

Hymenoptera.

Die Arbeitsleistung (Sandbewegung) einer Grabwespe (*Mellinus arvensis* L.).

Von Dr. Anton Kraube, Eberswalde.

Über die Größe der Arbeitsleistung — Erdbewegung — der Insekten (siehe das Kapitel: „Der Einfluß der Tiere auf den Boden“ in Ramanns „Bodenkunde“) hatte ich früher versucht, einige Zahlen zu gewinnen. So ergab sich durch Zählungen und Wägungen bei einer großen Kolonie der *Formica fusca cinerea*, daß diese Kolonie im Jahre 528 kg Sand aus der Tiefe an die Oberfläche schaffte (Naturwissensch. Wochenschrift, Jena 1916). Beim Ameisenlöwen, *Myrmeleo europaeus*, fand ich, daß ein Individuum im Jahre beim Trichterauswerfen 192 ccm Sand bewegt; auf 100 qm wurden nach meinen Berechnungen 18 624 ccm Sand bewegt (Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Berlin 1917).

Im Jahre 1927 (15. September) stellte ich im Kiefernwalde bei Eberswalde einige Beobachtungen an an einer Grabwespe, *Mellinus arvensis* L. Auf einer Fläche von 100 qm fand ich 45 Eingangslöcher; die ausgeworfenen Sandmengen bei fünf Eingangslöchern betragen 29 ccm, 27 ccm, 31 ccm, 30 ccm, 45 ccm. Rechnen wir rund 50 Eingangslöcher auf 100 qm und rund 30 ccm Sandauswurf für jedes Loch, dann erhalten wir 1500 ccm pro 100 qm. Auf jedem Quadratmeter werden also 15 ccm Sand mindestens von den Wespen bewegt. An derselben Stelle fanden sich noch andere Grabwespenarten, Ameisen, Ameisenlöwen usw., ganz abgesehen von Collembolen usw. Die ganze Oberfläche gewisser Sandgegenden würde allein schon durch die Tätigkeit der Insekten in jedem Jahre fast gänzlich umgearbeitet werden. Die mechanische Arbeitsleistung der Insekten hinsichtlich der Bodenoberfläche ist also eine ganz beträchtliche.

*

3000 Wanzen gesucht! In der Berliner Morgenpost vom 21. Dezember 1927 stand, wie die „Entomol. Zeitschr. Frankfurt“ mitteilt, obige Anzeige eines Mieters, dem gekündigt worden war und der laut Kontrakt die Wohnung in demselben Zustande übergeben sollte, wie er sie seinerzeit ermieter hatte. Also auch eine Art Hemipteren-Sammler! — — —

*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [1929](#)

Autor(en)/Author(s): Krauß Anton Hermann

Artikel/Article: [Die Arbeitsleistung \(Sandbewegung\) einer](#)

Grabwespe (*Mellinus arvensis* L.). 159