

## SLANGEN III

door

A. M. R. Wegner

Het genus *Naja* Laurenti 1768

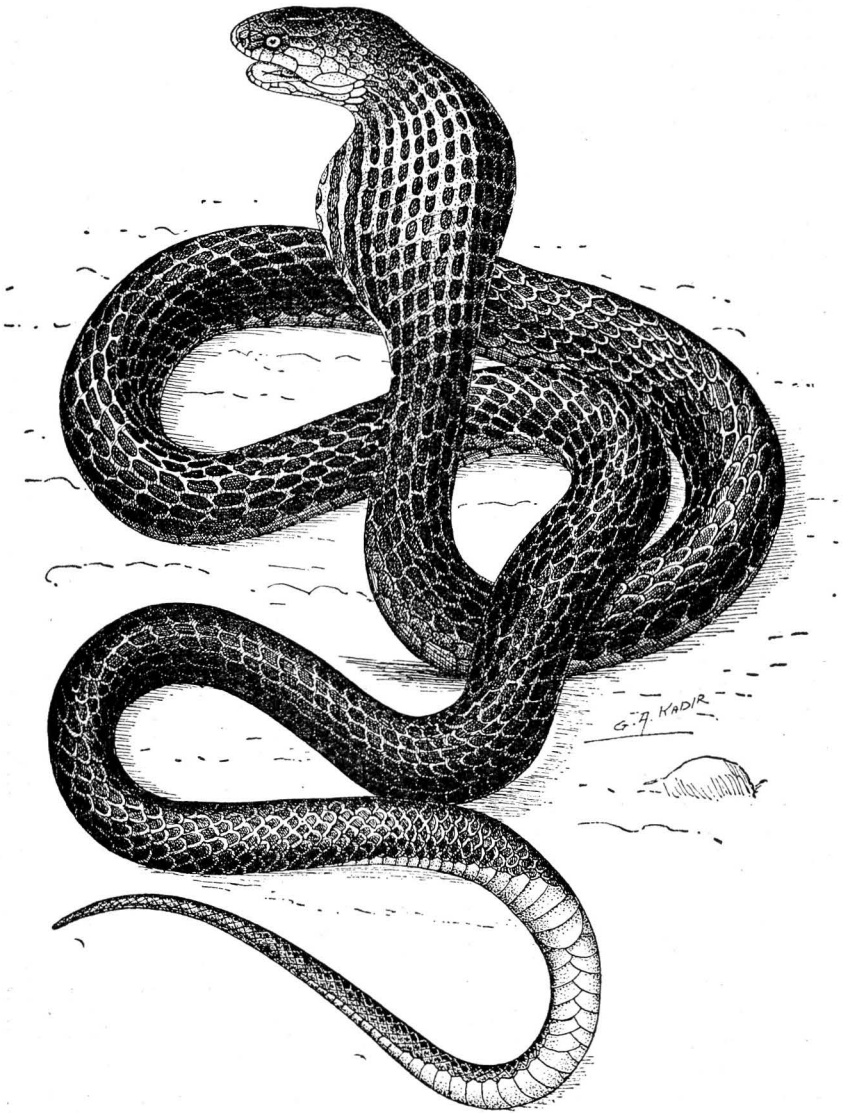
De Cobra's.

*Naja hannah* (Cantor 1836), Koningscobra, king-cobra, ular lanang.

Een der meest gevaarlijke en tevens de langste gifslang ter wereld. Zij kan een lengte van 18 voet bereiken. Zij komt in Indonesië voor op Java, Sumatra, Simalur, Nias, Borneo en Noord Celebes. Het liefst houdt zich deze slang op in bossen en bij rivieren. Of-schoon ook zij in het algemeen de mens tracht te ontwijken, is het toch herhaaldelijk voorgekomen, dat zij bij verontrusting een mens attackeerde. Ook is bekend, dat zij haar eieren bewaakt en dat zij in die periode vrij agressief is. Zolang een cobra niet opgewonden is, ziet zij er uit als een gewone slang; wordt zij gestoord, dan richt zij dadelijk haar kop en het voorste gedeelte van haar romp op en spreidt haar voorste ribben uit, waardoor de huid van haar hals sterk verbreed wordt en het aanzien verkrijgt van een lepel. De koningscobra is in staat zich op te richten tot ooghoogte van een volwassen persoon. Zij kan haar hals echter in verhouding niet zo sterk verbreden als dat bij de gewone cobra het geval is. Kleur bovenzijde: geelbruin, olijfgroen of zwart, onderzijde witachtig met zwart gezoomde buikschilden. Kin en keel licht oranjekleurig of geelachtig. Jeugdvorm: zwart met talrijke gele, schuin naar achter gerichte dwarsbanden. Zij is eierlegend. Het voedsel bestaat uit slangen.

*Naja naja sputatrix* Boie 1827, brilslang, ular sendok, ular biludah.

De brilslang wordt door de Portugezen „cobra de capello” genoemd, hetgeen zoveel betekent als „hoed-slang”, wegens de eigenschap in opgewonden toestand het voorste deel van haar lichaam loodrecht op te richten en daarbij de hals sterk te verbreden, hetgeen mogelijk gemaakt wordt door de voorste acht ribben zijwaarts te richten. Deze verbreding lijkt op de vorm van een lepel en de naam „ular sendok” is dan ook goed gekozen. Bij uitgespreide „hoed” zal de slang haar kop steeds horizontaal dragen, waardoor de indruk gewekt wordt alsof zij een grote ronde hoed draagt, welke indrukt echter slechts verkregen wordt, indien men de slang van achteren bekijkt. Cobra's komen in Afrika en Zuid-Azië voor. Alle Indische cobra's en die van de Indo-Australische Archipel kunnen deze houding aannemen, behalve een aantal Afrikaanse cobra's. De Javaanse cobra wordt ook



*Naja naja sputatrix* Boie.

„zwarte cobra” genoemd, van wege de egaal zwarte kleur van de bovenzijde; in het Djemberse en in Madura komt echter een gele variëteit voor. De giftanden zijn middelmatig lang en van voren duidelijk gegroefd. Daarachter staan enkele sterke, gladde tanden. Terwijl de koningscobra nergens in Java veel voorkomt, wordt de gewone brilslang vaak aangetroffen en zij komt

zelfs op de erven en in de behuizingen van mensen. Zij bereikt een lengte van  $1\frac{1}{2}$  m. Het wijfje legt 12 — 20 eieren. De voeding bestaat uit ratten, muizen, hagedissen, kikkers, padden enz. De jongen zijn reeds van af hun geboorte giftig. Een vijf dagen oude cobra beet eens een marmot, die na 22 minuten stierf.

#### Het Genus *Maticora* Gray 1834

De vertegenwoordigers van dit genus zijn gekenmerkt door het bezit van buitengewoon grote gifklieren. Terwijl bij de overige gifslangen de gifklieren achter het oog gelegen zijn, nemen de gifklieren bij *Maticora*  $\frac{1}{3}$  van de lichaamslengte in, zodat het hart ver naar achteren terugdrongen wordt. De uiteinden der klieren liggen juist voor het hart. Zij leven in de grond, worden echter vaak overdag boven de grond aangetroffen. Ook onder boomwortels, stenen en onder omgevallen bomen kan men ze vinden. Op de begane grond zijn ze langzaam en onhandig in hun bewegingen. In gevangenschap weigeren zij voer en sterven spoedig. Hun hoofdvoedsel bestaat uit slangen van het genus *Calamaria*. Ofschoon zij tot de echte gifslangen behoren en wegens hun enorme gifklieren meer gif kunnen produceren dan veel grotere gifslangen (hun gif is zonder twijfel even sterk als dat van andere *Elapiden*) kunnen zij wegens hun kleine bek de mens niet gemakkelijk bijten. Bovendien zijn zij in het geheel niet bijtlustig. Er zijn dan ook zo goed als geen gegevens beschikbaar omtrent de uitwerking van hun gif. Mij is slechts één geval bekend, dat een dergelijke slang een mens een beet heeft kunnen toebrengen en dan nog wel op een plek, waar hij in het algemeen niet gebeten zal worden. Het betreft hier een geval, dat wijlen Edw. Jacobson overkwam en welk geval hij zelf beschreven heeft. Jacobson werd door een *Maticora intestinalis* in de huid tussen wijsvinger en derde vinger gebeten met het gevolg, dat hij door het gif ernstig ziek werd, zij het ook voor slechts 24 uren, waarna hij weer herstelde. Dit bewijst echter, dat ook het gif van deze slangen vrij sterk is.

*Maticora bivirgata bivirgata* (Boie 1827), ular tjabe besar

Een zeldzame soort en door mij nooit levend gezien. Door haar opvallende kleuren is zij gemakkelijk te herkennen. Kop, staart en buikzijde zijn helder rood, welke kleur sterk afsteekt tegen de blauwzwarte kleur van het overige lichaam. Over de rug lopen twee smalle lichtblauwe overlangse strepen. Lengte tot 150 cm.

*Maticora intestinalis intestinalis* (Laurenti 1768), ular tjabe ketjil.

Zowel in Oost- als in West-Java is deze slang niet zeldzaam. Kort geleden werden mij twee exemplaren gebracht; één ervan werd gevangen terwijl zij bezig was de aardslang *Calamaria linnaei* te verorberen.

Bovenzijde grauw of zwart. Over de rug tot aan de staartpunt loopt een oranje streep, die zich op de kop vertakt. Achter het oog een grote driehoekige geelachtig-witte vlek. Aan weerszijden van het lichaam een laterale zwarte streep, die door een witte lijn in tweeën wordt gedeeld. Onderzijde wit met zwarte dwarsbanden, onderzijde van de staart fel rood, waardoor de slang haar naam „ular tjabe” heeft gekregen. Lengte tot 60 cm.

Fam. *Viperidae* of adders. Het best ontwikkelde gifapparaat vinden wij bij bovenstaande familie. Terwijl de giftanden der *Elapidae* nog gegroefd zijn, is bij de *Viperidae* deze groef dicht gegroeid, waardoor zich een gesloten kanaal vormt. Aan de giftanden der *Viperiden* is uiterlijk niets anders te zien dan een opening dichtbij de basis van de tand, waar het gif binnen treedt en een tweede opening aan de punt waardoor het gif in de wond vloeit. De giftanden zijn gebogen en veel langer dan bij de overige gifslangen. Terwijl bij de *Elapidae* en de *Hydrophiidae* het bovenkaakbeen met de zich daarop bevindende giftanden onbeweeglijk is, is bij de *Viperiden* het bovenkaakbeen belangrijk verkort en door een lang, staafvormig beentje, het *transversum*, beweeglijk met de schedel verbonden. Bij het sluiten van de bek wordt het bovenkaakbeen naar achteren gedraaid, waarbij de giftanden zich tegen het verhemelte aanleggen en in een huidplooï worden opgenomen.

De bovenkaak bestaat uit twee helften, met elk een grote gebogen giftand, die bij *Vipera russellii* 19 mm lang is. Als de slang bijten wil draait de bovenkaak met de giftand naar voren, waarbij de huidplooï, waarin de tand in rusttoestand is geborgen, naar boven schuift, zodat de tand geheel vrij komt te staan. De familie *Viperidae* wordt onderverdeeld in de subfam. *Viperinae* en de subfam. *Crotalinae*. De *Viperinae* onderscheiden zich van de *Crotalinae* door het ontbreken van een met schubben omgeven groeve in de streek tussen neusgat en oog.

Subfam. *Viperinae*. Het genus *Vipera* Laurenti 1768

*Vipera russellii sublimitis* Kopstein 1936, Russell's adder, ular bandotan puspō.

Dit is de enige vertegenwoordiger van het genus *Vipera* in Java. Tot nu toe alleen bekend uit de omgeving van Surabaja. Langs de rug lopen drie series van  $\pm 24$  grote, ronde, donkerbruine vlekken, die omgeven zijn door zwarte ringen met gele randen, welke vlekken op de staart samensmelten tot een streep. De driehoekige kop heeft aan beide zijden een donkere streep, die van het oog naar de lip loopt. Onderzijde witachtig met zwarte vlekken aan de zijden. Lengte tot 165 cm. Zeer giftig, de beet is vaak dodelijk. In sommige streken van India komt Russell's adder zeer veel voor. Zij neemt daar de derde plaats in onder de slangen met dodelijke beet.

Zij gaat er 's nachts op uit om voedsel te zoeken dat uit kleine zoogdieren en kikkers bestaat. Zij is levendbarend. Het aantal jongen bedraagt normaliter 30 — 40 doch kan tot 63 bedragen. Bij de geboorte zijn de jongen 20 — 27 cm lang, hun beet is dan reeds giftig. Men heeft kunnen vaststellen, dat muizen reeds binnen enkele seconden stierven tengevolge van de beet van een pas geboren *Vipera russellii*.

Subfam. Crotalinae. De genera *Agkistrodon* P. de B. 1799 en *Trimeresurus* Lac. 1804

*Agkistrodon rhodostoma* (Boie 1827) ular tanah

Een mooi getekende adder met grauwe, roodachtige of lichtbruine kop en rug, met een dubbele rij van donkerbruine, hoekige vlekken, die meestal paarsgewijs gerangschikt zijn. Vanaf het oog loopt naar de mondhoek een brede, bruine, zwartgerande band. De geelachtige-lippen vertonen bruine spikkels. Onderzijde wit of geelachtig met of zonder donkere vlekken. Over het midden van de rug loopt een donkere lijn. Lengte tot 90 cm. Het dier heeft buitengewoon lange giftanden en wordt als gevaarlijk beschouwd. Kleine zoogdieren, vogels en kikkers dienen tot voedsel. Het wijfje legt 13 — 30 eieren, die door haar bewaakt worden.

*Trimeresurus albolabris* Gray 1821 ular idjo.

Een gifslang met een grote verspreiding over vele eilanden van de Indo-Australische Archipel, het Maleise schiereiland, Siam, India, Philippijnen en Zuid China. Grasgroene bovenzijde met of zonder donkere dwarsbanden. Over de buitenste schubbenrij loopt gewoonlijk een lichte, geelachtige lijn; het staarteinde is rood. Onderzijde groen, geel of witachtig. Lengte tot 85 cm. Pupil verticaal elliptisch. Zij leeft in bomen en struiken. Voedsel: kleine zoogdieren, vogels, hagedissen en kikkers. Zij is levendbarend. Het dier is niet agressief en de beet is niet levensgevaarlijk.

*Trimeresurus puniceus* (Boie 1827), ular bandotan.

Deze adder variëert sterk in kleur en tekening. De bovenzijde kan grauw, bruin of roodachtig zijn met donkere vlekken, die op de rug een gegolfde band kunnen vormen. Achter het oog, aan beide zijden van de kop een lichte, donker gezoomde lijn, staarteinde roodachtig. Onderzijde bruin met geelachtige vlekken, lengte 80 cm. Deze soort leeft eveneens in bomen en struiken, voornamelijk in de hogere bergstreken, waar ze soms veelvuldig voorkomt, maar wegens haar beschermende kleur niet gemakkelijk opgemerkt wordt. Het is een nachtdier, dat overdag tussen het gebladerte rust. Zodra het echter donker begint te worden, gaat de slang op

zoek naar voedsel dat uit kleine zoogdieren, vogels, hagedissen en kikkers bestaat. Over de uitwerking van haar gif op de mens is niet veel bekend. Voor de mens is haar beet niet dodelijk, doch sterk genoeg, om iemand tijdelijk behoorlijk ziek te maken en een blijvende verlamming van de gebeten ledematen kan het gevolg zijn. Ik ben in de gelegenheid geweest twee gevallen van nabij mede te maken.

Het eerste geval betreft één mijner kennissen, die o.a. ook een *Trimeresurus puniceus* in een terrarium had. Niet wetende, dat deze soort na het invallen van de duisternis zeer bijtlustig is, opende hij op een avond om 8 uur het terrarium, om een tak te verwijderen, die tussen de deur geklemd zat. Bij dit werk werd hij in de rechterwijsvinger gebeten, juist boven het kootje. Hij vond dit niet erg, daar hij reeds vele malen door slangen was gebeten en in de literatuur slechts vermeld staat, dat de beet van deze soort niet veel om het lijf heeft. Kopstein vermeldt een geval in „De Javaansche Gifslangen” p. 96, waarbij een vrouw door *T. puniceus* in de hand werd gebeten. Behalve een kortstondige zwelling had de vrouw geen nadelige gevolgen van de beet. Kopstein schrijft dan ook: „het was de lichtste beet van een gifslang, dien ik ooit waarnam”. In het geval van mijn kennis waren de gevolgen echter veel ernstiger. De beet op zichzelf was pijnlijk. Korte tijd erna begon de pijn op de plaats van de beet hevig te worden en een sterke zwelling van de vinger had plaats, welke zwelling zich later uitbreidde tot de gehele hand. Om 9 uur was de pijn zo erg dat hij zijn dokter opbelde, die hem onmiddellijk naar het hospitaal in Djember liet komen. Aldaar werd hem twee maal een dosis polyvalent slangenserum rondom de wond in de vinger gespoten. Gedurende de behandeling viel hij flauw. Hij werd in het hospitaal opgenomen en kon na vier dagen als genezen naar de onderneming terugkeren. Het gewricht van het laatste lid van de wijsvinger bleef echter stijf.

Het tweede geval trof een mijner Indonesische vlinderverzamelaars. Op één van zijn tochten kwam hij een jonge *T. puniceus* tegen van  $\pm$  15 cm. lengte. Hij ving het dier, werd echter in de rechter wijsvinger gebeten. Ook deze patient voelde dadelijk na de beet een hevige pijn opkomen gepaard met een sterke zwelling die zich over de gehele hand uitbreidde. De klier onder de oksel van zijn rechter arm zwol eveneens op. Hij keerde naar zijn desa terug, die diep in het Tenggergebergte was gelegen. Hij kwam mij het geval niet rapporteren, zodat ik niets van het ongeval af wist en hem zodoende ook niet kon helpen. Ik had steeds serum in voorraad en had hem een injectie kunnen toedienen. Waar geen behandeling van de gebeten plek plaats had, duurde de genezing dan ook veel langer en de patient had ook meer te lijden. Pas vier weken later zocht hij mij op. Hij bracht de levende slang, die hem gebeten had mede. Ik bekeek de vinger en zag, dat de zwelling verdwenen was. Het tweede lid van de vinger had voor het

grootste gedeelte een zwarte kleur aangenomen, die later plaats maakte voor een gezonde huidskleur. Ook in dit geval bleef het gewricht tussen het tweede en derde lid permanent stijf. Uit het bovenstaande blijkt, dat de beet van *T. puniceus* weliswaar niet dodelijk is, maar dat zij toch niet te licht opgevat mag worden. Het zou kunnen gebeuren, dat belangrijker gewrichten permanent verlamd kunnen worden als gevolg van een beet.

## Summary

### SNAKES I, II, III.

In our last issues Mr. Wegner mentioned our almost general aversion to snakes. He suggested a number of explanations for this remarkable dislike and he reminded us of the fact, that primitive races are worshipping these harmless creatures much the same as the Ancients did. Next he supplied as much general information on the anatomy of snakes as would enable us to follow his description of the Indonesian species.

After that he passed on to the ecology, including several interesting observations of his own.

Mr. Wegner goes through the classification of snakes in general and especially of those to be met with in the Archipelago. Poisonous species are discussed seriatim and details regarding their habits, the fatality of their sting and the measure of their aggressiveness are supplied from Mr. Wegner's own extensive experience.

Special attention should be called to his observations on the consequences of the sting of *Trimeresurus puniceus*. Until now we had but one, rather casual statement on the subject, e.g. Kopstein's communication on page 96 of his book „De Javaansche gifslangen". Wegner states that two men among his acquaintance have been stung in the index by this snake. In both instances the adjacent joint stiffened permanently.

None of them was thinking much of the sting until it began to hurt badly and the hand started to swell. One went to see his physician and was treated with polyvalent serum. During treatment he fainted but at the end of the fourth day he could resume his duties. The other one was a simple and ignorant Javanese boy, who used to collect specimens for Wegner. The culprit was a tiny *Trimeresurus* (six inches in length), but the boy, who of course went home and submitted to Kismet, was laid up for close on a month. Obviously he had been trained to perfection, for he brought the snake when reporting for duty!

---