

Nepa cinerea L., *Reduvius personatus* L., *Cimex lectularius* L. en eenige andere wantsen, alles toegelicht door uitvoerige teekeningen. Verder over verschillende *Melolontha*- en *Dytiscus*-soorten, inzonderheid wijzende op de kenmerken, waardoor de sterk op elkander gelijkende soorten te onderscheiden zijn.

De heer Mac Gillavry bespreekt eenige punten uit het leven van *Trochilium apiforme* Cl. en van *Sesia tipuliformis* Cl. en vermeldt het uitkomen van een *Sesia formicaeformis* Esp. op 3 September, wat zeer laat in den tijd is. Vervolgens vertoont hij een ex. van *Bombyx neustria* L. met één korteren achtervleugel, een paartje van *Amphidasis betularia* L., gepaard gevonden en waarvan het ♂ tot den type behoort, het ♀ tot de var. *doubledayaria* Mill. en eindelijk gallen van *Lipara lucens* Meig.

De heer Oudemans levert een door voorwerpen toegepaste beschrijving der wijze van verpopping van *Acipitilia pentadactyla* L. en van de vervelling van 't genus *Cimex*. Verder vertoont hij een zoogenaamde „pop met rupsenkop”, een *Eucera*, welker kop met polliniën van orchideeën bezet is en sluipwespen, welke zich uit een pop van *Porthesia similis* Fuessl. ontwikkelden, nadat de vlinder zich reeds geheel binnen de pophuid gevormd had.

II.

Op Zaterdag 18 Mei 1901 hield de A. E. C. hare 14de bijeenkomst, onder voorzitterschap van Dr. J. Th. Oudemans, des avonds te 8 uur in Zeemanshoop. Aanwezig 14 leden. Afwezig met kennisgeving de heeren Van Waterschoot van der Gracht en Ruys.

De heer de Meijere spreekt over de gallen, welke onze *Lipara*-soorten aan riet veroorzaken en over de parasieten, waardoor deze vliegen worden lastig gevallen. Verder over de larven, welke voorkomen in de door *Phytopten* bewoonde rondknopgallen der zwarte- en enkele andere bessensoorten; hij meende deze larven voor die van *Hymenoptera*, niet van *Diptera*, te moeten houden (later ook gebleken juist te zijn). Verder deelt Spreker mede, in aansluiting aan zijne vroegere mededeelingen over de levenswijze der *Conopidae*, dat hij uit de aangetaste Hommelpoppen van *Bombus terrestris* L. verkreeg *Physocephala rufipes* Fabr. Ook laat hij levende exemplaren van zeer verschillende grootte van *Acanthocinus aedilis* L., den Timmerbok, rondgaan, ook om aan hen, die

DENNEN

dit nog niet waarnamen, het geluid te laten hooren, dat deze kever voortbrengt. Eindelijk vermeldt Spreker de vondst van gele *Diptera*-larven in den omgekrulden rand der bladeren van Wijnjesvaren, *Athyrium Filix femina* Roth., welke larven tot het genus *Anthomyia* s. lat. bleken te behooren, waaronder galvormers hooge uitzonderingen zijn.

De heer Klokman levert uitvoerige en zeer merkwaardige bijdragen betreffende de levensgeschiedenis van *Melitaea cinxia* L. door hem van jongs af gekweekt met smalbladerige weegbree. Nog vermeldt hij de vangst van een ♂ en een ♀ van *Lycaena argiolus* L. in April onder Voorschoten.

De heer Mac Gillavry vertoont een groote serie van *Plateumaris sericea* L., waarin de meest verschillende kleuren, welke deze keversoort kan bezitten, aanwezig zijn; verder exuvien van eenige *Odonata* enz.

De heer Polak laat een aantal zeer fraaie reproducties naar photographieën van vlinders rondgaan, door de firma van Leer vervaardigd, en spreekt vervolgens over schade aan eikenhakhout, te Hilversum veroorzaakt door een *Halticine*.

De heer Boon vertoont een ex. van *Cerambyx cerdo* L., te Stillewald, tusschen Didam en Wehl, gevonden; verder een reuzenexemplaar van *Acanthocinus aedilis* L., een monstruositeit van *Hydrophilus piceus* L., met één normaal en één sterk afwijkend dekschild, gallen van *Diastrophus rubi* Bché. op *Rubus caesius* L., schildluizen op *Camellia*, sluipwespjes uit bladluizen, rupsen van *Orthosia cellaris* Hufn., een pop van *Bombyx trifolii* Esp., waarin een sluipwesp, welke echter gestorven was, enz. Ook doet hij nog mededeelingen van biologischen aard over *Sesia tipuliformis* Cl. en de parasieten, welke deze soort bewonen.

De heer te Winkel toont een rups van *Trypanus cossus* L., die reeds eenigen tijd in en van roggebrood leefde.

De heer Oudemans toont een cartonnen doos, waarin een volwassene rups der laatstgenoemde vlindersoort overwinterde in het bekende overwinteringsspinsel. In het voorjaar verliet de rups dit spinsel echter, knaagde een opening in den wand van de doos en maakte zich elders een cocon ter verpopping. Vervolgens maakt Spreker gewag van het in massa voorkomen van sommige keversoorten in huizen, en deelt 't een en ander mede over *Ceratophyus typhaeus* L. Eindelijk worden door hem photographieën vertoond van levende vlinders.

Zomervergadering van de Nederlandsche Ornithologische Vereeniging.

De Nederlandsche Ornithologische Vereeniging hield haar eerste vergadering op Donderdag 18 Mei in het Gebouw der Diergaarde te Rotterdam. Aanwezig waren een veertigtal leden uit alle oorden van ons land.

Nadat de voorzitter met een woord van welkom de vergadering geopend had, werden de notulen der stichtingsvergadering voorgelezen en goedgekeurd en verslag uitgebracht over den toestand der Vereeniging. Hierbij bleek dat zij op dat oogenblik reeds honderd en een leden telde, terwijl zich nog voortdurend nieuwe leden aanmelden. Voorts werd medegedeeld dat bij loting de aftredingsjaren voor de verschillende bestuursleden waren vastgesteld als volgt 1902, Dr. C. Kerbert (penningmeester), 1903 Jac. P. Thijsse (eerste secretaris), 1904 Mr. R. Baron Snouckaert van Schauburg (voorzitter), 1905 Dr. J. Büttikofer (vice-voorzitter), 1906 Prof. Dr. J. Ritzema Bos (tweede secretaris).

Hierna verkreeg Mr. Baron Snouckaert van Schauburg het woord, voor de volgende voordracht

De Klapekster. *Lanius excubitor* L.

Voordracht gehouden in de Vergadering van de Nederlandsche Ornithologische Vereeniging, op 16 Mei 1901, in de Diergaarde te Rotterdam, door Mr. R. Baron Snouckaert van Schauburg, President der Vereeniging.

Mijne heeren!

Het is mij eene eer en eene aangename taak de eerste te zijn, die in onze jeugdige vereeniging het woord mag voeren over een in het kader der Vereeniging passend onderwerp. Ik moet evenwel beginnen met de toegeeflijkheid der leden in te roepen voor de korte voordracht, die ik wensch te houden, niet omdat zij kort zal zijn, want dat is misschien wel een voordeel, maar omdat zij mogelijk

niet zoo heel belangrijk zal schijnen. Toch verzoek ik u allen te gelooven, dat ik mijn best heb gedaan een en ander bijeen te krijgen waardoor het onderwerp dat ik ga behandelen, nader toegelicht zou kunnen worden, ik bedoel de noodige gegevens en vooral het gewenschte materiaal. Zoo ik daarin niet volkomen naar verlangen ben geslaagd, is dit te wijten aan de onmogelijkheid om, in den korten tijd, die mij ten dienste stond, een en ander in voldoende mate te verzamelen.

Ik wensch u eenige oogenblikken te onderhouden over een van onze inheemsche vogelsoorten, die ik in den laatsten tijd eenigzins met aandacht heb bestudeerd; het is, de agenda heeft het u gezegd: de klapekster, *Lanius excubitor* van Linnaeus. Ik wensch mij daarbij te baseeren op een onlangs van mijne hand in het weekblad: „de Fluimgraaf” verschenen artikelje over bedoelden vogel, welk artikel ik thans heb uitgebreid en voor deze vergadering passend heb gemaakt.

Van de bij ons te lande waargenomen klauwieren is de grauwe klauwier, *Lanius collurio*, verreweg de algemeenste. Dezen vogel heeft iedereen dikwijls genoeg gezien. Veel minder algemeen, maar toch niet bepaald zeldzaam, is onze klapekster. Men ziet haar nu en dan op onze heiden, in de duinen en ook in het vlakke veld en zij is zoo karakteristiek, dat zij aan onze opmerkzaamheid niet licht ontsnapt en dadelijk herkend kan worden.

Wat is er bij onze vroegere schrijvers over vogelkunde van de klapekster bekend? Laat ons dit eerst even nagaan.

Het oudste mij bekende goede Nederlandsche werk over vogels is het standaardwerk van Nozeman en Sepp, dat tegen het einde der achttiende eeuw is uitgegeven en nog steeds een sieraad is voor elke Nederlandsche ornithologische bibliotheek. Op het voetspoor van Temminck zal ik kortheidshalve dit boek alleen aanhalen onder den naam

van Sepp. De schrijver, die de klapster blauwen klauwier noemt, wist al reeds mede te deelen dat hij in Gelderland en Overijsel broedde en beschrijft een nest met eieren, 't welk bij Zwolle werd gevonden. Hij zegt er niet aan te twijfelen, dat ook in de kreupelbosschen aan de hollandschen duinkant, waar de klapster herhaaldelijk des zomers werd gezien, haar broeden zou kunnen worden vastgesteld. Dit vermoeden schijnt, misschien door onvoldoende onderzoek, later niet nader bevestigd geworden te zijn.

Temminck (1820—1840) brengt ons niet veel verder. Van broeden maakt hij geen gewag, en teekent niet anders aan dan dat de klapster is: „peu commun en Hollande.”

In de Naamlijst van in Nederland in wilden staat waargenomen vogels, die door Prof. H. Schlegel werd samengesteld en in 1852 werd uitgegeven staat, dat hij in de bosschen van Noord-Brabant en Gelderland broedt, en in Zuid-Holland in het najaar wordt waargenomen. Dit laatste ziet op trekkende voorwerpen die, gelijk Sepp reeds wist mede te deelen, in den herfst op vinkenbanen en in lijsterstricken werden gevangen. Van de provincie Overijsel, waar het broeden door Sepp goed geconstateerd was, spreekt Schlegel niet, maar noemt daarentegen Noord-Brabant als broedgebied, zonder evenwel eenige nadere aanduiding dien-aangaande te geven. In het Leidsch Museum is een groep van zes jonge klapsters, afkomstig van een nest, dat te Valkenswaard werd gevonden.

In 1856 verscheen van de hand der heeren De Gavere en Van Bemmelen een lijst van vogels, waargenomen in de provincie Groningen en op het eiland Rottum; in deze lijst staat van *L. excubitor* L.: „Broedt overal algemeen (!). Overwintert. Volgens sommigen verhuizen enkele voorwerpen tegen den winter.”

Hieruit blijkt, dat Groningen in het broedgebied van de klapster ligt, en Schlegel heeft dan ook in zijn groot werk: de vogels van Nederland, behalve Noord-Brabant en Gelderland, ook Groningen als broedplaats opgenomen, terwijl hij wederom onbegrijpelijkwijze van Overijsel zwijgt.

De heer Albarda teekende in zijn in 1884 uitgegeven lijst van Friesche vogels aan, dat de klapster in den herfst in kleinen getale die provincie bezoekt, maar spreekt niet van broeden, hetgeen eenigszins opvallend is in verband met de mededeelingen van De Gavere en Van Bemmelen over de aangrenzende provincie Groningen.

In zijn laatste werk evenwel (*Aves Néerlandicae*) komt de heer Albarda op zijn vroegere opgave terug en geeft, stellig op grond van intusschen gedane waarnemingen, de klapster op als broedvogel voor Friesland en verder voor de overige provinciën (Groningen, Overijsel, Gelderland en Noord-Brabant) waar het broeden vroeger was geconstateerd, terwijl thans ook Limburg daarbij wordt gevoegd. Het gehele Noord-Oostelijke, Oostelijke en Zuid-Oostelijke gedeelte van Nederland behoort mitsdien tot het broedgebied van *L. excubitor*, in welken schakel van provinciën alleen Drente wordt gemist.

In het westelijk deel van ons land, de beide Hollanden, Utrecht en Zeeland, is de klapster nog niet anders dan op den trek waargenomen.

Dit wat de binnenlandsche verbreiding aangaat.

Dat onze klapster een bekende vogel is, wordt bewezen door het aantal locale benamingen, die hem in de verschillende provinciën worden gegeven.

De klapster is wel 't meest tot haar recht gekomen in Noord-Brabant, waar van oudsher valkeniers hebben gewoond, die zich met de vangst en de africhting vooral van slechtvalken (*Falco peregrinus* Gerini) bezig hielden. Bij deze vangst, die hoofdzakelijk nabij het dorp Valkenswaard pleegde en ook thans nog pleegt te worden uitgeoefend, is een klapster noodig om de rol van verklikker te spelen. Deze vogel toch ontwaart reeds den naderenden valk, wanneer hij voor het menschelijk oog nog niet zichtbaar is, en waarschuwt den vanger, die alsdan op zijn hoede zijn kan. De valkeniers noemen de klapster: Handwerk, waarschijnlijk omdat zij hun bij den arbeid behulpzaam is. Ook wordt gezegd: Hangkwark, 't geen waarschijnlijk een provinciale verbastering van het woord is.

Meer in het breede wordt hierover gehandeld in het „Traité de Fauconnerie” van H. Schlegel en F. H. Verster van Wulverhorst, een prachtwerk dat in 1846 te Leiden werd uitgegeven en opgedragen is aan Z.M. Koning Willem III, die in alles wat op de valkenjacht betrekking heeft, groot belang stelde. Dit werk is van het grootste formaat, dat men denken kan; opgeslagen neemt het een groote tafel geheel in beslag en bij het lezen moet men de stoel waarop

men zit, verplaatsen naarmate men het rectum of het versum eener bladzijde voor zich heeft. Dit buitengewone formaat staat in verband met de platen, waarop alle roofvogels die bij de valkerij in aanmerking komen, levensgroot zijn afgebeeld. Indien ik u zeg dat deze platen vervaardigd zijn door Joseph Wolf, dan zal dit wel voldoende zijn om te begrijpen, dat zij allerprachtigst en boven alle critiek verheven zijn. Het Traité doet dan ook thans op verkooping steeds honderd guldens.

In korte woorden wil ik, aan de hand der schrijvers van het Traité, mededeelen welk gebruik van de klapster bij de valkenvangst wordt gemaakt.

Nadat eerst de constructie en de standplaats van de hut van den vanger zijn uitgelegd, vind ik het volgende, dat ik hier vertaald weergeef: Tegenover de opening in die hut, welke opening naarmate van de heerschende windrichting kan verplaatst worden, stelt men, op twaalf voet afstands van de vanghut en op vijftien voet afstands onderling, twee hokjes op, die voor de klapsters bestemd zijn. Dit zijn heuveltjes van zoden, ter hoogte van vijf voet, ongeveer twee voet in doorsnede en aan den top half bedekt met een klein gewelf van zoden, waarvan de opening naar de hut van den vanger is gekeerd. Drie kleine stokjes, halvemaaformig met de beide einden in den grond gestoken en om de opening geschikt, dienen als zitplaats voor de klapster die men op het midden van den top van het heuveltje vastmaakt door middel van een touwtje dat aan een lederen haam, waarin de vogel gesloten is, is bevestigd. Verder wordt een grooter boogje over de drie andere gesteld om te beletten dat sperwers de klapster in haar schuilhokje zouden kunnen grijpen.

Wanneer nu dit en voorts alle andere aanstalten voor de vangst in gereedheid zijn gebracht, moet de vanger stil in zijn hut gaan zitten en voortdurend het oog gevestigd houden op zijn twee klapsters. Zoodra een roofvogel in de verte verschijnt, kijken de klapsters onmiddellijk recht naar den hemel, en naarmate de roover nadert, geven zij door hunne meerdere of mindere onrust te kennen, welke soort roofvogel het is. Is het een wouw (milaan), een buizerd, een arend, dan bewegen zij zich slechts weinig; is het een kuikendief dan gaan zij op hun zitstok hevig te keer onder geweldig geschreeuw; en is 't een sperwer of een valk die aankomt, dan stooten ze direct angstkreten uit en werpen zich in hun schuilhokjes.

De teekenen van alarm, die de klapsters geven, verschillen oneindig, niet alleen naarmate van de soort roofvogel die zich vertoont, maar ook naarmate deze snel of langzaam nadert, of hij langs den grond scheert of op groote hoogte zweeft, enz. Het is onmogelijk, wanneer men ze niet met aandacht heeft gadeslagen, zich een denkbeeld te maken van het bewonderenswaardig instinct dezer kleine wezentjes wier gewoonten men zeer goed moet bestudeeren, alvorens een juist oordeel te kunnen vellen over het doel van al hun bewegingen.

De klapsters, die bij de valkenvangst moeten dienen, worden in September gevangen, om ze te lokken gebruiken men een uil of een gevangen klapster die men, aan een koord vastgemaakt, plaatst op een eenigzins verheven punt in het veld en dicht bij welke men een staak, voorzien van lijntakjes, in den grond steekt. Dit, wat het gebruik van de klapster bij de vangst van roofvogels betreft. Thans wensch ik met een enkel woord de nestwijze te bespreken.

Het nest van de klapster staat meestal vrij hoog en bestaat uit allerlei plantenvezels en stengels, terwijl het van binnen met wat wol, haar en soms met enkele vederen is bekleed. Het nest, dat door Sepp is afgebeeld, lag in een holte in een populier en bevatte vier eieren. Deze eieren zijn door den auteur rosbruin gevlekt weergegeven, waarschijnlijk wel wat al te ros; de kleur der vlekken is meer groengrauw of olijfbuin, zooals de beschrijvingen luiden en zooals ook blijkt aan een zevental Duitsche exemplaren in mijn bezit. Bij twee van deze zeven vormen de vlekken een duidelijken krans bij het dikke einde, bij de anderen zijn de vlekken meer onregelmatig aan het stompe einde gegroepeerd. Intusschen kan het zijn, dat Sepp gelijk had en dat er ook een meer rosbruin gevlekte vorm van eieren bestaat.

Niet alleen de snavel van de klapster, maar ook haar wijze van doen, hare gebaren, laten ons aan een roofvogel denken. Ik heb op de heide in mijne buurt meer dan eens den klapster waargenomen, geheel als een torenvalk „biddende” in de lucht stilstaand, en niet heel lang geleden werd mij een levend exemplaar gebracht, dat in een

kippenhok was gegrepen, alwaar het bij de vervolging van musschen was terecht gekomen.

Evenals andere klauwieren, richt de klappekster zich voorraadmaken in, door gevangen dieren op lange dorens te spietsen, waar zij voor een lateren maaltijd bewaard worden. Zoo vond wijlen de Engelsche ornitholoog Henry Seebohm bij een reis door ons land, in de buurt van Valkenswaard, een dergelijke voorraadschuur. Op de lange, scherpe dorens van een haag waren de verdroogde overblijfselen te vinden van een zestal muizen, die verslonden waren met uitzondering van de pooten, den staart en een gedeelte huid.

Het is wel belangrijk na te gaan welke spijzen een klappekster al zoo voor haar tafel gebruikt, omdat uit dit menu de schadelijkheid of het nut van dezen vogel voldoende kan blijken. Drie objecten van onderzoek staan ons hierbij ten dienste:

1. de maaginhoud van geschoten of gestorven exemplaren;
2. de voorraadschuren op dorenhagen en elders, en
3. de „Gewölle”. (Ik bedien mij hier van het Duitsche woord, omdat wij daarvoor in het Hollandsch geen goede

uitdrukking bezitten; bedoeld worden de onverteerde gedeelten van prooien, zooals beenderen, haar, vederen, dekschilden, enz. die in den vorm van min of meer ronde ballen door den snavel worden uitgeworpen.

Door prof. Röhrig werden in elf onderzochte klappekstermagen gevonden: zevenmaal overblijfselen van *Arvicola arvalis* (gewone veldmuis), viermaal van kevers (meest *Carabus*), eenmaal van sprinkhanen en eenmaal van een kleinen vogel. Aangezien veldmuizen zeer schadelijk zijn, treedt door deze onderzoekingen de klappekster in een vrij gunstig licht, maar men moet daarbij niet vergeten, dat ten eerste het getal der onderzoekingen veel te klein is, om daaruit afdoende gevolgtrekkingen te kunnen maken en voorts, dat de onderzochte dieren waren buitgemaakt in een zachten winter, in welken het ontbreken van sneeuw de jacht op muizen toeliet. Overigens is het bekend genoeg, dat de klappekster behoort tot de gevaarlijkste vijanden van de broedsels van kleine vogels, en dat zij in korten tijd in dit opzicht haar geheele woongebied weet uit te plunderen. Wanneer Röhrig's onderzoekingen zomervogels hadden betroffen, zou de uitkomst waarschijnlijk eene heel andere geweest zijn.

Tot deze conclusie geraken insgelijks de heeren W. Baer en O. Uttendörfer, een paar uitnemende waarnemers, van wie ik reeds meermalen zeer belangrijke artikelen las, en die indertijd de uitkomsten van hunne onderzoekingen op „Gewölle” van de klappekster hebben gepubliceerd (Ornith. Monatsschr. des D. Ver. Z. Sch. der Vogelw. 1897, No. 3, blz. 90). Deze heeren waren zoo gelukkig een plek te ontdekken waar een klappekster dergelijke overblijfselen van haar maaltijden placht te laten vallen. Daar lagen allerlei deelen van *Necrophoriden* (doodgravers), van *Geotrupes vernalis* (violetle voorjaarsmestkever), bij welke de sporen van snavelhouwen in het gewelfde borstschild zichtbaar waren; daar lagen overschotjes van wespen, van *Gryllotalpa vulgaris* (veenmol), vleugels, pooten en koppen van dieren uit de geslachten *Locusta* en *Acridium* en stukjes van een veldmuis.

Terzelfder plaatse werden twintig „Gewölle” gevonden van 17—36 mm. lang en van ovalen eivorm; deze bestonden deels uit insectenoverblijfselen, waarbij een viltachtige zelfstandigheid werd opgemerkt, die bleek gevormd te zijn uit haren van veenmollen. Voor een ander deel waren die

„Gewölle” samengesteld uit muizenhaar. Uit het onderzoek van al deze onverteerde dierlijke overblijfselen bleek, dat de volgende insecten door de klappekster waren verslonden: *Carabus nitens*, *cancellatus* en *violaceus*, kleinere carabiden en zwemkevertjes, verschillende soorten mestkevers (*Geotrupes*), doodgravers (*Necrophorus vespillo*), sprinkhanen, krekels, vele veenmollen, libellen en wespen.

Dat geen vogeloverblijfselen werden gevonden, is een gevolg van het seizoen (November), waarin bovengemelde vondsten werden gedaan. In Maart werd terzelfder plaatse ook de romp van een *Lacerta agilis* (gew. hagedis) aangetroffen.

De balans van de klappekster wijst, gelijk uit al het bovenstaande blijkt, aan de creditzijde: het verslinden van vele veldmuizen en schadelijke insecten en het nut dat de valkenieren van dezen vogel hebben; aan de debetzijde: de vernietiging van een menigte jonge vogels in den broedtijd en van nuttige insecten en andere dieren.

Het verbreidingsgebied van de klappekster is buitengewoon groot. Het strekt zich tot ongeveer den 70en breedtegraad over Europa en Azie uit, zelfs nog eenigszins Noorderlijker,

't geen bewezen wordt door een exemplaar in het Leidsch Museum dat van het Jan Mayen-eiland afkomstig is, en aangezien ook Noord-Amerika door een dergelijken vogel bewoond wordt, is het nearctisch gebied evenzeer binnen den kring van verbreiding getrokken. Intusschen is de vorm van de klappekster in die verschillende werelddeelen niet overal dezelfde. Een van de tegenwoordig 't meest gezag hebbende, systematische ornithologen, R. Bowdler Sharpe, acht het 't best om drie vormen te erkennen, en wel deze:

Lanius excubitor L. van Midden- en Zuid-Europa.

Lanius major Pall (= *L. sibiricus* Bogd.) van Oostelijk Siberië en Japan (Stejneger) door Noord-Rusland tot in Finmarken.

Lanius borealis V. van Noord-Amerika.

Dit is ook de indeeling van Stejneger.

Wanneer we de Amerikaansche vormen (want er zijn meer dan eene) *L. borealis*, *ludovicianus*, *ludovicianus excubitorides*, *ludovicianus gambeli* en *robustus* (Ridgway), buiten beschouwing laten, komen we dus (behoudens 't geen later zal worden vermeld) tot twee palaearctische, in haar typen zeer goed te onderscheiden vormen *L. excubitor* en *L. major*. Laatstgenoemde bepaalt zich evenwel niet tot haar oostelijk broedgebied, maar komt op den trek ook tot in West-Europa en is, volgens Sharpe, in sommige jaren even talrijk in Engeland als de typische *excubitor*, op Helgoland zelfs talrijker dan deze.

Waarin bestaat nu het onderscheid tusschen de twee zoogenaamde species? Men weet dat de klappekster op den vleugel een dubbelen spiegel vertoont. Deze wordt eensdeels gevormd door de witte basis of wortelhelft der groote slagpennen, en ten tweede door een dergelijk wit veld op de vleugelpennen der tweede orde. Hierdoor ontstaat bij een typisch exemplaar een zeer in 't oog vallende dubbele spiegel op den vleugel in ruste.

Bij *L. major* is alleen de basis der grootste slagpennen wit en is de daardoor gevormde spiegelvlek niet dubbel, maar enkelvoudig.

Ware nu dit kenmerk, het al dan niet aanwezig zijn van een dubbelen spiegel, constant, dan was dit zeker aanleiding genoeg om twee species aan te nemen, maar het is daarmede eenigszins anders gesteld. Tusschen de beide typische



Klappekster met één en met twee vleugelspiegels.

uitersten bestaan intermediären die op kruising wijzen, en al kan men nu van verschillende vormen wel blijven spreken, een verschil in soort schijnt niet houdbaar te zijn. Moet *L. major* dus als soort vallen dan zou zij toch als *subspecies* trinomiaal kunnen worden aangeduid als *L. excubitor major* Pall. Betreffende dit punt bestaat een lezenswaardige correspondentie afgedrukt in E. F. von Homeyer's „Ornithol. Briefe“, p. 25—31.

Over deze indeeling zijn echter niet alle ornithologen het eens, want Collett bijvoorbeeld, die deze kwestie herhaaldelijk heeft behandeld, staat in zijne opinie recht tegenover de opvatting van Stejneger en Sharpe, welke tevens die is van Schalow. Hij beschouwt *L. major* (Pall.) als een individuen vorm van den Europeesche klapekster. Ten einde de variabiliteit te doen uitkomen, beschrijft hij 48 stuks die zich in het Universiteits Museum te Christiania bevinden en groepeerde deze onder verschillende rubrieken, die het te lang zou zijn hier op te noemen. Bovendien beschreef Collett bij de verschillende afwijkende individuen het voorjaars-, zomer-, nest-, herfst- en winterkleed. Eindelijk vat hij de uitslag zijner navorschingen als volgt te zamen: 1e. De één en tweespiegelige vorm komen met elkaar gepaard voor. 2e. De één en tweespiegelige vormen hebben jongen in hetzelfde broedsel, en het typische vertoont zich alreeds in het nestkleed. 3e. Zij brengen jongen voort die reeds in het nestkleed overgangen tusschen de twee vormen vertoonen.

Wanneer we van Sharpe vernemen, dat Groot-Britannië meermalen door de klapekster met enkelvoudigen spiegel wordt bezocht, dan behoort het geenerlei verwondering te wekken, als ditzelfde met Nederland het geval is. De afbeelding, die Sepp (Nederl. Vogelen II, 121) van de klapekster geeft, zou doen vermoeden, dat deze auteur met het eenspiegelig ras moet bekend geweest zijn. De beschrijving evenwel, die hij daarbij heeft geplaatst doet zien dat dit niet het geval was. Het afgebeeld exemplaar (onderaan) kan een vogel zijn geweest met verborgen armspiegel, zooals wel meer voorkomt.

Schlegel zegt, dat alleen bij oudere voorwerpen de slagpennen der tweede orde aan haar wortelhelft wit zijn. De eenspiegelige vorm (*major*) zou dus de jonge vogel zijn. Dit is onjuist. Latere onderzoekingen hebben aangetoond, dat ook jonge voorwerpen een dubbelen spiegel bezitten. Uit de mededeeling van Schlegel blijkt evenwel, dat hij het eenspiegelig ras kende.

Zoover ik weet, is in onze literatuur niets meer omtrent de quaestie bekend geworden. Ook Albarda gewaagt er niet van in zijne lijst. Het is mij mogen gelukken, niet lang geleden, het voorkomen van *Lanius excubitor major* voor Nederland nader vast te stellen. Ik ontving namelijk een typisch voorwerp, dat op 22 October 1900 op het eiland Texel was geschoten. Hoewel de vogel overigens volkomen gelijkt op de gewone klapekster, valt dadelijk op, dat de armspiegel ontbreekt. Ik zeide zooven: dat ik *L. exc. major* voor Nederland nader had kunnen vaststellen; op dit woord nader druk ik, omdat reeds vroeger exemplaren van dezen vorm in Nederland zijn bemachtigd en wel twee die in het Leidsche museum worden bewaard. Het eene is een ♀ dat op 30 Oct. 1848 te Noordwijk werd geschoten, het andere is slechts gemerkt: Hollande 1880. Vreemd genoeg schijnen deze beide vogels nooit als *L. exc. major* voor de familie opgegeven te zijn, althans voor zoover ik weet.

Het materiaal, dat ik van Europeesche klapeksters bezit, is wel niet groot, tien stuks, waarvan ik slechts diegene die als huid zijn geprepareerd, hier kan vertoonen, maar in deze kleine serie is de overgang van de typische *L. excubitor* tot den reinen vorm van *L. exc. major* duidelijk na te gaan. Van die tien exemplaren zijn er zeven uit Nederland, twee uit Zweden en een uit Silezië. Bij sommige daarvan is de armspiegel groot en duidelijk zichtbaar, bij enkele nauwelijks, en bij een (een mannetje uit Zweden) niet te zien. Licht men evenwel de dekvederen een weinig op, dan komt bedoelde vlek aan 't licht. Deze vogel is een oud exemplaar met geheel witte onderdeelen, zonder spoor van golflijntjes, en zou dus, indien de bovenaangehaalde theorie van Schlegel opging, een zeer duidelijken, dubbelen spiegel moeten bezitten.

Een op 22 April 1899 bij Halberstadt geschoten wijfje met zeer lichte, zwak rose getinte onderzijde, 't welk niet anders dan een volkomen volwassen voorwerp kan zijn, bleek slechts één spiegel te hebben. Ook door dit feit wordt Schlegel's theorie voldoende wederlegd.

Mijn exemplaar van *L. exc. major* is een wijfje met eenigzins gegolfde borst; een witte streep langs het super-

cilium ontbreekt en de buitenste staartveder is op de vlag grootendeels zwart, aan het uiteinde met een witte ovale vlek van 4.5 c.M. Deze vlek is bij de klapekster zeer afwisselend in grootte; zelfs is in vele gevallen de geheele buitenste vedder wit, 't geen niet altijd van den leeftijd afhankelijk schijnt te zijn, aangezien in mijn serie bijv. een oud mannetje is met zeer uitgebreide zwarte teekening, terwijl bij een veel jonger mannelijk voorwerp de geheele vedder wit is, met uitzondering alleen van het middelste gedeelte van de schacht, die over het grootst gedeelte zwart gekleurd is.

Bij een bezoek dat ik, in verband met deze voordracht, onlangs aflegde aan het Leidsche museum, is mij gebleken, dat aldaar een zeer groot aantal klapeksters aanwezig zijn van allerlei localiteiten afkomstig en onderling zeer varieerend. Bij al de vormen, die ik aldaar aantrof is er eene, die ik nog even wensch te behandelen omdat ik in mijn verzameling een individu daarvan bezit, dat ik hier kan vertoonen.

Ik bedoel *Lan. exc. Homeyeri* van Cabanis. Het verbredingsgebied van dezen fraaien vogel ligt in Oostelijk-Europa, Westelijk-Siberië en den Kaukasus, terwijl zij ook in Duitschland reeds is waargenomen. Mijn exemplaar stamt uit den Kaukasus en toont groote afwijking van de gewone klapekster. Het is een oud ♀. In het algemeen is dit stuk veel lichter gekleurd dan de bij ons voorkomende vogels. Wit zijn: het voorhoofd, een breede streep boven en achter het oog, de geheele onderzijde, een bijzonder groote dubbele spiegel, breede uiteinden aan de pikzwarte kleinere vleugelpennen en de bovendekvederen van den staart. Het grauw van kop en rug is witgrijs, veel lichter dan bij *excubitor* en het buitenste paar staartvederen is, met inbegrip van de schacht, zuiver wit.

Over *L. Homeyeri* en hare voortplantingswijze is een zeer interessant artikel te vinden in het „Ornithol. Jahrbuch“ van 1900, pag. 28.

Bij de gedachtenwisseling, die op deze voordracht volgde bleek, dat de groote klauwier (*Lanius excubitor* L.) overal in ons land slechts vrij zelden wordt waargenomen en dan nog meestal op den trek, terwijl van de zoo algemeene grauwe klauwier (*Lanius collurio*) slechts door zeer weinige leden de z.g. voorraadschuren waren waargenomen. Meerdere waarnemingen hieromtrent zijn zeer gewenscht.

Na de pauze gedurende welke de leden gezellig lunchten in een der vele fraaie zalen van het Diergaarde-gebouw kwam de heer Jac. P. Thijssen aan het woord over Vogelbescherming en Vogelstudie. Hij zeide ongeveer het volgende:

Het zou uiterst moeilijk zijn, in dezen kring, die onder zijn leden zoovele verdienstelijke en onvermoeide strijders voor vogelbescherming telt, iets nieuws aangaande dat interessante en actuele vraagstuk mede te deelen. Alleen het besef, dat de vereeniging als de onze zich wel vanzelf met dat vraagstuk moet bezig houden en ook alle elementen in zich bevat, die een oplossing ervan kunnen bespoedigen, heeft mij er toe gebracht, reeds op onze eerste vergadering uw aandacht te vragen voor deze gewichtige zaak.

Het is u allen bekend, hoe in het midden van deze eeuw een zeer belangwekkende vogelsoort, de Reuzen-alk (*Alca impennis* L.) is uitgestorven en hoe een der laatste vertegenwoordigers van deze soort zijn eind gevonden heeft in de haven van Waterford, om zoo te zeggen in 't hartje van de beschaaftde wereld.

Over de oorzaken van dit uitsterven heeft men lang in 't onzekere verkeerd, maar men weet nu, dat deze vogels op Newfoundland uitgemoord zijn door Fransche visschers en dat de laatst-overgeblevenen op een rotsachtig eilandje in de buurt van IJsland het slachtoffer zijn geworden van museumjagers. Een bewijs te meer, dat waar de mensch om buit of winst een diersoort aantast, deze onherroepelijk verloren is, tenzij tegelijkertijd beschermingsmaatregelen worden genomen, zooals voor de jachtdieren.

Nu is in de laatste halve eeuw een groote ongerustheid ontstaan over het lot der in het wild levende vogels en van verscheidene soorten meent men opgemerkt te hebben, dat zij zwakker worden in aantal en beperkt in broedgebied. Ik behoeft voor ons land slechts te herinneren aan de kleine zeemeeuw (*Larus minutus*) die vroeger wel, maar nu niet meer in ons land broedt, aan de Kleine Bonte Strandlooper (*Pelidna alpina schinzi* Bhrem), die van den Hoek van Holland en de Groote Stern (*Sterna cantianca* Gmel.) die van Texel verdwenen is, terwijl ook 't aantal huiszwaluwen voortdurend schijnt te verminderen.

Daar staat tegenover, dat van andere soorten met name van *Sterna macrura* en van 't zwarte roodstaartje (*Ruticilla titys* L.) geconstateerd is dat zij zich hier pas als broedvogels hebben gevestigd of in den jongsten tijd hun gebied aanzienlijk hebben uitgebreid. Bij een nauwgezet onderzoek zouden hieromtrent wellicht nog merkwaardige dingen aan 't licht komen.

Over 't algemeen mag men beweren, dat wij nog niet veel weten van de vogelbevolking van Nederland en het zou voor onze vereeniging een zeer dankbare en tegelijk zeer aangename werkzaamheid opleveren, indien zij zich eraan zette, een census te houden van de in Nederland waar te nemen vogels.

Het komt er niet alleen opaan te weten, welke soorten hier vertoeven, maar zeer gewenscht is het, althans voor bepaalde districten te kunnen zeggen, hoeveel paren van de verschillende soorten er in bepaalde jaren broeden en in welk aantal doortrekkers of wintergasten zich vertoonen. Zulk een vogeltelling is gemakkelijker dan zij op 't eerste gezicht lijkt; dat zal ieder, die gewoon is, geregeld een bepaald terrein te bewerken, mij dadelijk moeten toegeven.

Eerst op deze wijze kan geconstateerd worden of er al dan niet een „schrikbarende vermindering” van het aantal vogels plaats heeft en te gelykertijd zal dan aan 't licht komen, aan welke oorzaken die te wijten is.

Die oorzaken zijn in drie groepen te rangschikken.

Vooreerst kan het aantal vogels verminderen, doordat de „natuurlijke” sterfte (daaronder ook meegerekend catastrophen veroorzaakt door stormen gedurende den trektijd) vermeerderd wordt door het gewelddadig optreden van den mensch om vermaak of profijt: lijstervangst, stalt-nettenvangst, vinken, siervederenjacht. Het verzamelen voor collecties en musea begint slechts mee te tellen wanneer door andere oorzaken de vogelsoort reeds gedecimeerd is. In ons land zijn misschien geen vijf-en-twintig particuliere verzamelingen en de meeste ervan betrekken hun objecten van poeliers of van toevallige vondsten. Dat er in ons land voor collecties gejaagd wordt, komt maar heel zelden, m.i. zelfs veel te weinig, voor.

Voor ons land is van oneindig veel meer belang de schade, die de vogelwereld ondervindt door het opzettelijk of onopzettelijk vernielen van nesten, eieren en jongen (natuurlijke vijanden als roofdieren, kraai-achtigen en roofvogels al weder niet meegerekend). Vooreerst onopzettelijk. Daar heb ik enkele verschrikkelijke dingen van gezien. Vele werkzaamheden in bouwland, bosch en wei vallen samen met den broedtijd der vogels of met den tijd dat zij jongen hebben en dan wordt soms over een groote uitgestrektheid de geheele jeugdige vogelbevolking uitgeroeid. Ik heb gezien, hoe bij 't „looien” (het kappen en schillen van jong eikenhout) honderden nestjes verstoord werden, zoodat de eitjes bij stapels in 't rulle zand kwamen te liggen. Bij 't maaien

sneuvelen de jongen van grutto's, kemphaantjes, tureluurs bij dozijnen, of de eieren komen terecht in de roode zakdoeken der maaiers en de schoffelwoede in de parken verjaagt menig roodborstje en fitisje, die in den rommel op den bodem hun woonplaats dachten op te slaan.

Gaan op deze wijze onopzettelijk vele broedsels te loor, opzettelijk geschiedt nog meer. De mensch is een jager van nature en nu is sinds eeuwen de plattelandsbevolking, die te arm was om te jagen en te braaf om te stroopen, haar jachtinstinct gaan bevredigen aan de weerlooze vogel-nestjes. Wie dat heeft meegemaakt, moet zich erover verbazen, dat er nog vogels bestaan, want die boerenknapen van vijf tot vijftien jaar weten elk nest te zitten en laten er niet één ongemoeid, en de ouderen denken er meestal

niet aan, dat vermaak te verbieden, daar zij zelf in hun jonge jaren het als een zeer natuurlijke en geoorloofde bezigheid hebben leeren beschouwen. In een heel mooi boek, door een der leden onzer vereeniging geschreven, toen hij nog in de verste verte niet aan vogelbescherming dacht; ik bedoel de „Etsen naar het Leven van Hollidee” wordt in allen eenvoud beschreven, hoe de jongens in een Brabantsch dorp met de nestjes omgesprongen, en ofschoon er in die schets geen woord van toorn of verontwaardiging voorkomt gevoelt men bij 't lezen de meest aangrijpende angst voor die arme vogeltjes.

Als derde oorzaak voor de vermindering der vogelbevolking noem ik de vernietiging van broeden en broedingsplaatsen. De kleine zeemeeuw verdween tegelijk met 't meertje aan den Hoek van Holland, de lepelaar verliet Texel, toen de duinvlakken gedraineerd werden en zou ons land geheel verlaten hebben als de droogmaking van het Naarder Meer gelukt was.

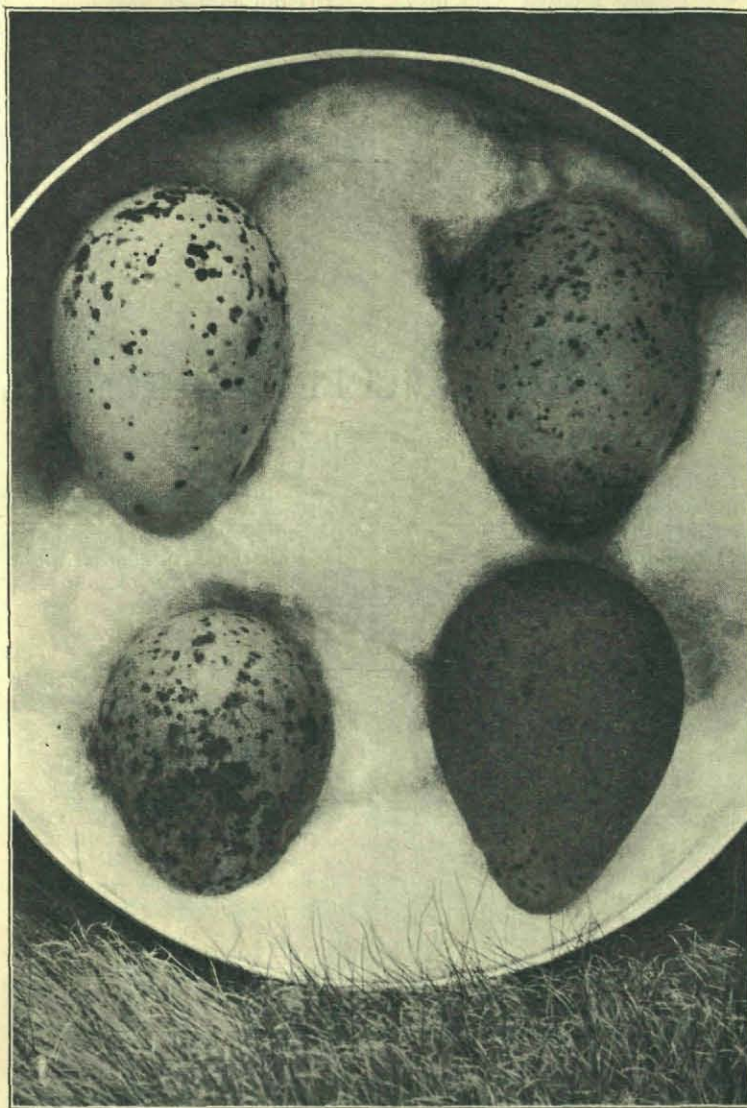
Nog meer. De verbeterde landbouwmethode en de wetenschappelijke boschcultuur maken, dat we de hulp der vogels tot op zekere hoogte kunnen ontberen. Wij kunnen zelf de insecten bestrijden. En hier moet 't mij van 't hart, dat ik 't betreur, dat Von Berlepsch in zijn overigens zoo

voortreffelijk werkje de vogelbescherming aanbeveelt op bijna uitsluitend economische gronden. Hij heeft dat gedaan om zijn betoog meer kracht bij te zetten, maar in werkelijkheid zijn positie er door verzwakt.

Wij moeten de vogels niet beschouwen als onze dienaren, niet eens als mede-arbeiders, maar als mede-schepselen, als wezens, die in enkele opzichten — ook moreel — een trap van volmaaktheid hebben bereikt, waar wij met bewondering naar opzien.

Indien alle menschen dezelve eerbied en bewondering voor de vogels koesterden, als verwacht mag worden bij de leden van deze vereeniging, dan zou de zaak der vogelbescherming ineens gewonnen zijn.

Het is daarom ons aller plicht, door voorbeeld, woorden geschrift die eerbied en bewondering te wekken bij iedereen en wel vooral bij de nederige plattelandsbevolking, voor



Kievitseieren.

wie een goed gesteld stukje in een lokaalkrantje en een hartig woordje in kerk of school van meer beteekenis is dan een rekest aan den minister.

Ook in andere landen is men in deze richting werkzaam en 't is te hopen, dat als eenmaal door de overbevolking volgens de lugubere voorspelling van Sir William Crookes de aarde bedekt zal moeten zijn met een reusachtig graanveld, het afgetobde menschengeslacht nog liefde genoeg voor de gevleugelde apostelen der blijheid zal bezitten, om hun hier en daar een hoekje voor woonplaats te reserveeren.

Aan het debat, dat op deze inleiding volgde en waaraan werd deelgenomen door eenige heeren, die reeds met veel ijver voor vogelbescherming werkzaam waren geweest, bleek men het er over eens te zijn, dat voor onze vereeniging op dit gebied veel te doen valt en dat samenwerking met de bestaande vereenigingen voor dierenbescherming in vele gevallen zeer gewenscht en voordeelig zal zijn.

Daarna vertoonde de heer A. A. van Pelt Lechner het hierbij afgebeelde viertal kievitseieren. Zij zijn hem gezonden in het laatst der maand April j.l., uit *Rinsumageest* (Fr.). De twee bovenste zijn uit één nest; het links geplaatste daarvan is licht zeegroen van grondkleur met dof zwart-bruine vlekken en vlekjes en eenige dieper liggende grijze vlekken; het rechtsgeplaatste eveneens zeegroen van grondkleur doch, vooral naar de stompe pool toe, meer bruinachtig, terwijl de spitse pool uiterst dunschillig is en door de intrekking van water en stof een witgrijze kleur heeft

verkregen. De beide onderste zijn uit verschillende nesten; het links geplaatste is ruwshalig, groenachtig van grondkleur en, in afwijking van den regel, met een krans van zwarte vlekken om de spitse pool; het rechts geplaatste trok vooral de aandacht der belangstellenden; dit ei doorloopt, aan de spitse pool met fraai lichtgroen beginnende en aan de stompe pool met een bijna dichten krans van dof bruin eindigende, verschillende kleurschakeeringen, die als grondkleur bij de kievitseieren voorkomen; wat de gedaante van dit ei betreft, deze is in tegenstelling met die der drie overige, in het geheel niet afwijkend van den meest voorkomenden vorm.

(Zie over een dergelijk geval ook *De Levende Natuur* V, blz. 100).

Gedurende de vergadering werd nog voor de bibliotheek der Vereeniging ontvangen een exemplaar van Alberda's *Aves Neerlandicae*, geschonken door de uitgevers, terwijl de heer P. J. van Houten haar verrijkte met eenige brochures over vogelbescherming in onze Indische bezittingen.

Te drie uur sloot de voorzitter de uitstekend geslaagde bijeenkomst. Onder geleide van Dr. J. Büttikofer maakten verscheidene leden nog een wandeling door de Diergaarde met haar prachtige volière's, aardige rotstuintjes en weelderig geboomte, waarin veel zangvogeltjes nestelen.

De secretaris

JAC. P. THIJSSSE.

NATUURHISTORISCHE VEREENIGING TE HAARLEM.

Op Dinsdag 30 April hield de jeugdige vereeniging hare eerste werkvergadering. Ofschoon de opkomst wel wat te wenschen overliet, bewezen toch de aandacht bij de voordracht en de bijdragen, alsmede de aangename discussie, vragen, enz., dat de aanwezigen genoten.

De voorzitter wees er in zijn openingswoord dan ook op, dat onze vereeniging reeds heel wat kracht begint te ontwikkelen, getuige het voor Haarlem betrekkelijk reeds groote getal van 44 leden.

Verder besprak hij het nut van zoo'n onderlinge bijeenkomst, het elkaar steunen en helpen bij moeilijke vraagpunten, het elkaar leenen van boekwerken, enz.

Voor de meer beginners is het wel eens lastig, om met de vragen voor den dag te komen; men is allicht soms bevreesd, dat men eene te eenvoudige vraag zal doen, of men weet zijn vraag mondeling minder goed weer te geven, daarom had het bestuur besloten een vraagbus te plaatsen.

Ten slotte deelde de voorzitter mede, dat er voor de groote vacantie nog een vergadering zal worden gehouden en wel op 28 Mei e.k.

Hierop hield de heer Sturing zijn voordracht over enkele onzer boomen in 't voorjaar. Aanwezig waren vele takken en takjes tot toelichting, waarvan enkele door koele bewaring een veertien dagen waren teruggehouden en aldus een eigenaardig beeld gaven van het ontwakende leven in 't voorjaar.

Kastanje, als uitgangspunt om een en ander aan op te merken: bladstand (kruisgewijs tegenoverstaand), litteekens (vaatbundels), zijknoppen, eindknoppen, bladknoppen, gemengde knoppen, knopschubben, overeenkomst met bladeren, spoedige groei der knop tot tak in 't voorjaar, ontwikkeling van alles, wat er in den winter op de doorsnede te zien was, afvallen der knopschubben, litteekens daarvan, terugblik op die plaatsen der vorige jaren (spreker vertoonde twee takken, waarvan de oudste eindden 10 en 12 jaar oud waren).

Iep. Groei der verschillende knoppen, hoe verder naar 't eind, hoe meer ze uitloopen en hoe langer den volgenden zomer de takken worden, bladstand, knoppen, vroegtijdige bloei, gevleugelde vruchtjes, als stuivertjes langs de trottoirbanden, waar eens knopschubben en meeldraden lagen.

Linde. Verschil in schors en takstand met den iep, knoppen glimmend rood met 2 schubben, 1 groot, 1 klein, steunblaadjes in den knop. Gebruik van de takken van iep en linde als geschikt erwtenrijs (afwisselende bladstand).

Eschdoorn. Bladstand, knoppen; van een drietal soorten werd de standplaats in en om Haarlem aangegeven, vooral gewezen op den mooien bloei van den spitsbladige.

Esch. Zwarte knoppen, bloei, eerst bloem, dan bladknoppen.

Manna-esch. *Fraxinus Ornus*, in 't plantsoen aangewezen. Dit gaf later aanleiding tot verklaring van den naam Mannetjes-esch in tegenstelling van Zaad-esch.

Plataan. Schors in platen afvallend, ook soms bij de eschdoornen, vandaar hunne latijnsche soortnamen: *pseudoplatanus* en *platanoides*; 2 soorten Oostersche. Westersche. Eigenaardig zitten bij de platanen de knoppen in den bladsteel verborgen.

Els en *Hazelaar* genoeg bekend, de eerste gesteelde knoppen, jonge ♂ en ♀ bloemen en oude vruchten van 't vorige jaar; de ♂ spoedig afvallend evenals bij den hazelaar. Bij den els ♂ en ♀ katjes reeds in den herfst aanwezig, bij *berk* en *hazelaar* de ♀ verborgen, bij de eerste in gewone knoppen, bij de laatste in wat bredere, platte knoppen.

Beuk, *wilg*, *populier*, *acacia*, *vogelkers*, *eik*, *haagbeuk* werden maar even genoemd, om een oogenblik langer te verwijlen bij enkele *coniferen*, waarvan de kennis gewoonlijk al zeer gering is. Achtereenvolgens werd in 't kort met teekeningen op het bord toegelicht het verschil in groepeerling der naalden, de doorsnede daarvan, de eigenaardige vorm en stand van de kegels van verschillende soorten *Pinus*, *Picea*, *Abies* en *Larix* terwijl ook de *Taxus* eene beurt kreeg. Als bijdrage gaf de heer Leonard A. Springer iets over *Forsythia's* ¹⁾

Een in onzer parken veel voorkomende bloemstruik is de *Forsythia*. Hiervan bestaan twee hoofdsoorten met hunne variëteiten en een hybride:

Forsythia viridissima en *Forsythia suspensa*.

Forsythia intermedia.

Van *Forsythia viridissima* één variëteit nl.: *Forsythia viridissima fol. var.* en van *Forsythia suspensa* twee variëteiten *Sieboldii* en *Fortunii*.

De *F.* bloeien zeer vroeg en trekken daardoor zeer de aandacht van het bloemlievende publiek, doch buitendien zijn zij voor plantkundigen merkwaardig om een botanische eigenschap nl. het dimorfisme in hun geslachtorganen. Het bestaat hierin, dat er exemplaren zijn, waarvan de bloemen lange stijlen en korte meeldraden, andere korte stijlen en lange meeldraden hebben.

Dippel is daardoor op een dwaalspoor geraakt en heeft de *Forsythia's* als volgt verdeeld:

Langstijligen:	Kortstijligen.
<i>Forsythia viridissima</i> .	For. Sieboldii.
" <i>intermedia</i> .	" <i>Fortunii</i> .
" <i>suspensa</i> .	

¹⁾ Zie *Tijdschrift voor Tuinbouw*, 1898, 3e jaargang.