grün. Ob die Schmetterlinge auch in dieser Hinsicht etwas differieren, wird der kommende Sommer ergeben, wenn, wie ich hoffe, mein Puppenmaterial schlüpft. Während ich die *regalis*-Raupen grossenteils an lichten Waldrändern und Viehweiden mit Sumach fand, erbeutete ich auch einzelne mitten in Waldungen, ebenso wie die *luna*-Raupen. Ich habe nun meine Puppen nach neuer Methode eingebettet, die ich hier kurz beschreiben will; ob dieselbe besondere Vorteile bietet, werde ich an dieser Stelle mitteilen, sobald im kommenden Jahre die Schlüpfzeit vorüber sein wird.

Ich nahm eine grössere Kiste mit lose einliegender Glasscheibe, beschickte den Boden ca. 1 Zoll hoch mit feinem Sand, mit Blumenerde gemischt, alles vorher im Backofen erhitzt zur Tötung etwaiger Microben und Schimmelpilze. Der Kasten besitzt noch einen tieferen Boden, auf dem sich eine stets mit Wasser gefüllte Schale befindet. Der obere Boden wird, ehe Sand darauf kommt, mit zahlreichen kleinen Bohrlöchern versehen, darüber ein Leinentuch gelegt, auf welches wieder der Sand geschüttet wird. Dann legte ich die Puppen auf die Sandfläche, über jede ein Stück dachrinnenartig gebogenes Drahtsieb, über dies wieder ein Stückchen Leinen, damit nachher kein Sand von hinten oder vorne zur Puppe rieseln kann; dann wird das Ganze ca. 2 cm hoch mit Sand bedeckt, d. h. dass der Sand 2 cm über der Drahtbedeckung der einzelnen Puppen liegt. So ist es mir ermöglicht, von Zeit zu Zeit und vor allem zu Beginn des Frühjahrs anzufeuchten, ohne dass die Puppen mit dem Wasser direkt in Berührung kommen. Auf diese Weise hoffe ich ein günstiges Resultat zu erhalten. Bis April lasse ich die Kasten in der kalten Speisekammer stehen. Sumach wächst in Deutschland in vielen Anlagen und wird dem Unwissenden leicht auffindbar sein, wenn ich bemerke, dass er dem Götterbaum (Ailanthus) ähnelt, aber im Spätsommer dunkelrote Blumenbüschel hat.

Freilandcopula gelang mir durch eventl. Anflug nicht, doch hörte ich, u. A. von Herrn Fulda-Newyork, dass im Jahre 1910 der Anflug überhaupt sehr schlecht gewesen sei.

Sumach empfehle ich deshalb zur Zucht, weil derselbe viel länger frisch bleibt als unser Nusslaub, zumal es sich empfiehlt, das Futter nicht ins Wasser zu stellen.

Die Kissel'sche Rüsselkäfer-Falle.

Von **Friedrich Kissel,** Dillingen bei Friedrichsdorf a. Taunus.

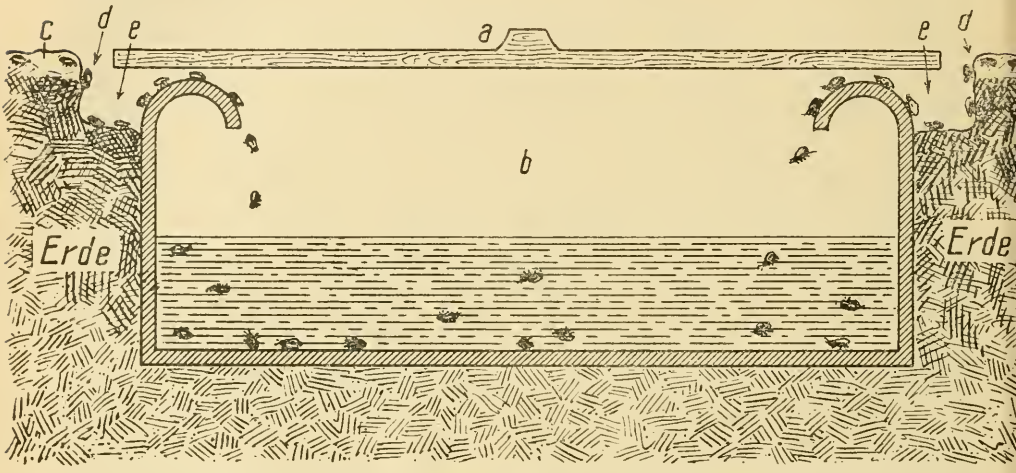
(Mit 1 Abbildung.)

Der grosse braune Rüsselkäfer *(Hylobius abietis)* ist ein gefährlicher Kulturschädling in den Wäldern und schon manche junge Fichten- und Kiefernkultur wurde von diesem Schädling in kurzer Zeit vernichtet. Mit seinem sehr harten Rüssel bohrt er die jungen Fichten und Kiefern, am Wurzelstock beginnend, an, das Harz tritt aus diesen Frasswunden aus, die Pflänzchen sterben ab. Kräftigere Pflanzen, welche den Verwundungen des Käfers Widerstand leisten, kümmern jahrelang im kränklichen Zustande dahin. Der Zweck dieser Zeilen ist, eine neue Vernichtungsmethode gegen diesen Käfer vor Augen zu führen, aufgebaut auf eine besondere Eigenschaft desselben.

Die Mittel, welche bis jetzt angewendet werden diesen Käfer in Schach zu halten, sind alt; es sind dies Fangknüppel, Fangrinden und

Fangreisig. Diese Gegenstände aus frischem Kiefern- oder Fichtenholz werden in die Erde gelegt, leicht bedeckt, die Käfer sammeln sich daran an und müssen täglich abgelesen werden, auch müssen die Fangknüppel usw. oft erneuert werden, da trockene Knüppel usw. vom Käfer nicht mehr angenommen werden.

Da auf allen Gebieten des menschlichen Schaffens neue Hilfsmittel auftauchen, hat mich schon lange die Frage beschäftigt, ob es wohl möglich sei, diesen Schädling in einer Falle zu fangen, um so den Sammellohn und die viele Arbeit dem Forstwirt zu ersparen. Versuche an Pflanzen und am Käfer haben ergeben, dass derselbe einen scharfen Geruchssinn hat und auf diese Weise immer wieder seine Nahrung zu finden weiss. Nach langjährigen oft entmutigenden Versuchen, ist es mir gelungen eine Flüssigkeit herzustellen, welche in Wasser verdünnt, demselben einen besonderen Geruch verleiht, wonurch der Käfer angelockt wird.



Obenstehende Abbildung stellt eine Rüsselkäfer-Falle dar, wie dieselbe in der Natur zu stellen ist. Die Falle besteht aus dem Deckel *a* und dem Gefäss *b*. Der Deckel ist aus Zement, das Gefäss aus Steingut hergestellt. Das Gefäss wird so in die Erde eingegraben, dass die obere Fläche des Deckels mit den umliegenden Humusschichten *c* gleichsteht. Der Deckel hat auf seiner unteren Seite drei Rippen, welche sich auf den oberen Rand des Gefässes auflegen und dem Käfer den Eintritt in das Gefäss gestatten. Der nach oben grösser ausgegrabene Raum *e* um das Gefäss wird mit Erde oder Humus locker ausgefüllt und zwar so, dass der ausgefüllte Raum 2—3 cm tiefer steht als der obere Rand des Gefässes. Der Raum *d* zwischen der äusseren Seite des Deckels und den oberen Humusschichten *c* soll etwa $^1/_2$—1 cm betragen. Der obere nach innen abgerundete Rand des Gefässes wird mit einem Hauch Vaseline bestrichen. Alsdann füllt man einen grösseren Krug mit 2 Liter reinem Wasser, schüttet ein bestimmt grosses Gläschen Geruchsubstanz zum Wasser. Das Ganze wird dann vermittels des Kruges tüchtig durchgeschüttelt und in das Gefäss *b* gegossen. Der Deckel wird auf das Gefäss gelegt, der Raum *d* zwischen Deckel und oberer Erdschicht *c* ist dann mit abgeschürftem Erdreich zu bedecken,

und zwar derart, dass die abgeschürfte Seite nach oben kommt. Der Abschurf soll etwa 2—3 Hände breit sein, und so auf den Spalt *d* gelegt werden, dass der Abschurf halb auf den Deckel *a* und halb auf die oberen Schichten *c* zu liegen kommt und muss fest und dicht mit den Händen angedrückt werden.

Der ganze Vorgang (das Stellen der Fallen in die Erde) nimmt sehr wenig Zeit in Anspruch. Der Hergang des Fanges ist kurz folgender. Der aus der Falle ausströmende Geruch dringt in die umliegenden Humus- und Streuschichten ein. Der in diesen Schichten wandernde Käfer wird dadurch angelockt, glaubt seine Nahrung zu finden, gelangt auf den mit Vaselin bestrichenen glatten Rand des Gefässes und stürzt kopfüber ins Wasser und ist in kurzer Zeit tot. Richtig gestellte Fallen halten sich die ganze Fangperiode fängisch und ist es ohne weiteres klar, dass die Vertilgung eine weit billigere ist, denn die Fallen machen sich in kurzer Zeit bezahlt.

Nützliche Käfer können sich so gut wie nicht fangen, da dieselben durch diesen Geruch nicht angelockt werden.

Némoptéride (Neur.) nouveau.

Von **A. P. Longin Navas S. J.**, Saragosse.

On vient d' imprimer ma monographie de la famille des Némoptérides[1]) et il me faut déjà ajouter une espèce nouvelle, qui m' a été communiquée du musée de Londres.

Nina Meade-Waldoi sp. nov.

♂ Major, pallida.

Caput pallidum, oculis plumbeis, globosis, inter se duplo quam est eorum latitudo distantibus; vertice parum convexo, in sicco lateraliter impresso, antennis albis[2]) (?); prosostomate longo, plus duplo latitudinem capitis (cum oculis) superante, pallido, apice rufescente, linea laterali fusca ad foveolam terminata; mandibulis longis, ultra prosostoma toto dimidio prominulis, rufescentibus; palpis gracilibus, pallidis.

Prothorax longior quam latior, marginibus lateralibus parallelis, antice angustatus, dorso pilis nigris brevibus sparsis.

Meso- et metanotum melleo tincta.

Abdomen pallidum, pilis concoloribus, apice inflatum, linea laterali fusca; superne singulis segmentis, praeter basim, macula fulva pictis.

Pedes pallidi, graciles, cylindrici, pilis fuscis, brevibus; tarsis primo articulo ceteros longitudine superante, ferure ut 16 : 4 : 3 : 2 : 5; unguibus parum arcuatis, rufescentibus.

Ala anterior hyalina, area costali ante et post stigma usque ad apicem fusco tincta; bulla marginali interne fusca, semicirculariter arcuata, externe seu postice late nivea, micante. Venae pallidae, radius in medio externo ejusque sectores romique ad tertium apicale alae fusci. Venulae, praeter eas, quae in tertio basilari, fuscae. In area costali 16 venulae ante maculam stigmalem. Duae venulae ante maculam stigmalem. Duae venulae ante sectorem radii. Procubitus cubitusque paralleli, proximi, ad apicem parum separati, inter se 11 venulis juncti, apice furcati.

---

[1]) Longinos Navás S. J. Monografia de los Nemopteridos (Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, Vol. VIII, n. 18.) Barcelona, Julio de 1910.

[2]) Elles manquent, excepté le premier article.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Kissel Friedrich

Artikel/Article: Die Kissl`sche Rüsselkäfer-Falle. 23-25