



Nui Chua Stabschrecke

(Nuichua rabaeyae)



Joining forces to save Vietnam's species
EAZA Campaign 2024-2025





Einführung

Vietnam ist einer der weltweiten Hotspots der Biodiversität und ein Land mit vielen verschiedenen Lebensräumen. Regelmäßig wird über die Entdeckung neuer Arten aus diesem Land berichtet. Das Wissen über die biologische Vielfalt der wirbellosen Tiere ist allerdings gering.

Biologie

Die Nui Chua Stabschrecke wurde erst im Jahr 2018 wissenschaftlich beschrieben. Die Art wurde nach Kristien Rabaey benannt, als Anerkennung für ihre Zucht der F1-Generation dieser Art, nachdem die von der Erstentdeckung stammende lebende Aufsammlung (mit Ausnahme eines Männchens) bei einem Hausbrand verloren gegangen war. Die Art wurde nicht nur als neue Art, sondern auch als neue Gattung für die Wissenschaft beschrieben. Der Gattungsname leitet sich vom Nui Chua-Nationalpark in der Provinz Ninh Thuan im Südosten Vietnams ab. In diesem Park gibt es das einzige bisher bekannte Vorkommen dieses Insekts.

Der Nui Chua-Nationalpark umfasst etwa 24 500 ha und reicht vom Meeresspiegel bis auf 1 039 m Höhe auf dem Berg Nui Chua. An der Küste des südlichen Zentralvietnam gelegen, umfasst der Nui Chua-Nationalpark auch ein Meeresgebiet mit mehreren Stränden, an denen verschiedene Arten von Meereschildkröten ihre Nistplätze haben. Der höher gelegene Teil (> 400 m) des Parks ist mit immergrünem tropischem Regenwald bedeckt. Die tiefer gelegenen Gebiete werden teilweise von der lokalen Bevölkerung landwirtschaftlich genutzt, der Rest weist eine von dornigen Bäumen und Büschen dominierte Vegetation auf. Dieser Lebensraum ist durch ein heißes und trockenes Mikroklima geprägt und unterscheidet sich sehr von anderen Regionen in Vietnam. Dieses



Trockengebiet isoliert zudem die Regenwälder auf dem Berg Nui Chua von den anderen Regenwaldgebieten des Kon Tum Plateaus im zentralen Hochland.

Die Art wurde im sekundären immergrünen Regenwald in Gebieten unterhalb einer Höhe von 400 m über dem Meeresspiegel entdeckt. Die mittelgroße, farbenfrohe Art ist grün und rötlich-braun. Der Kopf ist bläulich grün mit kleinen schwarzen Warzen. Die Nui Chua Stabschrecke ist nachtaktiv.

Sie ist leicht zu züchten und akzeptiert eine Vielzahl alternativer Nahrungspflanzen, darunter *Hypericum* spp., *Hedera helix* und verschiedene Arten von *Rubus* spp. Die Weibchen legen ca. 10 Eier pro Woche, die einfach auf den Untergrund fallen. Nach relativ kurzer Inkubationszeit (2-4 Monate bei 20-23 °C) schlüpfen die Nymphen. Diese reagieren auf Störungen hektisch. Ältere Nymphen stellen sich hingegen tot. Die Männchen werden 4 bis 6 Wochen früher geschlechtsreif als die Weibchen und sind wesentlich kleiner als diese, da sie nur etwa die Hälfte ihrer Länge erreichen: Die Weibchen werden bis zu 13 cm lang, die Männchen etwa 6 cm. Auch sie sind typische Stabschrecken, die zumeist länglich sind und zur Tarnung Pflanzenteile nachahmen - ein Abwehrmechanismus gegenüber Fressfeinden.

Sobald die männlichen Nui Chua Stabschrecken erwachsen sind, klammern sie sich an die größeren weiblichen Nymphen und bleiben für den Rest ihres Lebens bei ihnen.

Die subadulten Weibchen häuten sich, während die Männchen noch an der alten Haut haften. Sobald der Häutungsprozess abgeschlossen ist, wechselt das Männchen von der alten Haut zu dem frisch gehäuteten erwachsenen Weibchen. Wenn sich ein einzelnes Männchen einem besetzten Weibchen nähert oder sich



sogar zwei paarungswillige Männchen einander nähern, werden sie aktiv und versuchen sofort, den Konkurrenten mit ihren Beinen abzuwehren.

Der bei *Nuichua rabaeyae* beobachtete Geschlechtsdimorphismus in Bezug auf die Größe ist sehr ausgeprägt. Eine Hypothese für diesen Geschlechtsdimorphismus, mit fast 50 % kürzeren Männchen als die Weibchen, könnte damit zusammenhängen, dass diejenigen Männchen, die zuerst erwachsen sind, sich an ein subadultes Weibchen festklammern können.

Dieser Prozess könnte zur Selektion derjenigen Männchen geführt haben, die mit der geringsten Größe und damit in kürzerer Zeit, adult sind. Diese Hypothese wird auch durch die Tatsache gestützt, dass das Männchen sein ganzes Leben lang bei demselben Weibchen bleibt.

Status

Die Kenntnisse über die Nui Chua Stabschrecke sind noch gering. Bislang ist bekannt, dass sie nur in einem sehr begrenzten Waldgebiet entlang der Küste Südvietnams vorkommt. Da sie nur in einem kleinen Gebiet gefunden wurde, ist die Größe der Population höchstwahrscheinlich begrenzt. Die Zerstörung der Wälder hat sicherlich negative Auswirkungen auf die Art, da sie ein reiner Waldbewohner ist. Derzeit wird sie als mikroendemische Art betrachtet. Sie ist nicht in der Roten Liste der bedrohten Arten der IUCN aufgeführt.

Ein regelmäßiges Monitoring der wildlebenden Populationen wird derzeit nicht durchgeführt, deshalb ist über den Status und den Trend der Population so gut wie nichts bekannt. Alles, was heute bekannt ist, geht auf die Erstbeschreibung von 2018 zurück oder stammt aus Zuchtberichten außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets. Die Art wird nicht nur von privaten Hobbyhaltern gehalten und gezüchtet, sondern auch von Zoos, wie dem Kölner Zoo, Deutschland.



Die ersten schnellen Erhebungen, die vom Southern Institute of Ecology (SIE), Nui Chua National Park, Institute of Ecology and Biological Resources (IEBR), gefördert durch den Kölner Zoo im August 2023 durchgeführt wurden, ergaben nur wenige Stabschreckenarten-Nachweise im vermuteten Verbreitungsgebiet, den Trocken- und immergrünen Wäldern zwischen 400 m Höhe über NN und dem immergrünen Wald in 700 m Höhe über NN. Diese Nachweise umfassten insgesamt sechs Stabschrecken-Individuen, die vier verschiedene Arten repräsentieren. Keine von ihnen erwies sich jedoch als *Nuichua rabaeyae*, die somit schwieriger zu finden, seltener oder zu einer anderen Jahreszeit aktiv sein könnte. Daher sind weitere Erhebungen in verschiedenen Monaten des Jahres und in unterschiedlichen geografischen und bewaldeten Gebieten notwendig, um die Verbreitung, die Populationsgröße, das Verhalten und die Aufenthaltsorte von *Nuichua rabaeyae* besser zu verstehen und so herauszufinden, ob sie tatsächlich selten und bedroht ist, wie es derzeit den Anschein hat.

Schutzmaßnahmen

Die Koexistenz der Nui Chua Stabschrecke mit dem Vietnam-Kantschil, einem hirschähnlichen Säugetier von der Größe eines Hasens, welches vor kurzem in den trockenen Tieflandwäldern der Region wiederentdeckt wurde, wird dem Habitatschutz sicherlich zu Gute kommen.

Der Kölner Zoo konnte die Nui Chua Stabschrecke bereits wiederholt nachzüchten und auch Überschüsse an andere zoologische Einrichtungen in Deutschland/Europa abgeben. Dadurch konnte mit einem Erhaltungszuchtnetzwerk begonnen werden.



Ziele der Kampagne

Um gemeinsam mit den Partnern Southern Institute of Ecology (SIE), Nui Chua National Park, Institute of Ecology and Biological Resources (IEBR) Schutzmaßnahmen aufzubauen, wird die EAZA Vietnam-Kampagne folgende Aktivitäten fördern:

- Monitoring der Population, und wenn die Art tatsächlich mikroendemisch und bedroht ist, dann:
- Aufnahme auf die Rote Liste der bedrohten Arten Vietnams;
- Aufnahme in die Rote Liste der IUCN;
- Aufbau einer Reservepopulation in Vietnam;
- die Ausweitung des europäischen Zuchtprogramms, d.h. Werbung für mehr teilnehmende Zoos und damit mehr Zuchterfolge;
- Schutz des gemeinsamen Verbreitungsgebietes der Nui Chua Stabschrecke und des Vietnam-Kantschils.



Nui Chua Stabschrecke (*Nuichua rabaeyae*) im Kölner Zoo. Foto. T. Ziegler