

Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Iran.
Neue Gattungen, Arten und Formen (Macrolepidoptera.)

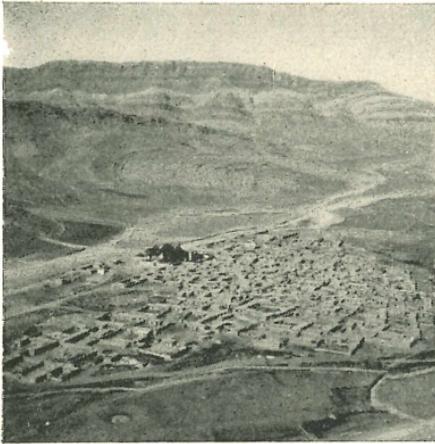
Von *Wilh. Brandt*, Lahti.

(Fortsetzung.)

Noctuidae (Agrotidae).

<i>Acronicta saadi</i> Brdt.	S.S.
<i>Acronicta rumicis</i> L.	Ch. M.K. Co.
<i>Acronicta taurica</i> Stgr.	S.S. M.K. Co.
<i>Craniophora pontica</i> Stgr.	S.S. M.K. Co.
<i>Bryophila divisa</i> Esp.	S.S. M.K. Co.
<i>Bryophila receptricula</i> Hbn.	M.K. Co.
<i>Bryophila tabora</i> Stgr.	M.K. Co.
<i>Bryophila maeonis</i> Led.	M.K. Co.
<i>Bryophila centralis</i> Drt. (b. sp.!)	Ch. M.K.
<i>Bryophila</i> sp.?	M.K. Co.
<i>Euxoa diamondi</i> Brsn.	Ch. M.K.
<i>Euxoa perierga</i> Brdt.	S.S. Co.
<i>Euxoa conspicua</i> Hbn.	Co.
<i>Euxoa aquilina obeliscata</i> Wgnr.-Cti.	S.S.
<i>Euxoa aneucta</i> Brdt.	Co.
<i>Euxoa anaemica</i> Drt.	S.S. Co.
<i>Euxoa heringi</i> Stgr.	Co.
<i>Euxoa clauda</i> Pgl.	Co.
<i>Euxoa dolomedes</i> Brsn.	Co.
<i>Euxoa scurrilis</i> Drt.	Co.
<i>Euxoa</i> (<i>Mesoeuxoa</i>) <i>difficillima</i> Drt.	Co.
<i>Euxoa</i> (<i>Mesoeuxoa</i>) <i>vanensis</i> Drt.	S.S. Co.
<i>Euxoa</i> (<i>Mesoeuxoa</i>) <i>inclusa</i> Cti.	Co.
<i>Agrotis ypsilon</i> Rott.	Ch.
<i>Agrotis segetis</i> Hbn.	Ch. S.S. M.K. Co.
<i>Agrotis exclamationis serena</i> Alph.	Co.
<i>Agrotis puta</i> Hbn. (f. <i>radius</i> Hw.)	Ch. Tch.
<i>Agrotis spinifera</i> Hbn.	S.S.
<i>Agrotis anastasia</i> Drt.	S.S.
<i>Agrotis serraticornis</i> Stgr.	S.S.
<i>Agrotis flavina</i> H. S.	S.S. M.K.
<i>Agrotis amoena</i> Stgr.	S.S.
<i>Agrotis forficula turana</i> Stgr.	Ch. S.S. M.K. Co.
<i>Agrotis</i> (<i>Cladocerotis</i>) <i>benigna</i> Cti.	S.S.
<i>Agrotis</i> (<i>Ogygia</i>) <i>nigrescens obscurior</i> Drt.	M.K.
<i>Agrotis</i> (<i>Ogygia</i>) <i>amasina</i> Trti.	S.S. M.K.
<i>Agrotis</i> (<i>Ogygia</i>) <i>wiltshirei</i> Brsn.	Co.
<i>Agrotis</i> (<i>Ogygia</i>) <i>iuguma</i> Brdt.	Co.
<i>Agrotis</i> (<i>Ogygia</i>) <i>facunda</i> Drdt.	S.S.

<i>Agrotis (Ogygia) truculenta</i> Led. (<i>toxistigma</i> Hmps.)	S.S. Co.
<i>Agrotis (Ogygia) signifera farsistana</i> Brdt.	S.S. M.K. Co.
<i>Agrotis (Ogygia) elbursica</i> Drdt.	Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) paisa</i> Brdt.	Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) squalorum</i> Ev.	S.S. Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) squalidior</i> Stgr.	S.S.
<i>Agrotis (Dichagyris) terminicincta phaenotaenia</i> Brsn.	S.S. Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) psammochroa dichroa</i> Brsn.	Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) melanura grisea</i> Stgr.	Co.



Dorf Saadi bei Chiraz (an der Baumgruppe das Grab des Dichters Saadi).



Fort Mian-Kotal an der Straße Chiraz-Kazeroun.

<i>Agrotis (Dichagyris) illauta</i> Drt.	Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) pfeifferi</i> Cti.	Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) fredii</i> Brdt.	S.S.
<i>Agrotis (Dichagyris) fimbriola zernyi</i> Cti.	Co.
<i>Agrotis (Dichagyris) laeta</i> Rbl.	Co.
<i>Agrotis (Chersotis) capnistis neara</i> Pglr.	Co.
<i>Agrotis (Chersotis) glebosa</i> Stgr.	Co.
<i>Agrotis (Chersotis) juvenis</i> Stgr.	Co.
<i>Agrotis (Chersotis) sterilis</i> Brdt.	Co.
<i>Agrotis (Chersotis) maraschi</i> Cti.	S.S.
<i>Agrotis (Chersotis) firdusii</i> Schw.	Co.
<i>Agrotis (Chersotis) semna</i> Pglr.	Co.
<i>Agrotis (Opigena) polygona</i> F.	S.S. Co.
<i>Rhyacia insignata</i> Led.	S.S. Co.
<i>Rhyacia semiramis farsica</i> Brsn.	S.S.
<i>Rhyacia pontica consenescens</i> Stgr.	S.S.

<i>Rhyacia flammatra</i> Schiff.	Ch. S.S. Co.
<i>Rhyacia damnata</i> Drdt.	S.S.
<i>Rhyacia helvetina deliciosa</i> Brdt.	Co.
<i>Rhyacia squalida</i> Gn.	S.S. Co.
<i>Rhyacia demavendi</i> Wgnr.	Co.
<i>Rhyacia arenacea</i> Hmps. (<i>pseudosimulans</i> Kozh.)	Ch.
<i>Rhyacia nyctymerina rehnensis</i> Wgnr.	Co.
<i>Rhyacia elegans anatolica</i> Drt.	Co.
<i>Rhyacia (Epipsilia) cacumena</i> Brdt.	Co.
<i>Rhyacia (Diarsia) sareptana</i> H. S.	Co.
<i>Triphaena pronuba</i> L.	Tch.
<i>Triphaena comes</i> Tr.	M.K.
<i>Actinotia hyperici</i> Schiff.	S.S. Co.
<i>Auchmis comma</i> Schiff.	S.S. Co.

(Fortsetzung folgt.)

Bewegung und Wirkungsweise von Insektenflügeln.

Von *Ernst Schmidt*, Manebach (Thüringen).

(Schluß.)

Bild 1 zeigt die Aufnahme einer Fliege mit schlagenden Flügeln. Deutlich erkennbar ist die zur Körperachse geneigte Schwingungsebene. Ebenso ist zu ersehen, daß die Flügel eine Auf- und Abwärtsbewegung ausführen und keine kegelförmige Bahn beschreiben. Der Vortrieb durch die schlagenden Flügel geschieht nun senkrecht zur Richtung der Schwingungsebene. Die Aufnahme Bild 2 zeigt einen Versuch, bei welchem eine Fliege vor eine langsam und ruhig aufsteigende Rauchsäule gebracht wurde. Durch die schnell bewegten Flügel wird der Rauch angesaugt, wenn dieser vor dem Kopfe der Fliege aufsteigt und in einem deutlich sich abzeichnenden Strahl senkrecht zur Schwingungsebene der Flügel nach hinten fortgeschleudert. Die Verlängerung des Rauchstrahles nach vorn über den Fliegenkörper hinaus ergibt die Vortriebsrichtung. Auf Grund dieser Linie und derjenigen, welche die Richtung der auf den Fliegenkörper wirkenden Schwerkraft andeutet, kann man mit Hilfe des Gewichtes der Fliege und ihrer Vortriebskraft die hauptsächliche Flugrichtung (ob Hoch- oder Tiefflug) feststellen. Das Gewicht einer Fliege ist ungefähr 0,04 g, während der durch die Flügelschläge erzeugte Vortrieb ungefähr 0,08 beträgt.

Da der Rauchstrahl senkrecht auf der Schwingungsebene der Flügel steht, kann man auf dem Bild von der Mittelachse des Rauchstrahles ausgehend die sonst schwer erkennbaren Flügel leichter finden.

Die Schwingungsebene ist verschieden stark zur Körperachse geneigt. Die Vortriebsrichtung ist demnach nicht die einfache Verlängerung der Körperachse. Sie ist vielmehr in der Flugrichtung

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Brandt Wilh.

Artikel/Article: [Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Iran. Neue Gattungen, Arten und Formen \(Macrolepidoptera.\) \(Fortsetzung.\) 59-61](#)