

Kurze Mitteilungen

Geschlechtsbestimmung bei Gekkoniden anhand von Hautreservaten

(Reptilia: Sauria: Gekkonidae)

Mit 1 Abbildung

Die von HONEGGER (1978) vorgestellten Methoden zur Geschlechtsdifferenzierung bei Reptilien bleiben bis auf wenige Ausnahmen zoologischen Instituten vorbehalten, und nur die von ihm eingehend beschriebene und als sicher bezeichnete Sondenmethode findet außerhalb dieser Einrichtungen, wenn auch nicht für alle Squamaten, Anwendung. Läßt sich das Geschlecht größerer Formen, wie *Gekko g. gekko* (LINNAEUS) oder *Gekko smithii* GRAY sie darstellen, mittels Knopfsondenmethode noch relativ leicht bestimmen, so treten bei *Teratoscincus scincus* (SCHLEGEL) und mehr noch bei *Palmatogekko rangei* ANDERSSON, bedingt durch ihre Zartheit (bei festem Zugreifen kommt es leicht zu Hautabschürfungen) Schwierigkeiten auf, die zu berücksichtigen sind. Die Sondierung einzelner Species der Gattungen *Sphaerodactylus* oder *Lygodactylus* und anderer nur wenige Zentimeter lang werdender Geckos scheint unmöglich. Es sei deshalb an dieser Stelle auf eine Möglichkeit hingewiesen, die HONEGGER (1978) nur kurz erwähnt, ohne sie eingehender zu behandeln.

Bei den rund 700 verschiedenen Formen von Geckos handelt es sich meist um kleine bis mittelgroße Echsen — die größten dürften nicht einmal 40 cm erreichen —, und so sind der sicheren Geschlechtsbestimmung durch Sondierung mittels einer Knopfsonde natürliche Grenzen gesetzt. Doch gibt es eine Vielzahl von Merkmalen, habitueller wie ethologischer Natur, die eine Trennung der Geschlechter erlauben. Hauptsächlich sind dies Poren (Femoral-, Anal- oder Präanofemoralporen), die häufig bei beiden Geschlechtern auftreten, im männlichen aber wesentlich ausgeprägter erscheinen. Fehlen sie, so ist oft für Männchen die aufgetriebene erscheinende Präanalregion kennzeichnend. Außerdem ist oft nicht nur der Schädel vieler männlicher Individuen größer und breiter, sondern das ganze Tier erscheint in seinen Proportionen kräftiger und robuster. Ausgeprägte geschlechtsbedingte Farbunterschiede als Charakteristika zum Geschlechtsdimorphismus, wie man sie bei *Gonatodes* oder *Lygodactylus* findet, treten in anderen Gattungen weniger häufig auf. Ein weiteres Merkmal kann Imponier- oder Paarungsverhalten sein, das bei Vergesellschaftung mehrerer Individuen zu beobachten ist. Lautäußerungen während der Paarungszeit sind nicht immer für die Männchen typisch, doch hat es den Anschein, daß Männchen häufiger rufen als Weibchen. Trotz der Vielfalt von Kriterien darf man nur in beschränktem Maß von einer sicheren Geschlechtsbestimmung sprechen, fehlt doch das unterschei-

dende Merkmal in vielen Fällen oder ist noch nicht ausgebildet beziehungsweise wird noch nicht gezeigt. Fehlbestimmungen sind möglich, und nur eine Sektion der Hemipenes bringt volle Gewißheit.

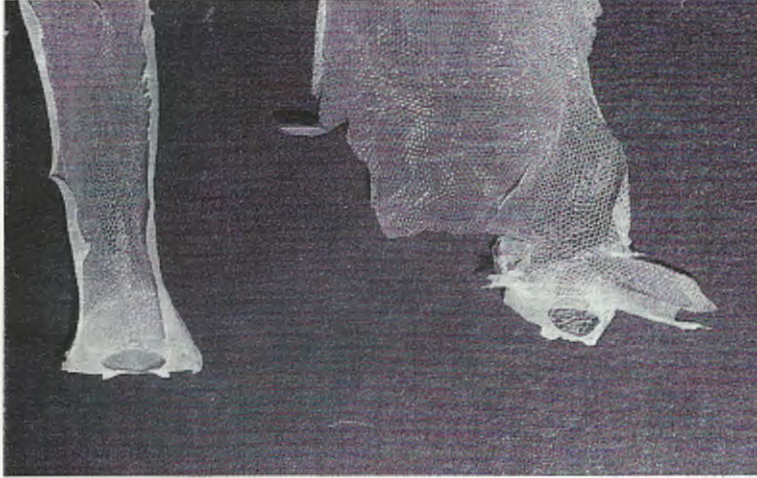


Abb. 1. Hautteile von zwei verschiedenen Gecko-Arten, rechts *Phyllurus cornutus*, links *Oedura monilis*. Deutlich erkennt man die parallel liegenden, kegelförmigen Hautzonen der Hemipenes.

Parts of the epidermis of the gekkonid species *Phyllurus cornutus* (right) and *Oedura monilis* (left). The cone-shaped lobes of the hemipenes are clearly to be seen.

Neben der Sondenmethode, die, wie betont, für kleinere Formen von Squamaten als äußerst diffizil anzusehen ist, kann eine Geschlechtererkennung mit Hilfe von Hautrückständen ohne nennenswerte Aufwendungen erfolgen. Dazu wird die weißlich schimmernde, zu häutende Oberhaut (äußere Epidermisgeneration) vorsichtig entfernt. Auf Manipulationen während des Häutungsvorgangs sollte man verzichten, wenn die Echse die abgestreifte Haut nicht verzehrt. Bei den Gekkoniden ist dies unter anderen für die australischen Gattungen *Phyllurus* und *Oedura* kennzeichnend. Eingriffe in den Häutungsablauf sind auf ein Mindestmaß zu beschränken, um Kontraktionen zu verhindern, die ihrerseits Risse in den für die Untersuchung wichtigen Hautteilen hervorrufen können. In ungünstigen Fällen bleiben Teile der Haut (Hemipenes, Gehörgänge usw.) ungehäutet. Künstliches Entfernen der schon eingetrübten Oberhaut kann durch Einweichen in Wasser erleichtert werden.

An den sauber abgehäuteten Hautreservaten lassen sich deutlich die caudal liegenden, an kleine Zipfel erinnernden Hautzonen der Hemipenes erkennen. Sie können, wenn die abgestreifte Haut ihre natürliche Feuchtigkeit verloren hat oder ein längerer Zeitraum bis zur Untersuchung verstrichen ist, mit Hilfe eines an der Spitze abgerundeten, dünnen Stabs gestreckt werden.

Ohne schwierige Manipulationen kann mit Hilfe von gezielt gewonnenen Hautrückständen eine Geschlechtsdiagnose vorgenommen werden, wenn sekundäre Geschlechtsmerkmale fehlen oder andere spezielle Untersuchungsmethoden nicht durchführbar erscheinen. Dabei spielt die Größe des zu untersuchenden Individuums nur eine untergeordnete Rolle.

Different possibilities of sex determination in Gekkonidae are discussed and a relevant counterpart to the method of probing, which is not practicable in any case, is described.

Schriften

HONEGGER, R. E. (1978): Geschlechtsbestimmung bei Reptilien. — Salamandra, 14 (2): 69-79. Frankfurt am Main.

HERBERT RÖSLER, Ferdinand-Freiligrath-Straße 51, DDR-4308 Thale/H.