

deels over de geheele breedte van den Atlantischen Oceaan, nog een zeer groot aantal aangetroffen. Naar 't schijnt is het gemiddelde aantal nergens beneden de elf per dag; dit geldt in 't bijzonder van het Golfstroomgebied.

In merkwaardige tegenstelling daarmee zijn de cijfers voor het oceanische gebied ten zuiden van den 40sten parallel, vooral tusschen 20° en 40° N.Br. In de Sargosso-zee is het aantal vogels het geringst. Wanneer men het gebied beschouwt dat, tusschen deze parallellen, begrensd wordt door de meridianen 30 en 70 W.L., dan vindt men, met uitzondering van de Bermuda's, nergens een hoogere frequentie dan 1 of 2 per dag. Alleen langs de Oostkust der Vereenigde Staten — en evenzoo bij Madeira — is de vogelrijkdom weer groot. Tusschen 20—30 graden noorderbreedte zijn de aantallen zeer laag, over de geheele oceaan-breedte, maar verder naar het midden is er een opmerkelijk hooge frequentie in den omtrek van de Kaap-Verdische eilanden, waar *Sterna fuscata* zich in menigte vertoont.

Treffend is het groote verschil tusschen het aantal vogels boven open zee ten Noorden en ten Zuiden van den meridiaan van 40° N.Br. Gedurende deze kruistochten gebeurde het herhaaldelijk, dat den geheelen dag geen enkele vogel werd waargenomen, en wanneer men de plaatsen, waar deze bijzonderheid aan boord van de *Margrethe* en de *Dana* werd aangeteekend, op de kaart uitzet, bevindt men dat deze bijna alle liggen ten Z. van den genoemden meridiaan. De percentages ten aanzien van alle waarnemingsdagen, waarop dat het geval was, staan voor de twee gebieden in verhouding van 28.1 en 1.3. Eens is het op de Deensche expeditie voorgekomen dat men 4 dagen achtereen geen enkelen vogel in het gezicht kreeg; dit gebeurde natuurlijk in de Sargasso-zee. Het aantal vogels in het Golfstroomgebied schijnt omtrent tienmaal zoo groot te zijn als dat in het Sargasso-gebied, en de vraag kan gesteld worden, wat de oorzaak is van deze merkwaardige distributie. In de centrale deelen van den Atlantischen Oceaan, tusschen 40 en 50 gr. N.Br. is de afstand van het land nog grooter dan in het Sargasso-gebied, dat vrij dicht bij West-Indië ligt, zoodat de verwijdering van het vaste land niet de eenige factor kan zijn. Waarschijnlijk is de voornaamste reden deze, dat in het Sargasso-gebied veel minder voor vogels geschikt voedsel voorkomt dan in het Golfstroom-gebied. Men zou wellicht verwachten dat de visschen en schaaldieren die op het „sargassum” weiden, een groote aantrekkelijkheid voor vogels zouden vormen; dit schijnt echter niet 't geval te zijn. Jaspersen heeft bij het onderzoek van de maag der vogels die in de Sargasso-streek gevangen werden, nooit eenig spoor gevonden van de kenschetsende fauna dezer zee, en misschien is de verklaring eenvoudig deze, dat het voor de vogels moeilijk is, de visschen, krabben enz. te vangen die in de plantenmassa wegschuilten. Vliegende visschen en koppootigen werden wel in de maag der vogels gevonden. In verband daarmee moge vermeld worden, dat de hoeveelheid plankton (macroplankton) tusschen 40 en 50 gr. N.Br. zeker tienmaal zoo groot is als in de Sargasso-zee.

Met toestemming van de Redactie overgenomen uit het Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, November 1924.

De Adders in het Zoologisch Laboratorium te Groningen. — In het Decemhernummer maakte ik melding van een jonge adder, die door een kikker werd aangevallen en door deze tot den aftocht werd gedwongen. Met diezelfde adderfamilie hebben we later nog een vreemde ervaring opgedaan.

Nadat onze proef om de adders kikkers als prooi te geven, mislukt bleek, hebben we in de adderbak eenige tamme muizen laten loopen, in de hoop, dat zoodanig één van de zes jongen, dan toch zeker de oude adder een der dieren tot voedsel zou nemen.

De muizen begonnen evenwel met zich een nestje in te richten aan den warmsten kant van de bak (in de buurt van de kachel) waar ook de adders zich meesttijds ophielden. Na eenige dagen zagen we geen enkele der jonge adders meer. We veronderstelden dat ze gestorven waren, en mogelijk wel onder de zodenlaag van de bak zouden liggen, wat we echter niet onderzocht hebben.

Nog een paar dagen later zagen we het eigenaardige feit gebeuren dat twee muisjes begonnen met de oude adder . . . op te peuzelen! Ze hadden in de staart van de adder al een behoorlijk gat geknaagd. De adder verdedigde zich al evenmin tegen haar belagers als een maand te voren het jonge dier, maar trachtte steeds te ontkomen, wat haar echter niet

is gelukt: een paar uren later vonden we de adder met een uitgevreten keel dood in de bak liggen.

We hebben 't doode dier in 't hok laten liggen en de muizen hebben tenslotte (hoewel we ze van 't begin af gevoederd hebben) niets dan het adder-skelet overgelaten.

Groningen.

E. JAC. WESTRA.

Aalscholverkolonies. — In 1922 heb ik gedurende de broedperiode van de aalscholwers laten nagaan, waar hier te lande toen nog aalscholverkolonies werden aangetroffen, en hoeveel bewoonde nesten in iedere kolonie voorkwamen.

Het onderzoek leverde het volgende resultaat op:

in Zuid-Holland kwamen voor twee kolonies, en wel: op *Lekzicht* onder Lekkerkerk met 427 bewoonde nesten; op het *Huis ten Donck*, gem. Ridderkerk met 456 bewoonde nesten;

in Overijssel twee kolonies, en wel op *Scherwolde*, gem. Steenwijkerwold met ong. 400 bewoonde nesten; aan de *Boven-wijde*, gem. Giethoorn, met 20 bewoonde nesten;

in Gelderland een kolonie, en wel: op *Oosterwolde*, gem. Doornspijk met 450 bewoonde nesten;

in Zeeland een kolonie en wel aan de *Axelsche sassing* gem. Axel met 60 bewoonde nesten; en

in Noord-Brabant een kolonie en wel: op het landgoed *Maurick*, gem. Vught, met tenminste 200 bewoonde nesten.

In het geheel derhalve 7 aalscholverkolonies met ongeveer 2013 bewoonde nesten.

Het tellen was in vele gevallen moeilijk, doordat tusschen de nesten der aalscholwers in verschillende kolonies ook reigerneesten voorkwamen.

Het onderzoek heeft verder geleerd, dat het aantal aalscholverkolonies de laatste jaren afgenomen is. Of dit ook een vermindering van het aantal aalscholwers tengevolge heeft gehad, dan wel of de aalscholwers uit de verdwenen kolonies zich naar andere hebben verplaatst, kon bij het onderzoek niet vastgesteld worden.

Verder kan nog worden medegedeeld, dat in het afgelopen jaar de kolonie op „Scherwolde”, gem. Steenwijkerwold door den eigenaar van de eendenkooi, waarin zij voorkwam, gedeeltelijk is opgeruimd.

Den Haag.

A. B. BROUWER.

De Vogel- en Plantentuin in het Bloemendaalsche Bosch. — Te Bloemendaal heeft zich een stichting gevormd, die zich ten doel stelt, om op een geschikt terrein, daarvoor door de gemeente beschikbaar gesteld, een botanischen tuin in stand te houden voor de flora van Kennemerland. Het terrein is groot genoeg, om gelegenheid te geven voor het aanleggen van een soort van duinpan met waterplas, voor de plaatsing van de flora der hellingen, der duinboschjes en daarbij sluit zich dan aan het Bloemendaalsche Bosch zelve, dat zooals het thans door Springer is, „verlicht” rijkelijker dan voorheen de bloemenpracht van den boschgrond zal kunnen vertoonen. Wij willen daar in een geschikte omgeving en in behoorlijk verband alle planten laten groeien, die de oude heer Van Eeden genoemd heeft in zijn „Onkruid.” De vijver, het dicht struikgewas, de beschutte ligging, de voortdurende bewaking zullen naar wij hopen ook een gunstigen invloed hebben op de vogelbevolking. De tuin is natuurlijk voor iedereen toegankelijk en iedereen kan ook toetreden als lid of donateur van de stichting. De beplanting wordt bezorgd en verzorgd door den heer C. Sipkes, kweekerij de Teunisbloem, Zijlweg, Overveen.

Nu zou het kunnen gebeuren, dat in uw omgeving duinen worden vergraven of duinboschjes gesloopt. In dat geval zoudt u den tuin kunnen helpen, door planten, die anders toch te loor zouden gaan op te zenden aan den heer Sipkes of hem te waarschuwen, dat hij ze zou kunnen halen.

Het bestuur der stichting stelt zich voor, om van tijd tot tijd berichten te publiceeren omtrent den toestand van den tuin en die te doen toekomen aan de scholen van Kennemerland, opdat die zooveel mogelijk er van zullen kunnen profiteren. Ik beveel deze on-