

De ♀ bloem daarentegen is zeer lang gesteeld, en deze steel kan wel een lengte van 1 M. bereiken, zoodat de bloem ten allen tijde de oppervlakte van het water kan bereiken, hetgeen voor de bevruchting noodzakelijk is. Deze ♀ bloem bestaat uit niet veel meer dan een stamper en een vruchtbeginsel waarvan slechts de eerste boven de wateroppervlakte uitsteekt. Ten einde de bevruchting te doen geschieden laat de ♂ bloem zich los, stijgt naar de oppervlakte, gaat daar open en laat haar stuifmeelpollen los, die zich over de water-vlakte verspreiden en tegen den stamper van de ♀ bloem drijven. Heeft de bevruchting plaats gehad dan rolt zich de lange ♀ bloemsteel spiraals gewijze op, en trekt zoo de bloem onder water waar de vrucht tot rijping komt.

Verleden jaar vond ik in de buurt van Garoet in een snelstroomend bergbeekje, met kristalhelder water een plant, die opvallend veel op *Valisneria spiralis* leek.

De bladeren waren echter iets korter, breeder, en liepen meer spits toe. Daar de plant niet bloeide, was het mij niet mogelijk ze te determineren, en de exemplaren, die ik er van meenam, gingen helaas verloren. Kan een van de lezers mij misschien mededeelen of er werkelijk een *Valisneria*-soort op Java voorkomt? Voor 't toezenden van een paar plantjes houd ik ik me dan zeer aanbevolen.

Soemberhardjo, 12 November 1915.

J. SYBRANDI.

HET KONSERVEREN VAN DIEREN.

(2^e GEDEELTE).

Voor wetenschappelijke doeleinden worden tegenwoordig de *Vogels* bijna uitsluitend bewaard in de vorm van z.g. „huiden”. De afgestroopte vogelhuiden, waaraan men van het skelet slechts de schedel en de beenderen van vleugels en poten laat zitten, worden na zorgvuldige reiniging opgevuld, zodat het dier ten naasten bij zijn natuurlijke lichaamsvorm herkrijgt. Aan de kop wordt echter een naar boven en aan de poten een naar beneden gestrekte houding gegeven. In de schedelholte steekt men een houtje, dat door de as van het lichaam loopt en van onderen iets verder reikt dan de lengte van de staart. De aldus goed gedroogde vogelhuiden zijn voor verzending zeer geschikt; zij nemen ook weinig ruimte in en zijn voor wetenschappelijke determinatie en beschrijving geheel voldoende. Aldus voorbereid kunnen de huiden in de musea in goed sluitende laden met toevoeging van naftaline bewaard worden, en houden zich, daar ze niet aan licht, stof en insecten zijn blootgesteld, voor onbepaalde tijd goed.

In vroegere tijd werden alle vogels in de musea opgezet, d. w. z. men gaf hun een natuurlijke houding en plaatste ze op een krukje of takje. Dit bracht mee, dat een dergelijke verzameling veel plaats innam en de vogels na verloop van tijd door het verkleuren en bederven van de veren grotendeels hun wetenschappelijke waarde verloren, om nog niet eens te gewagen van de enorme kosten, die het opzetten van zulke grote hoeveelheden meebracht. Tegenwoordig worden dan ook alleen nog maar een klein aantal interessante vormen opgezet, die als een showkollektie voor het publiek moeten dienen. In modern ingerichte musea zijn de ter bezichtiging uitgestelde vogels meestal in kunstvolle groepen gerangschikt, waarbij de natuurlijke omgeving van de dieren zo getrouw mogelijk is nagebootst. Zulke groepen boezemen het lekenpubliek veel groter belangstelling in en zijn ook veel leerzamer, dan de oneindige reeks van vogels op stokjes, een ieder zo wel bekend uit ouderwetse musea.

De boven beschreven „huiden” zijn geschikt om later opgezet te worden. Daartoe weekt men ze op, geeft aan 't lichaam de juiste vorm, legt alle veren in de juiste stand, zet glazen ogen in en verricht nog veel manipulaties meer. Het opzetten van vogels is dan ook een moeizaam werk en vereist jarenlange oefening, wil men werkelijk wat moois tot stand brengen.

Wij zullen het maken van „vogelhuiden” hier niet behandelen. Daarover bestaan speciale handleidingen, met behulp waarvan men er toch zelden in zal slagen de kunstgrepen meester te worden. Veel beter is het voor degenen, die zich hiermee wensen bezig te houden, les te nemen van een vakman. Bij de nodige aanleg zal men na enige maanden reeds voldoende vaardigheid verkregen hebben om bruikbare „huiden” te maken. De nodige routine erlangt men echter slechts na langdurige praktijk.

Na het boven gezegde spreekt het van zelf, dat wij het „opzetten” van vogels hier geheel buiten beschouwing moeten laten.

Wij zijn nu tot de *Reptielen* gekomen. Het merendeel van deze dieren bewaart men in alcohol van 70⁰/₀ ¹⁾. De *Lacertilia* of hagedisachtige reptielen worden eerst door verdrinken in alcohol gedood of men bedwelmt ze met chloroform. Zoo spoedig mogelijk daarna wordt een injectie toegepast met alcohol van $\pm 90^0/0$ ²⁾, waarbij 10⁰/₀ formaline ³⁾ gevoegd is, enige percenten meer of minder zullen geen merkbaar verschil in de uitwerking hebben.

De injectie geschiedt met een injectiespuit van 5 of 10 cm³ inhoud, welke voorzien is van een lange, doorboorde naald. De naald is aan een kleine konus bevestigd, die op de tuit van de spuit vastgezet wordt. Hierdoor kunnen de naalden gemakkelijk verwisseld worden. Men bestelt bij een spuit een stel naalden in verschillende afmetingen, b.v. zes stuks van elk der lengten 9 c.M. en 4¹/₂ c.M. De helft met een 1¹/₂ m.m. dikke naald en de helft van 1 m.m. Deze injectiespuiten, die o.a. in de veeartsenijkunde veel gebruikt worden, zijn bij elke leverancier van chirurgische instrumenten te krijgen. Bij het gebruik moet de zuiger steeds opnieuw met vaseline ingesmeerd worden, daar de alcohol na enige tijd het smeermiddel oplost en de spuit dan moeilijk funktioneert.

De injectie geschiedt bij kleinere reptielen door de anus. Men spuit zò veel in, dat het dier, waarvan het lichaam na de dood ineenvalt, weer zijn natuurlijke ronding herkrijgt. Dadelik na het inspuiten geeft men het lichaam en de poten een natuurlijke houding of men buigt het in de vereiste vorm, opdat het in de flakon of glazen buis past, waarin men het dier bewaren wil. Heeft de injectie enige tijd ingewerkt en zijn de weefsels daardoor gefixeerd, dan is het voorwerp geheel stijf geworden, zodat men het dan alleen maar kan buigen op gevaar af, dat de ledematen of staart breken.

De injectie met het alcohol-formaline mengsel heeft ten doel de weefsels te conserveren en de kleur zoveel mogelijk te behouden. Voorwerpen, die men zonder meer in alcohol of formaline legt, ondergaan meestal een inwendige rotting nog voordat het conserveringsmiddel voldoende is doorgedrongen.

Om de natuurlijke kleur bij reptielen (hagedissen en slangen) zo veel mogelijk te

¹⁾ Waar hieronder van alcohol sprake is, kan steeds evengoed de goedkopere gedenatureerde alcohol gebruikt worden. Aan wetenschappelijke instellingen en ook aan onderzoeksreizigers wordt door de Regering op aanvraag meestal vrijdom van accijns op alcohol verleend.

²⁾ Ook alcohol van lagere sterkte kan gebezigd worden, doch het conserverend vermogen daarvan is niet zo sterk. Lager dan 70⁰/₀ mag de alcohol echter niet zijn.

³⁾ De in de handel verkrijgbare formaline bevat meestal 40⁰/₀ formaldehyde.

houden, wordt aanbevolen ze enige ogenblikken in kokend water te leggen. Wij hebben hierin geen ondervinding, daar het op onze reizen te lastig bleek voor elk gevangen reptiel telkens kokend water te maken.

Na het inspuiten voorziet men elk dier van een perkamenten hangetiket met opschrift als reeds bij de zoogdieren opgegeven. Het touw of garen van 't etiket mag nooit zò strak gebonden worden, dat aan het lichaam een insnoering ontstaat.

Bij reptielen langer dan 30 c.M. moet men ook in het voorste gedeelte van het lichaam één of meer injecties geven. Men moet daarbij zorgen met de naald steeds diep genoeg in het vlees te prikken, anders treedt de vloeistof onder de huid en vormt lelike bulten of blaren. In de kop mag men niet inspuiten, daardoor zouden de ogen gaan uitpuilen, wat aan het natuurlijke voorkomen afbreuk doet. Is de staart tamelijk dik, dan steekt men met de naald door de anus heen in de as van de staart, zo diep mogelijk, trekt daarna de naald halverwege terug en injecteert een kleine hoeveelheid vloeistof.

Na het inspuiten en etiketteren legt men de dieren in alcohol van 70⁰/o.

KORTE MEDEDEELINGEN.

Samaca. De Heer J. H. IKEN te Tjibintaro schrijft ons:

De publicatie van den Heer JACOBSON in de *Tropische Natuur* Mei aflev. 5 getiteld: „Wat is *Samaca*” wekte ook mijn nieuwsgierigheid, en na eenig nadenken kwam ik tot de slotsom: „Is met *Samaca* niet de *Zuurzak* (*Anona muricata*) bedoeld; in het Soendaneesch: *Manalica* of wel *Nangka blanda* genoemd”.

De vrucht van dezen boom is immers groen van buiten doch niet rood van binnen, wel wordt de schil als ze blijft liggen eenigszins bruin van kleur en zijn de zaden zwart.

De boom van de illustratie heeft het blad van de dadap, doch komt in vorm wel met een jonge *Zuurzak*-boom overeen, ook de beschrijving der bladeren komt wel wat met het *Zuurzak* blad overeen. Misschien vindt U nog wel meer punten van overeenkomst.

Welke vrucht hier bedoeld mag zijn is voor de redactie nog altijd een raadsel. Weliswaar komt de *Zuurzak* in enkele opzichten met de beschrijving overeen, doch dat *Zuurzak* geconserveerd wordt in azijn en pekelen dan als middel tegen buikloop zou worden aangewend, lijkt ons wel wat onwaarschijnlijk.

Red.

Zondag, 30 Juli a.s. excursie naar Priok langs een binnenweg over Kemajoran onder leiding van den Heer BACKER. De tocht kan zeer interessant worden, doch men dient er op te rekenen, dat het, volgens den Heer B. hier en daar een beetje „vochtig” zal zijn. Witte schoenen zijn dan ook niet verplichtend.