

Skinke mit Greifschwänzen

ROBERT MERTENS

Mit 3 Abbildungen

Eidechsen, die durch irgendwelche Besonderheiten des Farbkleides, der Lebensweise oder der Körperfunktionen aus dem üblichen „Familienbilde“ herausfallen, lenken immer die besondere Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich: Etwa laubgrüne Geckos oder Warane, amphibisch lebende Anolis-Arten (zum Beispiel *Anolis lionotus* und *poecilopus*) oder gar Skinke mit Greifschwänzen. Unter diesen ist der riesenhafte, robust gebaute Wickelskink, *Corucia zebrata* von den Salomonen, zweifellos der eindrucksvollste. Doch nicht über dieses überwiegend vegetarisch lebende und trotzdem sehr angriffslustige Geschöpf (siehe den vorhergehenden Aufsatz), das sich dank der Großzügigkeit der Herren W. ZINNIKER und Dr. K. KLEMMER in einigen Stücken im Besitz des Verfassers befand oder noch befindet, soll im folgenden die Rede sein, auch nicht über den Kapverdischen Riesenskink (*Macrosclincus coctei*), ebenfalls einen Vegetarier mit greiffähigem Schwanzende, sondern über zwei weit kleinere Skink-Arten aus Neuguinea: „*Scincella*“ *prehensicauda* und „*Sphenomorphus*“ *flavipes*, wobei ihre hier genannten Gattungsnamen durchaus problematisch sind.

In die Wissenschaft eingeführt hat die erstgenannte Echse LOVERIDGE im Jahre 1945 als *Lygosoma (Leiolopisma) prehensicauda*. Die Art lag ihm in zwei männlichen Stücken vom Mount Wilhelm, Bismarck-Gebirgskette, Madang Division, aus 7500–8000 ft Höhe im früheren Kaiser-Wilhelms-Land in Neuguinea, vor. Was dann die zweitgenannte Art betrifft, so hat sie mehrere Jahre vorher, nämlich 1936, PARKER als *Lygosoma flavipes* beschrieben, und zwar nach einem einzigen ♀ von Mondo bei Mafulu aus 5000 ft Höhe, Papua. Beide Arten gelten in den Sammlungen als Seltenheiten.

Daher war meine Freude nicht gering, als mich Herr Dr. H. SCHRÖDER kurz vor Weihnachten 1972 mit allerlei lebenden papuanischen und australischen Echsen erfreute, die er selber im August des gleichen Jahres gefangen hatte. Darunter befanden sich ein ♂ von *Scincella prehensicauda* und zwei ♀ von *Sphenomorphus flavipes* (oder Unterart), die von einem neuen Fundort stammten: nämlich von Rugli, 25 km nördlich von Mount Hagen in den Western Highlands des ehemaligen Deutsch-Neuguinea. Über den Fundort und Fang dieser Echsen berichtet Dr. SCHRÖDER:

„Die Umgebung des kleinen Örtchens Rugli, auf halbem Wege zwischen Mount Hagen in den Western Highlands und der bekannten Paradiesvogel-Station am Baiyer River gelegen, wird durch einen bescheidenen Anbau von Nutzpflanzen geprägt. Das Hochtal war ehemals völlig mit Wald bestanden und nur die verkohlten Stämme einzel-

ner Baumriesen künden noch von der ursprünglichen Vegetation. In einiger Entfernung von der Ansiedlung finden sich indessen noch mehr oder weniger ausgedehnte Waldinseln, ebenso sind die Hänge der Sepik Wahgi Divide, die nach Osten hin das Tal begrenzen, dicht bewaldet (Abb. 1). Wir konzentrierten unsere Aufmerksamkeit auf den sekundär wuchernden Pflanzenwuchs abseits der kleinen Felder. Zu unserer Ausbeute gehörten bald auch einige Skinke, düster bleifarbene, in der Sonne jedoch herrlich goldgrün schillernde „Lygosomen“, die sehr behende durch den Pflanzenbewuchs am Boden huschten. Schließlich entdeckten wir in dichtem Buschwerk etwa anderthalb Meter über der Erde die grünen Skinke, von denen in diesem Beitrag die Rede ist. Offenbar vertrauten sie der Tarnwirkung ihres Farbkleides, denn sie ließen sich unschwer greifen. Es war sofort zu erkennen, daß die beiden Weibchen (*flavipes*), die wir zunächst als konspezifisch mit dem Männchen (*prehensicauda*) erachteten, trächtig waren. Im Terrarium gebaren denn auch beide Tiere im Oktober 1972 fünf beziehungsweise vier lebende Junge.“



Abb. 1. Lebensraum der Greifschwanzskinke bei Rugli in Neuguinea. — Aufn. H. SCHRÖDER.
Habitat of the skinks near Rugli, Papua-New Guinea.

Die sehr hübsche *Scincella prehensicauda* (Abb. 2) hat eine Gesamtlänge von 159 (75 + 84) mm. Ihre Gesamtfärbung ist blattgrün, auf der Rückenmitte etwas ins Bräunliche übergehend. Eine Zeichnung ist nicht erkennbar, außer einem sehr schmalen hellgelben Augenring und einer auf der Unterseite sepiafarbenen Schwanzspitze, während die gesamte Bauchseite sonst einfarbig grünlichweiß ist. Betrachtet man das Schwanzende mit der Lupe, so entdeckt man, daß es innerhalb der braunen Zonen mit einer Reihe von etwa 25 querverbreiterten Schuppen bedeckt ist, denen eine schwache Haftfähigkeit zukommt.

Reicher an Zeichnung ist die zweitgenannte Art, *Sphenomorphus flavipes* (Abb. 3). Von den beiden Weibchen liegen außerdem fünf Jungtiere im präparierten Zustande vor, die im Terrarium geboren wurden. Das größte Tier ist 170

(70+100) mm lang, ein neugeborenes Jungtier 59 (30+29) mm; dieses hat also einen im Verhältnis zu Kopf+Rumpf viel kürzeren Schwanz. Das Farbkleid steht wie bei der vorigen Art im Dienste der Mimese: eine olivgrünliche Grundfarbe mit einigen schräg verlaufenden dunkelgrauen Querbändern, die bei einem kon-



Abb. 2. *Scincella prehensicauda*. $\times 1$. — Aufn. H. SCHRÖDER.

servierten Stück so markant sind, daß sie die Grundfarbe fast verdrängen. An den Flanken bemerkt man 2-4 silberweiße Flecken, an den Halsseiten einige schräge, dunkle Striche. Ein feiner, hellgelber Augenring ist vorhanden, die Kopfschilder sind schwarz gesäumt. Auf der weißen Bauchseite sind bronzefarbene Flecken oder eine ebensolche Marmorierung erkennbar, die sich auch auf die Schwanzunterseite erstreckt. Die Unterseite der mit etwa 25-28 verbreiterten Schuppen bedeckten Schwanzspitze ist dunkelbraun, doch hebt sich diese Zone von der übrigen Färbung nicht so scharf ab wie bei *prehensicauda*. Ein sehr auffälliges Merkmal sind die chromgelben Fußsohlen einschließlich der verbreiterten basalen Teile der Finger und Zehen. (Doch gibt es noch andere Skinke, die an dieser Stelle ebenfalls eine auffällige Färbung entwickelt haben.)

In ihren Bewegungen sind diese kleinen Skinke ziemlich langsam. Man sieht sie nicht oft auf dem Boden, sondern meist im Gezweig, wo sie bedächtig klettern und dabei von ihrem einrollbaren Schwanz unterstützt werden. Aber auch die Finger und Zehen mit ihren Lamellen helfen dabei den Tierchen, man hat fast den Eindruck, daß ihnen eine schwache Haftfähigkeit zukommt, die freilich an ganz glatten Flächen versagt. Die Echsen sind wie die meisten Familienangehörigen Tagtiere, die allerdings den Schatten bevorzugen und die grelle Sonne für längere Zeit meiden. Wie bei allen Gebirgsbewohnern sind ihre Temperaturansprüche gering, und schon bei über 28° C verstecken sich die Skinke auf dem Boden. Vielleicht ist *Scincella prehensicauda* am 12. Februar 1973 der übermäßi-

gen Wärme von etwa 30° C zum Opfer gefallen, die die beiden anderen Skinke überstanden. Gegen Nachmittag suchen die Glattechsen meist die gleichen Schlafplätze auf: es ist ein Ästchen oder ein schmales Blatt, woran sie sich langgestreckt und oft mit dem Kopfe nach unten wie ein *Anolis* oder Gecko anschmiegen, so daß man sie dank des schützenden Farbkleides leicht übersieht. *Sphenomorphus flavipes* vermag als Abwehr sehr kräftig zu beißen. Nach kurzer Zeit hatte man den Eindruck einer gewissen Zähmheit: die Skinke versuchten nicht zu fliehen, sondern krochen auf die Hand und ergriffen das Futter — frischgeschlüpfte Mehlkäferlarven wurden bevorzugt — ohne weiteres von der Pinzette. Auch Larven der Wachsmotte, Heimchen und selbst Fliegen nahmen sie an.

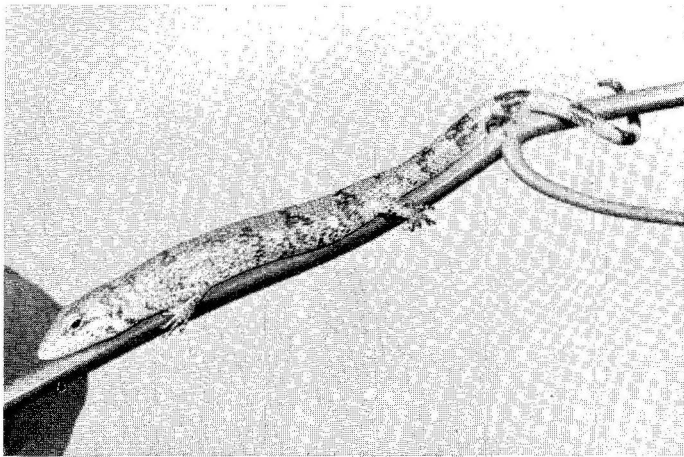


Abb. 3. *Sphenomorphus flavipes*. $\times 0,8$. — Aufn. Senck. Mus. (E. HAUPT).

Gleich bei einem der ersten Fütterungsversuche entdeckte ich zu meinem nicht geringen Erstaunen, daß die Mundschleimhäute bei *prehensicauda* einen grünen, bei *flavipes* einen blauen Farbton hatten! Diese Beobachtung war aber nicht neu, da bereits GREER & RAIZES (1969: 392) bei diesen Skinken nicht nur grüne oder grünliche Mundschleimhäute, sondern auch ebensolches Blutplasma und Skelett einschließlich der Muskulatur nachwiesen. Diese bei Echsen seltsame Erscheinung beruht auf dem Vorhandensein eines grünen Farbstoffes, des Biliverdins. Die genannten Forscher haben das gleiche Pigment noch bei einem weiteren kleinen Skink festgestellt: bei *Leiopisma virens anolis*. Da alle drei genannten grünblütigen Skinke auch sonst eine gewisse Übereinstimmung — auch *virens* hat einen greiffähigen Schwanz — verraten, ist es durchaus möglich, daß sie eine eigene Gattung bilden, deren Begründung von GREER zu erwarten ist. Auf jeden Fall machen „*Scincella*“ *prehensicauda* und „*Sphenomorphus*“ *flavipes* im Leben den Eindruck von recht nahen Verwandten.

Wahrscheinlich kommt noch ein weiterer grünblütiger Skink hinzu, der aus der gleichen Ausbeute Dr. SCHRÖDERS und vom gleichen Fundpunkt Rugli in Neuguinea stammt, bisher aber unbestimmt geblieben ist, weil er sich noch nicht im Präparatenglas befindet, sondern sich im Terrarium durch große Beweglichkeit auszeichnet. Er steht zweifellos *Sphenomorphus flavipes* nahe, ist aber größer: Kopf und Rumpf sind 92 mm lang, der Schwanz ist leider nur als Stummel vorhanden. Auch die Beine sind länger, indem sie nach hinten beziehungsweise vorne an den Körper angelegt etwas übereinandergreifen. Außerdem sind die Fußsohlen nicht gelb, sondern blaugrau; den Subdigitallamellen kommt eine leichte Haftfähigkeit zu, so daß der Skink sich kurze Zeit sogar an einer senkrechten Glasscheibe festhalten kann. Die Rückenzeichnung ist eine andere: die acht mittleren Rückenschuppen werden von einem breiten dunkelbraunen Längsband bedeckt, das jederseits von einem zwei Schuppen breiten, am Nacken beginnenden und sich bis auf den Schwanz erstreckenden, hell gelbbraunen Längsstreifen umsäumt ist. Die Flanken sind schwarz und weiß gefleckt beziehungsweise getüpfelt, der Bauch weiß und braun marmoriert. Die Kopfschildchen haben schwarze Nähte, der regenerierte Teil des Schwanzes auf der Unterseite helle und dunkle Längsstreifen. Ob der Schwanz greiffähig ist, kann leider wegen seiner Unvollständigkeit nicht gesagt werden. Der Skink wird hier nur angeführt, weil seine Mundschleimhäute intensiv blaugrün gefärbt sind, so daß anzunehmen ist, daß auch sein Blut Biliverdin enthält.

Bei einigen neotropischen Froschlurchen aus der Familie der Pseudiden, Hyliden und Centroleniden hat sich bekanntlich ein sehr ähnliches Blutpigment ausgebildet (BARRIO 1965). Da sein Auftreten bei den Unterarten von *Hyla pulchella* recht schwankend ist, kann ihm zumindest bei diesen Tieren keine allzu große biologische Bedeutung zukommen.

Zusammenfassung

Scincella prehensicauda und *Sphenomorphus flavipes*, durch Greifschwanz und grünes Blutpigment ausgezeichnet, haben sich im Terrarium als überwiegend im Gezwieg lebende, ausschließlich am Tage aktive und wenig wärmebedürftige Skinke erwiesen. Zu den drei bisher bekannten grünblütigen Lygosomen kommt noch eine vierte unbestimmte Art hinzu, die vorläufig zu *Sphenomorphus* gestellt wird. Angaben über den Lebensraum der behandelten Skinke.

Summary

Scincella prehensicauda and *Sphenomorphus flavipes*, distinguishable by their prehensile tails and green blood pigmentation, appear to live mostly on branches, are only active by day and require little warmth. To the three green blooded Lygosomes known until now, a fourth still undetermined species can be added, which for the present has been placed in *Sphenomorphus*. Information about the habitat of the dealt with skinks is given.

Schriften

- BARRIO, A. (1965): Cloricia fisiologica en batracios anuros. — *Physis*, **25**: 137-142, 1 Taf., 1 Abb. Buenos Aires.
- GREER, A. E. & RAIZES, G. (1969): Green blood pigment in lizards. — *Science*, **166**: 392-393. New York.
- LOVERIDGE, A. (1945): New scincid lizards of the genera *Tropidophorus* and *Lygosoma* from New Guinea. — *Proc. biol. Soc. Washington*, **58**: 47-52.
- PARKER, H. W. (1936): A collection of reptiles and amphibians from the mountains of British New Guinea. — *Ann. Mag. nat. Hist.*, (10) **17**: 66-93, 6 Abb. London.

Verfasser: Prof. Dr. ROBERT MERTENS, Naturmuseum und Forschungsinstitut Senckenberg, 6000 Frankfurt am Main 1, Senckenberganlage 25.