



Redactie:

D. DE VISSER SMITS,
S. LEEFMANS,
B. STRASTERS,

Weltevreden.
Buitenzorg.
„

Adres der Redactie,
Levend en Dood Materiaal:

D. DE VISSER SMITS, *Koningspl. binnen I,*
Weltevreden.

Vaste Medewerkers:

Dr. J. C. KONINGSBERGER.
Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.
P. A. OUWENS.
J. W. A. VAN WELSE.
A. J. KOENS.
J. SYBRANDI.
C. A. BACKER.

Prijs per jaar f 6.50 — Leden der N. H. V. ontvangen het Tijdschrift gratis.

JAVAANSCH E AQUARIUM-VISSCHEN

VI.

In aansluiting met de in mijn vorige opstellen behandelde labyrinth visschen, lijkt mij het hier de geschikte plaats om een visch te behandelen, die ik in 't voorgaande reeds kort vermeld heb, en die om zijn merkwaardige eigenschappen ook wel in aanmerking komt om in 't aquarium gehouden te worden. Ik heb hier het oog op de *Slangenkopvisch*, de meesten mijner lezers zeker welbekend onder den Inlandschen naam van *Ikan gaboës* (*Ophiocephalus striatus*).

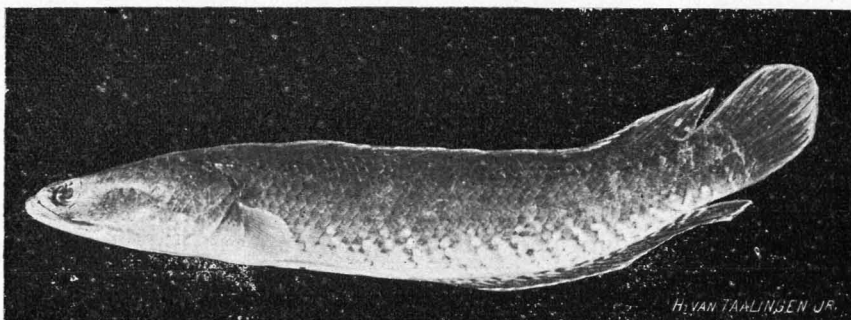
Den naam *Slangenkopvisch* ontleenen ze aan den vorm van den kop, die zooals ook uit de photo duidelijk te zien is veel van die van een slang heeft.

De kleur van het volwassen exemplaar is aan de rugzijde donker grijs, met een naar groen overhellende schemering. De buik is spierwit. Op de flanken loopt het grijs van den rug als een marmering in 't wit van den buik over. De borstvinnen die 17 à 18 stralen bevatten zijn grijs. De buikvinnen met 6 stralen zijn wit. De aarsvin met $\pm$ 27 stralen is aan den wortel wit gemarmerd, daarop volgt een breede grijze strook terwijl de zoom weer hier en daar even een wit puntje vertoont. De rugvin $\pm$ 40 stralen, en de staartvin met 14 stralen zijn grijs. De rugvin begint even achter de kieuwen en loopt ononderbroken voort over den geheelen rug om even voor den staartwortel te eindigen. Aan de

bovenkaak heeft het dier twee korte ± 2 mM. lange aanhangsels. De bek is breed, en diep ingesneden en boven- onderkaak en verhemelte zijn van een groot aantal kleine, scherpe tanden voorzien. Het lichaam is zeer lang gestrekt en de hoogte is $\pm 6 \times$ in de lengte begrepen (gemeten van de punt van den kop tot den staartwortel).

Daar de *Ikan gaboës* een aanzienlijke grootte kan bereiken komen voor het aquarium slechts betrekkelijk kleine exemplaren in aanmerking. Toch kunnen we daarbij genoeg bijzonderheden omtrent hunne levenswijze waarnemen, want even als de meeste zoetwater visschen zijn ze betrekkelijk klein reeds voor de voortplanting geschikt. Exemplaren van ± 1 dM. lengte gaan daartoe reeds over. Het grootste exemplaar, dat ik van deze vischsoort ben tegen gekomen, had een lengte van ± 5 dM. bij een gewicht van ± 2.5 K.G. en waarschijnlijk kunnen ze nog grooter worden. Men beweert exemplaren van bijna 1 M. lengte te hebben gevangen (BREHM).

Bovenbedoeld exemplaar vond ik in den Westmoesson van 't vorige jaar na een hevige bandjir in een na 't vallen van 't water weer leeg geloopen irrigatie-leiding. Het dier lag geheel bewegingloos, en ik dacht dat het reeds dood was, maar toen ik het bij den staart optilde bemerkte ik dat er nog leven in was. Ik bracht het naar een gedeelte van de leiding, waarin nog water was blijven staan, om het wat af te spoelen, maar



Ikan gaboës (Ophiocephalus striatus).

zoodra de visch weer het water voelde, begon hij zoo geweldig te spartelen, dat ik hem bijna weer was kwijt geraakt.

Een dergelijke visch is een mooie vondst, want de *Ikan gaboës* behoort, naar mijne smaak ten minste, tot de lekkerste van de Javaansche zoetwatervisschen, en is vooral daarom ook voor de consumptie zeer geschikt, omdat hij weinig en slechts zeer stevige graten bevat.

De Javaan schijnt in dit opzicht volkomen mijne meening te zijn toegedaan, want hij wordt zeer veel en op verschillende wijzen door hem gevangen. In de eerste plaats met het bekende werpnet, dan met de zegen, en eindelijk is hij ook met den hengel zeer gemakkelijk te bemachtigen.

De *Ikan gaboës* houdt zich zoowel in stroomend als stilstaand water op. Men vindt hem zoowel tot dicht aan de kust als hooger op in het heuvelland, en hij is waarschijnlijk met de *Leleh* de meest algemeene zoetwatervisch van Java.

In stroomend water houdt hij zich meestal vlak aan den oever schuil, vooral onder de kanten en daar wordt hij door de Javanen dan ook met den hengel gevangen. De hulpmiddelen die deze daarbij gebruiken zijn zeer primitief. Nog onlangs kocht ik een exemplaar ± 2 K.G. dat met een roestige kromme spijker als haak, en een stukje klei als

Iokaas was gevangen. Hierbij gebruikt de visscher geen dobber, maar laat het aas steeds in 't water op en neer dansen, ongeveer op de manier van de beroemde *Leidsche peuëraar*. De visch, die zeer vraatzuchtig is, ziet de beweging in 't water en schiet plotseling er op los, het aas zonder voorafgaand onderzoek opslokkend.

Wat vraatzuchtigheid betreft is de *Gaboës* te vergelijken met onze *Hollandsche snoek*. Evenals bij deze is niets voor zijn gulzigheid veilig. Visschen die maar een beetje kleiner zijn dan hij zelf worden door hem in één slok naar binnen geslagen. Dit is een eigenschap waarmede men wel rekening dient te houden, als men hem in een aquarium wenscht te houden. Men moet ze in een bak afzonderlijk zetten, want anders zouden er in korten tijd van de andere visschen niet veel meer over zijn. Evenals bij de *Snoek* is zijn honger onverzadiglijk en tengevolge van zijn enorme eetlust is zijn groei ook zeer snel. Toch zijn de reusachtige exemplaren waarvan ik boven melding maakte vrij zeldzaam, omdat zij vóór zij die afmetingen bereiken meestal gevangen worden.

Evenals over de *Klimbaars* zijn er ook over de *Slangenkopvisch* de meest zonderlinge verhalen in omloop. Weliswaar strekt zijn beroemdheid zich niet tot in de toppen der boomen uit, maar op het land heeft men hem toch dikwijls gevonden. Ik ben zoo vrij echter te gelooven, dat al deze vondsten aan dezelfde oorzaak zijn toe te schrijven als 't geval dat ik boven vermeldde, n.l. dat ze na een bandjir op 't land zijn achtergebleven. Dit bewijst ook wel het feit, dat de visch waarvan ik boven vertelde reeds vrij flauw was, en eerst in 't water weer opleefde. Ook zou het dier indien 't zooveel aanleg voor landelijke excursies had het water dat zich dicht in zijne nabijheid bevond gemakkelijk moeten hebben terug gevonden. Hoe dit ook zij, de *Gaboës* beweegt zich op 't land vrij wat gemakkelijker dan de *Klimbaars*, vooral op een eenigzins vlakke bodem komt hij voor een visch betrekkelijk snel vooruit, zich gedeeltelijk door middel van zijn stevige borstvinnen die hij als pooten gebruikt, gedeeltelijk door 't herhaald krommen van zijn staart voortbewegend. Dat hij echter groote tochten over land zou ondernemen om ander water op te zoeken geloof ik van hem evenmin als van de *Klimbaars*.

De *Slangenkopvisschen* behooren tot de orde der *Stekelvinnigen* en vormen het eenige geslacht van de familie der *Ophiocephali*, welke familie het naast aan die der *Labyrinthici* verwant is. Evenals de labyrinthvisschen hebben de slangenkoppen ook een orgaan, zij het dan ook minder volmaakt dan bij deze, dat hen in staat stelt het geruimen tijd buiten het water te kunnen uithouden. Dit orgaan bestaat uit een holte die zich naast de kieuwen bevindt en die ook van vooruitstekende platen en lijsten voorzien is. Dat dit apparaat door hen op dezelfde wijze als bij de labyrinth visschen gebruikt wordt kan men opmerken in 't aquarium. Evenals de *Klimbaars* en de *Goerami* komt ook de *Slangenkopvisch* herhaaldelijk aan de oppervlakte om lucht te happen en bij 't omlaag gaan laat hij de oude lucht achter uit de kieuwspleet ontwijken.

De paring en 't afzetten der eieren heb ik tot nu toe niet kunnen waarnemen. In de betrouwbare literatuur die mij over deze visschen ten dienste staat vond ik vermeld dat de eieren zonder dat daarbij een schuimnest of iets dergelijks gemaakt wordt aan de oppervlakte van het water worden afgezet, vanwaar ze na ± 48 uur naar den bodem zinken, waar de jongen na ± 60 uur te voorschijn komen. Het mannetje en wijfje bewaken het jonge broed en houden ze in de eerste dagen van hun bestaan zorgvuldig bijeen.

Deze opgaven kloppen vrijwel met de waarnemingen die ik zelf in de vrije natuur bij deze visschen deed.

Daar de *Gaboës* zoo algemeen voorkomt heb ik herhaalde malen geheele kolonies

van jongen daarvan aangetroffen. Een van mijne waarnemingen wil ik hier in 't kort vermelden.

Verleden jaar bemerkte ik, dat in een ringgoot om mijn erf van $\pm 1\frac{1}{2}$ M. breed en waarin in den regentijd $\pm 1\frac{1}{2}$ dM. water stond zich een paartje van de *Ikan gaboës* ophield. Deze vertoefden bij voorkeur in de nabijheid van een duiker uit betonbuizen bestaande; zoodra ik het water te dicht naderde verscholen de dieren zich in deze buizen. Eenigen tijd later bemerkte ik vlak voor de opening er van een dichten zwerm jonge visschen van ± 2 m/m. lengte, die zeer veel geleken op de jonge larven van kikvorschen. Met een blik schepte ik ongeveer de helft van den zwerm, in welker onmiddellijke nabijheid ik ook weer de ouders bemerkte op, en bracht ze in een aquarium, waar in zich ook enkele *Kapala tima's* en *Ikan sepat's* bevonden. De geheele zwerm, die naar schatting uit ± 500 jonge visschen bestond bleef in 't aquarium in een hoek bij elkaar en geleeke veel op een wolk, die zich in voortdurende op en neergaande beweging bevond.

Nu kon men goed bemerken hoe noodig het was, dat de oude visschen het jonge broed in deze eerste levensdagen beschermden, want telkens schoten de andere visschen door den zwerm heen, voortdurend jonge visschen weghappend. In een tijd van drie dagen waren de meesten dan ook verdwenen, de overlevenden waren intusschen al zooveel gegroeid, dat ze niet meer zoo gemakkelijk een prooi van de hongerige *Kapala tima's* werden. De kleur van de jonge visschen was in de eerste drie à vier dagen grauwwaart, maar veranderde daarna in een schitterend goudbruin, met donkergrauwe langsstrepen, terwijl zich op den kop een schitterend goudkleurig vlekje bevond, dat ongeveer gelijke eigenschappen vertoonde als het bekende vlekje op den kop van de *Kapala tima*. Deze goudbruine kleur behouden de visschen tot ze na $\pm 1\frac{1}{2}$ maand een lengte van twee à drie cM. bereikt hebben, waarna langzamerhand de teekening van de volwassen visschen voor den dag komt. Iemand die echter niet met deze gedaante- of liever kleur-verwisseling bekend is zou in de jonge visschen niet licht de *Ikan gaboës* vermoeden.

Zoolang de kleur van de volwassen visch nog niet te voorschijn is gekomen blijven de visschen in zwermen bij elkaar, en dikwijls ving ik met één schep van het net een 25-tal ± 3 cM. lange vischjes tegelijk. Deze jongen houden zich bij voorkeur op in dicht met waterplanten bezette ondiepe plaatsen, waar ze dan de open plekjes opzoeken en daar dicht aan de oppervlakte dooreen krieuwelen. De manier waarop ze zich voortbewegen doet ook opvallend veel aan jonge kikvorschen denken. Ze slaan zich n.l. met den staart vooruit en daar ook de kop in verhouding tot 't overige lichaam vrij groot is zou men ze oppervlakkig licht voor kikkerlarven kunnen houden.

Als ik mij niet vergis komt op Java nog een tweede soort *Slangenkopvisch* voor. Ik bemerkte ten minste eenigen tijd geleden in een water in 't heuvelland een visch die wat vorm betrof opvallend veel op de *Ikan gaboës* geleeke; in teekening daarvan echter nog al verschild. Het gelukte mij tot nu toe echter niet een exemplaar van deze vischsoort ter nadere bestudeering te bemachtigen. Misschien is een van mijne lezers in dit opzicht gelukkiger, voor een kleine beschrijving houd ik mij in dat geval zeer aanbevolen!

Soemberhardjo, Maart 1915.

J. SYBRANDI.

PAGGERPLANTEN.

Er zijn heel wat planten, die in Indië gebruikt worden voor het afrasteren van terreinen en daarvoor buitengewoon geschikt zijn door 't bezit van scherpe dorens of stekels. Onder dit *natuurlijk-prikkeldraad* trekken een paar planten onze aandacht omdat de opper-