

BUITEN

3^E JAARGANG N^O 8.

ZATERDAG 20 FEBRUARI 1909.



Foto Aug. F. W. Vogt.

MOLEN BIJ HEEMSTEDÉ.



INHOUD:

MOLEN BIJ HEEMSTEDEN. ILLUSTRATIE.	BLZ. 85
DE INSTRUMENTEN TE DE BILT VOOR HET REGISTREEREN VAN AARDBEVINGEN, DOOR C. SCHOUTE (SLOT)	86
HERINNERINGSBEELDEN, DOOR G. DE GRAAF. (GEDICHT).	87
MARMEREN PALEIZEN, DOOR X., GEÏLLUSTREERD.	BLZ. 88—91
DE WEZENS, DIE OP DE PLANEET MARS LEVEN	BLZ. 88
WINTER. ILLUSTRATIES	BLZ. 92—95
KRAMBAMBULI, DOOR MARIE VON EBNER—ESCHENBACH. BLZ. 92	
DE NACHTZALUW, DOOR J. DAALDER DZN., GEÏLL.	96

BERICHTEN VAN REDACTIE EN UITGEVERS.

Bij iedere rubriek wordt gelegenheid voor correspondentie opengesteld en gelieve men vragen aan de Redactie te richten.

Fraaie foto's zullen gaarne ter beoordeling ontvangen worden. Te adresseeren aan de Redactie of aan de Uitgevers. De inzender verzume vooraf niet duidelijk zijn naam en adres te vermelden; ook achter op de foto's.

Van tijd tot tijd zullen prijsvragen voor de beste foto's op een of ander gebied worden uitgeschreven.

De Uitgevers verzoeken beleefdijk dit blad te noemen als men naar aanleiding van een annonce, een aanvraag of een bestelling aan een aavverteeraer doet.

Het auteursrecht voor den inhoud van dit blad wordt verzekerd overeenkomstig de Wet van 28 Juni 1881, Stbl. No. 214.



De instrumenten te De Bilt voor het registreren van aardbevingen.

(Slot).

NAAST de seismographen, waarvan in het voorgaande artikel een korte beschrijving is gegeven, bestaan verschillende andere toestellen waarmede bij goede behandeling resultaten van dezelfde orde kunnen worden gekregen. De geheele seismologische wetenschap is nog zoo jong, dat er niet aan te denken valt te beoordeelen in hoever de instrumenten nu reeds een blijvende gedaante hebben gekregen. Wel kan men zeggen, dat de eischen, die men heeft te stellen, vooral in de allerlaatste jaren volkomen tot klaarheid zijn gekomen. Bedenkt men dat het eerst in 1883 was, dat door Milne de gedachte werd uitgesproken, dat „waarschijnlijk elke groote aardbeving met geschikte middelen op elk punt van het vasteland der aarde kon worden waargenomen”, en dat in onzen tijd, d.i. weinig meer dan een kwart eeuw later een uitgebreide internationale organisatie bestaat van stations, die onderling hunne waarnemingen uitwisselen, dan mag men van een zeer snelle ontwikkeling spreken.

Aanvankelijk, voordat de samenhang tusschen op groote afstanden waargenomen bevingen vaststond, waren de onderzoekers er in de eerste plaats op uit alle bodembewegingen te kunnen constateeren. Men construeerde seismoskopen, instrumenten, die op elke beving reageeren, zonder de bijzonderheden der beweging aan te wijzen.

Een zeer gevoelige seismoskoop en een instrument, dat ieder gemakkelijk in elkaar zetten kan, bestaat uit een vlakke schaal met kwikzilver gevuld. Het is echter reeds moeilijker een plaats te vinden, waar een dergelijke seismoskoop rustig genoeg kan worden opgesteld om niet vrijwel onophoudelijk een bewegelijk oppervlak te vertoonen. Men heeft schalen met kwikzilver gebruikt om nog iets meer te geven. Men heeft er een meetinstrument van gemaakt, door de schaal tot aan den rand met kwik te vullen, zoodat elke stoot het kwik moest doen overloopen. De schaal werd geplaatst op een tafel, waarin verschillende groeven waren gemaakt, waardoor het kwik kon afvloeien, straalsgewijze om de schaal verdeeld. De hoeveelheid overgelopen kwik was een maat van de hevigheid der beving en de richting van de groef, waarin het overgestorte kwik was weggevoerd, gaf de richting aan, vanwaar de storing naderde. Onder de min of meer historische instrumenten van het Meteorologisch Instituut bevindt zich een andere seismoskoop, een toestelletje waarbij twee konisch toegespitste metaalstaafjes met de punten op elkaar worden gezet, het onderste in alle richtingen draaibaar om één punt, terwijl het bovenste op en neer kan bewegen. Elke stoot is voldoende de spitsen langs elkaar te doen vallen. De richting is ook hierbij eenigszins aangewezen, terwijl een electrisch signaal de inrichting volmaakt.

Van deze seismoskopen tot de seismographen is een enorme stap voorwaarts.

In plaats van de enkele aanduiding van een beving met de ruwe schattingen omtrent richting en intensiteit, geven seismographen reeds een eenigszins getrouw beeld van het verloop van de bodembeweging.

In een normaal aardbevingsdiagram onderscheidt men een aantal verschillende fasen. Men behoeft zich volstrekt niet voor te stellen, dat de aardbeving op de plaats van haar ontstaan van denzelfden duur is geweest, als de op een afstand opstaan van denzelfden duur is geweest, als de op een afstand opstaande seismische storing. Een enkele zeer korte schok, gevolgd van een aardverschuiving, het vormen van een aardplooi of van een uitbarsting kan op grooten afstand tot langdurige beving van een uitbarsting geven. Men heeft hier iets als bij den donder, die zeer langdurig is, vergeleken met den veel korteren bliksem, doch de verklaring is voor beide verschijnselen niet dezelfde. Bij den donder is het de groote uitgebreidheid van den geluidsbron. Twee punten op den weg van één bliksemstraal kunnen Kilometers uiteen liggen en het geluid heeft drie seconden noodig om een Kilometer af te leggen. Bij een aardbeving zal, ook al is de eigenlijke aardbeving zeer beperkt, en de schok kort, toch een langdurige beving kunnen optreden op grooten afstand, tengevolge van de verschillende wegen en de verschillende snelheden der golven.

Men heeft zich die golven voor te stellen als vrijwel overeenkomende met de golven, die men ziet, wanneer een steen in het water wordt geworpen. Met dat verschil, dat het hier niet een verschijnsel is, dat zich in het platte vlak afspeelt, maar in de ruimte van drie afmetingen. De storingen n.l. gaan in het algemeen uit van punten in het binnenste der aarde, een aantal K.M.'s onder het aardoppervlak gelegen. In plaats van golfkringen zal men dus golfbollen hebben. De golven zullen aan het aardoppervlak worden teruggekaatst en bij den overgang van lagen van verschillende dichtheid worden gebroken of gekromd waarbij teruggekaatste en dadelijk uitgezonden golven elkaar kunnen versterken en opheffen. Hoe ver men de volmaking van de instrumenten ook zou willen drijven, al vond men het vaste punt waar reeds Archimedes om vroeg, toen hij de aarde wilde optillen, nooit mag men een volledige overeenstemming verwachten tusschen twee diagrammen, betrekking hebbende op één beving, doch op ver uiteengelegen stations opgeteekend. Seismogrammen zullen nooit tot in kleinigheden overeenstemmen, zoodat bij magnetogrammen d.z. lijnen, die de verandering van het aardmagnetisme aangeven, wordt gevonden. Bij magnetische storingen toch is op alle punten van de aarde de opvolging van de maxima en minima en in hoofdtrekken ook de verhouding der uitslagen dezelfde.

Doch wel zal men aan alle seismologische stations de overeenkomstige fasen in de beving kunnen onderscheiden. Men heeft eerst de beide z.g.n. voorloopers, onderscheiden als eerste en tweede voorloopers en daarna de z.g.n. lange golven. Van de aardbevingshaard uitgaande, zijn er in hoofdzaak twee wegen, waarlangs de golven een verwijderd station bereiken, d.z. de rechte lijn en de boog langs het aardoppervlak. Wel is waar is het eigenlijke storingscentrum beneden het aardoppervlak gelegen, doch van het punt op aarde, dat 't dichtst bij den haard is gelegen, het z.g.n. epicentrum, gaan golven uit, en het zijn deze golven, die op het diagram de lange golven geven. Dat ze na de voorloopers aankomen, mag men verwachten, omdat hun weg, de boog, langer is dan de rechtstreeksche koorde, doch bovendien is de voortplantingssnelheid voor deze golven veel kleiner dan die voor de voorloopers. Men moet zich van die voortplantings-snelheden geen te lage voorstelling maken, want de langzame golven leggen nog 3 à 4 K.M. per seconde af, en de snellere voorloopers 12 tot 20 K.M. Deze snelheden wisselen natuurlijk naarmate een grotere of kleinere koorde wordt doorlopen, want de grotere koorde zal dieper aardlagen ontmoeten die dichter zijn en een snellere voortplanting van de golven toestaan.

Dat de beide soorten van voorloopers, die beide langs de koorde worden voortgeplant, verschil in voortplantings-snelheid hebben, is een gevolg van een verschil in aard der trillingen. Een lichaam kan trillen zoo, dat de heen- en weergaande beweging loodrecht staat op de voortgaande, zoodat een watergolf dat vertoont en een lichtstraal of de heen- en weergaande beweging heeft plaats in de richting van de voortplanting, zoodat bij geluids-golven het geval is. Kent men de voortplantings-snelheden van deze verschillende golven, dan stelt een goed seismogram dadelijk in de gelegenheid een betrouwbare schatting te maken van den afstand van den bevingshaard. Men meet den tijd, die verlopen is tusschen de verschillende fasen en berekent met behulp van hoogst eenvoudige betrekkingen den afstand, die uit elk paar fasen volgt. Kloppen die afstanden goed, dan is de kans zeer groot, dat de afstand naar juistheid is berekend. Kloppen die waarden niet met elkaar, dan is er alle aanleiding de indeeling in de verschillende fasen eens te herzien, zoodat men dadelijk eenigermate een controle heeft op zijn werk. Om nu behalve den afstand ook de richting te bepalen, waarin de beving moet worden gezocht, neemt men een globe of een daartoe speciaal geteekende zonekaart en gaat na welke aardbevings-regioenen ten naaste bij op den te doen. Natuurlijk geven de opgaven van een grooter aantal stations al spoedig zekerheid, want uit de verschillen in tijdopgaaf voor het intreden van de verschillende fasen, laat zich al spoedig de richting afleiden.

Omtrent de intensiteit van de beving iets af te leiden uit de

grootte van de uitslagen op de seismogrammen is, zoolang de instrumenten nog belangrijk gevoeliger zijn voor de eene soort van golven dan voor de andere (gevolg van eigen periode van den slinger) weinig aan te bevelen. Een beter middel om althans voor de lange golven iets te weten te komen, omtrent de verandering van de intensiteit met den afstand is het volgende. Deze intensiteitsverandering met den afstand is van twee factoren afhankelijk. 1°. van demping der beweging door omzetting van de golf-energie in andere vormen van arbeidsvermogen en 2°. van het spreiden of samenkomen van de golflijnen. Van het epicentrum uit planten zich de storingen in alle richtingen voort, in steeds grooter wordende kringen, om, nadat ze een kwart aardomtrek hebben doorlopen, naar het z.g.n. tegenpunt naar elkander toe te buigen. Bestond de eerste reden tot verzwakking van deze golven in het geheel niet, dan zou in het tegenpunt een aardbeving optreden van even groote hevigheid als de eerste, waarna het eerste centrum na een even lang tijdsverloop opnieuw zou worden in beroering gebracht, enz. Dat de werkelijkheid anders is, bewijst dat de golven op hun weg gedempt worden, en van die demping kan men zich een voorstelling maken door de beide storingen met elkaar te vergelijken, die op één station worden opgeteekend: de eerste veroorzaakt door de langs het kortste stuk van den grooten cirkel door epicentrum en station voorgeplante golven, de tweede door de golven, die van dien grooten cirkel het andere, het grootere deel hebben afgelegd. De cijfers, die door C. G. Knott in een onlangs verschenen boek: „The Physics of Earthquake phenomena” omtrent deze metingen zijn meegedeeld, hebben op vier verschillende bevingen betrekking, en geven alle nagenoeg dezelfde waarde voor de verzwakking van de lange golven. Deze zijn volgens die metingen na het afleggen van een boog van ruim 40° tot op de helft van hun intensiteit verzwakt.

Het is waarschijnlijk dat, behalve het verschil in weg, want behalve koorde en boog zijn ook andere wegen, n.l. die met een of meer terugkaatsingen mogelijk, en het verschil in snelheid, ook dikwijls een natrillen van den geschokten bodem tengevolge heeft dat een seismogram er kan uitzien, alsof de bodem gedurende geruimen tijd in een heftige beroering was.

Gaarne had ik een facsimile van een der seismogrammen van 27—28 Dec. hierbij gevoegd, doch de fijne lijnen zijn voor photographische reproductie, vooral bij verkleining, weinig geschikt.

Anders had men behalve de groote uitslagen gedurende de beving de gelijkmatig over het diagram verdeelde minuuttekens kunnen zien, waaruit de tijden der bevingen tot op bijna een secunda nauwkeurig zijn af te slaan. En de gevoeligheid van deze toestellen voor zeer langzame bodemveranderingen kunnen constateeren, waardoor de slinger gaandeweg naar één richting verloopt zoodat de lijnen te dicht opeen komen of te ver uit elkaar. Hetzelfde effect kan van langzame temperatuursveranderingen het gevolg zijn. Merkwaardig is, dat deze veranderingen bij beide soorten van instrumenten zeer gewone verschijnselen zijn geworden, sinds er een aanvang is gemaakt met de verbouwing van een deel van het Instituut en den aanbouw van een nieuwen vleugel. Ook zijn kleine onrustige bewegingen, in de lijnen waar te nemen, de z.g.n. mikroseismische trillingen, die tot veel onderstellingen aanleiding hebben gegeven. Vrij zeker is, dat ze kunnen samenhangen met de verplaatsingen van de groote maxima en minima in de atmosfeer, het beuken van hooge kusten door golven en stormen. Doch het is veiliger de Biltsche diagrammen niet te nemen als maatstaf van deze zeer kleine bodemtrillingen, want daarvoor geeft de fundeering, waarop de instrumenten zijn geplaatst, niet voldoende waarborg, dat niet veel nader gelegen oorzaken dan b.v. stormen op de Noorsche kust in het spel zijn.

Voor wie nog mocht twijfelen aan de geschiktheid van onzen bodem om seismologische studiën toe te laten, zijn de Biltsche diagrammen van deze maanden voldoende overtuigingsstukken. Bij de enorme voortplantings-snelheden van de beving-golven zou een dergelijke twijfel, de uiterst geringe diepte van het weeke deel van onzen bodem in aanmerking genomen, reeds van te voren ongezonder zijn.

Wie dus overtuigd is van de mogelijkheid, doch zich nog moet laten overtuigen van de groote beteekenis van een dergelijk werk moge worden gewezen op het enorme succes, dat de Japaneezen hebben gehad bij den bouw van hun tegen aardbeving bestaande huizen. Bij een aardbeving is, afgezien van de kans op een vloedgolf, het groote gevaar gelegen in de korte trilling, de eigen trilling, waarin de bodem door een stoot kan worden gebracht, vooral indien een huis, een huizenrij, een toren, wat ook, door deze trillingen tot meotrillen kan worden gebracht, met een gelijke periode, waarmede de bodem zich beweegt. De kennis van deze perioden is dus van hooge waarde. Men heeft in de laatste dagen in de bladen kunnen lezen, dat Japansche ingenieurs in Italië zouden worden te hulp geroepen.

En wil men in ons land, waar wel zeer weinig van de gebouwen tegen aardbevingen zullen bestand zijn, de oplossing van deze praktische seismologische vraagstukken aan meer belanghebbenden overlaten, dan is er in elk geval de zuiver wetenschappelijke zijde van dit onderzoek, die voor de kennis van de samenstelling der aarde zoo veel nieuws belooft en reeds zoo veel nieuws heeft gegeven. Want al zijn de verzwakte aardgolven, die onze streken bereiken, geen trillingen, die we zintuigelijk kunnen waarnemen, wanneer we onze zintuigen verfijnen en verscherpen en gevoelige seismographen over de aarde verdeeld, dag en nacht te luisteren leggen, dan opent zich de mogelijkheid,

dat eenmaal de trillingen van de aarde verstaanbaar worden, alsof het geluids-golven waren, dat ze een beeld geven van het aardinwendig, alsof we het in kleuren aanschouwden. Immers, nagenoeg alles wat we weten van de ons omringende stoffelijke wereld is ons geopenbaard door de trillingen, die daarin mogelijk zijn. En daarom is het voor ons land niet zonder beteekenis, dat een van die geophysische zintuigen te De Bilt wordt neergelegd.

C. SCHOOTE.

HERINNERINGSBEELDEN.

(Uit „The Recollection”. P. B. SHELLEY).

Wij gingen waar de dennen staan
Naast branding van de zee.
De zephir was ter rust gegaan,
De storm naar verre reë.
Geen wolkje blonk, 't azuur stond strak;
Het golfgefluister zweeg,
Wijl over 't hijgend boezemvlak
Zich 's Hemels glimlach neeg.
't Was een dier stonden, neergedaald
Uit boven-aardsche sfeer,
Waar in de paradijsglans straalt
Uit hoogste heemlen neer.

Wij poosden onder 't kronk'lig dak,
Der dennen ruwen vorm,
Die luid van 't leed der reuzen sprak,
Verweerd door wilden storm.
En toch, ze stonden daar zoo schoon,
Tevreden in het licht,
Vol harmonie van kleur en toon
Ten hemel opgericht!
Geen windeke doorwoei het hout,
Geen golveke verglee;
't Was stil als in het wonderwoud
Op diepsten grond der zee.

't Was stil rondom! 't Lag alles hecht
Geslagen in den boei
Van zwijgen, dat 't geklop der specht
De stilt' zelfs duren liet;
Het vreed'ge koeltje, dat verwoei,
Kwam luchtig aangewuifd
En brak de kalme stemming niet
Van stilte overhuifd.
Het scheen wel of een tooverkring
Omsloot de woestenij,
Zoowel de verste heuvelkling,
Als 't bloemeke dichtbij.
De geest der stilte waarde rond,
Die diep elk ding doordrong,
't Onrustig hart een korten stond
Tot klare kalmte dwong.
En 'k wist wel, wat er duren dee!
Wond're betoovering,
De liefde eener goede fee
Was 't midden van dien kring.

Wij rustten onder 't dicht geblaart',
Waar tal van plassen zijn;
Elk leek, verzonken in de aard',
Een hemel in het klein.
Der aarde schoot borg purperpracht,
Een fonk'lend firmament,
Dat dieper duister dan de nacht,
En 's daags geen lichtgrens kent.
Zoowel in lucht als kristallijn
Groeiden daar blad en tak,
Doch frisscher kleur, volmaakter lijn
Toonde ons het spiegelvlak.
Daar groonden de oevers, heel de plek, —
Daar brak door 't dichte hout
Lichtzilver, als door wolkgevelek
Het eerste morgengoud.
Ons wereldje heeft wis nog nooit
De lieflijkheeden aanschouwd,
Waarmee zich 't water had vermooid,
Verliefd op 't groene woud.
De wereld, die in 't water lag,
Leek uit een ander oord;
De lucht werd door geen zucht gestoord,
Daar lachte een lentedag.
Dicht aan den boezem van het nat
Lei 't minziek bosch zich neer
En ied're lijn en ieder blad
Gaf 't trouw vol liefde weer.
— Toen sloop de wind afgunstig aan,
Bracht onbegeerd besluit;
Zoo floerst voor 't geestesoog een traan
En wischt de beelden uit.

G. DE GRAAF.



DE DIWAN-I-AM IN HET FORT VAN AGRA.

DETAIL VAN DE GALERIJ, VAN WAARUIT VROUWEN OP HET PLEINTJE KUNNEN ZIEN, WAAR EEN RECHTSZITTING WORDT GEHOUDEN.

MARMEREN PALEIZEN.

IN het Noorden van Engelsch-Indië ligt aan den voet van het geweldige Himalaya-gebergte in de Noord-Westelijke provincies, in Rohilkhand, de stad Agra, aan de rivier Jumna. Van deze stad weet men weinig vóór het Mohammedaansche tijdperk. Het huis Lodi was de eerste Mohammedaansche dynasty, die Agra tot residentie verkoos. Sikandar bin Bahlol Lodi, stierf te Agra in het jaar 1515 A.D. Aan den Agra-oever der rivier bestaan overblijfselen van een belangwekkenden ouden tuin. Carlleyle meent zeker te weten, dat dit de plaats was van het kamp van Akbar, toen hij voor het eerst naar Agra kwam. Den 17en October 1803 viel de stad in Engelse handen. Zij is sinds 1858 de zetel van het Engelsch bestuur in de Noord-Westelijke provinciën. Het meest bezienswaardige deel van Agra is het fort, dat in 1857 na een verraad van de inboorlingen langdurig belegerd werd. De rebellen hadden eerst alles wat aan Europeanen buiten de sterkte bleef, vermoord. 6000 Menschen versterkten zich intusschen binnen het fort. Onder die lieden waren nonnen uit kloosters aan Garonne en Loire, priesters van Sicilië en Rome, missionarissen uit Ohio, ook een troep specialiteiten, waaronder koorddansers uit Parijs. Maanden lang hielden die menschen tegen de Indiërs stand (Juli—October). Toen werden de opstandelingen eerst voor Delhi ten onder gebracht en dan voegde het garnizoen van Delhi zich bij dat van Agra, waarbij de vijand gemakkelijk werd verslagen en totaal vernietigd.

Wonderbaarlijk mooi zijn de paleizen binnen het fort gelegen. In de eerste plaats de Diwan-i-Am. Hier werden gerechtszittingen gehouden. Het paleis werd door Shah Jehan gebouwd. Het is 201 voet lang, en geheel van wit marmer, kleurrijk ingelegd. Italiaansche werklui brachten de versieringen aan in „Pietra Dura”, waarvan wij hier een paar afbeeldingen geven. Door de vierkante opening in het kamertje op onze afbeelding volgde een der bewindvoerders, Aurangzib, menige rechtspraak. De andere kamer bevindt zich bij een galerij voor de vrouwen bestemd. De Italiaansche invloed is ook daar duidelijk op de wanden van wit marmer zichtbaar.

Er zijn in het fort nog wel een zestal paleizen van marmer, waaronder „Het Gouden Paviljoen”, zoo genoemd, wijl het dak met in de zon glinsterende koperen platen bedekt is; het was een verblijfplaats van vrouwen. Ook bestaat er nog een grooten tuin, de „Tuin der Druiventrossen”, nu met heesters en bloemen beplant.

In den N.-Oost-hoek van dezen tuin staat het z.g.n. „Spiegel-paleis”. Dit is wel het allerwonderlijkste van het geheele fort. Zooals wij op de tweede afbeelding zien, bestaan vloer en wanden wederom uit marmer, maar de plafonds zijn met duizenden, in figuren geordende, spiegeltjes bezet. Het merkwaardigste is, dat dit paleis uit twee groote donkere kamers of zalen bestaat, die verlicht worden door lamplicht, hetwelk men laat schijnen door kunstmatige watervallen. Ook aan de wanden zijn spiegels aangebracht, en men kan zich het verbijsterende en zonderlinge schouwspel voorstellen, dat wél voor de verwende oogen van prachtlievende Oostersche vorsten bestemd is, wanneer het licht door het beweeglijke water schijnt op de talloze flikkerende spiegeltjes en de prachtige kleuren van het als levend geworden marmer in dit tooverpaleis.

X.

DE WEZENS, DIE OP DE PLANEET MARS LEVEN.

WAT voor bewoners de Planeet Mars wel kan hebben? Dit is een kwestie, waarvan ik eenige jaren geleden nog al studie gemaakt heb, vóór ik met mijn roman „De Oorlog der Werelden” begon, en waarin ik de bewoners van Mars de aarde laat aanvallen; doch sedert dien tijd is er al weer zooveel meer gevonden met betrekking tot deze planeet, dat ook ik, aan de hand dezer vindingen, nu beter beslagen op het ijs kom.

Onder wat er in den laatsten tijd over dit onderwerp geschreven is, treedt vooral op den voorgrond het werk van mijn vriend, den heer Perzival Lowell, van het Mars Hills Observatorium, Arizona, aan wiens uitgave, vooral van zijn „Mars en zijne kanalen”, ik veel verplicht ben.

In deze boeken verklaart de heer Lowell op zeer zeker overtuigende wijze, dat Mars niet alleen bewoonbaar, doch ook bewoond is, en dit wel door wezens, die genoegzame energie en werktuigkundige kennis bezitten om kanalen te graven, zoo kolossaal, dat onze grootste scheppingen er bij in het niet verdwijnen.

Hij waagt zich echter niet aan eenige bespiegeling aangaande de gestalte en het voorkomen dezer wezens; of het menschelijke of bovennatuurlijke of quasi-menschelijke wezens zijn; of ze een gestalte hebben, die geheel van de onze verschilt. Uit den aard der zaak kan een dusdanige bespiegeling niet anders dan

een zuiver speculatieve zijn. Doch terzelfder tijd is het er geenszins eene, die geheel van alle mogelijkheid, of zelfs waarschijnlijkheid ontbloomt is. Wij kunnen haar bouwen op zekere bestaande feiten en overwegingen. 'n Duidelijk omlinjnde wetenschap verbiedt ons reeds nu ons een phantastisch of artistiek beeld te scheppen en dit een Mars-bewoner te noemen.

Als men over Marsbewoners spreekt, is men geneigd alleen te denken aan die kanaal-aanleggers, die wezens, die, zoo wij de uitnemend verdedigde gevolgtrekkingen van den heer Lowell mogen aannemen, nu bezig zijn met smeltende pool-sneeuw te irrigeren en te bebouwen wat eens de oceaan-beddingen waren van hun opdrogende planeet.

Doch bij slot van rekening kunnen zij daar niet alléén wonen; zij kunnen slechts een deel vormen der natuurlijke historie van Mars, zooals ook de mensch slechts een deel vormt van de natuurlijke historie der aarde. Zij moeten zich door evolutie ontwikkeld hebben uit andere typen; en derhalve moeten wij, vóór wij ons ook slechts een eenigszins redelijke voorstelling kunnen maken van de overheerschende soort, wel onze aandacht wijden aan de flora en fauna dezer planeet, waarin wij in verbeelding een inval doen.

In de eerste plaats: is er wel een flora en fauna? Gaat de veronderstelling wel op, dat er op Mars hetzelfde onderscheid bestaat tusschen plant en dier, dat wij op de aarde maken? Het bevestigend antwoord op deze vraag is uitstekend te verdedigen. De basis, waarop alle leven op deze planeet gegrondvest is, is de groene plant. Alleen de groene plant is in staat werkelijk doode, anorganische stof tot levende te maken, en dit doet zij dan ook, zooals heden ten dage iedereen weet, door hare eigenaardige groene kleurstof, chlorophyl, onder invloed van den zonneschijn.

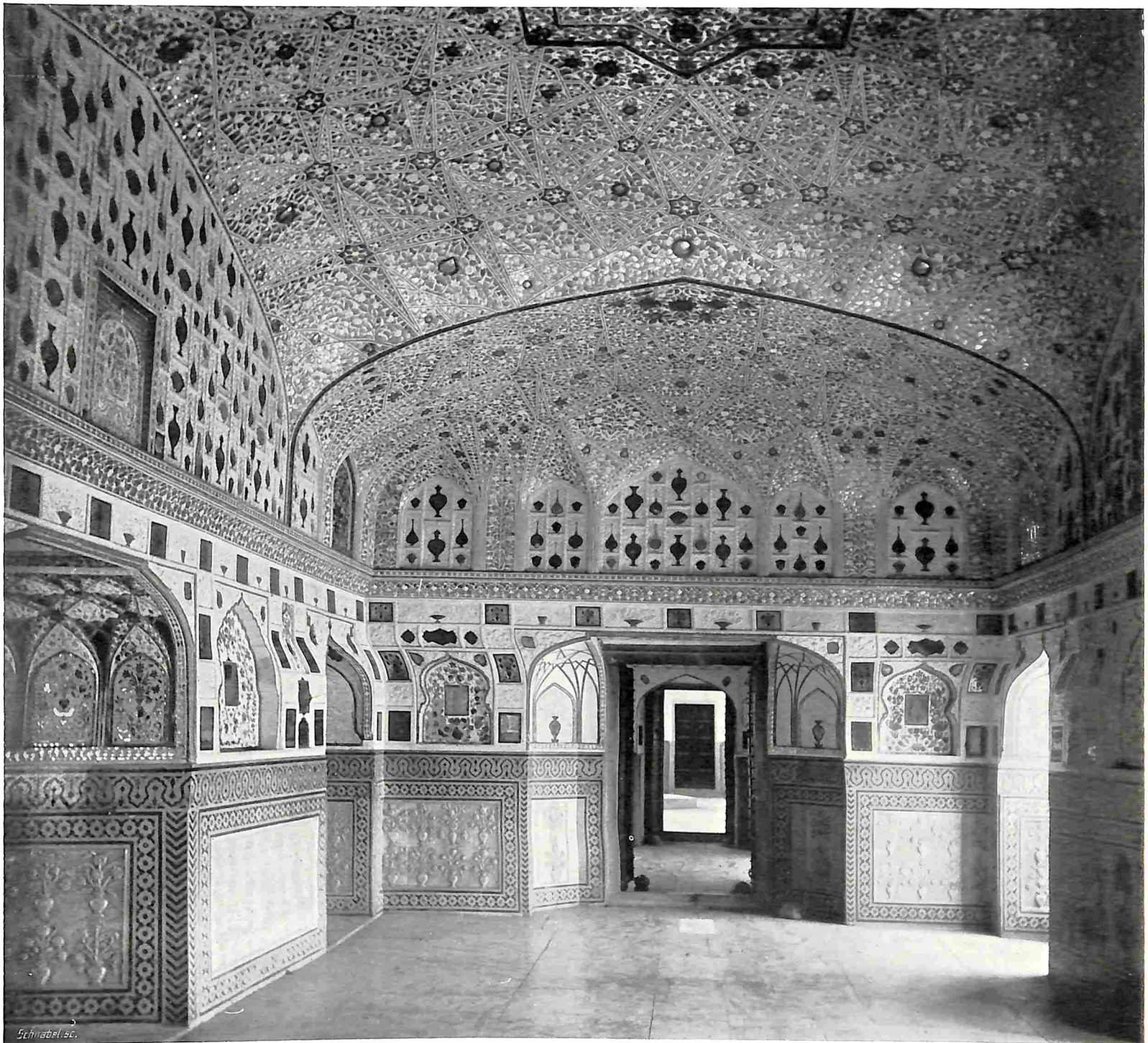
Alle andere levende dingen leven direct of indirect van groenbladerige planten. Of zij nemen plantaardig voedsel langs directen weg tot zich, of zij eten het indirect door andere wezens, die van plantaardig voedsel leven, te verorberen. Nu is het duidelijk,

dat de Natuur op deze aarde tallooze proeven genomen heeft en ontelbare malen met iets begonnen is. Toch heeft zij nooit iets anders dan groene chlorophile voortgebracht, waaruit organische stof — d.w.z. aarde en mineralen, en ingrediënten uit de lucht — tot levende stof kan opgebouwd worden. Daarom is er alle reden om te veronderstellen, dat, zoo er leven op Mars voorkomt, groene chlorophile hieraan ten grondslag ligt; in andere woorden, dat er een plantenrijk zal bestaan.

En aan deze veronderstelling wordt meerdere kracht bijgezet door het feit, waarop de heer Lowell vooral den nadruk legt, n.l. dat, wanneer het seizoen, hetwelk met onze lente overeenkomt, aanbreekt, de groote oppervlakten op Mars, die eens oceaan-beddingen waren, overtogen worden met een duidelijke blauwachtig-groene tint. Het is niet het geel-groen van een uitbottenden eik of populier; het is het blauw-groen van een pijnboom in het voorjaar.

Dit alles schijnt te wijzen op een flora ten minste, op een groen plantenrijk, zooals het onze op aarde. In hoeverre nu zijn deze twee te vergelijken. Mag een kunstschilder gras en tarwe, eiken en olmen en rozen in een Mars-landschap aanbrengen? Is het waarschijnlijk, dat de evolutie op Mars op gelijke wijze als de onze plaats heeft? Ook in dit opzicht kunnen wij onze redeneering bouwen op vaste feiten. Wij weten genoeg om nu te kunnen zeggen, dat de plantaardige vormen, die wij op onze aarde waarnemen, ongeschikt zouden zijn voor Mars, en wij kunnen in grove trekken zelfs bepalen in welk opzicht zij zullen verschillen. Zij zouden ongeschikt zijn, omdat in de eerste plaats de dingen aan de oppervlakte van Mars, niet half zooveel wegen als op de aarde; ten tweede zijn de atmosferische voorwaarden, waaronder het plantenrijk leeft, geheel verschillend. Wat ze ook mogen zijn, in de eerste plaats moeten de grassen en boomen op Mars zich aanpassen aan deze voorwaarden.

Laten wij hier eens nagaan welke invloed de eerste dezer overwegingen heeft op het plantenrijk. De zwaartekracht aan de oppervlakte van hun planeet, is juist drie achtste van de aantrek-



MARMEREN PALEIZEN. HET SPIEGELPALEIS IN HET FORT VAN AGRA IN ENGELSC-INDIË.

kingskracht op aarde. Een voorwerp van acht pond zal slechts drie pond wegen op Mars. Daarom zou de stengel of steel, die de bladeren en bloemen van een aardsche plant draagt, veel te dik en te sterk zijn op Mars; de stengels en stelen op Mars moeten uiteraard slanker en fijner zijn en het weefsel der plant zelf buigzamer. De hoogte en grootte van planten op aarde wordt waarschijnlijk voor een groot deel bepaald door den arbeid, die er vereischt wordt om voedsel van uit de wortels tot boven in de plant op te voeren. Dit moet op Mars met zóóveel minder moeite geschieden, dat wij redelijkerwijs kunnen verwachten, dat de planten hier grooter zijn, dan die welke men op aarde vindt.

Grootter, teerder en slanker. Is dit alles wat wij er van kunnen zeggen? Neen, want wij hebben nog geen rekenschap gehouden met het verschil van atmosfeer. Deze is op Mars ijler dan op aarde; zij bevat minder vocht, want wij nemen daar zelden zware wolken waar, en ook regen zal er niet veel voorkomen.

Sneeuw daarentegen komt bijna overal voor, het geheele jaar door, doch de meest gewone vorm van neerslag schijnt wel dauw en rijp te zijn. Nu wordt de vorm der bladeren, die wij kennen, grootelijks beïnvloed door regenval, door de noodzakelijkheid den drup der regendruppels te weerstaan en het vocht naar beneden en buitenwaarts naar de worteltjes te laten loopen.

Hieraan danken wij het op een hand gelijkende, schoone weefsel van ahorn- en kastanje-bladeren.

Deze bladeren doen uitnemenden dienst bij regen, doch zijn niets waard bij sneeuw of vorst. Sneeuw drukt hen neer, en de vorst doet ze afvallen, zoodat bij het begin van den winter de boomen kaal zijn. Doch het Mars-boomblad zal meer den vorm hebben van een tegen sneeuw bestand blad — spichtig, misschien, evenals de dennennaald. Doch anders dan de dennennaald, zal het niet bestand moeten zijn tegen een winter met sneeuw, doch tegen een drogen, vorstigen, zonloozen winter, en zal daarna waarschijnlijk verdorren en afvallen.

En daar het groote gevaar voor een plant in droge lucht ligt in verdroging, mogen wij verwachten, dat deze Mars-bladeren evenals de cactus, een dikke opperhuid hebben. En daar bovendien, zooals de heer Lowell aantoonde, de Mars-plant haar vocht hoofdzakelijk van onderen zal betrekken, en niet in den vorm van regen, en dit vocht voornamelijk tot zich zal nemen tijdens de voorjaarsoverstromingen, ontstaan door het smelten der sneeuw op de bergtoppen, zal de Mars-plant waarschijnlijk rijzig zijn en bossen van spichtige, blauw-groene bladeren op rechtopstaande, riet-achtige stengels hebben.

Natuurlijk zal er op Mars een even groote verscheidenheid van planten zijn als op onze aarde, doch dit moeten dan toch de voornameste eigenschappen van den plantengroei zijn.

Deze conceptie van den Mars-plantengroei, met zijn voor het meerendeel groote, ranke planten met lange stengels, slap weefsel, en gedrenkt door gesmolten sneeuw, en met een even groote hoeveelheid bloemen en vruchten als onze aardsche flora, voert ons vanzelf tot de beschouwing der Mars-fauna.

In onze dagen weet een ieder in welk een nauw verband de bouw van ieder dier staat tot het voedsel, dat het tot zich neemt. De stelling: een ander soort voedsel, een ander soort dier, heeft bijna de kracht van een axioma verkregen; en de bijzondere aard der Mars-flora is op zich zelf voldoende om op deze planeet dieren te verwachten die hoegenaamd geen overeenkomst vertoonen met onze aardsche soorten. Op Mars zullen wij vliegen noch musschen, honden noch katten vinden.

Doch waarschijnlijk zullen wij er een soort van insecten-rijk vinden, dat hoog tusschen den plantengroei zweeft en zich gedurende de zomerhitte in het vloed-water beneden voortplant. Des winters zal het zich waarschijnlijk met een vlies omgeven en slapen. Zijn afmetingen zullen waarschijnlijk wat grooter zijn dan die der op onze aarde voorkomende insecten; doch de wijze van ademen zal middel van luchtbuisjes, die insecten eigen, is beperkt — en gelukkig maar voor ons — uiteraard de grootte der insecten. Misschien is dit ook zoo op Mars, doch zeker te zeggen is het niet. Misschien zijn zij zelfs kleiner. Het is best mogelijk, dat de ijlere lucht zelfs de ontwikkeling die wij op onze aarde vinden, belet.

Velen dezer insecten zullen waarschijnlijk scherpe snuiten hebben om de taaië huid der planten te doorboren.

Doch — en dit is een eigenaardig verschil — men zal er waarschijnlijk geen visschen of visch-achtige wezens aantreffen. Gedurende de lange winters, schijnt al het water op Mars naar de polen te vloeien en daar als sneeuw, of als ijs te bevriezen in de stroomen; alleen in het voorjaar en in den zomer vindt men er meren en kanalen, die door de overstromingen ontstaan zijn. Derhalve moeten reeds eeuwen geleden alle bestaansvormen, die door kieuwen ademhaalden op Mars verdwenen zijn.

Op aarde geschiedt de wijze van ademhaling die het beste voldoet, door de longen. Alleen die wezens die voorzien zijn van longen bereiken op onze aarde uit het water, een min of meer aanzienlijke grootte. Zelfs de kreeften en schorpioenen en spinnen en dergelijke groote schaal- en insect-achtige vormen, die meer aan de oppervlakte leven, kunnen deze grootte slechts bereiken door hunne kieuwen te doen zinken in diepe gaten om ze voor uitdroging te bewaren, en geven aldus een soort van minderwaardige nabootsing van een long te zien. Alleen dan kunnen zij ademen zonder dat hunne ademhalingsorganen verdrogen.

De lucht op Mars is ijler en droger dan de onze, en daaruit maken wij dan ook de gevolgtrekking, dat daar nog meer dan

hier de behoefte bestaat aan ruime longen. Hieruit volgt, dat de Mars-fauna over 't algemeen breed van borst zal zijn. En de laagst-staande groote diersoort zal bestaan uit amphibieën, die in de zomer-wateren rondzwemmen en zich vermenigvuldigen en zich tegen de nadering van den winter onder de modder begraven. En zelfs dezen hebben misschien het veld moeten ruimen voor andere lucht-inademende zwemmende soorten, want dit is hetzelfde lot dat onze eigen amphibieën schijnen te ondergaan.

Uit deze gegevens kunnen wij ons dus nu een Mars-dier afmalen. Het moet gebouwd zijn met meer ruimte voor de longen, dan de overeenkomstige aardsche vorm. En dezelfde redenen, die den plantengroei slapper en zwakker maken, zullen hetzelfde op Mars doen en of grooter, of anders slanker typen dan onze aardsche te zien geven.

Veel van wat wij reeds hebben kunnen vaststellen, komt ons ook hier weer te hulp om verder te generaliseeren. Daar de plantengroei op Mars waarschijnlijk groot en hoog zal zijn, zullen er onder deze breed-borstige wezens klimmende, springende en vliegende typen voorkomen, die hun voedsel zoeken tusschen de kruinen en takken. En een wezen kan niet springen of vliegen, zonder een kop, die hiervoor gunstig geplaatst is, en zonder goede oogen.

Daar de plantengroei op Mars zich heeft aangepast aan de voorwaarden, ontstaan door overstromingen, zullen er niet enkel vliegers en klimmers, doch ook steltloopers zijn — lang-pootige typen. Wij hebben dus nu: vliegende en klimmende wezens en steltloopers — allen met een ruggegraat, tot op zekere hoogte.

Laten wij nu nog een tweede belangrijk punt beschouwen, n.l., dat een Mars-jaar tweemaal zoo lang is als bij ons en dat de weersgesteldheid afwisselt van warmen zomerzonnenschijn — zooals wij die waarnemen op hooge bergen — en een langen winter met strenge vorst. Ook is de dag even lang als een dag op onzen aardbol en door de ijle lucht zal men op Mars denzelfden snellen overgang van hitte naar koude waarnemen, die men op deze planeet in het hooggebergte voelt.

Dit wil dus zeggen, dat al deze vogels en dieren zeer groote temperatuurswisselingen moeten kunnen doorstaan. Om dit te kunnen, moeten zij bedekt zijn met de een of andere dikke bedekking, die geen lucht doorlaat en de warmte niet geleidt, met iets, dat gelijk staat met bont, dons of veeren. Deze bedekking zal, even als bij ons, des zomers dunner en tegen den winter weder dikker worden.

Dit is veel waarschijnlijker, dan dat ze met schubben of niets bedekt zijn, zooals onze hagedissen en slangen; en daar zij dus van buiten bedekt zullen moeten zijn met dons of bont, zal hun skelet, bestaande uit zeer lichte, fijne beenderen, waarschijnlijk van binnen zitten. Bovendien bestaat er alle kans, dat zij voorzien zullen zijn van de beste hulpmiddelen om hunne jongen, als ze nog zeer jong zijn, tegen koude en gevaar te beschermen. Op aarde neemt men vooral bij de groote landdieren waar, dat zij levende jongen ter wereld brengen in een vergevorderd stadium van ontwikkeling. Dit vindt zijn oorzaak in de harde bestaansvoorwaarden en de levensvoorwaarden zijn op Mars waarschijnlijk nóg harder. Derhalve zullen deze met bont of veeren bedekte wezens met hunne breede borst waarschijnlijk in vele opzichten gelijken op onze zoogdieren.

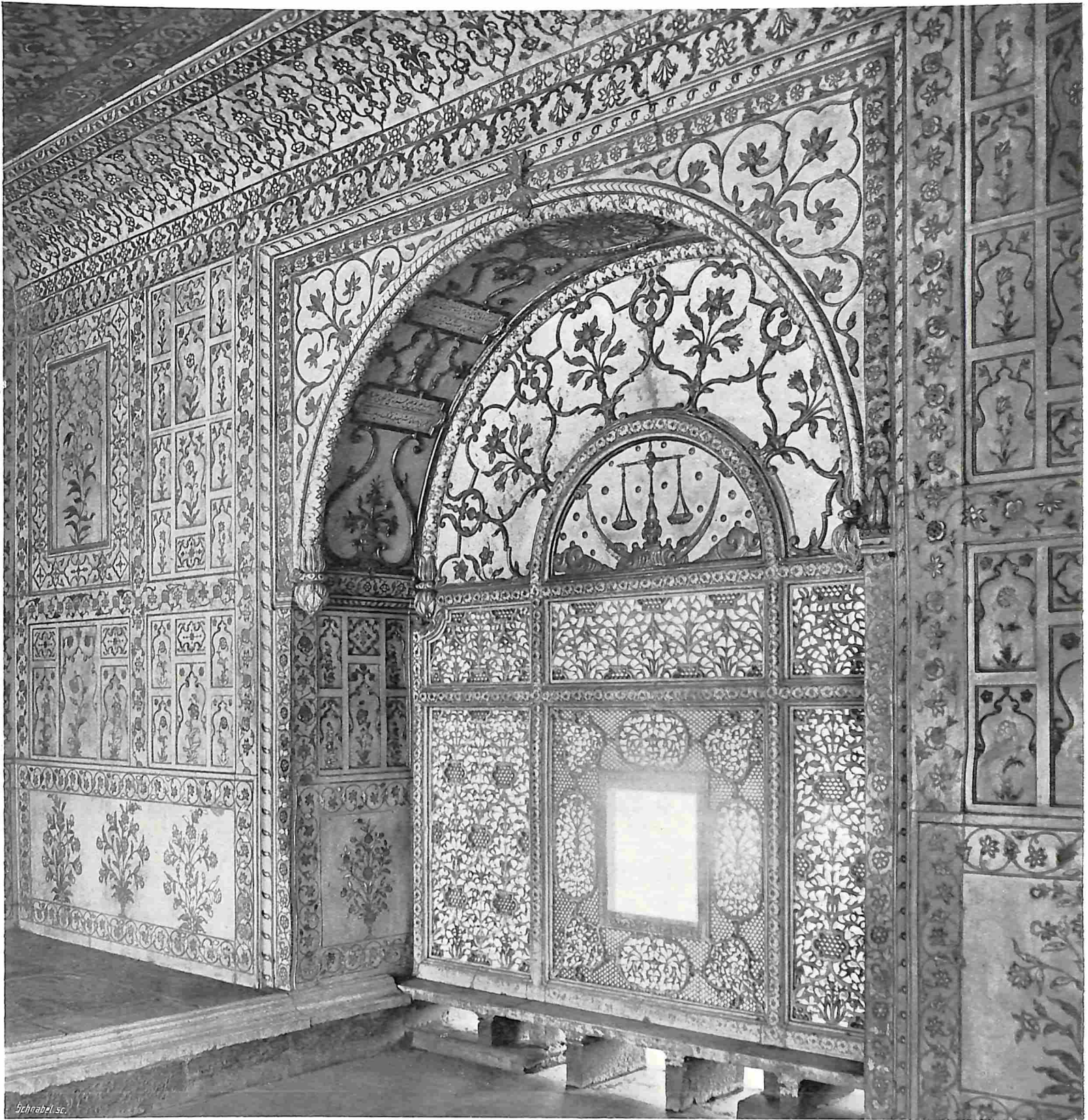
Dit alles is gemakkelijk en met vrij groote zekerheid af te leiden uit wat wij weten omtrent Mars.

En nu zijn wij ook beter in staat ons eene voorstelling te vormen van de overheerschende bewoners van Mars, die het reusachtige kanalen-systeem ontworpen en uitgevoerd hebben; van deze wezens met menschenlijk of bovenmenschenlijk verstand, die, tenzij de heer Lowell slechts een fantastisch droomer is, op Mars heerschen en deze planeet systematisch en geheel bebouwen, zooals ik geloof, dat ook de mensch eens op aarde zal doen.

Hoogstwaarschijnlijk stammen deze overheerschende wezens van de een of andere soort dezer zoogdier-achtige dieren. Het is mogelijk, dat zij al dit andere dierlijke leven hebben uitgeroeid, zooals ook de mensch, naar men zegt, bezig is alle andere vormen van dierlijk leven op dezen aardbol uit te roeien. Ik heb gewaagd van overstromingen en moerassen en wouden, waarnaar alle leven op Mars zich geschikt heeft, doch misschien behoort dit stadium ook wel reeds tot het verleden. Het moet een lang tijdperk zijn geweest, dat het aanzijn gaf aan vele bestaansvormen, doch dat nu voorbij is. Te oordeelen naar de gestadige, regelmatige wisseling, eerst van wat Mr. Lowell noemt „vaalbruine”, tot blauw-groene tinten, is hij van meening, dat dit het geval is, en dat de geheele vruchtbare oppervlakte van Mars aan de Natuur ontworsteld is en nu bebouwd wordt.

In hoeverre deze overheerschende wezens op de menschheid onzer aarde gelijken?

Nu, er zijn zekere punten, die zij waarschijnlijk met ons gemeen hebben. Wij hebben hierboven verondersteld, dat zij van zoogdieren afstammen, en indien dit inderdaad zoo is, zullen zij vermoedelijk een menschenlijke gedaante hebben. Waarschijnlijk zullen zij een hoofd en oogen hebben, en lichaam, dat gesteund wordt door een ruggegraat; en daar zij, om reden hunner groote verstandelijke ontwikkeling, noodwendig een groot hersen-volume moeten bezitten, en bijna alle wezens met een groot hersen-volume hunne hersenen vóór in het hoofd, dicht bij de oogen hebben, zullen deze Mars-bewoners waarschijnlijk groote, goed-gevormde schedels vertoonen. Doch hun lichaam zal hoogstwaarschijnlijk grooter zijn dan dat onzer menschenlijke aardbewoners, misschien



MARMEREN PALEIZEN. DE DIWAN-I-AM TE AGRAM.

MARMEREN VERTREKJE IN HET GERECHTSGEBOUW VANWAAR UIT AURANGZIB EEN GERECHTSZITTING VOLGDE.

wel tweederde maal zoo groot. Dit wil nog niet zeggen, dat ze tweederde maal zoo lang zullen zijn; doch als we de slappere textuur der dingen op Mars in aanmerking nemen, zullen zij misschien de helft langer zijn als zij rechtop staan. En het is bovendien zeer waarschijnlijk, dat zij zullen bedekt zijn met veeren of een pels.

Ik weet niet — ik weet trouwens niet of iemand dit wel weet — waarom de mensch, in tegenstelling met de meerderheid der zoogdieren, een dier is met een onbegroeide huid. Ik kon echter geen reden vinden, waarom de Mars-bewoners een onbegroeide huid zouden hebben.

Zullen ze rechtop staan, of op vier of zes pooten loopen? Ik kan deze vraag niet met eenige zekerheid beantwoorden. Doch er zijn dingen, die er op wijzen, dat de Mars-bewoner een tweervoetig dier is.

Een dier op het land schijnt zich het gemakkelijkste voort te bewegen op vier pooten. Deze manier komt [het meeste op aarde voor, en zelfs onder de insecten neemt men een neiging waar om één paar van de zes pooten buiten dienst te stellen en zich bij het loopen op slechts vier voort te bewegen. Doch deze wijze is niet algemeen. Er zijn echter een menigte typen, zooals bijvoorbeeld de eekhoorn, de rat en de aap, te vinden, die de achterpooten hoofdzakelijk gebruiken om zich voort te bewegen en die gaan opzitten en met de voor-ledematen dingen aanvatten. Dergelijke dieren zijn doorgaans buitengemeen schrandere.

Er kan geen twijfel bestaan aan de gewichtige rol, die de ont-

wikkeling der hand gespeeld heeft in den groei van het mensche-lijk verstand. Derhalve zou het voor de hand liggen, zoo wij ons de Mars-bewoners voorstelden, als groot-hoofdige, breed-borstige tweevoeters, die op grotesque wijze de menschheid karikaturiseeren met armen en handen.

Doch dit is er slechts een onder verscheidene nagenoeg even aannemelijke mogelijkheden. Van één ding kunnen we zeker zijn, n.l. dat de Mars-bewoners het een of ander grijporgaan moeten hebben, in de eerste plaats omdat de ontwikkeling van het intellect zonder dat ondenkbaar is, en in de tweede plaats, omdat zij hunne bouwkundige werken op geen andere wijze zouden kunnen uitvoeren. Onze verbeelding kan zich dit moeilijker voorstellen, doch het is daarom niet minder mogelijk, dat zij, inplaats van een hand, evenals de olifant een slurf, of een aantal voelarmen, of op-slurven-gelijkende organen zullen bezitten. De Natuur heeft een onbegrensde verbeelding, en brengt nooit precies tweemaal hetzelfde voort. Misschien ook brengen de levens-voorwaarden op Mars een geheel andere gestalte mede, dan die welke ik hier heb durven afmalen.

Wat lijkt dit alles gedurfd en buitensporig als men het zoo leest. Als men zich met veeren bedekte menschen van negen of tien voet lang, en met slurven en meerdere voeten voorstelt, voelt men een zekere walging van dit verbeeldings-product. En toch, hoe vermetel en buitensporig deze vage visioenen van nog nooit aanschouwde wezens mogen schijnen, dwingen logica en onomstootelijk vastgestelde feiten ons tot het geloof, dat er inderdaad



Foto Aug. F. W. Vogt.

EEN GENOEGLIJK LEVENTJE IN DE BIJT.
KOOIKER VAN BROEK-IN-WATERLAND BIJ ZIJN EENDEN.

reeds dergelijke wezens leven. En, wat dat aangaat, heeft de lezer een koe wel eens goed waargenomen, en getracht zich in te denken, wat hij voelen zou, als hij zulk een wezen met zijn knobbels en horens en vreemde uitsteeksels eens plotseling voor het eerst te zien kreeg?

In dit opstel heb ik met opzet niet gewaagd van nog een andere mogelijkheid, waar het 't leven op Mars betreft. De mensch heeft op aarde reeds veel gedaan om zijn lichamelijke tekortkomingen met kunstmatige hulpmiddelen aan te vullen — zooals bijvoorbeeld met kleeren, laarzen, werktuigen, corsetten, valsche tanden, valsche oogen, pruiken, wapenrusting en zoo voort. Hoogstwaarschijnlijk staan de Mars-bewoners intellectueel veel hooger dan de menschen, en zijn dus ook wetenschappelijker dan wij; en vergeleken bij hunne geschiedenis is de beschaving der menschheid slechts een ding, dat eerst gisteren aanving. Wie kan zeggen, wat zij al niet bereikt hebben op het gebied van kunstmatige hulpmiddelen, kunst-ledematen en dergelijke dingen?

Vóór ik eindig, wil ik diegenen mijner lezers, die zich ongerust maken over deze Mars-bewoners, gerust stellen met de volgende overweging: zoo er een mensch plotseling naar Mars werd overgebracht, zou hij zich plotseling verbazend verruimd voelen — zoodra hij een lichte berg-ziekte te boven was. Hij zou niet de helft wegen van wat hij op deze aarde weegt. Hij zou dartelen en springen; hij zou met gemak tweemaal zooveel oplichten als

op aarde. Doch zoo een Marsbewoner op aarde kwam, zou zijn gewicht hem neerdrukken als even zooveel lood. Hij zou twee en tweederde maal zooveel wegen als hij op Mars deed en waarschijnlijk zou hij zijn bestaan ondragelijk vinden. Zijn ledematen zouden hem niet kunnen dragen. Wellicht zou hij sterven, door eigen gewicht verpletterd. Toen ik mijn „Oorlog der Werelden” schreef, waarin ik de Marsbewoners de aarde liet aanvallen, stond ik natuurlijk ook voor deze moeilijkheid. Een tijdlang wist ik er geen raad mee, en toen bezigde ik dat denkbeeld van kunstmatige hulpmiddelen; ik maakte van mijne Mars-bewoners enkel lichaam-looze breinen met voelhorens, die leefden door inzuiging zonder verterings-proces, en die hun gewicht omdroegen, niet door middel van vleeschelijke lichamen, doch met behulp van wonder-knap uitgedachte machines. Doch niettegenstaande dit, bleken de aardse levensvoorwaarden hun eindelijk toch te machtig en zij stierven vóór zij een beslissende overwinning op de menschheid hadden kunnen behalen. WELLS.

KRAMBAMBULI.

GENEGENHEID gevoelt de mensch voor allerlei dingen; liefde, de echte, onvergankelijke, die leert hij — zoo óóit — slechts éénmaal kennen. Dit meent tenminste de grafelijke jager Hopp. Hoeveel honden had hij al niet gehad, en van ze gehouden óók, maar niet lief gehad. — Wat men noemt lief en onvergetelijk — dat was er hem slechts één geweest, namelijk Krambambuli. Hij had hem in het logement „de Leeuw” in Wischau van een onder-houtvester zonder werk gekocht, of eigenlijk geruild. Reeds toen hij den hond voor de eerste maal aankeek, was hij de genegenheid beginnen te voelen, die duren zoude tot zijn laatsten snik.

De baas van het mooie dier, die aan de tafel voor een leeg brandwijn-glaasje zat en op den waard schold, omdat deze hem geen tweede glaasje gratis wilde geven, zag er als een echten landlooper uit. Het was een kleine man, nog jong en toch al zoo verlept als een dorren boom, met geel haar en een peenkleurig, dun baardje. Zijn jachtbuis, waarschijnlijk een overblijfsel uit de verdwenen glorie van zijn laatsten dienst, droeg de sporen van een nacht, doorgebracht in een natte straatgoot. Hoewel Hopp zich niet gaarne met slecht gezelschap inliet, nam hij toch naast den kerel plaats en begon dadelijk een gesprek met hem. En al heel gauw kwam hij te weten, dat de deugniet den waard zijn geweer en weitasch reeds in onderpand had gegeven, en dat hij nu ook den hond wel kwijt wilde; doch de waard, die gemeene bloedzuiger, moest niets hebben van een pand, dat gevoederd moest worden.

Meneer Hopp liet eerst niet blijken hoe goed de hond hem beviel, doch liet een flesch van den goeden Danziger kersenbrandewijn aanrukken, die de waard uit de Leeuw toen nog tapte, en schonk den leeglooper ijverig in. Nu, en binnen een uur was alles in orde.

De jager gaf twaalf flesschen van denzelfden drank, bij het drinken waarvan de koop gesloten werd en de vagebond gaf den hond. Tot zijn eer moet gezegd worden, dat het hem moeite kostte. Toen hij het dier het touw om den hals bond, beefden zijne handen zóó, dat het wel leek, alsof hij er nooit mede klaar zou komen. Hopp wachtte geduldig en bewonderde in stilte den hond, die, niettegenstaande de slechte conditie waarin hij zich bevond, hem toch wonderschoon voorkwam. Hij kon hoogstens twee jaren oud zijn, en wat kleur betrof, geleek hij wel wat op den schooier, die hem zoo even verkocht had; alleen was de



Foto Aug. F. W. Vogt.

OVERSTAPPEN TE EDAM NAAR VOLENDAM.
OP EEN HANDKAR VAN DE EENE BAAN NAAR DE ANDERE GEBRACHT.

hond een beetje donkerder. Op zijn voorhoofd had hij een vlek, een witte veeg, die rechts en links in fijne lijntjes uitliep, als de naalden van een dennentak. De oogen waren groot, zwart, en glanzend, omrand door lichtgele ringetjes, zoo helder als de dauw; de ooren stonden hoog aan den kop en waren lang en zonder fout. Alles aan den hond was zonder fout, van zijne klauwen af tot den fijnen speurneus toe; de krachtige lenige gestalte en het boven elken lof verheven voetstuk. Vier levende zuilen, die ook het lichaam van een edelhert hadden kunnen dragen en toch niet veel dikker waren dan de kleppers van een haas. Bij den heiligen Hubertus! Dit dier moest wel een stamboom hebben, zoo oud en onbesmet als die van een ridder van ouden bloede.

Het hart van den jager sprong op van vreugde om de goede zaken, die hij gedaan had. Hij stond nu op, vatte het touw, dat de vagebond eindelijk om den hals van den hond had geknoopt en vroeg, „En hoe heet hij?”

„Hij heet net als dat, waarvoor je hem krijgt: Krambambuli,” luidde het antwoord.

„Goed zoo, goed zoo, Krambambuli! Vooruit dan maar. Ga je mee? Voorwaarts, marsch!”

Jawel, hij kon zoo lang roepen, fluiten en trekken als hij wilde — de hond gehoorzaamde hem niet, en draaide zijn kop naar hem, dien hij nog voor zijn meester hield, huilde, en toen deze hem toeriep: „Vort” en het bevel met een flinken trap met zijn voet bekrachtigde, probeerde hij nóg zich tegen hem aan te dringen. Eerst na een heeten strijd gelukte het den Heer Hopp de inbezitname van den hond te bewerkstelligen. Gebonden en gekneveld moest hij eindelijk in een zak op zijn schouder geladen worden en zoo naar het op verscheidene mijlen afstand gelegen jagershuis gedragen worden.

Er waren twee volle maanden noodig vóór Krambambuli, half doodgeranseld en na iedere poging om te vluchten, met den prikkelhalsband om aan den ketting gelegd, eindelijk begreep, waar hij nu eigenlijk thuis behoorde. Doch toen hij zich dan ook geheel onderworpen had, wát een hond was hij toen!

Geen tong kan beschrijven, geen woord kan benaderen de trap van volmaaktheid, die hij bereikte, niet slechts in het uitvoeren van zijn beroep, doch ook in het dagelijksch leven als ijverig dienaar, goed kameraad en trouw vriend en waker. „Alleen de spraak mist hij,” zegt men wel van andere honden, — maar Krambambuli miste ook deze zelfs niet; zijn meester hield tenminste lange gesprekken met hem. De vrouw van den grafelijken jager werd zelfs jaloers op „Buli”, zooals zij hem geringschattend noemde. Menigmaal deed zij haren man verwijten. Den geheelen dag, op ieder uur, dat zij niet bezig was het huis „aan kant” te maken, of waschte of kookte, breide ze zwiingend. Des avonds, na het eten, als zij weder opnieuw begon te breien, had zij er wel graag zoo eens een praatje bij gemaakt.

„Weet je dan altijd alleen aan den hond wat te vertellen, en nooit aan mij, Hopp? Je verleert door je drukke praten met den hond het spreken met de menschen.”

De jager moest zichzelf bekennen, dat daar wel iets van aan was; maar hij wist niet goed wat er aan te doen was. Waarover zou hij nog met zijn oudje hebben moeten praten? Kinderen hadden zij nooit gehad; een koe konden zij niet houden, en tamme hoenders interesseeren een jager in levenden toestand heelemaal niet en zelfs in gebraden toestand niet erg. Om fokkerijen en jachtverhalen gaf zijne vrouw daarentegen weer niets.

Doch eindelijk vond Hopp een uitweg uit dit moeilijke geval; inplaats van mét Krambambuli te praten, praatte hij óver Krambambuli, over de triomfen, die hij overal met hem vierde, over den afgunst, die zijn bezit verwekte, over de belachelijk hooge sommen, die hem voor den hond geboden werden, en die hij verachtelijk afwees.

Aldus waren twee jaren verlopen, toen op zekeren dag de gravin, de vrouw van zijn heer, bij den jager kwam aanloopen. Hij begreep dadelijk, waaraan hij de eer van dit bezoek te danken had, en toen de goede, schoone dame begon: „Morgen, mijn beste Hopp, is de graaf jarig...”, zeide hij bedaar en glimlachend, „En dan zou U zeker zijne Genade, den heer Graaf, een cadeau willen geven, en is U overtuigd, dat niets zoozeer geschikt is als Krambambuli.” „Ja, ja, beste Hopp...”. De gravin kleurde van genoegen over deze vriendelijke tegemoetkoming en sprak al van dankbaarheid en verzocht hem zelf maar een prijs te noemen, die hij voor den hond wilde hebben. De oude vos van een jager grinnikte, heel onderdanig en kwam dadelijk voor den dag met deze verklaring: „Hooggrafelijke Genade! Als

de hond op het slot blijft, en niet ieder touw stuk bijt, of iederen ketting stuktrekt, en, als hij hem niet stuktrekken kan, zich niet, bij zijne poging om hem stuk te trekken, wortt, dan krijgt Uwe Hooggrafelijke Genade hem van mij cadeau — dan is hij mij geen cent meer waard.”

De zaak werd beproefd; doch tot worgen kwam het niet eens, want de graaf had reeds vóór het zoover kwam, alle plezier in het koppige dier verloren. Tevergeefs had men getracht hem met zachtheid te winnen, en met strengheid in bedwang te houden. Hij beet iedereen, die hem naderde, weigerde alle voedsel en — veel heeft de hond van een jager ook al niet in de melk te brokkelen — werd heelemaal ziek. Na enkele weken ontving Hopp de boodschap, dat hij zijn mormel kon komen terug halen. Toen hij ijlings van dit verlot gebruik maakte en den hond in zijn kennel opzocht, gaf het een wederzien vol van niet-te-zeggen vreugde. Krambambuli hief een waanzinnig gehuil aan, sprong tegen zijn meester op, zette zijne voorpooten tegen diens borst en likte de vreugdetranen af, die den oude over de wangen biggelden.

Aan den avond van dezen gelukkigen dag slenterden zij samen naar het logement. De jager speelde Tarok met den dokter en den rentmeester; Krambambuli lag in den hoek achter zijn meester. En telkens keek deze even naar hem om, en de hond, al scheen hij ook nog zoo vast te slapen, begon oogenblikkelijk met den staart op den grond te kloppen, alsof hij zich „present” wilde melden. En als Hopp, zich geheel vergetend, bij wijze van triomfgezang het liedje aanhief: „Hoe gaat het mijn Krambambuli?”, dan richtte de hond zich waardig en eerbiedig op en zijne schitterende oogen antwoordden: „Hij maakt het goed.”



Foto Aug. F. W. Vogt.

VOLENDAMMER MEISJES TUSSCHEN EDAM—VOLENDAM.

In dezen tijd oefende niet slechts in de grafelijke bosschen, doch in de gansche streek, een bende stroopers op werkelijk doldrieste wijze hun bedrijf uit. Men zeide, dat de aanvoerder een verloopend sujet was. Den „gele” noemden hem de onderhoutvesters, die hem ergens in eene te kwader faam bekende kroeg bij een borrel hadden aangetroffen, en ook zijne vijanden, die hem hier en daar reeds op het spoor geweest waren, doch hem nooit aan het lijf hadden kunnen komen, en ten laatste zijne spionnen, waarvan hij er onder het gepeupel van ieder dorp meerdere had. Hij was wel de brutaalste kerel, die ooit te dien tijde eerlijke jagerslieden de handen vol gaf, en hij moest beslist ook zelf bij het vak geweest zijn, anders had hij nooit het wild met zulk eene zekerheid kunnen speuren of op zulk eene handige manier iederen valstrik, die hem gezet werd, kunnen ontwijken.

De schade aan wild en bosch bereikte eene ongekende hoogte; het houtvesters-personeel verkeerde in een staat van woedende opwinding. Daarom gebeurde het maar al te dikwijls, dat de kleine luiden, die op de eene of andere kleine overtreding in het bosch betrapt werden, eene hardere behandeling ondergingen, dan anders het geval zou geweest zijn en dan goedschiks te rechtvaardigen was. Hierover heerschte overal groote verbittering. De opperhoutvester, tegen wien zich aller haat keerde, kreeg welgemeende waarschuwingen bij menigten. De wilddieven, heette het, hadden een duren eed gezworen, bij de eerste de beste gelegenheid wraak op hem te nemen. De voortvarende, onbevreesde man sloeg deze praatjes in den wind, en droeg er nog meer dan anders zorg voor, dat het heinde en ver bekend werd, hoe hij zijnen onderhoorigen bevolen had de grootste gestrengheid te gebruiken, en dat hij bij ernstige gevolgen, alle verantwoordelijkheid op zich nam. Het veelvuldigst herinnerde de

opperjagermeester Hopp aan de stipte tenuitvoerlegging zijner ambtsbezigheden en verweet hem meermalen zijn gebrek aan doorzicht, waarom de oude maar een beetje in zichzelf lachte. Krambambuli, op wien hij bij zulke gelegenheden van boven neerzag, geuude luid en achteloos. Hij en zijn heer namen den opperhoutvester niets kwalijk. De opperhoutvester was namelijk de zoon van den onvergetelijke, bij wien Hopp het edele jachtbedrijf geleerd had, en Hopp had op zijn beurt hem weder als kleine jongen in de beginselen van het vak onderwezen. De last, die hij vroeger met hem gehad had, beschouwde hij nu nog als een genoegen, hij was trots op zijn vroegeren leerling en hield van hem, niettegenstaande de ruwe behandeling, die hij, zoo goed als ieder ander, van hem te verdragen had.

Op zekeren Junimorgen trof hij hem weder aan bij eene terechtstelling.

Het was bij de lindenrotonde aan het einde van het grafelijke park, dat aan het „Gravenbosch” grensde, en in de nabijheid der broedplaatsen, die de opperhoutvester het liefst met kruitmijnen zou omgeven hebben. De linden stonden nu in hun mooisten bloei en hier waren een dozijn kleine jongens op afgekomen. Als eekhoorns kropen zij op de takken der prachtige boomen rond, braken alle dunnere takken, die zij bereiken konden, af, en wierpen die op den grond. Twee vrouwen gaarden de takjes haastig bijeen en stopten ze in de manden, die reeds tot over de helft met den geurigen roof gevuld waren. De opperhoutvester raasde er in dollen woede op los. Hij liet de jongens door zijne helpers eenvoudig zoo maar uit de boomen schudden, zich niet om de hoogte van den val bekommerend. Terwijl zij kermend en huilend om zijne voeten kropen, de een met een gekneusd gezicht, de andere met een arm uit het lid, een derde met een gebroken been, sloeg hijzelf de beide vrouwen bont en blauw. In de eene herkende Hopp met heimelijke huivering de lichtzinnige deerne, die het gerucht aanwees als de minnares van den „Gele”. En toen de manden en doeken der vrouwen en de hoeden der jongens in pand werden genomen, en Hopp de opdracht gekregen had ze naar het gerecht te brengen, kon hij een dreigend voor gevoel niet van zich af zetten.

Het bevel, dat hem de opperhoutvester toen toeriep, wild als een duivel uit de hel, en als zoodanig te keer gaand, omringd door jammerende en gepijnigde zondaars, is het laatste geweest, dat de jager bij zijn leven van hem ontvangen heeft. Een week later trof hij hem weder bij den lindenkom aan, doch nu — dood. Aan den toestand, waarin het lijk zich bevond, kon men zien, dat het hierheen, en nog wel door modder en puin, gesleept was, om juist op deze plaats op de baar gelegd te worden. De opperhoutvester lag op afgesneden takken, het voorhoofd omvlochten met een dikke krans van lindebloesems, en een dergelijke krans als bandelier om de borst. Zijn hoed stond naast hem, gevuld met lindenbloesems. Ook zijn weitasch had de moordenaar hem gelaten, en alleen de patronen er uit genomen, en in plaats hiervan er lindebloesems ingestopt. De mooie achterlader van den opperhoutvester was zoek en hiervoor was een ellendige oude spuit voor in de plaats gesteld, die den opperhoutvester als hoon om de schouders gelegd was. Hopp stond bij den aanblik van het toegetakelde lijk verstijfd van ontzetting. Hij kon geen vinger verroeren en ook zijn brein scheen als verlamd; hij staaarde slechts en dacht in het eerst heelemaal niets, en eerst na eenigen tijd kwam de volgende vraag, die op zichzelf vrij zinloos was: — „Wat heeft die hond toch?”

Krambambuli besnuffelt den dooden man, loopt als dol om hem heen met den neus maar steeds op den grond. Eenmaal jankt hij, éénmaal stoot hij een schrill vreugdegehuil uit, blaft, en het is alsof in hem een lang-gestorvene herinnering ontwaakt.

„Dáárin,” roept Hopp, „vooruit, daarin!” En Krambambuli gehoorzaamt, kijkt echter zijn heer in de grootste opwindning aan en — zooals de jager het pleegt uit te drukken — zógt tegen hem: „maar bij alles wat heilig is bid ik je — zic je dan niets? Ruik je dan niets?... O, lieve meester, kijk toch, ruik toch! O, meester, kom, kom mee hierheen!...” En tikt met zijn neus tegen de knie van den jager en sluipt, dikwijls omkijkend alsof hij vragen wilde: „volg je me wel?”, naar het lijk terug en begint het zware geweer op te beuren, en het te verschuiven, het in zijn bek te nemen, met het blijkbare voornemen het te apporteeren.

De rillingen loopen den jager over den rug en allerlei vermoeden

komen in hem op. Doch daar hij niet gewoon is te mijmeren, en het hem bovendien niet past de overheid het werk uit de handen te nemen, doch veeleer de gruwzame vondst, die hij gedaan heeft, onaangeroerd te laten liggen en zijns weegs — dat wil in dit geval zeggen: recht naar het gerecht te gaan, zoo doet hij eenvoudig wat hem past.

Nadat dit geschied is en alle formaliteiten, die de wet in dergelijke gevallen voorschrijft, in acht genomen en den geheelen dag en nog een deel van den nacht hiermede heengegaan zijn, onderhoudt Hopp zich, vóór hij slapen gaat, eerst nog eens met zijn hond.

„Mijn hond,” zegt hij, „nu zijn de gendarmes op de been, nu geeft 't strooptochten zonder einde. Zullen wij het aan anderen overlaten den schurk die onzen opperhoutvester neergeschoten heeft, de wereld uit te helpen? — Mijn hond kent den ellendigen schooier: ja, ja, hij kent hem wel. Maar dat behoeft niemand te weten, ik heb 't aan niemand verteld, hoor.... Ik, hoho!... Dat moest er nog ik zou mijn hond in de questie betrekken.... Dat moest er nog schen zijn knieën zat, drukte de wangen tegen den kop van het dier, en nam diens dankbare liefkozingsen aan. Daarbij neuriede hij: „hoe maakt het mijn Krambambuli?” totdat de slaap hem overmande.

Psychologen hebben meermalen getracht de geheimzinnige drang te verklaren, die menigen misdadiger steeds weder naar de plaats zijner wandaad drijft. Hopp wist van deze geleerde onderzoekingen niets af, doch zwierf desniettemin zonder rust te nemen, met zijn hond in de buurt der lindenkom om.

Den tienden dag na den dood van den opperhoutvester, had hij voor het eerst weer eens een paar uren lang aan iets anders dan aan zijn wraak kunnen denken, en zich in het „Gravenbosch” onledig gehouden met het merken der boomen, die bij den eerstvolgenden kap moesten uitvallen. Met zijn werk gereed, hangt hij zijn geweer weder om en slaat den kortsten weg naar huis in, dwars het bosch door in de richting van de broedplaatsen in de nabijheid der lindenkom. Op het oogmerk dat hij het voetpad, dat evenwijdig met de beukenlaan loopt, wilde inslaan, meende hij iets in het struikgewas te hooren ritselen. Onmiddellijk daarop weder diepe stilte, aanhoudende stilte. Hij zou geloofd hebben dat het niets bijzonders was geweest, zoo niet de hond zoo vreemd in het struikgewas getuurd had. Het dier stond met zijn haar recht op en met uitgerekten hals, en keek al maar naar één bepaald punt op het pad. „Oho!” dacht Hopp, „wacht mannetje, als jij het soms bent,” ging achter een boom staan, en spande den haan van zijn geweer. Het

hart bonsde hem in het lijf, en zijn in gewone omstandigheden reeds korte adem dreigde hem nu geheel te begeven, toen plotseling — de „gele” dóór de haag dringend op het voetpad stapte. Twee jonge hazen hingen aan zijn weitasch en over zijn schouder aan den welbekenden juchtleerenriem, de achterlader van den opperhoutvester. Het werd Hopp nu tot een waren hartstocht den ellendeling neer te schieten van uit zijn veilige hinderlaag. Doch zelfs op den gemeensten kerel schiet jager Hopp niet zonder hem aangeroepen te hebben. Met één zet springt hij van achter den boom te voorschijn en op het voetpad, roepend: „geef je over, ellendeling!” En als de wilddief ten antwoord zijn achterlader van den schouder rukt, brandt de jager los.... „Alle Heiligen!” — het geweer ketste, inplaats van te knallen. Het had te lang met het slaghoedje in het vochtige bosch tegen den boom gestaan, — „het weigert.”

„Goeie nacht, — nou is 't uit”, denkt de oude.... doch neen... hij leeft nog; slechts zijn hoed vliegt in het gras, doorschoten van hagelkorrels.

De ander heeft ook pech; het was het laatste schot op zijn geweer, en hij moet nu eerst weder patronen uit zijn tasch halen.

„Pak aan!” roept Hopp zijn hond opgewonden toe. „Pak aan!” En: „Kom hier! Hier, Krambambuli!” lokt het van daarginds met vleiende, liefkozende, zoo welbekende stem....

Maar de hond.....

Wat er nu voorviel, gebeurde veel vlugger dan men het vertellen kan.

Krambambuli had zijn eersten heer herkend, en rende naar hem toe, tot — het midden van den weg. Toen floot Hopp, en de hond maakte weder rechtsomkeert; de „Gele” fluit, en de hond keert weder terug en draait in vertwijfeling al maar op een plek



Foto Aug. F. W. Vogt.

OP DE VAART TE VOLENDAM. VOLENDAMMER OP „PRIKJE”.

rond, op gelijken afstand van den jager en van den strooper, tegelijkertijd getrokken en teruggehouden.

Eindelijk heeft het arme beest den hopeloozen kamp opgegeven en aan zijn twijfel een einde gemaakt, doch niet aan zijn lijden. Blaffend, huilend, met den buik op den grond, het lichaam gespannen als een pees, met den kop naar boven gewend, als riep hij den hemel ten getuige van zijn zielesmart, kruipt hij — naar zijn eersten baas toe.

Toen Hopp dit zag, werd hij door bloeddorst aangegrepen. Met bevende vingers heeft hij een nieuw slaghoedje op den schoorsteen gedaan — met rustige zekerheid legt hij aan. Ook de „Gele” heeft den loop op hem gericht. Ditmaal gaat het er om. Dat besseffen die beiden, die elkaar op den korrel hebben, en wat er ook in hen moge omgaan, mikken zij toch zoo rustig als een paar schutters op een schilderdoek.

Twee schoten vallen. De jager treft, de strooper mist. Waarom? Omdat hij — daar de hond met stormachtige liefkozingen tegen hem opsprong — zich heeft bewegen op het oogenblik, dat hij losdrukte. „Kreng”, sist hij nog, stort achterover en verroert zich niet meer.

Hij, die hem aldus heeft doen boeten, komt langzaam nader.

„Jij hebt genoeg,” denkt hij. „'t is jammer van de hagel.”

Doch weder zet hij het geweer op den grond en laadt opnieuw. De hond zit recht voor hem, laat den tong uit den bek hangen, hoest kort en luid en kijkt hem aan. En als de jager klaar is en het geweer nogmaals ter hand neemt, voeren zij een gesprek, waarvan geen getuige een woord gehoord heeft.

„Weet je wel voor wie déze kogel bestemd is?”

„Jawel, dat kan ik wel denken.”

„Deserteur, schooier, eer en plichtvergeten tuig!”

„Jawel, baas, zeker, zeker!”

„Je was mijn eenige vreugde. En dat is nu alles voorbij. Ik heb geen plezier meer in je.”

„Dat is te begrijpen, baas!” En Krambambuli legde zich op den grond, drukte den kop op zijn uitgestrekte voorpooten en keek den jager aan.

Als dat vervloekte beest hem nu maar niet aangekeken had. Dan zou hij er gauw een eind aan gemaakt hebben en zich veel verdriet bespaard hebben terwille van den hond. Maar zóó gaat dat niet! Wie zou een schepsel kunnen neerschieten, dat je zóó aankijkt? Hopp mompelde een half dozijn vloeken tusschen de tanden, de een nog godslasterlijker dan de andere, hing het geweer weder over den rug, nam den strooper de jonge hazen af en ging heen.

De hond volgde hem met de oogen, tot hij tusschen de boomen verdween, toen stond hij op, en een merg en been doordringend gehuil klonk door het woud. Een paar malen draaide hij in een kring rond en ging weder rechtop naast den doode zitten.

Zoo vond hem het parket van justitie, dat door Hopp voorgaand, bij het vallen van den avond verscheen, om het lijk van den strooper te schouwen en te laten vervoeren. Krambambuli week eenige schreden terug, toen de heeren naderbij kwamen. Een van hen zeide tot den jager: „Maar dat is uw hond.”

„Ik heb hem hier als schildwacht achtergelaten,” zeide Hopp, die zich schaamde de waarheid te bekennen. — Maar wat hielp het hem? Zij kwam toch uit. Want toen het lijk op den wagen geladen, en weggevoerd werd, liep Krambambuli met gebogen kop en de staart tusschen de pooten er achteraan. De gerechtsdienaar zag hem den volgenden dag nog rondzwerven in de buurt van de doodenkamer, waarin de „Gele” lag. Hij gaf hem een schop en riep hem toe: „Vooruit, naar huis!” Krambambuli liet hem de tanden zien en liep heen, zooals de man meende, in de richting van het jagershuis. Doch daar kwam hij niet weder en leidde een ellendig vagebondenleven.

Verward, vermagerd tot een geraamte, sloop hij om de wo-



Foto Aug. F. W. Vogt.

„OPLEGGEN” TUSSCHEN EDAM—VOLENDAM.

ningen der arme boertjes aan den buitenkant van het dorp. Plotseling stortte hij zich op een kind, dat voor de laatste hut stond en greep het begeerig het stuk brood, waarop het knabbelde, uit de hand. Het kind bleef verstijfd van schrik staan; maar een kleine spits vloog het huis uit en blafte den roover aan. Deze liet dadelijk zijn buit vallen en vluchtte.

Dienzelfden avond stond Hopp voor hij naar bed ging aan het venster en keek uit in den slechts half duisteren zomernacht. Plotseling leek het hem, of hij aan gindschen kant der weide, aan den rand van het bosch, den hond zag zitten, die weemoedig en zonder den kop af te wenden zat te kijken naar de plaats van zijn vroeger geluk — de trouwste der trouwen zonder meester! De jager deed de deur dicht en ging naar bed. Doch na een poosje stond hij weder op en ging weder naar het venster — doch de hond was er niet meer. En hij wilde zich weder ter ruste begeven, doch hij kon den slaap maar niet vatten.

Hij was het bed reeds weder uit bij het aanbreken van den dag. „'t Zij hoe 't zij! Ik kan 't niet langer uithouden zonder den hond. Ik haal hem weer thuis”, dacht hij, en voelde zich als nieuwgeboren na dit besluit.

Bij het eerste morgenkrieken was hij reeds in de kleeren, zeide zijne vrouw met het middageten niet op hem te wachten, en ging ijlings heen. Toen hij echter het huis uit kwam, stiet zijn voet tegen hem, dien hij verre waande en wilde gaan zoeken. Krambambuli lag dood, met den kop op den drempel, dien hij niet had durven overschrijden. De jager kwam nooit over het verlies van den hond heen. Het beste was hij er nog aan toe, als hij een oogenblik vergeten was, dat hij hem verloren had. In gelukkige mijmeringen verzonken, hief hij dan zijn beroemde: „Hoe gaat het mijn Krambam...” aan. Doch midden in het laatste woord bleef hij verschrikt steken, schudde het hoofd en zeide met een diepen zucht: „Jammer van den hond!”



Foto Aug. F. W. Vogt.

WINTERLANDSCHAP BIJ MONNIKENDAM.

DE NACHTZWALUW.

PROFESSOR Schlegel deelde de Gierzwaluw en de Nachtzwaluw in bij de familie der Zwaluw-achtigen of Hirundinidae, misschien afgaande op den Nederlandschen naam. Mr. Herman Albarda bracht deze twee soorten onder een nieuwe orde, die der Strisores of Snorvogels, en onder de familie der Grootvleugeligen (Macropterigidae) en der Nachtzwaluwachtigen (Caprimulgidae). Men kent de Nachtzwaluw in ons land gewoonlijk het best onder den naam Geitenmelker. Men heeft hem aldus genoemd naar het volksgeloof, dat zegt, dat deze vogel heimelijk bij avond of in den nacht geiten en schapen zou naderen, om ze de melk af te zuigen. Vandaar, dat men hem ook wel Schapenmelker noemt. Nog meer namen hoort men in verschillende deelen van het land. Naar het wonderlijke geluid, dat de vogel maakt, heet hij ook Ratelaar en Nachtratel, en naar zijne nachtelijke omzwervingen noemt men hem ook Vliegende Pad, Paduil, Vliegende Krodde en Dwaaske.

Toch heeft men niet het recht dezen vogel te vervolgen om vermeende euveldeeden. Want zijn leven is den landman veel meer tot nut, dan tot schade. Hij voedt zich namelijk met allerhande groote insecten, hoofdzakelijk avond- en nachtvlinders, die in het donker hunne paringsvluchten houden, of gelegenheden zoeken tot het leggen van de eieren, waaruit zoo vele knagende wezens geboren kunnen worden. Bekend is het, dat verschillende uiltjes bij avond gaarne vertoeven bij schaapskooien, en om deze tamelijk groote insecten is het den nachtelijken vogel te doen; en niet om datgene, wat de boer gaarne voor zich houdt. Wanneer men den gesloten snavel van de Nachtzwaluw ziet, kan men het bijna niet gelooven, dat hij de grootste vlinders kan verslinden. Maar wel begrijpt men het, wanneer de vogel den bek opent, die bijna tot aan de oogen toe geopend kan worden. Die groote mondspleet is in overeenstemming met het groote keelgat. Ook is de kop tamelijk groot in vergelijking van de overige lichaamsdeelen.

Niet alle menschen kennen den Geitenmelker. Bij dag ziet men hem bijna nimmer vliegen. Dan zit hij verscholen tusschen het helmgras van de duinen, onder de heide en ook op een boomtak onder het loof. De Heer Meissner uit den Haag heeft met zijn vaardige teekenstift den vogel in beeld gebracht, zooals hij bij dag zittende is op een boomtak. Aan den leek moet zoo'n zittend dier wel aangewezen worden, wil hij hem zien, want de kleur van den vogel past bijzonder aan bij de omgeving.

't Is den Heer P. L. Steenhuizen gelukt den Geitenmelker bij het nest te „kieken”, maar men moet wel goed toezien, wil men den vogel op het plaatje ontdekken. Met een goede stereoscoop gelukt dit gewoonlijk wel.

Maar wie in „Artis” komt, zal er bij de vele kunstwerken van den Heer Steenhuizen vinden een keurige groep van Geitenmelkers, zoo goed naar de Natuur weergegeven, als zeker wel mogelijk is. Toen voor eenige jaren door de afdeling Amsterdam van de Nederlandsche Natuur-Historische Vereeniging eene biologische tentoonstelling gehouden werd, had de heer Steenhuizen veel succes met deze groep. Verscheidene bezoekers konden het maar kwalijk gelooven, dat er twee vogels te zien waren, en toch was het zoo. De bovenste valt nog wel in het oog, doch de meer naar beneden geplaatste laat zich maar moeilijk ontdekken. Zelfs wanneer hij van snaveltip tot staarteinde aangewezen wordt, wordt hij nog niet duidelijk gezien. En hierin juist ligt de grootste verdienste van den Heer Steenhuizen, die de kleur van den nagemaakten bodem zoo zuiver laat aanpassen bij die van den vogel, wat in de Natuur ook steeds het geval is. 't Is of de Geitenmelker het zich bewust is, wat kleur hij heeft, want steeds zoekt hij voor zijn rust die plaats op, waar de bedektheid der kleur vrij volkomen is. En niet alleen doet de vogel dat voor zich in rust, maar ook voor zijn nest, zoo men hier van een nest kan spreken, doet hij zulks. Naar een bedekkende kleur wordt scherp uitgezien, en zoo vindt men de eieren of de jongen, die ook mimicry met den bodem vormen. Van eene groote huishouding houdt de Nachtzwaluw niet, gewoonlijk worden maar twee eieren gelegd, die witachtig zijn met bruine of blauwachtige vlekken.

Wanneer we Steenhuizen's groeptekening even bekijken, dan zal de beschouwer, die van niets weet, moeilijk kunnen zeggen, wat ze voorstelt. De hoog-zittende vogel bij *a.* gelijkt er eerst op, wanneer men weet, dat het een vogel is. Het pijltje bij *b.* geeft de richting aan naar den tweeden vogel, die men nu bij eenig zoeken wel kan ontdekken, en in het midden van de groep ziet men de twee eieren, en duidelijk is het, dat er niet veel nestgelegenheden voorgesteld is. Eene kleine uitholling tusschen mos en steentjes behoedt gewoonlijk de eieren voor weggrollen, doch 't is nog de vraag, of dit holletje gemaakt wordt, of wel eene toeval-

ligheid is. In het laatste geval zou men dan de Geitenmelker niet onder de nestbouwers kunnen rekenen.

Wanneer men zoo hoort spreken van Nachtzwaluw, denkt men onwillekeurig aan een kleinen vogel, ter grootte van de gewone boerenzwaluw. Maar dan denkt men zich zoo'n vogel veel te klein. Hij heeft eene vlucht van 55 c.M. en de lengte van den vogel bedraagt 21 c.M. Een eigenaardigheid bij de Nachtzwaluw vormen de lange baardborstels. Het schijnt, dat deze borstels uit den bek voortkomen, wat toch niet het geval is. Vooral wanneer de vogel gaapt, lijken ze uit den bek te hangen.

We hebben gezegd, dat de Nachtzwaluw ook Nachtratel en Ratelaar genoemd wordt naar een snorrend, ratelend geluid, dat de vogel gedurig en vooral in den broedtijd laat hooren. Wie het nimmer vernam, zal er niet zoo dadelijk het geluid van een vogel in herkennen, en zoo spoedig laat zich dit ook niet onderzoeken, omdat men zich zoo gemakkelijk kan vergissen in de richting, waarin men het geluid meent te vernemen. Dikwijls toch schijnt het gesnor te komen van eene andere plaats, dan van den kant, waar de vogel zich in werkelijkheid bevindt.

Wat geluid de Nachtzwaluw dan wel maakt? Wanneer men het eenmaal gehoord heeft, en men is er dan op gewezen, dan zal men zich er later niet gemakkelijk meer in vergissen. Maar om eene beschrijving van het geluid te geven, is wel zeer moeilijk. De Heer Heimans heeft het eenmaal geprobeerd met de volgende bewoordingen: „eerst een zacht gerommel in de verte, alsof er van ver op den straatweg een kar met slechte veeren nadert; dan wat sterker, steeds luider, tot het een formeel geratel wordt, bijzonder veel gelijkend op dat van den klepperman zaliger. Zeg rrrra. . . ., flink uit de keel, met een eindelooze verhemelte-rrr. . . ., houdt dat eene minuut vol, op de zelfde hoogte, vrouwenspreektoonhoogte ongeveer, val dan plotseling een kwint lager, voor een seconde of vier, dan weer eventjes oude hoogte, herhaal dat drie keer, zet weer een minuut den eersten rateltoon voort, dan hebt ge zoowat — het lied zal ik maar niet zeggen, — dan bootst ge vrij juist het geluid van den Geitenmelker na.” We twijfelen er niet aan, of de Heer Heimans, die veel studie van vogelgeluiden heeft gemaakt, zal het gesnor van den Nachtratel zeer juist kunnen weergeven, maar of ook anderen dat met de gegevens, hier boven vermeld, zullen kunnen doen, valt nog wel te betwijfelen. Niettemin is het aardig gevonden.

Zooals reeds gezegd is, heeft de Geitenmelker ongeveer de kleur van de omgeving, waar hij vertoeft. Over zijn geheele lichaam wisselen bruin, zwart, grijs en wit elkander af, zoodat het geheel aan marmer doet denken. Het mannelijk dier is te kennen aan eene groote, witte vlek op het

einde der buitenste staartpennen, en aan de binnenvlag der groote slagpennen. De vederen zijn los en zacht, evenals die van uilen, en hieraan heeft dan ook de vogel zijne onhoorbare vlucht te danken.

Wanneer men een exemplaar vangt, laat het een blazend geluid hooren, zooals ook de uilen dit doen. Trouwens, de geheele levenswijze van de Nachtzwaluw komt wel met die van de uilen, althans van sommige, overeen.

De Geitenmelker leeft tamelijk eenzelvig, alleen in den broedtijd in paren, en bijna nooit ziet men er eenige bij elkander. De voortteling is door het klein getal jongen niet sterk, en het nog heerschende bijgeloof spaart den vogel niet steeds voor vervolging. Men treft hem dan ook nergens in ons land veelvuldig aan.

Wil men de Nachtzwaluw hooren of zien, dan moet men niet zijn in natte of drassige streken. Daarvoor heeft men te gaan naar de duinhellingen. Maar liever nog woont deze vogel op opene plekken in bosschen, en in droge streken, waar men kreupelboschjes vindt. Er moet bedekking zijn voor hem onder loof of duingewassen, en dan kan men hem daar vinden van Mei tot September. In de overige maanden van het jaar vertoeft hij in Zuidelijke streken tot over de Middellandsche Zee.

Ter onderscheiding van andere soorten Geitenmelkers wordt de bij ons vertoevende genoemd Europeesche. In Zuidelijk Europa, hoofdzakelijk in Spanje, wordt gevonden de *Caprimulgus ruficollis*, die veel lichtere kleuren heeft, en die overigens ook in Noord-Amerika voorkomt. In Amerika heeft men onderscheidene soorten Geitenmelkers, waaronder er één is, die naar zijn geluid den naam heeft gekregen van „whip-poor-will”.

Wanneer we jaarlijks in Mei opnieuw het geluid hooren van den Geitenmelker, zullen we den zonderlingen vogel als eene goede lentebode begroeten, die niet tot ons komt, om boosheden te bedrijven, zooals er van hem gelasterd wordt, maar die ijverig jacht wil maken op de groote nachtvlinders, waarvan we maar geen goeds kunnen vertellen. En wanneer dikwijls over dezen vogel gesproken en geschreven wordt, dan zal de verkeerde meening, die er omtrent hem bestaat, meer en meer verdwijnen.

J. DAALDER DZN.



Foto P. L. Steenhuizen.

NACHTZWALUW.