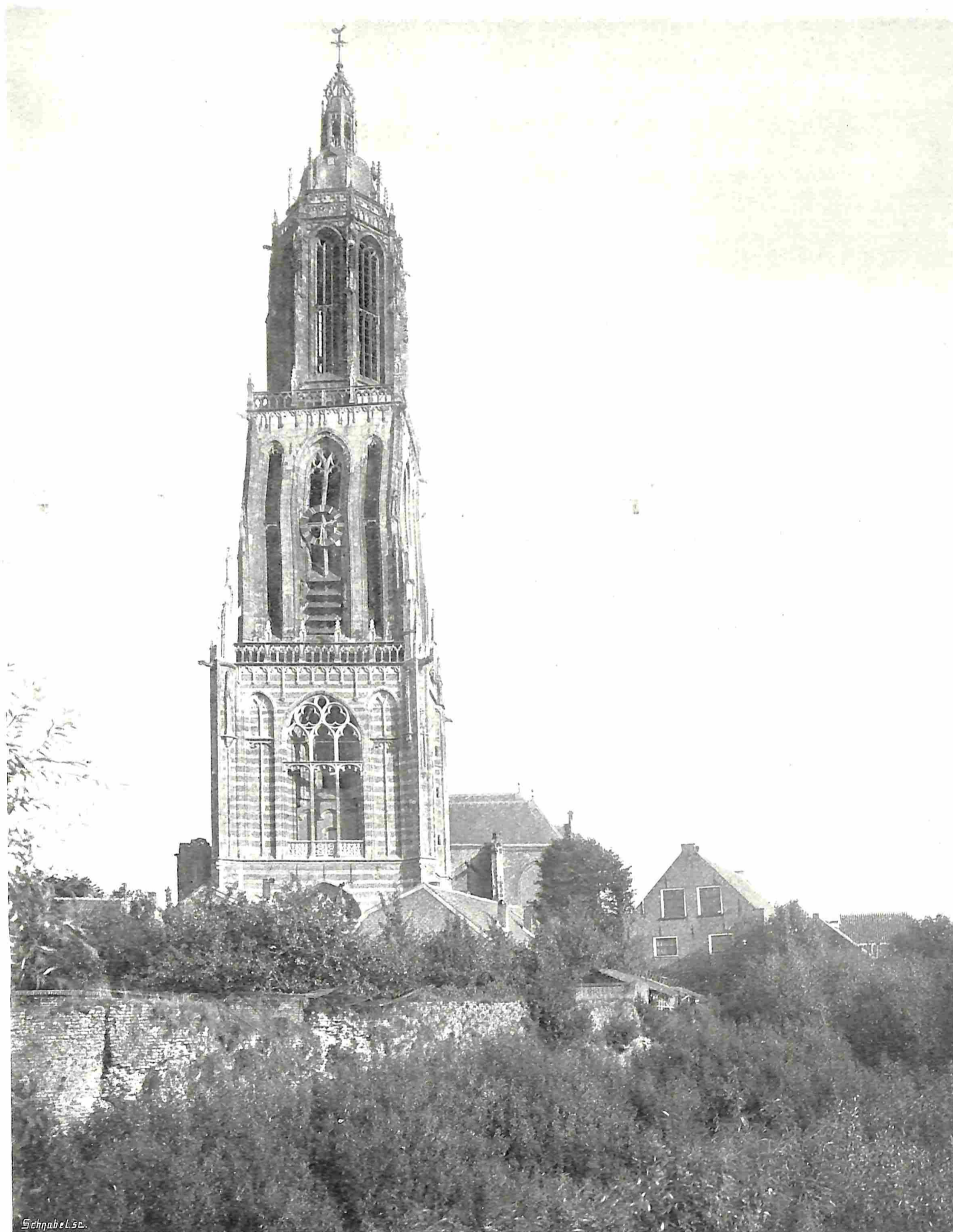


BUIITEN

2^E JAARGANG N^o. 9.

ZATERDAG 29 FEBRUARI 1908.



Schnabelsc.

Foto Aug. F. W. Vogt

GEZICHT OP DE KERK EN OUDE WALLEN TE RHENEN.

schen wisten te bemachtigen, roofdieren hun prooi konden ontnemen, zelfs kinderen aanvallen durfden.

De kraaien van Midden-Europa, die 's winters onze kusten en de Engelsche eilanden als haar voedselgebied komen afzoeken, richten telken jare onder de kleinere strandvogels groote slachtingen aan. Aan onze zeeglooiingen nemen ze de strandmosselen in bek of poot en nemen die hoog in de lucht mede, waarna ze die dan pijlsnel op neer te laten en zoo zich met deze weekdieren te voeden.

In het voorjaar doen ze zich op onze eilanden echter als echte eierdieven kennen, en 't is geen wonder, dat de op het zoeken van kievitseieren beluste Texelsche jongens geen kraai in de vlucht zien kunnen of ze roepen hun verwenschingen haar na. Jouwend zingen ze dan een oud rijmpje, waarmede de vogels naar elders verwezen worden:

„Kraai, kraai, ulekepoot, (ulek = zeeschelp),
Je mem (moeder) is dood,
Je kiendertjes loopen te graaien, (schreien).
Wittebrood met melk,
Dat lusten alle kraaien!”

of ook wel:

„Kraai, kraai, vettige dier,
Wat doe je hier
Al in den kouden winter?
Ik bak mijn brood en brouw mijn bier,
Vettige dier, wat doe je hier?”

Dat de raven bij oudere volkeren, zooals bij Indianen der Nieuwe Wereld, voor stam- of totemdieren golden, is bekend en hierin ligt dan ook wel de aanleiding, dat het eten van raven- en ook van kraaienvleesch bij verscheidene volkeren door gebruik of ritueel verboden was.

Toch is het vleesch van jonge exemplaren zeer goed van smaak en menigeen heeft op een reisje langs den Rijn heel smakelijk „Kongo-duiven” gegeten, die zich tot jonge kraaien verhieldden als haas tot dakhaas.

Ook kraaieneieren doen dienst als kievitsei.

Wie onzer lezeressen eens een proef nemen wil met jonge kraaien als vleeschgerecht, zij medegedeeld, dat de bereiding vrijwel met die van jonge duiven overeenkomt. Alleen worden ze in den regel eenige dagen in azijn gelegd, doch steeds flink gelardeerd en zachtgebraden in veel boter gegeten, terwijl zuurkool een passende bijshotel is.

G. DE GRAAF.

HOE MOETEN WIJ ONZE TUINEN AANLEGGEN?

Aan de Redactie van „Buiten”.

VERGUN mij een kort woordtje. Ik weet niet of uw blad polemiek opneemt, doch een kleine bemerking moet er toch van mijn hart, omtrent het stuk van S. v. H. „Hoe moet men onze tuinen aanleggen.”

1°. Moet ik opkomen tegen de opinie van den schrijver dat de meeste nederlandsche tuinarchitecten van oude tuinstijlen zoowat niets afweten, alleen maar zoo'n beetje Le Nôtre.

2°. Moet ik den schrijver doen opmerken, dat de bekendheid der oude tuinstijlen bij 't zoogenaamd beschaafd publiek er dun op zit, want komt men met een ontwerp in een symmetrische stijl, al gelijkt die niets op 't Le Nôtre-type, dan haalt men de neus op. Bah! zoo'n stijve Le Nôtre-tuin.

3°. Denkt de schrijver, dat ieder, die een tuintje maakt, tuinarchitect is.

4°. Beschouwt de schrijver den modernen engelschen tuin als nieuw en blijkt het dus dat de schrijver al evenmin op de hoogte is der stijlen in de Tuinkunst, want de motieven, die de moderne engelschen ons geven, zijn ontleend aan de oude tuinen van tusschen 1450—1650. Wij vinden ze terug in de werken: Jan Vredeman de Vries 1580; Thomas Hill, *Gardeners Labyrinth* 1577; Androuet Ducerceau, *Les plus excellents bastiments de France* 1560; Salomon De Caus 1620; Jan v. d. Groen 1669 enz. enz. in oude Italiaansche prenten in 't laatst van 1400 begin 1500.

Als de schrijver deze oude werken niet kent, dan raad ik hem aan te lezen: Reginald Blomfield, *The formal Gardens in England*, dan ziet hij daarin talrijke prentjes van ouden tijd, die veel gelijken op vele moderne??

Ook *Lady Amherst* heeft in haar werk *A history of Gardening in England* heel wat reproducties van overoude prenten, waarin de nieuwe engelsche stijl terug te vinden is.

Evenals vele ultra-moderne gebouwen reproducties zijn van tal van oude bouwstijlen, zoo zijn vele latere moderne tuinen reproducties en complicaties van oude tuinen.

Zuivere Le Nôtre-tuinen worden er in als land alleen bij hoogst exceptioneele gevallen aangewend, en dan nog maar daar waar 't reconstructie was van 't geen eenmaal was, b. v. de tuin van 't Kasteel Middachten, waar (voor een deel nog maar) de oude Le Nôtre-stijl is toegepast, zooals de prentjes van dien tijd ze geven.

Omtrent de oud-Holl. tuinen, verwijs ik den schrijver naar mijn studie met illustraties in „Eigen Haard” van 1889.

LEONARD A. SPRINGER.

ALLERMINST had ik gedacht dat mijn stukje repliek zoude uitlokken. Mijne meening heb ik gegeven, denkende dat anderen dat ook zouden doen; beslissing en keuze aan de lezers overlatende. Nu ben ik wel gedwongen den heer L. A. Springer te woord te staan.

Waar heb ik geschreven (sub 1) dat de Nederlandsche tuinarchitecten „van oude stijlen zoowat niets afweten?” Ik schreef *de meeste* enz. Dat is heel wat anders: dat laat ruimte voor eene minderheid, waarbij m.i. de Heer S. zich gerust en rustig had kunnen aansluiten. Of verlangt hij dat ik eene verklaring van bekwaamheid aflegge voor alle Nederl. tuinarchitecten; of wil hij het doen? Zijn niet de meeste kweekers tuinarchitecten tegenwoordig? Geeft niet zoowat iedere tuinman er zich voor uit? En hebben zij daar niet het volle recht toe; mag niet iedereen zich zoo noemen?

Sub 2 beweert de Heer S., tegen mij dat de bekendheid met oude tuinstijlen bij 't zoogenaamd beschaafd publiek er dunnetjes opzit. Wat heb ik daarmede te maken?

Sub 3: De Heer S. „denkt de schrijver dat ieder, die een tuintje maakt, tuinarchitect is?” Niet precies. Ik *dacht* (schrijven deed ik het weer niet), alleen maar dat men niet eens een tuintje behoeft gemaakt te hebben om zich tuinarchitect te mogen noemen.

Sub 4: „beschouwt de schrijver de moderne Engelsche tuinen als nieuw en dan moet ik zeggen, enz.”. Heb ik mij daarover en in dien zin uitgelaten? Ik zie er geen woord van staan in mijn stuk; wel echter schreef ik, sprekende van een nieuwen, eigen stijl voor dezen tijd: „*die is er nog niet.*” Dus eerder juist het omgekeerde! Daarop laat de Heer S. volgen „de motieven, die de moderne Engelschen ons geven, zijn ontleend aan de oude tuinen van 1450—1650.” Hiermede vrees ik, dat de Heer S. zich op gevaarlijk terrein begeeft. Ik weet toch bij ondervinding, dat de groote Heeren van den nieuwen Engelschen stijl het zeer hoog opnemen, wanneer men twijfelt aan zijne oorspronkelijkheid; alleen geven zij toe, dat de kleuren aan de Oostersche kleuren ontleend zijn. Laat de Heer S. deze quaestie maar met hen uitvechten! Maar waar haalt hij vandaan dat ik het met die beweerde oorspronkelijkheid eens ben?

Eene kleine opmerking moet mij zelfs uit de pen. Alle stijlen hebben motieven, die weer aan vroegere stijlen ontleend zijn, dat kan men gemakkelijk nagaan tot in de hooge oudheid. Het idee van een *nieuwen stijl* behoeft dus volstrekt niet te berusten op het absoluut nieuwe der motieven. Door het absoluut oorspronkelijke te verdedigen, maken de voorvechters van den nieuwen Engelschen stijl het zich onnoodig moeielijk.

Het zal mij en zeker velen met mij bijzonder interesseeren om in „Buiten” te mogen lezen, hoe wij, volgens den Heer Springer onzen tuin moeten aanleggen. Hij veroordeelt het reproduceeren en compileeren van de oude tuinen van 1450—1650 bij den nieuwen Engelschen stijl: Le Nôtre tuinen worden alleen bij hoogst exceptioneele gevallen aangewend; het zoogenaamd beschaafd publiek is ook niet van oude tuinen gediend. (het verlangt blijkbaar naar iets meer rationeels voor dezen tijd); mijn bloementuin wordt door den Heer S. niet eens aangekeken. Wat geeft hij ons dan?

De Heer S. geeft mij den raad eenige boeken te lezen. Zeer verplicht. Die hij mij opgeeft heb ik echter, behalve de werken van Thomas Hill, die mij bekend zijn uit aanhalingen, alle of in mijn bezit, of in handen gehad. Als ik naga welke moeite mij dat gekost heeft, de werken van Vr. de Vries bijv. zijn niet eens in de Kon. Bibliotheek, dan benijd ik den Heer S., die over al die kostbare werken zoo luchtigjes spreekt, alsof hij ze alle in zijne boekenkast heeft. Had ik dat vroeger geweten!

Mag ik als contra-beleefdheid hem ook een boek ter lezing aanbevelen? Het is: Willy Lange „*Die Gartengestaltung der Neuzeit.*” S. v. H.

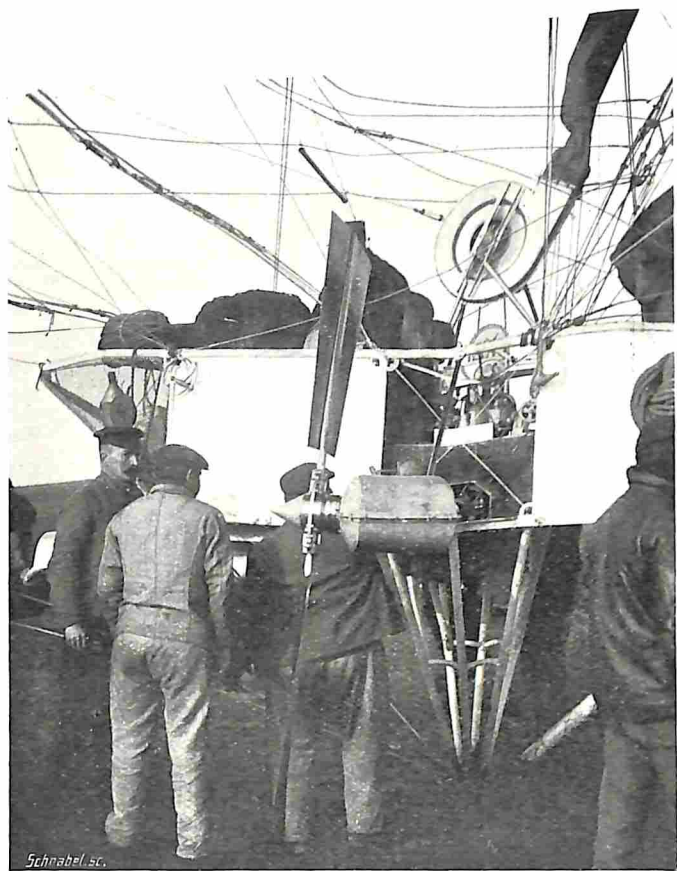
Naschrift. Een lezer van „Buiten” deelt mij welwillend mede: „in Country Life wordt uw idee door een bloemenkweker als het ware geadverteerd... The Kelway method” heet zijne manier;” Dat is ten minste iemand, die er dan over denkt als ik, eene kleine compensatie voor den niet uitgelokten aanval van den Heer Leonard A. Springer.

Daar wij een artikel van den heer Leonard A. Springer over oude buitenplaatsen ontvingen, waarin hij zijn ideeën nader uiteenzet, kan het debat hiermede als geëindigd worden beschouwd. Red.

CORRESPONDENTIE.

TEGEN KONIJNEN. — Heel wat buiten-bewoners hebben te klagen over konijnen. Zoo aardig als die beestjes zijn, wanneer zij gebraden of gestoofd op tafel staan, zoo lastig zijn zij, wanneer zij, vooral des winters, een bezoek aan de tuinen brengen. Herhaaldelijk komen dan ook in verschillende weekbladen vragen voor, wat er toch wel tegen konijnen te doen is en ook bij de Redactie van „Buiten” kwam een dergelijke vraag in. Een hoogst eenvoudig middel deelt Markies de Bimard mede.

Om de tuinen, waarin men last heeft van konijnen, worden dunne touwtjes gespannen, bestreken met vischlijm. Deze touwtjes worden op 13 à 14 c.M. boven den grond bevestigd aan paaltjes of stokken. Het is de diertjes tamelijk wel onmogelijk hier overheen te komen en ook schijnen zij er zoo van te schrikken, dat hun de lust ontbreekt er onder door te graven. De Heer de Bimard noemt het middel afdoende; de touwtjes behoeft men slechts één keer per jaar met vischlijm in te smeren. E. TH. W.



MOTOR, LUCHTSCHROEF ENZ., VAN DEN BALLON „LEBAUDY”.

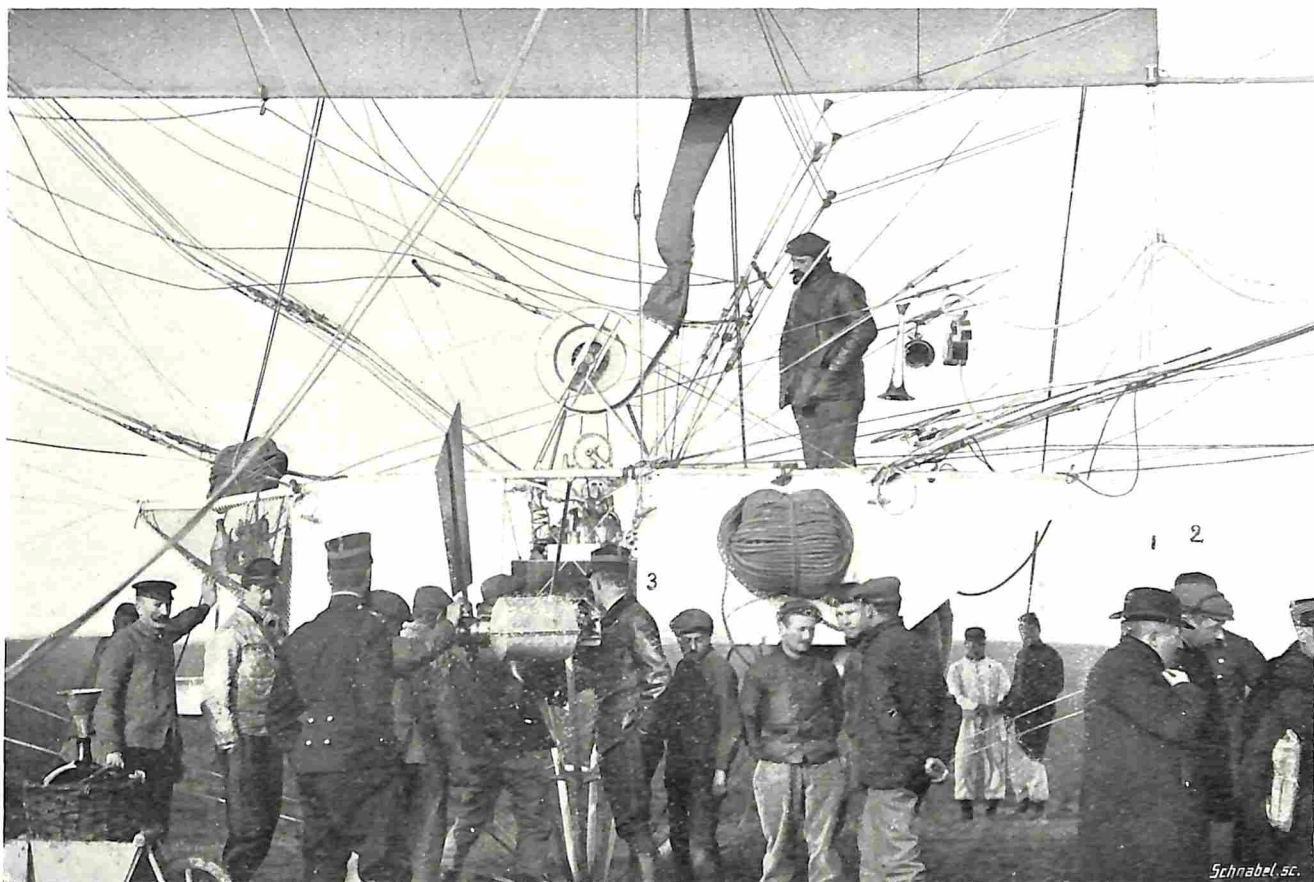
LUCHTVAART.

HET jaar 1907 is voor de luchtvaart van groote beteekenis geweest. Gaat men na wat er op aëronautisch gebied alzo is gebeurd, dan komt men tot de navolgende conclusies: 1°. dat de bestuurbare ballon zijne volmaking reeds zoover is genaderd, dat dit nieuwe voertuig reeds in de eerstvolgende jaren zijne ingrijpende gevolgen zal doen gelden, niet alleen voor oorlogs-, maar evenzeer voor wetenschappelijke en zakelijke doeleinden;

2°. dat de vliegmaschine zich dermate rasch ontwikkelt, dat men ook in Europa binnenkort daarmede, evenals de gebroeders Wright in Amerika, afstanden zal kunnen afleggen, in geheel willekeurige banen, van niet minder dan 39 K.M.

3°. dat de aandacht der geleerden alom meer en meer wordt gevestigd op de wetenschappelijke luchtvaart, en wel meer in het bijzonder op de Aërologie.

4°. dat de luchtvaart als sport overal levendige belangstelling begint te ondervinden en in alle landen door honderden met „feu sacré” wordt beoefend.



SCHUITJE VAN DEN BALLON „LEBAUDY”.
1 INGENIEUR JUILLOT. 2 JUCHMES. 3 KAPITEIN VOYER.

De navolgende feiten kunnen als bewijs dienen voor de groote activiteit, die in het laatste jaar op aëronautisch gebied heeft geheerscht.

In Januari en Februari 1907 ondernam Graaf Henri de la Vaulx, nabij Parijs 14 tochten met zijn bestuurbaren ballon.

Den 14den Juli bleef de „la Patrie” tijdens de groote parade te Longchamps gedurende 3 u. 14 m. in de lucht.

23 Juli d.a.v. maakte de Duitsche militaire ballon een recordtocht van uit Tegel van 3 u. 27 m.

In Augustus en September stegen laatstgenoemde ballon, en die van den Majoor v. Parseval meerdere malen nabij Berlijn op.

Den 2den September steeg de Amerikaan Wellmann op te Spitsbergen, met zijn bestuurbaar luchtschip „America”, ten einde daarmede den Noordpool te bereiken, doch werd door den N.O. wind overweldigd.

10 September maakte de Engelsche militaire ballon „Nulli Secundus” te Aldershot zijne 3 eerste opstijgingen.

Van 24 September tot 8 October hadden 6 proeftochten met het aluminium luchtschip n°. 3 van Graaf Zeppelin plaats; den 30sten September legde hij daarmede in een 7 uurs tocht een afstand af van 350 K.M.

Den 5den October voer de „Nulli Secundus” in 3½ uur van Aldershot naar Londen, landde nabij Cristallpalace, doch werd in de volgende 5 dagen door een storm verwoest.

Den 9den October werd bekend gemaakt, dat de Fransche luchtoorlogsschepen in het voorjaar van 1908 aan de Duitsche grens verdeeld zouden worden.

De „République” gaat naar Toul; de „Démocratie” naar Belfort; de „Liberté” naar Epinal; de „Vérité” naar Besançon en de „Justice” naar Lyon.

De ballon „Lebaudy” blijft te Chalais-Meudon als oefenschip.

Den volgenden dag stelde Deutsch de la Meurthe zijn, in de vorige maanden met succes beproefden motorballon, de „Ville de Paris” (inhoud 3200 M³), ter beschikking van de Fransche Regeering.

Den 28sten October maakte het Duitsche militaire luchtschip een recordtocht van 8 u 10 m. Tegelijkertijd bleef de ballon Parseval, met inbegrip van een tussenlanding 7 u 25 m. onderweg.

Den 23sten November legde de „la Patrie” den afstand Chalais-Verdun = 230 K.M. af in 6 u. 40 m.

Wat aangaat de vliegmachines, zij het volgende medegedeeld.

25 October 1905 vloog Wilbur Wright met zijne machine („zwaarder dan lucht”) nabij Dayton in Ohio, gedurende 38 m. 3 s. en legde daarbij een afstand af van niet minder dan 39 K.M.

Hoewel dit feit niet in het afgelopen jaar is gebeurd, werd het hier vermeld, naar aanleiding van het onder no. 2, hierboven medegedeelde.

In Maart en April 1907 gelukte het Delagrance 60 M. met zijn vliegmaschine af te leggen.

In September vloog Blériot met zijn aëroplane nabij Parijs meerdere malen 100 en 120 M.

26 October ondernam de Engelschman Henry Farman te Issy-les-Moulineaux nabij Parijs met zijne vliegmaschine 3 tochten; hij legde daarbij af: 350 M. in 27 sec.; 403 M. in 31 sec. en 771 M. in 53 sec.

Den 9den November legde hij in 1 m. 14 s., een afstand van 1 K.M. in een gesloten baan af. Als een van de vele bewijzen

van de groote belangstelling voor de Aërologie diene de mededeeling, dat in den afgelopen zomer door de bemoelingen van den Voorzitter van de Internationale Commissie voor wetenschappelijke luchtvaart, Prof. Hergesell, meerdere maritieme expedities in het leven werden geroepen, die alle op denzelfden tijd van 21 tot 27 Juli aërologische waarnemingen verrichtten.

Deze schepen kruisten in de Noordelijke Ijszee, Sibirië, de Oostzee, tusschen Noorwegen en IJsland, Zuid van IJsland, in de Middellandsche Zee, Noord en Zuid van de Azoren, in de Zwarte Zee en in de Japanische Zee.

Door de Marinebesturen van Duitsland, Frankrijk, Italië en Rusland werden bereidwillig oorlogsschepen ter beschikking der wetenschap gesteld.

Ten einde ook nog eenig denkbeeld te geven van hetgeen er in den laatsten tijd op het gebied van de ballon-sport wordt tot stand gebracht, worden hier eenige cijfers gegeven, ontleend aan het jaarboekje van de „Aéro Club de France”, één der 4 luchtvaart-vereeningen te Parijs.

Jaar	Aantal opstijgingen.	M ³ . gas.	Aantal passagiers.
1900	144	200.000	400
1901	180	221.220	540
1902	152	170.480	444
1903	182	187.150	504
1904	213	228.500	587
1905	288	275.600	778
1906	400	408.400	1.002

Behalve deze 4 luchtvaartverenigingen te Parijs, waarvan de *Aéro Club de France* wel de voornaamste is, heeft men er, voor zoover mij bekend zijn, nog te: Bordeaux, Lyon, Berlijn, München, Straatsburg, Augsburg, Barmen, Posen, Graudenz, Würzburg, Coblenz, Keulen, Frankfurt, Weenen (2), Bern, Londen (2), Stockholm, Brussel, Turijn, Milaan, Rome, Madrid, Petersburg, New York, St. Louis en Philadelphia.

Eerstdaags zal ook de „Nederlandsche Vereeniging voor luchtvaart” worden georganiseerd.

Door de meeste dezer vereenigingen zijn in het afgelopen jaar talrijke wedstrijden in het leven geroepen, te veel om op te noemen; de lezers zullen daarvan de vermelding wel herhaalde malen in de dagbladen gelezen hebben.

Zoo organiseerde onze kleine nabuur, België, in September j.l. een internationale ballonwedstrijd, waaraan 34 ballons deelnamen.

En zoo zou ik voort kunnen gaan door allerlei feiten op te sommen, die als zoovele bewijzen kunnen dienen voor de hiervoren vermelde conclusies.

In dit artikel, dat uitsluitend ten doel heeft de belangstelling voor de luchtvaart hier te lande in nog ruimeren kring te verspreiden, verzoek ik de aandacht van den lezer voor eene beschrijving van het eerste luchtoorlogschip der wereld, de „la Patrie”, waarvan de hierbij gevoegde foto's eene duidelijke voorstelling geven. Deze foto's ontving ik van den Franschen Kapitein L. Sazerac de Forge, auteur van een recent werk, getiteld „La Conquête de l'air”, waarin zich eene gedetailleerde beschrijving bevindt zoowel van den ballon „Lebaudy” als van de „la Patrie”.

In het algemeen onderscheidt men aan elken bestuurbaren ballon:

1. de ballon zelf;
2. middelen tot handhaving van den vorm;
3. het schuitje;
4. de motor met een of meer schroeven;
5. de tuigage;
6. de stuurinrichtingen;
7. de stabiliteitsinrichtingen;
8. toebehooren.

De „la Patrie” had een inhoud van 3150 M³, een maximum diameter van 10,3 M. en een lengte van 60 M. Naderhand is het volumen vergroot geworden met 400 M³. Allereerst merkt men op de foto (1) vóór den zeer spitsen vorm op, terwijl de ballon achter in een rond aflopend gedeelte eindigt. Een en ander houdt verband met het gemakkelijk doorklieven en weer afstromen van de lucht. De vorm is theoretisch bepaald. De Fransche Kolonel Renard, die op luchtvaartgebied classieke studies heeft gemaakt, berekende destijds, dat de gunstigste verhouding tusschen diameter en lengte is 1:6, hetgeen zooals uit bovengenoemde cijfers blijkt hier ook ongeveer het geval is. Deze langgerekte vorm dient natuurlijk om bij een maximum volumen een minimum luchts-tegenstand te onder-vinden.

De ballon wordt gevuld met waterstofgas. 1 M³. lucht weegt 1200 gram en 1 M³. waterstofgas 110 gram. De stijgkracht van 1 M³. waterstofgas is dus 1180 gram. De totale stijgkracht was dus 3150 × 1180 gr. = 3717 K.G.

Het omhulsel is vervaardigd van een stof bestaande uit 2 lagen katoen met evenwijdigen draad, met daartusschen een laag caoutchouc en aan de binnenzijde eveneens met caoutchouc bekleed. Deze dubbele laag biedt het enorme voordeel, dat fouten in de eene laag door de andere laag als het ware worden opgeheven, terwijl de binnenste laag caoutchouc bescherming geeft te-

gen mogelijke onreinheden van het ballongas. Het gewicht van het ballonhulsel bedraagt 330 gram per M³., terwijl het per M. 1400 K.G. kan dragen.

Aangezien het licht een nadeeligen invloed uitoefent op caoutchouc, wordt de ballon bestreken met een loodverbinding.

De samenstelling van den vorm is, ten einde deze zuiver te doen zijn, een zeer lastige kwestie. Het oppervlak van het omhulsel bedraagt ruim 1200 M²., terwijl het gewicht ongeveer 600 K.G. is.

De naden werden door een zelfde persoon vervaardigd door middel van een elektrische naaimachine.

Het is voor elken bestuurbaren ballon een levensnoodzakelijkheid, dat gedurende de reis zijn vorm gehandhaafd blijft. Bij de „Patrie” geschiedt zulks door middel van een luchtzak of ballonnet, een aanvankelijk leeg zak, die zich onder in het midden van den ballon bevindt en door 2 schotten, die voorzien zijn van zeer fijne gaatjes, verdeeld wordt in 3 compartimenten. De inhoud van den ballonnet bedraagt 650 M³.; dit getal houdt nauw verband met den beschikbaren ballast.

Wanneer nu het ballongas ontwijkt, kan de vorm van den ballon gehandhaafd blijven, doordat de ballonnet, door middel van een luchtpomp, die door den motor wordt gedreven, zooveel met lucht wordt opgeblazen, dat het verlies aan gas wordt aangevuld door lucht. De 3 compartimenten dienen voor een gelijke verdeling der ingepompte lucht in het voor- en achtergedeelte van den ballonnet. Wil men b.v. van 200 tot 800 M. stijgen, dan moet men ongeveer 150 K.G. ballast uitwerpen; omgekeerd zal men, om van 800 tot 200 M. te dalen, ongeveer 160 M³. gas moeten laten ontwijken, die dus moeten worden vervangen door 160 M³. lucht in den ballonnet.

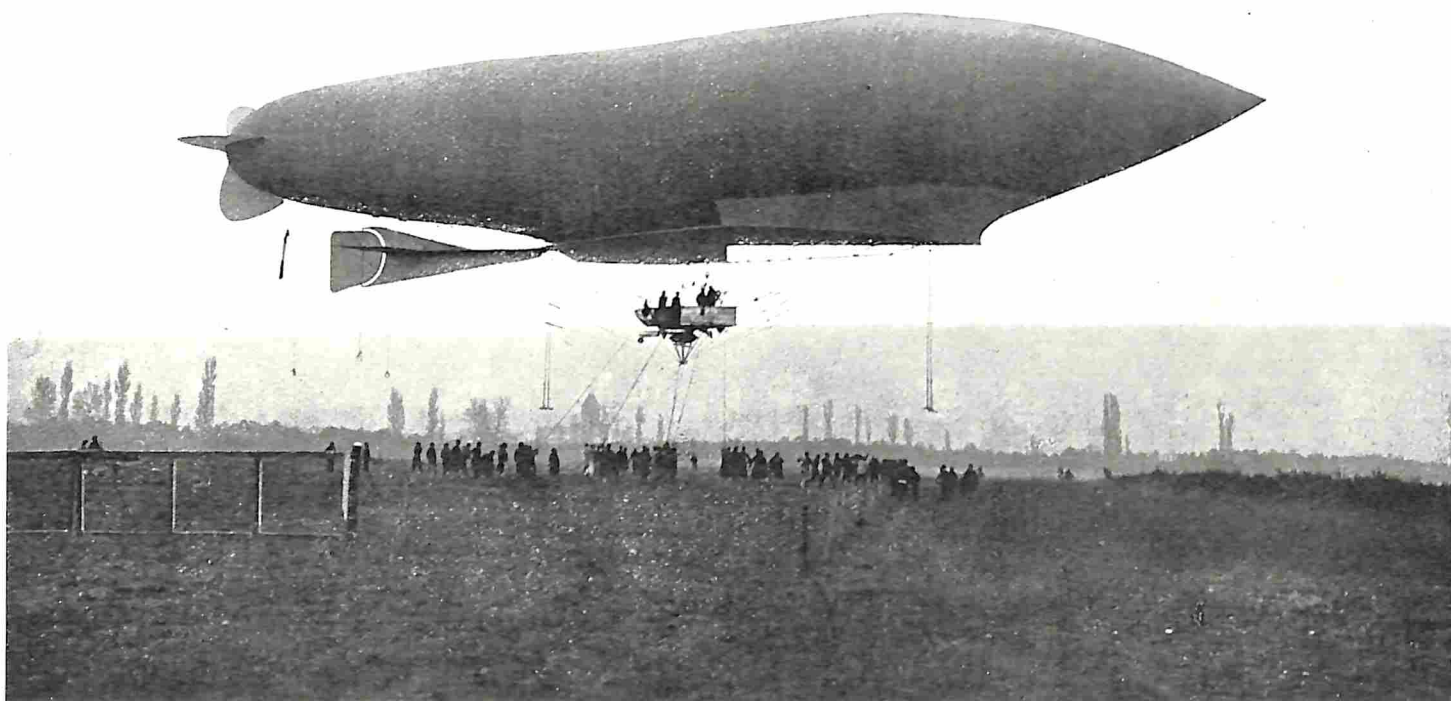
650 M³. komt dus overeen met ongeveer 680 K.G. ballast.

Het schuitje is, zooals op de foto's (2) en (3)* te zien, gevormd als een klein vaartuig, lengte 4,80 M., breedte 1,60 M. en hoogte 0,80 M. Het is verdeeld in drie afdeelingen, waarvan de middelste is gereserveerd voor de motor.

Vóór is de plaats voor den balloncommandant, die alle organen van den ballon van daar uit kan behandelen; achter bevindt zich de machinist.

Voor en achter is eveneens plaats voor twee passagiers. In normale omstandigheden bevinden zich dus 6 personen in het schuitje. Het geraamte van het schuitje bestaat uit nikkelstalen buizen. Vóór is het geraamte bespannen met zeildoek; achter met ijzergaas. Onder het schuitje ontwaart men een pyramide van stalen buizen. Deze inrichting dient om te zorgen, dat wanneer de ballon nog op den grond rust, dus vóór de opstijging, de schroeven geheel vrij zijn en zodoende beschadiging aan deze deelen wordt uitgesloten. Tevens staat de geheele ballon in dien toestand op slechts één punt, dat tevens loodrecht onder het zwaartepunt van den ballon gelegen is. Bedenkt men, dat de ballon zelf, (door het gas), stijgkracht bezit, die wordt tegengewerkt door het gewicht van het schuitje met ballast, enz., dan zal men tevens inzien, dat de geheele ballon op dat ééne steunpunt in evenwicht staat.

* Deze foto's zijn van den ballon Lebaudy, doch zulks maakt voor deze beschrijving geen verschil.



HET FRANSCH E LUCHTOORLOGSCHIP „LA PATRIE”.

Boven het schuitje ziet men eene inrichting van spiraalvormige gedaante, d.i. de centrifugaalpomp, die lucht door een zeildoeksche slang pompt in den ballon. Deze pomp is zeer krachtig; bij 3000 omwentelingen in de minuut worden 60 M³. lucht verplaatst.

Het toestel bestaat geheel uit koper en aluminium, zoodoende kunnen er door de wrijving geen vonken ontstaan, die, wanneer de stof van den ballon in brand zouden geraken, de ballon zouden doen exploideeren.

De motor is van Panhard en Levassor en ontwikkelt een arbeidsvermogen van 70 P.K. De inrichting komt overeen met die der nieuwe automobielen. Het petroleumreservoir was vroeger onder den motor aangebracht, doch later ver achter het schuitje onder de stabiliteitsvlakken. Het verbruik is 14 K.G. of 20 L. per uur, terwijl het reservoir 220 L. kan bevatten.

De „Patrie” bezat twee metalen schroeven, waarvan de assen samen vallen met de richting van beweging. Zij zijn symmetrisch, rechts en links van het schuitje aangebracht en bewegen in tegengestelde richting. De ingenieur Juillot, ontwerper van den ballon Lebaudy en van de la „Patrie”, gebruikte twebladige schroeven met een middellijn van slechts 2.44 M., doch die niet minder dan 1000 omwentelingen per minuut volbrachten. Hieraan ligt het denkbeeld ten grondslag de lucht als het ware geen tijd te geven om af te vloeien, hetgeen wel geschiedt, wanneer men groote schroefbladen zich betrekkelijk langzaam laat bewegen.

Over de tuigage en toebehooren zal ik in deze populaire verhandeling maar niet spreken, aangezien ik daarmede te veel zou moeten vermelden betreffende de ballontechniek, maar ten slotte een en ander vermelden over de stabiliteitsvlakken en de stuurinrichting. Zeer zeker is het een van de grootste verdiensten van den ingenieur Juillot geweest de groote moeilijkheden betreffende de stabiliteit op afdoende wijze te hebben overwonnen.

Elke bestuurbare ballon, waarvan de schroeven zich ter hoogte van het schuitje, dus onder den ballon bevinden, zal te kampen hebben met een koppel, dat tracht de punt van den ballon omhoog te brengen. De resultante van den luchttegenstand toch zal aangrijpen iets onder de lengteas van den ballon, terwijl de resulterende voorstuwende kracht gaat door de as van de schroef. Ten einde de werking van dit koppel op te heffen bracht Juillot een stelsel van horizontale en verticale stabiliteitsvlakken aan. Wanneer de werking dezer vlakken op populaire wijze zou dienen te worden uitgedrukt, zou ik het als volgt het gemakkelijkste zeggen. Deze stabiliteitsvlakken werken op overeenkomstige wijze als de vlakken van een papieren pijl, waarmede wij ons als kinderen tijdens of na de vele dorre schooluren vermaakten. Hoe grooter de snelheid, des te stabiler is de pijl in de lucht.

Aan de „la Patrie” onderscheidt men 4 soorten van vlakken: horizontale en verticale, vaste en beweegbare vlakken.

Een groot eliptisch vlak, midden onder den ballon (98 M².) dient tevens als geraamte voor den ballon, vandaar dat de „la Patrie” thuis behoort onder het half stijve type.

Midden daarop staat een verticaal stabiliteitsvlak, dat slechts aan het achtergedeelte met doek bekleed is, over een lengte van 10 M. Achter het platform bevindt zich een verticaal en horizontaal stabiliteitsvlak, loodrecht op elkaar, in doorsnede in den vorm van een kruis.

Het horizontale vlak is 14 M., het verticale 10.50 M. lang.

Door de kabels, die deze vlakken met den ballon verbinden, te verkorten of te verlengen, kan men den stand eenigermate wijzigen. Zulks kan te pas komen b.v. wanneer, zooals tijdens de proeven met den ballon Lebaudy het geval bleek, de ballon neiging heeft tot voortdurend stijgen of dalen. Verder is de vorm van den ballon niet altijd standvastig. Wanneer om welke redenen dan ook, de spanning binnen, geen 20 m.M. blijft, wijzigt zich het profiel van den ballon eenigszins.

Daarachter bevindt zich het horizontale roer, ofschoon het oppervlak slechts gering is (6.8 M²), is zijn werking groot genoeg, aangezien het ver verwijderd is van het midden van den ballon.

Zoodra zulks noodig wordt geoordeeld, wordt de werking van dit roer aangevuld door 2^e schuine stores, aan te brengen tusschen het groote stabiliteitsvlak en het schuitje.

Door middel van deze vlakken kan men echter niet zoo heel veel stijgen, aangezien men slechts tijdelijk daarmede den ballon uit den evenwichtstoestand kan brengen. Zoodra men b.v. door middel van deze vlakken een paar honderd Meter hooger zou gekomen zijn, en men stopt de motor, dan zou de ballon plotseling snel dalen, tot de aanvallende hoogte.

Achter het horizontale roer vinden we nog het verticale roer. Het is een z.g.

evenwichtsroer. Door middel van dit roer kan men in minder dan een halve minuut 16 streken van koers veranderen.

Aan het achterende van den ballon vinden we nog een verticaal en horizontaal stabiliteitsvlak. Het horizontale vlak heeft een oppervlakte van 14 M.

Verder zij vermeld, dat de „la Patrie” een snelheid ontwikkelde van 45 K.M. per uur, en dat dit luchtschip in staat was, behalve het eigen gewicht nog 1260 K.G., bestemd voor bemanning, ballast en springmiddelen, omhoog te voeren. Er werd aangenomen, dat het in oorlogstijd 250 K.G. aan brisante middelen zou medevoeren.

Omtrent het even onverwachte als noodlottige verlies van dit eerste luchtoorlogschip der wereld, hebben de meeste dagbladen wel een en ander medegedeeld. Maar dit ongeluk geschiedde eerst na een schitterenden staat van dienst, terwijl met zekerheid kan worden volgehouden, dat de „la Patrie” een groot aandeel heeft gehad bij de volmaking van den bestuurbaren ballon.

Meer en meer wordt heden ten dage ingezien, dat de tijd nabij is, dat bestuurbare ballons en aëromobielen (1) in grooten getale een levendig verkeer door het luchtruim zullen onderhouden. Moge dit populaire artikel er toe bijdragen, dat de belangstelling voor de luchtvaart in Nederland zich in wijdere kringen zal ontwikkelen.

(1) Een nieuw en m.i. beter woord voor vliegmaschinen.

DE BRABANTSCHES KAR.

EINDELOOS strekken zich door de groote provincie de wegen stoffig van lange droogte onder de felle Augustuszon. Achter de verre rij boomen aan weerskanten van den weg, de heide trillend van de hitte. Wat laag geboomte, van verschieft tot verschieft, breekt even maar de eentonigheid en doodschheid van die barre vlakte. Hier is de stilte volkomen, geen wind gaat door de droge bladeren der boomen, de vogels zwijgen, de wegen blijven verlaten, en eenzaam stappen we voort. Tot heel in de verte een geluid opdreigt, als het gerommel van zware wagens over de dikke grove keien van den heirweg. En nader komt het geluid, bellen rinkelen, de voerman klapt met de zweep.

Een zware wagen, breed met reusachtige wielen, nadert langzaam. De wagen is vol geladen en bepakt, ook onderaan schommelt nog een breede plompe bak, waarin velerlei niet te onderskennen voorwerpen. Kreunend en knarsend, alsof ze ieder oogenblik onder den zwaren last dreigen te bezwijken, torsen de vervaarlijke wielen de vracht van het lompe gevaarte als een onheil aan. Daarvoor een paard, groot, traag trekkend, bellengeluid rinkelt van zijn goeiden kop, waarover frisch afgerukte takken bengelen, frisch groen blad dat de vliegen verjaagt.

De loom stappende voerman naast de kar mompelt een groet, de grond dreunt van het hotsend, nu achter ons heen rollend gevaarte. Stof hangt tot in de vage verte over den heeten landweg, waar de enkele boomen geen koelte kunnen brengen. En naarmate de donderingen van de Brabantsche kar en het belgerinkel naar de verte uitsterven, lijkt het wel alsof de verlatenheid en de stilte volkomener opdoemen, alsof een nieuwe, maar nu onverstoorbare stilte rond ons saamdringt om altijd te blijven.

H. v. B.



Foto Is. van Mens.

„NAAR HUIS TOE”.

VAN DE ARME FRIESCHE HEIDE.

BETER LAAT DAN NOOIT!

Ik ben onlangs ceremoniemeester geweest! Nu, dat zal ieder van mijne lezers wel eens te beurt gevallen zijn, maar dan toch nooit op zoo'n bijzondere manier, als mij in dit geval. Er woonden bij ons achter op de heide een paar menschen in een akelig, scheeve hut. Oude verteerde plaggen lagen er boven op en de voorgevel was „opgetrokken” op den aarden muur, van glaskistenplankjes.

Gehuwd waren ze nooit! Wat hadden ze aan die onnoodige drukte, meenden ze; en zoo woonden ze al twee-en-twintig jaar bij elkaar. „De vrije liefde dus”, zeggen de deftige menschen dan, maar bij ons zeggen ze: „getrouwd over den puthaak”. Ze begrepen echter wel, dat dit toch een zonderlinge toestand was, en ze durfden er nooit goed voor uit te komen, wat geen wonder was.

En toen er nu een gewichtige gebeurtenis in hun leven plaats vond, ja, voor hen de gewichtigste, die hun een heel ander leven leerde, veel heiliger en veel mooier ook, toen begrepen ze, dat zoo'n toestand niet langer kon.

Wat was die gebeurtenis?

Ze leerden gelooven in den Heere Jezus Christus, die op aarde kwam om hen heerlijke dingen te vertellen van een wonderschoon Vaderhuis met zeer vele woningen, en ook woningen voor de arme heidebewoners. Dat hebben de rijkere menschen blijkbaar niet zoo nodig om daarop te vertrouwen, want anders zouden ze het meer doen, maar voor die arme plaggehutmenschen is het een groot geluk, dat dat waar is.

Enfin! Ze leerden naar Gods geboden te leven!

En nu wilden ze ook trouwen, en dominé werd in den arm genomen om hun den weg naar het echtaaltaar te vergemakkelijken. Dat vond ik een wonder aardige bezigheid om alles in orde te maken voor dien ouden bruidegom en dat rimpelige bruidje, waar helaas de eerste fraîcheur af was, die er zelfs met poudre de riz en crème Simon, zooals andere rimpelige maagden soms doen, niet weer op was te verven.

Ik nam de benoeming tot ceremoniemeester aan, en ik ging er heen om alles te regelen.

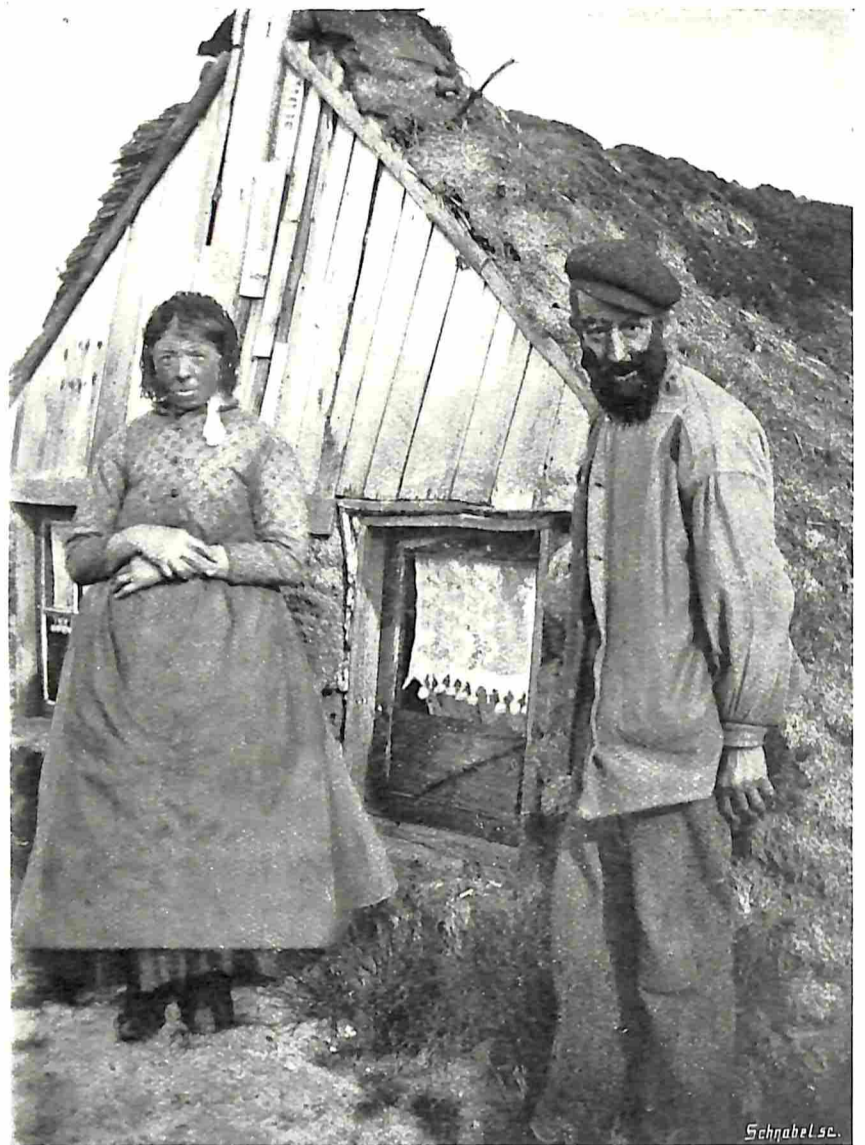
Dat was een allergezelligst bezoek in dat kleine hutje. Ik kroop er in, bukkend natuurlijk, want rechtopstaan was daar een onmogelijkheid, maar eindelijk zat ik dan bij het linksche raam op een stoel in het hoekje.

Wat een gezellig kamerke! Ik zag eens rond.

De muren en zoldering overal beplakt met allerlei „best gebloemd” behangselpapier. Hier en daar een plaat of een oude winkelreclame, bijvoorbeeld van „Solo-margarine”, of „Reckitts zakje blauw”, er tusschen in, en dan nog wat oude, lang bewaarde scheurkalenderschilden, beroekt en groezelig, met afgescheurde vierkante vakken, waar het blok nog gezeten had, doch veel te mooi om weg te gooien.

Voor de kleine venstertjes hingen overal kanten gordijntjes, die door de geborduurde bloempjes en sterretjes het licht doorlieten en zoo'n aardigen, deftigen indruk aan het kamertje gaven. Propvol was het binnen in, van kleine meubeltjes en oude kastjes met zelf vergulde randen en kleine vaasjes met bonte vloei papieren bloemetjes, een groote tafel, een kachel, een paar stoelen; en ik bezette een groot deel van de nog beschikbare ruimte met de groote rieten armstoel — deze laatste overigens een erge vreemde deling in een heidehutje, maar die nog van haar zoon was, toen hij ziek was geweest — en welke bijna tot aan de zoldering reikte met zijn hoogen, rieten leuning, waarin ik natuurlijk moest zitten.

Ik zat er heusch echt gezellig, en 't was ook zoo aandoenlijk te vernemen op welke wijze hun het licht was opgegaan. „Wel, mijnheer”, zei Binne — zoo heet hij — „dat was toch wonderlijk! Drie nachten droomde ik toch zoo akelig. Het was precies alsof iemand mij nazat, die mij leed wilde doen, en toen zag ik op een nacht duidelijk in mijn droom den Heere Jezus! Toch zoo vriendelijk en ik vluchtte toen naar Hem heen en al mijn angst was weg. Maar toen ik wakker werd, toen vergat ik al dat allemaal weer. En toen op een morgen, heel vroeg, toen ben ik wakker geschrikt van zoo'n geweldigen slag! Ik wist niet, wat er gebeurde. 't Was een lawaai in huis en een gerinkel van glas! Mijn vrouw sprong overeind en ik werd ijskoud van den schrik. Daar hadden ze al onze ruiten ingeslagen, met de houten spijltjes erbij doormidden! Wat een ruïne! Al die kostbare ruiten! Ik wed, dat ze daar in eens wel voor twee gulden vernield hebben! Wat een nacht was dat. En wie het gedaan hebben, dat weten we nog niet! Maar toch...”, ging hij voort. „was dat voor mij een zegen, want ik dacht zoo: wat is het leven toch eigenlijk een moeite, en waarom zal ik mij nou nog langer aan al dat aardsche hechten. Nou, en toen had ik toch zoo'n verlangen om mijn hart voor God uit te storten en me aan Hem vast te klemmen. En toen heet de Heere mijn gebeden verhoord, en heusch, mijnheer, alles is anders geworden binnen in mijn hart, maar in huis ook. Daar heb je nou Teatske,” en hij wees op zijn vrouw, „vroeger, heb je nou Teatske,” en hij wees op zijn vrouw, „maar nou als ze opstond, vloeken en razen, niet waar Teatske, maar nou het ze der totaal geen last meer van. En we hebben het niet breed, dat weet mijnheer ook wel, want met het stoelen matten is op



HET PAS GEHUWDE PAAR VOOR HUNNE WONING.

de hei niet veel te verdienen, want de menschen hebben haast geen stoelen en dan betalen ze nog slecht ook, maar toch zijn we nou zoo gelukkig geworden, we zingen nou gedurig samen psalmen. Ja, de Heere was lankmoedig over ons, hoor!...”

Zoo vertelde Binne al maar voort uit de volheid van zijn hart! Arme stakkers, en dan nog gelukkig in zulke omstandigheden. Ja, zoo is het geloof! Het echte ten minste!

Nu, ze zouden dan trouwen!

Over de huwelijksreis behoefde niet gesproken te worden, Dat had ik ook maar niet op mijn agenda gezet! Kaartjes rondsturen vond Binne ook maar van die aardsche dingen, hoewel Teatske nog al wat tegen spartelde: Want hoe moesten dan alle kennissen en de familie het te weten komen! Er werd echter na rijp beraad en een herderlijk betoog van mijn kant besloten ze niet te zenden.

Maar de kleeren, dat was slimmer! Want ze moesten toch naar Drachten naar het stadhuis, en werkkleeren waren toch geen trouwkleeren. Nu was Teatske weer de autoriteit, want die was „chef de garderobe!”

De onderkleeren, dat zou wel gaan, dacht ze, want ze hadden beste hemden aan en alles was goed dicht, maar de bovenkleeren, zie je, dat was slimmer. Zij had één schoen, die nog wel goed was, maar die andere gaapte overal, en Binne zijn pak was heusch niet goed meer om er mee te trouwen!”

Enfin, de goede menschen in Nederland hadden de heide-kleerkast ruim voorzien, en ik zei — terwijl ik opstond — dat ze maar even aan de pastorie moesten komen, dan zou ik ze wel in het trouwpak steken.

En daar zaten ze dan, bruid en bruidegom, bij mij op een avond in de helder verlichte, ruime huiskamer. Voor hém was ik gauw klaar. Een prachtige broek vond ik hangen, een keurig jasje, dat nooit had gedacht nog eens zoo'n verheven rol te zullen spelen, paste hem correct, en daar zij ook geen sluier behoefde te hebben en geen sleepjapon, was er onder allerlei ook voor haar nog wel een „keurig toilet”. Alleen de schoenen was heusch een bezwaar, „ze had maar kleine voetjes”, zei ze, maar ik moest met haar van opinie verschillen, want heusch, ze waren van het formaat van haar groote handen, en ik kon er waarlijk niets aan doen, dat ten slotte een paar lange schoenen, engelsche heeren-schoenen, van een jonkheer nog wel, haar bij uitstek pasten, als of ze voor haar gemaakt waren! Wat was ze er over tevreden!

„Nou, mijnheer,” zei ze, toen ik haar een mooi roomkommetje gegeven had als huwelijks-cadeau, en dat ze aanpakte zonder te bedanken — „Nou zal ik mijnheer een echt mooi present terug geven, want ik weet best hoe 't hoort, hoor. Als je een present krijgt, dan moet je er ook een terug geven. Nou hebben we heel veel niks, want er wordt niet verdiend, maar als ik van den zomer met Binne van de klei kom, dan zal ik jullie ook een mooi presentje meebrengen!”

Enkele dagen later trouwden ze en vingen de „wittebroods-

weken" aan. Feest was er niet; waarop zouden ze ook hebben kunnen tracteeren, want roggebrood is toch niet om te tracteeren en thee zonder suiker ook niet, of slechte koffie met veel cichorei. Een paar maanden later kwam het cadeau. Geheimzinnig had Teatske het onder de schort.

"Nou moet mijnheer eens zien", zei ze, „of dat niet mooi is. Ik heb een mooie wouterkapoes gekocht, die vinden ze onder in het bosch, zeggen ze, maar 't is een dure, hoor!"

En wat haalde ze te voorschijn? Een zeeschelp, zooals ze veel aan de lamp hangen, met zoo'n groengeverfd plantje er in; maar deze was leeg.

Een ding van totaal geen waarde, en hoe ze aan dien naam kwam, weet ik heusch niet.

Maar toch voor mij een stuk van beteekenis, dat ik dankbaar aannam, omdat het op zoo'n manier kwam.

Ja, een dominé heeft soms „rare" baantjes en waar wordt hij al niet ingehaald, maar dat ik nog eens ceremonie-meester in dat hutje op de arme Friesche heide zou wezen, dat had ik nooit vermoed.

DS. J. A. VISSCHER.

DE ENGELSCHES SETTER.

WAREN wij onlangs in de gelegenheid gesteld in dit blad een overzicht te geven van de geschiedenis en de hoedanigheden der Spaniels, thans hebben wij een ras op het oog, dat met die schrandere dieren in het nauwste verband staat.

Wij bedoelen de Engelsche Setter.

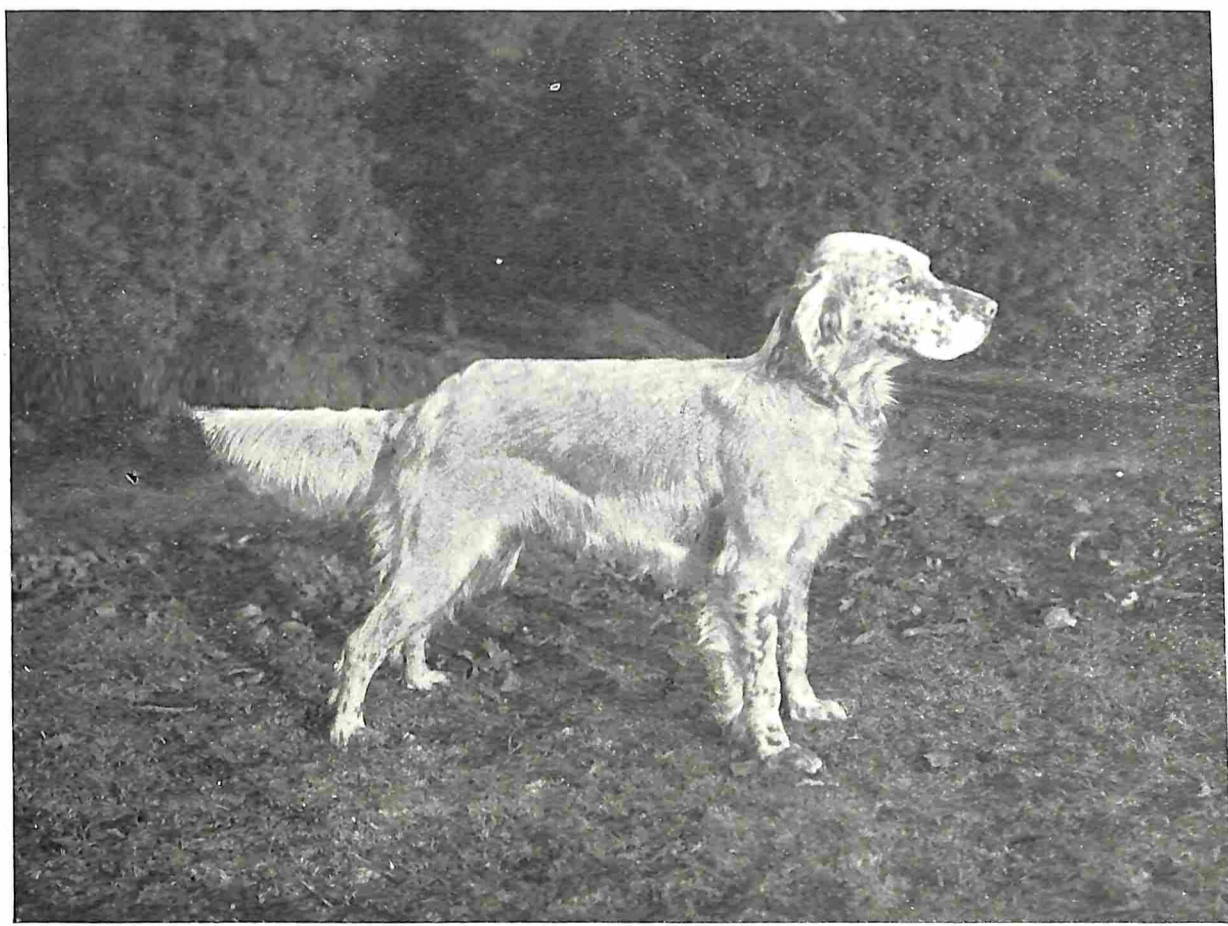
Men heeft beweerd, dat de Setter den Spaanschen herdershond tot stamvader zou hebben, doch op gezag van Dr. Cajus, Markham, Cox en Delabere Blaines, den beroemden Engelschen dierarts der 18de eeuw, mag men gerust aannemen dat dit niet het geval is; intengendeel is men tegenwoordig van meening, dat de Setter van den Spaniel afkomstig is, een zuiver Engelsche hond dus, in Engeland gefokt en tot volmaaktheid gebracht.

Even als bij zoovele andere dieren hebben de Engelschen ook bij dit honderras hun meesterschap getoond in het bestudeeren en fokken van onze huisdieren. Engeland, het land van dierenkenners, dierenliefhebbers en dierenvrienden, heeft dit sierlijke soort honden gekweekt en veredeld.

Men moet al zeer ver in de geschiedenis teruggaan wanneer men wil weten, wie het eerst de Setters gebruikt heeft. Dan blijkt, dat Robert Dudley, hertog van Northumberland, in de 14de eeuw het eerst deze honden heeft atgericht voor de jacht. Langzamerhand is men toen gaan spreken van couching and sitting dogges, al naar die honden voor het wild lagen of zaten, en van dat sitting dog is de naam Setter afkomstig.

Op eene schilderij van Albrecht Dürer (1471-1528) in de Grosvenor Galery te Londen, en op een van Alexandre Desportes, vindt men beeltenissen van gevlekte Setters.

In het bekende werk van Raimondi, dat in 1630 verscheen, komt een plaat voor waarop is afgebeeld hoe men patrijzen onder een net vangt, door middel van honden; in die honden herkent men dadelijk den Setter.



CHAMPION MALLWYD MUMM. De edelste Engelsche Setter in ons land.

Ook bij de valkenjacht werden Setters gebruikt; het waren langharige honden met groote staarten en zware koppen, zwart, wit of bruin van kleur, met korte ruggen en stevige pooten; men ziet deze exemplaren nog op die prachtige oude gravures, waarop Engelsche jachttafereelen zijn voorgesteld.

Alles bij elkaar genomen kan men als eene zekerheid aannemen, dat voor meer dan drie eeuwen reeds Engelsche Setters voor de jacht gebezigd werden op de goederen van Sir Faton Sykes, den grootsten renstal-eigenaar van dien tijd.

In het begin der 17de eeuw was de fokkerij van Engelsche Setters geheel in handen van enkele edellieden, die er groote zorg voor droegen, dat hunne honden niet gekruist werden met andere, het eigendom van hunne bureu. Zoo waren er verschillende slagen van Setters bij den Duke of Carlisle op Naworth-Castle, bij Lord Wallace op Featherstone-Castle, bij Major Corvan op Blaybon Burn in Northumberland.

Deze Setters geleken alle op elkaar, doch verschilden in beharing, vorm van den kop en kleur.

Door deze streng doorgevoerde familieteelt verzwakte het ras, er kwam groote sterfte onder de dieren, die bovendien in ernstige mate gingen lijden aan hypernervositeit, de grootste fout voor een jachthond.

Toen stond er een Engelschman op, wiens naam tot op het huidige oogenblik zoo nauw verbonden is aan het Setterras, dat was Edward Laverack.

Edward Laverack werd 19 Juni 1798 geboren en stierf op 4 April 1877 in den ouderdom van 79 jaar. Vroegtijdig verloor hij zijne ouders en kwam toen in huis bij zijn voogd en oom, die te Manchester woonde, en het hem door zijne ouders nagelaten betrekkelijk klein vermogen beheerde. Zijn oom was een hartstochtelijk jager en groot liefhebber van honden, en zoo kwam het, dat de kleine Edward geheel opgroeide met honden en dit zijn lievelingen werd n. Nauwlijks 14 jaar oud, ging hij reeds met zijn oom ter jacht en bracht dagen lang in het veld door.

Voor zaken doen en studeeren gevoelde hij zeer weinig en zijn grootste straf was dan ook het kantoorleven. Daarentegen was hij altijd te vinden voor sportoefeningen van allerlei aard en in kracht en behendigheid muntte hij weldra uit boven zijne kameraden. Een bepaalde voorliefde had hij echter voor hondensport en jacht en hij dacht er zelfs over, om in Engelsch-Indië op groote roofdieren te gaan jagen. Dit voornemen moest hij laten varen door het plotseling overlijden van zijn oom en voogd, die, ongehuwd zijnde, hem zijn geheel vermogen naliet.

Ernstig moest Laverack zich nu gaan toeleggen op den handel, maar spoedig bleek, dat hij daarvoor geen geduld had. Hij deed dus zijne zaken aan kant en kon zich nu toeleggen op zijn lievelingssport, de jacht, en op het daarmee in zoo nauw verband staand fokken en verbeteren van jachthonden. Weldra zou hij ondervinden, dat de destijds gebruikte jachthonden volstrekt niet aan huane roeping voldeden en geheel veranderd moesten worden, en daarom ging Laverack zich met hart en ziel wijden aan het veredelen dezer dieren.

Moet men de bijzonderheden gelooven, die omtrent zijn eerste pogingen hier en daar worden medegedeeld, dan zou hij eerst een heelen tijd hebben gezocht en getast, alvorens een keus te doen. Telkens mislukten zijne pogingen; hij joeg achtereenvolgens met Pointers en Spaniels, tot zijn oog op de Engelsche Setters viel, zooals die toen ter tijde op eenige kasteelen in Engeland gebruikt werden.

In de eerste jaren ging het Laverack met zijn werken niet voor den wind; er waren velen die hem uitlachten om zijne pogingen om den Engelschen Setter nog beter te maken dan hij was, en die de spot dreven met zijn manier van fokken en kruisen, en hem den moed trachtten te ontnemen. Men moet niet vergeten, dat zij met leede oogen moesten toezien hoe hun Setter, destijds reeds een ideaal hond voor de meesten, nu werd geknepen en veranderd.

Gedurende meer dan vijftig jaren heeft hij zich toen met die Setters bezig gehouden en schiep uit hen, volgens zijn eigen methode, de naar hem genoemde variëteit, de Laverack Setter. Naar Engelsche fokkersgewoonte begon hij met zijn honden te kruisen; overal waar hij een goede Setter vond, die speciaal om zijn jachteigenschappen uitblonk, trachtte hij zulk een dier machtig te worden. Na tal van jaren is het hem gelukt het type Setter te krijgen, zooals hij zich dit van den aanvang af had voorgesteld. Op deze wijze heeft ook onze landgenoot Korthals de naar hem genoemde Korthals Griffons verkregen. Laverack heeft altijd de door hem aangenomen fokmethode trouw gebleven. Steeds heeft hij den toevoer van vreemd bloed tegengegaan; hij bepaalde zich er toe, alles met zijn eigen honden te fokken en ge-



EEN MOOI GETEEKENDE ENG. SETTER KOP.

Laverack Setter mocht dien naam dragen, wanneer in zijn stamboek de namen voorkwamen van honden, niet door Laverack gefokt.

Laverack paste dus in sterke mate Inzucht (familieteelt) toe, en het onmiddellijke gevolg daarvan is dan ook geweest, dat er veel sterfte onder zijne honden kwam, gepaard gaande met ziekelijke zenuwachtigheid. In zijne brieven aan vrienden klaagt hij er voortdurend over, dat deze aanhoudende sterfte in zijne kennels hem zoo moedeloos maakte. Klimaatverandering, het verplaatsen der honden naar Rusland en Zweden, bleek een goede remedie tegen de gevolgen dier Inzucht.

De voorstelling was de volgende: de kop den Engelschen Setter gemaakt heeft zwarte vooruitstekende neus met ruime neusgaten, goed op elkaar sluitende tanden, laag aangezette, lange en niet opgericht met diepen borst, en vooral, evenals bij een renpaard, lange en zeer schuinliggende schouders.

Laverack maakte er het eerst attent op, dat een setter een enigszins kruipende houding moet hebben, zoolks men dit bij tijgers en katten ziet: zulke setters ontwikkelen de grootste veerkracht en springen als zij in de hoogte springen.

De staart moet lang en niet te licht geheel in de richting der ruglijn; hij is mooi behaard, als 't ware in den vorm van een veer, die lang begint aan de staartaanzetting en korter wordt naar de punt. De hoedanigheid van de beharing is van het grootste belang, want deze verraaft den adel der setters. Het haar moet eenigermate golvend zijn, lang en zijdeachtig, maar niet te overvloedig, want dit wijst op te veel spaarzaamheid. De voorpooten zijn aan de achterkant tot aan de voeten lang behaard, en ook dit haar moet zeer zacht zijn.

Hoe gedraagt zich nu de setter in zijn element, d. i. op het jachtterrein? Wanneer men den setter op jacht ziet, dan frappeert dadelijk zijn groote vlugheid en lenigheid van beweging: de kop fier in de hoogte, de neusgaten wijd geopend, de levendige blik, de staart kaarsrecht achter, zonder dit met groote regelmatigheid, zonder het minste geluid; bij het vinden van een spoor verandert hij bliksemsnel van richting, en ruikt hij het wild, dan staat hij als een standbeeld en verdraagt in niets zijn tegenwoordigheid. Voortdurend houdt hij zijn meester in het oog en gehoorzaamt iedere wenk. Heeft

vogel, dan gaat hij plat op den buik liggen; zelfs wanneer hij zóó dicht op het wild geloopt is, dat hij als 't ware met den neus er bovenop ligt en het zonder moeite zou kunnen grijpen, doet hij den mond niet open, maar laat zich op den grond vallen en verroert zich niet meer.

Wie den hond verstand ontkent, moet eens den setter in het jachtveld gaan bestudeeren; om zulk een dressuur te begrijpen moet het dier toch in staat zijn geweest te beseffen, wat er van hem verlangd werd.

De raspunten van den setter, die tegenwoordig op de tentoonstelling geëischt worden, luiden als volgt:

Kop lang en vrij nauw. Snuit lang en breed, niet te puntig aan het einde. Neus vrij breed met wijde neusgaten. Ooren fijn, laag aangezette en vlak tegen het hoofd liggende. Oogen zacht, helder en intelligent en niet te licht van kleur. Nek vrij lang en zeer gespierd, schouders droog en afhellend; borst diep, niet te wijd; rug sterk en gespierd, ribben diep en goed gevormd, lendenen breed en krachtig, dijnen vrij lang en zeer gespierd, heupbeenderen goed gebogen, voorbenen recht en goed bevederd; voetolen kort en krachtig; staart van middelmatige lengte, een rechte lijn vormende met den rug, niet opgedragen of gekruld; voeten compact en aaneengesloten, licht bevederd tusschen de teenen. Haar zacht, zijdeachtig, gegolfd, vrij van krul, alle kleuren behalve rood of zwart en bruin.

Dit zijn de raspunten, zooals die in 1906 door de Setter Club Belge zijn vastgesteld. Vergelijkt men deze raspunten met de eischen, die Laverack aan den Engelschen Setter stelde, dan komt men tot de conclusie, dat zij bijna geheel in overeenstemming zijn met de hoedanigheden, die de beroemde Engelsche fokker in zijn ras vereenigd wilde zien. Alleen de kleur van den neus en de afmeting der oogen maken een punt van verschil uit. Waar Laverack alleen de zwarte kleur van den neus goedkeurde, daar laat de Setter Club Belge bij zeer lichtgekleurde honden ook lichtgekleurde neuzen toe en worden donkerkastanjekleurige neuzen gelijk gesteld met zwarte.

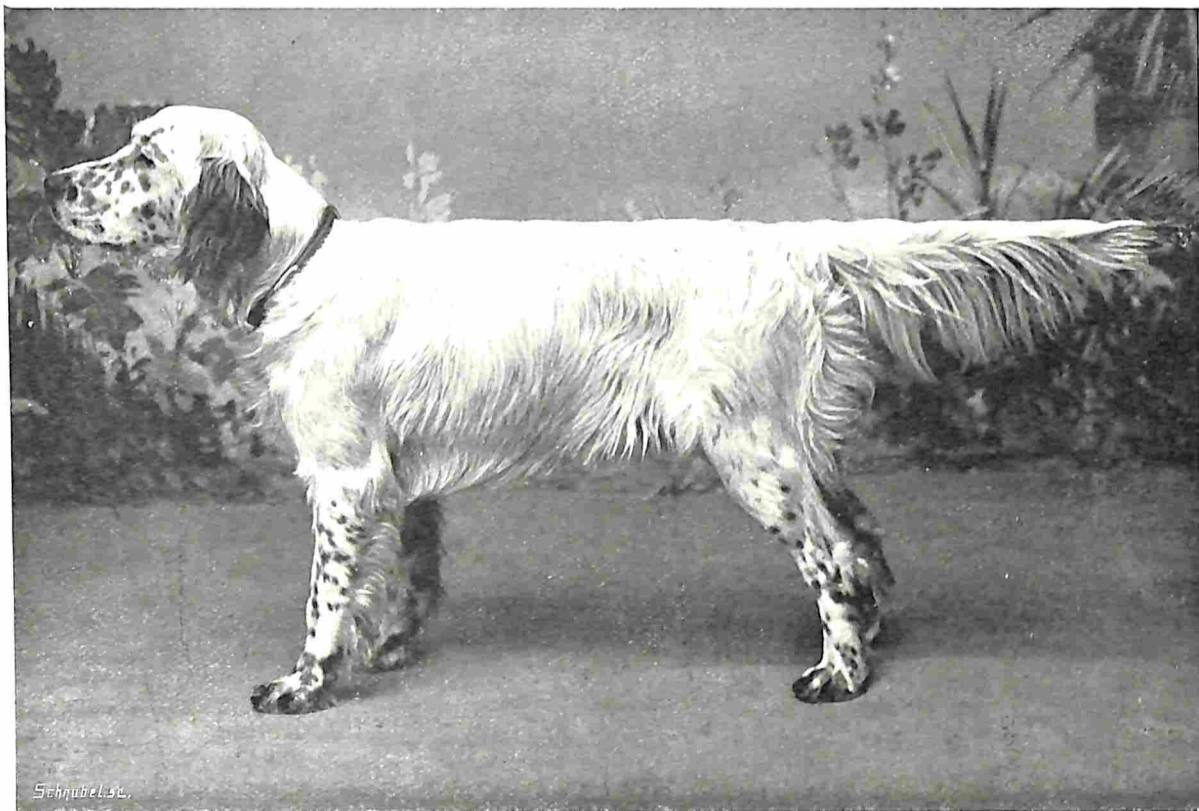
Uit al hetgeen wij hierboven schreven blijkt, dat de Engelsche setter tot de edelste honden behoort, en om zijn eigenschappen als jachthond en om zijn geschiktheid als huishond. Bij al de honden van dit ras, die wij zagen, trof ons altijd hun lief karakter en grooten trouw.

Een gebrek is hun hooge mate van zenuwachtigheid. Ook zijn zij zeer gevoelig voor geneesmiddelen. Wij herinneren ons twee gevallen, waarin Engelsche setters voor een hoogst pijnlijke operatie onder chloroform-narcose gebracht moesten worden; in beide gevallen dienden wij de chloroform met de grootste omzichtigheid toe, maar weldra ontstonden zulke hevige excitatieverschijnselen als wij nog nimmer van tevoren zagen.

Wij geven hierbij een photo, die in alle opzichten het type van den idealen Engelschen setter weergeeft. Het is Champion Mallwyd Mumm, geboren 20 April 1904, de zoon van Champion Mallwyd Sailor en Enion Lucy. De gelukkige eigenaresse van dit prachtige dier, mevrouw G. Paine Stricker te Bussum, is zoo vriendelijk hem naar de a. s. Amsterdamsche tentoonstelling in Mei te zenden; geen hondenliefhebber verzuime hem daar te bewonderen. Hij is gefokt door J. Steadman en lemon belton gekleurd, d. i. wit met citroengele vlekken.

Hij is een der edelste setters, die ooit Engeland verliet en het wil wat zeggen, wanneer de redactie van „Our Dogs”, het Engelsche vakblad bij uitnemendheid, schrijft: We regret very much, that this excellent dog has left England!

DUVAL VERWEY.



EEN ENGELSCHIE SETTER UIT KENNEL „GOOD LUCK”.

EEN HOUTVERNIELER.

ZEER levendig herinner ik mij nog mijn eerste kennismaking met de wilgenhoutrups. Ik had als zesjarige dreumes een wandeling gemaakt langs de Eem bij Amersfoort en op mijn manier al gebotaniseerd en insecten gevangen. Een der wilgen, die daar aan den waterkant staan, had me getroffen door zijn zonderlingen geur, dien ik toen en nu 't best vergelijk kan met dien van karnemelk met stroop. Hoe ik nu 't beest, dat me later in de misère bracht, er precies uitkreeg, weet ik niet meer, maar wel herinner ik me, hoe gelukkig ik was met een rups, langer en dikker dan één van mijn vingers, een rood, glimmend, zuurriekend monster, dat ik zorgvuldig in mijn zakdoek wikkelde en zóó in mijn zak stak.

Toen ik thuis kwam, was mijn zakdoek op verscheidene plekken en mijn broek op één plaats doorboord terwijl mijn kostbare rups onvindbaar bleek!

Wie er moeite voor doen wil, zal gemakkelijk zoo'n wilgenhoutrups kunnen vinden. Er is waarschijnlijk geen streek in ons land, waar ze geheel ontbreekt, en op sommige plaatsen zijn alle wilgen er door aangetast. Daar is 't dan geen kunst, om de geschikte boomen te vinden, want duidelijk ruik je den merkwaardigen geur.

De boom zelf vertoont bij nader onderzoek vrij groote gaten in den bast; kleine houtspaantjes, soms fijn als zaagsel, liggen er in of kleven er aan, terwijl uit pasgeboorde gaten soms vrij aanzienlijke hoeveelheden sap wegvloeien. Door nu bij zoo'n versch boortgat bast en hout met een stevig mes weg te snijden, komt spoedig genoeg de bewerker van 't kwaad in 't gezicht: een dikke rups, van onderen vleeschkleurig, van boven wijnrood of bessensap kleurig, vooral naar den kopkant toe met donkerder schakeering.

Als men toevallig een wat oudere rups gevangen heeft, blijkt de kleur meer geelachtig te zijn, vlak voor de verpopping is zelfs de roode bovenzijde vuilgeel geworden.

Dat een rups, die in hout leeft (niet alléén in wilgen, maar zelfs in de hardste houtsoorten, vaak bijv. ook in eiken!) sterke kaken hebben moet, spreekt vanzelf. En is 't dus ook niets bijzonders, dat zoo'n beest kalm door mijn zakdoek en mijn kleeren heen vrast; ik mag hem eigenlijk nu nog wel dankbaar zijn, dat hij niet den anderen kant opgekropen is! Daar nu de wilgenhoutrups zeker twee jaar, maar soms nog wel langer als rups in 't hout leeft en in dien tijd heel wat gangen graaft, moet ze als bijzonder schadelijk beschouwd worden.

Wie probeeren wil, zoo'n houtbeenderver verder te kweken, zal daarbij niet veel moeilijkheden ondervinden. Natuurlijk moet de rups niet in een gewoon doosje of zelfs in een houten kist gedaan worden, want daaruit deserteert ze na korter of langer tijd tóch. 't Beste is een niet te hooge dropsflesch of iets dergelijks, waarvan de opening met een stukje ijzergaas wordt afgesloten.

Is 't er alleen om te doen om te zien, wat voor vlinder uit de rups te voorschijn zal komen, dan lukt de kultuur uitstekend met behulp van een ferm stuk goed oudbakken brood, waar de rups spoedig in verdwijnt. Wil men echter zoo goed mogelijk de levensomstandigheden gelijk maken aan die, welke in de natuur voorkomen, dan doet men 't best, de rups met een flink stuk hout uit te zagen of te hakken en haar dan in de flesch verder te kweken.

Kiest men voor die kweekproef een niet te jong dier (een rups dus, die aan den onderkant al aardig geel begint te worden en wier roode rug oranje-nuances begint te vertoonen), dan behoeft men niet zoo heel lang geduld te hebben. 't Verpoppen heeft plaats aan 't einde van de laatstgeboorde gang; daar heeft de rups een groot aantal fijne houtspaantjes verzameld, of ze knabbelt ze

naar behoefte uit 't hout. Met een spinsel, dat bij de onderlip der rups te voorschijn komt, worden de spaantjes tot een vrij hard omhulsel saamgekleefd, waarbinnen de rups in den rusttoestand, de pop, overgaat.

De poptoestand blijft tot de eerste mooie dagen in den zomer. Omstreeks half Mei, vaak ook iets later, wringt de pop zich half uit haar half houten, half zijden cocon; het kopeind komt naar buiten, 't met kleine doorntjes bezette achterlijf blijft echter binnen 't beschuttende omhulsel.

't Eerst moment van 't uitkruipen van den vlinder is in figuur 1 afgebeeld. Is 't eindelijk na vrij wat moeite aan de jonge vlinder gelukt, zich uit de taai pophuid vrij te maken, dan vertoont ze zich als op fig. 2. 't Is nog een plomp dier, waarvan 't dikke achterlijf het meest in 't oog valt, terwijl de vleugels nog zeer onvolkomen ontwikkeld zijn. Doch lang duurt het niet en wanneer ze eindelijk volwassen is, vertoont ze zich als fig. 3. Deze afbeelding stelt een volwassen wijfje voor, 't mannetje is vrij wat kleiner, hoewel 't nog steeds tot onze grotere vlinders behoort.

In de natuur vindt men de jonge vlinders tegen de boomen zitten, doch dan lijken ze lang zoo groot niet, doordat de vleugels naar beneden gevouwen zijn en over elkaar liggen. De kleur der vleugels is in hoofdzaak een fraai zachtglanzig grijs, doch dit fond wordt, vooral op de bovenzvleugels, door bruine en zwarte lijnen en lijntjes gevuld. In 't oog vallend is de vlinder hierdoor in 't geheel niet; men zal zelfs moeite hebben haar tegen de bruin-grijze wilgenschors te vinden, iets wat voor het dier natuurlijk van voordeel is.

Merkwaardig is deze vlinder vooral ook door haar buitengewoon kleinen zuiger of „roltong“ (de laatste naam is niet erg gelukkig, want 't zuigorgaan is geen tong, maar is door vergroeiing van een paar onderkaken ontstaan).

Veel zal men in de natuur niet van 't bestaan der vlinders zelf bemerken, hun nachtelijke leefwijze onttrekt hen wel eenigszins aan onze waarneming. Doch nadat ze haar donkerkleurige eieren gelegd heeft en de jonge rupsjes zich in 't hout hebben gevreten, valt de tegenwoordigheid van het dier voldoende op. Meermalen komt 't voor, dat wilgen voor meer dan 4 5 zijn uitgevreten.

naar behoefte uit 't hout. Met een spinsel, dat bij de onderlip der rups te voorschijn komt, worden de spaantjes tot een vrij hard omhulsel saamgekleefd, waarbinnen de rups in den rusttoestand, de pop, overgaat.

De poptoestand blijft tot de eerste mooie dagen in den zomer. Omstreeks half Mei, vaak ook iets later, wringt de pop zich half uit haar half houten, half zijden cocon; het kopeind komt naar buiten, 't met kleine doorntjes bezette achterlijf blijft echter binnen 't beschuttende omhulsel.

't Eerst moment van 't uitkruipen van den vlinder is in figuur 1 afgebeeld. Is 't eindelijk na vrij wat moeite aan de jonge vlinder gelukt, zich uit de taai pophuid vrij te maken, dan vertoont ze zich als op fig. 2. 't Is nog een plomp dier, waarvan 't dikke achterlijf het meest in 't oog valt, terwijl de vleugels nog zeer onvolkomen ontwikkeld zijn. Doch lang duurt het niet en wanneer ze eindelijk volwassen is, vertoont ze zich als fig. 3. Deze afbeelding stelt een volwassen wijfje voor, 't mannetje is vrij wat kleiner, hoewel 't nog steeds tot onze grotere vlinders behoort.

In de natuur vindt men de jonge vlinders tegen de boomen zitten, doch dan lijken ze lang zoo groot niet, doordat de vleugels naar beneden gevouwen zijn en over elkaar liggen. De kleur der vleugels is in hoofdzaak een fraai zachtglanzig grijs, doch dit fond wordt, vooral op de bovenzvleugels, door bruine en zwarte lijnen en lijntjes gevuld. In 't oog vallend is de vlinder hierdoor in 't geheel niet; men zal zelfs moeite hebben haar tegen de bruin-grijze wilgenschors te vinden, iets wat voor het dier natuurlijk van voordeel is.

Merkwaardig is deze vlinder vooral ook door haar buitengewoon kleinen zuiger of „roltong“ (de laatste naam is niet erg gelukkig, want 't zuigorgaan is geen tong, maar is door vergroeiing van een paar onderkaken ontstaan).

Veel zal men in de natuur niet van 't bestaan der vlinders zelf bemerken, hun nachtelijke leefwijze onttrekt hen wel eenigszins aan onze waarneming. Doch nadat ze haar donkerkleurige eieren gelegd heeft en de jonge rupsjes zich in 't hout hebben gevreten, valt de tegenwoordigheid van het dier voldoende op. Meermalen komt 't voor, dat wilgen voor meer dan 4 5 zijn uitgevreten.



Pas uit den cocon gekropen vlinder.



COCON.

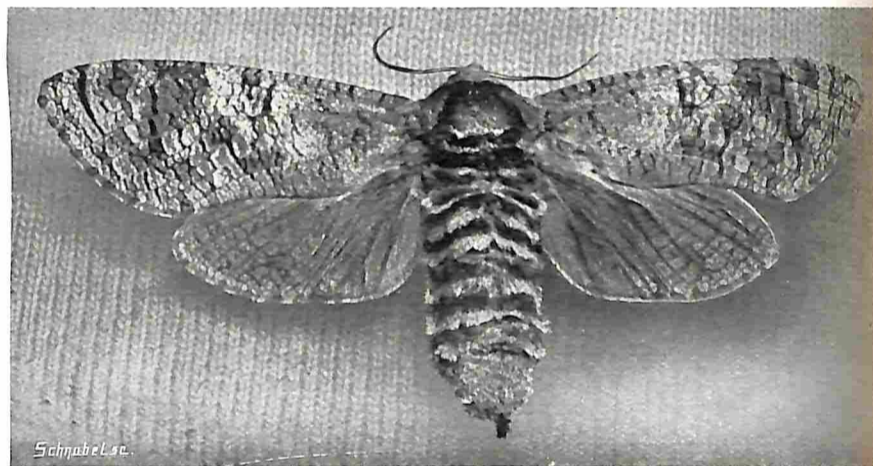


Foto C. H. Eykman.

VOLWASSEN WIJFJE VAN DEN VLINDER.

zoodat de stam van binnen letterlijk meer „gat“ dan hout is. Toch wil ik, aan 't slot, niet al te veel den nadruk leggen op dat schadelijk zijn. Voor den natuurliehebber toch is dat een kwestie van zeer ondergeschikt belang. Hij moet 't wel weten, want soms kan zijn kennis en zijn advies voor de techniek van belang zijn. Maar hij mag er zijn waarnemingen en kweekproeven niet door laten beïnvloeden. En zeer zeker kan een kennismaking met de mooie vlinder en de vreemde rups wel worden aanbevolen.

Maar ge moet het beest niet los in uw zak thuis willen brengen!

DR. A. J. M. GARJEANNE.

BIJ DE MIEREN.

(Vervolg).

EERST waren de larven niet veel grooter dan de eieren en alleen bij een nauwkeurig onderzoek, aan de lichte groeven tusschen de ligamenten van het lichaam en de vaaggevormde kop te onderscheiden. Eerst groeiden zij langzaam, vervolgens iets sneller, bereikten ten slotte een lengte van ongeveer een halve centimeter. Dan beginnen zij hun cocons te weven. Op den morgen van den 20sten Juli was de eerste larve met een webblaag bedekt, waarachter men haar kon gadeslaan. Tegen den avond was het poppen-omhulsel zóó dicht, dat de larve er geheel achter verborgen was. Op

den morgen van den 21sten was de tweede larve bedekt en derde tegen den avond van den 22sten.

Op den avond van den 11den Augustus liep er een werkmis in de flesch rond en trachtte toen alreeds arbeid te verrichten die even groot waren als zij, maar zwaarder. Zoo was dus het verloop van dertig dagen (van den 20sten Juni tot den 20sten Juli) nodig voor de ontwikkeling der eerste eieren en de volmaking van den larve-staat. De tijd tusschen den 20sten Juli en den 11den Augustus verkeerden de toekomstige insecten in pop-gestalte

De pas ontwikkelde arbeidsters deden zenuwachtig en waren verre van zachtaardig, in het bijzonder tegenover de goedontdie van de oudere zuster verkozen. Het enkele miertje bleek zich niet met de suiker te voeden, maar een of twee keer maakte het een paar wankelende bewegingen in de richting van zijne moeder, als om voedsel te halen aan de moederlijke bron, waar het gedurende zijn kronkelende larve-staat aan gewend was geraakt. Voortdurend klom het over de eieren en larven heen, ze zij niet verlegd. Ook deed het geen bepaalde poging om ze voedsel toe te dienen, zooals de gewoonte van de moedermier was. Het paarde onhandigheid aan onervarenheid, het was wellicht

De moeder had de gewoonte de larven met hare kaken aan beide kanten van den kop te bestrijken of te streelen, wanneer zij zich hongerig naar haar ophieven en hun tongen tegen die larvenkelen te ontvangen.

Toen de plichten der koningin vermeerderden, kwam zij er minder toe haar lasten te verplaatsen, maar toch mochten zij niet lang blijven liggen. De moederlijke neiging om haar spruiten te verzorgen en te vertroetelen, scheen ook krachtig in haar te bestaan.

Het vocht, dat noodig was om de larven te verfrissen en te reinigen, werd klaarblijkelijk door de speekselklieren in de tong van de verzorgster ontwikkeld. Zij onderzocht de larven de een na de andere, bevochtigde de droge plaatsen, hield én de eieren én de larvenhuiden buigzaam.

De koningin ging vooral zeer zorgzaam met hare eieren om, stond bijna den geheelen tijd met haar kop over het hoopje gebogen, en greep ze van tijd tot tijd om ze een halven centimeter of meer naar één kant te verleggen.

Een vlieg, aangetrokken door een paar broodkruimels in haar verblijf, deed groote opgewondenheid bij haar ontstaan. Zij sprong meermalen woest op de indringster toe en liep verwoed in haar eng hokje rond, daarbij eenige eieren opvallend, als om daarmee aan een dreigend gevaar te ontsnappen.

Daarop legde zij ze weer op hun plaats, alsof zij de onmogelijkheid van te ontsnappen beseft, of misschien ook wel zeide haar heur instinct, dat deze angst eigenlijk overdreven was. Haar geheele manier van doen getuigde van innige moederlijke bezorgheid, en hoeveel gelijkenis vertoonde die met die onzer eigen moeders en vrouwen!

Als zij aan het eieren leggen was, stond de koningin hoog op haar zes pooten: haar abdome was daarbij tusschen de pooten gebogen, en haar kop zóó naar achter, dat beide lichaamsuiteinden elkander bijna raakten. Het ei was dan half te voorschijn gekomen. Een ontzaggelijke spanning der buikspieren viel duidelijk waar te nemen, en als dan weldra het ei gelegd was, rekte de mier zich met een zichtbaar welbehagen uit. Zij vergat geheel en al het ei, dat eenige minuten liggen bleef, terwijl zij zich aan andere bezigheden wijdde. Eindelijk als zij het toevallig met een voelspriet had aangeraakt, tilde zij het op en bracht het naar de familie-vertrekken, waar het door de werkmier gevonden werd en bij de vroegere eieren geplaatst. Men kon duidelijk een zin voor orde en regel bij het rangschikken der eieren en larven waarnemen: deze laatste waren steeds afzonderlijk bewaard geworden, voor zoover de beperkte ruimte dit toeliet. Deze afscheiding in de verschillende stadia van den larvengroei kunnen wij als één gemeenschappelijke trek bij alle mierensoorten beschouwen.

Den 13den Augustus werd een andere werkmier uit haar cocon verlost. Het wijtje scheen mee te helpen bij de verlossing, daar men haar over de nieuweling heen kon zien staan. Deze scheen zwak te zijn, de pooten toonden een eigenaardige verminking; men kon nog duidelijk waarnemen, hoe deze in de cocon geplooid waren geweest. Onmiddellijk na de verlossing diende de moeder de jong geborene eenig voedsel toe.

Op dit oogenblik bevonden zich in het mierenest, behalve de volgroeiende mieren, twee volwassen, zeer vette larven, twee halfwasjes en verscheidene kleinere, tevens eieren in verschillende stadiën van ontwikkeling. De twee oudste larven waren toen klaarblijkelijk gereed om zich in te spinnen.

Den 14den Augustus had een der volwassen larven zich gedeeltelijk ingesponnen, maar zoo dunnetjes, dat hare bewegingen er gemakkelijk door te volgen waren. De andere larve scheen te rusten, maar bij onderzoek met het vergrootglas vertoonde zij spiertrekkingen in het achterste deel haars lichaams. Deze staat van betrekkelijke verstijving werd beschouwd als onmiddellijk voorafgaande aan het inspinnen.

De werkmieren waren nu minder zenuwachtig in hare bewegingen geworden, het wijtje had de meeste harer werkzaamheden aan hen overgedaan en bleef meestentijds rustig op een zelfde plaats.

Den 16den Augustus was de derde ontwikkelde larve had zich toen vervulling aanging. De tweede ontwikkelde larve had zich toen nog niet ingesponnen en hield zich rustig. Slechts bij een nauwkeurig gadeslaan kon men opmerken, dat zij ademde; overigens toonde zij geen zichtbare beweging.

Deze onderzoekingen bevestigden of stellen het volgende vast: 1°. De wijze van eieren leggen, totdat de werkmieren larven door de koningin worden verzorgd, totdat de werkmieren tot rijpheid gekomen zijn.

2°. De ontwikkelingsstadia der eieren en der larven, zooals die gedeeltelijk zijn nagegaan.

3°. De duur der ontwikkeling van larve tot pop is ongeveer dertig dagen.

4°. Het zelfde aantal dagen wordt doorgebracht in de popgedaante; de geheele gedaante-ruiswisseling duurt ongeveer zestig dagen.

5°. De verzorgingstaak van het eerste broed der *Camponotus* vangt aan in het laatste gedeelte van Juni of vroeg in Juli.

6°. In ongeveer vier-en-twintig uur spint de larve zich in tot een cocon.

7°. De mierenkoningin staat vermoedelijk het miertje bij, bij het verlaten der cocon.

8°. Niet alleen larven, maar soms ook mieren, worden door de koningin gevoed.

9°. De jonge arbeidsters vangen, kort na het verlaten der cocon hare plichtsvervulling als verpleegsters aan; zij verzorgen de eieren en verplegen de larven.

(Wordt vervolgd).



Foto Dr. A. J. M. Garjeanne.

DE HAZELAAR I N BLOEI.

VOORJAARSBLOEI.

ALS de planten hun groei hervatten, is 't nog nawinter. Kerstroos en Sneeuwkllokjes zijn wel lenteboden, maar ze zijn vaak al uitgebloeid als werkelijk de eerste lentezon schijnt over 't nog dorre land. Wie veel buiten is, ziet 't aan de kleur van 't licht, aan 't blauw van de lucht; hij ruikt 't aan den doffen aardgeur in bosch en tuin, hij voelt door 't eigenaardige scherp-drogende en toch niet meer onaangenaam ruwe van den wind, dat de eerste voorjaarsdag gekomen is.

Voor de zon opkomt is 't al te zien. Als de nevels verdwenen zijn, is de lucht teer doorschijnend blauw, waartegen de verre ochtendmist afsteekt als een laag en vlak moerassig land, vaal grijspaars, met uitgerafelden zoom van eilandjes in de luchtzee. Alles is verlicht door komende zonnestrallen. En dan verschijnen vurige, gloeiende plekken aan den rand van de wolkenbank, alsof speelse kinderen er heidestruiken in brand hadden gestoken. Zoo komt de zon op den eersten lentedag.

Als gouden franje aan een vaandelzoom hangen de katjes aan de dunne takjes, van den Hazelaar, trillend bij ieder luchtstroompje, geel en vol van 't stuifmeel en wijde, gele nevels spreidend om naburige heesters en struiken, als de wind wat krachtiger langs de vreemde bloesems waait.

Later in Maart, als de lentezon meer bloesems geopend heeft, stuift ook de els en daarmede zou de hazelaar bij oppervlakkige waarneming te verwarren zijn. Geen els echter heeft zoo veel wijd vertakte stammen, die in één bundel uit den grond komen en 't doffe, fluweelige bruin van den hazelaar sluit verwisseling met den dofgroenen, gespikkelden els buiten.

De hazelaar is 't type van een *windbloeiër*, in ons klimaat de voorjaarsplant bij uitnemendheid. Windbloeiërs vertoonen een aantal merkwaardige inrichtingen, die 't mogelijk maken, dat 't stuifmeel door den wind verspreid wordt. De eerste, en wellicht meest opvallende is 't bloeien vóór de bladeren ontluiken. 't Breede, groote hazelaarsblad zou niet alleen de werking van den wind op de bloesems verzwakken, maar ook groote hoeveelheden stuifmeel opvangen, dat daardoor verloren zou gaan.

't Bewegelijke, franjeachtige der katjes, 't gemis aan groote, beschuttende bloembladen, 't lichte, overvloedige stuifmeel, alles staat in verband met 't stuifmeelvervoer door den wind. Menig-een, die de hazelaar van aanzien vrij goed kent, zal toch wellicht de aanstaande hazelnoten niet gezien hebben. Die zijn ook heel wat minder opvallend dan de gele meeldraadbloemen, ze gelijken op bladknoppen en alleen de paarsroode, fijn behaarde stempels, die uit de knopschubben te voorschijn komen, verraden de aanwezigheid van een bloem. Wel zijn deze stamperbloemen klein, maar de stempels zijn in verhouding zeer groot, iets wat hun zeer als stuifmeelopvangsters te pas komt en wat geheel past bij de reeds genoemde inrichtingen voor windbestuiving.

Hazelaarskatjes behooren bij blauwe voorjaarsluchten en een bollen, goedigen wind, die langs de rulle, geurige aarde strijkt en de laatste sporen van winterregens doet opdrogen. En dezelfde warme lentelucht doet in de tuintjes herleven een aantal voorjaarsbloeiërs, die een tijd lang alleen geduld worden, omdat ze zoo vroeg in 't jaar hun bloemen vertoonden, maar die nu gelukkig weer gewaardeerd worden om hun eenvoudig mooi, dat zoo goed past bij de eerste mooie dagen. Daar zijn de sleutelbloemen in verschillende soorten, de narcissen, desneeuwkllokjes. De vroegste soorten zijn die, welke in ons land ook wild voorkomen: 't gewone sneeuwkllokje en de gewone gele narcis dus, bloemen met zoetigen honinggeur, die de eerste voorjaarsbijen aanlokken en hen vergasten op honing en stuifmeel. 't Mooist zijn deze bloemen nog in eenvoudige tuintjes, waar ze, tusschen ouderwetsche palmlaagjes, beter tot hun recht komen, dan in tuinen van meer moderneren aanleg. Doch 't ware genoegen beleeft men er eerst van, als men ze in 't wild vindt. En ze groeien in ons land bij duizenden, op wat afgelegen plekjes wel, maar toch niet zoo onbereikbaar, of ze zijn gemakkelijk te bewonderen, voor wie er belang in stelt. Bij Haarlem zijn hakhoutboschjes, waaronder de grond zich geel kleurt van sleutelbloemen. Deze soort, de stengellose sleutelbloem, de „primrose", heeft in 't wild altijd zachtgele bloemen, in de tuinen zijn ze soms roze of roodachtig.

Sneeuwkllokjes zijn bijna een symbool geworden van jonge lente. 't Is wonderlijk, dat zoo'n teer gebouwd plantje zóó bestand is tegen koude. 't Sappige blad, 't brooze wit van 't bloempje zelf, dat als 't nog heel jong is, in een dun, vliezig schutblad besloten is, 't zou alles beter passen bij Meizoelte dan bij Februari-kou. En toch zijn de sneeuwkllokjes lang uitgebloeid als de eerste Meidagen gekomen zijn. Wie de plantjes kweekt, weet ook wel, dat ze niet tegen warmte bestand zijn. De bloemen verdrogen zéker, als ze 't te warm krijgen. Maar ook heel strenge kou kan kwaad doen, niet aan de plant in haar geheel, doch aan de bloem. 't Vlies opent zich dan niet eens, doch knop en schutblad verwelken en verdrogen, zonder dat de bladeren en het bolletje in den grond schade lijden. 't Groote weerstandsvermogen en de sterke vermenigvuldiging van de bloem zijn oorzaak van de merkwaardige verspreiding der sneeuwkllokjes, als ze zich eenmaal op een voor hen geschikt plekje gevestigd hebben. Ieder jaar komen er meer bij en ten slotte krijgt men die aantrekkelijke, losse verdeling der bloemen over de geheele groeiplaats. Er zijn dan honderde bloempjes, doch ze hinderen elkaar nergens en de bevalligheid der klokjes komt veel beter tot haar recht, dan in een bloempot, waar ze meestal veel te dicht opéén staan.

Als hazelaar en els uitgebloeid zijn, als sneeuwkllokjes en Maartsche viooltjes zich weer voorbereiden tot hun lange zomerrust, komt de wilg in bloei. Gewoonlijk zijn met Paschen de wilgen op hun mooist. Dan zijn de lange, zijdeachtige haren, die de katjes beschermden gedurende de koude dagen van Maart, verdwenen achter 't heldere geel der helmknoppen en vervult de zoete honinggeur de lucht in hunne nabijheid. Als katjesdragers

zouden ze eigenlijk typische windbloeiërs moeten zijn, maar wie op een warmen, zonnigen voorjaarsdag eens even aan een bloeienden wilg schudt, bemerkt wel, hoe groot 't aandeel der insecten aan de bestuiving is. Een luid gegons van verschrikte en verontwaardigde hommels en bloemenbijen breekt los, als hun geurig zitje heen en weer geschudt wordt: vliegen in allerlei soorten schieten de lucht in om zich spoedig weer op een stuivend katje neer te zetten en zich te bepoederen met 't gele, droge stuifmeel. Alles, wat door de voorjaarszon uit de winterrust gewekt is, gaat te gast bij den gullen wilg.

Meer nog dan bij hazelaar en els vallen de gele katjes van den mannelijken wilg in 't oog. Een enkele bloem is zóó eenvoudig van bouw, dat ze geheel aan de aandacht ontsnappen zou: een paar langgesteelde meeldraden en een harig schubje is alles. Doch de geheele groep van bloempjes, die tezamen een katje vormen, gelijkt op een fijn, van gele zijde en gouddraad gevlochten siersel, dat glinstert in 't zonlicht. Nergens vindt men aan den boom met de gele meeldraadbloemen een spoor van stampers, of 't toeval zou ons al bijzonder gunstig geweest moeten zijn en ons bij een exemplaar gebracht moeten hebben, dat tweeslachtige bloemen voortbrengt. Bij den wilg is dat een hooge uitzondering en wie er opzettelijk naar zoekt, zal niet veel kans op succes hebben. Er zijn echter wilgen met uitsluitend stampers voortbrengende

bloemen. Zooals de mannelijke bloem alleen meeldraden bevat, zoo vindt men in de vrouwelijke bloem slechts een stamper. Tal van stamperbloemen vormen tezamen weer een katje, dat wel honing bevat, doch veel minder in 't oog vallend is dan 't meeldraadkatje. Behalve in hun bloemen verschillen de mannelijke en vrouwelijke wilgen niet.

't Verschijnsel van „tweehuizigheid", de verdeling van mannelijke en vrouwelijke bloemen over verschillende exemplaren, komt wel is waar bij tal van planten voor, die op zich zelf minder hoog georganiseerd zijn, maar is overigens een kenmerk van vergaande verdeling van arbeid en, ten minsten volgens onze geldende theorieën, van groot belang voor 't nageslacht. Bij voorjaarsplanten komt die tweehuizigheid nog al eens voor; behalve bij de vele inlandsche wilgensoorten o.a. ook bij de populieren en, hoewel niet regelmatig, bij de hondsdraf. Wanneer een plant tweehuizig is, is zelfbestuiving geheel buitengesloten en kruisbestuiving alleen mogelijk. Nu weet ieder, die eenigszins bekend is met het maaksel en de inrichting der bloemen, dat tal van bijzonderheden eerst begrijpelijk worden, wanneer men ze beschouwt als middelen om kruisbestuiving te beoordeelen. En onder al die inrichtingen is tweehuizigheid onbetwistbaar de meest afdoende.

Als men van bloemen en buiten houdt en tevens lust heeft in waarnemen van bijzonderheden uit 't plantenleven, dan is de bestuivingstheorie iets, dat nog veel gelegenheid tot interessante studie biedt. Want eigenlijk zijn we 't nog niet eens over al die dingen. De verklaringen van den bloembouw lijken zoo prachtig, zoo vanzelf sprekend bijna, als men kruisbestuiving beschouwt als iets zéér superieurs boven zelfbestuiving. En toch ...! Honderde planten brengen slechts zaad voort, dat door zelfbestuiving en zelfbevruchting ontstaan is, maar we zien in geen enkel opzicht achteruitgang of minderwaardigheid bij deze gewassen. Wonderlijk genoeg zijn er ook een aantal „kruisbestuivings" inrichtingen, die des noods even goed „verklaard" kunnen worden als middelen om zelfbestuiving te verzekeren.

Wie ons moeten helpen om zekerheid te krijgen, zijn wellicht niet de beroepsbotanici, doch de onbevooroordeelde natuurliedhebbers, die zonder zich om theorieën te bekommeren, eenvoudig waarnemen wat de natuur hun biedt. Maar ook zonder zich te verdiepen in die bloemengeheimen leert 't zien van veel bloemen, vooral wilde bloemen op hun natuurlijke standplaats, ons waardevol en vormpracht gewoonlijk achterstaan bij de gewassen uit de tropen, doch die juist in hun eenvoud zoo goed passen bij ons mooie Nederlandsche landschap.

En wie eenmaal onze wilde bloemen liefheeft, zal er ook de verborgen wijsheid wel in vinden.



Foto Dr. A. J. M. Garjeanne.

KATJES VAN DEN HAZELAAR.