

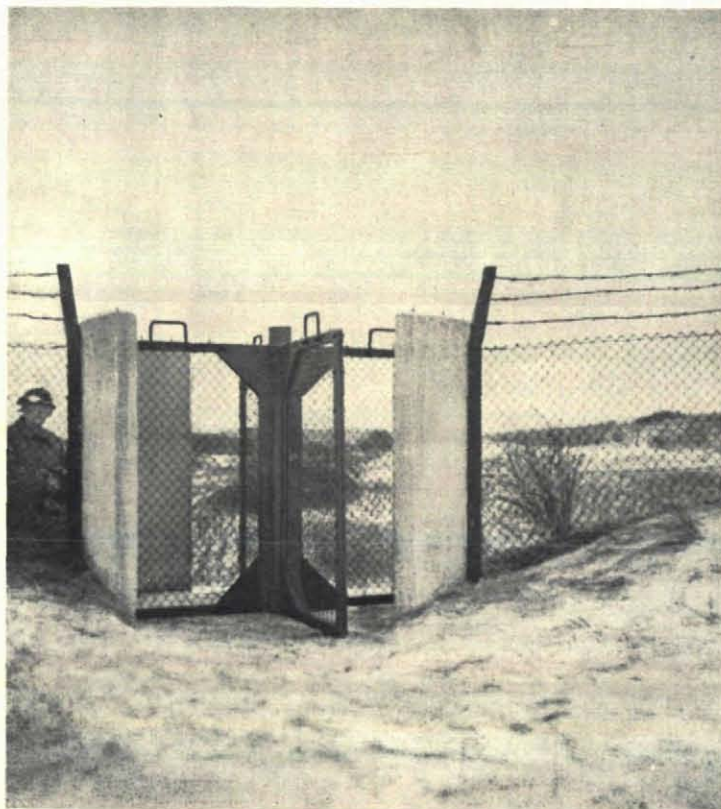
werden. De ouden vingen de libellen voor een groot deel in de onmiddellijke omgeving van de jongen, d.w.z. binnen één kilometer van hen vandaan; enkele vingen ze verder weg. We hadden overvloedig gelegenheid vast te stellen, waarop ze een vliegende libel gewoonlijk zagen. Aan hun manier van vliegen was n.l. gemakkelijk te zien, of ze op een prooi afvlogen of niet. Die afstand lag meestal tussen de 100 en 200 meter, dat wil dus zeggen, dat ze zelden een libel pas bemerkten als hij dichterbij dan 100 m was, en dat ze hem nog konden zien, als hij 200 m weg was. Nu is het lichaamsdeel van een libel dat voor elk oog op de grootste afstand nog te zien is, zijn borststuk, en we kunnen de afmeting die hierbij voor ons van belang is (afstand van rug tot buik) schatten op maximaal 2 cm. De hoek waaronder de valk het dier dan nog kan zien, is te bepalen door de verhouding 2 : 20 000; deze hoek is 21 boogsekonden. De gezichtsscherpte van een mens is onder dezelfde omstandigheden ongeveer tweemaal zo grof, een mens ziet voorwerpen pas als ze onder een hoek van 35-40 sekonden voor hem verschijnen, tenminste zolang het voorwerp donkerder is dan zijn omgeving, wat ook hier het geval was (zandstuiving).

N. TINBERGEN.

Brave Waterleiding. De duinwaterleidingen hebben onzerzijds al menig verwijt te verduren gehad en terecht. Maar daar staat wel tegenover, dat ze ook hun goede kwaliteiten hebben en dat ze duizenden hektaren duinterrein behoed hebben tegen andere gevaren dan de ontwatering en dat mogen we wel waardeeren. En de methoden, daarbij toegepast, kunnen ons weer van dienst zijn wanneer eenmaal, wat wij altijd nog hopen, de duinen, bevrijd van overmatige ontwatering en afzanderij, in hun oude glorie hersteld een echt nationaal park zullen zijn, deze term nu eens gebruikt zonder oppervlakkigheid en kinderachtige overdrijving.

De methoden mogen vaak wrevel wekken, maar we kunnen er niet buiten. Zie ook de Westduinen bij den Haag. Het vernuftig toestel, dat we hier afbeelden en waar die dame zoo'n beetje zuur naar staat te kijken, bevindt zich in de sterke verdedigingslinie langs den zuidkant van het Provinciaal Waterleidingbedrijf bij Bergen en Noordholland. De Berger duinen zijn nog gewijd aan de jacht en nu wil de waterleiding wél wandelaars op haar terrein toelaten, maar geen konijnen en heeft daarom met beton en ijzerwerk en vlechtdraad een „konijnenproef” tourniquet geconstrueerd. Het ziet er nog een beetje bar uit, maar als we de flanken beplanten met eglantier en kardinaalsmuts en consorten, dan wordt het nog aardig genoeg. We hopen bij gelegenheid ons voordeel te kunnen doen met deze vinding.

JAC. P. TH.



Vliegsnelheid van Boomvalken. Bij de enkele malen, dat een oude boomvalk op grote afstand van zijn jongen een libel ving, konden we de snelheid meten, waarmee hij hierna naar zijn jongen terugvloog. We konden hem bij het wegvliegen, na een voeding, met de kijker heel

vervolgen, en troffen het, dat hij tweemaal op een afstand van minstens 2 ½ kilometer van de jongen vandaan een libel ving. We konden hem dan door de kijker met inspanning nog maar juist als een stipje zien, en zagen slechts zijn grootste bewegingen, konden er dus nooit zeker van zijn, dat hij een libel had gevangen, maar zagen dat altijd wel, als hij terug was en hem aan de jongen gaf. Hij legde nl. nadat we hem hadden zien stoten steeds zijn vleugels iets aan en kwam in glijvlucht terug naar de jongen. Daar hij bij het stoten ongeveer 500 meter hoog was, kon hij tamelijk steil glijden en dus zonder vleugelslag een grote snelheid bereiken. We telden nu de sekonden vanaf het ogenblik, dat we de stootbewegingen zagen tot op het ogenblik, dat hij bij de jongen was en kwamen zo eens op 69, en eens op 60 sekonden. Daaruit blijkt een snelheid van 2500 meter in een minuut (150 km per uur). Over de afstand bestaat geen twijfel; we hadden bekende kenmerken in het landschap (boomgroep van het landgoed de Hulshorst) waarachter we hem bij verscheidene jachtvluchten hadden zien verdwijnen, als hij voor ons nog niet op de grens van onze gezichtsscherpte was, en die bomen waren ruim 2500 meter van ons (en van de jongen) vandaan. De gevonden waarde is zeker een minimumwaarde. Ook kan een boomvalk nog heel wat harder vliegen; het verschil tussen deze glijvlucht en de vaart, waarmee hij soms van honderden meters hoogte loodrecht omlaag op zwaluwen stoot, valt dadelijk op, ook zonder meten en tellen. Het zware suizende geluid van de wind door zijn pennen bij zulk een stoot is vele honderden meters ver te horen. Ik heb het tweemaal gehoord wanneer ik in een schuilhut zat (waarin geluiden uit de buitenwereld betrekkelijk slecht doordringen), terwijl de stotende boomvalk naar schatting (ik kon hem zien stoten) op ongeveer 300 meter afstand was.

N. TINBERGEN.

Vroege bloei van Anemoon. Op 16 November l.l. vond ik in het wild onder Leiden een tiental bloeiende Boschanemonen (*Anemone nemorosa*). Bloem en bladeren waren normaal ontwikkeld.

Werd deze ongewone bloeitijd voor deze soort meer waargenomen?

Lisse, Crocussenstr. 6, 18 Nov. '35.

K. HULSEBOS.

Uit de Praehistorie van Deventer en Omstreken. Plaatsgebrek noopte me tot bekorten, en weglaten van foto's. Daardoor zijn sommige overblijvende afbeeldingen verkeerd aangegeven: no. 3 moet 2 regels lager staan, no. 6 zes regels lager en no. 7 vier regels hoger.

Bij bladzijde 120 onder ten 4e, regel 5, leze men in plaats van „bij Hengelo”, „in het artikel over Hengelo vermeld wordt”. De punten van Haëdic zijn van been; er is ook een bewerkt groeistuk gevonden. De ouderdomsbepaling van het model (onder ten 4e) heb ik in het midden gelaten, aangezien ik dit niet aan specialisten kon toonen. Het vertoont eenige gelijkenis met een vorm van Svaerdborg en met no. 3 uit het artikel over den Mensch van Hengelo in de Nieuwe Rotterdamse Courant. We hopen het in het Waagmuseum te krijgen.

J. BUTTER.

Planten in de Volksgeneeskunst op Terschelling. 1. *Myrica Gale*. — Gagel-Hopryzen (Tersch.) Hiervan werden de vruchtjes „hoprysknoppen” geplukt en gebruikt om „thee” van te trekken als middel bij verkoudheid en „binnenkoorts”. Nu natuurlijk in onbruik geraakt door aspirine.

2. *Plantago major* — Groote weegbree — Weverbladen (Tersch.). De groote bladen werden en worden nog wel gebruikt op steenpuisten en andere zweren om het doorbreken te bespoedigen.

3. *Achillea Millefolium* — Duizendblad — Zeere-oogenbloemen (Tersch.).

De geheele plant werd verzameld en in bosjes gedroogd. Een aftreksel werd gegeven aan klierachtige kinderen. Kenbaar aan roode randjes aan de oogleden: zie de eilandsche naam. Hetzelfde gebruik herinner ik me uit mijn jeugd in Wijk aan Zee, waar men dezelfde „kruiden” kocht bij een oud-schoolhoofd.

4. *Taraxacum*. — Paardenbloem. — Melkwyt (Tersch.). Het melksap gold hier eertijds als een probaat middel om wratten te verdrijven. De hedendaagsche jeugd draait de zaak om: van melkwyt krijgt men wratten!

5. *Erythraea Centaureum* — Duizendguldenkruid — Centraules (Tersch.). Werd vroeger algemeen gedroogd en nu ook nog wel gebruikt als middel tegen koorts en zweetmiddel bij verkoudheid. Vroeger werd het zelfs verzameld en verkocht aan opkoopters. 't Gold als een uitstekend vervangingsmiddel voor pruimtabak en wordt nog als zoodanig door sommige Terschellinger zeelieden gebruikt. Evenals de gedroogde galbittere bladen van *Menyanthes* werd het beschouwd als een best middel tegen kiespijn en ontstoken tandvleesch.

6. *Sempervivum tectorum* — Huislook — Huusloof (Tersch.). De dikke blaadjes werden ontdaan van de opperhuid, gebruikt om bij brandwonden op de blaren gelegd „de branderigheid uit te trekken”. Bovendien wreef men het over de tanden, om ze „mooi wit” te maken en gezwollen tandvleesch te bestrijden.

Midland, 23 November 1935.

G. W. JONGENS.