

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 7 (1952)
Heft: 3

Artikel: Bunte Ritter in Feld und Busch : Begegnung mit Heuschrecken
Autor: Nemeč, Helmut
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653709>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bunte Ritter in Feld und Busch

Begegnung mit Heuschrecken

Von Helmut Nemeč

DK 595.72

Weithin den sanft geschwungenen Hügel hinunter zieht sich der Feldweg und teilt mit seinem hellen Band Wiesengrund und Stoppelfeld. Von Norden her schiebt sich der Wald mit seinen Vorboten — lichten Buschreihen — heran, und verfilzte Brombeerbüschel, aus denen die Beeren bereits dunkelrot leuchten, säumen den Weg. Die zweite Heumahd des Jahres hat die Gräser erneut gekürzt, und in der heißen Mittagssonne duften die abgeschnittenen Rispen.

Wir kennen sie alle, diese zauberhafte Stimmung eines hohen Sommertages, an dem die Erde auszuruhen scheint von den Mühen des Blühens und Fruchtens. Die „Stille“ aber ist in Wahrheit vielstimmige Musik, denn mit Zwitschern, Trillern und hellem Schrei kündigt ringsum das Lebendige von seinem Dasein. Am lautesten von allem — ein unaufhörliches Zusammenklingen zahlloser Einzellieder — dringt der Singsang der Heuschrecken an das Ohr des Wanderers. Freilich muß man nicht erst bis in den Spätsommer warten, um diesen oft seltsam anmutenden Grasrittern zu begegnen. Vom Frühling bis in den späten Herbst hinein kann man ihnen begegnen, und so unscheinbar sie auch aussehen, bieten sie doch bei genauerem Zusehen eine Fülle von Sehenswertem.

Man hat die Heuschrecken, die eine Unterordnung der sogenannten Geradflügler (Orthopteren) darstellen, in die drei Gruppen der Grillen, der Feld- und der Laubheuschrecken eingeteilt. Die Vertreter der Feld- und Laubheuschrecken kann auch der Laie unschwer voneinander unterscheiden, da die Feldheuschrecken (Acrididen) nur kurze, aber deutlich gegliederte Fühler haben, während sie bei den Laubheuschrecken (Locustiden) ungewöhnlich lang und faden-

förmig sind. Ferner unterscheiden sie sich auch deutlich in der Ausbildung der tonproduzierenden und -empfangenden Organe. Während bei den Laubheuschrecken das Schrillen durch Reiben der Flügel aneinander erzeugt wird, zirpen die Feldheuschrecken mit Hilfe einer Schrilleiste, die jeweils an der Innenseite der Schenkel des Hinterbeinpaars liegt. Bei den Laubheuschrecken zirpen ausschließlich die Männchen, doch bei den Feldheuschrecken vermögen auch die Weibchen gewisser Arten noch schüchterne Töne von sich zu geben. Im allgemeinen hören die Weibchen aber doch nur dem werbenden Gesang der Männchen mit Hilfe eines eigenen Gehörorgans zu, welches als sogenanntes Tympanalorgan bei Feldheuschrecken am ersten Hinterleibssegment, bei den fadenfühligen Laubheuschrecken aber an der Innenseite der Vorderbeinschienen sich befindet. Die beiden vorderen Beinpaare der Heuschrecken weichen überhaupt in ihrer Form sehr von der der hinteren ab, die sich durch einen ungewöhnlich muskulösen Schenkel und durch lange bestachelte Schienen auszeichnen, beides Einrichtungen, die den Tieren das genugsam bekannte Springen gestatten.

Es ist ein nettes Erlebnis, einem Heuschreckenmännchen, etwa einem der kleinen, am

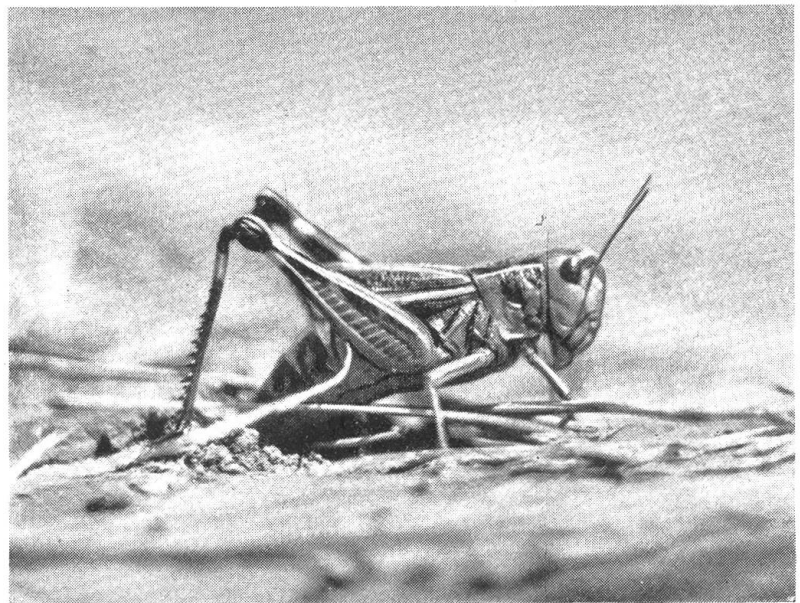
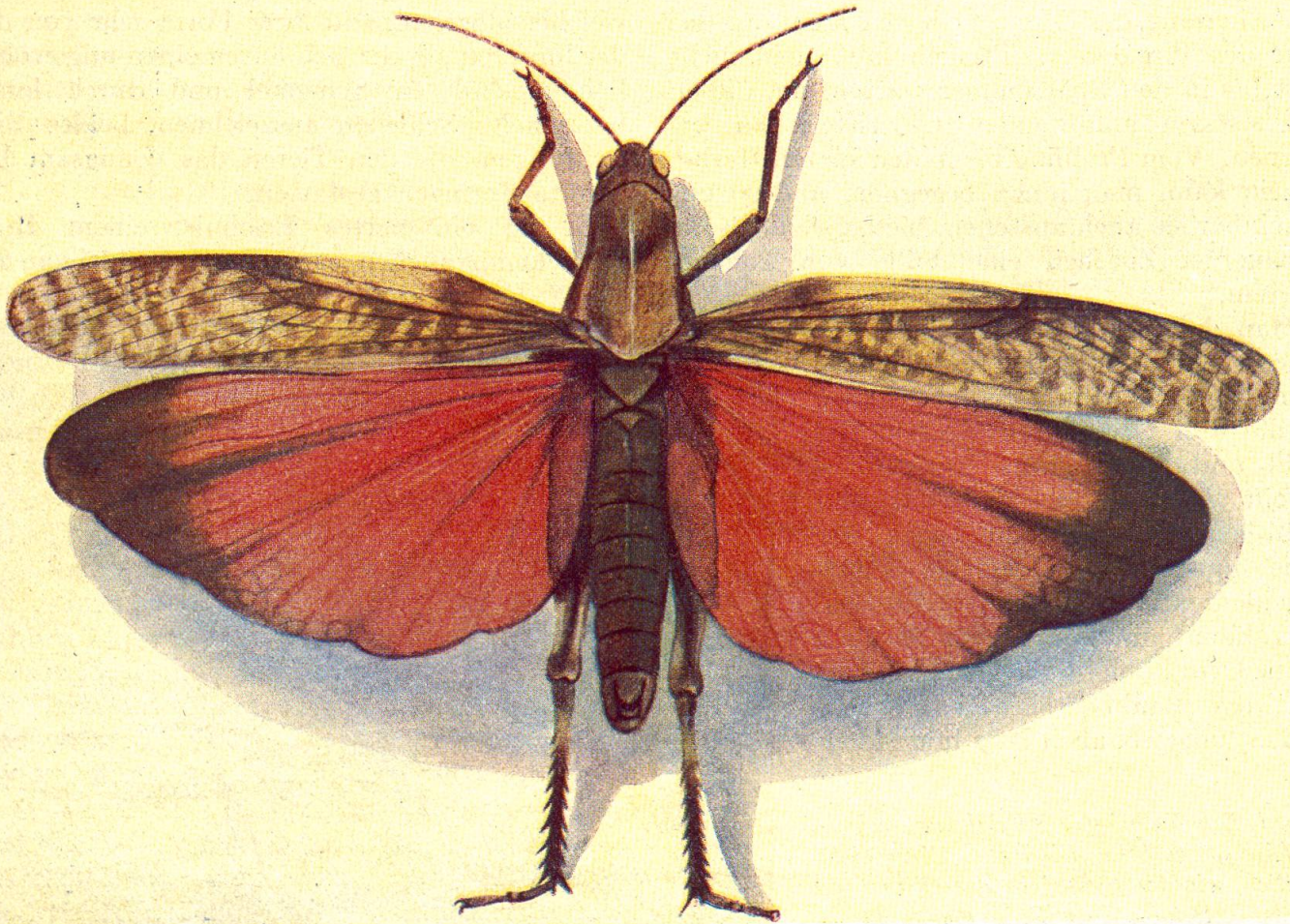
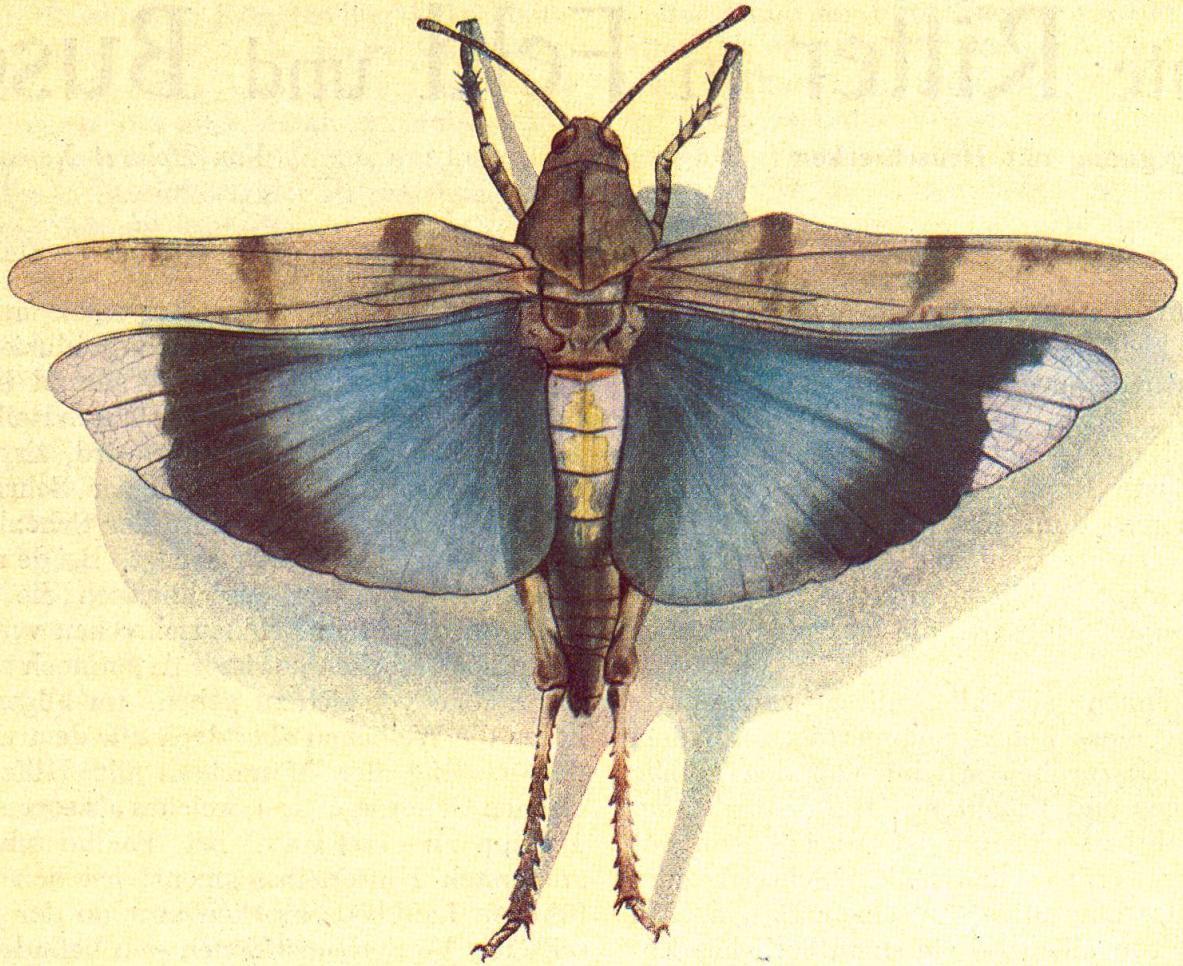


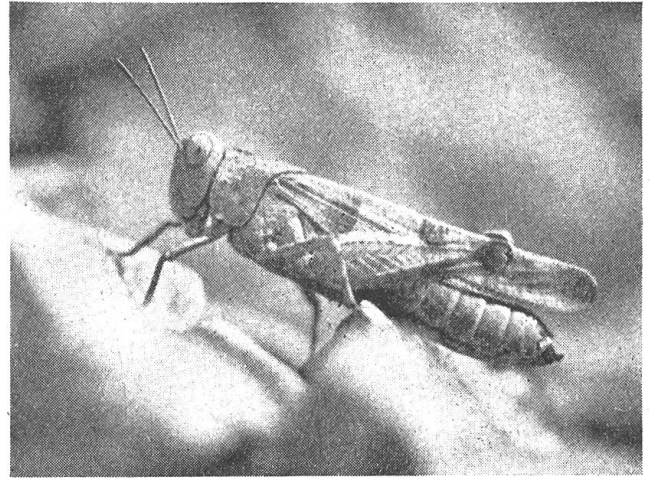
Abb. 1. Ein Weibchen der Feldheuschreckenart *Arcyptera* beim Eierlegen. Man sieht deutlich, wie der Hinterleib des Tieres in der selbstgebohrten Erdgrube steckt



Die nebenstehende Farbtafel zeigt: Oben: Die meist auf steinigem Grund vorkommende Heuschreckenart *Oedipoda coeruleascens*. — Unten: Die rotflügelige Schmarrheuschrecke (*Psophis stridulus*)

(Nach Originalaquarellen von Johann Loew)

Abb. 2. Die blauflügelige *Oedipoda*, die ihre Buntheit unter dem elegant farbgestuften Chitinpanzer verbirgt



häufigsten vorkommenden *Stenobothrus*-arten, bei seinem musikalischen Liebeswerben zuzusehen. Das Lied wird zunächst damit eingeleitet, daß die Beine noch tonlos über die Flügel streichen und erst allmählich das Zirpen zum Fortissimo erstarkt.

Nach vollzogener Hochzeit legt das Weibchen die Eier in ein Erdloch ab, das sie sich rasch mit ihrem Hinterleib bohrt (Abb. 1). Übrigens unterscheiden sich die Weibchen der Feldheuschrecken von denen der Laubheuschrecken noch dadurch, daß letztere eine mehr oder weniger lange, meist schwertförmig gestaltete Legescheide besitzen, mit der sie ihre Eier in die Erde versenken. Aus den Eiern schlüpfen dann im darauffolgenden Frühjahr die kleinen Larven, die bei den Feldheuschrecken den erwachsenen Tieren häufig schon zum Verwecheln ähnlich sind, nur daß sie noch keine Flügel haben, welche sich erst im Verlauf mehrerer Häutungen heranbilden. Allerdings gibt es stumme Feldheuschrecken (*Pezotettix*-Arten), die auch im erwachsenen Zustand keine Flügel haben.

Neben dem Heer der kleinen Feldheuschrecken, die dem Menschen zumeist begegnen und trotzdem unbeachtet bleiben, findet sich häufig auf steinigem Grund eine elegante Art (*Oedipoda*) dieser Familie, deren Vertreter es ausgezeichnet verstehen, sich mit ihrem grauen oder braunen, bindengeschmückten Panzer den Formen und Farben ihrer Umgebung anzupassen (Abb. 2). Wenn man einen dieser grauen Gesellen fängt und vorsichtig die meist mit dunkleren Querzeichnungen versehenen Flügel abhebt, so leuchtet dem Betrachter das hübsche Himmelblau der zarten Unterflügel entgegen, die den Sprung des Tieres zum weittragenden Gleitflug umzugestalten vermögen (siehe das Farbbild auf Seite 124). Bei einem Gang durch die hochsommerliche Wiese fliegen vor

dem Schritt des Wanderers mit laut knatterndem Geräusch die Vertreter einer anderen Feldheuschreckenart (*Psophis*) auf, deren Unterflügel gleichfalls von einer unerwarteten Buntheit sind. Die Tiere sind normalerweise gänzlich unscheinbar und schmiegen sich mit ihren dunkelbraunen bis tiefschwarzen Chitinpanzern sehr gut dem Branton der Erde an. Würden sie ruhig sitzen bleiben, so ginge man wohl an ihnen vorbei, sie haben jedoch die Gewohnheit, mit schnarrendem Geräusch abzufliegen und ziehen so unweigerlich die Aufmerksamkeit auf sich. Zu diesem akustischen Moment kommt noch der optische Eindruck, denn nun werden im Flug die intensiv roten Unterflügel sichtbar (siehe Farbbild), die das fliegende Tier schon von weitem verraten.

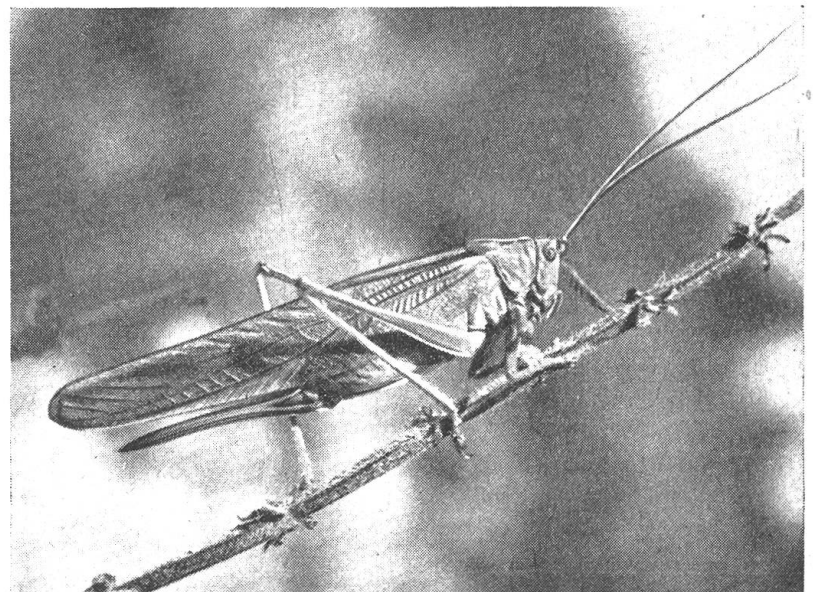


Abb. 3. Ein Weibchen des großen grünen Heupferdes (*Locusta viridissima*). Bei dieser Art wird die Legescheide von den Flügeln überdeckt

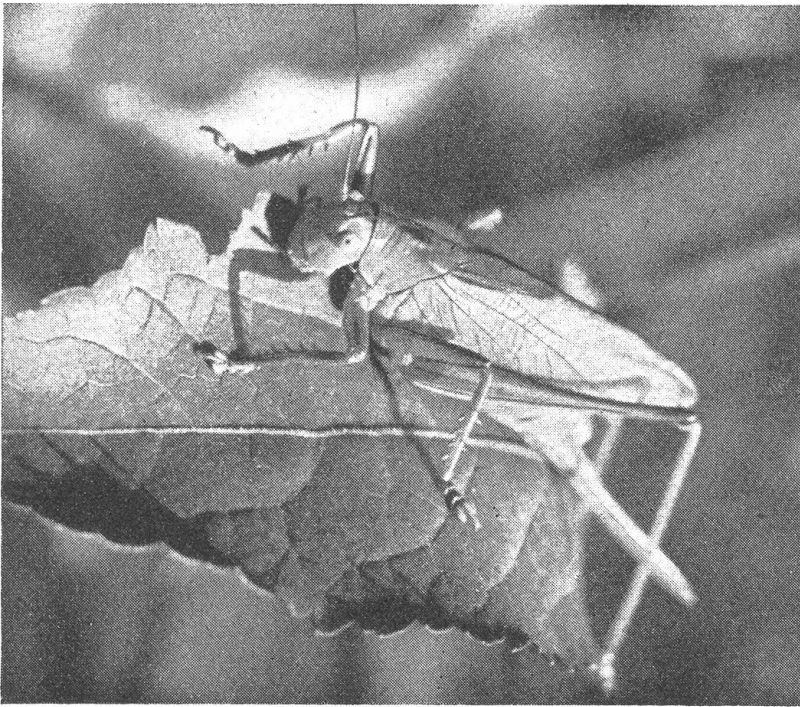


Abb. 4. Die schöne und seltene Laubheuschrecke *Locusta cantans*. Das weit vorstehende Legeschwert des weiblichen Tieres ist gut zu erkennen

(Alle Aufnahmen vom Verfasser)

Von verschiedenen tropischen Heuschrecken ist es allgemein bekannt, daß sie sich zu gewissen Zeiten zu Schwärmen zusammenschließen und weite Wanderungen unternehmen, wobei sie großen Schaden anrichten. Auch in unseren Breiten kommen verschiedene Wanderheuschrecken (z. B. die Art *Pachytylus migratorius*) vor, bei denen ebenfalls verschiedene Umstände — ungünstige Ernährungsverhältnisse, allzu reichliche Brut usw. — dazu führen können, daß diese Tiere in Massen in die Felder einfallen und diese verheeren.

Die bei uns vorkommenden Vertreter der Laubheuschrecken sind meist größer als die Feldheuschrecken, und während die letzteren Vegetarier sind, nehmen die Laubheuschrecken pflanzliche Nahrung nur als gelegentliche Bereicherung ihres Speisezettels zu sich, während sie sonst als Räuber Jagd auf allerlei Kleingetier machen. Der dicke, gelblich-grüne und dunkelgefleckte Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) ist eine Laubheuschrecke, die man verhältnismäßig häufig in der Wiese oder im Feld vorfindet. Ebenso wie die in Abb. 3 gezeigte große grüne Heuschrecke (*Locusta viridissima*) bevorzugt dabei Mais- und Kartoffelfelder. Mit ihren kräftigen Kauwerkzeugen vermag diese Art — wie übrigens auch die anderen größeren Laubheuschrecken — recht kräftig zuzubeißen und kneift dabei auch empfindlich durch die menschliche Haut. Charakteristisch ist dabei auch die Absonderung eines braunen Sekretes, das die Angreifer wohl abschrecken soll.

Eine bei uns nur stellenweise und auch dann recht selten anzutreffende, weil mehr südlich lebende Art der Laubheuschrecken ist die schöne Singheuschrecke (*Locusta cantans*), die mit ihrer bis zu 6 cm Körperlänge und den hohen Flügeln der richtige Edelmann unter den Laubheuschrecken zu sein scheint (Abb. 4). Sie ähnelt — für den Laien zum Verwechseln — dem noch etwas gestreckteren grünen Heupferd, von dem sie sich bei näherem Zusehen durch wenige Gelb- oder Brauntöne an den Hinterschenkeln und den Flügelansatzstellen unterscheidet, während die grüne *Locusta* außer den weißen und schwarzen Keilen an der Bauchseite nur grün und nichts als grün ist.

Das große grüne Heupferd (*Locusta viridissima*) trifft man wohl häufiger, obwohl man es wegen seiner ausgezeichneten Schutzfarbe auch leicht übersehen kann. Diese Heuschreckenart bedient sich nicht nur zur Unterstützung des Sprunges ihrer Flügel — wie man vielfach liest —, sondern rudert recht aktiv mit ihnen durch die Luft, wobei sie direkt vom Blatt auffliegt. Die Flügel dauern auch verschieden lang und führen das Tier einmal nur 4 bis 5, das andere Mal bis zu 50 m weit davon. Sie nach einem solchen Flug im Gras oder Laubwerk wieder aufzufinden, ist dann meist unmöglich. Bis in den späten Herbst hinein harren die Heupferde aus.

An einem feuchtkalten Oktoberabend hörte ich aus einem kleinen Hof inmitten der Großstadt, in dem nur ein schwaches Bäumchen sein kärgliches Dasein fristet, plötzlich den unverkennbaren Diskant einer grünen *Locusta*. Ich mußte stehenbleiben und ihrem Zirpen lauschen, von dem ich wußte, daß es wohl ihr letztes sein würde. Aber diesem Schwanengesang — so sinnlos er auch in dem Großstadtdunkel tönend klang — wohnte die Hoffnung auf ein neues Frühjahr und auf einen neuen Sommer inne, in dem wieder das Heuschreckenlied klingend über einer weiten Landschaft liegen würde.