

Wie viele Schmetterlinge
fliegt auch dieser
Dickkopffalter besonders
gern auf violette Blüten.
Gefunden hat er
sie bei einer Orchidee
auf einer Moorfläche
im Allgäu



A close-up photograph of a cluster of purple flowers, likely a species of orchid, with numerous small, clear dew drops on their petals. The background is a soft-focus green field under a clear blue sky.

TITEL

DIE KRAFT DER KLEINEN

**Schmetterlinge, Käfer, Bienen leisten
Enormes für die Natur. Doch viele sind vom
Aussterben bedroht. Höchste Zeit, ihnen üppig
blühende Wiesen zurückzugeben**

Von Nicole Heißmann und Mathias Schneider
Fotos: Solvin Zankl; Illustrationen: Ela Strickert



**UNFASSBAR
FLEISSIG
UND BEINAHE
VERGESSEN**

Das Schicksal von Wildlingen
wie dieser Sandbiene geriet fast
völlig aus dem Blick, weil
dem Honigbienensterben alle
Aufmerksamkeit galt



Manchmal liegen Himmel und Hölle dicht beieinander. Im Münchner Norden trennt die Welten ein Erdwall, gerade mal zwei Meter hoch. Nirgendwo lässt sich besser erleben, was im Reich der Insekten ist. Oder besser: Was nicht mehr ist.

Mit zwei Sätzen hat Jan Christian Habel den kleinen Kamm erklommen, sein Blick wandert nach links auf einen brachliegenden Maisacker, eine Agrarwüste, wie sie überall in Südbayern zu finden ist. Sperrgebiet für jeden Schmetterling. „Die Artenvielfalt ist im freien Fall, wir haben den Kipppunkt bereits überschritten“, stellt Habel ohne große Gefühlsregung fest. Er ist Biogeograf an der Universität Salzburg, kein Eiferer. Soll sich jeder seine eigene Meinung bilden.

Dann blickt er nach rechts, in die sogenannte Dietersheimer Brenne. Ein Distelfalter flattert dort in eine Wiesenlandschaft, die sich bis zur Isar erstreckt und als bajuwarische Savanne durchgehen könnte: Krüppelichen lassen abgestorbene Äste wie Arme zur Seite baumeln, Kreuzenzian und weißer Mauerpfeffer wurzeln auf Rohboden.

Für die Schmetterlinge ist die Dietersheimer Brenne eines der letzten Refugien in Südbayern, für Habel die perfekte Vergleichsfläche: Er will wissen, wie stark die Intensivlandwirtschaft den Tagfaltern zusetzt. Weil diese äußerst sensibel auf Veränderungen in der Umwelt reagieren, eignen sie sich als Warnsignal für die gesamte Insektenwelt.

Also verglich Habel im vorigen Sommer Wiesen in naturnahen Gebieten wie der Brenne mit Wiesen inmitten von Ackerlandschaften. 21 Flächen marschierte er mit seinem Klemmbrett ab und machte bei jedem Tagfalter einen Strich neben der entsprechenden Art auf seinem Feldblatt. Das Ergebnis der Studie, die im Februar im Fachblatt *Insect Conservation and Diversity* erschien: Auf den Wiesen inmitten von Ackerflächen fanden sich zwei Drittel weniger Schmetterlinge als auf den Wiesen in Naturschutzgebieten. Und nur halb so viele Arten. „Überall, wo gespritzt wird, geht die Zahl der Individuen und Arten massiv zurück“, sagt Habel. „Mindestens ebenso wichtig wie die Flächen an sich ist, was drum rum passiert.“

Hunderte Schmetterlingsarten sind in Bayern mittlerweile verschwunden, ergab 2016 eine Art Volkszählung für die nach den Käfern artenreichste Insektenordnung. „Die meisten in den letzten zwei Jahrzehnten“, sagt Habel.

Selbst in Naturschutzgebieten finden sich immer weniger Schmetterlinge. Habel klingt, als gehe es um die letzten Jahre der Dinosaurier, als er von „sukzessiven Aussterbeprozessen“, „Restlebensräumen“ und „leeren Schutzgebieten“ spricht. Er schließt mit den Worten: „Es ist nur eine Frage der Zeit, bis auch die Schmetterlinge aus ihnen verschwinden.“

Das Artensterben, vor der eigenen Haustür vor

allem ein Insektensterben, ist somit endgültig Teil der deutschen Lebensrealität geworden. Das Drama der Natur spielt nicht nur in Grönland, wo Eisbären um Lebensraum und Nahrung ringen, und auch nicht allein in Afrikas Nationalparks, wo Nashörner längst per Hand gezählt werden.

28 Prozent aller Arten bedroht

Schon im Herbst 2017 veröffentlichte ein Forscherteam um den Niederländer Caspar Hallmann die „Krefeld-Studie“, die sich auf langjährige Freilandzählungen von Insektenkundlern unter anderem aus Krefeld bezog. Mehr als 25 Jahre lang hatten die Experten Mücken, Bienen oder Fliegen in Fallen gefangen und deren Gesamtmasse gewogen. Das Ergebnis war dramatisch: Um rund drei Viertel nahm die Biomasse aller Flieger in diesem Zeitraum ab – wohlgermerkt in Naturschutzgebieten.

2018 stufte der Bericht des Weltrats für Biologische Vielfalt 28 Prozent aller Arten in Europa und Zentralasien als bedroht ein, bei Wildbienen und Tagfaltern trifft dieser Status etwa jede zehnte Spezies. Die Deichhummel, puscheliger Sympathieträger der Insektenwelt, könnte in den nächsten Jahren für immer verschwinden. Vor wenigen Jahren traf man sie noch von Norwegen bis zum Alpenrand an.

Wie schlecht es zum Beispiel um die Tagfalter Europas bestellt ist, lässt sich recht genau nachvoll- ➤



Summende Befruchtung: Alle Bienen und Hummeln können Kirschblüten bestäuben, aber Wildbienen (u.) bewirken die reichste Obsternte

ziehen: Daten aus 22 europäischen Ländern zeigen bei 17 typischen Wiesenschmetterlingen, dass deren Bestände von 1990 bis 2015 um etwa ein Drittel eingebrochen sind. Und die Rote Liste gefährdeter Arten liest sich wie ein Abschied auf Raten von allem, was summt, brummt oder krabbelt: 44 Prozent aller erfassten Insektenarten schwinden über die Jahrzehnte still dahin, unter den Grillen und Zikaden sind es 52 Prozent, unter den Köcherfliegen gar 96 Prozent. Der in dieser Woche in Paris veröffentlichte Weltbericht zur Biodiversität kommt zum Ergebnis, dass die Artenvielfalt heute mindestens zehn bis mehrere Hundert Mal so schnell zurückgeht wie im Schnitt in den letzten zehn Millionen Jahren (siehe Kasten Seite 31).

Von wegen Ungeziefer

Dass erst in den vergangenen Jahren die Sorge um den Artenbestand eine breite Öffentlichkeit erfasst hat, mag auch mit der schwachen Lobby der Vertriebenen zu tun haben. Stechmücken, Fliegen, Schaben oder Ameisen gelten dem Menschen als lästiges Ungeziefer. Die kleinen Panzertierchen lösen eher einen Fluchtreflex als einen Beschützerinstinkt aus, sieht man von Sympathieträgern wie den Honigbienen oder Marienkäfern ab.

Dabei sind sie auch für den Fortbestand des Menschen essenziell.

Und dies nicht nur, weil Insekten die Böden kultivieren und Totes aus Pflanzen- und Tierreich zu fruchtbarem Humus recyceln. Sie dienen Vögeln, Reptilien und zahlreichen Säugetieren als Futter.

Selbst wer wirtschaftliche Interessen verfolgt, tut gut daran, die Krabbler für ihre Feld-, Wald- und Wiesenarbeit zu ehren. Sie sind es, die Nutzpflanzen bestäuben. Weltweit könnten bis zu einer halben Billion Euro an Ertragsverlusten drohen, wenn die kleinen Außendienstler ihr Tagwerk bald einstellen müssten. Lebensmittel könnten teurer werden.

Das Artenschwinden schadet vor allem den Ärmsten, die auf Eigenanbau angewiesen sind. „Der Rückgang an natürlicher Vielfalt und an Leistun-



gen durch Ökosysteme trifft vor allem die elf Prozent der Menschheit, die unter Nahrungsmangel leiden und so arm sind, dass sie sich die grundsätzlich verfügbaren Lebensmittel nicht leisten können“, warnt der Göttinger Agrarökologe Teja Tschamntke.

Stellte man sich das Ökosystem als Pyramide vor, so ruhte ihr Fundament in vielerlei Hinsicht auf dem Rücken der Kleinsten. Tragen zukünftig noch weniger von ihnen diese Last, droht eine Destabilisierung mit unabsehbaren Folgen. Die Lebensgrundlage auch des Menschen wird somit auf Feldern und Wiesen verhandelt.

Es sind viele Faktoren, die den Insekten sukzessive den Garaus machen. Und es ist nicht allein der Klimawandel. Er mag auch in Mitteleuropa seinen Einfluss auf die Vegetation haben, etwa indem sich die Blühzeiten nach vorn verschieben. Das Artensterben erklärt er nur zum Teil, denn das ist in den gemäßigten Breiten vor der eigenen Haustür eher feldgemacht, da sind sich Wissenschaftler einig. Immer mehr Straßen und Wohnsiedlungen versiegeln Lebensräume. Hecken – Kleinstädte der Kleinen – verschwinden im Zuge der Landschaftsplanung. Vielfach gemähte Vorgärten rauben den Krabbeltieren Nahrung und Schutz. Forstwirte befreien Wälder von Totholz und Gestrüpp – und damit von lebenswichtigen Nistplätzen.

Doch nichts durchtrennt alle Lebensadern der Insekten nachhaltiger als der großflächige Anbau. „Die Landwirtschaft macht allein schon von der Fläche her am meis-

Insekten statt Gift:
Schlupfwespen (r.)
legen ihre Eier in die
des Apfelwicklers.
So schlüpfen dessen
obstfressende Raupen
gar nicht erst



Weg vom Gift:

Hans-Dietrich Reckhaus, Insektizidhersteller, krepelte das Familienunternehmen um. Heute verkauft er weniger Gift, lässt Dächer für Insekten begrünen und druckt deutliche Warnhinweise auf seine Produkte



ten aus“, sagt Josef Settele, einer der Hauptautoren des aktuellen Weltbiodiversitätsberichtes.

Die Insekten trifft dabei der schleichende Verlust lebenswichtiger Strukturen ebenso wie die Intensität, mit der die meisten Äcker bewirtschaftet werden: Monokulturen mit Mais bieten nur noch wenigen Tieren Lebensraum. Diese werden spätestens von schweren Fahrzeugen oder der neuesten Generation an Pestiziden getötet.

Bauern wie Martin Neheider, 30, aus Mammendorf bei München fühlen sich ihrerseits zu Unrecht an den Pranger gestellt von immer mehr Umweltschützern. Mit Mastriedern, Kartoffel- und Getreideanbau verdient Neheider sein Geld. Er steht an einem sonnigen Morgen in seiner Arbeitskluft auf seinem Hof, im Hintergrund blöken seine Rinder, und sagt: „Es ist nicht nur die Landwirtschaft schuld. Jeder Einzelne trägt durch sein Tun und Lassen zum Insektensterben bei, das beginnt schon beim Kauf verramschter Lebensmittel im Supermarkt.“

Denn auch der Konsument stimmt an Supermarktkassen über den Artenschutz ab. Wer sich aufs Billigfleisch stürzt, sollte nicht nur die armen Tiere hinter der bearbeiteten Wurst bedenken. Das auch in Deutschland an Schlachtvieh verfütterte billige Sojakraftfutter stammt nicht selten von Anbauflächen, für die der Regenwald in Brasilien oder Argentinien weichen musste. Der Griff zu pflanzlichen Lebensmitteln ist somit mehr als ein Statement gegen die Massentierhaltung.

In Mammendorf wirkt Neheider daran mit, dass aus „die gegen uns“ zwischen Bauern und Naturschützern ein „wir“ in Sachen Artenschutz wird, zumindest im Kleinen. Er ist hinübergefahren zu einer kahlen Ackerfläche, neben ihm Eugenie Scherb, die Vorsitzende der lokalen Kreisgruppe des Bund Naturschutz in Bayern. „Von hier, wo wir stehen, zum Bach sind es zehn Meter“, sagt er. „Alles, was dazwischenliegt, soll Blühwiese werden.“ „Noch dieses Jahr“, fügt Scherb stolz hinzu.

Etwa 30 000 Quadratmeter Ackerfläche stellen die 15 Mammendorfer Landwirte für „Blühpatenschaf- ➤



IHR NACHWUCHS JAGT SCHNECKEN

Auf Fotos sieht man den Rotgelben Weichkäfer oft zu zweit bei der Paarung. Die Larven machen sich im Boden gleich nützlich – sie ernähren sich unter anderem von Schnecken



Fachmännisch gebaut
(s. Kasten S. 33)
werden Insektenhotels
zur wimmelnden
Kinderstube

ten“ zur Verfügung. Die Idee: Auf dem umgewandelten Ackerland werden heimische Pflanzen gesät, damit die vom Aussterben bedrohten Wildbienen und Schmetterlinge wieder ihre Blüten finden. Die Paten zahlen dafür einen kleinen Beitrag.

Auf die Idee kam Neheider durch eine Ebay-Kleinanzeige eines Berufskollegen. Auf der Website des Bayerischen Bauernverbands findet man aktuell mehr als 200 Landwirte im ganzen Freistaat, die diese Blühpatenschaften anbieten – jedoch nicht immer aus hehren Motiven. Mancher von ihnen beteiligte sich schlicht, um die Gegenseite zu demaskieren. „Viele gingen es eher darum zu beweisen, dass Unterschreiber des Volksbegehrens für die Bienen nicht bereit sind, selbst was beizutragen“, sagt Scherb.

Das Volksbegehren wirkt nach. Mehr als 1,7 Millionen bayerische Bürger hatten Anfang des Jahres ihre Stimme für „Rettet die Bienen!“ abgegeben. Unter anderem mehr ökologisch bewirtschaftete Flächen fordert die Initiative. So stark war der Druck der Umweltbewussten, dass Ministerpräsident Markus Söder sich sogleich mit an die Spitze der Bewegung setzte. Die Forderungen werden dieser Tage als Gesetzesvorhaben in den Landtag eingebracht.

Nicht weniger als der Bruch mit einem ungeschriebenen bayeri-

schen Gesetz kam da zur Aufführung, nach dem Bauernverband und Landesregierung samt Lobbygruppen Hand in Hand agieren. Der Druck der Wiese, er lässt somit auch das konservative Milieu durchaus radikal umschwenken. Nach Bayern deuten sich nun auch in weiteren Bundesländern Volksbegehren an.

„Hier in Mammendorf lief alles von Anfang an besser“, sagt Scherb. „Wir haben das Projekt gemeinsam geplant.“ Und natürlich müssten Bauern für die geleistete Arbeit entschädigt werden. 50 Euro pro Jahr kostet die Blühpatenschaft für eine „Parzelle“ mit 200 Quadratmetern, deutlich weniger als das, was andere Landwirte verlangen. „Das ist nicht viel für den Aufwand“, sagt Neheider. „Das Aussäen ist dabei das Geringste, größer ist der Aufwand



Dokumentiert die Verluste: Jan Christian Habel, Ökologieprofessor in Salzburg, stellte in Süddeutschland fest, dass Schmetterlinge gerade in Agrargebieten verschwinden

Express-Service: Ameisen verbreiten die Samen vieler Pflanzen. Das Schöllkraut belohnt sie dafür mit einem Anhängsel (weiß) voller Fett und Zucker



für die Verwaltung des Treuhandkontos, die Verträge mit den Paten, der Datenschutz.“

Die Samen sind schon bestellt, aber noch nicht geliefert. „Es gibt Engpässe, die Saatguthersteller wurden vom Erfolg der Blühpatenschaften überrascht“, sagt Scherb. Etwa 50 Pflanzenarten sollen die gewählten Mischungen enthalten, darunter heimische Wildpflanzen wie Schafgarbe oder Wiesensalbei, aber auch Zuchtarten wie Sonnen- oder Ringelblumen. „Die heimischen Arten werden erst nächstes Jahr blühen, die Zuchtpflanzen schon dieses, aber sie werden den Winter nicht überstehen“, sagt Neheider.

Vier Jahre sollen die Streifen blühen und einmal im Jahr gemäht werden. Dann müssen mindestens ein Jahr wieder Ackerfrüchte angebaut werden – denn nach einer EU-Verordnung kann Grünland nach mehr als fünf Jahren nicht mehr in Äcker zurückverwandelt werden.

Es ist nicht der einzige Schildbürgerstreich in Sachen Umweltschutz, der aus Brüssel kommt. Manche Maßnahme, die eigentlich der Ökologie dienen soll, bewirkt genau das Gegenteil: So führte die EU 2004 eine Prämie von 45 Euro pro Hektar für den Anbau von Energiepflanzen ein, um Biokraftstoffe zu fördern. Innerhalb weniger Jahre verneunfachte sich daraufhin in der EU die Energieprämien-Fläche von 310 000 auf knapp drei Millionen Hektar.

In Deutschland wurden viele blumenreiche Wiesen weggepflügt und durch monotone Äcker, vor allem mit Mais, ersetzt. 2010 wurde die Prämie unter anderem aus Umweltgründen wieder gestrichen. Die Wiesen waren aber erst einmal verschwunden.

Auch bei den Subventionen verliert man den Umweltschutz in Brüssel anscheinend oft aus den Augen und folgt den eher ökonomisch motivierten Einflüsterungen der Agrarlobby: Nach 2020 will die EU ihre jährliche Fördersumme von etwa 58 Milliarden Euro Agrarsubventionen kürzen. Lediglich um drei Prozent beschnitten werden soll dabei der Löwenanteil von rund 40 Milliarden Euro an sogenannten Direktzahlungen. Die erhalten

Bauern für ihre Flächen auch ohne übermenschliches Umwelt-Engagement. Empfindlicher, nämlich um 15 Prozent gekürzt werden soll dagegen bei Mitteln, aus denen Naturschutzmaßnahmen für Insekten und andere Tiere bezahlt werden, die Anlage von Blühstreifen etwa oder das Offenlassen kleiner Brachen, auf denen die Feldlerche nisten könnte. „Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt wie auch die EU-Strategie zur biologischen Vielfalt sind grandios gescheitert. Und ich sehe für den Umweltschutz deshalb auch nach 2020 schwarz“, sagt der Agrarökologe Teja Tscharntke.

Flankiert wird die insektenfeindliche Subventionspraxis noch durch ein in Teilen fragwürdiges und intransparentes System der Pestizidzulassung und -anwendung. Warum etwa Pflanzenschutzmittel in der Regel für zehn lange Jahre auf die Umwelt losgelassen werden, obwohl praktisch unbekannt ist, wie sie sich unter Realbedingungen auf dem Acker verhalten, leuchtet Chemiker Andreas Schäffer nicht ein. Der Direktor des Instituts für Umweltforschung an der RWTH Aachen hat soeben mit anderen Forschern in einer Studie zusammengefasst, wie lückenhaft das Wissen über die

Umweltauswirkungen von Ackergiften ist: „Pestizide werden zugelassen, nachdem einzelne Wirksubstanzen isoliert auf Giftigkeit und Umweltverhalten untersucht wurden. Das ist aber nicht das, was die Tiere auf Äckern und angrenzenden Flächen erleben, wenn der Bauer in der Saison oft bis zu zehn Mal über den Acker fährt und in kurzen Abständen ein Dutzend Wirkstoffe versprüht. Das wird bei der Zulassung gar nicht berücksichtigt.“

Und selbst nach Zulassung ist es in Deutschland fast unmöglich zu erforschen, wie ein Mittel auf einem Mais- oder Weizenacker auf Insekten gewirkt hat, weil die Daten unter Verschluss sind. Zwar soll jeder Landwirt schriftlich festhalten, was und wie viel er auf welcher Fläche gespritzt hat, Forscher kommen an diese Information aber nicht heran. Die Daten laufen bei den Pflanzenschutzdiensten der Bundesländer und am Ende beim Julius-Kühn-Institut zusammen, einer Behörde unter Aufsicht von Landwirtschaftsministerin Julia Klöckner. Das Institut veröffentlicht die Daten am Ende grob zusammengefasst, sodass nicht mehr nachvollzogen werden kann, welcher Betrieb was auf seinen Flächen spritzte. ➤

DAS GROSSE STERBEN – Weltbericht sieht Vielfalt in Gefahr

Weltweite Einigkeit

Die Menschheit sieht sich zurzeit einem nie da gewesenen Niedergang der Natur gegenüber. Das ist eine zentrale Botschaft des gerade in Paris vorgestellten Berichts des Weltbiodiversitätsrats – und dieser Niedergang beschleunigt sich in jüngster Zeit sogar noch. Nach Sichtung von 15 000 Studien sind sich die Wissenschaftler weitgehend einig, dass die Artenvielfalt heute mindestens zehn bis zu mehrere Hundert Mal so schnell zurückgeht wie im Schnitt der vergangenen zehn

Millionen Jahre. Bis zu eine Million Arten seien vom Aussterben bedroht, viele davon könnten schon in den kommenden Jahrzehnten verschwunden sein. 132 Staaten haben den Bericht in Paris unterzeichnet. Nun müssen sie handeln und Entscheidungen treffen, wie sich der größte Feind der Artenvielfalt – der maßlose Flächenverbrauch der Landwirtschaft – nachhaltig eindämmen lässt.

Die Insekten Niemand vermag exakt zu sagen, wie viele Insektenarten es gibt. Der Biodiversi-

tätsrat schätzt, dass unter den 8 Millionen Tier- und Pflanzenarten etwa 5,5 Millionen Insekten sind. Lokale Studien aus aller Welt zeigen, dass manche Insektenpopulationen besonders schnell zurückgehen, etwa die von Wildbienen oder Schmetterlingen. Nach vorsichtigen Schätzungen könnte etwa jede zehnte Insektenart vom Aussterben bedroht sein.

Die Bestäuber 75 Prozent aller essbaren Nutzpflanzen müssen von Tieren besucht werden, um Samen oder Früchte tragen zu können. So bestäuben Mücken

Kakaobäume, Hummeln Obstgehölze, Beeresträucher und Gemüsepflanzen wie Gurken. Doch seit 50 Jahren geht ihre Artenzahl auf allen Kontinenten zurück, in Agrarlandschaften schrumpfen ihre natürlichen Lebensräume, eine dramatische Entwicklung, denn gerade Landwirte sind auf die Leistung dieser Insekten angewiesen. Weltweit könnten die Bauern durch das Bestäubersterben Erträge im Wert von 210 bis 515 Milliarden Euro verlieren, und zwar Jahr für Jahr, schätzt der Biodiversitätsrat.

**Finn
Comfort**[®]
Made in Germany



MODELL ELPASO



- AUSGEZEICHNETE PASSFORM
- SUPERBEQUEM-FUSSBETT
- OPTIMALE AUFTRITTSDÄMPFUNG
- GEEIGNET FÜR INDIVIDUELLE EINLAGEN

DER SCHUH ZUM
WOHLFÜHLEN

FinnComfort Postfach
97433 Haßfurt/Main

Katalog/Händler:
www.finncomfort.de



Die Larven, die diese Schmalböcke zeugen, sind Dienstleister fürs Ökosystem – sie zersetzen morsches Holz

Wie Artenschutz durch die öffentliche Hand zumindest im Kleinen gelingt, kann man in Bamberg besichtigen. Dort fing der Biologe Jürgen Gerdes vor mehr als 20 Jahren als Naturschutzbeauftragter bei der Stadt an und überlegte, wie man Pflanzen und Insekten mehr Raum zwischen all dem Asphalt verschaffen könnte: „Ich fragte mich: Müssen wir unsere Straßenränder ernsthaft 15 Mal im Jahr mähen? In meiner Promotion hatte ich Ackerdisteln untersucht. Eine Pflanze versorgt bis zu 100 Insektenarten. Wer da mit dem Mäher drübergeht, weiß in der Regel gar nicht, was für ein Mini-Ökosystem er gerade vernichtet.“

Wegrand als Notunterkunft

Doch statt sich über die emsigen Grünpfleger des Gartenamtes zu ärgern, setzte sich Gerdes mit deren Chef Robert Neubert an einen Tisch. Eine verwegene Idee wurde geboren: Was, wenn man die Bamberger Straßenränder, Böschungen und Mittelstreifen einfach mal wachsen und blühen ließe?

Der Bamberger Osten wurde zum Pilotprojekt erkoren. Hier prägt der Fluss Regnitz seit der Eiszeit Landschaft und Böden und schuf beste Voraussetzungen für artenreiche Biotope. Doch kaum blühte es schön, wurde es den Ersten zu bunt: Er-

boste Bürger schrieben Briefe ans Amt: Ihr faulen Säcke habt keine Lust zum Arbeiten! Genervte Anwohner metzelten die städtische Blühpracht gleich auf eigene Faust nieder.

Irgendwann ließ Gerdes Tafeln mit Fotos von Schachbrettfaltern und Grashüpfern aufstellen, lud zu Führungen. Inzwischen haben sich die Wogen geglättet, nicht zuletzt wegen der allgemeinen Sorge um die Insekten. „Die Leute kommen sogar und wollen mitmachen“, sagt Gerdes.

Dieses Jahr wird die Stadt ihren Insektenreichtum erstmals wissenschaftlich auswerten. Auf 20 Flächen sollen im Sommer Wildbienen, Heuschrecken und Schmetterlinge erfasst werden. Bei der Stadt ist man



Pionier der Wildnis:

Der Widerstand war groß, doch Bambergs Naturschutzbeauftragter Jürgen Gerdes überzeugte Bürger und Kollegen schließlich, 22 Kilometer Straßenränder und Grünflächen einfach wachsen und blühen zu lassen

Bodenbereiter: Schmeißfliegen und Mistkäfer leben von Kot, Letztere stopfen auch ihre Brutgänge in der Erde damit voll. So lockern und düngen sie den Boden



optimistisch, denn die Zahl der Pflanzenarten im Bamberger Osten hat seit 1999 von 320 auf 463 zugenommen – und mit den Blumen sollte sich auch eine vielfältige Fauna etabliert haben.

Längst hat sich die Nachricht von den blühenden Straßenrändern über die Stadtgrenzen hinaus verbreitet: In Nürnberg setzen sie bereits ein Straßenrandprojekt nach Bamberger Vorbild um. Delegationen aus ganz Deutschland, der Schweiz und anderen Staaten besuchen die Stadt und lassen sich das bunte Wunder zeigen.

Ein perfektes Paradies sind Blühstreifen an viel befahrenen Straßen freilich nicht, eher eine Notunterkunft. Für Heuschrecken etwa stellt schon eine zehn Meter breite Straße ein unüberwindliches Hindernis dar. „Natürlich laden wir die Insekten hier in einen gefährlichen Lebensraum ein“, gibt Gerdes zu. „Es werden immer auch welche überfahren, oder sie bleiben an Windschutzscheiben kleben.“

Doch jeder Quadratmeter mehr natürliches Habitat zählt. Selbst ein schmaler Blumensaum bietet viel mehr Nahrung als ein Rasenflor.

Die vielen Initiativen von Einzelpersonen wie dem Bamberger Naturschutzbeauftragten Gerdes können große Wirkung entfalten. Für einen wirklichen Umschwung müssten aber jene ihr Verhalten überprüfen, die an den Schaltstellen der Artenvernichtung sitzen – Männer wie Hans-Dietrich Reckhaus.

Millionen Euro setzt sein Familienunternehmen mit Produkten um, deren einziger Zweck es ist, Insekten zu vernichten. Sprays der Hausmarke Recozit töten Schaben und Ameisen, Klebefallen locken Fliegen und Motten ins Verderben, Moskitospiralen vergiften Stechmücken mit ihrem Rauch.

Nun steht Reckhaus, Anzug und Krawatte, in seiner Fabrik an einem Montag im April und zeigt auf etwas, das wie ein hölzernes Klohäuschen mit Sichtfenster aussieht. Das „Retungsmobil“ sei sein ganzer Stolz. „Damit haben wir in Bielefeld-Dependdorf 902 Fliegen gerettet.“ Bürger hätten die Tiere lebend gefangen und beim Fliegenmobil abgegeben, wo sie ein angenehmes Leben mit Heubett und Zuckerwasser erwartete.



Insektenretten: 10 Tipps für Anfänger und für Fortgeschrittene

Das passende Hotel und Mut zur Wildnis: Was jeder Einzelne tun kann, um Käfern, Faltern und Bienen ein Zuhause zu geben

1. HÄNDE WEG VOM MÄHER

Tun Sie einfach mal: nichts. Wer braucht schon einen Golfgras? Bereits wenige Quadratmeter Wiese, die ins Kraut schießen und blühen dürfen, decken Faltern und Bienen den Tisch. Gemäht werden sollte dort nur ein- bis zweimal im Jahr.

2. KEINE MOGELPACKUNG

Hummeln, Käfer und Schmetterlinge fliegen auf Blüten – sofern dort Nektar und Pollen zu holen sind. „Gefüllte“ Blüten, typisch für Rosen oder Dahlien, sehen üppig aus, sind aber verkümmerte Mutanten. Insekten summen an ungefüllten Blüten wie Hundsrosen, Sonnenblumen oder Balkonkräuter wie Thymian und Oregano.

3. MUT ZU „UNKRAUT“

Hübsch, wie sich die Falter am Schmetterlingsflieder (Buddleja) tummeln. Leider hilft die Pflanze Faltern kaum: Sie stammt aus China und Tibet, weshalb heimische Raupen sie verschmähen. Besseres Futter bieten unscheinbare Gewächse wie Brennnessel, Wegerich, Löwenzahn, Klee oder Knoblauchsrauke. Und schottern und pflastern Sie Ihr Grün bitte nicht zu Tode.

4. PFLANZEN ESSEN

Schweine und Hühner fressen viel Soja, das aus Südamerika importiert wird. Dafür werden artenreiche Regenwaldflächen gerodet. Auch auf Futtermais-Äckern ist für Insekten nichts mehr zu holen. Wenn Sie im Supermarkt weniger Fleisch, Käse und Eier kaufen, dafür aber mehr pflanzliche Produkte, helfen Sie also auch Insekten.

5. EIN NASCHGARTEN SCHMECKT ALLEN

Sie mögen Himbeeren? Auch Bienen lieben die zarten Blüten, und etwa 50 Raupenarten fressen an Himbeerbältern (gönnen Sie ihnen ein paar). Kräuter wie Oregano oder Thymian werden von Tagfaltern angefliegen, Gemüse wie Fenchel oder Möhre steht bei Raupen hoch im Kurs. Dillblüten locken Schlupfwespen in den Garten, die zum Beispiel Blattläuse dezimieren.

6. MAGERKUR FÜR DEN BODEN

In einer durch Landwirtschaft und Stickstoff-Abgase überdüngten Landschaft sind blühende Magerrasen rar geworden. Im Garten können Sie mit etwas Körpereinsatz einen anlegen, indem Sie Ihren Boden auf Diät setzen: Grasnarbe abheben, den Boden darunter mit Sand „verdünnen“ und Wildblumen einsäen.

7. LEBENDIGE STÄDTE

Wer keinen Garten hat, kann in vielen Kommunen Patenschaften für Baumscheiben (das Grün um Stadtbäume) oder Verkehrsinseln übernehmen. Sinnvoll ist vor dem Säen und Pflanzen eine Erlaubnis vom Grünflächenamt, sonst kann die Pracht schnell wieder abgemäht sein. Bezugsadressen für regionales Blumensaatgut listet der Naturschutzbund auf www.nabu.de unter „Umwelt und Ressourcen/Ökologisch leben“. Wer Bienen in der Stadt helfen will, kann bei „Deutschland summt“ mitmachen, wo man Imkerkästen aufstellt und sich für insektenfreundliche Stadtplanung einsetzt.

8. WENIGER GIFT

Auch wenn Bau- und Gartenmärkte ein ganzes Waffenarsenal bieten: Auf dem Acker mögen Insektizide oft nötiges Übel sein, in Privatgärten haben sie nichts verloren. Viele töten neben Blattläusen auch Käfer oder Bienen. Wer seine Pflanzen schützen will, bestellt im Gartenfachhandel Marienkäferlarven gegen Blattläuse oder Nematoden gegen Trauermücken. Im Haus hält ein Fliegengitter kleine Tiere effektiver ab als ein Spray. Vielleicht gewöhnen wir uns ja sogar an die ein oder andere Fliege in einer Stadtwohnung, statt gleich zur Klatsche zu greifen.

9. WINTERQUARTIERE SCHÜTZEN

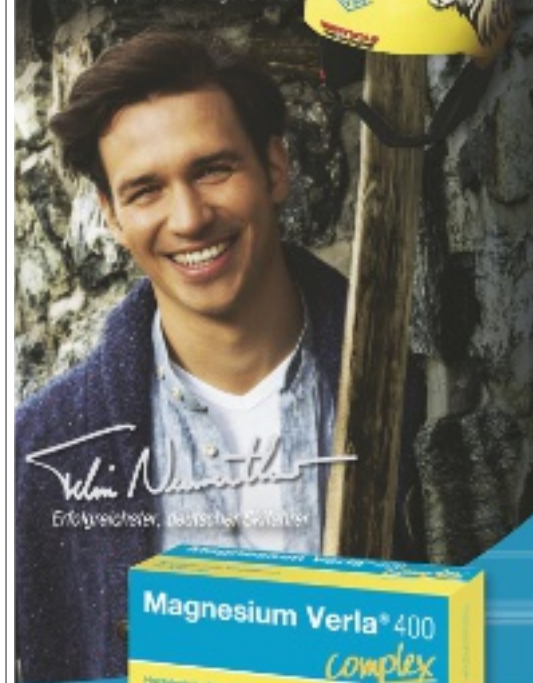
Sobald es kühler wird, suchen Insekten und ihre Larven Schutz in Löchern, Ritzen, hohlen Bäumen, Stängeln oder Holzstapeln. Lassen Sie vertrocknete Stauden und tote Zweige bis zum Frühjahr stehen und fusselige Gespinste in Sträuchern hängen: Tagfalterpuppen haben sich hier ihren Schlafsack gesponnen.

10. NICHT JEDES LOCH IST EIN HOTEL

Viele „Insektenhotels“ aus dem Baumarkt sind eher tödliche Fallen. Die Löcher müssen sauber gebohrt sein, sonst zerreißen sich Wildbienen und Wespen ihre Flügel an Holzsplittern. Gebohrte Baumscheiben bekommen mit der Zeit Risse, über die Parasiten eindringen. Geeignet ist ein abgelagerter Hartholzblock mit sauber gefrästen Bohrlöchern (2 bis 8 mm Durchmesser, mindestens 6 cm tief, hinten geschlossen) oder ein Bündel glatt abgeschnittener Schilfrohrstängel. Nicole Heißmann

Magnesium Verla®

Danke Feyr für die spannenden und sympathischen Augenblicke.



Wolfgang Nimmeth
Erfolgreicher, deutscher Unternehmer



Die 1 x täglich Kapsel mit 400 mg Magnesium.

Magnesium ist wichtig für Muskeln und Nerven.

Magnesium Verla® – die meistgekaufteste Magnesium-Marke* in Ihrer Apotheke. In vielen Darreichungsformen für jeden Bedarf. *1H 03/2019

Mineralstoff-Kompetenz

Achten Sie zusätzlich auf eine abwechslungsreiche, ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise.

Das blau-gelbe Magnesium aus Ihrer Apotheke Verla-Pharm Arzneimittel, 82324 Tutzing, www.verla.de



Im Spätsommer kann man in Gärten und am Waldrand die Männchen der Punktirten Zartschrecke zirpen hören

Warum will einer wie Reckhaus plötzlich Fliegen retten? Für ein bisschen Öko-PR? „Schuld sind eigentlich Frank und Patrik Riklin“, antwortet Reckhaus. Mitte 2011 wollte er die Konzeptkünstler aus der Schweiz mit einer Werbeaktion beauftragen, doch beide winkten ab. Begründung: „Ihre Produkte sind schlecht. Sie töten Insekten.“ Statt einer Werbekampagne ließ Reckhaus sich von den Riklins die Aktion Fliegenretten entwerfen. Wer mit seinen Produkten Insekten tötete, so die Idee, müsse an anderer Stelle den Verlust ausgleichen. Einen Ablasshandel mit der Natur wollte Reckhaus so eingehen, artenneutrales Wirtschaften gewissermaßen.

Deshalb sprießt seit Jahren auf dem Flachdach des Firmengebäudes ein Magerrasen als Insektenbiotop. Hier locken Gewächse wie Wolfsmilch, Veilchen und der rosafarbene Reiherschnabel Bienen und Falter an, in kleinen Hügeln, Holz- und Steinhäufen finden Ameisen und Laufkäfer ein Zuhause.

Ein Schild mit grünem Käfer weist das luftige Paradies als „Insect Respect“-Fläche aus. Mit dem Label verdient Reckhaus Geld: Aldi Süd, Rossmann und dm versprechen auf ihren Fliegen-, Ameisen- und Mottenfallen, dass sie für den Tod der Tiere an anderer Stelle Dächer in-

sektenfreundlich gestalten. Das Geschäft mit dem Umweltschutz hat gerade erst begonnen.

Reckhaus' Firma beschäftigt mittlerweile einen eigenen Insektenspezialisten: Philipp Unterweger kalkuliert für jedes Dach, wie viele Quadratmeter nötig sind, um den vielfachen Insektentod auszugleichen. 50 000 Packungen Fliegenscheiben, die im Jahr verkauft werden, zum Beispiel, vernichten 83 Kilo Frucht- und Stubenfliegen. Um diese Insekten-Biomasse pro Jahr nachwachsen zu lassen, braucht man knapp 300 Quadratmeter Magerrasen. 370 Quadratmeter Firmendächer sind in Bielefeld inzwischen begrünt, weitere 500

Zersetzende Kräfte: Holzwespen und Hirschkäfer entwickeln sich im toten Holz, dessen Nährstoffe so zurück in den Kreislauf der Natur gelangen



Stunde der Gartenvögel

Am zweiten Maiwochenende (10.–12.5.) kann jeder bei der bundesweiten Vogelzählung des NABU mitmachen. Infos: www.stundendergartenvoegel.de

am Schweizer Standort in Gais. Immer noch werden im Bielefelder Werk Dosen mit Sprühgiften wie Pyrethrum befüllt und Mückenmittel mit Allethrin hergestellt. Der Tod bleibt Reckhaus' Hauptgeschäft. Fast verschämt nimmt er eine Dose in die Hand, in die demnächst Wespenspray gepresst werden soll. „Eigentlich ist das Wahnsinn, damit vernichten Sie ein ganzes Nest in wenigen Minuten“, erklärt Reckhaus, als spräche er über das Werk eines anderen.

Volksbegehren als Vorbild

Neuinvestitionen in Produkte mit Insektengift gibt es in Bielefeld seit Jahren nicht mehr, auf einigen Fruchtfliegenfallen und Sprays prangt seit Januar ein Warnhinweis, der an Zigarettenpäckchen erinnert: „Tötet wertvolle Insekten“ ist da zu lesen. Und dass man das Produkt bitte sehr, sehr sparsam einsetzen solle.

Doch „sparsam“ wird den Kampf gegen das Artensterben auf Dauer wohl nicht gewinnen. Es braucht bei allem ehrlichen Bemühen den Mut zur Radikalität. „Das erfolgreiche Volksbegehren für Bienen und Artenvielfalt in Bayern hat gezeigt, dass die Mobilisierung von Wählern große Wirkung zeitigen kann“, sagt der Ökologe Tschamtko. Von der Politik fordert er endlich tragfähige Strategien, die heimischen Kulturlandschaften mit ökologisch wertvollen Flächen bunt zu gestalten, Stickstoffverluste einzudämmen und den Pestizidverbrauch zu minimieren.

Abschlussfrage an den Würzburger Ökologen Jörg Müller: Ist der Kampf um die Artenvielfalt bei so viel Aderlass an Biomasse nicht ohnehin längst verloren?

„Es gibt viele Arten in Deutschland, die noch nicht ausgestorben sind, aber kurz davor stehen“, antwortet Müller. „Die Engländer sprechen bei solchen Fällen von den lebenden Toten, die noch ausharren.“

Sie warten.

Auf uns. ✨



Nicole Heißmann und Mathias Schneider

schraben, **Solvin Zankl** (r.) fotografierte. Bernhard Albrecht, Benjamin von Brackel und Philipp von Dittfurth (Fotos) unterstützten die Recherchen