

BIJDRAGE TOT DE KENNIS
DER
ZUID-AMERIKAANSCH EPHEMERIDEN,

DOOR

Prof. H. WEYENBERGH

te Cordova (Argentijnsche republiek).

Daar mij geene beschrijvingen van Zuid-Amerikaansche Ephemeriden bekend zijn, kan ik zonder historische of litterarische uitweidingen dadelijk tot de beschrijving overgaan der soorten, die mij tot heden onder de oogen gekomen zijn, voor de hier vermelde geslachten verwijzende naar Burmeister's *Handbuch der Entomologie* II. 2. p. 796 vlg.

Ephemera Wappaei m.

De oogen zijn klein, bruinzwart; de kleine kop is licht geelachtig bruin; het pronotum is blazig opgezet en iets donkerder, hoewel het ook in de geelachtig bruine tint blijft; het mesonotum is breed, gewelfd en geel van kleur in versche voorwerpen, geelbruin in gedroogde voorwerpen. De achterrand van het pronotum is eenigszins als gezoomd, bijna als een kraag tegen het mesonotum aanliggend, terwijl het metanotum klein is, naar achteren versmald en vaak iets donkerder van kleur.

Het achterlijf is grauwwachtig geel, naar het uiteinde allengs donkerder, soms tot zwart toe. De onderzijde des lichaams is geheel geelgrauw. De pooten zijn geel of grauwgeel. De twee aanhangsels

aan het achterlijf zijn zeer bleek, en hetzelfde geldt van de sprieten, terwijl de palpen donkerder zijn. De middelste staardraad is tot een driehoekig puntje gereduceerd. De vleugels zijn helder, maar niet zoo kristallijn als wel bij andere soorten het geval is. De voorrand is bruinachtig grijs, omdat de beide eerste langsadereu, die dicht neven dien rand loopen, die kleur vertoonen.

Omtrent het verloop der vleugeladeren kan ik volstaan met naar mijne afbeelding (Pl. 10 fig. 1) te verwijzen. De achtervleugels, hoewel niet zoo groot en minder puntig dan de voorvleugels, maar meer ovaal van vorm, vertoonen daar waar zij met de voorvleugels in aanraking komen, een bijna ondoorzichtigen stootkant.

Tenzij in het meer of min donkere achterlijfseinde, heb ik in de kleur geen sexueel verschil kunnen bespeuren.

De breedste plaats van het notum is bijna 4 mill.; de vlucht bij volkomen uitbreiding der vleugels 40 mill., zoodat de grootste afmeting van elken voorvleugel 18 mill. is. De grootste breedte der voorvleugels is 9 mill. De lengte der achtervleugels is 7 mill. en de lengte van het lichaam 13 mill., of iets minder. De lengte der staardraden is 40 à 43 mill.

Vindplaats: Cordova.

Ik benoem deze soort naar den te vroeg ontslapen Staatsraad Prof. Dr. J. E. Wappaeus, van de universiteit te Göttingen, die zooveel heeft bijgedragen tot de kennis van Argentina in Europa, en zoo krachtig heeft medegewerkt aan de overwinning van hen, die in 1874 den strijd voor de vrijheid der wetenschap aan de universiteit te Cordova streden.

Het lust mij in de volgende soorten de namen van allen te verzamelen, die in dien strijd aan onze zijde hebben medegestreden.

Ephemera Holmbergii n.

De vleugels komen vrij wel met die der vorige soort overeen, maar zijn iets kleiner en vertoonen kleine afwijkingen in de plaatsing der dwarsadereu. De oogen en kop zijn grooter en zwart, vooral de voorhoofdsruimte tusschen de oogen is zeer donker.

De poeten en sprieten zijn donkergrauw, eenigszins sepiakleurig; min of meer dezelfde kleur vertoont de geheele rugzijde van den thorax en het abdomen, echter met vuilgeel afgezet, zoodat die algemeene vrij donkere kleur meer bepaald van de donkere teekening afhangt, d. w. z. van de donkere vlekken. Deze teekening is de volgende: een zwart, bijna volkomen rond bandje om den hals, twee vrij groote, eenigszins vierkante vlekken op het pronotum, twee langstrepen op het mesonotum, die zich op het metanotum voortzetten en dáár door een' dwarsband vereenigd zijn, en het begin van eene derde (middel-)langslin op het pronotum. Van het begin der beide eerstgenoemde dwarslijnen neemt, aan de zijden van den thorax, eene schuin naar achteren en onderen zich uitstreckende lijn haren oorsprong, daar ter plaatse dus een' hoek vormend. Deze lijn bevindt zich dus boven de vleugels. Aan het metanotum ziet men ongeveer hetzelfde in tegenovergestelde richting, zelfs schijnt het soms dat beide zich vereenigen en zoo eene eenigszins boogvormige lijn op de zijden vormen. Op den achterrand van het metanotum staan twee zwarte punten, wier zwart eenigszins samenvloeit en die zich min of meer knobbelachtig voordoen; vóór deze staan nog vier dergelijke knobbelachtige zwarte punten, wier zwart ook eenigszins samenvloeit tot eene min of meer gebogen lijn.

Op het eerste achterlijfs-segment staat eene langwerpige, smalle vlek terweerszijde van de middellijn, eenigszins aan de zijden; op het volgende segment ziet men daarvan ook nog een spoor, maar dan verdwijnt het, terwijl op het vierde en vijfde segment zich een vlekje begint te vertoonen op de rugvlakte. Op de volgende segmenten wordt dit vlekje allengs grooter en tegelijkertijd naderen zij elkander meer op de middellijn, en op het vijfde en zesde segment (van achteren af tellend) versmelten zij reeds geheel, zoodat aldaar de geheele rugzijde eene grauwwarte kleur heeft, terwijl alleen de zijden en het geheele laatste segment geelachtig van kleur blijven. De onderzijde is ook geheel bleekgeel.

De staartdraden komen vrij wel met die der vorige soort overeen, maar zijn, als ik mij wel herinner, niet zoo lang. Op het

oogenblik kan ik ze niet meten, daar zij in mijne exemplaren zijn afgebroken. Lengte des lichaams 12 mill.

Deze soort is zeldzaam; ik vond haar alleen in Buenos Aires.

Zij is gewijd aan mijn' vriend Dr. E. L. Baron von Holmberg, Argentijner van Oostenrijksche afkomst, arts te Buenos Aires en leeraar aan het gymnasium aldaar, bij de beoefenaars der zoologie niet onbekend als de eerste Argentijnsche arachnoloog, en in 1874 onze trouwe bondgenoot tegen de regeerings willekeur van Sarmiento en Burmeister's onwil. Sedert de verlegging van den zetel des Bestuurs naar Buenos Aires is Dr. von Holmberg President der Argentijnsche zoologische Vereeniging en tevens lid der nationale Akademie.

Palingenia Nappii m.

De grootte van het pronotum, het groote enkelvoudige oog op het voorhoofd, terwijl de beide anderen neven de saamgestelde oogen staan, de sprieten, de breede vleugelvorm, vooral die der achtervleugels, en al wat verder Burmeister in zijne beschrijving aangeeft, stemt zoo volkomen, dat ik geen twijfel koester omtrent de juiste bestemming van het geslacht. Ook zijn de staardraden twee in getal, met een kort stompje van den derden tusschen hen.

De oogen zijn bruinzwart, de geheele buikvlakte van het dier is geelachtig, de pooten en sprieten zijn grauwgrijs. Het pronotum is grauwegeel met een overlanschen, dubbelen, donkerder band in het midden; ook de achterrand is donkerder, tot het bruin naderende, maar slechts lijnsijn en ietwat opgebogen. Overigens is de thorax grauwbruin met drie donkerder strepen overlans; de zijden zijn lichter. Het abdomen is grijsachtig wit met een donkeren dwarsband op den rug van elk segment; deze dwarsbanden worden al breeder en breeder, totdat zij op de drie voorlaatste segmenten bijna de geheele rugvlakte bedekken en zoo aan het achterlijf eene donkere kleur geven, het laatste segment echter blijft geel.

De staardraden zijn zeer wit en doorschijnend, zoodat men de geledingen niet onderscheiden kan; de beide buitenste zijn zeer

lang en de derde of middelste is slechts rudimentair. De breede vleugels zijn helder met donkeren voorrand, tengevolge der beide eerste donkere langsaderen. Soms zijn de vleugels een weinig melkachtig troebel, zooals men dat gewoonlijk bij de subimago's in deze familie vindt. Ik zal over de vleugels verder niet uitweiden, daar ik ze bij figuur 2 heb afgebeeld ¹⁾. De pooten zijn donker, eenigszins naar het bruin trekkend.

Het stootrandje voor de voorvleugels, op den bovenrand der achtervleugels dicht voor 't gewricht, is langer en smaller dan bij *Ephmera*.

De lengte des lichaams is 13 mill., de lengte der voorvleugels bijna 12 mill.; de lengte der staartdraden ongeveer 33 mill.

Van deze soort heb ik drie exemplaren in Januari te Santiago d. E. gevangen. Zij voert haren naam naar den heer R. T. Napp, lid van de nationale Akademie der wetenschappen, te Buenos Aires, chef van het departement voor Statistiek en redacteur van het Duitsche *La-Plata-Monatschrift*, welks kolommen hij, even als zijn persoonlijke invloed, in 1874 geheel ter onze beschikking stelde.

De vijf nu volgende soorten heb ik in het geslacht *Cloë* gerangschikt (het geslacht *Baëtis* is mij tot nu toe hier niet voorgekomen), wegens de dubbele saangestelde oogen der mannetjes, den vorm der vleugels, de rudimentaire achtervleugels, de, in ver-

1) Met betrekking tot de dwarsaderen der vleugels maak ik hier eene opmerking, die ook voor de vorige en volgende soorten geldt, n.l. deze: dat zij niet zeer constant zijn en vele afwijkingen vertoonen. Ik vond zelfs dat zij in twee individuen derzelfde soort nooit volkomen gelijk zijn, ja zelfs niet in de beide gelijknamige vleugels van hetzelfde dier. Intusschen geldt deze opmerking niet de algemeene type der plaatsing en verhouding dezer aderen, maar natuurlijk slechts nevenzaken. Anomalien, zooals ik in enkele plaatsen van figuur 2 heb afgebeeld (zie b. v. den onderhoek), komen zeer vaak voor, maar zijn nooit constant.

Wat in 't bijzonder deze soort betreft, zoo moet ik nog opmerkzaam maken op de derde en vierde langsader der achtervleugels, die niet uit het gewricht, maar uit de tweede langsader ontspringen. Misschien zou dit zelfs als kenmer van het genus kunnen gebruikt worden.

houding tot *Oxycephala* talrijke dwarsaderen in de vleugels, en in 't algemeen wegens de overeenkomst in geslachtskenmerken, zooals Burmeister l. c. die aangeeft.

Slechts bij eene enkele nam ik drie, maar doorgaans slechts twee staartdraden waar, hoewel men in dit geval gewoonlijk nog de afgebroken basis vindt van den middelsten draad, die zeer broos schijnt te zijn.

Cloë Sellacki m.

Deze soort, waarop mijne figuur 3 betrekking heeft, ken ik reeds sinds het jaar 1873, toen Prof. Dr. C. Schulz Sellack mij eenige exemplaren aanbood; sedert ving ik alhier (Cordova) telken jare verscheidene exemplaren in de nabijheid van den stadsvijver. De gewolkte vleugels, hoewel bij het wijfje veel minder sterk dan bij het mannetje, maken haar zeer kenbaar.

In beide sexen zijn twee (?) staartdraden, die uit vele geledingen bestaan (ik telde er 28), welke leedjes, tengevolge van een licht-sepiakleurigen ring om elke articulatie, zeer gemakkelijk te zien zijn, vooral aan het basaal gedeelte; naar het einde worden zij minder duidelijk.

Het mannetje heeft vier oogen, waarvan het bovenste paar het grootst en halfkogelvormig is en zich eenigszins als gesteeld voordeet; zij zijn hoogbruin van kleur en raken elkander bijna in de middellijn des voorhoofds. Ocelli klein en parelkleurig.

De pooten zijn zeer licht bruin, bijna geel gekleurd en de voorpooten van het mannetje veel langer dan die van het wijfje en dan de andere pooten. Monddeelen zeer rudimentair.

Bij gedroogde exemplaren is de kleur bijna geheel grauwwachtig, zoodat de beschrijving van alle *Cloë*-soorten naar levende individuen moet geschieden.

De lengte van het lichaam is bijna 10 mill. bij ♂, en 8 mill. bij ♀; de vlucht is ruim 16 mill.; de staartdraden zijn 15 mill. in ♂ en 12 mill. in ♀.

De bijna kleurlooze sprieten vertoonen de eigenaardigheden van

het geslacht en de pooten zijn in 't algemeen bij de mannetjes krachtiger en langer dan bij de wijfjes, wier kop en thorax ook kleiner en veel zwakker gebouwd zijn dan bij ♂.

De vleugels vertoonen lichtbruine aderen, van welke de beide voorste het sterkst en het donkerst zijn, elkander zeer naderend. De voorrand is, in bijna regelmatige afwisseling, lichtbruin gevlekt en in zooverre dus eenigszins op de Europeesche soort *C. diptera* gelijkend.

Op de vleugels zelve (vooral van het mannetje) onderscheidt men twee duidelijke lichtbruine banden, die echter meer uit eene samenvloeiing van grootere en kleinere vlekken bestaan; de eene band begint ongeveer in het midden van den voorrand, met eene breede driehoekige vlek en eindigt ongeveer aan den onderhoek des vleugels; de tweede band begint onder den buitenhoek des vleugels en loopt, eerst eenigszins naar binnen zich buigend, vrij regelmatig parallel aan den buitenrand, en zou aan dezelfde plaats als de eerste band eindigen, ware het niet dat hij reeds ophoudt alvorens dat punt bereikt te hebben. Deze beide banden loopen bijgevolg convergeerend. Tusschen deze banden is aan den voorrand nog een begin van een' band waar te nemen, die echter niet meer dan eene vlek is te noemen, en ten deele met den aanvang van den eersten band samenvloeit. Tusschen den eersten band en het gewricht staat eene groote, onregelmatig driehoekige vlek op den voorrand des vleugels, en juist vóór het gewricht nog eene dergelijke kleinere.

De vleugels van het wijfje zijn iets kleiner en vertoonen dezelfde banden meer volkomen, naar tegelijk ook veel slauwer. De eerste en tweede band zijn breeder en de groote vlek vóór den eersten band is ook tot een' band uitgebreid, tengevolge waarvan de geheele vleugel een rookachtig voorkomen verkrijgt en de heldere plaatsen veel kleiner, smaller zijn.

Ook met betrekking tot het lichaam en de aanhangsels zijn enkele verschillen tusschen de beide sexen waar te nemen, weshalve ik nog eenige bijzonderheden aan deze beschrijving zal toevoegen.

8. De thorax is terzijde geelachtig groen; op het midden van den rug ziet men eene breede, groene langstreep, die vaak zelfs een sepiakleurige band met donkere randen schijnt. Het midden van de rugvlakte der abdominaal-segmenten en de randen zijn iets donkerder dan het overige, somtijds zelfs roodachtig bruin. De onderzijde van den thorax en van het abdomen zijn zeer bleek. De stigmataal-stippen zijn langwerpig en zwart; men vindt die op alle tien abdominaal-segmenten, met uitzondering van het eerste, dat ten deele onder den metathorax verscholen is, en van het laatste segment.

De algemeene kleur van het achterlijf is zeer licht bruin, bijna doorzichtig en alleen aan het borst- en achtereind iets donkerder. Aan het achtereind (voorlaatste segment) bevinden zich twee kromme haakjes ter copulatie, eene soort van tang vormend, niet ongelijk aan een forceps en uit drie geledingen bestaande; deze haakjes zijn ongekleurd en juist terzijde (onder-vóór) van de staardraden ingeplant.

Tusschen deze twee staardraden ziet men een klein puntje, dat als rudimentaire derde draad is te beschouwen, of wel als basis van een' afgebroken draad, wat ik echter voor minder waarschijnlijk houd, daar ik bij meer dan honderd exemplaren, die mij door de handen gegaan zijn, nooit een volkomen derden draad vond. De eerste geledingen der staardraden zijn kort, en zij worden allengs langer, zoodat de vierde reeds vijfmaal zoo lang is als de eerste; na de zesde geleding worden zij echter weder regelmatig kleiner; somtijds zijn de geledingen eenigszins gezwollen. De rugzijde van het eerste abdominaal-segment is blazig opgezet.

9. Bij deze sexe heeft het achterlijf een meer roodachtigen weerschijs, de borst is lichter en de middenstreep trekt meer naar het bruine. Kop en thorax zijn overigens geelgrauw en de appendiculaire organen bijna ongekleurd. De oogen zijn parelgrijs, met eene zwarte streep op het meest convexe gedeelte, als 't ware eene dwarsche pupilspleet nabootsend, iets wat men bij deze oogen van het mannetje, waar zij kleiner zijn, bijna nooit bespeurt.

Omtrent het verschil in de vleugels heb ik niets aan het gezegde

toe te voegen, dan alleen dit: dat zoowel bij mannetjes als wijfjes verschillende varieteiten met betrekking tot de vlekken voorkomen, en somtijds de buitenrand der voorvleugels en de wortel stippen vertoonen.

De achtervleugels zijn klein, lancetvormig en volkomen helder.

Levenswijz. De larve leeft in het water onder steenen en in de modder, en voedt zich met allerlei dierlijke stoffen, kleine insecten enz. Zij vervelt verscheidene malen, en komt eindelijk het insect te voorschijn, dan vliegt het naar eene zonnige plaats, zet zich stil neder en verhuidt dan nog eens (subimago). Deze huidjes ziet men vaak aan muren en boomstammen. Men vindt deze soort niet uitsluitend, maar toch hoofdzakelijk in het najaar. De mannetjes vliegen lustig rond om wijfjes te zoeken, die veel minder talrijk schijnen te zijn. De larven schijnen zelfs in uitgedroogde plassen nog te kunnen leven, en daaraan schrijf ik het toe dat men deze dieren soms op plaatsen aantreft die ver van alle water verwijderd zijn.

Ik benoem deze soort naar den ontdekker Prof. Dr. C. Schulz Sellack, hoogleeraar der physica en directeur van het physisch kabinet alhier, en medestrijder voor de vrijheid der wetenschap, later belast met het wetenschappelijk toezicht op den bouw van het physikalisch-meteorologisch observatorium te Potsdam en op noodlottige wijze te Berlijn overleden, korten tijd nadat de Argentijnsche regeering, als erkenning zijner verdiensten, hem tot lid van de nationale Akademie der wetenschappen benoemd had.

Cloë Lorentzli m.

Deze soort gelijkt veel op de vorige, maar is kleiner en de teekening der vleugels verschilt eenigszins, zijnde de vlekken iets donkerder en meer bruinachtig. Ik bepaal mij tot het aangeven der verschillen, daar de algemeene vorm dezelfde is als bij *C. Sellacki* en ik ook steeds slechts twee staartdraden vond. De vleugels vertoonen ook met betrekking tot de dwarsaderen eenig verschil, zooals bij eene vergelijking der figuren 3 en 4 reeds duidelijk wordt.

De voorrand der voorvleugels is donkerder en de beide eerste dwarsaderen zijn nog zwaarder gebouwd. De wolkachtige band, die ongeveer van het midden van den vleugelrand naar den buitenhoek gaat, is niet zoo breed als in *C. Sellacki*, maar donkerder en bij den vleugelhoek iets breeder. Onder dezen band staat eene onregelmatige vlek als door een steeltje met den onderrand van den band verbonden. Boven den band ziet men dezelfde driehoekige vlek als in *C. Sellacki*, maar kleiner (op de voorrandsader staande), en de tweede nog kleinere vlek, die bij *C. Sellacki* voor het vleugelgewricht staat, is hier bijna geheel verdwenen. De ruimte tusschen de sterke eerste langsaderen en den voorrand is ongeveer op dezelfde wijze gevlekt als bij de vorige soort, maar ook weder donkerder. Verder staat onder den eersten band, aan den voorrand, eene langgerekte, zich eenigszins ombuigende en dan verbreedte vlek, en daarnaast eene kleinere onregelmatig driehoekige, die zich echter niet met de andere vereenigt. De band, welken ik in *C. Sellacki* den tweeden band genoemd heb, bestaat hier ook, zelfs duidelijker, donkerder, maar, hoewel hij ook parallel op korten afstand van den onderrand loopt, zoo is hij aan zijn begin niet met den onderrand des vleugels in aanraking en strekt zich ook achterwaarts niet zoo ver uit, zoodat hij de reeds vermelde gesteelde vlek niet bereikt. De achtervleugels komen met die der vorige soort vrij wel overeen, maar zijn eenigszins troebel.

Het wijfje is in 't algemeen lichter en daar de vorm en bijzonderheden der andere deelen met de geslachtskenmerken samenvallen en dus ook met de vorige soort overeenstemmen, kan ik mij ter verdere kenschetsing der soort tot de kleur bepalen.

♂. De oogen zijn donker roodachtig bruin, de thorax en pooten grauw; de thorax is aan de rugzijde iets donkerder en aan de zijden even als de buikvlakte meer geelachtig. Het achterlijf is roodbruin, soms bijna bloedkleurig, of aan de rugzijde naar het donkerbruin trekkend, met zeer donkere staartspits. De staartdraden zijn helder, maar aan de geledingen donkerder dan bij de vorige soort, vooral aan de basis. Ook zijn de leden niet zoo lang als bij de vorige soort, zoodat in dit opzicht het verschil tusschen het basaal en eind-

gedeelte niet zoo in 't ooglopend is. Hoewel de zwarte ringen om de geleedingsplaatsen in den aanvang duidelijker zijn, zijn zij echter niet zoo ver te vervolgen als bij de vorige soort.

2. De oogen zijn grauwwachtig grijs, eenigszins naar het bruine trekkend; ook het achterlijf is bij deze sexe bleek geel of hoogstens bruinachtig geel. De vleugeladeren zijn in beide soorten bruinachtig.

De lengte des lichaams is 6 mill. en de lengte der staartdraden ruim 9 mill.

Wanneer wij ten slotte nog een blik werpen op de voorvleugels der beide hier beschreven en zoo na verwante soorten, dan vinden wij, behalve eenig verschil in den vleugelvorm, in het aantal en den stand der dwarsaderen, in den loop der langsaderen en in de teekening, alles hierboven reeds uitvoerig beschreven of kortelijk vermeld, ook nog een verschil in grootte, zooals zich uit de onderscheidene lichaams grootte dezer soorten van zelf reeds laat vermoeden, maar dat toch niet geheel in verhouding staat tot die lichaamslengte; *C. Sellucki* namelijk heeft de vleugels 9 mill. lang en *C. Lorentzii* slechts 5,5 mill.

Daarenboven is nog iets op te merken en wel aan den onderrand. Tusschen elk paar langsaderen staat op den onderrand een klein rudimentair adertje in *C. Sellucki* en in *C. Lorentzii* ziet men twee zulke.

Voor de overige bijzonderheden der vleugels verwijs ik naar mijne figuren.

Deze soort schijnt betrekkelijk zeldzaam te zijn, daar ik in het najaar alhier slechts eenige weinige exemplaren gevangen heb, maar nooit ter plaatse waar ik de vorige soort vrij algemeen vond.

De soort voert den naam van Prof. Dr. P. G. Lorentz, hoogleeraar der botanie alhier en stichter-directeur van het herbarium en het botanisch museum, den ijverigen vorschcr der Argentijnsche flora; wat wij van deze weten is alleen aan hem te danken. Na de overwinning in onzen strijd trok hij naar de provincien Entrerios en Buenos Aires, en overleed te Concepcion aan typhus te midden zijner werkzaamheden, te midden zijner boeken en verzamelingen. De nationale Akademie der wetenschappen verloor in hem een

harer uitstekendste leden, die zijne groote en moeilijke reizen niet alleen aan de botanie maar ook aan de zoologie en geologie wist dienstbaar te maken, getuige de vele soorten door hem aan het zoologisch museum geschonken.

Cloë Siewertii m.

In deze soort is het abdomen donkergrauw, de borst sepiakleurig, de kop iets lichter, de oogen bruinrood, en het paar grootere niet veel grooter dan de kleinere. De sprieten zijn zwartachtig, de pooten lichtgrauw. Het abdomen vertoont drie staartdraden, die ongeveer driemaal zoo lang zijn als het lichaam en parelgrijs, met iets donkerder geledingen; ook de abdominaal-geledingen zijn iets donkerder dan de segmenten zelve.

De vleugels zijn dof, niet zeer helder, maar zonder vlekken. De achtervleugels zijn zeer klein, lancetvormig.

De lengte des lichaams, zonder de staartdraden, is 3 mill.

Bestond hier niet zoo'n belangrijk verschil in grootte, dan zou ik geneigd zijn deze als de subimago der volgende soort te beschouwen, omdat ook in de vleugels veel overeenkomst bestaat.

Van deze soort ving ik eenige weinige exemplaren alhier in het voorjaar (November). Zij is benoemd naar Prof. Dr. M. Siewert, hoogleeraar der chemie, stichter-directeur van het chemisch laboratorium alhier en lid van de nationale Akademie der wetenschappen. Vroeger hoogleeraar te Halle, is Dr. S., na de overwinning onzer goede zaak, naar Duitschland teruggekeerd en thans hoogleeraar-directeur van het agronomisch station bij Dantzig.

Cloë Stelzneri m.

Het lichaam dezer fraaie soort is parelgrijs, op den rug iets donkerder en het staalblauw naderend. De pooten en sprieten zijn vrij donker in het mannetje, lichter in het wijfje; de palpen zijn zeer licht grijs, de zijden van den thorax onder de vleugels grauwachting geel. De gewone oogen zijn zwartachtig grijs en de andere (in ♂) bruinrood.

De twee (?) staartdraden zijn parelgrijs, de geleedingen zoo goed als onzichtbaar.

De thorax is op den rug sepiakleurig, met zeer donkere vleugelgewrichten en eene donkere middellijn of langsband op het geheele notum. Bij vele mannetjes is de geheele thorax donker.

De vleugels zijn in vorm ongeveer aan die van *C. Lorentzii* gelijk, maar kleiner, helder, ongewolkt en met minder dwarsaderen, in dit opzicht weder meer met *C. Sellacki* overeenkomend; de vleugeladeren zijn donker, bijna zwart. De achtervleugels zijn zeer klein en stomp-lancetvormig.

De lengte des lichaams is 5,5 mill. (♂), bij eene vlucht van ongeveer 12 mill. De lengte der staartdraden is ruim 7,5 mill.

Deze soort is zeldzaam. Ik vond haar in het najaar en in den zomer. Zij voert haren naam naar Prof. Dr. A. Stelzner, hoogleeraar der geologie, mineralogie en palacontologie alhier en stichter-directeur van het daartoe betrekkelijk museum. Op de reizen, die hij als lid van de nationale Akademie der wetenschappen in dit land ondernam, verzamelde hij een groot aantal insecten en heeft alzoo tevens zijn naam blijvend aan het zoologisch museum verbonden. Gedurende den strijd tegen Dr. Burmeister in 1874, waaraan hij ijverig deel nam, aanvaardde hij de benoeming tot hoogleeraar aan de bergakademie te Freiberg, als opvolger van den beroemden Cotta.

Cloë (?) Vogleri m.

Deze soort is mij wel eenigszins twijfelachtig, wat het geslacht betreft waarin ik haar rangschik, daar vooral de vleugelvorm zeer van dien der vorige soorten afwijkt (zie mijne fig. 5).

Naar Burmeister's beschrijving (l. c.) te oordeelen, komt de vleugelvorm en de grootte-verhouding van de vleugels tot het dier meer met het geslacht *Oxygypha* overeen, maar daarentegen strooken de vele dwarsaderen weder niet met die beschrijving, en evenmin de aanwezigheid, hoewel zij zeer klein zijn, van achtervleugels. In het geslacht *Baëtis* kan ik haar ook niet opnemen, daar dit

o. a. betrekkelijk normaal-groote achtervleugels heeft, met aderen en dwarsaderen (vergel. Burmeister l. c. p. 800).

In andere opzichten weder is wel eenige overeenkomst met *Baëtis*, maar op den bouw der vleugels de hoofdwaaide voor de systematiek dezer familie leggend, kan ik haar evenmin in *Orycypha* als in *Baëtis* rangschikken, maar plaats haar liever, ongeacht de bestaande verschillen, en zij 't misschien slechts voorloopig, in het geslacht *Cloë*.

De voorvleugels zijn ongeveer half zoo breed als lang, glashelder, met vele aderen en dwarsaderen, allen fijn en zwart; de beide gebogene vooraderen zijn onderling door dwarsadertjes verbonden. Al wat tusschen deze sterke vooraderen en den voorrand ligt, is ondoorzichtig, donker en troebel.

De achtervleugels zijn klein en in verhouding tot de vorige soorten nog smaller, en in plaats van twee langsaderen in het midden, ziet men slechts één adertje dat den vleugelrand niet eens bereikt.

De borst en kop zijn glanzig zwart, ook het abdomen is zwart; de staartdraden zijn grijsachtig met zwarte geleedingen; pooten eenigszins parelgrijs doch donker.

Het achterlijf van het wijfje is lichter gekleurd dan dat van het mannetje. In de oogen is weinig verschil tusschen de beide sexen.

De lichaamslengte is 3,5 mill.; de staartdraden, drie in getal, zijn 14 à 15 mill. lang.

Op den 20^{sten} April zag ik aan den stadsvijver (Paseo Sobremonte) alhier, omstreeks acht uren in den morgen, in den zonneschijn, een gansche wolk van deze fraaie diertjes zweven, hunne kristalijne vleugels spiegelen in de stralen der morgenzon en de staartdraden in elegante houding opwaarts gericht. Ik bemerkte dadelijk dat de soort mij nieuw was, en met een enkelen slag met het net ving ik er eene menigte. Na een half uur vond ik op dezelfde plaats er niet één meer, en zag alleen hunne lijken op het water drijven. Na dien dag heb ik geen enkel exemplaar dezer soort ooit meer gezien.

Ik heb de soort benoemd naar het lid van de nationale Akademie der wetenschappen Prof. Dr. C. A. Vogler, hoogleeraar der toegepaste wiskunde en mechanica alhier, die door zijne geschriften

niet weinig tot onze overwinning bijgedragen heeft; eenmaal naar Duitschland teruggekeerd, heeft hij eene herbenoeming hierheen echter niet willen aannemen, daar de regeering geen waarborg wilde stellen voor de door hem beoogde en als voorwaarde gestelde graadmeting. Thans is hij hoogleeraar te Bonn.

Oxycypha Oldendorffii n.

De kop, de net- en neven-oogen en de sprieten voldoen aan Burmeister's beschrijving van dit geslacht (l. c.). Ook de bijzonderheden van den thorax stemmen goed, en hoewel het achterlijf in mijne voorwerpen niet bepaald « kort » mag heeten, zoo is het toch opwaarts omgebogen, en de staartdraden, zonder verder groot verschil in de beide sexen te vertoonen, zijn toch iets langer bij het mannetje dan bij het wijfje. De vleugels zijn echter niet « auffallend breit », zooals het in Burmeister's beschrijving heet, maar eerder smal en puntig te noemen; ook zijn de langsaderen niet vertakt, maar tengevolge van de betrekkelijk talrijke onvolkomene aderen aan den vleugelrand, schijnen zij slechts takken te zijn van de hoofdaderen; daarentegen is de schaarschheid der dwarsaderen, in verhouding tot de andere geslachten der Ephemeriden, en de doorzichtigheid der vleugels met Burmeister's beschrijving weder volkomen in overeenstemming. Ook van de pooten kan ik dit verklaren. Om deze redenen maak ik, ongeacht het verschil, toch geen bezwaar deze soort in het geslacht *Oxycypha* te plaatsen, daar zij in geen der andere geslachten beter past, en de verschillen mij te gering schijnen, in verhouding tot de belangrijke overeenkomsten, om een nieuw geslacht te vormen, dat hoofdzakelijk alleen door de smalheid der vleugels van *Oxycypha* zou afwijken.

In figuur 6 heb ik den vleugel vergroot afgebeeld. De kop en borst zijn sepikleurig en glanzig; reeds op het schildje echter wordt de kleur vaalgrijs en gaat op het abdomen in een grauwachtig bruin over. De oogen zijn donkerbruin. De pooten zijn grijs en de staartdraden lichtgrijs, doorschijnend. Deze staartdraden, waarvan gewoonlijk de middelste ontbreekt, zijn zeer zwak ge-

bouwd en 6 mill. lang. De onderzijde des lichaams is zeer licht van kleur en de vleugeladeren daarentegen vrij donker.

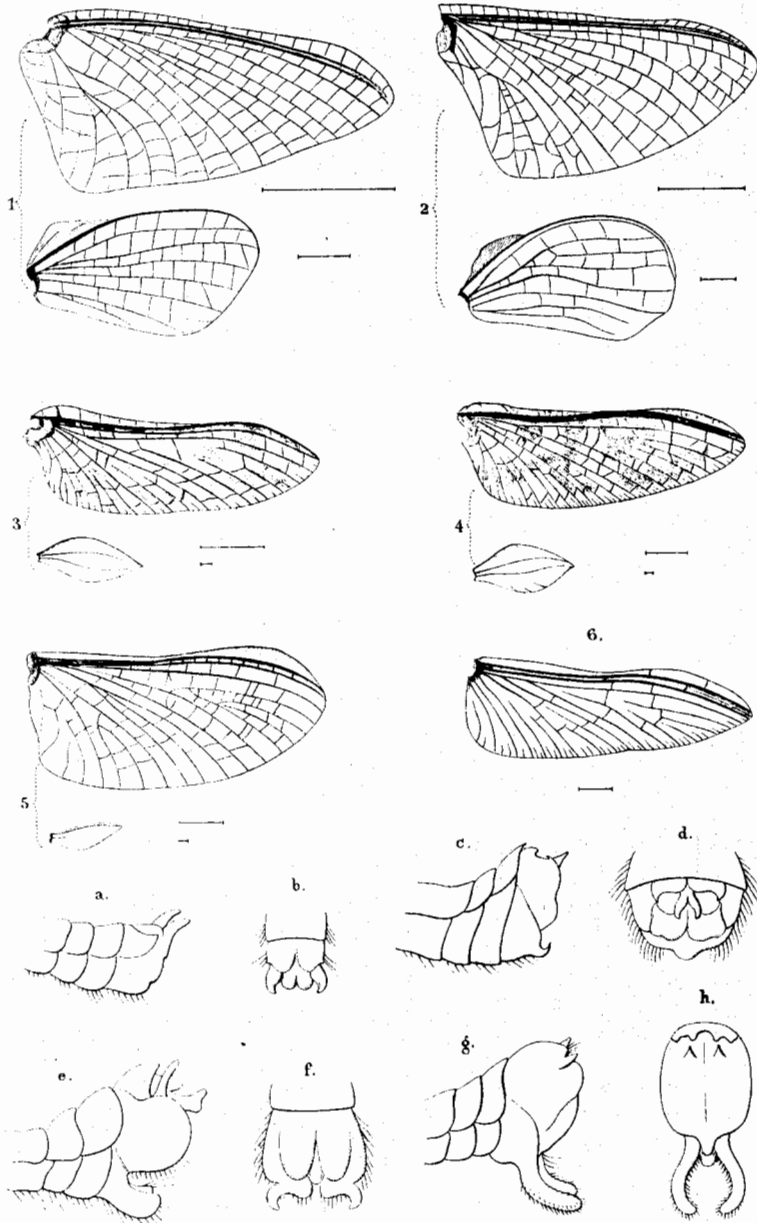
Lichaamslengte 5 à 5,5 mill.

Ik vond deze soort alhier in 't najaar tegen muren zittend, en benoem haar naar mijn vriend G. Oldendorff, eerlid der Argentijnsche zoologische Vereeniging, referendaris bij Binnenlandsche Zaken, chef van het departement van Landbouw te Buenos Aires, die door zijn invloed ons in 1874 een wakkere medestander was en thans in soortgelijken werkkring zich te Salem in Oregon (Vereenigde Staten) bevindt. De landbouw en landbouw-zoologie dezes lands heeft hem ook veel te danken, o. a. door de oprichting van het inspectoraat voor landbouw-dierkunde.

In een artikel, dat onder den titel « *Einige neue oder wenig bekannte Neuroptera der Argentinischen Fauna* » dezer dagen door mij in het Tijdschrift van het genootschap *Isis* te Dresden gepubliceerd wordt, heb ik bij de benoeming der soorten nog de lijst onzer medestanders in 1874 gecompleteerd door de volgende personen te gedenken: Dr. N. Avellaneda, destijds President der Argentijnsche republiek en als zoodanig Sarmiento's opvolger; Dr. O. Leguizamon, zijn Minister van Onderwijs; den regeerenden Vorst van Saxen-Altenburg; Prof. D. A. Grisebach te Göttingen; en Dr. M. Lucero, rector magnificus der universiteit alhier.

Verklaring der afbeeldingen.

- Plaat 10, fig. 1. Boven- en ondervleugel van *Ephemera Wappaci*.
 » 2. » » » » *Palingenia Nappii*.
 » 3. » » » » *Cloë Sellacki*.
 » 4. » » » » » *Lorentzii*.
 » 5. » » » » » *Vogleri*.
 » 6. Vleugel van *Oxygypha Oldendorffii*.
-



1-6 Weyenb. a-h v.d. W. del.

Fig 1-6 Zuid-Amerikaansche Ephemeren.
 „ a-h Europeesche Tipulae.

A. J. W. sculps.