

schillende ziekten vormen. Uit de zaden verkrijgt men een soort olie, die wel tot vermenging met reukwerk gebezigd wordt.

Bij *Uncaria gambir*, Fig. 59, de bekende klimmende heester, waarvan de bladeren na koking een dik sap opleveren, waaruit de gambir bereidt wordt, treft men twee goed-gevormde, lange vleugels aan, waarvan de eene dikwijls in tweeën is gedeeld. De plant behoort tot de familie der *Rubiaceae*. Bekende inlandsche namen zijn: *Gambir*, j. m. s. en *Santoen*, j.

Een zeer onregelmatig ingesneden breeden, vliezigen vleugel, die den geheelen omtrek van het zaad omgeeft, vindt men bij het geslacht *Cinchona* Fig. 60, eveneens tot de familie der *Rubiaceae* behoorende. Weliswaar komt de plant op Java niet in het wild voor, doch als cultuurplant breng ik ze hierbij ter sprake. De twee voornaamste soorten, die hier gekweekt worden zijn *Cinchona Ledgeriana* en *Cinchona Succirubra*. Echter worden verschillende ondersoorten en bastaarden onderscheiden. De inlandsche naam in verschillende talen is *Kina*.

Fig. 61 en 62 vertoonen ons een vruchtdragend takje en een zaad van *Nepenthes melampora*, behoorende tot de familie der *Nepenthaceae*. De lederachtige doosvrucht springt hokverbrekend met vier, zeldzamer met drie kleppen open en laat de talrijke zaden, die aan weerskanten dakpansgewijs aan de tusschenschotten zijn bevestigd vrij. De zaadkern is klein, eivormig; de zaadhuid is vliezig en gaat aan weerskanten in een langen, dunnen, haarachtigen vleugel over, die de verspreiding bevordert. De verschillende *Nepenthes*-soorten vormen aan hun bladeren de bekende *Urnen* voorzien van een dekseltje (*Apenbekers*), waarmee insecten gevangen worden, die door de plant worden verteerd.

v. W.

(Wordt vervolgd).

NOG IETS OVER IKAN KAPALA TIMA EN OVER POGINGEN TOT MALARIA-BESTRIJDING.

In het vorige nummer komt een opstel voor over „Javaansche Aquarium-visschen”, van de hand van den Heer J. SYBRANDI, dat, naar ik hoop, zal worden gevolgd door nog vele dergelijke bijdragen. Aan hetgeen daarin wordt medegedeeld over *Haplochilus panchax*, de kleine *Ikan kapala tima*, kan nog worden toegevoegd, dat dit diertje behoort tot de zoogenaamde „million fishes”, waarover eenige jaren geleden, vooral in Engelsche koloniën, nogal wat is te doen geweest in verband met malaria-bestrijding. Zooals de Heer SYBRANDI mededeelt, zijn deze kleine vischjes zeer vraatzuchtig en eten zij gaarne muggenlarven, zoodat men hier en daar (o. a., als ik mij wel herinner, op Trinidad en Barbados) ertoe is overgegaan ze, dikwijls met groote kosten, in te voeren. De resultaten van deze pogingen zijn evenwel over het algemeen ver beneden de verwachtingen gebleven, om de eenvoudige reden, dat er, naast de vijvers en plaatsen, waarin men de diertjes losliet, nog tal van andere broedplaatsen voor de muggen overbleven. De berichten over deze proeven zijn destijds ook naar Java overgewaaid en van menige zijde is toen het voorstel gedaan, de „million fishes” ook hier in te voeren. Die voorstellers meenden het natuurlijk goed, doch waren in den regel maar half tevreden, wanneer men hen moest antwoorden, dat de diertjes hier algemeen voorkwamen.

Het geslacht *Haplochilus* heeft trouwens een zeer groot verspreidingsgebied en komt, in verschillende soorten, in bijna alle warme streken der aarde voor.

Toen, in zake malaria-bestrijding, de *Haplochilus*-periode voorbij was, is een *Azolla*-periode aangebroken. *Azolla* is de wetenschappelijke geslachtsnaam van een zeer klein plantje, dat tot de varenachtige planten behoort en aan de oppervlakte van stilstaand zoetwater leeft. Het komt daar dikwijls in zoo groote hoeveelheden voor, dat het water geheel als met een groenachtig bruine korst is bedekt. Van Duitsche zijde werd nu het denkbeeld gepropageerd, dat zulk water voor muggen practisch onbewoonbaar moest zijn, primo, omdat de wijfjes geen eieren erin zouden kunnen leggen en secundo, omdat, zoo zich al larven erin bevonden, de zich daaruit ontwikkelende muggen geen gelegenheid zouden vinden om uit te vliegen. Serieuze proeven werden blijkbaar niet genomen, maar het denkbeeld vond in allerlei Tijdschriften zijn weg ook naar Nederlandsch Indië met het gevolg, dat van allerlei zijden bij 's Lands Plantentuin *Azolla*-plantjes werden aangevraagd voor malaria-bestrijding. Nu komt ook op Java eene *Azolla*-soort vrij algemeen o.a. op de sawah's voor; men behoeft bijvoorbeeld maar door de Preanger te sporen om, vooral op jonge rijstvelden, de bedoelde bruine laag hier en daar waar te nemen. Aan de verschillende aanvragen kon derhalve gemakkelijk worden voldaan, zij het ook onder mededeeling, dat men zich van de resultaten niet te veel moest voorstellen. Want zóó dom is een aanstaande moeder mug niet, of ze weet haar achterlijf nog wel tusschen een paar blaadjes in het water te brengen om eieren te leggen en zóó onhandig is geen uitkomende mug, of ze weet dien kleinen hinderpaal wel te overwinnen. Bovendien, een kleine windvlaag is voldoende, om in de bruine *Azolla*-laag open gedeelten te doen ontstaan. Ook zijn, om volkomen zekerheid te hebben, in het muggenrijkste gedeelte van den Plantentuin nog proeven genomen met *Azolla*-culturen in ruime potten, waarbij is gebleken, dat zelfs de dichtste laag voor de muggen geen beletsel oplevert.

Langzamerhand is intusschen ook de *Azolla*-mode voorbijgegaan; wij hebben nu weer een andere, waarvan ik echter evenmin veel verwacht. Een Engelsch medicus meent namelijk te hebben ontdekt, dat de muggen onaangenaam worden aangedaan en verjaagd door de lucht van *Ocimum viride*, een plant van de familie der Labiaten en nauw verwant aan de welbekende *Selassi* (*Ocimum basilicum*). Ook deze ontdekking heeft weder de rondte gedaan in allerlei, speciaal koloniale, tijdschriften, met het gevolg, dat aanvragen om zaad van *Ocimum viride* hier thans veelvuldig voorkomen. Het zal echter wel weder op een teleurstelling neerkomen; zoo meldde dezer dagen een aanvrager op Borneo, wien eenigen tijd geleden zaad werd toegezonden, dat de plantjes voortreffelijk gedijden, maar dat hij van een vermindering van het aantal muggen in zijn omgeving niets kon bemerken.

Van een volgende mode hoop ik den lezer t. z. t. wel weder mededeeling te doen.

J. C. K.

Buitenzorg, 14 Sept. 1913.

WAT IS PLANKTON?

Deze vraag werd ons eens gedaan en, zooals het meer gaat, het antwoord dat wij gaven bevredigde ons later niet. Er is zooveel over zoo'n eenvoudige vraag te zeggen, wat men niet altijd helder voor den geest heeft. Plankton is een in zoet- of zoutwater