

Hispinen-Minen aus Costa Rica.

(Coleoptera: Chrysomelidae.)

104. Beitrag zur Kenntnis der Hispinen.

Von Erich Uhm ann, Stollberg Sa.

(Mit 5 Textfiguren.)

Herr Heinrich J. C. Schmidt auf Farm La Caja bei S. José in Costa Rica ist wieder¹⁾ der Sammler der hier behandelten Minen. Die Namen der Pflanzen hat er ebenfalls feststellen lassen. Die Beschreibungen der Minen nebst ihren Abbildungen fertigte in zuvorkommender Weise Herr Prof. Dr. Hering, Berlin, an und übergab sie mir zur Veröffentlichung.

Beschreibung der Minen.

1. *Plathothispa fulvescens* Baly (Fig. 1 und 2).

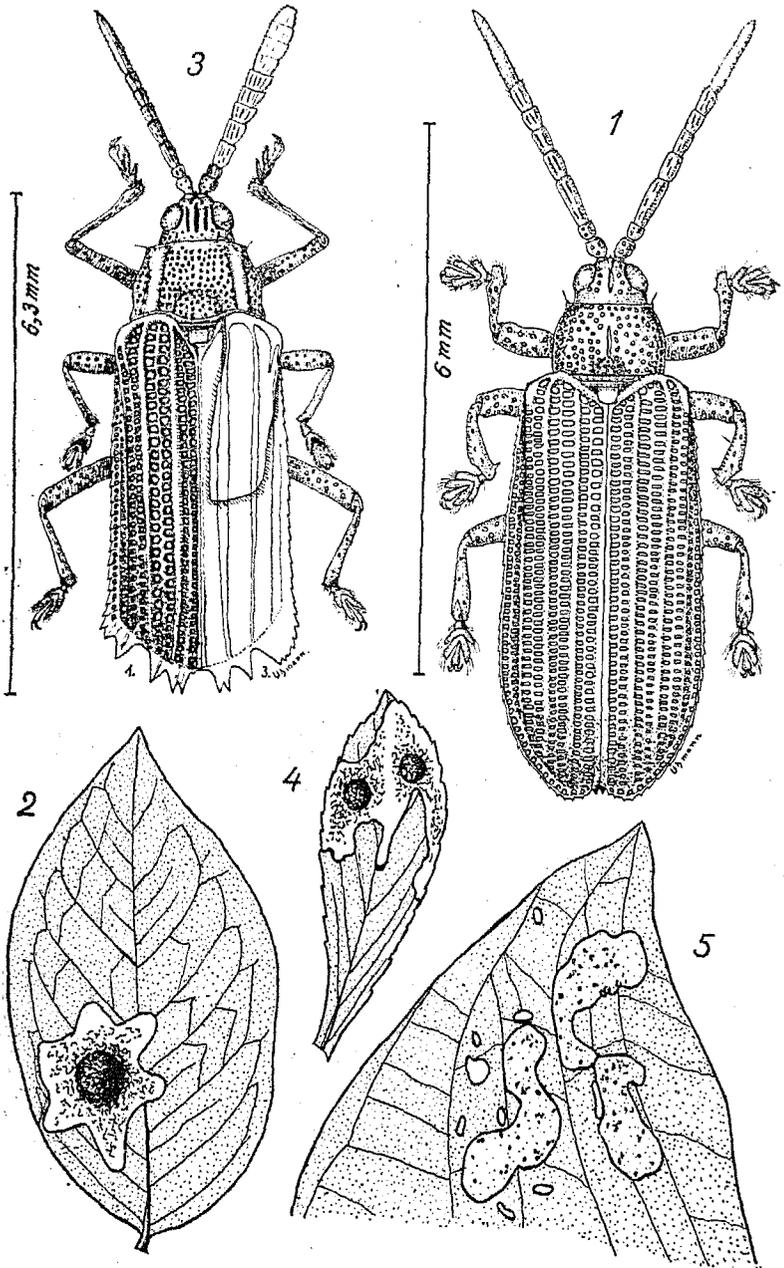
Mine an *Cassia oxyphylla* (Leguminosae). Die Minen wurden im Dezember 1937 gesammelt, die Käfer schlüpften im Januar 1938.

Die Mine stellt einen ausgesprochenen Platz dar, der rein oberseitig liegt und deshalb wenig durchscheinend ist; sie ist im Alter bräunlich verfärbt. Sie enthält im Innern einen kreisrunden, mit gehäuften Kotkörnern ausgekleideten Raum von 8—10 mm Durchmesser, in dem auch die Verpuppung erfolgt. Von diesem Raum aus werden, mehr oder weniger regelmäßig, nach allen Seiten dreieckige Stollen vorgetrieben, wodurch sich öfter das Bild eines mehrzackigen Sternes ergibt. Die Exkreme nte liegen außerhalb des kreisrunden Zentralfleckes spärlicher, reichen auch in die Ausläufer hinein, ohne deren äußerste Spitze zu erreichen. Sie bestehen aus grünen, stäbchen- oder fadenförmigen Stücken. Die Elablage erfolgt ganz zentral, genau in der Mitte des späteren, kreisrunden Raumes auf der Oberseite des Blattes; das Ei wird mit rostbräunlichen Kotkonkrementen der ablegenden Imago überdeckt. Der größte Durchmesser der Mine beträgt etwa 20 mm.

2. *Pentispa clarkella* Baly (Fig. 3 und 4).

Mine an *Elephantopus* sp. (Compositae). Mine oberseitig, flach, wenig durchscheinend, etwas bräunlich, meistens der Blattspitze genähert. Es ist eine ausgesprochene Platzmine ohne Spur eines Anfangsganges, doch können später einige gangartige Stollen vom Platz aus vorgestoßen werden. Der Kot wird in einzelnen Fadenstücken abgesondert; im Zentrum der Mine liegt er gehäuft, dort einen schwarzen, undurchsichtigen, fast zirkelrunden Fleck bildend, der auch das Puppenlager darstellt. Gegen die Ränder werden die grünen bis bräunlichen Kotfäden immer spär-

¹⁾ Vgl. 48. u. 62. Beitrag: Arb. physiol. angew. Ent., 1, 272—277, 1934; 4, 61—66, 1937.



Figurenerklärung nebenstehend !

licher. Das schwarze Zentrum der Mine, in dem auch die Verpuppung stattfindet, bezeichnet zugleich auch den Ort der Eiablage. Das Ei liegt blattunterseits und ist von krümeligen, schwärzlichen Kotkonkrementen (des eiablegenden Weibchens offenbar) überdeckt.

3. *Sceloenopla erudita* Baly ab. A (Fig. 5).

Mine an *Anthurium* sp. (Araceae). Die Blätter der Pflanze sind 18 Zoll lang und 12 breit. Die Käfer schlüpften am 20. IX. 1938.

Die Eiablage erfolgt oberseitig, die Eier werden einzeln oder zu wenigen in größeren Abständen abgelegt. Es scheint, daß das Ei in das Blattgewebe versenkt wird, wenn nicht dieser Befund durch spätere Überwallungsvorgänge vorgetäuscht wird. So liegt unterhalb der Epidermis die zarthäutige, nicht merklich skulptierte Eischale. Die ganz unregelmäßige, ziemlich platzartige Mine entfernt sich von der Eiablagestelle, kann zuweilen den Charakter eines sehr breiten Ganges annehmen, ist sonst aber platzartig. Sie ist ganz oberseitig und im durchfallenden Lichte wenig durchscheinend; ihre Ränder sind durch Überwallungsgewebe stärker hervorgehoben. Die Exkremente liegen in schwarzen, runden, unregelmäßigen Körnern einzeln oder zu mehreren gehäuft, im ganzen locker und vereinzelt in der Mine. Die Verpuppung erfolgt in einem nicht besonders gekennzeichneten Lager in der Mine, gewöhnlich an deren Ende. Die Einzelmine hat eine Länge von 30—40 mm und eine durchschnittliche Breite von 8—10 mm.

Hierher gehört wohl auch der Imaginalfraß an der gleichen Pflanze, der ein Fensterfraß ist; von der Oberseite werden alle Gewebe mit Ausnahme der unteren Epidermis weggefressen. Auch diese Flecke sind an den Rändern etwas überwallt, sie sind mehr fleck- als streifenartig, der einzelne Fleck bis 5 mm lang und 2 mm breit.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Platochispa fulvescens* Baly, ♂. Costa Rica: San José, Farm La Caja.

Fig. 2. Ihre Mine an *Cassia oxphylla*. Verkl. $\frac{2}{3}$.

Fig. 3. *Pentispa clarkella* Baly, Costa Rica, San José, Farm La Caja. 1. 2. 3. Lücken in der Bezahnung des Deckenhinterrandes, vgl. Beitrag 77:343. Fühler: links von der Schmalseite, rechts von der Breitseite. Beachte den Haftzahn hinter den Klauen der Vorderbeine. Auf der rechten Decke ist die Grenze der dunklen Färbung eingezeichnet. Das Stück gehört zur 3. Helligkeitsstufe, vgl. 77:343.

Fig. 4. Mine von *Pentispa clarkella* Baly an *Elephantopus* sp. Verkl. $\frac{4}{5}$.

Fig. 5. Mine und Imaginalfraß von *Sceloenopla erudita* Baly aberr. an *Anthurium* sp. Verkl. $\frac{2}{3}$.

Schrifttum.

77. Beitrag, Festschrift, 5, 1939.