

vallen van groepen, doch dit is niet de plaats om daarover uit te wijden.

Den Dolder.

A. STÄRCKE.

SUMMARY : A biological law is pronounced, saying that in a new unity, formed by two praeexisting biological unities (cells, individuals, groups, species etc.) flowing together, there is always reduction of procreation. Relation with the "vital factor" 3/r is discussed.

Solenobia.

Een prachtig artikel van Seiler („Zur Fortpflanzungsbiologie einiger Solenobia-Arten", Mitt. Schweiz. Ent. Ges., vol. 17, p. 419—442, 1939) noodzaakt mij een rectificatie aan te brengen op hetgeen ik in Cat. Ned. Macrolepid. over bovengenoemde Psychidengroep schreef en is tevens een welkome gelegenheid nog eens de aandacht der Lepidopterologen op deze interessante vlinders te vestigen.

Belangwekkend zijn Seiler's mededeelingen over de groote verschillen, die bestaan tusschen de ♀♀ van den parthenogenetischen en die van den bisexueelen vorm derzelfde soort. Slechts een oogenblik na het uitkomen buigt het parthenogenetische ♀ het achterlijf buikwaarts en begint de eieren in den zak af te zetten. Het ♀ van het bisexueele ras daarentegen strekt het achterlijf na het uitkomen, steekt de legbuis uit en scheidt de geurende stoffen af, die het ♂ moeten lokken. Na de copulatie buigt het ♀ onmiddellijk het achterlijf en zet de eieren af. Blijft copulatie achterwege, dan verdrogen de ♀♀ zonder ze gelegd te hebben. Soms ook wenden ze herhaaldelijk pogingen aan het achterlijf te buigen, maar dit lukt het onbevruichte ♀ bijna nooit. En als het bij uitzondering gebeurt en het ♀ slaagt er in enkele eieren in den zak te leggen, dan komen deze toch niet uit. De ♂♂ copuleeren niet alleen met de bisexueele ♀♀, maar ook met de parthenogenetische ♀♀, doch natuurlijk uitsluitend met die van hun eigen soort. Op deze wijze kon Seiler ook bewijzen, dat van dezelfde soort zoowel bisexueele als parthenogenetische vormen voorkomen. De vlinders, die uit zoo een kruising voortkomen, zijn intersexen. Hoe ingewikkeld de *Solenobia's* kunnen zijn, bewijst bijv. *S. triquetrella* F. R., waarvan verschillende parthenogenetische rassen voorkomen. Naast het in Duitschland verbreide tetraploïde ras met 120 chromosomen vond Seiler op de Lägern bij Zürich een diploïd parthenogenetisch ras met 60 chromosomen, d.w.z. hetzelfde aantal als het bisexueele ras. Ik hoop, dat deze citaten onze Lepidopterologen zullen overhalen tot bestudeering van het vlot geschreven artikel.

In de moderne Nederlandsche literatuur komt het geslacht slechts weinig ter sprake. In Tijdschr. v. Ent., vol. 73. p. XCIV—XCVI, 1930, bevindt zich een uitvoerige mededeeling van B e n t i n c k, voornamelijk gebaseerd op determinatie van zijn materiaal door D e J o a n n i s en D u f r a n e. L y c k l a m a (op. cit., vol. 76, p. 94—95, 1933) neemt de conclusies van B e n t i n c k - D e J o a n n i s - D u f r a n e over, al drukt hij zich uiterst voorzichtig uit.

D u f r a n e publiceerde in Lambillionea, 1930, p. 104—110, een artikel („Les Talaeporidae de la faune belge), waarin ook de Hollandsche *Solenobia*'s van coll.-B e n t i n c k ter sprake komen. Dit artikel is naar mijn meening niet zeer overtuigend en bevat bij *S. wockii* Hein., waar het de citaten van T u t t betreft (p. 109), zelfs enkele pertinente onjuistheden. Ik heb dan ook gemeend mij aan de gangbare literatuur te moeten houden, wat leidde tot een terugkeer naar het systeem van T u t t: alle *Solenobia*'s zijn zelfstandige soorten. Dit is ook de opvatting van de twee eenige autoriteiten, die ik op het oogenblik voor het geslacht ken, R e b e l en S e i l e r. Alleen *lichenella* L. moest ik op gezag van S e i l e r als parthenogenetischen vorm van *cembrella* L. (= *pineti* Z.) opvatten. In zijn studie „Geschlechtschromosomen-Untersuchungen an Psychiden" (Zeitschr. für Induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, vol. 31, p. 1—99, 1923) lezen we (p. 22—23): „.... dasz die *S. lichenella* Z. [sic!] nichts anderes ist, als das parthenogenetische Weibchen von *S. pineti* Z. habe ich schon in meiner Dissertation vermutungsweise ausgesprochen (S. 48) und kann es jetzt als Tatsache bestätigen, da sich nicht die geringsten Unterschiede an Raupen, Sack und weiblichen Schmetterlingen finden lassen".

Het is nu deze kwestie welke voor mij aanleiding is op de *Solenobia*'s terug te komen. Want ook *lichenella* L. is een afzonderlijke soort, waarvan het S e i l e r ook gelukt is ♂♂ te ontdekken! Zijn prachtige foto's (1939, p. 424 en 425) van een *pineti*-♂ (S. gebruikt nooit den soortnaam *cembrella* L.) en een *lichenella*-♂ vertoonen twee totaal verschillende dieren. Bovendien copuleeren de ♂♂ van *pineti* (*cembrella*) niet met de parthenogenetische ♀♀ van *lichenella*, terwijl de *lichenella*-♂♂ (die overigens nog slechts van een paar vindplaatsen bekend zijn) dit wel doen.

Verschillende opmerkingen van H e r i n g, die ik citeerde, blijken nu ook onjuist te zijn. *Lichenella* L. is niet dezelfde soort als *triquetrella* F. v. R. en alle parthenogenetische ♀♀ behooren niet tot één soort. Wat *S. wockii* Hein. betreft, blijf ik even sceptisch gestemd als in 1938. Het is een weinig bekende soort, ze wordt in de literatuur vrijwel nooit vermeld en is met zekerheid alleen waargenomen in Silezië (door W o c k e), terwijl R e b e l in zijn uitvoerig artikel „Zur Kenntnis palaearktischer Talaeporiiden [Iris, vol. 32, p. 95—

112, 1918 (1919)] nog een ♂ van Hannover vermeldt, aanwezig in de coll. van het Naturhist. Hofmuseum te Weenen (l.c., p. 109). Het zou me sterk verwonderen, wanneer op het oogenblik één Lepidopteroloog de soort in natura zou weten te vinden. Zoo lang het als zoodanig beschouwde Nederlandsche materiaal niet door een *Solenobia*-specialist (wat noch De Joannis was en noch Dufraneis) als *wockii* gedetermineerd is, mogen we deze soort niet als inlandsch beschouwen. En nog veel minder mag zonder copulatieproef beweerd worden, dat *wockii* slechts een vorm is van *inconspicuella*, zooals Dufrane doet.

De *Solenobia*'s der Nederlandsche fauna worden nu :

1. *S. triquetrella* F. v. R.

2. *S. inconspicuella* Stainton. Hering schreef me, dat deze soort misschien dezelfde is als *nickerlii* Hein., maar gezien de verschillen, die Rebel tusschen beide opgeeft (l.c., p. 109—11), lijkt me dit niet waarschijnlijk.

3. *S. cembrella* L. (*pineti* Z.) Ook hier weer is het beslist noodig ons materiaal te vergelijken met dat uit Zweden, terwijl de verhouding *cembrella-pineti* eveneens een nadere studie waard is.

4. *S. lichenella* L. Mits de dieren, die in Nederland hieronder verstaan worden, dezelfde zijn als die van Seiler en mits die weer conspecifiek zijn met den Zweedschen vorm!

De *Solenobia*'s behooren ongetwijfeld tot een van de moeilijkste groepen der Lepidoptera. Seiler schrijft (1939, p. 423) : „Leider sind diese Arten [*pineti* Z., *lichenella* L. en *triquetrella* F. R.] sehr wenig gut umschrieben, und es ist dem besten Kenner der Talaeporiden, Rebel, beizustimmen, wenn er 1919 feststellte, dasz eine sichere Diagnostizierung überhaupt nicht möglich ist. Das ist inzwischen nicht anders geworden“. Dit moge echter juist een aansporing zijn deze groep ook in ons land eens extra onder handen te nemen. Ook mijn opmerking in 1938 over onze geringe faunistische kennis van *Solenobia* geldt nog altijd. *S. cembrella* L. (*pineti* Z.) bijv., waarvan Seiler zegt (1939, p. 423), dat zij „in den Föhrenwäldern Norddeutschlands, vor allem in der Mark, massenhaft“ voorkomt, kon ik slechts van 8 vindplaatsen vermelden. Uit Friesland, Groningen, Drente, Overijssel en Zeeland is geen enkele vindplaats van *Solenobia*'s bekend, uit Utrecht en Limburg slechts één. In de eerste mooie voorjaarsdagen zijn de zakjes tegen boomstammen, palen, zelfs steenen, te vinden, waar de rupsen zich ter verpopping vastspinnen. Het parool voor de toekomst moet dan ook zijn : materiaal en waarnemingen verzamelen en vooral zich in verbinding stellen met de zeer weinige specialisten, die voor de *Solenobia*'s bekend zijn.

Amsterdam.

B. J. LEMPKE.