

BOEK - AANKONDIGING.

E. HEIMANS en JAC. P. THIJSSSE. *In de duinen*. Amsterdam, W. VERSLUYS.

J. JASPERS JZ. *Natuurlijke historie*; geïllustreerd lees- en studieboek. I Dierkunde, II Plantkunde, Amsterdam, W. VERSLUYS.

Deze drie schrijvers vormen de redactie van *De levende natuur*, de beide boeken hebben dan ook zeer veel met elkander gemeen. Niet alleen in de plaatjes, die zoo sterk het in dat tijdschrift geliefd geworden type vertegenwoordigen, ja die ten deele daaraan ontleend zijn. En ook niet alleen in de stof, waarvan het type ook niet meer vreemd is. Maar vooral in den geest, die deze geheele richting beheerscht, de opwekking tot eigen waarneming, en daardoor tot bewonderen en genieten.

»*In de duinen*» is een leesboekje, met fraaie gekleurde platen en tal van nieuwe illustratiën in den tekst. »*Natuurlijke historie*» is ook een lees- maar vooral een studie-boek. Het eerste richt zich tot de lezers van de levende natuur in zoo wijd mogelijken kring; het laatste is zeer bepaald een studieboek voor hen die zich voorbereiden voor de acte van hoofdonderwijzer, op voorwaarde alleen, dat zij niet alleen voor hun examen, maar ook voor hun eigen ontwikkeling studeeren.

Deze twee studierichtingen vloeien tegenwoordig langzamerhand in één, zooals zij dit voor de examens van hooger rang reeds lang

gedaan hebben. Maar de ouderwetsche scheiding is nog lang niet vervallen en vergeten, en de belangen van hen, die zich tot het bepaald noodige wenschen te beperken, mogen nog niet uit het oog verloren worden. Vandaar de eigenaardige indeeling van het dierenrijk in verplicht gedeelte (gewervelde en gelede dieren) en niet verplicht gedeelte (overige afdeelingen). Even zoo in het plantenrijk; waar anderen spreken over zaadplanten en sporeplanten spreekt de onderwijzer over verplichte en niet verplichte studie. Een indeeling, die zeker aan niemand grooter antipathie kan inboezemen dan juist aan den schrijver zelve!

Het geheele boek is er dan ook op ingericht, de studie aantrekkelijker, en daardoor zoowel grondiger als ook minder eenzijdig te maken. Op mij maakt deze onderscheiding den indruk dat het geheugenwerk meer examenwerk is, terwijl wat door het verstand, door oefening van handen en oogen geleerd wordt, meer tot eigen ontwikkeling — en daardoor later ook meer tot de ontwikkeling der leerlingen — bijdraagt.

Het verschil is typisch en ligt diep: het hangt voor een goed deel daarmede samen, dat het geheugen zoo enorm gemakkelijk te examineeren is, terwijl het onderzoek naar de ontwikkeling van verstand, van oogen en van handen onvergelykelyk veel lastiger is.

Aan het boek van den heer JASPERS zijn nog enkele onderwerpen van meer algemeenen aard toegevoegd: een beschouwing van de drie rijken in de natuur en van het natuurlijke stelsel, een behandeling der voortplanting en een schets van de betrekkingen der levende wezens tot elkaar en tot hun omgeving.

In de duinen! Welk een verschil tusschen voorheen en thans! Hoe kinderachtig komt mij nu voor, wat in mijn jeugd een hoog wetenschappelyk genot scheen. Wat zijn de duinen anders dan vroeger! Niet dat de duinen anders zijn dan vroeger, zij zijn alleen maar georneerd met de (bordjes »Verboden Toegang'', zooals de typische plaat op blz. 20 ze ons doet zien. Ook zijn de planten en dieren niet anders geworden dan vroeger, zooals vele pessimisten ons willen doen gelooven, omdat waterleidingen sommige streken gedraineerd hebben, en hier en daar een vlakke of een pannetje verdwenen is onder het opgestoven zand. Maar de belangstelling is veranderd, geheel veranderd en voor goed veranderd. In mijn jeugd gold de belangstelling de namen en de vindplaatsen, thans de levensverschijnselen. VAN EEDEN's beschrijvingen van de inlandsche flora hebben

jaren lang een groot deel van de aantrekkelijkheid van ons *Album* uitgemaakt; ik herinner mij nog zeer goed, hoe zij de lust aanwakkerden om zelf die planten te vinden en die groeiplaatsen te bezoeken. Zeer levendig staat het mij voor, hoe het mij hinderde, nooit tusschen Zandvoort en Vogelenzang een *Botrychium Lunaria* gevonden te hebben, die daar toch door anderen werd opgegeven. Ik heb toen het plan gemaakt en volvoerd, om met een vriend in een zigzaglijn van strand tot geestgrond en weer terug, die geheele duinstreek door te loopen, zóó dat geen duin en geen pan werd overgeslagen. Drie volle dagen heeft dit werk gekost, en het loon was één exemplaar van *Botrychium* voor ons beiden samen. De plant werd gedroogd en bewaard, als een bewijs voor de juistheid der vroegere opgaven, en daarmee was ons ideaal bereikt.

Zoo heb ik voor menige plant dagen lang geloopt, tot ik haar eindelijk platgedroogd in mijn herbarium had. Van enkele, die ik niet vinden kon, heeft mij dit zoo gehinderd, dat ik het zelfs na mijn studententijd niet heb opgegeven, maar doorgezetz, tot ik ze eindelijk vond. Zoo b.v. van *Euphorbia Paralias*. En wat zag ik van de planten? De groeiplaats. Van een beetje zeldzame soorten bracht ik zóó van 10—20 en soms meer vindplaatsen, exemplaren in mijn herbarium bijeen; de eerste werden gedetermineerd, de lateren ter nauwernood onderzocht.

Hoe geheel anders is dit nu. Niet verzamelen, vooral niet uittrekken of uitroeien is de leus. Ga rustig bij een plant op den grond liggen, en zie hoe de insecten haar bezoeken en bevruchten. Let op den bouw der bloemen, en zie hoe stand en bewegingen der deelen met dat insectenbezoek in verband staan. Beloer de rupsen, hoe ze eten, hoe ze zich verschuilen en verdedigen, en let op de sluipwespen die hen belagen. Onderzoek den bouw der grasbladen in hun verband met de droogte der duintoppen en duinhellingen; de helm en de zandhaver vertoonen u een geheel onverwachte structuur. Bewonder de vlugge bewegingen van de Heggerank, hoe zij met lange draden steunsels weet te zoeken en vast te pakken, en hoe zij zich dan listig en met groote kracht aan die steunpunten omhoog trekt, om weldra geheele struiken te overgroeien, of slingerend van tak tot tak die sierlijke guirlandes te maken, die zich in 't najaar als met roode bessen beladen.

Veel wat ge in dit boekje vindt, hebt ge reeds in »De levende natuur» leeren kennen, veel is een uitbreiding of samenvatting van

wat daar reeds besproken werd. Maar veel is ook nieuw. Want ook zonder zeldzame planten of dieren is de natuur toch onuitputtelijk. Laat mij nog een enkel voorbeeld aanhalen.

Ik bedoel de samenwerking tusschen de Koekoeksbloemen en *Silene*'s en de vlinders die haar bestuiven. Het zijn grauwe uiltjes van 't geslacht *Mamestra*, die wel niet uitsluitend maar toch bij voorkeur 's avonds vliegen. Vandaar dat de *Lychnis vespertina* 's avonds, en de *Silene noctiflora* 's nachts bloeit (zie de plaat op blz. 44). Zij vliegen in de bloemen niet alleen om den honig, maar ook om daarin hunne eieren te leggen, één of zelden twee in elke bloem. De larve ontwikkelt zich in de jonge vrucht, voedt zich met de rijpende zaden, en is zelf volwassen als de vrucht rijp is. Opent zich deze, zoo komt de larve in den grond om te verpoppen, en om het volgend jaar tot een uiltje te worden, dat dan weer de Koekoeksbloemen bevruchten zal. Elke Koekoeksbloem bestemt dus een deel zijner vruchten voor het gewone doel, om zaad te geven, en een ander deel om de insecten te voeden, die den volgenden zomer voor de bevruchting noodig zullen zijn. Men vindt die vruchtjes met *Mamestra*-larven dan ook overal in de duinen, waar maar *Silene* of *Lychnis* groeit.

Ik mag echter niet uitvoeriger zijn, en veel minder een uittreksel schrijven. Aan te bevelen behoef ik het boekje ook niet — zijn weg is gebaad, en zijn doel zal het zeker bereiken. D. V.