

«Wir müssen in einer reduzierten Umwelt leben»

MIKROKOSMOS • Hannes Baur ist Kurator Entomologie (Insektenkunde) und zuständig für die Insektensammlungen des Naturhistorischen Museums Bern. Ameisen sind ihm ständige Begleiter. Seine «Lieblingsinsekten» aber sind die Heuschrecken.

Herr Baur, was sagen Sie als Fachmann Entomologie: Kann es sein, dass die Ameisen den Menschen dereinst überdauern werden, wie Astrophysiker Ben Moore (siehe Bericht links) es in Erwägung zieht?

Hannes Baur: «Wenn wir davon ausgehen, dass uns die Ameisen überdauern werden, müssen wir annehmen, dass es in Bezug auf die Menschheit zu einem kompletten Zusammenbruch gekommen ist, was nicht wahrscheinlich ist. Falls doch, müsste dem etwas Grosses vorausgehen, wie das Einschlagen eines Meteoriten, wie dies vor 65 Millionen Jahren geschehen ist, als die Dinosaurier ausgestorben sind und die Erde über Jahrmillionen komplett umgeformt wurde.

Warum aber überlebten gerade die Ameisen nach einem Massenaussterben?

Es überlebten nicht nur die Ameisen, sondern, meines Erachtens, generell die Insekten. Natürlich würden sie in grossem Stil in Mitleidenschaft gezogen und stark dezimiert. Sie müssen sich das so vorstellen: Sollte auf Erden alles zerstört sein, so gibt es für grosse Tiere keine Möglichkeiten mehr, zu überleben. Kleine Tiere aber finden in Nischen Unterschlupf. Während sich die Umwelt verändert, können sie darin überleben. Dazu kommt, dass sich ein Insekt schnell reproduziert und sich deshalb genetisch besser anpassen kann. Also bei Insekten ist die Generationenfolge dichter.» Nehmen wir zum Beispiel ein Bakterium, das sich innert Stunden teilt. Es kann sich aufgrund dessen auch schneller anpassen. Auch Insekten schaffen zwei, drei Generationen pro Jahr. Aus diesen winzigen Lebewesen werden sich wiederum höhere Formen entwickeln.

Also lässt sich das Leben nicht so «schnell» von der Erde vertreiben?

Die Evolution wird sich nicht aufhalten lassen. Arten würden sich in neue Arten aufteilen. Ein paar Jahrmillionen später würde es eine neue Fauna und Flora geben. Diese würden anders aussehen, als wir uns dies heute vorstellen können. Jede Spezies, die verschwindet, also auch der Mensch, schafft einer neuen Form Platz. Als die Dinosaurier weg waren, wurden aus mausgrossen Säugetieren, sallowp ausgedrückt, irgendwann Elefanten – und der Mensch. Man weiss von Massenaussterben, auf Grund derer 90 Prozent aller Arten verschwunden waren, dass es irgendeinem kleinen Viech gelang, zu überleben, weil es die richtigen Bedingungen antraf, alles zu überdauern. Selbst wenn sich die Bedingungen änderten, ginge die Evolution weiter. Jedenfalls solange es irgendeine Atmosphäre gibt. Wir Menschen erscheinen auf der Erde sowie so nur in einem kleinen Ausschnitt des Zeitgeschehens.



Hannes Baur weiss über Insekten Bescheid. Hier bei einer Führung im Naturhistorischen Museum Bern.

zvg

Wie wir wissen, ist aber nicht das Aussterben der Menschheit das Problem, sondern ihr Umgang mit der Umwelt ...

Ja, die Tatsache, dass viele Arten rasant verschwinden, ist erschreckend. Das Insektensterben ist ein grosses Problem. Dies ist auch für uns Menschen tragisch. Wir müssen in einer reduzierten Umwelt leben – wenn dies wohl leider auch nicht alle so zu empfinden vermögen. Aufgrund des Insekten- und Artensterbens nimmt auch der Bestand der anderen Tierarten ab. Zum Beispiel Vögel, die sich von Insekten ernähren. Der Rückgang ist heute schon enorm. Das ist tragisch für die künftigen Generationen.

Müsste da nicht ein Schrei durch die Menschheit gehen ...?

Ich befasste mich schon als Teenager seriös mit Insekten. Ging oft in den Wald, auf Wiesen. Sammelte und studierte sie. Heute gibt es diese Lebensräume oft nicht mehr. Mit ihnen verschwanden zig Insektenarten. In so kurzer Zeit! Das Insektensterben beschäftigte und beschäftigt mich enorm. Es gab eine Zeit in meiner Jugend, da war ich richtig «hässig», weil so viel kaputt war – heute ist es leider oft noch schlimmer.

Wie entstand Ihre Insekten-Affinität?

Durch meinen Vater. Er brauchte Fut-

ter für seine Terrarien-Tiere. Oft brachte er deshalb das Grosse Grüne Heupferd heim. Es beeindruckte mich als fünfjährigen Knirps wegen seiner Grösse. Und diese Faszination begleitet mich ein Leben lang.

Es verschwindet auch Ihr «Lieblings-Insekt», die Heuschrecke ...

In den 30 Jahren in meinem Beruf verschwanden viele Lebewesen. Gerade verschwinden still und leise die Heuschrecken in unseren Wiesen. Durch die verdichteten Kulturen sind die Felder nur noch grün. Die Grashalme stehen zu eng beieinander, weil die Grassaaten zu dicht sind. So gelangt zu wenig Sonnenlicht auf den Boden, die Wärmesumme reicht nicht aus, damit sich die Heuschrecken entwickeln können. Oder sehen oder hören wir auf den Wiesen noch viele Heuschrecken? Oft finden wir nicht einmal mehr die trivialste Art. Bereits früher gab es nur zwei, drei Arten in Löwenzahnwiesen, wo zehn und mehr Arten hätten vorkommen sollen. Aber heute gibt es fast keine mehr.

Auch die Landschafts-Zersiedelung ist ein Problem. Grosse Insektenpopulationen werden in kleine Teilpopulationen zerstückelt. Durch die einzelnen Inseln können sie sich nicht mehr miteinander austauschen. So besteht die Ge-

Das Ameisen-Projekt

Hannes Baur begleitet das «Inventar der Waldameisen im Kanton Bern». Ein Projekt, das die Bevölkerung einbezieht. «Die Leute können uns Ameisenhaufen, die sie im Wald finden, melden», so Baur. Sechs Arten von Waldameisen gebe es im Kanton Bern. Den einzelnen Haufen sehe man die Ameisenart nicht an. «Wir suchen die Stellen auf, die uns gemeldet wurden, nehmen Proben und bestimmen die Ameisen im Labor.» Seine Kollegin, Isabelle Trees, mache als Freiwillige einen grossen Teil der Feld- und Laborarbeit. «Zwei der sechs Arten unterscheiden sich nur genetisch, nicht vom Aussehen her. Und wieder andere

nur, wenn man sie unter dem Mikroskop hat.» Mit 18 bekannten Haufen sei das Projekt gestartet. «Mittlerweile sind es 6000 gemeldete.» Jemand habe gar ein Waldstück mit ausserordentlich vielen Haufen entdeckt. «Gewisse Arten sind sehr spannend: Es gibt Völker, die über Hunderte von Haufen verbunden sind, sie bilden eine Superkolonie.» Wie das funktioniert? «Die befruchteten Weibchen werden hinausgetragen, damit sie eine Satellitenkolonie gründen. Alle Arten machen es anders. Obwohl sie gleich aussehen, sind die Unterschiede in der Fortpflanzung gross.» **slb**

fahr, dass eine Art ausstirbt. Oder genetisch verarmt und im schlimmsten Fall ausstirbt. Der Prozess geschieht schleichend. Wenn die einzelnen Populationen verschwinden, kann man sie nicht mehr wieder zurückbringen. Die genetische Zusammensetzung ist für immer verschwunden. Damit ist es vorbei. Man kann dann nicht einfach die gleiche Art aus dem Ausland herholen. Diese verfügt über eine andere genetische Zusammensetzung. In unseren Alpen

gibt es noch viele intakte Insektenlandschaften. Deshalb sollten wir unsere Alpen schützen. Sie, und alles, was dort lebt, sind einmalig auf der Welt.

Was müssten wir tun? Sollten wir mehr sparen, statt ständig, auf Kosten der Umwelt, mehr zu wollen? Gemessen am Beispiel Alpen und Strom?

Ich sage nur so viel: Die Art, wie wir Menschen leben, ist massgebend dafür, ob die Arten weiter aussterben. **Sonja L. Bauer**

und was dagegen zu tun ist

Das Portal

bienen.ch ist das Portal für die Imkerei der Schweiz. Mit «bienen.ch» wird eine Plattform geboten, auf der alle wichtigen Informationen zur Bienenhaltung an einem Ort gebündelt sind.

swisshoney.ch: «swisshoney.ch» ist ein Angebot der Schweizer Imkerbranche für die Konsumentinnen und Konsumenten. Hier finden Sie Bezugsquellen für Schweizer Qualitätshonig und erfahren Wissenswertes über die Bienen und Bienenprodukte sowie die Bedeutung der Bienen für eine intakte Umwelt. **pd**

die Pflanzenvielfalt wichtig, die durch eine geprüfte Mischung aus bis zu 60 einheimischen Pflanzenarten ermöglicht wird. Interessierte Käufer sehen auf immobien.ch den punktgenauen Standort der «Immobiene», die Grösse der Fläche in Quadratmetern oder welcher Ausbaustandard angeboten wird: zum Beispiel Blumenwiese, Hecke oder Nützlingsstreifen auf Ackerfläche. Und das Beste an jeder «Immobiene»: «Haustiere», allen voran Bienen, sind ausdrücklich erwünscht. BienenSchweiz-Präsident Martin Schwegler: «Menschen kennen das beklemmende Gefühl der Wohnungssuche. Wir schufen eine Analogie zwischen Menschen und Bienen, um de-

ren Not verständlich rüberzubringen. Man darf nicht vergessen, dass Bienen nicht nur verzweifelt nach einer Unterkunft suchen, sondern wegen fehlender Nahrung bei der «Wohnungssuche» auch noch entkräftet sind.» Die Welt, wie wir sie kennen, wäre ohne Bienen undenkbar: Gemäss der UN-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) stellt das Bienensterben ein ernstes Problem für die Welternährung dar: Pflanzen wie Kaffee, Äpfel, Mandeln, Tomaten oder Kakao könnten vollständig ausgelöscht werden und Gemüse und Obst müsste durch Reis, Mais oder Kartoffeln ersetzt werden. Die Folge wäre eine unausgewogene Ernährung, die zu vermehrter Im-

munschwäche beim Menschen führte. 84 Prozent der in Europa angebauten Nutzpflanzen sind von Insekten als Bestäubern abhängig. Bienen benötigen Nektar als Kohlenhydratquelle und Pollen als Eiweissquelle. Mehr Blühflächen verbessern die Widerstandskraft der Honigbienen. Wildbienen haben niemanden, der sich um sie kümmert, und sind vom Aussterben bedroht. Im Frühling wird die Problematik trügerisch verschleiert, doch ab Sommer dominiert eine grüne Wüste das Landschaftsbild, hervorgerufen durch die kurz getrimmten Rasen. Stattdessen könnten in Gärten bunte Blumenwiesen als Nahrungs- und Nistquellen für Bienen dienen. **slb**

INSERAT

Rundum-Seniorenbetreuung

Respektvoll, von Krankenkassen anerkannt. Ab CHF 6200 pro Monat.

Tel. 033 847 80 60
www.homeinstead.ch



Home Instead
Zuhause umsorgt