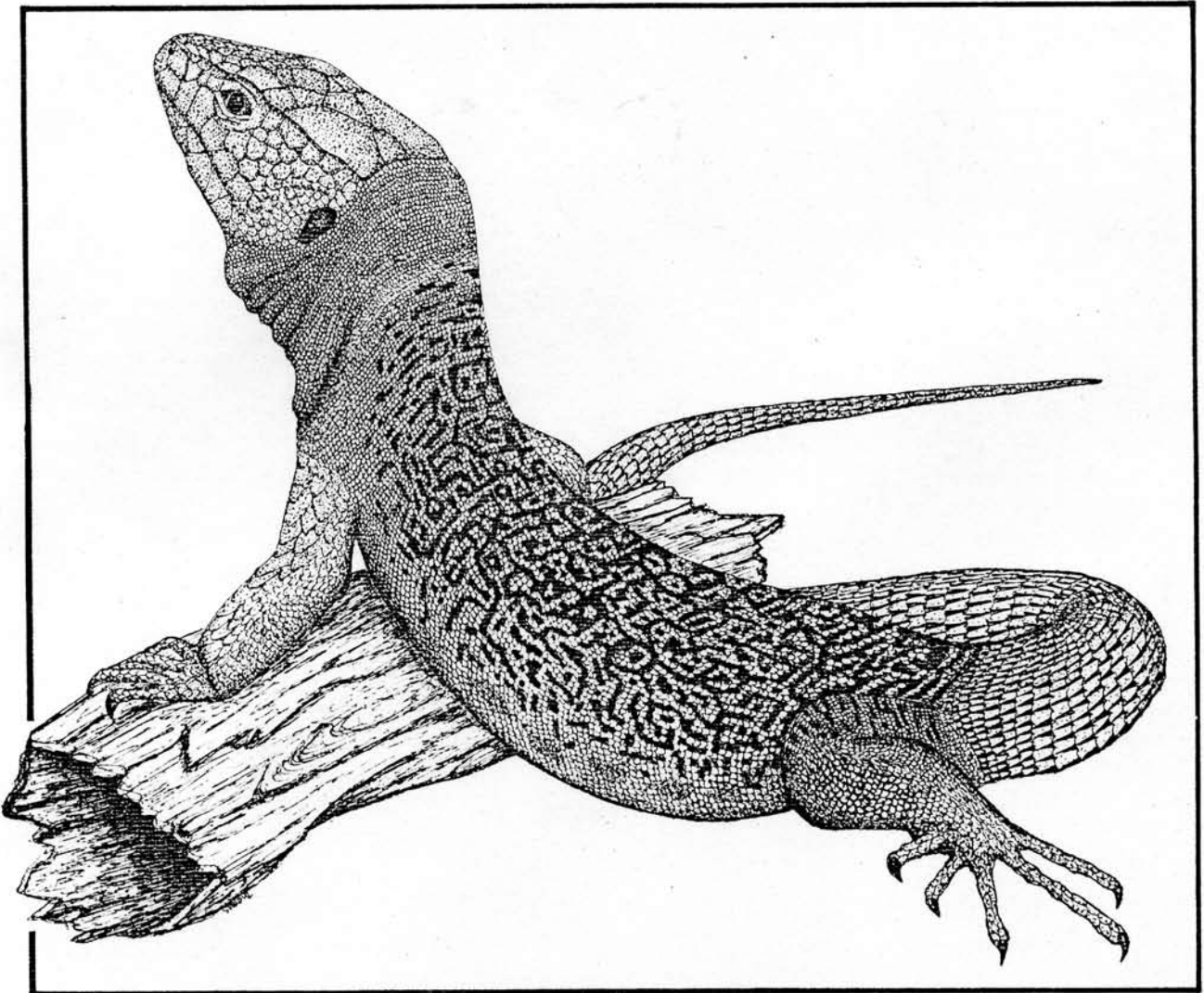


SNOKEN

utgiven av

Sveriges Herpetologiska Riksförening



årgång 7

nummer 2-3

jun 1977

IAKTTAGELSER FRÅN EN HERPETOLOGISK SAMLINGSRESA
TILL PAPUA NEW GUINEA

Anders G.J. Rhodin (GHF) & Susan D. Rhodin

Ett av våra forskningsintressen under de senaste åren har varit sköldpaddor från Papua New Guinea och då särskilt sötvattensarterna. Intresset väcktes för några år sedan med upptäckten (bland Harvard-Universitetets museisamlingar) av en ny art ormhalsk-sköldpadda från New Guinea. Under tre år arbetades det med beskrivningen av denna nya form som slutligen kallades *Chelodina parkeri*. När sedan möjligheten att resa till New Guinea i samband med medicinska studier presenterade sig, tvekade vi inte länge innan vi bestämde oss för att åka dit.

I januari 1977 reste vi alltså till New Guinea där vi ämnade stanna två månader vid ett sjukhus i Kainantu, Eastern Highlands District, och sedan resa omkring en månad. Vi hade fått i uppdrag från Harvard University och University of Michigan att samla reptiler och amfibier för deras zoologiska samlingar. Dessutom var vi själva intresserade av att samla ihop levande sköldpaddor för forskning på reproduktion, serologi, karyologi och livsrytm.

Kainantu ligger i centrala bergen på ca. 1500 m höjd och har ett subtropiskt klimat med varma dagar och kalla nätter utan för mycket fuktighet i luften. Säsongerna varierar mellan "torrt" och "vått" och vi var där mot slutet av den "våta", vilket betydde regn åtminstone en gång om dagen, dock oftast bara en kort skur på natten. Omgivningen är ej vad man väntar sig för ett så primitivt och tropiskt land. Kullarna kring Kainantu är för det mesta helt kala med bara gräs och småbuskar växande på dem. I flodrännorna finns lite mer uppvuxen skog, men det mesta av landet har övertagits av trädgårdar där folk odlar sötpotatis. Några tecken på djur- eller fågelliv syns knappast till. Det hela verkade alltså inte så uppmuntrande när vi väl började försöka samla ihop kräldjur.

Under de första veckorna gick det mycket dåligt med insamlandet. En dag lyckades vi fånga en del små skinker på skogsgolvet nära floden som rinner genom Kainantu. Dessa var väldigt vackra med kopparröda ränder längs kroppen och skimrande magar. Det visade sig vara den vanligaste arten i området - *Lobulia stanleyana*. Vi lyckades också infånga ett par exemplar av den större jordskinken *Sphenomorphus darlingtoni* som hade en härlig metallisk översida med laxfärgad mage. Några ormar såg vi inte och sköldpaddor förekommer inte på den höjden på New Guinea.

På nätterna gick det lite bättre med samlandet för då fylldes området med läten från grodor, särskilt lövgrodor (*Hylidae*) och trångmynta grodor (*Microhylidae*). Vi samlade flera små *Cophixalus variegatus*, New Guineas minsta groda som är en dryg centimeter lång i sittande läge. De var svåra att hitta men med tålamod kunde man spåra dem genom att lyssna ordentligt varifrån läten kom. Vi insamlade också några exemplar av den större *Litoria darlingtoni* som har briljant färgade innerlår i orange och svart. En kväll hade vi verklig tur och spårade ett annorlunda läte, som visade sig tillhöra en rätt så säll-

synt art som beskrivits för bara nio år sedan - Litoria contrastens - en liten ljusgrön lövgroda.

Trots dessa rätt så misslyckade försök lyckades vi få ihop en bra samling på flera hundra exemplar från området. Detta gjordes genom inköp av djur från barn i området som snabbt lärde sig att här fanns ett bra sätt att tjäna pengar. Bland djuren som vi fick på detta sätt fanns bland annat flera ormar, varav två var giftiga - Acanthophis antarcticus (death adder eller dödsorm) och Micropechis ikaheka (small-eyed snake). Tursamt nog hade ingen blivit biten då ormarna infångades.

New Guinea är ett land där nya djurarter ständigt upptäcks och särskilt har många reptiler beskrivits under de senaste åren. Mycket av detta är resultatet av Fred Parkers insamlingsarbete, en enastående man som arbetar på Department of Natural Resources Wildlife Branch i Port Moresby. Sedan 1960 har han skickat tusentals exemplar av kräldjur till muséer över hela världen, dock mest till Harvard's Museum of Comparative Zoology, New York's American Museum of Natural History och Sydney's Australian Museum. Sedan 1960 har också antalet kräldjursarter från New Guinea ökat avsevärt: 19 av 274 reptilarter har beskrivits sedan 1960 och 55 av 174 amfibiearter. Alla har ju inte upptäckts av Parker men hans roll har varit stor. Fastän Kainantu var ett område där han inte kunnat samla ordentligt, hade vi i alla fall inte väntat oss glädjen av att få insamla en ny reptilart. Men bland djuren som kom in fanns sex exemplar av en mycket stor ny jordskink som liknade Sphenomorphus pratti. Den nya arten skiljer sig från S. pratti genom att ha långsgående smala mörka ränder på ett ljusgrått underlag på ryggen och saknar korta svarta ränder på överläppen. Att det var en obeskriven art konstaterade Parker när han fick se djuren efter resans slut.

Från Kainantu gjorde vi också en kort utfärd ner till dalen österut där Ramu- och Markhamfloderna rinner. Vi var mest intresserade av att finna sköldpaddor men det blev mycket svårt. Många timmars letande i småfloder var förgäves. Däremot lyckades vi köpa en Elseya novaeguineae på marknaden i Lae, vilken hade fångats i Lake Wanum, och en skolpojke som vi kände dök och fick tag på en annan nära Waterais, den första lilla byn man kommer till efter resan utför det branta Kassam-passet från bergen till dalen. Många förfrågningar i byar gav oss också en del urättna skal, som åtminstone är värdefulla ur taxonomisk synpunkt.

Den enda sköldpaddsort som lär förekomma i Morobe District (Markhamdalen) är Elseya novaeguineae. Pelochelys bibroni kan tänkas finnas där i enstaka exemplar men har ännu inte blivit insamlad. Över huvud taget så är det bara Elseya novaeguineae och Pelochelys bibroni som förekommer på nordsidan av de centrala bergen. Chelodina, Carettochelys och Emydura finns tydligen bara på södra sidan av New Guinea. Däremot träffade vi en pojke utanför Lae som berättade att där fanns två sorters kort-halssköldpaddor. Han beskrev den vanliga sorten som verkade vara Elseya novaeguineae och sedan en mycket ovanligare sort som kunde ha varit Emydura subglobosa. Vi hade just då levande

exemplar av båda arterna med oss (E. subglobosa hade vi fått en del exemplar av från en djuraffär) och visade dem för pojken, som tyckte sig känna igen båda arterna. Detta kunde alltså tyda på att Emydura subglobosa faktiskt finns norr om bergen, men vi lyckades inte skaffa några exemplar och det är fullt möjligt att pojken inte kunde se skillnad på arterna - unga E. novaeguineae kan man ibland missta för E. subglobosa och de ser inte ut som fullvuxna E. novaeguineae.

När vår vistelse i Kainantu var till ända reste vi till området kring Daru i Western District. Daru är en liten ö som ligger nära inpå en kust som karakteriseras av stora, vattenfyllda mangroveskogar, öppna, översvämmande savanner och ett flertal små floder som sakta rinner mot havet vid ebb och sedan sakta rinner tillbaka mot skogarna vid flod. Nästan överallt är marken antingen under vatten eller åtminstone fuktig och djup, mjuk lera täcker det mesta. Klimatet är varmt och fuktigt och skogarna är fulla av djur, fåglar och kräldjur - ett riktigt paradys, förutom svärmarna av mygg, som ibland gör tillvaron lite påfrestande.

I detta gröna paradys bodde vi en dryg vecka medan vi samlade sköldpaddor och andra kräldjur. Med utriggarkanot tog vi oss fram till småbyar längs Binaturi River och fann där exemplar av Chelodina novaeguineae, Chelodina siebenrocki, Carettochelys insculpta, Elseya novaeguineae, Emydura subglobosa och även några skallar av Nya Guinea-krokodilen, Crocodylus novaeguineae. Utanför Giringarede fick vi se tre solande exemplar av antingen E. novaeguinea eller E. subglobosa. Detta var betydelsefullt, ty enligt Parker solar sig aldrig sköldpaddor på New Guinea beroende på att vattnet är så varmt. Detta var något vi haft svårt att tro på och här hade vi nu bevis på att vi hade rätt. Lokalbefolkningen berättade att det bara var de korthalsade sköldpaddorna (Elseya och Emydura) som solar sig och det oftast under den "torra" årstiden. Chelodina solar sig tydligen aldrig.

Vi var mycket intresserade av att skaffa information om den stora Nya Guineasköldpaddan, Carettochelys insculpta, ty det övervägs att använda den som "boskapsdjur". Grund för denna idé är tre viktiga förhållanden: 1. Ekonomin i Western District är mycket dålig och en sköldpaddsindustri kunde bli bra stimulans. 2. Lokalbefolkningen får inte tillräckligt med protein eller kalorier i sin mat och tillskottet av sköldpaddskött och ägg skulle hjälpa avsevärt. 3. Själva djuret och dess omgivning kommer så småningom att bli alltmer hotade av utrotning och etablerande av odlingstekniker inom ett konservationsområde kommer att hjälpa till att bibehålla dessa. Dessa metoder används redan med stor framgång med krokodiler, av vilka Western District lär ha den största populationen i världen. Problemet med Carettochelys har varit att det verkade som om de enda ägglägningsplatserna fanns utmed sandstränderna högt uppe längs Fly och Strickland Rivers nära Lake Murray. De nykläckta ungarna spolades sedan tydligen nedför floden i samband med regnsäsongens flodvatten för att hamna i mangroveskogarna längs kusten. Där blev de kvar tills de återvände till

Lake Murrayområdet för äggläggning. Det teoretiserades att mangroveskogarna innehöll essentiell föda för de små Carettochelys. Detta hade i så fall blivit ett svårt ekonomiskt hinder om man ville sätta igång med sköldpaddsodling nära en äggläggingsstrand. När vi nu lyckades få tag på ett skelett från en stor Carettochelys insculpta som fångats i Binaturi River utanför Kunini fick vi bevis för att även vuxna djur lever i de små floderna utmed mangrovekusten. Tydligt nog kunde inga ägg läggas i den mjuka leran längs floden så vi frågade lokalbefolkningen var äggläggning skedde och fick det häpnadsväckande svaret att vuxna Carettochelys hittas ofta i havet nära inpå sandstränderna och ibland hittas deras nedgrävda ägg på dessa stränder. Kunde man alltså bara hitta några lämpliga sandstränder nära inpå mangroveskogar så kunde möjligtvis en lyckad sköldpaddsindustri komma igång. När vi talade om detta för Thomas Schultze-Westrum (en man som har anknytningar till World Wildlife Fund och International Union for the Conservation of Nature och har starkt intresse för etablerande av projekt av detta slag på New Guinea) föreslog han att det fanns ett idealiskt område rätt nära österut i Gulf District där man också samtidigt kunde odla krokodiler medan man bevarade New Guinea's största orörda mangroveskog. Hur fortsättningen för Carettochelys insculpta kommer att bli ligger nu i vågskålen och vi hoppas att det hela når ett fruktbart mål genom vårt och andras arbete.

Efter veckan på fastlandet återvände vi till ön Daru och inväntade planet som skulle ta oss hem. Där fick vi se resultaten av havssköldpaddsfiskning, en av öns stora industrier. Varje morgon återvänder männen i sina utriggarkanoter från sina fiskemarker ute på skären i Torres Strait, som sägs vara de rikaste havssköldpaddsområdena i världen. Mängder av Chelonia mydas styckas upp levande och bärs in i små köttbuntar från båtarna till marknaden. Det var ledsamt att se hur djuren kämpade medan männen skar av bukskölden och sedan började gräva i inälvorna.

I Daru lärde vi känna två krokodilägare som höll på att packa ihop för att emigrera tillbaka till Australien. De hade en stor samling levande sköldpaddor från Lake Murray, varav flera Carettochelys insculpta och ett exemplar av den sällsynta jättelädersköldpaddan Pelochelys bibroni. Till vår glädje fick vi ärva hela samlingen eftersom de inte tänkte stanna kvar i Daru. Vi hade nu lyckats skaffa levande exemplar av sex av de sju arterna sötvattenssköldpaddor på New Guinea och misslyckades endast med Chelodina parkeri. Däremot fick vi tag på ett fint skal av Chelodina parkeri, som hade kommit från Lake Murray. Därmed ökade de kända exemplaren till ungefär 25 stycken av denna sällsynta ormhals-sköldpadda. Några dagar senare i Port Moresby fick vi även tag på en snygg liten levande Pelochelys bibroni från Fred Parker. Den hade insamlats i Maprik, East Sepik District, troligen den första samlingen från norr om centrala bergen.

Sammantaget var vår resa högst stimulerande och värdefull ur herpetologisk synpunkt. Vårt intresse för Papua New Guinea har nu stigit i hög grad och vi ser fram emot starkare anknytningar till detta primitiva och spännande land. En lista på vara samlingar följer här nedan (samt ett fåtal observationer utan insamling). Fyndlokalerna är markerade på kartan.

Insamlade reptiler och amfibier

REPTILIA

Crocodilia

Crocodylidae

Crocodylus novaeguineae

Western District: Ume

Chelonia

Cheloniidae

Chelonia mydasWestern District: Tureture,
Daru

Carettochelyidae

Carettochelys insculptaWestern District: Kunini,
Lake Murray

Trionychidae

Pelochelys bibroniWestern District: Lake
Murray
East Sepik District: Maprik

Chelidae

Chelodina novaeguineaeWestern District: Boze,
Giringarede, MasingleChelodina parkeri

Western District: Lake Murray

Chelodina siebenrockiWestern District: Kunini,
Ume, Masingle, Katatai,
DorogoriElseya novaeguineaeMorobe District: Lake Wa-
num, Watarais, Gusap,
RagidsariaWestern District: Lake
Murray, Giringarede,
BalimoEmydura subglobosaWestern District: Giringa-
rede, Ume

Lacertilia

Gekkonidae

Hemidactylus frenatusMorobe District: Lae
Western District: Kunini,
Giringarede

Agamidae

Gonocephalus auritisEastern Highlands District:
Aiyura

Scincidae

Carlia fuscaWestern District: Kunini
Giringarede

<u>Carlia novaeguineae</u>	Western District: Giringarede
<u>Cryptoblepharus virgatus</u>	Western District: Kunini, Giringarede
<u>Emoia atrocostata</u>	Western District: Tureture, Daru
<u>Emoia cyanogaster</u>	Western District: Kunini, Giringarede
<u>Emoia pallidiceps</u>	Eastern Highlands District: Kainantu
<u>Lobulia stanleyana</u>	Eastern Highlands District: Kainantu, Korangka
<u>Prasinohaema flavipes</u>	Eastern Highlands District: Kainantu, Aiyura
<u>Sphenomorphus darlingtoni</u>	Eastern Highlands District: Kainantu, Korangka
<u>Sphenomorphus nigricaudis</u>	Western District: Kunini, Giringarede
<u>Sphenomorphus sp.nov.nr. pratti</u>	Eastern Highlands District: Kainantu, Aiyura
Ophidia	
Colubridae	
<u>Amphiesma montana</u>	Eastern Highlands District: Kainantu, Aiyura
<u>Boiga irregularis</u>	Eastern Highlands District: Korangka
<u>Dendrelaphis calligaster</u>	Western District: Kunini
<u>Dendrelaphis gastrostictus</u>	Eastern Highlands District: Aiyura
<u>Fordonia leucobalia</u>	Western District: Kunini, Tureture
Elapidae	
<u>Acanthophis antarcticus</u>	Eastern Highlands District: Aiyura
<u>Micropechis ikaheka</u>	Eastern Highlands District: Aiyura
AMPHIBIA	
Anura	
Bufonidae	
<u>Bufo marinus</u>	Eastern Highlands District: Aiyura Morobe District: Lae
Myobatrachidae	
<u>Limnodynastes convexiusculus</u>	Western District: Kunini

Ranidae

Rana daemeli

Western District: Kunini

Rana griseaEastern Highlands District:
Kainantu, Korangka

Hylidae

Litoria caeruleaWestern District: Kunini,
DaruLitoria contrastensEastern Highlands District:
Kainantu, KorangkaLitoria darlingtoniEastern Highlands District:
Kainantu, Aiyura, KorangkaLitoria gracilentia

Western District: Kunini

Litoria infrafronata

Western District: Kunini, Daru

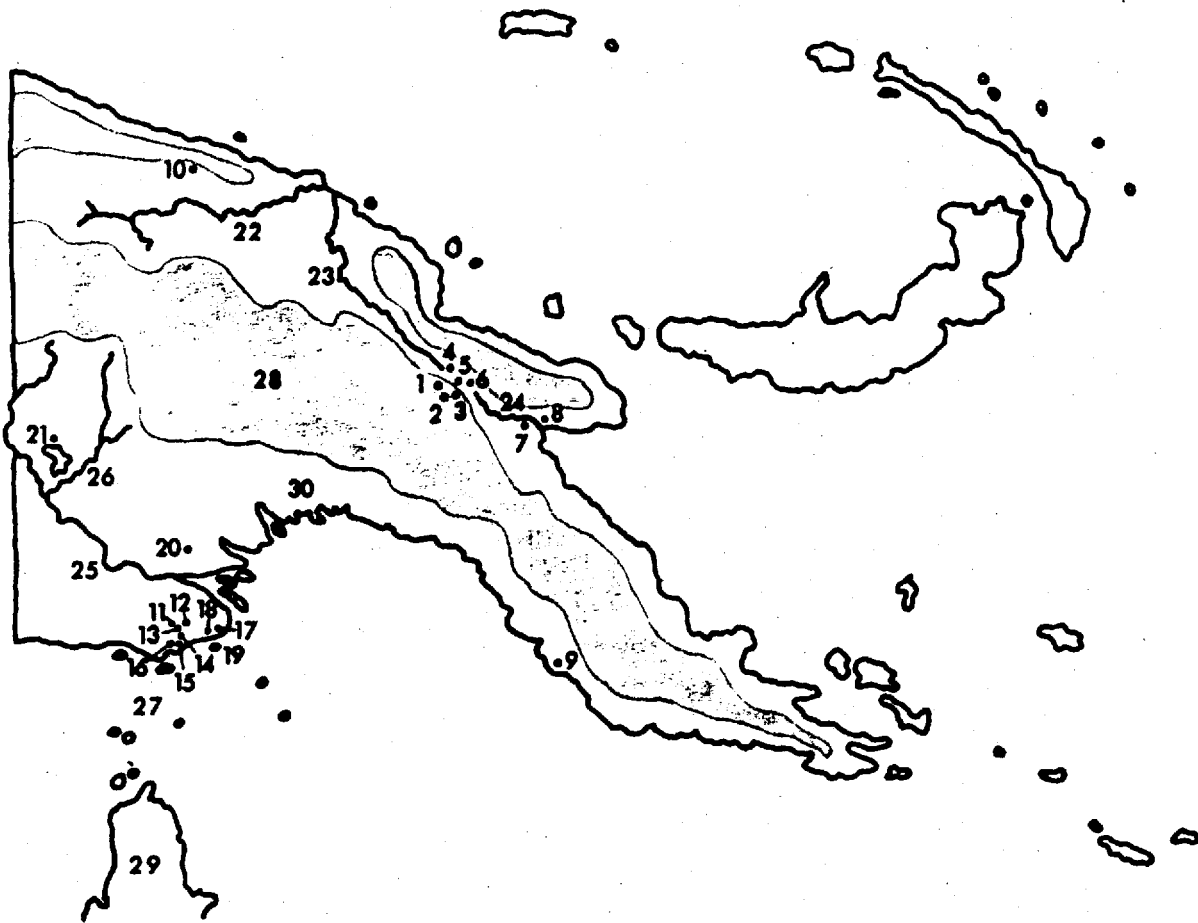
Litoria nasuta

Western District: Kunini

Microhylidae

Cophixalus shellyiEastern Highlands District:
KorangkaCophixalus variegatusEastern Highlands District:
Kainantu, Korangka

KARTA ÖVER PAPUA NEW GUINEA



- | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------------|
| 1. Kainantu | 11. Giringarede | 21. Lake Murray |
| 2. Aiyura | 12. Ume | 22. Sepik River |
| 3. Korangka | 13. Boze | 23. Ramu River |
| 4. Gusap | 14. Kunini | 24. Markham River |
| 5. Watarais | 15. Tureture | 25. Fly River |
| 6. Ragidsaria | 16. Masingle | 26. Strickland River |
| 7. Lake Wanum | 17. Katatai | 27. Torres Strait |
| 8. Lae | 18. Dorogori | 28. Centrala bergen |
| 9. Port Moresby | 19. Daru | 29. Cape York, Australia |
| 10. Maprik | 20. Balimo | 30. Gulf District |

SUMMARY

Observations from a herpetological collecting trip to Papua New Guinea.

In conjunction with medical studies a three month trip to Papua New Guinea was undertaken starting in January, 1977. Herpetological collections were made for Harvard University and the University of Michigan. Kainantu in the Eastern Highlands District yielded several hundred specimens, notably a new species of large skink resembling Sphenomorphus pratti. In the Ramu-Markham valley of the Morobe District several specimens of Elseya novaeguineae were obtained, and the vague possibility raised that Emydura subglobosa may occur north of the central mountains. This was based on a villager's account of turtle species present outside Lae, though may simply have arisen from a lack of recognition of the ontogenetic variation of E. novaeguineae. Along the Binaturi River of the Western District several specimens of turtles were obtained. Significantly an adult Carettochelys insculpta skeleton was collected. The presence of adult C. insculpta in the small rivers flowing to the south coast has evidently not previously been recorded. Nesting is reported by villagers to occur on the sand beaches along the coast, and adult C. insculpta are often seen in the ocean not too far from shore. These ecological observations are important in terms of the possibility of establishing a farming project for C. insculpta somewhere along the coast where mangrove forest and sand beach are in close proximity, thus providing food and shelter for juveniles and nesting sites for adults. During the course of the trip live specimens of six of the seven species of freshwater turtle found in New Guinea were obtained. Only a carapace was obtained of the rare Chelodina parkeri. A specimen of Pelochelys bibroni collected at Maprik, East Sepik District and obtained from Fred Parker may be the first record of that species occurring north of the central mountains. Basking specimens of either E. novaeguineae or E. subglobosa observed along the Binaturi River probably represent the first record of this behavior occurring among New Guinean turtles.