

Vliegenvanger voor *Dendrobiastes* het beste voor. Hoewel ik dezen Vliegenvanger nooit ver boven den grond zag, is hij, evenals *Muscisylvia*, geen bewoner van den dichtsten plantengroei en daardoor gemakkelijk te observeeren, te meer daar hij als de meeste Vliegenvangers zeer vertrouwelijk van aard is en den waarnemer tot op korten afstand laat naderen. Hij is, voor zoover mij althans bekend, zeer zwijgzaam van aard. Ik heb van deze species tenminste nooit eenig geluid gehoord, zelfs niet het geringste angsttoontje als ik hem onverwachts opjoeg.

Wel heb ik eens opgemerkt, hoe een *Dendrobiastes*, die al eenigen tijd aandachtig in de objectieven van mijn kijker had zitten staren, er als een pijl uit een boog van doorging, toen een paar Grijsbuik-Winterkoninkjes, dat mij plotseling in de gaten kreeg, luidkeels hun waarschuwend „tsjihrihrih” aanhieven.

Ik hoop t. z. t. nog eens een artikeltje te wijden aan eenige der meest algemeene vogelstemmen uit het hoogere geboomte van het Tjibodas-bosch.

Batavia-C., December 1940.

A. J. R. LONSAIN.

### HET GENUS NATRIX

Het geslacht der ‚Ringslangen’ werd in 1768 door LAURENTIUS in zijn Syn. Reptilia voor het eerst beschreven en door hem *Natrix* genoemd (*Natrix* = met een halsband), hiermede dus doelende op den opvallenden band in den nek, die vele soorten – vooral tijdens hun jeugd – bezitten. Doordat de systematiek in dien tijd nog niet zulke eng begrensde waarden kende en ook op andere grondslagen berustte, was het mogelijk, dat door hem ook soorten in dit geslacht werden ondergebracht die later, bij een meer kritischer beschouwing, in andere moesten worden opgenomen, soms zelfs geheel nieuwe geslachten vormden.

Het was KÜHL die in 1822 het geslacht *Tropidonotus* beschreef (van Gr. *tropis*, *tropidos* = scheepskiel en *notos* = rug), hierbij dus meer den nadruk leggende op het gekield zijn der schubben. Zoo goed als alle destijds bekende ringslangen werden daarin opgenomen, echter wederom samen met vele andere soorten die door latere onderzoekers werden afgesplitst. Toch beschreef SCHLEGEL reeds in zijn „Essai sur la Physionomie des Serpens”, welk werk in 1837 werd uitgegeven en waarin voor de eerste maal een algemeen overzicht gegeven werd van de toenmalige kennis over de onderorde der Ophidia, de volgende in onzen Archipel voorkomende soorten:

<i>Tropidonotus quincunciatus</i> ( <i>piscator</i> )	<i>Tropidonotus rhodomelas</i>
„ <i>trianguligerus</i>	„ <i>chrysargus</i>
„ <i>subminiatus</i>	„ <i>picturatus</i>
„ <i>vittatus</i>	

Hierin was nog maar alleen *Tropidonotus rhodomelas* de vreemde eend in de bijt, hetgeen in 1893 door BOULENGER onderkend werd doordat hij in zijn „Catalogue of Snakes” een nieuw geslacht beschreef, nl. *Macropisthodon* en hierin de soort *rhodomelas* opnam. In de periode die tusschen 1837 en 1893/6 lag – de jaren waarin hij aan bovengenoemd werk arbeidde – waren echter meer nieuwe vormen ontdekt en beschreven, waardoor BOULENGER in dit werk reeds de onder-volgende soorten kon opnemen welke in onzen Archipel leefden:

<i>Tropidonotus piscator</i>		<i>Tropidonotus petersii</i>	1871
"	<i>trianguligerus</i>	"	<i>conspicillatus</i> 1872
"	<i>chrysargus</i>	"	<i>saravacensis</i> 1872
"	<i>subminiatus</i>	"	<i>hypomelas</i> 1877
"	<i>picturatus</i>	"	<i>celebicus</i> 1878
"	<i>vittatus</i>	"	<i>flavifrons</i> 1887
"	<i>chrysarchoides</i> 1858	"	<i>punctiventris</i> 1895
"	<i>truncatus</i> 1863	"	<i>halmahericus</i> 1895
"	<i>maculatus</i> 1864		

In het werk van Dr NELLY de ROOY, dat in 1917 het licht zag en tot op heden het modernste boek is over de slangen van den O.-I. Archipel, worden nog de volgende soorten aan bovenstaande lijst toegevoegd:

<i>Tropidonotus mairi</i>	1841 <sup>1)</sup>	<i>Tropidonotus doriae</i>	1897
"	<i>sarasinorum</i> 1896	"	<i>novae-guineae</i> 1911
"	<i>elongatus</i> 1897	"	<i>montanus</i> 1911

Er is tenslotte nog een laatste soort, *Tropidonotus stolatus*, welke reeds door SCHLEGEL genoemd werd doch waarvan tot heden niet met zekerheid bekend is, of deze werkelijk in onzen Archipel voorkomt. Wanneer wij deze echter medetellen, dan bezitten wij dus 24 soorten ringslangen in ons Oost-Indië.

Wegens het recht van prioriteit, waarover vooral in de laatste jaren veel te doen is geweest en nog gedaan wordt, moest de naam *Tropidonotus* plaats maken voor den ouderen naam *Natrix* van LAURENTIUS.

De ringslangen vormen een groep, welke praktisch over de geheele wereld verspreid voorkomt en waarschijnlijk daardoor sedert langen tijd vrij goed bekend is, althans de soorten die in streken leven welke in meer of mindere mate cultuurcentra werden. Aan het einde der 18de eeuw waren er van Amerika 3 soorten bekend, welke LINNAEUS als *Coluber ordinatus*, *C. saurita* en *C. fasciatus* in zijn „Systema Naturae” van 1766 beschreef. Van Azië werden door hem in het zelfde werk *Coluber stolatus* en *C. vittatus* vermeld, terwijl SCHNEIDER *Hydrus piscator* beschreef, dus in totaal ook drie stuks. Van Europa meldde LINNAEUS *Coluber natrix* en *C. maurus (viperinus)* en LAURENTIUS *Coronella tessellatus*. Afrika was in dien tijd nog ‚terra incognita’. Sinds dien tijd is echter veel veranderd; de Natuur heeft hare geheimen voor een deel moeten prijsgeven, terwijl zij nog steeds tot in hare uiterste schuilhoeken doorzocht wordt, waardoor nu en dan een nieuwe vondst de lijst komt verrijken.

Tegenover de 9 soorten aan het einde der 18de eeuw kon BOULENGER tegen het einde der 19de eeuw in zijn standaardwerk er 78 stellen, t. w. 3 in Europa, 43 in Azie/Australië, 23 in Amerika en 9 stuks in Afrika.

Onze javaansche Ringslangen (waarover ik nu verder alleen zal schrijven) hebben een middelmatige grootte, ze overschrijden zelden een lengte van 1 meter en zijn als regel van een vinger tot een duim dik. De mannetjes zijn iets kleiner en wat slanker gebouwd dan de vrouwtjes, het vergt echter een groote geoefendheid om dit op het oog te kunnen vaststellen. Hun bouw is harmonisch en zij zouden in ’t algemeen als prototype kunnen dienen der Ophidia. Hun staart bedraagt circa 25% van hun totale lengte, verschillende boomslangen en ook enkele grondslangen zijn in het bezit van een staart die 35%, soms zelfs 40% bedraagt van de lichaams-

<sup>1)</sup> Door BOULENGER onder de soort *picturatus* opgenomen.

lengte, terwijl daartegenover de wormslangen een staartje bezitten dat slechts 7 tot 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> met moeite haalt.

Hun kleur is weinig opvallend en ligt hoofdzakelijk tusschen nuances van bruin en grijs, de teekening vervaagt bij het ouder worden; een uitzondering maken hierop de soorten welke longitudinaal gestreept zijn. Het fraaist zijn ze op zeer jeugdigen leeftijd, wanneer de kleurschakeering door haar frischheid goed uitkomt



*Cliché uit: Een zoölogische reis door de tropen, uitgave Kolff.*

Fig. 1. *Natrix vittata*.

[Foto Kopstein

en enkele soorten in dat stadium duidelijk het kenmerk van hun geslacht dragen in den vorm van een zéér fijne, helder witte lijn, of een combinatie van bredere banden in de kleuren rood, geel en zwart.

Voor de meeste menschen zijn de Javaansche ringslangen volkomen ongevaarlijk, ze zijn echter wél in het bezit van een klier, welke een soort gif afscheidt, maar missen het apparaat, nl. de giftand, om deze stof tijdens een beet in den wond te kunnen brengen. Er zijn gevallen bekend waarbij menschen, die een zekere onverschilligheid bezaten voor het zich laten bijten door deze slangen, op den duur een overgevoeligheid verwierven voor vreemde eiwitten en op zekeren dag, na opnieuw door een ringslang te zijn gebeten, een minder prettige ondervinding opdeden. Het is dus aan te raden om zich niet met opzet door deze dieren te laten bijten, hoewel men zich in 't geheel niet ongerust behoeft te maken indien dit eens een enkele maal gebeurt.

De dieren voeden zich hoofdzakelijk met diverse soorten van kikkers en sommigen ook met vischjes, in hun jeugd bestaat hun voedsel grotendeels uit wormen en sprinkhanen.

De vrouwtjes leggen op verborgen, vochtige plaatsen haar eieren, wit van kleur en eliptisch van vorm in een aantal, dat meestal het dozijn niet overschrijdt. Een uitzondering hierop maakt *Natrix piscator* die, volgens KOPSTEIN, minimum 17 en maximum 52 eieren legt. Het incubatietijdperk bedraagt 50 tot 80 dagen, soms zelfs langer. Een uitgesproken legseizoen kon tot dusver niet worden vastgesteld. Het geheele jaar door worden eieren in het vrije veld gevonden, terwijl ook bij sectie blijkt, dat de vrouwtjes het geheele jaar door bevruchte eieren in de oviducten kunnen hebben. Na een systematisch ingesteld onderzoek, dat langer dan een jaar geduurd heeft, is het mij gelukt bij de twee in het onderzoek betrokken soorten, t. w. *Natrix chrysarga* en *Natrix subminiata*, een verhoogde activiteit te kunnen vaststellen in de maanden October en November, terwijl hiermede volkomen klopte het grootere aantal juveniele exemplaren dat in de daaropvolgende maanden Januari t/m April werd gevonden. Deze uitslag kan misschien plaatselijk van beteekenis zijn en in verband staan met klimatologische omstandigheden, die b. v. voor Oost-Java anders kunnen uitvallen; toch beschouw ik het als een aanduiding van de richting waarin verder onderzoek vruchtbare beschouwingen kan openen betreffende de biologie van deze reptielen. Ook KOPSTEIN vond bij *Natrix vittata* in Midden-Java een verhoogde vruchtbaarheid na het invallen der regens.

Hieronder volge een beschrijving van het uiterlijk van iedere soort apart, waarmede m. i. de identiteit eenvoudig en zonder veel kans op vergissing kan worden vastgesteld; voor meer geïnteresseerden kan verwezen worden naar het werk van Dr NELLY de ROOY, "The Reptiles of the Indo-Australian Archipelago", een handboek, dat, hoewel eenigszins verouderd, zeer veel goeds bevat.

Men zou de vijf soorten in twee groepen kunnen verdeelen, nl. die, welke zeer duidelijk gestreept zijn en waarvan kleur en tekening vanaf het juveniele stadium niet meer veranderen — dit zijn de minst typeerende soorten — en de groep van drie stuks, waarvan er twee zeer duidelijk een band hebben, terwijl alle drie in hun jeugd fraai gekleurd zijn. De schubben van *Natrix piscator*, *N. vittata* en *N. trianguligera* zijn zeer weinig gekield en glanzen sterk, de dieren voelen in de hand glad aan; de schubben van *N. chrysarga* en *N. subminiata* zijn sterk gekield, beslist dof en de slang voelt scherp en ruw aan wanneer men haar in de hand neemt.

**Natrix piscator.** — Dit is de waterbewoner onder de ringslangen, waarom ik deze soort de 'Water-ringslang' zou willen noemen; onder de Soendaneezen is zij bekend als oraj kadoet of oraj tjai. Zij leeft hoofdzakelijk in — dan wel vlak bij — het water, waar zij direct in onder duikt wanneer zij onraad bespeurt. Na eenigen tijd ziet men dan, dat zij voorzichtig een deel van haar kop bij den oever boven het water steekt, waarbij echter alleen oogen en neusgaten te voorschijn komen. De neusgaten liggen vrij hoog aan den schedel zoodat zij deze positie, welke men eenigszins met die van een krokodil zou kunnen vergelijken, heel makkelijk kan blijven innemen zonder in het oog te vallen. Haar prooi bestaat uit vischjes en kikkers; ik meen te hebben opgemerkt dat zij aan de eersten de voorkeur geeft, waardoor zij in plaatsen met vischvijvers veelvuldig wordt aangetroffen en daar flink kan huishouden onder het jonge broed. Te Tjipanas, in de nabijheid van Garoet, is zij verreweg de meest aangetroffen slang.

In het algemeen komen er twee soorten van teekening voor, nl. gestreept en gevlekt, de eerste wordt het meest aangetroffen. Tusschen deze beide typen vindt men vele overgangsvariaties, dus exemplaren waarbij de strepen reeds voor een deel uiteenvallen in vlekken. Onder de gevlekten heeft men individuen met groote en ook met kleine vlekken, soms liggen deze in rijen welke overeenstemmen met de lijnen van de andere variatie. De vlekken zijn soms rond doch kunnen ook een meer hoekigen vorm hebben. Bij sommigen kunnen zelfs de uiterste rijen, dus die welke het dichtst tegen de buikschubben liggen, den vorm aannemen van korte transversale banden. Ook kan men exemplaren aantreffen, zowel gestreepten als gevlekten, waarvan de teekening reeds na 1/3 van het lichaam verdwijnt.

Bij het gestreepte type liggen deze twee zwarte lijnen dorso-lateraal en lateraal v. h. lichaam terwijl zij als regel in de nekstreek door een dwarsband, die schuin naar voren loopt, met elkaar verbonden zijn. Door deze vier longitudinaal loopende lijnen wordt het lichaam tot de buikschubben in vijf banen verdeeld. De beide buitenste banen hebben meestal de zelfde kleur als de buikschubben,

nl. grauwwit. De twee daaropvolgende banen zijn grijsbruin van kleur, meer bruin dan grijs. De middelste, dorsale baan, heeft een olijfgroene tint. Deze middelste baan wordt een eind achter den nek door een vijfde zwarte lijn in tweeën gedeeld. De zoeven genoemde grijsbruine modderkleur der beide middelste banen kan dikwijls veel varieeren, soms zelfs roodachtig bruin worden. Deze afwijkingen trof ik echter meestal bij de gevlekte exemplaren aan.

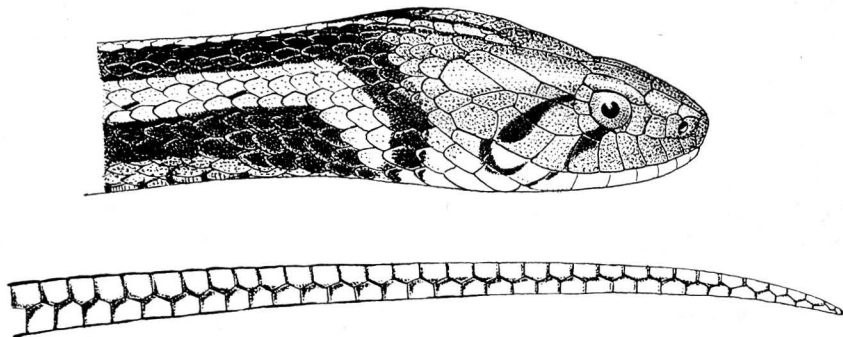


Fig. 2. *Natrix piscator* (SCHNEIDER),  $\times 7/4$ .

De buikschubben hebben aan hunne basale zijde een dunne zwarte lijn, die aan beide einden wat breder uitloopt. Deze strepen zijn niet erg markant en maken een grauwen indruk doordat ze precies door de voorliggende schub overdekt worden, deze grauwe indruk wordt geaccentueerd naarmate de slang dichter tegen haar vervelling komt.

De staart is aan de bovenzijde olijfgroen tot bruin gekleurd, aan de onderzijde grauwwit. De kop heeft de zelfde kleur als het lichaam; onder het oog loopt schuin naar achteren een bescheiden zwart streepje, vaag van teekening, terwijl achter het oog dikwijls een tweede streepje loopt, parallel aan het eerste.

***Natrix vittata*** — Deze soort zou ik de ‚*Gestreepte Ringslang*‘ willen noemen; bij de Soendaneezen is ze bekend onder den naam van oraj kisi. Over de omgeving waarin *Natrix vittata* leeft heb ik weinig ondervinding, op mijn vindplaatsen behoorde zij altijd tot de zeldzamere soorten. Ik zou het daarom zeer op prijs stellen indien lezers, eventueel lezeressen, van dit artikeltje mij hierover nadere gegevens zouden kunnen verschaffen, en het allerliefst, onder opzending van eenig materiaal. KOPSTEIN verzamelde deze soort in massa in het heuvelland van Magelang en omstreken, en hoofdzakelijk op de rijstvelden.

De schilden van den kop zijn donkerbruin en bezet met groote zwarte vlekken waardoor deze laatste kleur domineert. De lippen zijn witachtig, de supra labialia zijn door zwarte verticale lijnen van elkaar gescheiden; ook de schilden, welke de onderlip vormen, zijn zwart omlijnd. Het oog is klein, heeft een ronde zwarte pupil en een donker bruine iris.

Het lichaam is sepia-bruin: iedere schub is goed zichtbaar doordat ze zwart omrand is. Over den rug loopt vanaf den nek een smalle zwarte lijn tot dicht bij den staart, meestal ter breedte van één schubbenrij. Lateraal loopt een bredere zwarte lijn welke eveneens in de nekstreek begint en tot aan de punt van den staart reikt; de breedte varieert van  $2\frac{1}{2}$  tot 3 schubben.

De ventralia zijn grauwwit en bezitten aan weerskanten een zwarte vlek ongeveer in den vorm van een halven, ietwat uitgevloeiden cirkel, zooals ik op bijgaande schets heb trachten weer te geven. Deze teekening is voor de soort heel karakteristiek en een hulpmiddel om *vittata* direct van *piscator* te onderscheiden. De buitenste rij schubben, welke aan de ventralia grenzen, hebben van deze de

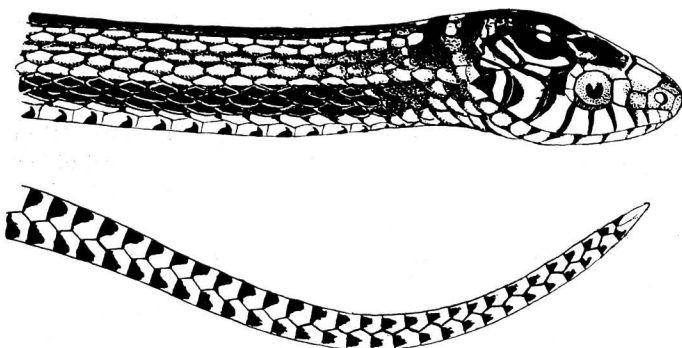


Fig. 3. *Natrix vittata* (L.),  $\times \frac{7}{4}$ .

voor behandelde twee, op het oog veel kans loopen met elkaar verwisseld te worden, deze teekening op ventralia en sub-caudalia eveneens een doorslaggevend kenmerk vormen.

***Natrix chrysarga*.** — Dit is de ‚Oranje gevlekte Ringslang‘, in het Soendaneesch aangeduid met oraj k a d o e t. Zij bewoont hoofdzakelijk het heuvelland en is altijd te vinden waar water aanwezig is. Soms trof ik haar in vischvijvers aan en ook wel eens een enkele maal in de stillere en diepere rivierbochten, waar zij met opgeheven kop, — welke ongeveer 3 cm boven het water uitsteekt, — op haar gemak rond zwom of, van den eenen begroeiden oever vlug naar den anderen overstak, om daar weer in de ruigte te verdwijnen. Hoewel zij dus in het water volkomen thuis is, wordt ze toch het meest gevonden tusschen de begroeide oevers op vrij open en zonnige plekken; ook ziet men haar geregeld in theetuinen welke aan ravijnen grenzen.

Alle schubben zijn sterk gekield, óók de rij die aan de buikschilden grenst, dit in afwijking met de volgende te bespreken soort, waarmede ze wel eens verwisseld wordt. Het oog heeft een groote ronde pupil, de iris is bronskleurig met een goudachtigen gloed aan de bovenzijde. De schilden van het schedeldak zijn egaal dof bronsbruin, terwijl die welke de bovenlip vormen meestal wit, soms grauwwachtig zijn. Op de plaats waar deze schilden elkaar raken heeft de voorste een verticale, bronsbruine, niet scherp omlinjde streep, waardoor dus de witte lijn der lippen in even zoovele witte hokjes verdeeld wordt als er supra-labialia aan weerszijden van het rostrale schild liggen; dit kan van 8 tot 9 varieeren. Deze teekening is voor de soort karakteristiek. Na het supralabiale schild loopen de witte lijnen schuin naar boven en ontmoeten elkaar achter in den nek waar zij een scherp hoek vormen (chevronstreep). Hoe ouder het individu, hoe minder duidelijk deze teekening is terug te vinden, doch bij het spannen der huid valt zij toch altijd als een vage verkleuring direct in het oog. Achter deze witte lijn is de huid dikwijls ter breedte van enkele centimeters wijnrood, deze kleur vindt men soms op een deel der schubben terug. Het lichaam is eveneens bronsbruin, een enkele maal bronsgroen, op

de ventralia grenzen, hebben van deze de grauwwitte kleur overgenomen, zoodat de breede zwarte laterale steep door deze grauwwitte streep van de zwarte figuren der buikschilden gescheiden is.

De sub-caudalia, welke in een dubbele rij liggen, bezitten ieder een zwarte vlek in navolging van de buikschilden, waardoor de onderkant van den staart donker is, — dit weer in tegenstelling met *piscator*, die den onderkant grauwwit heeft.

Het is merkwaardig, dat bij de twee volgende te bespreken soorten, die evenals de hier-

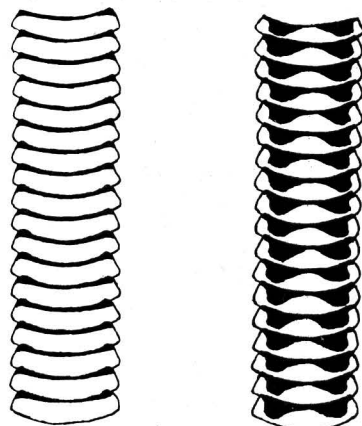


Fig. 4. Buikschilden van *Natrix piscator* (links) en *N. vittata* (rechts).

de flanken ziet men op regelmatige afstanden oranjeachtige vlekken (de teekening waaraan de soort zijn naam te danken heeft), die via den rug door een donker lijntje met elkaar verbonden zijn. Wanneer men de huid over het eerste deel van het lichaam uitéén rekt, zoodat de schubben van elkaar wijken, dan treedt een netwerk van onregelmatig elkaar kruisende zwarte strepen voor den dag. Deze zwarte kleur vindt men wederom dikwijls op de randen der schubben terug, waardoor de algemeene tint van het lichaam donkerder wordt en tevens daardoor niet zoo'n egale kleur vertoont als de kopschilden. Ook een lichtblauwe kleur vindt men soms bij het spannen der huid ter hoogte van de maagstreek; deze kleur is echter nooit op de schubben terug te vinden.

De ventralia zijn geelwit met een donker grauwe vlek aan de beide uiteinden. Deze vlekken zijn niet scherp begrensd, hebben ook geen bepaalden vorm en plaats, de lijn welke zij met elkaar vormen is dan ook niet bepaald recht te noemen. Soms zijn ze afwezig of vloeien uiteen, waardoor de geheele buik een grauw bepoederden indruk maakt.

De staart heeft van boven gezien de zelfde kleur als het lichaam, ook met de oranje vlekjes die hier echter dichter opéén staan en daardoor haast een ondoorbroken lijntje vormen. Ook de zwarte vlekjes aan den onderkant van den staart treden duidelijker op en vormen nu wél een rechte lijn. Deze donkere, met vlekken geteekende onderkant is weer voor de soort karakteristiek en een makkelijk hulpmiddel om *chrysarga* van *subminiata* direct op het eerste gezicht te onderscheiden.

Zooals reeds eerder gezegd werd, zijn de kleuren en ook de teekening bij de juveniele dieren veel aantrekkelijker. De schedel en een deel van den nek zijn niet bronsachtig getint doch dofzwart, waardoor de fijne chevronstreep, welke in dit stadium helder wit is, bijzonder opvalt.

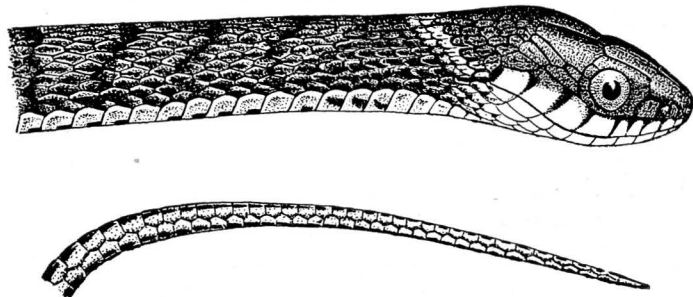


Fig. 5. *Natrix chrysarga* (SCHL.),  $\times \frac{7}{4}$ .

***Natrix subminiata*.** — Deze soort heb ik nooit in het water aangetoffen doch wel op vochtige, door zon beschenen plaatsen en dan tusschen het gras of ander opslag. De naam van ‚Gras-ringslang‘ lijkt mij daarom voor deze soort doeltreffend. Soendaneesche naam: oraj pitjoeng (zie hieronder). Van eenigszins uitgestrekte sawah-terreinen werd ze mij tot heden nog nooit gebracht. Hoewel *subminiata*

zeker in de hogere streken van het heuvelland gevonden wordt, komt zij toch het veelvuldigst voor in gebieden beneden 900 meter.

Bij de volwassen exemplaren zijn de kopschilden egaal bronsgroen tot grauwgroen; in den nek soms een zwarte chevronstreep als herinnering aan het jeugd stadium. Hierachter ligt een okergele band van zéér vage begrenzing, welke geleidelijk overgaat in een vermiljoen roode band van enkele centimeters breed. Wanneer men deze teekening

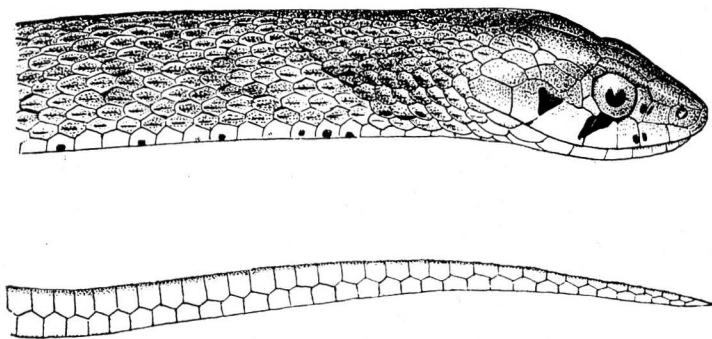


Fig. 6. *Natrix subminiata* (SCHL.),  $\times \frac{7}{4}$ .

nauwlettend bekijkt dan ziet men, dat niet zoozeer de schubben deze kleuren bezitten doch meer de daaronder liggende huid, die terplaatse zeer ruim is en, doordat de schubben bijzonder smal zijn, daar makkelijk tusschendoor schemert. De schubben zelf hebben slechts aan hun randen en het basale deel de kleur der huid overgenomen, doch behouden alle in het midden de domineerende kleur van het overige deel van het lichaam, dat meestal grauwachtig, soms bruinachtig-grijs is; de Engelschen

zouden spreken van een 'slate' colour. Ook op het overige deel van het lichaam bezit de huid dikwijls transversale zwarte lijnen of vlekken, welke kleur, evenals in de nekstreek, soms door een deel der schubben wordt overgenomen. Hierin lijken de soorten *subminiata* en *chrysarga* sprekend op elkaar.

De schilden welke de bovenlip vormen, zijn meestal van een vuil witte kleur, van onder het oog loopt een zwarte streep schuin naar achteren, soms hebben meer supra-labialia een zwart streepje of vlekje, doch dit is geen regel. De onderkaak, keel en buik zijn, evenals de onderkant van den staart, egaal wit, soms geelwit of met een roze tint; beide laatste kleuren vindt men meer bij de jongere dieren.

Het oog heeft een kleine ronde pupil, terwijl de iris donkerbruin is.

De juveniele dieren van deze soort zijn bijzonder levendig gekleurd en zeker het fraaist van deze geheele groep. Het schedeldak is leiblaauw, waarop de dofzwarte band volgt, hierna de heldere okergele chevronstreep, waarna de breede helderroode band volgt.

Deze roode band is voor *subminiata* karakteristiek, de Soendaneezen noemen haar daarnaar *oraj pitjoeng*, een vergelijking makende met de vruchten der *pitjoeng* (*Pangium edule* REINW.) Ook de geur die *subminiata* verspreidt en die de Soendanees 'baoe pahang' noemt, doet erg veel denken aan de lucht van het vruchtvlies van de *pitjoeng*.

*Subminiata* neemt—meer dan andere soorten—de defensieve houding aan, welke bestaat uit het afplatten van het lichaam; hierdoor valt de roode kleur natuurlijk nog veel meer op. Deze eigenschap was eens oorzaak, dat een ondergeschikte mij met een ontsteld gezicht kwam berichten, dat er een 'roode cobra' op het emplacement was gevonden. Een dergelijke tijding is voor iemand die zich voor slangen interesseert van even groote verheugenis als wanneer hem tegenwoordig zou verteld worden, dat een cobra, geen roode maar een heel gewone, HITLER in zijn strot te pakken had.

Al vlug bleek deze 'roode cobra' een onschuldige *Natrix subminiata* te zijn, die wanhopige pogingen deed om een te groote kikker door zijn slokdarm te wringen en daarbij voor het gemak wat rechtop was gaan zitten.

***Natrix trianguligera*** — De 'Sawah-ringslang', door de Soendaneezen eveneens aangeduid met *oraj kadoet*, is de meest typische vorm voor uitgestrekte sawah-

terreinen. Waarschijnlijk is ze de grootste van de vijf op Java voorkomende soorten doch tevens zeker de minst aantrekkelijke. Het volwassen dier is van kop tot staartpunt egaal grauwwaart, een echte sawahmodderkleur.

Vaag ziet men op de laterale zijde een rij van donkerder vlekken, als restanten van het véél fleuriger jeugd pakje. In het juveniele stadium heeft deze soort een glanzende olijfgroene tint met zwarte vlekken. Lateraal liggen deze op één rij en zijn ze driehoekig van vorm, waarbij een der

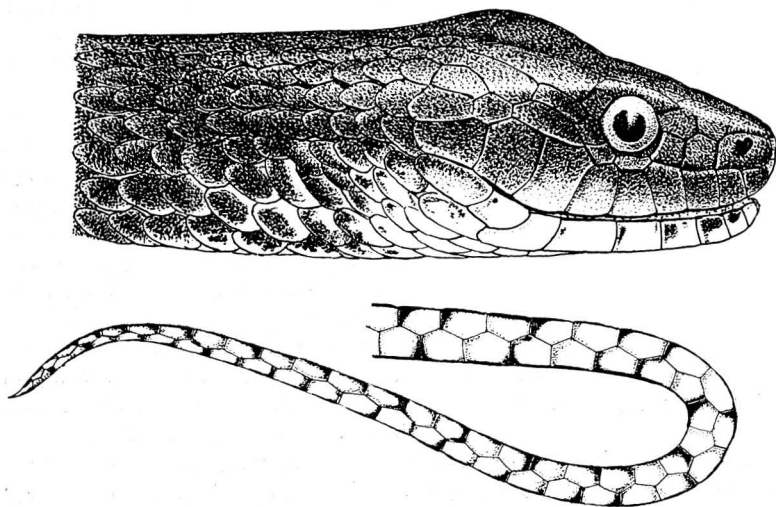


Fig. 7. *Natrix trianguligera* (BOIE),  $\times \frac{7}{4}$ .

toppen van den driehoek naar beneden is gericht, terwijl ze van elkaar gescheiden zijn door steenroode



vakken. Deze zeer karakteristieke teekening is op het voorste deel van het lichaam het duidelijkst en vervaagt sterk naarmate men dichter bij den staart komt.

De buikzijde en de sub-caudalia zijn geel tot vuil wit, de lippen hebben geen bijzondere teekening en zijn licht grijs van kleur.

De zeer donkere iris is van de zwarte, ronde pupil gescheiden door een duidelijken, fijn gelen rand.

Tenslotte houdt de schrijver van dit stukje zich zeer aanbevolen voor toezending van de hierboven behandelde soorten, waarbij opgave van juiste vindplaats en hoogte boven zee voor zijn doel van heel veel belang zijn. Het materiaal, zoowel dood in een jampotje met wat spiritus — waarbij de goede afsluiting makkelijk verkregen wordt door een plaatje van een oude autoband — als levend, in een kistje met wat nat gras of mos, zal dankbaar aanvaard worden.

Ondern. Bandjarwangi, Tjikadjang.

C. P. J. DE HAAS.

### NIEUWE TIJDSCHRIFTEN

**Natuurwetenschappelijk tijdschrift voor Nederlandsch Indië**, tevens voortzetting van het „Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië”, uitgeg. door de Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, Koningsplein Z. 11, Batavia - C. 32 blz. tekst, geïllustreerd. Buitenzorg. Archipel Drukkerij 1941.

Zooals reeds op blz. 199-200 van den vorigen jaargang uitvoerig werd aangekondigd, zou het weinig bekende „Natuurkundig Tijdschrift voor Ned.-Indië” met de intrede van het nieuwe jaar zoowel naar den inhoud als naar het uiterlijk een volkomen vernieuwing ondergaan. De inmiddels verschenen eerste aflevering van deel 101 zal veler verwachtingen stellig hebben overtroffen daar het in twee kolommen gedrukte tijdschrift een bijzonder verzorgden indruk maakt.

In het inleidend woord van den algemeen voorzitter der K. N. V., Dr A. G. VEEN, wordt o. m. den nadruk gelegd op het feit dat dit nieuwe maandblad niet alleen bedoeld is voor de beoeferen der natuurwetenschappen maar óók voor hen die niet in een dergelijke richting werkzaam zijn en toch graag op de hoogte blijven van de ontwikkeling van het natuurwetenschappelijk onderzoek hier te lande. Dit acht ik voor lezers van De Tropische Natuur van veel belang. Kunnen wij de belangstelling voor de natuur aanwakkeren door min of meer populair-wetenschappelijke artikelen aan te bieden over planten, dieren en geologie, dit tijdschrift bestrijkt een ruimer gebied: behalve onderwerpen op natuurhistorisch gebied zal men er b. v. ook samenvattende artikels over de nieuwste ontdekkingen of toepassingen op medisch, mijnbouwkundig of cultuurtechnisch gebied in aantreffen, en zoo zal er geleidelijk aan in overzichtelijken vorm ook over land- en tuinbouw, bodem- en delfstofkunde, chemie, hygiëne enz. „elck wat wils” gegeven kunnen worden. De respectabele lijst van vaste medewerkers aan het tijdschrift staat daar borg voor. Onder de tegenwoordige omstandigheden is zoo'n vraagbaak hier in Indië *noodig* wil men geestelijk frisch en opgewekt kunnen blijven. Zijn niet vele buitenlandsche bronnen onbereikbaar geworden en heeft anderzijds niet menigeen een onbevredigend gevoel als hem in, laat ons zeggen, courantenartikels een oppervlakkige en daardoor onjuiste indruk gegeven wordt van wat hier te lande op 't gebied van wetenschap en goede kolonisatie ten bate van land, de inheemsche bevolking en van onszelf wordt bereikt? Een afzonderlijke plaats zal iedere maand worden ingeruimd voor korte berichten, b. v. over wetenschappelijke reizen, vereenigingen, referaten over belangrijke ontdekkingen, personalia enz.

De eerste aflevering bevat allerlei wetenswaardigs. Prof. Dr J. E. DINGER schrijft over het wezen der virussen, Dr R. W. VAN BEMMELEN over Ned. Indische delfstoffen als grondstoffen der inheemsche industrie, Dr H. J. TOXOPEUS over de veredeling onzer cultuurplanten, Dr VAN STEENIS over heliotropie bij *Albizzia*'s in het bergland van Java, terwijl tal van korte berichten de aflevering besluiten.

Wij wenschen dit tijdschrift een schoone toekomst toe en hopen dat velen zich voor f. 8.— 's jaars of f. 4.— per halfjaar zullen abonneeren. Men schrijve daartoe even een briefkaartje aan den algemeen redacteur, Dr C. VAN STEENIS, Herbarium te Buitenzorg.