

C A R L V O G T.

DOOR

Dr. E. VAN DER VEN.

Aan Duitschland ontviel onlangs een man, die, hoe men ook over den invloed moge denken, dien zijne afbrekende kritiek op religieus en sociaal gebied heeft uitgeoefend, ongetwijfeld moet gerekend worden onder hen, die op natuurhistorisch gebied in de laatste halve eeuw meest hebben opgebouwd. In een der Duitsche bladen vinden wij, door de hand van den heer C. CHUN, dezen zijnen arbeid zoo meesterlijk geschetst, dat wij meenen niet beter te kunnen doen, dan kortelijk weergeven, wat hij daaromtrent mededeelt.

Wie, zoo zegt hij, de beteekenis van voer voor de beschrijvende natuurwetenschap zou willen afmeten naar datgene, wat zijn onderzoekende geest aan het licht heeft gebracht met betrekking tot een harer onderdeelen, zou die beteekenis zeker te gering schatten. Juist zijne universeele begaafdheid is de karaktertrek, die het meest in het oog valt bij dezen man vol geest en talent, die niet slechts zijn meesterschap toonde op het gebied der zoölogie en vergelijkende anatomie, der geologie, palaeontologie en anthropologie, maar tevens, meesterlijk stylist in twee talen, zich handhaafde — als dichter, als kunstenaar; bij den man, die, zoo vaak hij in volksvertegenwoordiging of bondsraad optrad voor de democratische beginselen, door zijn bijtend sarcasme de schrik was van zijn tegenstanders. Waarlijk hij is geen gewoon mensch, die tot in het laatste zijner vele levensjaren een onweerstaanbare aantrekkingskracht uitoefent op de het auditorium steeds overvullende studeerende jongelingschap en te gelijk op congressen ongezocht het middelpunt is,

waarom alle duitsch en fransch sprekende vakgenooten zich scharen. »CARL VOGT is aan het woord»: dat woord was voldoende om de verzamelden te electriseeren, hetzij wanneer hij op vergaderingen van natuuronderzoekers aan het debat deelnam, om in schoone taal, met humor gekruid, duidelijk en klaar zijne meening uiteenzetten, hetzij hij in den bondsraad optrad om, bij voorbaat zeker van te zullen slagen, in krachtige taal zich te verzetten tegen het kleingeestig streven van alleen door eigen belangen gedreven kantons. Alleen zij die van zeer nabij hem kenden wisten het, dat deze natuuronderzoeker, die voor de verste gevolgtrekkingen van zijn denken niet terugdeinsde, die, onverschrokken, zich daardoor de haat berokkende van velen die verre stonden, uit zijn aard een hoogst gemoedelijk man was. Menigeen heeft in hem een beproefd vriend verloren, steeds bereid om met de schat van ervaring, gedurende een zeer bewogen, lang leven bijeengegaard, ter zijde te staan. Zijn uitgebreide familiekring, door warme toegenegenheid verbonden, verliest in hem zijn middelpunt, het punt waar elk hooger, reiner streven weérklank vond.

De aanvang van den wetenschappelijken arbeid van VOGT dagteekent van tusschen de jaren '40 en '50. Te Giessen heeft hij, onder de leiding van zijnen vader, in de medicijnen gestudeerd; maar hij zag van de medische praktijk af, omdat, zooals hij dikwijls naderhand verzekerde, de naweeën, die, bij het ontbreken van een antiseptische wondbehandeling, de meeste operaties volgden, bij hem tegenzin tegen die praktijk hadden verwekt. Onder LIEBIG's leiding ging hij toen aan diens laboratorium werken en het is LIEBIG geweest, die later (1847) zijne benoeming als hoogleeraar in de zoölogie te Giessen bewerkte. Ofschoon hij niet direct deelnam aan de studentenbewegingen van omstreeks 1830, omdat zijne ijverige chemische studiën hem geheel in beslag namen, zoo werd toch zijn naam gezet op de lijst der verdachten. Hij moest vluchten en, daar hij de scherp bewaakte grenzen niet over kon, ging hij naar een oom te Ingelsheim, waar toen juist het groothertogelijk hof resideerde; daar, onder den rook van het vorstelijk slot, meende hij, zou men hem minst zoeken. Zoo geschiedde het, dat, terwijl men in het Hessische land overal naar hem zocht, hij met den jongen prins Alexander dagelijks op de jacht ging, tot het hem gelukte over de grenzen eerst naar Straatsburg te vluchten en daarna in Bern een onderkomen te vinden bij zijn vader, die, ook al om zijn democratische beginselen, van zijn post te Giessen was ontzet en naar Bern was beroepen. Daar legde hij zich, onder leiding van VALENTIN, ijverig

toe op zoölogisch-anatomische onderzoekingen, zonder daarom zijne geneeskundige studiën te verzuimen.

Nadat vogt, in 1839, den doctorstitel had verkregen en zijn staats-examen had gedaan, vertrok hij naar Neufchatel, waar toen AGASSIZ arbeidde aan de verwezenlijking van de ver strekkende wetenschappelijke plannen, door hem ontworpen. Om namelijk zijn werk over fossiele visschen gereed te krijgen, had AGASSIZ een eigen lithographisch atelier moeten oprichten, dat voortdurend aan het werk werd gehouden; daardoor echter was de beschrijvende tekst sterk ten achteren geraakt bij de illustraties. Ook wilde hij in een werk over de zoetwatervisschen van Europa, in monographiën, de anatomie en de ontwikkelingsgeschiedenis dezer dieren behandelen, terwijl nog daarenboven de vraag omtrent het ontstaan en wezen der gletschers, die door LEOPOLD VON BUCH was opgeworpen, diepe studie eischte. Op raad van zijn vader, die met AGASSIZ bevriend was, besloot vogt als diens helper op te treden en als zoodanig ontwikkelde de drie-en-twintig jarige jongeling, in de vier jaren, die hij ten huize van AGASSIZ doorbracht, een werkzaamheid, over wier veelzijdigheid en intensiteit men evenzeer reden heeft zich te verbazen. Als vrucht daarvan verscheen de door dertien platen geïllustreerde *Anatomie des Salmons*, die den jongen man de deur der wetenschappelijke wereld opende. Nog thans bevat deze monographie den grondslag voor de kennis van den bouw der salmoniden; vogt illustreerde haar met afbeeldingen, waarvan thans nog copiën in vele leerboeken voorkomen. En zoozeer als hij door deze monographie toonde meester te zijn in de ontleedkunde, zoozeer bewees hij zijne bedrevenheid in het gebruik van den microscoop in zijn in 1842 verschenen *Embryologie des Salmons und der Geburtshülferkröte*. Onze hulpmiddelen bij het doordringen in den embryonalen bouw der organismen zijn sedert dien tijd verbeterd en vermeerderd op eene wijze, die niet te hoog kan worden gewaardeerd; toch hebben de ontdekkingen, door hunne bemiddeling gedaan, den waarnemers, die met het onderzoek van de ontwikkeling der visschen en amphibiën zich bezig hielden, steeds reden gegeven om vogt's scherpzinnigheid te erkennen bij het beoordeelen van de fijnere bijzonderheden, die zich bij het ontstaan van vormen en organen voordoen.

Ook aan de gletscher-onderzoekingen van AGASSIZ nam vogt een werkzaam deel; de beroemde onderzoekingen op den Aar-gletscher, het langdurig huizen onder het humoristisch »Hotel des Neuchatelois'' betitelde rotsblok, zoowel als de opgewekte wetenschappelijke werk-

zaamheid, die daar werd ontwikkeld, zijn door hem in zijne boeiende schetsen *Im Gebirg und auf den Gletschern*, 1843, beschreven. Zij gaven hem daarenboven aanleiding tot het bestudeeren van de wijze, waarop de lagere dierenwereld op sneeuw en ijs weet te voldoen aan de eischen van haar bestaan.

Toch, hoe aantrekkelijk ook de aangename persoonlijkheid van den Neufchatelschen geleerde op den geestdriftvollen jongeling werken mocht, iemand van zoo zelfstandig karakter als VOGT zou niet op den duur onder zijnen invloed blijven. Zijne phantasiën omtrent een vooraf ontworpen scheppingsplan, omtrent de wijsheid der natuur, en wat dies meer zij, vonden geen weerklank bij den jongen geleerde. Een scheiding was onvermijdelijk; ja het zal wel zelden zijn voorgekomen, dat meester en leerling in hunne principieele opvatting der dingen zoo verre uiteengingen als deze twee. Hier de rechtzinnig geloovige, die een werkelijk bestaan toekent aan de categoriën, waarin de systematiek de organismen verdeelde; daar de voorvechter van materialistische begrippen, de baanbreker van de afstammings-leer, die in DARWIN haren voornamen apostel vond.

Kort na de scheiding vinden wij VOGT in Frankrijk werkzaam; te Parijs, waar hij zich met geologische studiën bezig houdt en aan de kust, waarheen zoölogische onderzoekingen hem roepen. Als resultaat van den eerstgenoemden arbeid verscheen zijn: *Lehrbuch der Geologie und Petrefactenkunde*, een handboek dat, schoon in zijn eerste uitgave een getrouw beeld van de voordrachten van ELIE DE BEAUMONT, des te zelfstandiger optrad, naarmate, met de vijf uitgaven, die het beleefde, des schrijvers oorspronkelijkheid zich, op grond van eigen ervaring, krachtiger ontwikkelde. Zijne veelvuldige reizen toch door Frankrijk, Duitschland en Italië, zijn tochten naar Scandinavië, naar IJsland en Jan Mayen's eiland, naar Algiers en Biskra, gaven hem aanleiding om alles met eigen oogen te zien, wat velen slechts door beschrijving en afbeelding bekend is. Maar hoevele monographiën over onderwerpen van geologischen en palaeontologischen aard van dit onvermoeid streven naar kennis ook de vruchten waren, haar aantal staat ver ten achter bij dat, wat VOGT betreffenden zoölogie en vergelijkende anatomie leverde; wie een blik werpt in zoölogische catalogi staat verbaasd over de veelzijdigheid van zijn weten op dit gebied.

Als resultaat van zijn verblijf aan de kust van Normandië verschenen, in 1846, zijne *Recherches sur l'embryogénie des mollusques gastéropodes*, die de ontwikkelingsgeschiedenis geeft van een te St. Malo door hem waar-

genomen slak. Het is een voor dien tijd meesterlijk volbrachte studie, waarin, zoo door beeld als door woord, het klievingsproces van het ei, de schikking der splitsings-producten in twee lamellen, het langzamerhand ontstaan van de organen en den vorm van de van een schaal voorziene larve, wordt duidelijk gemaakt. Hij heeft aan haar in ruime mate de erkentelijkheid van alle latere onderzoekers te danken gehad.

In niet minder opgang verheugden zich zijne in 1854, evenzoo in de Fransche taal geschrevene verhandelingen over de *Siphonophoren*, die van een te Nissa ingesteld onderzoek de resultaten bevatten en waaruit hij aanleiding nam tot het opstellen der leer van het polymorphisme, volgens welke de siphonophoren polymorphische dierstaten vormen en als zoodanig het zoölogisch verwezenlijkt ideaal der communisten zijn.

Tallooze individuen toch, in vorm van elkander merkbaar onderscheiden, zijn door een gezamenlijk voedings-systeem aan elkander verbonden en worden, naar de wet der verdeeling van den arbeid, zóó geschikt tot het doen van verrichtingen, dat de almacht van den staat op den voorgrond treedt en het individu zich verlaagt tot niet veel meer dan een orgaan. Voegen wij hier echter bij, dat, hoeveel weerklink deze beschouwing ook bij de Duitsche geleerden moge gevonden hebben, HUXLEY en met hem de Engelsche waarnemers haar niet deelden, dat zij veeleer in de siphonophoren individuen zien, die voorzien zijn van meervoudige organen met gelijke strekking.

Wij zouden zoo kunnen voortgaan en nog veel kunnen opsommen, waarmede tijdgenoot en nakomeling rekening zal hebben te houden: o. a. VOGT's *Recherches cotières*, 1877, en de *Lipkea Euspoliana*, waarin hij, nu reeds lang een grijsaard, in 1887 ons bekend maakte met de eigenschappen van een door hem bij Sardinië ontdekte, vastzittende medusa. Maar het gaat niet aan in een kort bestek alles saam te vatten, wat in een lang, werkzaam leven door een met buitengewone gaven bedeed man kan worden tot stand gebracht. Dit ten slotte: met de visschen is hij begonnen en met de visschen zou hij eindigen. Een vermogend bevorderaar der natuurwetenschappen, de heer GROTHE te Barmen, had de meeste zoetwatervisschen van Duitschland levensgroot laten afbeelden en zag om naar iemand, die de tekst kon bewerken. Hij zocht VOGT daartoe aan en vond hem bereid het werk op zich te nemen. Met jeugdig vuur kweet hij zich van de aanvaarde taak; van alle zijden wist hij materiaal voor zijne onderzoekingen bijeen te halen, daarbij voor eene uitgebreide correspon-

dentie met de besturen van verschillende visscherij-vereenigingen niet terugdeinzend. Hij nam geschikte visschers in zijn dienst en twee jaren achtereen bracht hij de zomermaanden door te St. Gingolph, het meest schilderachtig gelegen punt aan het meer van Genève, waar de afbeeldingen werden omgewerkt naar het levende dier, om door de meesterhand van den heer WINTER te Frankfort op steen te worden gebracht. De anatomische bouw, de levenswijze en de levensbehoefden der vischen werden achtereenvolgens bestudeerd en kalm schreed de uitvoering van het werk voort, waarvan hij het einde niet zou aanschouwen.

De man, die tot in zijn laatste jaren een open oog had voor al het schoone, dat des zomers de aarde tooit¹, sloot voor immer de oogen, toen die van 1895 zijn intocht deed.

¹ In de *Frankfurter Zeitung* leverde VOGT herhaaldelijk boeiende beschrijvingen van zijn oponthoud te St. Gingolph (10 Aug., 12 en 28 Sept. 1893).