

BRIAN. M. W., 1983. SOCIAL INSECTS, ECOLOGY AND BEHAVIOURAL BIOLOGY. pp VII, 377, vele fig. (Science Paperbacks 189). Chapman and Hall, London en New York. ISBN 0-412-22920-X (gebonden) en 0-412-22930-7 (paperback). Prijs paperback editie £ 12.95.

Gedurende de laatste jaren is een reeks uitstekende boeken over sociale insecten verschenen: Wilsons *The insect societies* (1971). Micheners *The social behavior of the bees* (1974), Oster en Wilsons *Caste and ecology in the social insects* (1978) en de boeken geredigeerd door Schmidt (*Sozialpolymorphismus bei Insekten*, 1974) en Hermann (*Social insects, I-IV*, 1979-1983) zijn daarvan de meest in het oog lopende voorbeelden. Wie zou menen dat daarmee het thema voorlopig zou zijn uitgeput wordt gecorrigeerd door de verschijning van het uitstekend uitgevoerde boek van Brian, waarin opnieuw een andere benadering wordt uitgewerkt. Het is een fascinerend boek geworden, waarin de vergelijkende oecologie van termieten en mieren en die van de sociale bijen en wespen vanuit een fysiologische, ethologische en populatiegenetische achtergrond wordt behandeld.

De eerste hoofdstukken gaan over het voedsel. Vervolgens worden nestkonstrukties en de daarmee verbonden mogelijkheden tot regulatie van het mikroklimaat besproken. Dan komen systemen van voedseldistributie aan de orde en de daarmee samenhangende taakdifferentiaties met hun causale achtergronden, gevolgd door groei en ontwikkeling van de kolonie, de produktie van geslachtelijke vormen en de vestiging van nieuwe kolonies. Zodoende belanden we geleidelijk aan bij de meer abstracte theoretische benadering van groei en voortplanting en natuurlijk ook bij de theorieën over de evolutie van het sociale gedrag zelf. Het boek besluit met enkele hoofdstukken over relaties binnen het oecosysteem en de daarbij vaak karakterbepalende rol van insectenkolonies.

Brian heeft zowel op het terrein van de analyse van koloniestrukturen en van relaties met het omringende milieu, alsook op theoretisch vlak zijn sporen verdiend. Nu treedt hij naar voren als een kundig syntheticus met een bewonderenswaardig brede belezenheid. Het resultaat is een boek van hoog gehalte, dar ik van harte wil aanbevelen. — H. H. W. Velthuis.

---

GESLAAGDE OVERWINTERING VAN POPPEN VAN *AGRIUS CONVULVULI* (LINNAEUS) (LEPIDOPTERA: SPHINGIDAE). In de mooie zomer van 1982 vond ik op 28 augustus te Kortgene een rups van de Windepilstaart. Het was een donker, bijna zwart, volwassen exemplaar. De pop hiervan heb ik binnenshuis bij ca. 16° C laten overwinteren. Op 14 juli 1983 kwam de vlinder uit.

Bovengenoemde rups vond ik toen ik eigenlijk op zoek was naar de groene rupsen van *Sphinx ligustri* Linnaeus. Ik had exemplaren van naar ik aannam deze soort over de weg zien kruipen in de nabijheid van een ligusterstruik waarvan de top kaal gevreten was. De meeste werden door het verkeer gedood. Ik telde negen slachtoffers. Op 2 september 1982 had ik meer geluk en kon ik twee rupsen onbeschadigd bemachtigen. Zij verpopten de volgende dag en leverden op 17 juli 1983 de vlinders. Echter, geen Liguster-, maar Windepilstaarten (♂, ♀)! Een onverwachte ontwikkeling die ik achteraf wel kan verklaren. Van beide soorten had ik de rupsen nooit eerder gezien. De kale ligusterstruik en het eerste zeer donkere exemplaar dat ik vond, hadden mij op een dwaalspoor gebracht. Eén en ander betekent wel dat ik in 1982 in totaal twaalf (negen dode plus drie levende) rupsen van de Windepilstaart heb gevonden. Met de vlinders van 17 juli 1983 heb ik getracht verder te kweken, echter zonder resultaat, omdat het vrouwtje steriel bleek. Haar achterlijf was niet dik en rond, maar afgeplat en puntig als bij een mannetje.

Het meest opmerkelijke is dat de poppen de winter hebben overleefd. Ik heb ze namelijk, in de overtuiging met *ligustri* te doen te hebben, in de schuur laten overwinteren. Het heeft daar niet streng gevoren, maar de temperatuur is er verschillende keren rond of enige graden onder nul geweest. Dat is een temperatuur waarbij *convolvuli*-poppen in het algemeen geacht worden niet te kunnen overleven.

J. van Vuure, Torendijk 42, 4484 AT Kortgene.