

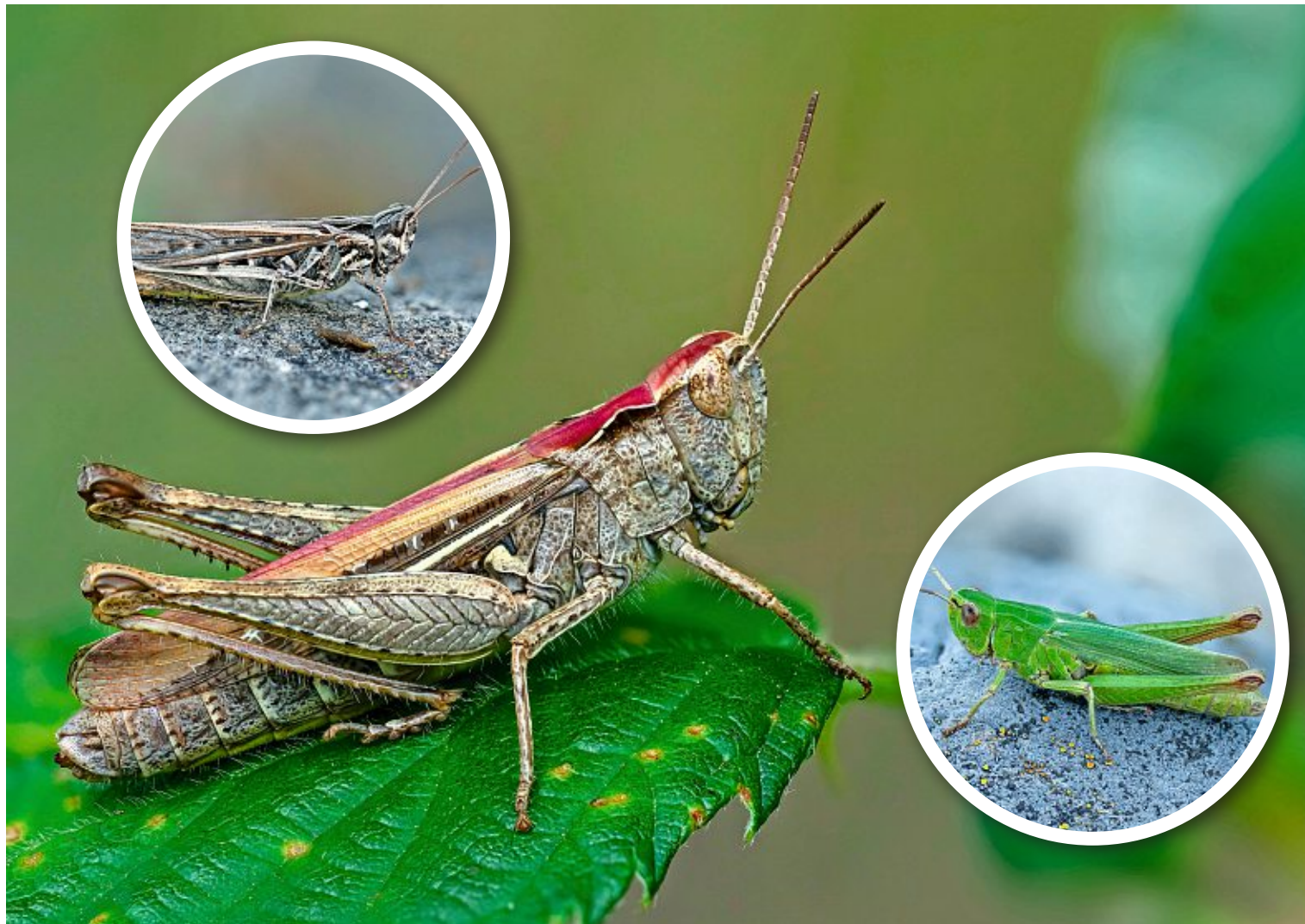


HOI GÜMPER!

Was wäre ein Sommertag ohne das Zirpen und Sirren in den Wiesen? Wer die Musikanten zu Gesicht bekommen will, muss jedoch auf Zack sein – denn sie sind stets auf dem Sprung. Dabei verblüffen Heuschrecken aus der Nähe mit filigraner Schönheit und unerwarteten Farben.

— Text Hans-Martin Bürki-Spycher Fotos Thomas Marent

Ein Prachtskerl: Die knapp fünf Zentimeter grosse Wantschrecke gehört mit ihrem massigen Körper zu den Schwergewichten unter den heimischen Heuschrecken.



Buntes Völkchen: Der Nachtigall-Grashüpfer, eine häufige Kurzfühlerschrecken-Art, hält nichts von Einheitsuniform. Die Färbung der Tiere variiert stark, von Grau und Braun über kräftiges Grün bis zu Violett- und Rottönen.

Flirrende Hitze liegt über dem Land. Während wir Menschen ächzen unter den hohen Temperaturen, sind die heissen Sommertage ganz nach dem Geschmack der Heugümper. «Heuer sind sie zwei, drei Wochen früher aktiv als normal», sagt Florin Rutschmann, 46, Umweltingenieur und Heuschrecken-Experte. «Die Wärme beschleunigt die Entwicklung der Insekten enorm.»

Florin Rutschmann führt mich heute durch das Gebiet Chessler am Bözberg-Südhang, Gemeinde Villnachern AG. Die Gegend ist ein Biodiversitäts-Hotspot mit Trockenwiesen und Waldweiden. Landschaftlich wunderschön – doch ein paar Grad kühler wären auch okay, der Schweiß perlt mir auf der Stirn.

Der Experte stellt seit Jahren mit Makroobjektiv und Kamera den Springkünstlern nach. Sein Ziel: Er möchte irgendwann alle

Arten Europas dokumentiert haben. Neben seiner Tätigkeit für die Heuschrecken-Plattform orthoptera.ch arbeitet er als Projektleiter im praktischen Naturschutz und gibt Bestimmungskurse.

«Zrrrrrrrr», tönt es aus dem Gras, kurze Pause, dann wieder: «Zrrrrrrrr.» «Das ist der Nachtigall-Grashüpfer, eine der häufigsten Heuschrecken bei uns», sagt Florin Rutschmann und fährt fort: «Auf die Farbe als Erkennungsmerkmal kannst du dich nicht verlassen. Manche Arten bilden die unterschiedlichsten Farbvarianten aus.» Viel verlässlicher sei das Gehör. Der Fachmann erkennt die Tiere an ihrem arttypischen Gesang.



FLORIN RUTSCHMANN, 46, ist Umweltingenieur und Heuschrecken-Experte.

Gesangskennntnis brauchen auch die Heuschrecken-Weibchen, damit sie den richtigen Musiker als Partner finden. Oft besiedeln mehrere verwandte Arten denselben Lebensraum.

Wer sein Lied beherrscht, kommt bei den arteigenen Damen in die Kränze. Ist kein passendes Männchen zur Stelle, erliegen die Weibchen des Nachtigall-Grashüpfers bisweilen auch den Avancen eines leicht anders tönenden Musikanten und lassen sich mit ihm ein. So entstehen Kreuzungen zwischen dem Nachtigall-Grashüpfer und dem Gemeinen Grashüpfer.

«Gemein» meint hier übrigens nicht «hinterlistig», sondern steht für «allgemein, gewöhnlich». Der Gemeine Grashüpfer ist ganz einfach häufig.

Mit Flügeln und Beinen geigen

Die Grashüpfer zählen zu den Kurzfühlerschrecken, einer der beiden grossen Hauptgruppen. Diese unterscheiden sich unter anderem in der Art, Musik zu machen. In Comics hält der Hüpfper meist eine Geige im Arm und fiedelt, was das Zeug hält. Gar nicht so weit hergeholt. Ein Geigenbogen bringt die Saiten mit winzigen Zähnchen an den Bogenhaaren zum



Zwei Alpine Gebirgs-schrecken haben sich gefunden. Das kleinere Männchen sitzt bei der Paarung huckepack auf dem Weibchen.

PROMINENTER WARZEN-BEISSER

Der Warzenbeisser (*Decticus verrucivorus*) ist das «Insekt des Jahres 2026». Die markante Langfühlerschrecke verdankt ihren Namen einem alten Volksglauben.



Demnach soll ihr Biss, gepaart mit ausgespucktem Verdauungsaft, lästige Warzen wegätzen. Mit der Ernennung zum Insekt des Jahres möchten Naturschutzorganisationen auf den Schutz von artenreichen Magerrasen und extensiv genutzten Wiesen aufmerksam machen. Die jungen Warzenbeisser schlüpfen relativ spät im Jahr und entwickeln sich im Laufe des Sommers. Daher sind sie ganz besonders abhängig von intakten Naturwiesen, die erst möglichst spät gemäht werden sollten.

«Auf die Farbe als Erkennungsmerkmal kannst du dich nicht verlassen.»

Florin Rutschmann, Umweltingenieur

Klingen. Der biologische Bogen der Kurzfühlerschrecken sitzt an den Hinterbeinen und ist mit feinen Zacken besetzt. «Das Tier reibt die Innenseite des Schenkels mit den Zähnchen drauf über eine vorstehende Ader auf dem Flügel. So gerät der ganze Flügel in Schwingung, was den Ton erzeugt», erklärt Florin Rutschmann.

Die Langfühlerschrecken dagegen, zu denen etwa das Grüne Heupferd oder die Grillen gehören, musizieren nur mit den

Vorderflügeln. Auf der einen Flügelunterseite sitzt eine Leiste mit bis zu hundert feinen Zähnchen. Reibt das Insekt diese Leiste über den anderen Flügel, vibriert dieser. Das Prinzip gleicht einem Kamm, den man über eine Tischkante zieht.

Von den Bahngleisen unter uns dringt ein feines «Gri-gri-gri» herauf. «Das ist die Südliche Grille, die sitzt im Gleisschotter», sagt Florin Rutschmann. Das Tierchen sei ein Profiteur des Klimawandels.



WANDER- HEUSCHRECKEN



Bereits in der Bibel werden Wanderheuschrecken als Plage beschrieben. Die Insekten führen normalerweise ein diskretes Leben.

Doch spriesst nach starken Regenfällen die Vegetation, vermehren sich die Tiere rasant und ziehen in riesigen Schwärmen umher.

Wo diese auftauchen, verdunkelt sich der Himmel. Milliarden gefräßiger Mäuler fressen innerhalb kürzester Zeit ganze Landstriche kahl, mit verheerenden Folgen für die lokale Bevölkerung.

Was heute noch die Menschen in Afrika und im Nahen Osten in Angst und Schrecken versetzen kann, kam in früheren Jahrhunderten auch bei uns vor. Die Europäische Wanderheuschrecke vernichtete bisweilen die Ernte und wurde deswegen im Mittelalter von der katholischen Kirche exkommuniziert.

Dies ist aber nicht der Grund, weshalb diese Insektenart heute in der Schweiz praktisch ausgestorben ist. Die europäischen Massenvorkommen hatten ihren Ursprung jeweils in den Donau-Auen in Osteuropa. Dieser Lebensraum ist so stark geschrumpft und zerstört, dass er kaum noch das Potenzial birgt für eine Massenvermehrung der Wanderheuschrecken.



Einen Tick anders: Sumpfschrecken-Weibchen fallen oft durch einen purpurroten Kopf auf, die Männchen dagegen mit ihrem einzigartigen «Lied» aus Klick- oder Tick-Lauten.

«Bis vor kurzem war sie nördlich der Alpen äusserst selten. Mittlerweile hat sie sich praktisch in der ganzen Schweiz verbreitet, entlang von Bahnschienen, wo es ihr im Schotter gut gefällt.»

Ihre Cousine, die Feldgrille, haben wir alle schon gehört. Vor allem im Frühsommer singt sie unermüdlich in den Wiesen und Gärten rund ums Haus. In Filmen untermalt ihr melodioses Zirpen oft romantische Szenen. Doch im wahren Leben ist der Grillenmann eher ein Griesgram. «Mit seinem Spontangesang lässt er seine Artgenossen wissen: «Hey, hier bin ich der Chef!», so der Experte. Vor dem Eingang zu seiner bis zu fünfzig Zentimeter langen Wohnröhre stutzt das Tier den Rasen akkurat wie ein Schweizer Vorstadtgärtner – kein Halm darf die Sicht versperren.

Verirrt sich ein Geschlechtsgenosse vor das traute Heim, schlägt der Hausherr andere Töne an. Er greift zum höheren und schnelleren Rivalengesang, um den Ein-

dringling zu vertreiben. Zeigt sich dieser unbeeindruckt, geht der Lokalmatador auf ihn los. Steht hingegen eine Dame vor der Tür, wird Herr Griesgram zum Charmeur und lässt seinen Werbegesang ertönen.

Wir stapfen weiter durch die Trockenwiese. Mit jedem Schritt hüpfen und springen Dutzende Tiere davon. Heuschrecken sind die Stuntmen der Insektenwelt. Sie katapultieren sich einfach mal in die Luft, ohne genau zu wissen, wo sie landen. Einige Arten federn die Landung mit einem kurzen Flügelschwirren ab.

Vom Gumpen und Schrecken

Wahrlich, die Heugümper machen ihrem Namen alle Ehre. Doch wieso heissen sie auf Hochdeutsch Heuschrecken? «Die Bezeichnung kommt aus dem Althochdeutschen, «schrecken» bedeutet ursprünglich «springen», nicht «erschrecken». Die Tiere sprangen beim Heuen davon», sagt Florin Rutschmann. Heu fressen sie allerdings

Perfekt getarnt: Die Rotflügelige Ödlandschrecke verschmilzt förmlich mit dem kargen Untergrund. Ihre roten Hinterflügel sind verdeckt und blitzen nur hervor, wenn sie aufschwirrt.

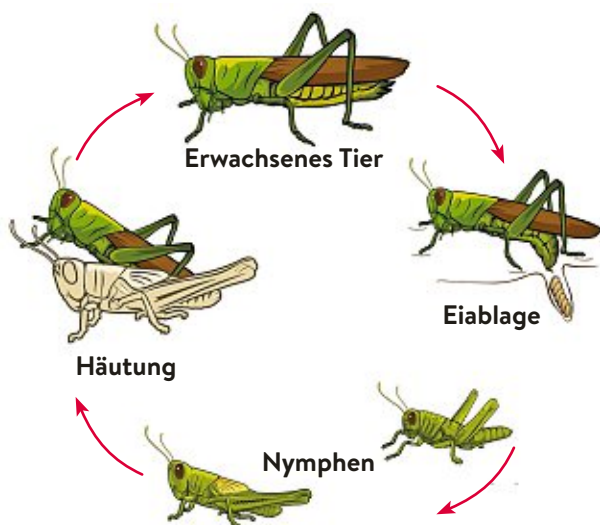


«Für die Heuschrecken ist es wichtig, dass beim Mähen stets ein Streifen Gras stehen bleibt.»

Florin Rutschmann, Umweltingenieur

VOM EI ZUR SCHRECKE

Anders als etwa Schmetterlinge haben Heuschrecken kein Puppenstadium. Das Weibchen legt Eier, aus denen winzige Larven, auch Nymphen genannt, aus-schlüpfen. Die Nymphe häutet sich mehrmals. Mit jeder Häutung sieht sie der adulten Schrecke ähnlicher, und nach der letzten Häutung besitzt sie Flügel.



nicht. Im Gegenteil. Das Heuen bedroht ihre Existenz. Auf ihrem Speiseplan stehen frische Kräuter und Gras; mit dem trockenen Heu können sie nichts anfangen. «Deshalb ist es wichtig, beim Mähen stets einen Streifen Gras stehen zu lassen», erklärt der Umweltingenieur. Nur so haben die Tiere einen Zufluchtsort, von dem aus sie die umliegende Wiese später wieder besiedeln können. Das Mähen an sich ist aber wichtig, denn sonst verbuschen die Wiesen, was sie dann als Lebensraum für viele Heuschrecken uninteressant macht.

Während die Kurzfühlerschrecken hier im Chessler das Kraut flächen-deckend bevölkern, leben die meisten Langfühlerschrecken als Einzelgänger.

Wir gehen weiter, folgen dem Strässchen hinauf Richtung Waldrand. Eine leichte Brise weht, sie kühlt nicht wirklich. Vielmehr fühlt es sich an wie die Luft aus einem heissen Haarföhn. Doch Florin Rutschmann lässt sich nicht bremsen. Er →

**Veritabler
Krachmacher: Das
durchdringende
Sirren der Grossen
Schiefkopfschrecke,
einer Langfühler-
schrecke, ist über
fünfzig Meter
weit zu hören.**



hat eine Langfühlerschrecke aufgestöbert, macht zwei Schritte und fängt hurtig den kleinen Wicht mit einem durchsichtigen Kunststoffröhrchen, das er mit einem Schaumgummistopfen verschliesst.

Nun kann ich den Gefangenen in aller Ruhe betrachten. Gut zu erkennen sind seine filigranen, körperlangen Fühler. Es sei eine Nymphe der Grossen Schiefkopfschrecke, erklärt der Experte: «Larven oder Nymphen nennen wir die jungen Heuschrecken.» Anders als Schmetterlingsraupen verpuppen sich Heuschrecken nicht. Sie sehen als Babys den Erwachsenen schon ähnlich und mit jeder Häutung noch ähnlicher. Nach der letzten Häutung schliesslich besitzen sie Flügel oder zumindest Flügelstummel.

Das Gehörorgan liegt an den Vorderbeinen unterhalb des Knies oder am Hinterleib.

Die junge Schiefkopfschrecke in meiner Hand wird als Erwachsene einen der lautesten Sounds der Insektenwelt produzieren, quasi Heavy Metal in der Natur, hörbar über fünfzig Meter weit. Allerdings sei der markdurchdringende Gesang scharf

an der Schwelle zum Ultraschall, sagt der Experte. «Menschen ab 50 hören die hohen Frequenzen oft gar nicht mehr, aber Kindern tut das richtig weh in den Ohren, wenn sie sich bis auf einen Meter nähern.»

Florin Rutschmann fängt das nächste Tierchen, ein Exemplar von Roesels Beisschrecke. Oh, die hat ja verkürzte Flügel: Sie reichen nur etwa bis zur Mitte des Hinterleibs. Damit kann sie bestimmt nicht fliegen. Nicht weiter schlimm, sagt der Fachmann, «die Flügel dienen primär als Musikinstrument». Was ist dann aber mit Heuschreckenmännchen, die gar keine oder nur kurze Stummelflügel haben? Damit ist kein Musizieren möglich. «Tatsächlich gibt es ein paar Arten, die stumm sind. Und einige dazu auch noch gehör-



Der Geiger und sein Instrument: Kurzfühlerschrecken wie dieser Gewöhnliche Heidegrashüpfer musizieren, indem sie das Hinterbein über eine Ader am Deckflügel ziehen.

los», sagt Florin Rutschmann. Stumme Heuschrecken nutzen vor allem visuelle Reize wie Körpersprache oder auffällige Sprünge sowie Duftstoffe und Vibrationen, um Geschlechtspartner zu finden.

Lauschen mit den Beinen

Die meisten Heuschrecken aber hören sehr gut. Bei den Langfühlerschrecken liegt das Gehörorgan an den Vorderbeinen unterhalb des Knies, während es sich bei den Kurzfühlerschrecken links und rechts am Hinterleib befindet.

Seit Anfang Juli läuft das abendliche Freiluftkonzert der Grünen Heupferde, die zu den grössten Arten der Schweiz gehören. Es wird uns begleiten bis in den Herbst hinein. Das andauernd schwirren-

Stumme Arten nutzen etwa auffällige Sprünge oder Duftstoffe, um einen Partner zu finden.

de Geräusch gehört zu lauen Sommer Nächten. Kühlt das Wetter ab, verlangsamt sich der Gesang, und wenn es Ende September richtig kalt wird, lässt sich höchstens noch alle paar Sekunden ein müdes «Zick» vernehmen.

Damit lässt sich kein Weibchen beeindrucken. Das ist auch nicht mehr nötig. Das Geschäft der Fortpflanzung ist erledigt, der erste Frost wird die Generation dieses Sommers dahinraffen. Nur die tief im Boden, in Pflanzenstängeln oder in Blättern abgelegten Eier überwintern. Aus ihnen schlüpft im nächsten Frühling die neue Generation, welche die Wiesen wiederum lautstark in Beschlag nehmen wird. ■

MEHR HEUGÜMPER ENTDECKEN

Auf der Online-Plattform der Heuschrecken-Spezialisten Florin Rutschmann und Christian Roesti finden Sie Artenporträts, Fotogalerien, Kursangebote, Buchtipps, eine kostenpflichtige Bestimmungs-App und mehr: orthoptera.ch