van natuurbescherming en werkverschaffing tegen elkaar eerlijk afgewogen, een andere, betere oplossing zeer stellig mogelijk zou zijn geweest.

C. Actie voor behoud van natuurschoon in Hengelo.

Onze Hengelo'sche afdeeling heeft helaas geen succes gehad. De gemeenteraad telde meerdere leden, die zeer sympathiek stonden tegenover het met zorg uitgewerkte plan van de Hengelosche afdeeling, dat mede gesteund werd door den Bond van Ned. Architecten in den Kring Overijsel en waarbij een mooi stuk plassenland behouden zou blijven. De Wethouder bestreed het plan, vond het beter het gat heelemaal dicht te gooien en er daarna een vijvertje in te graven. Bij stemming werd 't plan van B. en W. aangenomen en daarmee het uitbreidingsplan voor de eerstvolgende 20 jaar vastgelegd. Jammer! In dit verband rectificeeren we nog even, dat de vergadering met lezing van Dr. Bijhouwer, waarover we in het December-nummer schreven, niet uitging van de N.N.V., maar van de Volksuniversiteit, die de leden onzer vereeniging daartoe uitnoodigde. Eere wien eere toekomt.

D. Naamsverandering.

De Contact-commissie inzake natuurbescherming heeft gemeend haar naam meer in overeenstemming te moeten brengen met haar werkzaamheden en deze gewijzigd in: Contact-Commissie voor natuur- en landschapbescherming.

Prof. Dr. L. F. de Beaufort • Amersfoort

Zeldzame soorten.

Iedere natuurliefhebber gevoelt wel een zekere opwinding bij de waarneming of de vangst van een „zeldzame soort"; zulk een niet alledaagsche gebeurtenis geeft een zekere emotie. Bij den een zal dat meer zijn dan bij den ander, het sterkst wel bij hem, die tevens verzamelaar is. Over de psychologie van den verzamelaar zou een boek te schrijven zijn, misschien is dat reeds geschied, maar ook zonder dat, kent ieder het type, dat zich op dezelfde wijze, al zij het dan ook in heftiger of minder heftigen vorm openbaart, onverschillig of het gaat om het verzamelen van natuurhistorische voorwerpen, munten, postzegels, lucifersdoosjes of sigarenbandjes.

Vele vakbiologen kijken neer op de verzamelaars en zij hebben gelijk, wanneer het gaat om hen, wie het alleen maar te doen is om hun collectie van kevers, vlinders, schelpen of vogels zooveel mo-

gelijk „compleet" te krijgen en er verder geen leering uit trekken. Gelukkig zijn dit echter uitzonderingen, voor de meesten toch is het verzamelen niet doel, maar middel om dieren en planten te leeren kennen en dat zij zich verheugen, wanneer zij een rariteit te pakken krijgen, moge dan een zwakte zijn, het zij hun vergeven; vooral wanneer zij zich rekenschap geven wat eigenlijk de beteekenis van een „zeldzame soort" is, zooals wij hieronder willen doen.

Waarom is een soort zeldzaam? Wanneer wij daar even over nadenken is het niet moeilijk in te zien, dat er verschillende categoriën van zeldzame soorten bestaan, waarbij wij ons tot het Dierenrijk willen beperken. Een soort kan b.v. in ons land zeldzaam zijn, maar elders algemeen voorkomen. In deze categorie kunnen wij weer twee gevallen onderscheiden: soorten die hier juist de grens van hun verspreidingsgebied bereiken en soorten die hier verdwaald zijn en wier eigenlijke woongebied veel verderaf is gelegen.

Voorbeelden van de eerste groep zijn b.v. onder de vogels de Hop, die hier slechts sporadisch broedt maar in Zuid-Europa een gewone verschijning is, de Midden-Europeesche Waterspreeuw, die alleen in Zuid-Limburg als zeldzame broedvogel voorkomt, maar verder oostelijk en zuidelijk niet ongewoon is. In dit laatste geval is het tevens duidelijk, waarom het broedgebied zich niet over geheel Nederland uitstrekt. De Waterspreeuw is namelijk gebonden aan heldere snelstroomende beken en deze omstandigheden zal het dier buiten Zuid-Limburg in ons land moeilijk vinden.

Waarom de Hop in ons land niet algemeener is, valt met minder zekerheid te zeggen. Daar, waar de vogel algemeen is, treffen wij hem in droge, zelfs woestijnachtige streken aan en wij mogen veronderstellen, dat de groote vochtigheid van ons klimaat hier de remmende factor is. In andere gevallen is het de temperatuur, die dit soort een halt toeroept, zooals bij verschillende zuidelijke soorten van insecten, die in het Zuiden van ons land nog juist kunnen bestaan.

Bij de andere groep, de verdwaalde dieren, hebben wij met geheel andere factoren te doen. In de eerste plaats moet opgemerkt worden, dat hiertoe alleen dieren kunnen behooren, die zich gemakkelijk en snel kunnen verplaatsen en juist daardoor wel eens den weg kwijt raken. Het spreekt dan ook vanzelf, dat wij het grootste deel van deze verdwaalde soorten onder de vogels zullen aantreffen, waaronder er zelfs zijn, die in Noord-Amerika thuis behooren en nu en dan naar Europa verdwalen, zooals de Blauw-

vleugel-taling, die ook één enkele maal in ons land is waargenomen.

Ook onder de vlinders en voornamelijk onder de snelvliegende Pijlstaarten *(Sphingidae)* zijn er voor ons land zeldzame soorten, die onder deze rubriek vallen. In de meeste gevallen zijn deze verdoolden geen pioniers voor de uitbreiding van het woongebied der betreffende soort. De hier bedoelde Pijlstaarten komen uit zuidelijke streken hierheen gevlogen. Soms leggen zij hier eieren en die eieren ontwikkelen zich ook wel tot imagines, maar in den winter sterven zij weer uit. Het Steppenhoen, dat zich in sommige jaren in groote vluchten in West-Europa vertoont, heeft na de zeer sterke invasie van 1888 het volgende voorjaar in ons land gebroed, maar tot blijvende vestiging is het niet gekomen.

Van een gelukte vestiging mag misschien gesproken worden bij de Zwarte Specht; die vroeger een zeldzame gast in ons land was, maar zich na 1913 langzamerhand van het Oosten naar het Westen heeft verspreid. Het is echter de vraag of wij hier met vestiging van verdwaalde dieren te doen hebben; waarschijnlijker is, dat het paar, dat in 1913 bij Sittard trachtte te broeden, de voorpost vormde van een leger (dit woord cum grano salis opgevat), dat zich van Oost naar West bewoog. De waarnemingen in Duitschland gedaan, schijnen dat te bevestigen.

Met een enkel woord zij hier nog melding gemaakt van andere verdwaalde soorten, namelijk die, waarbij de mensch voor het verdwalen verantwoordelijk is, zooals exotische spinnen en insecten, slangetjes en andere dieren, die in scheepsladingen, meest in trossen bananen, onze havensteden bereiken en van daar verder worden verspreid. Tot vestiging van zulke vreemdelingen komt het gelukkig niet, want over de wel gelukte vestiging van dergelijke gasten, zooals Slipper *(Crepidula fornicata L)* en Wolhandkrab, valt weinig goeds te vertellen en wij hopen dat verdere candidaten, zooals Colorado-kever en Bisamrat tot de „zeldzame soorten" in ons land zullen blijven behooren.

Een tweede categorie bevat die zeldzame soorten, welke nergens algemeen zijn, maar overal in hun woongebied sporadisch worden aangetroffen. Dit zijn de zeldzame soorten „per excellence", want bij de vorige gevallen moeten wij eigenlijk spreken van zeldzame individuën van soorten, die buiten ons land algemeen zijn. De echte zeldzame soorten zijn nergens algemeen.

Misschien is dat te bout gesproken, want de zeldzaamheid van de nu te bespreken soorten is een gevolg van de zeer bijzondere levensomstandigheden, waaronder zij slechts kunnen bestaan, of,

om in ecologische termen te spreken, het zijn soorten die slechts bijzondere biotopen bewonen.

Algemeen voorkomende soorten, „gewone soorten" dus, nemen het met het biotoop niet zoo nauw en hoe meer zij zich onder allerlei levensomstandigheden kunnen schikken: klimaatverschillen, diverse grondgesteldheden en voor waterdieren: temperatuurschommelingen en veranderingen in de samenstelling van het door hen bewoonde water, des te gewoner zullen zij zijn. Maar ook soorten, die aan een bijzonder biotoop zijn gebonden, kunnen daarom plaatselijk wel in talrijke exemplaren voorkomen. Onder de Insecten zijn er soorten, die zich slechts met één bepaalde plantensoort voeden. Als die plant algemeen is, kunnen de daarop levende insecten het ook zijn, omgekeerd, is de voedselplant zeldzaam, dan is haar insectenwereld het ook. Maar waar die plant dan plaatselijk voorkomt, daar kan ook het insect talrijk optreden.

Ter verdere illustratie moge het volgende geval dienen. Op Sumatra, Borneo en het Maleische Schiereiland leeft een slang, *Xenodermus javanicus* Reinh., die evenwel tot voor kort slechts in enkele exemplaren bekend was en dus voor „zeer zeldzaam" gold. Van de levenswijze was niets bekend. Daar het een verwante is van de bekende Javaansche Waterslang *(Acrochordus javanicus* Horn.) werd verondersteld dat ook dit dier in het water leefde. Nu heeft de helaas overleden Dr. Kopstein, die zich zoo verdienstelijk gemaakt heeft voor de vermeerdering van de kennis der Oost-Indische reptielen, ontdekt dat *Xenodermus javanicus* heelemaal niet in het water leeft, maar onder den grond en wel in berghellingen, die op een bepaalde hoogte zijn gelegen. Op geschikte terreinen konden soms een groot aantal exemplaren worden uitgegraven.

Zeldzame soorten van deze categorie zijn het dan ook soms alleen uit het oogpunt van den verzamelaar, omdat hij òf het bepaalde en beperkte biotoop van de soort niet kent, òf omdat die beperkte biotoop moeilijk toegankelijk is. Zeldzaam in den laatstbedoelden zin zijn b.v. de soorten, die uitsluitend op ver afgelegen en moeilijk toegankelijke eilanden leven en die slechts met veel kosten en moeite, soms slechts met levensgevaar, kunnen worden verzameld en eveneens zijn het de diepzee-dieren, die slechts bij kostbare en speciaal voor diepzee-onderzoek ingerichte expeditie uit de diepte kunnen worden opgehaald, waar zij overigens misschien bij duizenden exemplaren rondzwemmen.

Op vele tropische stranden vinden wij soms talrijke exemplaren

van een kleine spiraalvormige schelp, die doet denken aan die der uitgestorven Ammonieten en die behoort tot een kleine inktvisch, *Spirula Spirula* (L.). Men kan soms honderden exemplaren van die schelp verzamelen, maar het volledige dier met schelp was vroeger een heel groote rariteit, totdat Johannes Schmidt, bij zijn bekend onderzoek met de „Dana" waarbij hij de geheimenissen van de voortplanting van de paling ontsluierde, *Spirula* in betrekkelijk groot aantal ving in zijn netten, die speciaal waren ingericht voor de vangst van dieren, die noch aan de oppervlakte, noch bij den bodem van de diepzee, maar op middelbare diepte zweven en zwemmen. Op zulke wijze was vroeger nooit gevischt en daardoor was *Spirula* aan vroegere onderzoekers ontgaan.

Wegens de groote hoeveelheid schelpen, die men aangespoeld aantrof, kon wel a prioro gezegd worden dat *Spirula* ergens algemeen moest zijn, maar wat te denken van een andere schelp, ditmaal van een weekdier, *Conus gloria maris*, waarvan nog nooit een levend exemplaar is gevangen en waarvan het aantal bekende exemplaren - van de schelp wel te verstaan - zoo gering is dat er door verzamelaars zeer hooge prijzen geboden worden, wanneer er eens een op de markt komt. Indien de woonplaats van deze soort eens ontdekt werd en indien het dan mocht blijken, dat de soort plaatselijk algemeen is, dan zou daarvan wel een sterke baisse in den prijs van *gloria maris*-schelpen het gevolg zijn !

Een derde categorie van zeldzame soorten vormen de uitstervende soorten. Evenals het individu, zoo heeft ook de soort haar jeugd, haar volle ontwikkeling, haar ouderdom en tenslotte de dood. De paleantologie leert ons dat duidelijk.

Uitstervende soorten behooren dan ook dikwijls tot groepen, die in vroegere geologische tijdperken algemeen verspreid waren. In Nieuw Zeeland leeft een hagedisachtig dier *Sphenodon punctatum*, de eenige nog levende soort van een familie die in het Juratijdperk o.a. in Europa door verschillende geslachten vertegenwoordigd was. Onlangs werd de wetenschappelijke wereld in opschudding gebracht door de vondst van een visch, een enkel exemplaar, van een familie waarvan men meende dat zij reeds in het Krijt-tijdperk was uitgestorven. Ook in leekenkringen heeft de ontdekking van dit dier, dat *Latimeria chalumnae* werd genoemd en dat aan de Oostkust van Zuid Afrika werd gevangen, groot opzien gebaard. Voor het oogenblik is dit wel de zeldzaamste soort, die wij in onze recente dierenwereld kennen.

Andere soorten zijn aan het uitsterven, niet omdat zij zoo oud

zijn en hun levenskracht hebben verloren, maar omdat hun biotoop zoo zeldzaam is geworden. Dat zijn de zoogenaamde relicten, waarvan de meest bekende, althans in ons land, de glaciaal-relicten zijn, dat wil zeggen koude-lievende dieren, die gedurende de ijstijden een groote verspreiding hebben gehad, maar die na den laatsten ijstijd, toen het klimaat warmer werd, òf naar het Noorden, òf naar koele bergstreken zijn uitgeweken òf zich op koele plaatsen, b.v. ondergronds, in hun oorspronkelijk woongebied hebben teruggetrokken.

Bij de vermindering of het ongeschikt worden der passende biotopen speelt ook de mensch een rol. Door ontginningen en inpolderingen verdwijnen de woeste gronden in ons land meer en meer. De Kwak of Nachtreiger, vroeger een broedvogel, die plaatselijk talrijk was, is thans uit ons land zoo goed als verdwenen. Door vervuiling tengevolge van de industrie is de Rivierkreeft in de Geldersche beken niet meer te vinden. Zoo zouden wij nog vele voorbeelden kunnen noemen, maar voor de lezers van „Natura" is dat niet noodig. Zij zijn met het euvel voldoende bekend en met alles wat ter beteugeling van het kwaad gedaan wordt. Ook met nog erger dingen, namelijk de moedwillige uitroeiing van soorten. Hier zijn de verzamelaars, de slechte wel te verstaan, menigmaal de schuldigen. Hoe zeldzamer de soort wordt, hoe feller zij verzameld wordt ter verrijking van de collectie.

Gelukkig dat aan dergelijke praktijken in de meeste landen paal en perk is gesteld, maar voor soorten als de Groote Alk, de Carolinen-parakiet, de Amerikaansche Trekduif en vele andere soorten is die hulp te laat gekomen.

Ten slotte zou men nog een categorie van zeldzame soorten kunnen verwachten, namelijk „beginnende soorten", soorten dus in hun prille jeugd. Hier komen wij op glad terrein, want hoe weinig weten wij ten slotte nog van het ontstaan van soorten af. Wilde ik op de mogelijkheid een soort „in statu nascenti" te ontmoeten, nader ingaan, dan zou ik theoriën en hypothesen moeten bespreken, waarmede ik den lezer niet wil vervelen.

Natuurbescherming in Australië.

De Heer G. J. Ankerman Jr. te Den Haag zond ons onderstaande mededeeling.

In een te Melbourne verschijnend geïllustreerd weekblad „Picture Post" kwam een door een amateur ingezonden foto voor van een „novel forest protection reminder", van een nieuw soort re-