutz zu machen, muss man Organismen herausgreifen, die sie kennenlernen können. Bei mir waren das die Schmetterlinge.

Im letzten Jahr war das Thema Insektensterben plötzlich in aller Munde – und vor allem auch die Tatsache, dass bestehende Schutzgebiete offenbar nicht genug leisten, um es aufzuhalten. Was ist Deiner Meinung nach im letzten Jahrzehnt auf europäischer Ebene an Positivem für die Insekten geschehen? Gibt es überhaupt etwas?

Würflinger: Ich fürchte, es gibt hier keine europäische Ebene. Also, es gibt Ansätze und es gibt auch Geld, aber es gibt wenig europäischen Effekt. Das liegt daran, dass übergeordnete Ziele durch regionale und nationale Ziele aufgehoben werden, die den europäischen Interessen widersprechen.

Gibt es ein Land, das Deiner Ansicht nach als Model für den internationalen Schutz der Insekten dienen könnte?

Würflinger: England und Butterfly Conservation-UK. Leider wird die EU Großbritannien möglicherweise bald verlieren.



Abbildung 3
Ronald Würflinger,
Geschäftsführer von
„Blühendes Österreich“
(Foto: Günther Linshalm/
Blühendes Österreich)

Wenn Du Dir etwas von der europäischen Agrarpolitik wünschen könntest, was wäre das?

Würflinger: Umweltorientierte Ziele, die überprüft und erreicht werden, kein Agrarindustrie-Programm sondern ein Agrarumwelt-Programm; Ziele, Ideen und Visionen in Bezug auf Umweltschutz würde ich mir wünschen, die gibt es bisher in der Agrarpolitik nicht.

Was wäre Deine persönliche Empfehlung an Leute, die etwas für den Insektenschutz tun möchten? Können Einzelne überhaupt etwas tun?

Würflinger: Schmetterlings-App, Naturschutzverein unterstützen, Schmetterlingswiese im Garten anlegen – und Freunden davon erzählen.

Das Interview führte Dr. Andrea Grill.

Abbildung 4

Seit 2015 bietet „Blühendes Österreich“ mit der kostenlosen App „Schmetterlinge Österreichs“ Tagfalterliebhabern die Möglichkeit, Schmetterlingssichtungen digital zu erfassen.



Das Interessante an diesem Modell ist, dass die Erhaltung von Biodiversität Teil des im Supermarkt verkauften Produkts ausmacht. Mit dem Kauf bestimmter gekennzeichnete Produkte unterstützen die Kunden Maßnahmen, die der Erhaltung der Artenvielfalt dienen sollen. 1 Cent pro verkauftem Produkt geht an „Blühendes Österreich“.

Die Schmetterlings-Volkszählung

Mit der Schaffung der App „Schmetterlinge Österreichs“, die jeder gratis auf sein Smartphone laden kann, ruft „Blühendes Österreich“ seit 2015 jährlich zur „Schmetterlings-Volkszählung“ auf, wie es auf der Webseite der App heißt. Damit ist der Initiative etwas gelungen, was in den Jahrzehnten davor keiner erreicht hatte: die erste österreichweite Zählung des Tag- und Nachtfalterbestands. Naturgemäß liefert diese Erhebung keineswegs komplette Artenlisten und gibt auch keine detaillierten Aussagen über seltene oder gar bedrohte Arten. Doch wurden mittels der App im Rahmen einer speziell ausgerufenen Zählung der in Gärten vorkommenden Schmetterlinge im Jahr 2018 mehr als 23.000 Individuen gezählt. Als meist vorkommende Art in Gärten stellte sich dabei der Kaisermantel heraus – und wirklich hatten auch Experten im Vorjahr das Gefühl, noch nie zuvor so viele Kaisermäntel beobachtet zu haben. Das heißt, einen Eindruck über die Situation der Schmetterlinge im Land gibt diese Zählung allemal. Im Jahr 2017 wurden 26.000 Schmetterlinge von 8.000 Citizen Scientists gezählt, dabei besetzte der Admiral Platz 1 des meistgezählten Falters. Die auf Fotos, die man in der App hochladen kann, basierende Erhebung wird von Wissen-

schaftlern betreut, die die korrekte Bestimmung der abgebildeten Tiere gewährleisten. Naturgemäß werden bei einer derartigen Erhebung große und auffallende Arten vergleichsweise häufiger angegeben als unscheinbare farblose „Falterchen“. Dennoch ist es europaweit eine der erfolgreichsten Citizen-Science-Initiativen.

Die Blauen Listen der Schweiz

Nur in wenigen Staaten, beispielsweise in der Schweiz, sind Rote Listen rechtswirksam. Das liegt eventuell daran, dass es in der Schweiz nur wenige kantonale oder regionale Listen gibt, und die Erstellung der Roten Listen dem Bundesamt für Umwelt untersteht, das die Kriterien der IUCN anwendet. Rote Listen sind somit in den meisten Staaten „nur“ ein unverbindliches Warnsystem.

In der Schweiz werden seit mehreren Jahrzehnten auch sogenannte Blaue Listen propagiert, die die Erfolge in der Erhaltung der Biodiversität zeigen sollen, also darauf hinweisen, welche Arten gefördert und vor dem Aussterben bewahrt wurden (CORDILLON & KLAUS 2011). Hiermit soll gezeigt werden, dass sich die Arbeit für die Biodiversität lohne. Das Konzept ist hervorragend, hat sich allerdings auch in der Schweiz bisher nur in einzelnen Kantonen durchgesetzt.

Entomologische Zeitschriften, Gesellschaften und Vereine

Um einen Organismus vor dem Aussterben zu schützen, bedarf es Detailwissen über die Ökologie, das Habitat, den Lebenszyklus. Bei Insekten gibt es in dieser Hinsicht sicherlich größere Defizite als bei Wirbeltieren oder gar Säugetieren. Dennoch sind international mehr als 150 wissenschaftliche Zeitschriften bekannt, die ausschließlich Artikel über Insekten publizieren. Es ist also schon ein großer Korpus an Wissen vorhanden, auf den sich zugreifen ließe. Manchmal mangelt es dann eher an der Verbindung der Interessensgruppen: An den Universitäten tätige Wissenschaftler übersehen beispielsweise manchmal Publikationen, die von sogenannten Laien stammen und in Journalen ohne Impact-Faktor veröffentlicht wurden, während Leute, die in der Naturschutzpolitik aktiv sind, nicht immer Zugang zu den neuesten englischsprachigen Veröffentlichungen haben – schon schlicht, weil viele Zeitschriften relativ teure Abonnementkosten haben, die sich nur Universitätsbibliotheken leisten. Hinzu kommt, dass solche Studien nur selten und unzureichend Aussagen darüber treffen, welche Handlungsempfehlungen sich aus den Ergebnissen ableiten lassen. Die Autoren sind häufig zurückhaltend, Empfehlungen auszusprechen, da Verall-

gemeinerungen der Ergebnisse oftmals aus wissenschaftlicher Sicht nicht möglich sind – hier braucht es mehr Mut. Als Interpretation oder Autorenfazit gekennzeichnet, spricht nichts dagegen, die Erfahrungswerte für die Naturschutzarbeit zu konkretisieren.

EU Pollinators Initiative

Seit Juni 2018 gibt es eine großangelegte EU-Initiative, die sich spezifisch die Erhaltung von den Bestäubern unter den Insekten zum Ziel gesetzt hat. Zu den drei Hauptzielen der Initiative gehören: 1. in Erfahrung zu bringen, warum die Abundanz von Bestäubern europaweit rückläufig ist, 2. die Gründe dafür in Angriff zu nehmen, 3. in der Gesellschaft ein Bewusstsein für die Bedeutung der Bestäuber zu schaffen. Laut Presseausendung der Europäischen Kommission soll die Pollinator-Initiative nach dieser ersten bis 2020 dauernden Phase bis mindestens 2030 fortgeführt werden. Als mögliche Maßnahmen zur Unterstützung der Bestäuber werden bereits jetzt die Erhaltung ihrer Habitate und die Identifizierung von Landnutzungsstrategien, die ihrem Aussterben entgegenwirken, genannt.

Auch hier sind die Ziele der Initiative loblich. Einzuwenden wäre nur, wenn es in der Presseausendung der EU-Kommission heißt, „to improve monitoring and data“, dass es gerade bei Bestäubern eigentlich schon genug Daten gäbe, die darauf hinweisen, dass die Intensivierung der Landwirtschaft und der Einsatz von Pestiziden ein Hauptgrund für ihren weltweiten Rückgang ist (siehe: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3989_en.htm).

Das EU-Projekt „ELENA“

Es ist ein oft gehörter Satz: „Man schützt nur, was man kennt“. Aber wie kann Sympathie und Verantwortung für die Natur und Artenvielfalt am besten vermittelt werden? Kann man solche Erfahrungen überhaupt lehren und die Menschen zum aktiven Insektenschutz motivieren und wenn ja, wie?

Kinder für die Natur zu begeistern ist ein wichtiger und nachhaltiger Baustein, wenn es um gelebten Naturschutz geht. Dieser Ansatz wurde beispielsweise von dem EU-Projekt „Experiential Learning and Education for Nature Awareness“ (ELENA) aufgegriffen, in dem die ANL der Leadpartner war. Dieses transeuropäische Verbund-

projekt von Partnern aus Deutschland, Ungarn, Rumänien und Georgien hat sich zum Ziel gesetzt, Naturbewusstsein zu fördern.

Kerninhalt des Projektes ist es, lebende Tiere im Klassenzimmer einzusetzen. Lebende Tiere sind Herzensöffner und steigern damit Motivation und Interesse der Schüler. Die positiven Empfindungen, die Kinder durch lebende Tiere im Schulunterricht bekommen, tragen sie hinaus ins tägliche Leben und auch in die Welt der Erwachsenen. Studien aus Didaktik und Psychologie belegen, dass der Umgang mit lebenden Tieren die beteiligten Schüler und Lehrer für ihre Umwelt sensibilisiert und mehr noch, sogar das Lernen insgesamt unterstützt. Durch die den Kindern vermittelte Verantwortung für ein Tier, wird die persönliche Einstellung zur Natur sowie das Denken und Handeln im Alltag beeinflusst. Der generationsübergreifende Denkansatz des Projekts ELENA zeigt einen Weg auf, wie schulische Bildung die Beziehung zur Natur – und folglich auch zu Insekten – bis ins Erwachsenenalter beeinflussen könnte.

Was tun wir also für Insekten?

Das Verständnis für die Bedürfnisse von Insekten hat in der Bevölkerung auf individueller Ebene stark zugenommen. Dass das der Fall ist, verdankt sich dem breiteren Zugang zu Wissen um die Bedeutung von Insekten für das menschliche Wohlbefinden, wie es durch zahlreiche umweltpolitische Initiativen wie die hier genannten ermöglicht wurde und wird. Das sogenannte „Nature writing“ boomt, populärwissenschaftliche Bücher über Insekten finden reißenden Absatz. Dabei haben charismatische Gruppen, allen voran die Tagfalter, gefolgt von den Bienen, Libellen, Hummeln und Käfern, den Vorteil, dass sie durch ihr Äußerliches oder auch geprägt durch die Populärkultur (zum Beispiel „Biene Maja“) als sympathisch wahrgenommen werden. Dass Schwebfliegen, Wespen oder gar Stechmücken auch wichtige Bestäuber sein sollen, hört man weniger gern – obwohl es den Tatsachen entspricht.

Fazit: Es wird bereits einiges getan für den Schutz der Insekten. Es gibt eine Reihe von Initiativen, die ganz gut funktionieren und hier und da auch effektiv etwas zur Erhaltung der Insektenvielfalt beitragen. Den meisten dieser Initiativen ist gemein, dass sie unbürokratisch und basisdemokratisch agieren und über Citizen-Science-Projekte weite Kreise in der Bevölkerung ziehen.

Bemerkenswerterweise tragen auch einzelne Unternehmen zu den Initiativen bei. So etwa

REWE mit ihrer Stiftung „Blühendes Österreich“. Aber auch Einzelaktionen, wie die der Wiener Staatsoper, sich Bienenstöcke auf ihr Dach zu setzen, sind eine willkommene und öffentlichkeitswirksame Ergänzung zu den größer angelegten nationalen oder europäischen Projekten.

Was Monitoring, Netzwerkbildung und Bewusstseinsbildung anbelangt, sind wir in Europa in den letzten zwanzig Jahren enorm vorangekommen. Durchschlagende Erfolge, die das Insektensterben stoppen würden, sind aber bisher noch nicht zu verzeichnen. Das liegt vorrangig darin begründet, dass konkrete Initiativen zum Insektenschutz in den Lebensräumen noch immer Mangelware sind. Die meisten Initiativen laufen bisher auf zusätzliche Datenerhebungen hinaus. Praktische Bestrebungen zur Erhaltung der Insektenvielfalt, die darüber hinausgehen würden, gewisse Bereiche unter Naturschutz zu stellen, gibt es kaum. Impulse aus der Politik und großangelegte zwischenstaatliche Strategien fehlen bisher leider.

Wünschenswert wäre eine vermehrte und auch länderübergreifende Koordination zwischen den zahlreichen existierenden Initiativen. Butterfly Conservation Europe zeigt, wie das gehen könnte, bringt aber gleichzeitig ans Licht, wie wenig koordiniert reiche Länder wie Österreich, Italien, Spanien – um nur beispielhaft einige zu nennen – bisher mit dem Thema Insektenschutz umgegangen sind. Wichtig wäre, Handlungsbereitschaft nicht nur zu signalisieren, sondern die von den Forschern vorgeschlagenen Maßnahmen auch tatsächlich umzusetzen. Dies ist auch der Wunsch der Bevölkerung, wie jüngst das bayrische Volksbegehren zum Thema „Artenvielfalt“ zeigte, bei dem an die 1,8 Millionen Menschen für strengere Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität stimmten. Konkrete Empfehlungen zum Insektenschutz wie die Extensivierung der Landwirtschaft und eine Reduzierung des Pestizideinsatzes gibt es ausreichend (siehe auch Artikel von ADELMANN in diesem Heft).

Sich allein darin zu erschöpfen, Daten zu sammeln, die wir doch schon zur Genüge haben, wird der Dimension der Aufgabe „Schutz der Insekten“ nicht gerecht. Tatsache ist, bisher tun die Insekten weitaus mehr für uns als wir für sie!

Autoren



Dr. Andrea Grill,
Jahrgang 1975.

Dr. Andrea Grill leitet die Division Synökologie am Institut für Ökologie und Evolution an der Universität Bern.

+41 31 6314520
andrea.grill@iee.unibe.ch



Dr. Christian Stettner,
Jahrgang 1964.

Studium der Biologie an den Universitäten Regensburg und Bern, Schwerpunkt Ökologie, Zoologie und biologische Schädlingsbekämpfung. 1994 Promotion an der Universität Bern im Bereich Populationsökologie und Naturschutz. Seit 1999 fester Mitarbeiter der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege mit den Schwerpunkten Naturschutzforschung und -lehre sowie Entwicklung von Managementmaßnahmen für FFH-Arten und -Lebensräume. Seit 2012 Leiter des Fachbereichs Forschung, Landnutzung und internationale Zusammenarbeit.

Bayerische Akademie für
Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 8963-50
christian.stettner@anl.bayern.de

Literatur

CORDILLOT, F. & KLAUS, G. (2011): Gefährdete Arten in der Schweiz. – Synthese Rote Listen, Stand 2010, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern.

HALLMANN, C. A. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. – PLOS ONE October 2017.

KURZE, S., HEINZE, T. & FARTMANN, T. (2018): Nitrogen enrichment in host plants increases the mortality of common Lepidoptera species. – *Oecologia* 188: 1227–1237.

SÁNCHEZ-BAYO, F. & WYCKHUYS, K. A. G. (2019): World-wide decline of the entomofauna: A review of its drivers. – *Biological Conservation* 232: 8–27.

TRIBOT, A.-S. et al. (2018) Confronting species aesthetics with ecological functions in coral reef fish. – *Scientific Reports* 8: 11733.

Zitiervorschlag

GRILL, A. & STETTNER, C. (2019): Was tun wir für Insekten? – Internationale Aktivitäten zum Insektenschutz. – *ANL* Natur 41(1): 43–52, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen