

Kleurvertoon bij *Anolis sagrei* in Florida

N.B.M. BRANTJES

Op reis naar Brazilië in april 1980, had ik een dag over in Florida. Ik wandelde door Miami, toen op een verlaten bouwterrein een oranje flikkering mijn aandacht trok. De eerste gedachte was, dat daar een vlinder fladderde en ik ging eens kijken. Op de top van een verticale metalen buis zat een hagedis (fig. 1), die bij mijn nadering in die buis een toevlucht zocht. De oranje flikkering bleek niet van een zojuist door die hagedis opgepeuzeld insect te zijn, want toen ik wegliep herhaalden de flitsen zich: het was de keellap van een mannelijk exemplaar van *Anolis sagrei*. Deze keellap was fel oranje, met witte stippen en een gele rand, en werd in snelle afwisseling uitgekapt en ingevouwen (fig. 2).

Dit duidelijk zichtbare signaal is een onderdeel van het baltsgedrag en speelt een rol bij de afgrenzing van het territorium en het dreigen tus-

sen *Anolis*-mannetjes onderling. Tijdens het vertonen en weer intrekken van de keellap wordt de kop (en vaak zelfs het hele voorlichaam) ritmisch op en neer bewogen ('bobbing' in het Amerikaans).

Anolis-soorten en soorten van daarmee verwante geslachten verschillen nogal in de wijze waarop beide gedragselementen gecombineerd zijn (Kästle 1965). Sommige soorten knikken met continue uitgespreide keellap, andere spreiden tijdens iedere knikbeweging opnieuw het felgekleurde huiddeel.

Het mannetje van *Anolis sagrei* dat ik zag, maakte eerst een diepe buiging, waarbij hij door de voorpoten zakte, en vervolgens een veel flauwere knik. Beide bewegingen wisselden elkaar af, maar de keellap bleef gedurende het buigen onzichtbaar. Nadat het dier zo eerst een reeks buigingen had uitgevoerd, flitste het daarna een

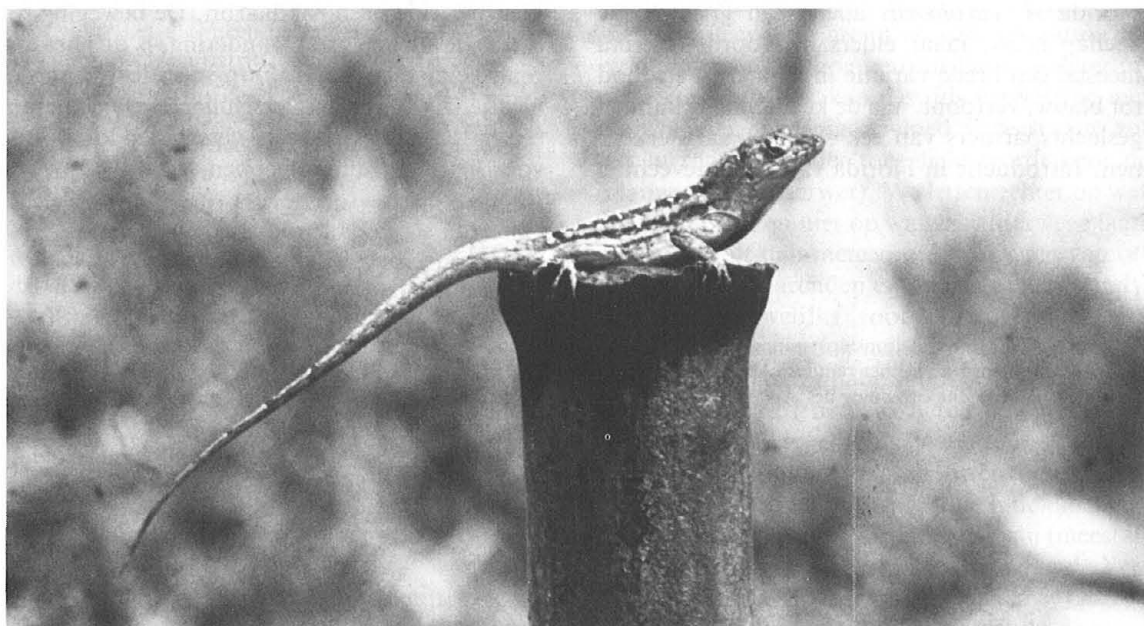


Fig. 1. *Anolis sagrei* op een verlaten bouwterrein in Miami, Florida.

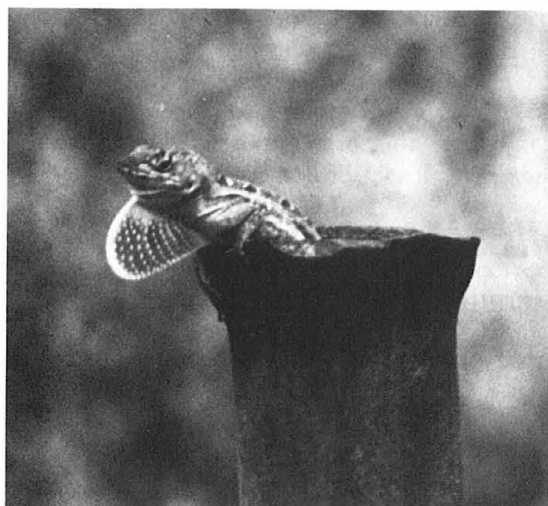


Fig. 2. De keellap van *A. sagrei*.

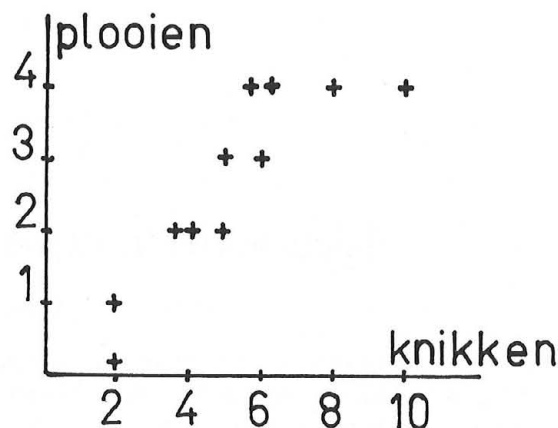


Fig. 3. Het kopknikken (horizontale as) en het uitklappen van de keellap (verticale as) vertonen een duidelijke correlatie wat de frequentie van het getoonde gedrag betreft. Hieruit mag men concluderen dat beide gedrags-elementen uit eenzelfde motivatie voortkomen.

aantal malen met de keellap. Beide gedrags-elementen komen vermoedelijk voort uit eenzelfde 'motivatie', temeer daar bij telling bleek dat er een parallele variatie in intensiteit bestond tussen het aantal knikken en flitsen (fig. 3).

Recent schreef Crews (1980) een literatuuroverzicht over het reproductief gedrag van *Anolis caroliensis*, die ook in Florida voorkomt. *A. sagrei* is daar een recente introductie, die *A. caroliensis* in toenemende mate verdringt. Uit deze onderlinge competitie verklaart Crews dat in Florida *A. caroliensis* alleen een grijs-groene keellap heeft, maar elders in Noord-Amerika meestal een brede variatie in kleuren, van rood tot blauw, vertoont. Via de keellapkleur kunnen geslachtspartners van een soort elkaar herkennen. Introductie in Florida van de in gevechten

duidelijk sterkere *A. sagrei* leidde daardoor tot een kenmerkverschuiving bij *A. caroliensis*. De kleur functioneert vermoedelijk bij de interspecifieke communicatie.

Crews beschreef ook een experiment waarbij het effect van kleur en dat van het vertonen van de keellap werden onderscheiden. Door de keellap experimenteel te kleuren, of door het uitklappen te verhinderen, bleek dat het uitklappen alléén reeds voldoende was om een hormonale reactie bij het vrouwtje op te roepen. De kleur speelde geen rol daarbij. De beweging, of beter: de snelle vormverandering, is dus het wezenlijke element bij de intraspecifieke communicatie. Zo blijkt dat verschillende elementen in één gedragspatroon een verschillende waarde voor het dier kunnen hebben.

Literatuur

- Crews, D., 1980. Interrelationships among ecological, behavioral, and neuroendocrine processes in the reproductive cycle of *Anolis caroliensis* and other reptiles. *Advances in the study of behaviour* 11, 1-74.
- Kästle, W., 1965. Zur Ethologie des Anden-Anolis, *Phenacosaurus richteri*. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 22, 751-769.