

De Amateur astronoom

Colin A. Ronan. Vert. en bew. J.F.M. Jacobs. Ede, Zomer & Keuning, 1982. 205 blz., afbn., reg. Prijs: f 39,50.

"De Amateur astronoom" is een boek barstens vol wetenswaardigheden over ons heelal. Hoofdstuksgewijs worden de objecten aan de hemel behandeld: de zon, de (overige) sterren, de maan, de planeten, kometen en meteoren, de melkweg, sterrenhopen en nevels. Daarnaast heeft het boek een aantal meer astrofysische hoofdstukken: ruimte en zwaartekracht, de uiteinden van het heelal en atmosferische sterrekunde. Veel aandacht geeft het boek aan de geschiedenis van de astronomie. Aan de hand van beschrijvingen van oorspronkelijke experimenten, anekdotes over sterrekundigen, verhalen over eerste waarnemingen van objecten, wordt de lezer meegevoerd langs het ontdekkingspad van de astronomie. De astrologen, die de magische betekenis zochten van de stand van de sterren aan het firmament, de oude sterrekundigen, die de beweging van de zon, de maan en de planeten poogden te verklaren en uiteindelijk besloten dat de aarde bewoog om de zon, de jonge astrofysici, die zich richten op de inwendige processen, die zich afspelen in de sterren en daarvoor als nagenoeg enigst aanknopingspunt hebben het door de sterren uitgestraalde licht, allen vertellen hun verhaal en de schrijver verstaat de kunst om dit boeiende verhaal op een heldere overzichtelijke wijze te brengen. Dit alleen al maakt van de Amateur astronoom een prima boek. Hier blijft het echter niet bij, wat in de engelse titel beter tot uitdrukking komt: the practical astronomer. Het boek bevat vele beschrijvingen van eenvoudig zelf te maken apparatuur en zelf uit te voeren experimenten. Eventueel benodigde wiskunde gaat niet verder dan het intypen van een formule op een rekenmachine of wordt zelfs helemaal omzeild zoals bij de handleiding tot het maken van een zonnwijzer: de hoeken die de uurlijnen van een vlakke zonnwijzer met elkaar moeten maken kan men met wat goniometrie uitrekenen. Het boek geeft de uiteindelijke formule, maar tevens een truc waardoor men zonder te rekenen (maar door middel van projectie) tot hetzelfde resultaat komt. Het boek bevat sterrekaarten voor het noordelijk- en zuidelijk halfrond met het tijdstip van het jaar waarvoor ze gelden. Ook is een lijst met adressen van verenigingen en tijdschriften aanwezig. Het boek is sterk aan te

bevelen voor een beginnend amateur astronoom. Hij of zij heeft er jaren plezier van. Ook voor een 'gevoerde' kan het boek zijn nut hebben, omdat hierin zeer veel informatie op een logisch geordende wijze bijeen gebracht is.

Johan den Boer

Sociobiologie ter discussie

F.B.M. de Waal (Red.) Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema, 1981. x + 280 blz., afbn., reg., lit. opg. Prijs: f 52,50.

Sociobiologie is een term die al lang, bij tijd en wijle, in de literatuur terug te vinden is. Ze houdt dan altijd verband met sociaal gedrag bij dieren. Pas na het verschijnen van E.O. Wilson's boek 'Sociobiology: the new synthesis' (1975) vindt de term algemene ingang. In zijn latere boek 'On Human Nature' (1978, in het Nederlands verschenen onder de titel 'De Goude Kool') definieert Wilson sociobiologie als volgt: 'Sociobiologie is de wetenschappelijke bestudering van de biologische grondslag van alle vormen van sociaal gedrag bij alle soorten organismen, inclusief de mens'.

Sociobiologie is dan ook een combinatie van disciplines als oecologie, populatiebiologie, ethologie, erfelijkheidsleer en evolutiebiologie.

Binnen de sociobiologie spelen met name de genen (dragers, van erfelijke eigenschappen) een belangrijke rol. Genen kunnen beschouwd worden als de basale eenheid waarop natuurlijke selectie plaatsvindt. Individuen en zelfs soorten bestaan in het licht van de evolutie-geschiedenis maar kort. Veranderingen gedurende de evolutie worden niet zozeer bepaald door veranderingen in de genen, als wel door de veranderingen in de combinaties ervan. De grondgedachte van de sociobiologie is dat de 'zelfzuchtigheid' van de genen uiteindelijk vorm, functie en gedrag van een organisme bepalen, en daarmee de kans op 'overleven' van het gen.

Zoals boven al aangegeven is, beperkt de sociobiologie zich niet tot dieren, maar wordt ook de mens er in betrokken. Met name dit laatste heeft, vooral in Amerika, tot heftige discussies geleid, immers de mens is boven de dieren verheven, misschien dan niet meer in 'biologische' zin, dan toch zeker wel door z'n intellectuele capaciteiten. Daarom kun je niet zo maar zeggen dat deze mens ook in dit opzicht tot het dierenrijk gerekend moet worden en dat ook z'n gedrag en intellect

genetisch bepaald zijn en tijdens de evolutie vorm gekregen hebben. Tegenstanders beschouwen de sociobiologie dan ook als een gevaarlijke theorie, die gemakkelijk aanleiding kan geven tot zaken als racisme, e.d.

In het boek 'Sociobiologie ter discussie' komen zowel voor- als tegenstanders aan het woord. Bovendien is na elk hoofdstuk ruimte uitgetrokken voor een discussie, waarin datgene dat besproken is kritisch, soms zelfs zeer kritisch, door enige anderen onder de loupe wordt genomen; de auteur van het hoofdstuk krijgt tot slot de gelegenheid tot repliek.

In het boek komen een zeer groot aantal aspecten van het gedrag van mensen en dieren en de achtergronden daarvan aan de orde. Het feit dat de auteurs uit een groot aantal disciplines (biologie, sociologie, psychologie, theologie, politologie en geneeskunde) afkomstig zijn, maakt dat de inhoud van het boek zeer gevarieerd geworden is.

Van harte aanbevolen.

A.J. Lever

Thieme's Bijenboek

Ted Hooper. Vert. en bew. W. du Bois; ill. Elizabeth Winson. Zutphen, Thieme & Cie, 1982. 263 blz., afbn. Prijs: f 39,50.

Met deze vertaling van Ted Hooper's Guide to Bees and Honey is Thieme er in geslaagd een prettig leesbaar boek over bijen te presenteren. Zowel het gedrag van de bijen als de omgang met bijen is in een eenvoudige en duidelijke taal weergegeven. De bewerkster verdient een pluim voor de aandacht die is besteed om het geheel aan te passen aan de Nederlandse omstandigheden.

Op alle onderdelen is op de Nederlandse omstandigheden bij het bijhouden op verantwoorde wijze ingespeeld. Als handleiding voor imkers zonder meer een goed bijenboek! Voor de geïnteresseerde natuurvriend die iets meer over bijen wil weten, een prettig leesbare informatiebron over bijen, zonder bijenlating.

De aantrekkelijke indeling, de verantwoorde informatie met veel illustraties kunnen het geheel kwalificeren tot een goed bijenboek.

L.G.M. Hensels.

Algemene Genootschapsexcursie

De jaarlijkse Algemene Genootschapsexcursie zal worden gehouden op zondag 13 juni in het Maaslandschap rond Swalmen en de benedenloop van de Swalm, het Beeselsbroek en de Maasterrassen.

Om 11 uur zal de Milieu- en Heemkundevereniging Swalmen in haar verenigingslokaal een korte dia- en video-

presentatie verzorgen als inleiding op de excursie en om de problematiek van het gebied (ontgrindingen en de plannen rond Rijksweg 73) toe te lichten.

De bijeenkomst begint om 10 uur 50 aan het N.S. station van Swalmen waar op zondag voldoende parkeergelegenheid is. Treinreizigers kunnen de

trein nemen die om 9 uur 52 uit Venlo of om 10 uur 39 uit Roermond vertrekt. Na regenbuien kan het terrein hier en daar modderig zijn. Het is daarom verstandig om naast een lunchpakket ook waterdicht schoeisel mee te nemen. De excursie zal rond 16 uur worden beëindigd.