

BOEKBESPREKING

- 25) Miller, N.C.E., 1934, Notes on Malayan *Acrididae* and descriptions of some new genera and species — J. F. M. S. Mus. Kuala Lumpur, 17, 535.
- 26) Chopard, L., 1925, Descriptions de Gryllides nouveaux (*Orthoptères*) — Ann. Soc. ent. France, 94, 324.
- 27) Bolívar y Pieltan, C., 1930, Monografía de los Eumastacidos (*Orth.*, *Acrid.*) — Trab. Mus. nac. Cienc. nat. Madrid, Zool., 46, 251.
- 28) Sjöstedt, Y., 1931, Studien über *Valanga*-Formen (*Orth. Acrid.*) aus dem Indo-Malayischen Archipel und Oceanien — Ark. Zool. Stockholm, 23 A, 19.
- 29) Uvarov, B. P., 1934, Studies in the *Orthoptera* of Turkey, Iraq and Syria — Eos, Madrid, 10, 41.
- 30) Günther, K., 1935, Ueber einige Phasmoiden aus der Sammlung des Herrn Dr. C. Willemse, Eygelshoven — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 24, 125.
- 31) Bey-Bienko, G., 1935, *Acrididae* and *Tettigoniidae* from Luzon Philippine Islands — Philipp. J. Sci. Manila, 57, 396.
- 32) Mistshenko, L., 1937, New species of the genus *Sphingonotus* Fieber (*Orth.*, *Acrid.*) from the Canary Islands — Natuurh. Maandbl. Maastricht, 26, 40.
- 33) Günther, K., 1938, Revision der *Acridiinae* (*Orth.*), II. *Scelimenae spuriae* — Stettin. ent. Ztg., 99, 209.
- 34) Ramme, W., 1941, Beiträge zur Kenntnis der Acrididen. Fauna des indomalayischen und benachbarter Gebiete (*Orth.*). Mit besonderer Berücksichtigung der Tiergeographie von Celebes — Mitt. zool. Mus. Berlin, 25, 243.
- 35) Ramme, W., 1941, *ibid.*, 95.
- 36) Ramme, W., 1941, *ibid.*, 80.
- 37) Bolívar y Pieltan, C., 1944, Etude sur quelques Eumastacides d'Indo-Malaisie (*Orth.*, *Acrid.*) — An. Esc. nac. Cienc. biol. Mexico, 3, 416.
- 38) Princis, K., 1951, Eine neue *Pseudoglomeris* (*Blatt.*) von Java — Opusc. ent. Lund, 16, 93.
- 39) Dirsh, V. M., 1954, Revision of species of the genus *Acrida* Linné (*Orthoptera*, *Acrididae*) — Bull. Soc. Fouad Ier Ent., Cairo, 38, 156.
- 40) Beier, M., 1960, *Orthoptera: Tettigoniidae (Pseudophyllinae II)* — Das Tierreich, Berlin, W. de Gruyter & Co., Lief. 74, 120.
- 41) Gurney, A. B. & Liebermann, J., 1963, Grasshoppers of the tribe *Ommexechini*: a key to genera, a new Argentine genus, and notes on others (*Orthoptera*, *Acrididae*) — Proc. biol. Soc. Washington, 76, 131.
- 42) Bey-Bienko, G., 1962, In memoriam Dr. C. Willemse (in het Russisch) — Rev. Ent. URSS, XLI, 951.
- 43) Carbonell, C. S., 1963, Cornelis Joseph Maria Willemse, 1888-1962 — Rev. Soc. Uruguay Ent., 5, 51-53, 1 foto.
- 44) Carpentier, F., 1963, Necrologie — Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 99, XXXV.
- 45) Liebermann, J., 1963, C. Willemse y Richard Ebner — Rev. Soc. Ent. Argentina, 24, 58.

Gregor Mendel herdacht naar aanleiding van de honderdste verjaardag van zijn „Versuche über Pflanzenhybriden (1865)”. Verkrijgbaar bij de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Hertogstraat 1, Brussel 1, tegen de prijs van 130 fr.

Op de openbare vergadering van de Koninklijke Vlaamse Academie van 9 oktober 1965 hebben drie leden Gregor Mendel en zijn werk herdacht of de verdere ontwikkeling van het Mendelisme besproken.

1. *Mendel in de biologie van de 19e eeuw* door prof. Dumon. De spreker geeft antwoord op de volgende vragen: „Hoe is het te verklaren, dat Mendel's onderzoek, dat acht jaren heeft geduurd, van 1856 tot 1865, en waarin de grondslagen werden gelegd van de moderne erfelijkheidsleer, door de biologen van de tweede helft der negentiende eeuw niet werd begrepen en wat is dan eigenlijk het nieuwe dat door „Mendel's regels over het gedrag van de nakomelingschap van rassenbastarden” in de biologische wetenschap werd ingevoerd?”

De schrijver blijkt niet alleen een goed geneticus te zijn, maar ook een goed kenner van de geschiedenis van de Genetica, en zo vinden wij bij de beantwoording van de twee vragen talrijke bijzonderheden, die niet zo algemeen bekend zijn. In verband hiermee wil ik er op wijzen, dat men niet moet verzuimen kennis te nemen van de „Bibliografische aantekeningen”, die een schat van gegevens bevatten.

Het spreekt vanzelf, dat de schrijver zich niet beperkt tot de beantwoording van de twee vragen, maar ook de voorgeschiedenis van de ontdekking bespreekt. Verder is het interessant te vernemen, dat bijna alle biografen en schrijvers over het onderzoek van Mendel van mening zijn, dat Mendel de resultaten van zijn bastaarderingsproeven van te voren geweten heeft of althans stellig had verwacht. In alle geval, Mendel wist precies wat hij moest bekijken, nl. telkens twee tegengestelde kenmerken, en hij wist ook, waarom hij de F2 generatie moest tellen en in de statistieken moest verwerken. De wiskundige benadering van het erfelijkheidsvraagstuk was in de tijd van Mendel geheel nieuw, en men zag het nut hiervan niet in. Dank zij echter deze methode en het streng in acht houden van de eisen, die hij aan zijn proefplanten stelde, kon Mendel de wetten der erfelijkheid achterhalen.

2. *Mendelisme en chromosomen* door prof. Robyns. In de tijd van Mendel stond de cytologie of de leer over de cel nog in de kinderschoenen, zodat Mendel nog niets kon vermoeden van de cytologische basis van de erfelijkheid. De cytogenetica is geleidelijk tot ontwikkeling gekomen, en het is juist de grote verdienste van Robyns, dat hij de geschiedenis van die ontwikkeling in een betrekkelijk kort bestek op heldere wijze heeft weergegeven.

3. *De moleculaire basis der erfelijkheid* door prof. Fautrez. De cytogenetica is niet blijven stil staan bij de ontdekking van de chromosomen als dragers van de erfactoren en de localisatie van de genen in de chromosomen, zoals wij dat zo juist bij Robyns hebben

kunnen lezen, maar zij is ook doorgedrongen tot de moleculaire bouw van de genen. De lezers van dit tijdschrift zijn vertrouwd met het DNA-molecuul als stoffelijk substraat van de erfactoren. Ook zullen zij zich wellicht herinneren, dat deze stof reeds bijna een eeuw geleden ontdekt was — toen genoemd nucleïne, thans desoxyribonucleïnezuur (DNA) —, maar dat de betekenis er van pas veel later werd onderkend (zie Natuurhist. Maandbl. Jrg. 54, no 4-5, 1965, p. 49). Fautrez bespreekt de ontdekking van het DNA als genetische informateur door Avery (1944), de structuur van het DNA naar het model van Watson en Crick (1953) en gaat uitvoerig in op de vraag, hoe het mogelijk is, dat het DNA-molecuul, het genetisch substraat, eenmaal in de cel tegenwoordig, het metabolisme van deze cel zo kan beïnvloeden, dat het betrokken kenmerk gerealiseerd wordt. Daar wij van dit alles een goede samenvatting vinden in bovengenoemd maandblad, kan ik volstaan met naar dat maandblad te verwijzen.

Een eeuw is het geleden, dat Mendel de genetica een concrete basis gaf. Op dat ogenblik waren de biologische wetenschappen niet ver genoeg gevorderd om het belang van Mendel's wetten te doen inzien. De vooruitgang tijdens de 20e eeuw biedt ons een wonderbaar en nauwelijks te geloven schouwspel. Toch heeft het mechanisme der overerving nog zijn geheimen.

„Onze kennis”, zo eindigt Fautrez zijn voordracht, „zal hier, gelijk in andere gebieden met snelle schreden vooruitgaan, op voorwaarde, dat we aan de illusie ontsnappen dat van nu af alles gekend is”.

De Klasse der Wetenschappen van de Kon. Vlaamse Academie heeft uiting willen geven aan haar gevoel van dankbaarheid en bewondering voor de nederige vorser Mendel. Wij zijn de Academie dankbaar, dat zij de in haar kring gehouden voordrachten ook naar buiten heeft willen bekend maken.

K.

Tropenweelde in de volière. Encyclopedie voor de vogelliefhebber door Thijs Vriends Cnz. 237 bladz. met vele illustraties. Uitg. Thieme & Cie, Zutphen, 1966. Geb. f 17,50.

De volièresport heeft de laatste jaren een grote vlucht genomen. Dit feit brengt vanzelf mede de noodzakelijkheid van voorlichting. De uitgever is hierin niet in gebreke gebleven. Dat die voorlichting vooral op tropische vogels gericht is hangt samen met onze vogelwet. In dit tijdschrift zijn reeds vele boeken uit de volière-bibliotheek van Thieme besproken. Het waren allemaal boeken van om en om de zeven gulden. Dat het hier te bespreken boek in prijs daar aanzienlijk boven uitgaat vindt zijn oorzaak én in de inhoud én in de wijze van uitgeven. De inhoud wordt op de titelpagina nader aangeduid: „Beschrijving van honderden tropische en subtropische vogels, het fokken van kanaries en wildzang, het bouwen en inrichten van volières, vitrines en kasten; van voeding, verzorging en ziekten”. Wanneer men verder let op de wijze van uitgeven — groot formaat, zeer mooie fotoplatten; rijke illustratie met verklarende tekeningen en een keurige band —,

kan men de prijs van het boek niet te hoog vinden.

Een volière beginnen kan iedereen. Velen zijn er met enthousiasme mee begonnen, maar hebben het ten slotte moeten opgeven van wege de moeilijkheden. Ze kenden er niet genoeg van. Om in deze leemte te voorzien is dit boek geschreven. Het geeft op een handige en beknopte wijze de meest noodzakelijke punten, die voor een juiste kennis vereist zijn. Men mene echter niet, dat men met behulp van dit boek het wel alleen af kan. Men ga zijn licht opsteke bij ervaren vogelhouders. Ook de schrijver is te rade gegaan bij deskundigen, ofschoon hij kon bogen op een jarenlange omgang met en ervaring bij honderden soorten vogels.

De schrijver begint met een gezellig, doch leerrijk verhaal over eieren, nesten en jongen. Daar het in dit hoofdstuk in hoofdzaak over inlandse vogels gaat, kan men hier gemakkelijk de broedgegevens vinden van de ons bekende vogels. Een beetje vreemd zijn in dit hoofdstuk de reconstructietekeningen van enkele fossiele vogels en van de recente, circa 1500 uitgestorven Dodo van Mauritius. Gelukkig zijn de onderschriften goed.

Dan volgen verschillende hoofdstukken, die men zeker moet lezen, zoals: „Hoe brengen wij de vogels in ons huis onder?”. De daarbij gegeven tekeningen zijn zeer instructief. Uitvoerig bespreekt de schrijver „Ziekten en ongevallen”. Welke zijn de symptomen van de ziekten, hoe kan men de ziekten voorkomen of bestrijden, en ook, wanneer moet men een dierenarts raadplegen. Mag ik er op wijzen, dat men niet moet spreken van „difteritis” (blz. 77), maar van difterie. Het is geen ziekte van de diphthera (= vlics), maar de diphthera is een kenmerk van deze besmettelijke ziekte.

Op bladz. 81 begint de eigenlijke encyclopedie, die begint met de zangvogels (Oscines), gevolgd door de weervogels (Ploceidae), enz.

Ieder hoofdstuk begint met een algemene, zeer nuttige inleiding, en dan worden de soorten uitvoerig besproken, hoe ze er uit zien, hoe ze verzorgd moeten worden, enz. Nu zijn deze soorten niet alfabetisch gerangschikt, noch naar de Latijnse namen, noch naar de Nederlandse. Dit is geen bezwaar, wanneer men weet, waar de vogel precies thuis hoort. Dan kan men die vogel wel gemakkelijk vinden. Toch zou ik de schrijver willen adviseren bij een volgende druk, die zeker zal volgen, aan het einde van het boek toe te voegen een index van de Latijnse en de Nederlandse namen.

K.

Wat houd ik in mijn tropisch aquarium? door J. G. Th. van Nes en J. H. Scheffel. Zesde druk. 144 bladz., rijk geïllustreerd. Thieme & Cie, Zutphen, 1966. Geb. f 5,50.

De vijfde druk (1964, verschenen 1965) is besproken in ons maandblad (1965, no. 3, p. 44). De nieuwe druk is vrijwel gelijk aan de vijfde, zodat ik kan volstaan met te verwijzen naar de recensie van verleden jaar. Dat zo spoedig een nieuwe druk moest volgen, is een bewijs, dat dit boek er in gegaan is.

K.