

Summary

Caterpillars of *Bupalus piniarius* L. and of *Semiothisa liturata* Cl., fall off the pine trees with strong wind, gravitate towards tall vertical objects, like trunks of trees, from considerable distances. The same behaviour was noticed in caterpillars of *Lymantria monacha* L. (HUNDERTMARK 1937, WELLENSTEIN 1942, MORS 1942), *Lymantria dispar* L. (DE LÉPINEY 1928), *Ellopija fiscellaria* Hb. (SCHEDL 1931) and *Panolis flammea* Schiff. (EIDMANN 1930). This orientation was proved to be optical (see figure). Consequently, the animals are able to distinguish objects from much greater distance than suggested by PLATEAU (1887).

Literatuur

- EIDMANN, H., 1930, Beobachtungen im bayerischen Forleulengebiet. *Anz. Schädlk.* 6.
- GÖTZ, B., 1936, Beiträge zur Analyse des Verhaltens von Schmetterlingsraupen beim Aufsuchen des Futters und des Verpuppungsplatzes. *Z. vergl. Physiol.* 23.
- HUNDERTMARK, A., 1937, Das Formunterscheidungsvermögen der Eirauen der Nonne (*Lymantria monacha*). *Z. vergl. Physiol.* 24.
- HUNDERTMARK, A., 1938, Verbreitungsmöglichkeiten der Nonne *Lymantria monacha* L. durch die Eirauen. *Z. ang. Ent.* 24.
- LAMMERT, A., 1925, Über Pigmentwanderung im Punktauge der Insekten, sowie über Licht- und Schwerkraftreaktionen von Schmetterlingsraupen. *Z. vergl. Physiol.* 3.
- LÉPINEY, J. DE, 1928, Note préliminaire sur le rôle de la vision ocellaire dans le comportement des chenilles de *Lymantria dispar* L. *Bull. Soc. zool. France* 53.
- MORS, H., 1942, Aktivität und Frass der Nonnenraupe in den verschiedenen Jahren ihrer Massenvermehrung. *Monogr. angew. Ent.* 15.
- PLATEAU, F., 1887, Recherches expér. sur la vision chez les Insectes. *Bull. Acad. Belg.* 14—16.
- SCHEDL, K., 1931, Der Hemlockspanner *Ellopija fiscellaria* Hb. und seine natürliche Feinde. *Z. ang. Ent.* 18.
- WELLENSTEIN, G., 1942, Freilandbeobachtungen anlässlich der Nonnenvermehrung in Forstamt Neustadt bei Coburg. *Z. angew. Ent.* 30.
- Arnhem, p/a Josef Israëlslaan 70.

Verpoppingsgewoonten bij Psychiden. Toen de heer VAN DER MEULEN op de jongste Wintervergadering exemplaren van *Phalacropteryx graslinella* Bsd. demonstreerde, stelde hij de vraag, waarom de mannelijke rupsen hun zakjes voor de verpopping laag bij de grond tussen de planten vastspinnen, terwijl de vrouwelijke rupsen het op ongeveer een meter hoogte doen.

Hoewel dit probleem de reeds tamelijk amechtige vergadering tot nieuwe activiteit wist te prikkelen, kwam er toch geen verklaring los. Achteraf lijkt me deze evenwel niet zo moeilijk. Dit merkwaardige verschil in gedrag berust op een erfelijk vastgelegde gewoonte. De dieren kunnen eenvoudig niet anders. Natuurlijk kan men er lang over gaan discussiëren, hoe een dergelijke gewoonte ontstaan is. Maar zeker is, dat ze voor de soort nuttig is.

Wanneer de wijfjes „uitkomen”, blijven ze in de pophuid, waarvan alleen het kopeinde openbarst, en deze zit weer in het zakje. Toch moeten de mannetjes door geurstoffen aangetrokken worden. Het is zonder meer duidelijk, dat deze stoffen een veel grotere kans krijgen uit pophuid en zakje te ontwijken en met de wind mee te waaien, wanneer het wijfje zich hoog boven de grond bevindt, dan wanneer het zakje tussen de lage planten vastgesponnen zou zijn. Stellig zal dit het grotere risico, dat aan een dergelijke geëxponeerde plaats verbonden is, wel waard zijn. De mannetjes daarentegen zouden er geen enkel voordeel van hebben, wanneer ook hun rupsen het hoger op zochten. Zij kunnen veel beter binnen de veilige beschutting van de kruidengordel blijven. — LPK.