

## Entomologische Neuigkeiten.

Zwei ungewöhnliche Nestanlagen von Hummeln werden verzeichnet, die eine im Schrank einer Speisekammer; die Tiere kommen brummend durchs Fenster und die Türe, lassen sich auf den Boden nieder, kriechen unter den Schrank und verschwinden. Die andere ist im Badezimmer in der Nähe des Ofens.

Unter dem Namen *Meganeura radstockensis* ist kürzlich eine neue Libellen-Art beschrieben worden, die in den Carbonschichten von Radstock (Somerset) gefunden wurde.

In Algier sind 2 neue myrmekophile Aphiden entdeckt worden; *Rectinasus* n. g. *buxtoni* n. sp. lebt außer in Nestern der *Pheidole pallidula* und *Bothryomyrmex meridionalis* auch bei *Leucotermes lucifugus*. *Forda rotunda* n. sp. wurde den Nestern der *Tapinoma erraticum* entnommen. Bisher war die *Termitaphis circumvallata* die einzige uns bekannte termitophile Aphide.

Ein eigenartiges Wespennest ist jüngst vom Dachsparren eines Gebäudes entfernt worden; es weicht von der gewöhnlichen Kugelform der bekannten Wespennester ab, ist unregelmäßig, unterseits vom Mantel entblößt, 33 cm lang, 30 cm breit und 24 cm hoch. Die Kleinheit der Waben verriet, daß Hornissen nicht die Erbauer sein konnten. Genauere Untersuchung stellte fest, daß nur *Vespa vulgaris* als solche in Frage kommen konnten. Diese Art baut gewöhnlich ihr Nest in der Erde, doch legt sie dasselbe ausnahmsweise außerhalb an, ohne daß ein Grund dafür ersichtlich wäre.

Mitte September sind in Ainsdale, Southport, *Daphnis nerii*-Falter gesehen und erbeutet worden.

Ueber die sogenannten „Immunsande“ veröffentlicht Prof. Dr. J. Dewitz eine bemerkenswerte, zusammenfassende Arbeit. Vor nunmehr 45 Jahren wurde von Silvain Espitalier auf Mas-de-Roy' in der Camargue entdeckt, daß die Reblaus außer stande ist, in bestimmten Sandböden zu leben. Erst suchte er die Ursache des Absterbens der Reben im Aufsteigen des Salzes aus der Tiefe, doch 2 Jahre später erkannte er die Krankheit und traf sogleich seine Maßregeln. Er legte die Wurzeln bloß, bedeckte sie mit Mist und Schwefel und füllte die Löcher mit Sand; an anderen Stellen wurden frische Reben in Sand gepflanzt. Viele der Stöcke wurden auf diese Weise gerettet. Als im Jahr 1872 die *Phylloxera* in den Dép. Gard und Hérault großen Schaden stiftete, bemerkte man, daß die Reben auf den mageren beweglichen Sanden widerstanden und ein Winzer aus dem Dép. Vaucluse namens Bayle machte sich daran, die Verhältnisse praktisch auszunutzen, indem er in großem Umfange die dortigen Sande mit Weinreben bepflanzte. Solche Immunsande finden sich außer in Südfrankreich auch in den Landes, in Algerien, Ungarn, auf Sizilien. In Ungarn sind während der Reblaus-Invasion diese Sande als Quarantänestation und zur Rettung edler Sorten benutzt worden. Der Boden besteht dort aus Ton, mit Schichten von reinem Quarzsand von mehreren Zentimetern bis mehreren Metern Dicke bedeckt. Nur auf Boden mit ganz dünner oder ohne Sanddecke fanden sich

die Reblausherde; um die Schädlinge abzuhalten, mußte die Sanddecke mindestens 1 m dick sein. Bei ca. 30 cm dicker Sanddecke waren die in ihr verlaufenden Wurzeln gesund und frei, die im Ton verlaufenden aber mit Läuseu bedeckt und infiziert; je nachdem sie in Sand oder Ton steckten, konnten die verschiedenen Teile einer Wurzel gesund oder krank sein. Ein Weingut von 15 ha Tonboden war im Laufe zweier Jahre völlig zerstört, nur 400 Stöcke, die auf einer tiefen Sandbank standen, mit wenig Ton darüber, blieben erhalten. Die Immunität gewisser Sande ist also eine Tatsache, ihr Vorhandensein wurde durch direkte Versuche gezeigt. Ein unbeabsichtigter bestand darin, daß ein Weinbauer seinen Immunsand dadurch zu verbessern suchte, daß er ihn mit Tonschlamm aus dem Kanal vermischte. Die Rebläuse siedelten sich in den oberen vermischten Sandschichten an, aber die unteren reinen Schichten blieben von ihnen frei. Auf diese Beobachtung hin wurde in der Umgegend von Marseille eine Grube von 80 cm Tiefe, 7 m Länge und 3 m Breite hergestellt und mit Immunsand von Aigues-Mortes gefüllt. In diese Grube wurden im Frühjahr 30 2 jährige stark von der Reblaus befallene Reben eingesetzt und 4 Wochen später zeigte es sich, daß die Wurzeln sich erneuert hatten und die Läuse verschwunden waren. Wiederholte Versuche ergaben dasselbe Resultat, auch in Ungarn. Mit der Frage, was diesen Sanden ihre merkwürdige Eigenschaft verleiht, haben sich die verschiedensten Autoren beschäftigt, die zu recht verschiedenen Resultaten gelangten. Da kamen zuerst chemische Körper in Betracht, in erster Linie die Kieselsäure, aber die Analysen ergaben, daß sie keinen Einfluß auf die Immunität der Sande haben kann; dasselbe gilt für die übrigen chemischen Verbindungen. Auch Kalk, Phosphorsäure und Kochsalz spielen keine Rolle. Uebereinstimmend wurde sodann die Immunität aus der physikalischen Beschaffenheit der Sande hergeleitet, doch gehen dabei die Ansichten der Autoren sehr weit auseinander. Gastine, dem wir die eingehendsten Untersuchungen über die Natur der Immunsande verdanken, kommt schließlich zu folgendem Resultat: Die Beweglichkeit, Reinheit und Feinheit der Sande sind vielleicht der einzige Grund der Immunität. Ihre einfach mechanische Wirkung veranlaßt die Zerstörung des Parasiten, bildet ein Hindernis für sein Eindringen in den Boden und sein Vorwärtsdringen den Stamm und die Wurzeln entlang. Auf jeden Fall ist es sicher, daß, sobald der Sand eine genügende Menge von Bindemitteln besitzt, seine Immunität aufhört. Die Kapillarkraft der Sande spielt unstreitig eine Rolle bei der Immunität und diese Eigenschaft wird durch auch nur kleine Mengen von Bindestoff stark beeinflusst. Nach Saint-André besteht eine Beziehung zwischen der Immunität des Bodens und seiner Absorptionsfähigkeit für Wasser, d. h. der Wassermenge, die der durchtränkte Boden mechanisch zurückhalten kann. Das Absorptionsvermögen des Bodens hängt ab von seiner Kapillarkraft, der Summe der nicht kapillaren Räume und der Porosität seiner Partikel.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Entomologische Neuigkeiten. 16](#)