

Nouvelle Contribution à l'Étude des Insectivores Soricidae du Mont Cameroun

(Ergebnisse der Reise Eisentrauts 1957/58)

Par

H. HEIM DE BALSAC, Faculté des Sciences de Lille

(Avec 17 figures dans le texte)

*En modeste hommage au Baron Geyr v. Schweppenburg, pionnier du Sahara,
premier Ornithologue à atteindre le Hoggar
Saharico*

Saharicus

Le nouveau voyage du Prof. M. Eisentraut dans le massif du Mont Cameroun a permis une récolte importante de Soricidae, s'élevant à 37 spécimens et se rapportant à 10 types spécifiques différents. Le fait remarquable est la capture de 4 espèces (dont *Paracrociodura schoutedeni*) qui n'avaient encore jamais été rencontrées dans le périmètre de ce massif montagneux, et pour deux d'entre elles il s'agit d'une présence assez imprévue, à quelque 2.000 kilomètres de l'area où elles étaient précédemment signalées.

Les résultats biogéographiques sont donc importants; comme il était à prévoir il existe une majorité de trois espèces représentant des formes considérées comme typiquement Congolaises, c'est à dire caractéristiques de la grande forêt Centre-Africaine.

La faune forestière du Mont Cameroun avait déjà fourni maints exemples analogues; la présence d'espèces orientales ou centrales jusqu'en Afrique Occidentale est un fait qui apparait de plus en plus fréquent¹⁾ à mesure que les prospections se multiplient et que les études de faunistique progressent. Les récentes recherches mammalogiques effectuées dans la région du Mt. Nimba ont fourni la démonstration que maintes espèces considérées comme caractéristiques de la région congolaise ou gabonaise s'avançaient jusqu'en Haute-Guinée, fait qui aurait bien surpris les Mammalogistes du début du XX^e siècle. Au point de vue biogéographique cette présence à l'Ouest de maintes espèces ne signifie pas qu'il s'agisse d'une migration ou d'un «glissement» actuels. Il n'est plus à démontrer en effet que le bloc forestier occidental s'est trouvé largement réuni, sans solution de continuité, au bloc forestier central ou congolais et cela à une époque encore assez récente (quaternaire). Théoriquement donc, la faune des deux blocs aujourd'hui pratiquement séparés devrait être la même; or

¹⁾ Par ailleurs des specimens indéterminés appartenant au Musée de New York, nous apportent la preuve que *Cr. turba* Doll., espèce des savanes orientales, s'avance vers l'Ouest jusqu'à Bafia, Cameroun, pour le moins.

ce fait n'est que partiellement exact et il existe des espèces paraissant bien confinées à l'un ou à l'autre des ces massifs forestiers. Mais ce qu'il importe de préciser avec le plus grand soin, au fur et à mesure des prospections, est l'extension, soit vers l'Est soit vers l'Ouest, des différentes espèces. En effet les Biogéographes s'acharnent à rechercher les limites faunistiques dans les obstacles que paraissent présenter les fleuves aboutissant au Golfe de Guinée.

Le récent travail de Booth²⁾ est un exemple typique de cette tendance d'esprit, à nos yeux exagérée. La distribution des espèces dépend avant tout des interférences entre leur pouvoir d'expansion (fécondité théorique) et les facteurs physiques et biotiques qu'elles sont appelées à rencontrer dans la colonisation d'espaces nouveaux. Des obstacles mécaniques tels que les cours d'eau peuvent presque toujours être franchis de façon directe ou indirecte au cours des temps, et paraissent d'une importance minime eu égard aux autres facteurs. Les cours d'eau ne représentent guère que des repères cartographiques commodes lorsqu'ils coïncident avec une limite écologique fixée par ailleurs.

Dans le cas qui nous occupe la présence de trois espèces congolaises sur les pentes du Mt. Cameroun montre bien que le cours de la Sanaga, exemple classique de limite faunistique, n'a pas été un obstacle pour ces Mammifères. En ce qui les concerne, la «limite» actuelle doit être reportée au Rio del Rey ou peut-être à la Cross River si tant est que leur distribution s'arrête effectivement à ces cours d'eau.

Au point de vue de la Systématique des *Crocridura*, un résultat important ressort des captures effectuées par Eisentraut. Il nous faut désormais reviser nos conceptions sur l'indépendance spécifique des deux *Crocridures* géantes d'Afrique *C. giffardi* et *C. (Praesorex) goliath*. Il s'agit en fait d'une lignée (Formenkreis) dont seuls les extrêmes géographiques sont bien différenciés, et où une mutation a fait ressortir un caractère pigmentaire (melanisme) aussi apparent que fallacieux.

Enfin une remarque, à l'usage des futurs prospecteurs, ne paraît pas superflue: à savoir que la capture des Soricidae, même en des régions qui paraissent bien connues, réserve toujours des surprises. Il est assez remarquable que le massif du Mt. Cameroun ait pu livrer à Eisentraut 4 espèces qui étaient restées inaperçues au cours des précédentes recherches dans ce secteur, et d'autre part la région de Haute Guinée comprise entre le Mt. Nimba et Sérédoué, d'où provenaient quelque 350 Soricidae, vient de nous fournir deux types supplémentaires de *Crocridura* qui n'avaient pu être mentionnés dans la publication toute récente que nous avons faite³⁾.

²⁾ Booth, The Niger, the Volta and the Dahomey gap as geographic Barriers, *Evolution*, March 1958.

³⁾ Mammifères Insectivores, in La Réserve Naturelle Intégrale du Mont Nimba, Mémoires I. F. A. N., Dakar 1958.

Espèces Récoltées

L'objet de cette étude comporte essentiellement l'examen des espèces récoltées au cours du troisième voyage (1957-58) du Prof. Eisentraut et les enseignements qu'elles apportent à la Biogéographie, à la Faunistique et à la Systématique. Mais il sera nécessaire de revenir sur les captures effectuées au cours de voyages antérieurs afin de préciser certains points que la précédente étude⁴⁾ avait laissés dans l'ombre.

Paracrocidura schoutedeni Heim de Balsac

No. 568, ♂, 7. 2. 1958, Mueli (Lager V), 600 m. Nordseite des Kamerungebirges.

La récolte la plus remarquable, la plus imprévue, est celle de ce Genre si particulier parmi les Soricidae africains, que nous avons décrit récemment⁵⁾.

Le lieu de capture du Type de *Paracrocidura*, situé au Kasaï près de Dibaya-Lubondaïe, au sud de Luluabourg, ne laissait nullement présager que ce Soricidé pût se retrouver au Mt. Cameroun, c'est à dire presque en Nigéria à quelque 2.000 Km du point d'origine. Entre temps s'était bien produite la découverte d'une race très caractérisée de *Paracrocidura* sur les hauteurs du Kivu et du Ruwenzori⁶⁾. Mais ce fait ne pouvait apporter non plus aucune presumption en faveur d'une extension de l'area vers le Nord-Ouest. La découverte d'Eisentraut conserve donc toute sa valeur faunistique, qui est considérable. En effet il ne s'agit pas seulement d'une extension remarquable, mais d'un véritable encadrement de l'aire géographique de *Paracrocidura*. La présence du Genre au Kasaï, au Kivu et au Ruwenzori ne représentait à tout prendre qu'une répartition lineaire. Mais sa découverte dans le Massif du Cameroun permet de tracer virtuellement une zone de répartition qui recouvre la cuvette forestière centre-africaine. Que cette aire soit continue ou au contraire discontinue n'est pour l'instant qu'une conjecture. Mais il est probable que la répartition de *Paracrocidura* se montrera discontinue. Ce que nous savons aujourd'hui des biotopes de capture au Cameroun, au Kivu et au Ruwenzori laisse présager qu'il s'agit d'une espèce de terrains boisés, mais également accidentés, de faible ou de moyenne élévation (de 600 à 2.000 mètres). Il est infiniment probable que ce Soricidé se trouve exclu à la fois des zones basses, périodiquement inondées, et des très hautes altitudes.

Depuis notre dernière publication concernant *Paracrocidura schoutedeni*, de nouvelles captures se sont révélées. Elles n'apportent pas de localisations nouvelles, mais constituent un matériel comparatif supplémentaire et fort utile. Il s'agit tout d'abord d'un specimen capturé le

⁴⁾ Insectivores Soricidae du Mont Cameroun, Zool. Jahrb., B. 85, Heft 6, 1957.

⁵⁾ Un Soricidé inédit et aberrant du Kasaï exige la création d'un genre nouveau, Rev. Zool. Bot. Afr., LIV, 1-2, 20. X. 1956.

⁶⁾ Premières données sur la Répartition générale, l'Ecologie et la Variation morphologique du genre *Paracrocidura* H. d. B. en Afrique Centrale, Rev. Zool. Bot. Afr., LIX, 1-2, 28. III. 1959.

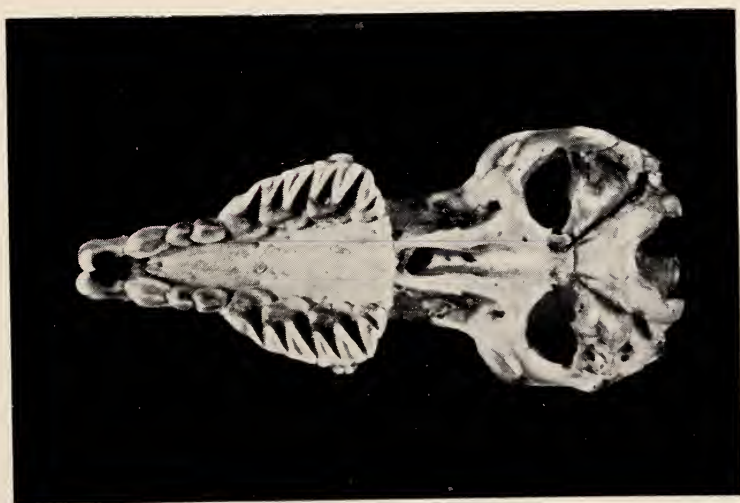


Fig. 1
Paracrocidura schoutedeni maxima
Femelle de Lwiro ($\times 3$)

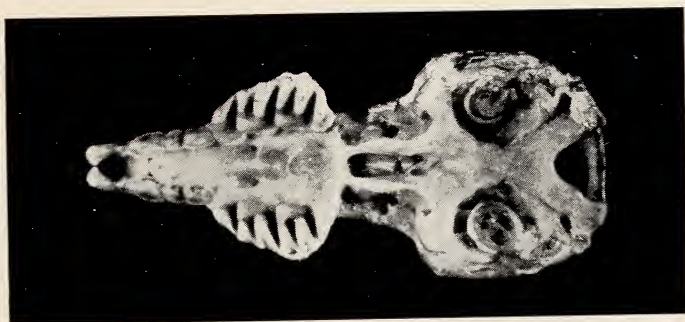


Fig. 2
Paracrocidura schoutedeni schoutedeni
Type mâle, Lubindaite ($\times 3$)



Fig. 3
Paracrocidura schoutedeni camerunensis
Type mâle, Mueli ($\times 3$)

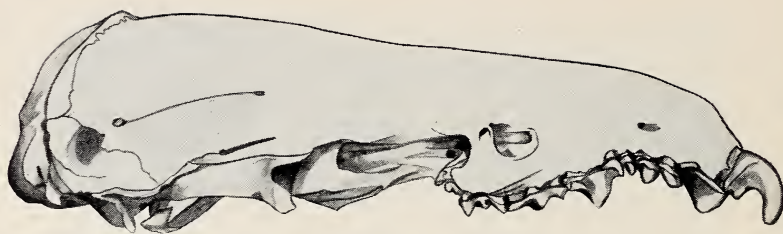


Fig. 4
Sylvisorex ollula Th. (× 4)
Mâle de Mueli, Mont Cameroun
(Eisentraut leg.)



Fig. 5
Sylvisorex ollula Th. (× 4)
Mâle de Mueli, Mont Cameroun

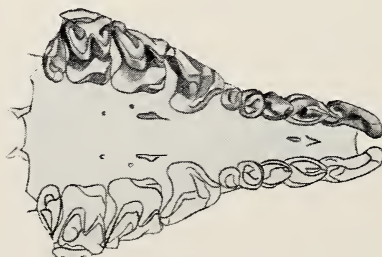


Fig. 6
Sylvisorex ollula subsp.
Luluabourg, Kasai

13 juin 1923 à Kupelekeve, près de Luluabourg, Kasai, par le Père R. Callewaert, et appartenant à l'American Museum Nat. Hist. de New York, sous le No. 86.090. Ce specimen est le second en provenance du district d'où venait le Type et constitue un Topotype. La peau est d'une préparation médiocre, mais a conservé les caractères indiqués dans la diagnose du Type; il en est de même du crâne, dont la région occipitale a cependant été détériorée. D'autre part l'Am. Museum possède, sous le No. 82.484, un spécimen ♂, capturé à Kalongi (Ruvenzori, 7000 feet), le 20 novembre 1926, par la Ruvenzori-Kivu Exp. (Chapin, Sage, Mathews). C'est le second animal provenant de Kalongi⁷⁾; la peau est bien préparée, le crâne également et les dents en parfait état de fraîcheur. (Le sujet porte sur son étiquette le nom erroné de *Cr. fumosa montis*.) Enfin l'Am. Museum nous a communiqué également trois spécimens de *Paracrocidura*, capturés récemment par J. Chapin auprès de Lwiro-Tschibati, c'est à dire dans le district d'où provenait le Type de *P. schoutedeni maxima*. Les peaux sont admirablement préparées et d'une parfaite fraîcheur. Ce matériel supplémentaire est précieux en ce qu'il confirme très exactement nos descriptions antérieures et qu'il permet d'autre part des comparaisons plus pertinentes entre les diverses populations. Dans la présente étude nous pouvons détacher immédiatement les spécimens du Kivu et du Ruvenzori qui représentent une grande race absolument différenciée de celle du Kasai. Par contre cette dernière demande à être comparée attentivement au spécimen du Cameroun dont elle se rapproche beaucoup. Entre les deux sujets du Kasai (Type et Topotype) et celui du Cameroun il n'est pas de différence de taille notable, qu'il s'agisse des dimensions du crâne, des pattes ou de la queue. Par contre il ressort à l'évidence que l'oreille externe est plus développée chez le spécimen du Cameroun que dans la race du Kasai. Il existe d'autre part une certaine différence de pigmentation des pattes et de la queue. La race du Kasai comme nous l'avions décrit pour le Type, montre des pattes claires (probablement de couleur chair sur le vivant), et une queue d'un gris de plomb. Le spécimen du Cameroun présente au contraire une pigmentation parfaitement noire de la queue et des extrémités des membres. C'est un exemple de plus que la mélanisation est un fait à peu près général chez les Soricidés de la basse et moyenne forêt du Mt. Cameroun. Les spécimens du Kivu et du Ruvenzori montrent une pigmentation des parties nues intermédiaire entre celles du Cameroun et du Kasai, cette dernière étant la plus claire. Le pelage proprement dit ne varie dans aucune des populations considérées. Il est d'un noir absolument uniforme, les faces dorsale et ventrale ne montrant pas de différence, fut-ce de tonalité. (La vieillissement des peaux, même à l'abri de la lumière, et à fortiori le séjour en alcool, peuvent apporter un certain brunissement des poils qui n'existe absolument pas à l'état frais.) Plus intéressante que la pigmentation semble la variation

⁷⁾ Un autre spécimen de Kalongi, dont le rostre a été écrasé, appartient au Field Museum de Chicago, sous le No. 26.245.

de taille du pavillon de l'oreille, selon les différentes populations. Il était difficile de juger jusqu'ici de ce caractère en raison du nombre restreint de spécimens et de leur préparation différente. Le matériel nouveau permet une comparaison déjà satisfaisante.

Devant les peaux du Cameroun, du Kasaï, du Kivu et du Ruwenzori, dont les oreilles ont été bien préparées, il est loisible de constater une différence de développement du pavillon. La race *maxima*, en dépit de sa grande taille, montre une oreille externe comparable à celle du Kasaï, par conséquent proportionnellement plus petite. Le maximum de réduction se manifeste sur les deux sujets du Ruwenzori. Par contre le spécimen du Cameroun laisse voir un pavillon plus grand, dans toutes ses dimensions, que ceux du Kasaï et cela pour des animaux de masse comparable. Nous pouvons donc ordonner en une série de taille décroissante l'oreille externe des différentes populations et cela en partant du Cameroun pour aboutir au Ruwenzori en passant par le Kasaï et le Kivu.

En résumé, si la population du Congo oriental est très différenciée par un accroissement considérable et disharmonique de sa taille (crâne), il paraît cependant difficile et arbitraire d'assimiler exactement l'animal du Cameroun à ceux du Kasaï. Et il semble logique de considérer la population extrême du Cameroun comme une sous-espèce particulière. Nous proposons de la nommer:

Paracrocidura schoutedeni camerunensis **subsp. nov.**

Type, ♂, No. 568, Mueli, Mt. Cameroun, Musée de Bonn.

caractérisé par un maximum de pigmentation mélanique du tégument et un maximum de développement de l'oreille externe. Les parties nues: oreilles, extrémités des membres, queue, sont entièrement noires. Dimensions somatiques et craniennes comparables à celles de *Paracr. sch. schoutedeni* du Kasaï.

Tête et corps 85 mm, queue 43, Oreille 8, Pied 11. (Mesures de Eisentraut.) L. condylo-incisive 23,3 mm, largeur interorbitaire minimum, 4,8 mm, larg. maxillaire maximum 8 mm, largeur maximum capsule cérébrale 10,4 mm, rangée dentaire maxillaire 11,2 mm, rangée mandibulaire 10,7 mm.

Sylvisorex ollula Thomas

No. 553, ♂, 5.2.1958, Mueli (Lager V), 600 m, Nordseite des Kamerungebirges.

Dans la première étude concernant les récoltes d'Eisentraut, nous émettions l'hypothèse que *S. ollula* pourrait bien se rencontrer à la base du massif du Cameroun, compte tenu du spécimen que nous avons déjà fait connaître de la basse Sanaga. L'hypothèse est désormais confirmée et la capture est des plus heureuses pour notre connaissance de l'espèce. Il s'agit en effet d'une de ces formes tant soit peu mythiques, connues seulement par le Type.

Le type (♂) décrit par Thomas en 1911, en provenance de Efulen près la frontière du Gabon, était resté unique jusqu'en 1957, date où nous fîmes connaître l'existence dans les collections du Musée de Berlin d'une ♀ gravide, capturée au Lac Ossa, près Edea (Sanaga). Celle-ci restait hélas de peu de secours pour l'étude, son poil ayant rougi dans l'alcool après un séjour de 50 années et ses dents étant par ailleurs complètement abrasées par l'usure.



Fig. 7
Sylvisorex ollula subsp.
Luluabourg, Kasai (× 4)

Le spécimen de Mueli, conservé dans l'alcool, est en état de parfaite fraîcheur, ainsi que son crâne et sa denture. Comparé au spécimen type de Efulen, il montre une coloration dépourvue des tons roux signalés par Thomas et tout à fait comparable à celle de *S. lunaris* Th. La queue, tout comme celle de la ♀ du Lac Ossa, est tant soit peu plus courte qu'il n'est indiqué pour le Type.

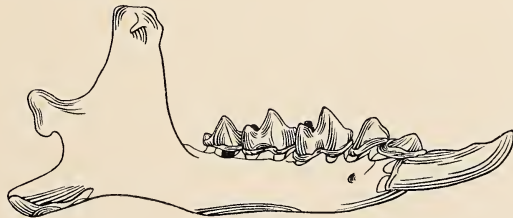


Fig. 8
Sylvisorex ollula Th.
Mâle de Mueli, Mont Cameroun

Il s'agit décidément d'un *Sylvisorex* à queue relativement brève, ne dépassant pas la moitié de la longueur tête + corps, proportionnellement plus courte que chez *S. lunaris*. Le crâne (que nous avons tenu à représenter très exactement, fig. 4, 5, 8 en raison de l'intérêt qu'il présente pour la systématique du Groupe) ressemble essentiellement à celui de *S. lunaris*, mais avec des dimensions supérieures, encore que la longueur condylo-incisive ne dépasse que de 2 mm celle des plus grands *lunaris*. Les différences morphologiques n'ont que peu d'amplitude; en effet *S. ollula* ne se distingue guère de *lunaris* que par un neuro crâne légèrement moins bombé, des antémolaires maxillaires moins carénées, une

4^e unicuspidé moins réduite en vue occlusale, une incisive inférieure plus redressée, une dernière molaire supérieure proportionnellement plus réduite, un écartement plus accusé des molariformes supérieures.

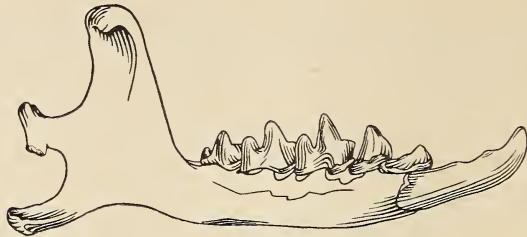


Fig. 9
Sylvisorex ollula subsp.
Luluabourg, Kasai

On pourrait être en droit de considérer *S. ollula* et *S. lunaris* comme des vicariants d'un même type spécifique, caractérisant l'un l'extrême Ouest, l'autre l'extrême Est de la forêt centre-africaine, autrement dit comme des sous espèces. Mais la question s'avère plus complexe: Il a été décrit de Kalongi (Ruwenzori), dans l'habitat même de *lunar*, un grand *Sylvisorex soricoïdes*⁸⁾ qu'Osgood rapproche précisément d'*ollula*. Il s'agirait donc d'établir lequel de ces deux *Sylvisorex* est le véritable vicariant d'*ollula*, car il est évident que les trois formes: *ollula*, *soricoïdes* et *lunar* représentent au moins deux espèces différentes.

Le type unique de *S. soricoïdes*⁹⁾ n'a pu être examiné par nous et, comme il arrive souvent en cette matière, la diagnose d'Osgood ne permet pas de résoudre l'équation. Il faudrait que le crâne de *S. soricoïdes* soit représenté comme nous nous efforçons de le faire pour *ollula* et *lunar*.

Cette discussion de la recherche des affinités pouvant exister entre les plus grands représentants du genre *Sylvisorex* se doit d'être complétée par l'énoncé d'un fait nouveau, d'incidence surtout faunistique, mais cependant non négligeable du point de vue de la Systématique. Parmi les Soricidés non déterminés de l'American Museum de New York nous avons trouvé un grand *Sylvisorex* sous le No. 86.092, capturé le 20 avril 1923 par le R. P. Callevaert, dans le district de Luluabourg, Kasai.

La peau est insuffisamment bourrée et ne donne pas une impression de taille réelle. Mais la longueur du pied (16 mm avec ongle) et les dimensions du massif facial (le reste du crâne est broyé) ainsi que les mandibules, montrent qu'il s'agit d'un grand *Sylvisorex* comparable à *ollula* et le dépassant même de quelque peu. Le pelage foncé est d'une grande uni-

⁸⁾ Conservé au Field Mus. Nat. Hist., Chicago.

⁹⁾ A moins que *soricoïdes* ne soit qu'un spécimen exceptionnellement grand de *lunar*; sa l. condylo-incisive (24,5) ne dépasse que de 1,5 mm. celle des plus grands *lunar* (23 mm.).

formité sur ses deux faces. Les tons brunâtres qui le rehaussent sont peut-être, dûs au vieillissement de la peau. Les fig. 6, 7, 9 représentent sous deux aspects le massif facial et la denture, comparables à ceux d'*ollula*. On notera pour le spécimen du Kasai la largeur du palais et la hauteur des couronnes dentaires. Comme différences de la denture il faut encore signaler: une moindre réduction de la dernière molaire supérieure, mais par contre une réduction plus accentuée de la 4⁰ unicuspidé. Enfin le talon de la grosse prémolaire maxillaire est assez différent de celui d'*ollula* par sa réduction antéro-postérieure. Le résultat de ces modifications dentaires se traduit par un écartement différent des dents molari-formes chez le spécimen du Kasai par rapport à celui du Cameroun. Il est difficile d'apprécier la valeur absolue de tels caractères différentiels portant sur un matériel restreint. Toutefois nous pensons que l'animal du Kasai représente dans le sud du Congo la forme *ollula* du Cameroun (sans préjuger de ses relations avec *soricoïdes*). Au point de vue faunistique l'aire de répartition de *S. ollula* s'étend de ce fait considérablement en même temps qu'elle se superpose à celle de *Paracrocridura* (voir plus haut). Au surplus le Kasai apparaît plus riche de relictés forestières que ne le laissait supposer l'étendue de ses biotopes savannisés.

Sylvisorex morio Gray

12 spécimens (9 en peau, 3 en alcool)

No. 103, 134, 23.—30. 11. 1957, 1600 m oberhalb Buea; 288, 306, 307, 322, 470, 29. 12. 1957—9. 1. 1958, 1200 m oberhalb Buea; 795, 796, 819, 825, 28.—31. 3. 1958 Musake-Hütte, 1850 m; 830, 1. 4. 1958, Hütte II, ca. 3000 m.

Eisentraut a ajouté 12 captures nouvelles de cette espèce aux 36 effectués lors de son précédent voyage. Ainsi se trouve constituée une série vraiment impressionnante d'un Soricidé toujours rare dans les collections.

L'espèce est très caractéristique de la forêt de montagne et toutes les prises sauf une seule, ont été effectuées entre 1200 et 1850 mètres. Précédemment les captures avaient été réalisées entre 850 et 2250 mètres. Le fait nouveau résider dans la présence d'un spécimen piégé à environ 3000 mètres (Hütte II) c'est à dire bien au dessus de la limite de la forêt dans un biotope herbeux qui constitue le milieu électif de *Crocridura eisentrauti*. Ce spécimen présente un reflet tant soit peu gris de pelage au niveau des épaules, mais nous ne tirerons aucune conclusion de ce détail. Hormis ce point la série montre la même homogénéité de pelage et de pigmentation que la précédente. En ce qui concerne la présence de vibrisses sur la queue, deux spécimens montrent quelques unes de ces formations éparses à l'extrême base de l'appendice.

Crocridura giffardi \leq *goliath* de Winton — Th.

No. 744, ♀, 15. 3. 1958, Isobi près Bibundi (30 mètres).

Le spécimen en question présente un intérêt tout particulier à la fois par son origine géographique et par ses caractères morphologiques. Il avait frappé Eisentraut dès sa capture et effectivement il méritait de

retenir l'attention. Il nous oblige à réviser les données antérieures et notre propre opinion ¹⁰⁾ quant à la différenciation spécifique des deux plus grands Soricidés africains *Cr. giffardi* de Winton et *Cr. (Praesorex) goliath* Th.

A voir les seuls Types qui ont servi à la description de ces formes, il semblerait évident qu'il s'agit de deux espèces différentes. Thomas avait même créé le genre *Praesorex* pour *goliath* ce qui était manifestement exagéré et fut rejeté par plusieurs auteurs.

A la décharge des Systématiciens il faut reconnaître qu'il s'agit là de Soricidae toujours fort rares dans les collections et qu'il fut longtemps impossible d'examiner des spécimens comparatifs. A l'heure présente (un demi-siècle après leur découverte) il n'existe qu'une demi-douzaine de *giffardi* provenant du Ghana ¹¹⁾ et de Nigéria (Br. Museum), deux sujets de la Hte. Volta (Mus. Paris et I.F.A.N.) et trois autres de Hte. Guinée (entre nos mains).

De *goliath* nous ne connaissons que sept exemplaires provenant tous du Sud-Cameroun (Br. Museum). Le spécimen recueilli à Isobi par Eisentraut nous a engagé à revoir le matériel du Musée de Londres. Il convient de considérer séparément plusieurs ordres de caractères: Dimensions somatiques et crâniennes d'une part, nature du pelage et pigmentation d'autre part, et cela sur les populations résidant du Ghana au Cameroun d'abord. Les spécimens de Hte. Guinée demanderont un examen particulier.

C. giffardi a été décrite en fonction de sa taille supérieure à celle de *C. manni*, de son pelage long, laineux et clairsemé, de sa teinte extrêmement foncée (brun confinant au noir, parties nues d'un noir intense).

C. goliath a été décrite en fonction d'une taille encore supérieure à la précédente, de son pelage extrêmement long, peu dense et d'aspect rude, de sa teinte relativement claire.

Il est certain que les dimensions externes (l. du corps, des pieds et de la queue) varient sensiblement dans la population du Ghana (queue de 69 à 98 mm, pied de 22 à 25 mm).

Le type de *goliath* comporte un pied de 26 mm et une queue de 109 mm.

Le crâne des *giffardi* du Ghana varie, selon la l. condylo-incisive de: 35.6 (Type) ¹²⁾ à 37.3; largeur maximum de la capsule cérébrale: 13.6 à 14.8. Par contre la longueur des arcades dentaires supérieures est remarquablement fixe de 15.8 à 16.1.

Le Type de *goliath* comporte les mesures suivantes: l. condylo-incisive 38.5 largeur capsules 15, arcade dentaire sup. 17.1.

¹⁰⁾ Insectivores, Réserve int. du Nimba, p. 313, 1958.

¹¹⁾ M. Lamotte a pu voir quelques autres *giffardi* dans les collections de l'Université d'Accra, mais elles ne nous furent pas communiquées.

¹²⁾ Chiffre révisé par Hayman, Mammals from the Gold Coast, Pr. Zoo. Soc., 1935, p. 920.

En fait la longueur des arcades dentaires supérieures ne varie que de 1 mm des *giffardi* du Ghana à *goliath*, ce qui est insignifiant. La longueur du massif facial est stable elle aussi d'une forme à l'autre. Dans le crâne les portions les plus fluctuantes sont la largeur des maxillaires et la capsule cérébrale. Mais de toutes façons la longueur totale (condylo-incisive) ne varie pas de plus de 3 mm (à peine un dixième), ce qui est peu pour des animaux de cette taille.



Fig. 10
Crocidura giffardi (× 4,3)
Spécimen de Goueké, Haute Guinée

La longueur des poils est très variable dans la population du Ghana. Le Type de *giffardi* montre un pelage relativement court et velouté, moins cependant que chez *C. manni* qui est de taille très voisine. Mais deux spécimens, de Tamale et Zuaragu, possèdent une fourrure longue, rude et peu dense tout à fait comparable à celle de *goliath*.



Fig. 11
Crocidura giffardi (× 4,3)
Spécimen de Isobi, Eisentraut leg.

Le pelage de tous les *goliath* provenant du S. Cameroun est long, rude et lâche, d'une parfaite homogénéité. En fait il existe des transitions entre la fourrure de type *giffardi* et celle de type *goliath*. La pigmentation par contre, constitue le facteur le plus frappant, le plus tranché, celui qui a impressionné les Systématiciens. La population du S. Cameroun (*goliath*) montre un pelage que l'on pourrait qualifier de normal: Gris-brun sur la face supérieure, roussâtre sur l'inférieure; parties nues d'un gris-sale. Tous les autres spécimens examinés par nous ou bien cités dans la littérature, depuis le Mt. Cameroun jusqu'à la Haute-Guinée sont d'un type mélanique intense¹³⁾ notamment les parties nues (faces plantaires, queue, oreille). On ressent l'impression qu'il s'agit d'une mutation mélanique qui n'a épargné que la population *goliath* du S. Cameroun.



Fig. 12
Crocidura goliath (× 4,3)
Topotype, Bitye, Cameroun

Nous avons signalé un fait analogue dans certaines populations de la grande Crocidure qui avait reçu les noms de *manni*, *hedenborgiana*, *fuscosa*. Ainsi donc le caractère le plus tranché et le plus apparent de *giffardi* ne paraît être qu'une simple mutation mélanique comme il en existe chez maints Soricidés et Rongeurs, ce qui signifie que sa valeur taxonomique reste bien faible.

Beaucoup plus intéressants que cette «mélanisation» semblent être les caractères osteo-dentaires observés sur les *giffardi* les plus occidentales, celles de la Haute-Guinée. Nous avons déjà signalé¹⁴⁾ que les *giffardi* du Nimba montraient un resserrement accusé de la région premaxillaire dû à la largeur des premières unicuspidés combiné à l'étroitesse intermaxillaire; aux surplus les 2^e et 3^e molaires sont relativement grosses.

¹³⁾ Avec parfois des panachures blanches du dos et de la queue. Cette dernière anomalie existe aussi sur le type de *goliath* et est indépendante de la mélanisation.

¹⁴⁾ Insectivores. ... Nimba, p. 318.

Le développement des dernières molaires détermine sur les arcades, un allongement qui les rend égales (17 mm) à celles de *goliath*, bien que toutes les autres dents soient plus courtes. Nous pensions que c'étaient là des caractères essentiels de *giffardi*. Or, la population du Ghana et Hte. Volta, y compris le type, montre une région prémaxillaire «normale» et des dernières molaires assez réduites; il en est de même chez *goliath*.



Fig. 13
Crocidura giffardi ($\times 2,4$)
Spécimen de Gouecké, Haute Guinée

Ainsi donc la population la plus occidentale présente à son actif une intéressante particularité osteo-dentaire, qui jointe à une position géographique extrême, mériterait sans doute de lui conférer le rang de sous-espèce particulière.

En résumé et à la lumière des faits nouveaux le complexe *giffardi-goliath* apparaît comme ne représentant qu'une seule grande espèce, un Formenkreis, réparti de la Guinée au Gabon, avec des populations extrêmes à caractères bien tranchés:



Fig. 14
Crocidura giffardi ($\times 2,4$)
Spécimen de Isobi, Eisentraut leg.

Population occidentale (Haute-Guinée): minimum de taille, pelage relativement court (de type «crocidurien»), pigmentation mélanique uniforme, particularités osteo-dentaires.

Population orientale (S. Cameroun): maximum de taille, pelage très long, rude, clairsemé, pigmentation dichroïque non mélanique, dents de type normal.

Entre ces extrêmes géographiques et dans les territoires de Hte. Volta, Ghana, Nigéria et Mt. Cameroun une population en quelque sorte mixte: pigmentation mélanique comme en Guinée, denture et intermaxillaire normaux comme au S. Cameroun, masse corporelle, longueur du pelage, dimensions du crâne variables selon les individus, et oscillant entre les extrêmes.



Fig. 15
Crocidura goliath (X 2,4)
Topotype, Bitye, Cameroun

Selon cette conception c'est le terme *giffardi* (par priorité) qui devrait s'appliquer au Formenkreis des plus grandes Crocidures de l'Ouest africain. Il est toutefois dommage que le Type appartienne à une population mixte et non pas à un extrême.

Il n'est pas inutile de faire remarquer que la pigmentation mélanique, dans le cas de *giffardi*, ne saurait être mise en relation directe ou indirecte avec le facteur climatique humidité: les specimens de Haute Volta, région de savanes soudanaises arides, sont aussi foncés que celui d'Isobi,

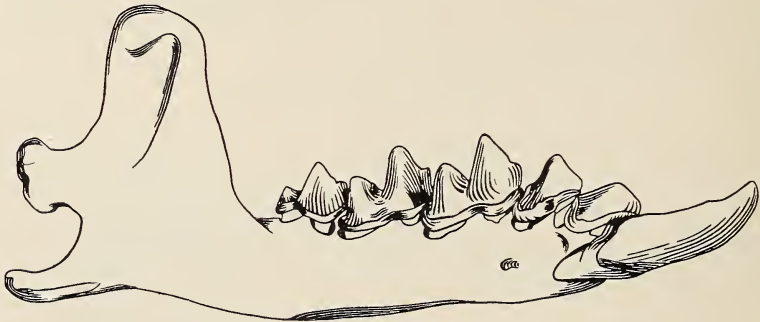


Fig. 16
Crocidura giffardi
Spécimen de Gouecké, Haute Guinée

biotope forestier le plus arrosé d'Afrique! D'autre part, au point de vue écologique, *giffardi* était considérée jusqu'ici comme une forme de savane, s'arrêtant à la lisière de la zone forestière. La conception nouvelle du Formenkreis montre au contraire qu'il s'agit d'un Soricidé assez indifférent à l'humidité et à la couverture végétale. Ainsi s'explique beaucoup mieux sa présence à la base du Nimba et à Seredou. Enfin la faible

densité de l'espèce se remarque aussi bien dans les districts de Haute Guinée ou du Cameroun que dans la zone intermédiaire. Il n'est que de faire la comparaison avec l'autre espèce «géante» (*occidentalis-manni*) qui abonde, sous ses différentes races, dans les mêmes régions.



Fig. 17
Crocidura goliath
Topotype, Bitye, Cameroun

Crocidura flavescens (= *occidentalis*) subsp.

No. 766, 742, 759, 750, 760, 751, capturés à Isobi (30 mètres), 14.-20. 3. 1958.
No. 198 capturé près Malende (150 mètres), 14.12.1957.
No. 11 capturé à Buea (1000 mètres), 3.11.1957.

Cette série de 8 spécimens s'ajoute aux 4 sujets capturés à Buea au cours du précédent voyage.

En dépit de la différence d'altitude (1000 mètres) nous nous trouvons en présence d'une série absolument homogène. Comme nous l'avons signalé dans l'étude antérieure¹⁵⁾ il s'agit d'animaux aux formes grâciles, d'aspect moins lourd que ceux du Ghana ou de la Côte d'Ivoire (très différents des *C. manni* de Nigéria évidemment), comparables par leur morphologie aux populations du Sud-Cameroun et du Gabon, mais beaucoup plus foncés que ces derniers. La teinte est d'un brun obscur et chaud sur les parties supérieures avec un reflet plus clair sur la face ventrale se rapprochant beaucoup de celle de *C. occ. kiwu*. Cette coloration est également tout à fait voisine de celle de *C. nigeriae*.

D'ailleurs les plus grands *nigeriae* et les plus petits *occidentalis* du massif du Cameroun exigent, pour être distingués, une certaine attention. Il faut comparer à la fois longueur et largeur du pied, longueur condylo-incisive et volume des dents. Lorsqu'il s'agit de déterminer des rostrs isolés les seuls caractères distinctifs se résument en ceci: chez *occidentalis* incisives sup. et inf. plus fortes, première prémolaire inférieure plus courte que chez *nigeriae*, dernière molaire supérieure légèrement plus large et plus arquée; fosse ante-orbitaire ne dépassant pas la grosse prémolaire

¹⁵⁾ Insectivores Soricidae du Mt. Cameroun p. 611.

chez *nigeriae*, chevauchant cette dent chez *occidentalis*. On conçoit que Dollman, décrivant *nigeriae*, l'ait prise pour une race de petite taille d'*occidentalis*. Les captures d'Eisentraut ont l'avantage de montrer la cohabitation des deux espèces dans les mêmes biotopes et d'affirmer ainsi leur parfaite indépendance spécifique.

Crocidura (poensis?) nigeriae Dollman

No. 539, 547, 663, 3.—23. 2. 1958, Mueli (ca. 600 mètres).

No. 761, 767, 19.—20. 3. 1958, Isobi (30 mètres).

La question n'est plus de savoir si *nigeriae* Dollman appartient au groupe *occidentalis*, mais bien au contraire si elle constitue une race de *poensis* ou une espèce autonome. Les données du problème ont été exposés antérieurement¹⁶⁾ et il n'y a pas lieu d'y revenir.

Nous avons déjà signalé que dans le périmètre du Mt. Cameroun semblait exister une population mixte dont les dimensions s'échelonnaient de *poensis* à *nigeriae*. Les nouvelles captures d'Eisentraut n'apportent guère d'éclaircissements à cette question embarrassante. Si nous alignons dans une suite progressive les longueurs condylo-incisives des cinq nouveaux spécimens nous obtenons:

No. 761, 24,3 mm; 663, 25,2; 767, 25,2; 547, 26,2; 539, 26,5 environ.

On doit reconnaître que les plus grands *poensis* de Côte d'Ivoire atteignent exceptionnellement (1 sp. sur 22) 25 mm. Ceux de Mamfe (Ossidinge) n'arrivent pas à cette dimension. Comment classer les individus compris entre 24,5 et 25,5 mm? Tant que nous n'aurons pas une compréhension claire du peuplement en Crocidures du Gabon et du Moyen-Congo il sera assez vain de discuter de la Taxonomie du groupe *poensis-nigeriae*.

Crocidura büttikoferi attila Dollman

No. 12, ♂, 3. 11. 1957, Buea, 1000 m.

Précédemment Eisentraut avait capturé 4 spécimens dans le massif, dont deux à Buea. Nous connaissons aujourd'hui plusieurs sujets provenant du Ghana. En Basse Côte d'Ivoire, il se confirme que l'espèce fait défaut. Nous ne l'avons pas rencontrée non plus dans la nombreuse série de Soricidés capturés à Seredou en Haute Guinée. L'espèce est évidemment assez localisée dans l'extrême ouest de son habitat d'où provient le Type de *büttikoferi*.

Crocidura dolichura Peters

No. 723, ♂, 9. 3. 1958, Isobi près Bibundi (30 m).

Ce nouveau spécimen est intéressant à comparer aux deux précédents. A première vue il pouvait induire en erreur par la brièveté de sa queue (44 mm); mais il s'agit ici d'un cas pathologique: bien qu'il y paraisse à peine, la queue a dû être blessée dans le jeune âge et s'arrêter dans son

¹⁶⁾ Insectivores Soricidae du Mt. Cameroun, p. 612-613.

développement; elle porte en effet à son extrémité une trace de cicatrice. Le crâne est typique par sa forme générale et le bord antérieur de ses prémaxillaires. La capsule cérébrale est étroite, mais il s'agit d'un spécimen de petite taille comparable à *Cr. dolichura muricauda*. La teinte générale est tant soit peu plus claire que celle des sujets précédents, quoique les pieds et la queue soient plus foncés que chez *muricauda*. Le trait morphologique le plus intéressant est, à la base de la queue et sur une longueur de 2 cm, la présence de vibrisses, alors que celles-ci semblaient faire défaut dans la population du Cameroun. Nous voyons ainsi combien le caractère est variable dans cette espèce à «queue nue». Ces détails rapprochent encore les spécimens du Cameroun de ceux de l'extrême Ouest (Libéria, Haute Guinée), de même que deux captures récentes au Ghana (Br. Museum) réduisent le hiatus séparant les populations des blocs forestiers occidental et central.

Crocidura juvenetae subsp.

No. 248 (voyage 1954), ♂, 5.3.1954, Batoki (Victoria).

Ce spécimen figurait dans la précédente étude sous l'indication «*Crocidura species*». Il se montre voisin des formes que nous avons décrites et figurées¹⁷⁾ de Haute Guinée et de Basse Côte d'Ivoire sous les noms de *Crocidura juvenetae juvenetae* (Nimba) et *Cr. juvenetae ebriensis* (Adiopodoume). Par ses dimensions il se situe exactement entre les deux races, et par sa coloration foncée il se rapproche de *C. j. juvenetae*. La question reste toujours ouverte de la position taxonomique exacte et réciproque des populations groupées sous le vocable *juvenetae* d'une part et celles, géographiquement intermédiaires, se référant à *C. ingoldbyi* H. de B. (Ghana) et *C. crossei* Th. (Asaba). Aucun matériel nouveau n'est venu aider à la solution de ce petit problème.

Les formes dont il vient d'être question posent un autre problème, d'ordre géographique et faunistique celui-là.

On doit se demander en effet si leur répartition s'étend vers l'Est, au delà du Mt. Cameroun, soit vers le Gabon, soit vers l'Uelle, ou bien au contraire s'il s'agit de *Crocidures* localisées à l'Ouest de l'Afrique. Le matériel abondant que nous avons pu examiner en provenance du Congo forestier oriental n'a montré aucun *Soricidé* de ce groupe. Dollman¹⁸⁾, dans sa tentative de classification des *Crocidura* africaines, avait placé *C. crossei* au voisinage de *C. hildegardae* Th. A notre sens il n'existe entre ces deux formes qu'une analogie de taille; il est passé sous nos yeux un très grand nombre de *C. hildegardae* du Congo oriental, et récoltés de la Garamba à l'Upemba. Tous ces animaux ont une queue du type mince, sans trace d'épaississement, et dont la vestiture pileuse est autre que celle du groupe *juvenetae-crossei*.

¹⁷⁾ Nimba, Insectivores, p. 331 et Soricidae de basse Côte d'Ivoire. Revue Suisse Zoologie. T. 65, No. 45. Décembre 1958, p. 943.

¹⁸⁾ Ann. Mag. Nat. Hist. 1915-1916.

Quant au crâne et à la denture ils témoignent d'un style différent eux-aussi. On aurait pu penser peut-être que l'énigmatique *C. boydi* Doll. de l'Uelle (Type seul connu) se rapprocherait du groupe *jouvenetae*, en raison de sa queue légèrement épaissie à la base et de son pelage contrasté.

En fait *C. boydi* appartient à une lignée complètement différente dont les auteurs n'avaient pas saisi la réalité, comme nous le montrerons dans une étude ultérieure.

Crocidura (jacksoni?) denti Doll.

No. 552, ♀, 5. 2. 1958, Mueli, Kamerungebirge (600 m).

Ce spécimen nous paraît très voisin de *Crocidura jacksoni denti*, forme assez commune dans le bassin de l'Uelle et la région de l'Ituri. Par contre nous ferons des réserves à la conception de Dollman qui considère *denti* comme une simple race de *C. jacksoni* Th., du Kenya. Quoi qu'il en soit des affinités réelles entre *jacksoni* et *denti*, cette dernière n'était pas connue à l'Ouest de Medje et de Faradje. Sa présence dans le massif du Cameroun constitue une acquisition territoriale de l'ordre de 2.000 kilomètres.

C. denti devrait logiquement se trouver dans l'Oubangui français et belge. On aurait pu se demander si «*C. occidentalis picia*» Sanderson, décrite de Mamfe (Ossidinge) — et qui n'a rien à voir avec le groupe *occidentalis* — ne correspondait pas à *C. denti*. Vérification faite sur le Type de *C. picia*, il n'y a pas lieu d'assimiler ces formes l'une à l'autre.

C. picia possède une voûte cérébrale régulièrement arrondie, aux bords émoussés et un endoconide au talonide de M_3 , qui ne sont nullement dans le style de *denti*.

Crocidura eisentrauti Heim de Balsac

No. 113, 26. 11. 1957, 837, 838, 839, 850, 851, 1.—3. 4. 1958, Hütte II, 3000 m, Kamerungebirge.

Cette série de 6 spécimens s'ajoute aux 5 capturés au cours du précédent voyage. Alors que les premiers s'étagaient de 1.850 à 2.900 mètres, ceux-ci proviennent tous du voisinage du refuge II, vers 3.000 mètres.

Les caractères indiqués dans la diagnose se retrouvent ici avec homogénéité.

Il s'agit d'une forme de montagne essentiellement supra-forestière et d'altitude, alors que *Sylvisorex morio* est avant tout forestier, ne se rencontrant qu'exceptionnellement jusqu'à 3000 mètres. La femelle No. 837 portait 2 embryons le 2. 4. 1958.

Le problème qui se pose est celui des relations phyletiques avec *C. vulcani*, petite forme que nous avons décrite du cratère de Bibundi (1500-1600 m), enclave forestière récente dont le sol est une lave non encore décomposée. On est en droit de se demander s'il ne s'agit pas d'un individu exceptionnel ou pathologique vivant dans un milieu aberrant. En tout état de cause ces *Crocidures* ne montrent pas de parenté, ni de ressemblances avec les autres espèces du Cameroun, non plus que de l'Afrique occidentale.

Soricidae actuellement recensés du Massif du Mt. Cameroun
(Les espèces marquées d'un astérisque ont été capturées par Eisentraut)
Myosorex preussi Matschie
(Voir discussion in Mammalia T. XX. 1956. p. 153)

* *Sylvisorex morio* Gray

* *Sylvisorex ollula* Th.

Sylvisorex johnsoni Dobson

(Nous estimons que cette espèce appartient à la faune du massif)

* *Paracrocridura schoutedeni* Heim de Balsac

* *Crocridura giffardi-goliath* De Winton -Th.

* *Crocridura flavescens* (= *occidentalis*) I. Geoffroy

* *Crocridura (poensis) nigeriae* Doll.

* *Crocridura büttikoferi attila* Doll.

* *Crocridura dolichura* Peters

* *Crocridura juvenetae* Heim de Balsac

* *Crocridura (jacksoni?) denti* Doll.

* *Crocridura eisentrauti* Heim de Balsac

(*C. vulcani* H. de B.)

Zusammenfassung

Die von Prof. M. Eisentraut während seiner dritten Reise (1957/58) im Kamerungebirge gesammelten Soriciden umfassen 10 Arten, von denen 4 für das Gebiet bisher noch nicht nachgewiesen waren. Es zeigt sich von neuem, daß Arten, die nach unserer bisherigen Kenntnis auf Ost- oder Zentralafrika beschränkt zu sein schienen, sich bis in das westafrikanische Waldgebiet ausdehnen, und daß Flüsse, die, wie z. B. der Sanaga, als klassisches Beispiel für Faunengrenzen galten, kein Ausbreitungshindernis bilden müssen.

Außer tiergeographischen Fragen werden an Hand des neuen Materials auch manche systematischen Fragen geklärt. Die als zwei getrennte Arten angesehenen Riesenformen *Crocridura giffardi* und *C. goliath* müssen zu einem Formenkreis vereinigt werden. Das gemeinsame Vorkommen von *Crocridura nigeriae* und *C. flavescens* (= *occidentalis*) im gleichen Gebiet zeigt, daß es sich um 2 verschiedene Spezies handelt, wobei nur die Frage offen bleiben muß, ob *nigeriae* eine selbständige Art oder dem Formenkreis *poensis* zuzurechnen ist.

Die vorliegenden Arten werden im einzelnen abgehandelt. Besonderes Interesse verdient das Auffinden von *Paracrocridura schoutedeni* am Kamerunberg (ca. 2000 km von den bisher bekannten Fundorten entfernt). Die am Kamerunberg vorkommende Form wird als neue Subspezies „*camerunensis*“ beschrieben.

Mit den vorliegenden Funden erhöht sich die Zahl der im Gebiet des Kamerungebirges gefundenen Arten auf 13.

Adresse de l'auteur: Prof. Dr. H. Heim de Balsac, Université de Lille, Institut de Zoologie, 23, Rue Gosselet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Balsac H. Heim de

Artikel/Article: [Nouvelle Contribution à l'Étude des Insectivores Soricidae du Mont Cameroun 198-217](#)