

Neues aus dem Projekt zum Schutz der Krokodilschwanz-Höckerechse

von Michael Zollweg



Juvenile Krokodilschwanz-Höckerechse. Foto: M. Zollweg

In Ausgabe 2/2009 der ZGAP Mitteilungen wurde über die ersten Schritte zur Verwirklichung des Projektes zum Schutz der Krokodilschwanz-Höckerechse (*Shinisaurus crocodilurus*) in China berichtet. Mittlerweile liegen Ergebnisse zur Bestandsaufnahme im Untersuchungsgebiet vor und die Zuchtstation ist aufgebaut. Darüber hinaus wurden in den letzten zwei Jahren erste Aufklärungs- und Schulungsmaßnahmen durchgeführt, um die im Untersuchungsgebiet lebende Bevölkerung über die seltenen Echsen und das Projekt zu informieren und sie in das Projekt einzubeziehen.

Von August bis September 2009 führten die Biologen der Guangxi Normal University in Guilin, die das Projekt vor Ort betreuen, eine umfangreiche Bestandsaufnahme des Vorkommens der Krokodilschwanz-Höckerechse durch. Im April 2011 konnte sich der Autor durch einen Besuch „vor Ort“ von der aktuellen Situation des Bestandes der Krokodilschwanz-Höckerechse und der Funktionsfähigkeit der mittlerweile aufgebauten Zuchtstation überzeugen.

Das Untersuchungsgebiet des Daguishan Nature Reserve befindet sich auf dem Gelände der Daguishan Forest Farm, im Grenzbereich der chinesischen Provinzen Guangxi und Guangdong. Die ost-westliche Ausdehnung des Gebietes beträgt rund 8,5 Kilometer, die nord-südliche rund neun Kilometer. Insgesamt umfasst das Gebiet der Farm etwa 50,4 km². Innerhalb dieses Gebietes sind aber bisher ledig-

lich rund 18 km² streng unter Schutz gestellt. Zwei Drittel des Vorkommens der Krokodilschwanz-Höckerechsen befindet sich außerhalb dieses Schutzbereiches. Die höchste Erhebung des Gebietes liegt auf 1.024 m, den niedrigsten Punkt bildet das Desheng Tal auf 210 m. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 19,3°C.

Das Klima wird als humides, subtropisches Monsunklima bezeichnet, mit einer durchschnittlichen Regenmenge von 2056 mm im Jahr bei einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 82,2 %.

Der ursprüngliche Waldbestand wird als immergrüner Laubwald bezeichnet. Bestimmende Pflanzen sind die zu den Lorbeergewächsen gehörende *Cryptocarya chinensis*, Scheinkastanien (*Castanopsis tonkinensis*, *C. hystrix*, *C. eyreivar*), sowie Bambus (*Phyllostachyus pubescens*).

Dieser ursprüngliche Waldbestand wird im nicht geschützten Bereich des Gebietes zunehmend gerodet und durch Kiefern (*Pinus massoniana*) und *Eucalyptus* ersetzt. Mittlerweile macht dieser Sekundärwald rund 40 % des Waldbestandes aus. Aber auch hier sind einzelne Habitate der Kro-

kodilschwanz-Höckerechse zu finden. Gegenwärtig wird untersucht, ob sich die Reptilien in dieser Umgebung dauerhaft halten und fortpflanzen können.

Die Erhebung der Population erfolgte nach der Linientransekt-Methode, bei der sich der Beobachter zur Bestimmung der Dichte und Häufigkeit einer Art entlang einer Linie (Transekt) im Gelände bewegt und dabei die beobachteten Tiere und ihre Entfernung und Ausrichtung zur Linie festhält. In der bisher durchgeführten Untersuchung wurden im Untersuchungsgebiet zunächst fließende Gewässer und deren unmittelbare Umgebung mit einer Gesamtlänge von 12,8 km (bei einer Gewässergesamtlänge von insgesamt 34,7 km) abgesucht. Die Begehungen wurden alle nach 20 Uhr Ortszeit durchgeführt, da sich die Krokodilschwanz-Höckerechsen zu dieser Zeit bereits zur Ruhe begeben haben und aufgrund ihrer Schlafgewohnheiten auf Ästen über dem Wasser oder auf oder an Steinen im Wasser gut auszumachen sind. Dabei wurde das Gebiet intensiv begangen (500-1.000 m pro Stunde), aufgefundene Krokodilschwanz-Höckerechsen wurden vermessen, nach Alter kategorisiert und markiert.



Lage des Reservats im südlichen China. Karte: P. Gerngross

Insgesamt konnten 40 Echsen gefunden werden, wobei erfreulicherweise etwa 20 Tiere davon jünger als zwei Jahre waren. Unter Berücksichtigung einer adäquaten „Unsichtbarkeitsquote“ („invisible rate“) kommen die chinesischen Wissenschaftler auf einen Bestand von rund 150 bis 200 Individuen. Bei einer vom Autor mit den betreuenden Biologen im April 2011 durchgeführten Exkursion durch einige Habitate konnten ebenfalls halbwüchsige und adulte Krokodil-schwanz-Höckerechsen beobachtet und registriert werden.

Gleichzeitig mit den Bestandsuntersuchungen hatten sich die Projektbetreuer zur Aufgabe gemacht, die hauptsächlich Bedrohungsfaktoren für das Vorkommen der Krokodil-schwanz-Höckerechsen in diesem Gebiet zu identifizieren.

Neben der geringen und deswegen genetisch instabilen Populationsdichte ist hier in erster Linie der Verlust des natürlichen Lebensraumes zu nennen. Das Gebiet der Daguishan Forest Farm dient in weiten Teilen der Kultivierung von Sekundärwald und der kommerziellen Holznutzung. Demzufolge werden durch entsprechende Kultivierungsaktivitäten wie das Roden von Altflächen und das Anpflanzen des Sekundärwaldes die ursprünglichen Habitate der Krokodil-schwanz-Höckerechse zerstört. Auch werden im Zuge der Kultivierungsarbeiten immer wieder Bäche und kleine Flüsse, die den Lebensraum der Krokodil-schwanz-Höckerechse elementar bestimmen, begradigt, kanalisiert oder eingedeicht. Auch der Bau von Wirtschaftswegen zwischen den einzelnen Kulturen führt letztendlich zu einer zunehmenden Fragmentierung der Habitate.

Als weitere Bedrohung ist leider auch immer noch der illegale Fang zu nennen. Die Tiere werden dabei oft von der einheimischen Bevölkerung als Beifang mit anderen Wassertieren beim illegalen Elektrofischen erbeutet und auf Märkten zum Kauf angeboten.

Dennoch gibt es aus dem Untersuchungsgebiet Positives zu berichten. Im Gebiet des Daguishan Nature Reserve, das erst im Jahre 2003 eingerichtet wurde, hat sich die Population der Krokodil-schwanz-Höckerechsen

im Vergleich zu der ersten Bestandserhebung aus dem Jahre 2004 stabilisiert und sogar erhöht.

Insbesondere jedoch in Sachen „Zuchtstation“ ist ein großer Erfolg zu vermelden. Zusammen mit der Verwaltung des Naturreservats konnte einen geeigneten Standort zur Errichtung der Station ausfindig gemacht werden, die am Rande des Schutzgebietes, aber im natürlichen Vorkommensgebiet der Krokodil-schwanz-Höckerechsen liegt. Hier wurden neun große Freilandterrarien errichtet, die alle über einen natürlichen Wasserzufluss verfügen und biotopgerecht eingerichtet sind.

Klima- und Wetterdaten werden kontinuierlich aufgezeichnet. Jedes der Freilandterrarien wird von einer Videokamera überwacht. So konnte im April 2011 die Geburt von zehn jungen Krokodil-schwanz-Höckerechsen in allen Details festgehalten werden. Zukünftig ist geplant, die Zuchtstation um weitere Becken zu erweitern und mit den Betreibern der Forest Farm in Verhandlungen über den Schutz der außerhalb des Naturschutzgebiets liegenden Habitate der Echsen zu treten. Erste Schritte dazu wurden eingeleitet.

Die ZOOLOGISCHE GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ e.V. (ZGAP) unterstützte das Projekt auch im Jahre 2011 und leistet so einen erheblichen Beitrag zum Erhalt der Art.

Dank

Mein Dank geht an Prof. Dr. Zhengjun Wu, Guangxi Normal University, Guilin, China für die Betreuung des Projektes vor Ort und die zeitnahe Information über den jeweiligen Status des Projektes.

Summary

The project “Protection measures for the Chinese Crocodile Lizard (*Shinisaurus crocodilurus*) in China”



Biotop von *Shinisaurus crocodilurus*. Foto: Z. Wu

continued in 2009, 2010 and 2011. The area within the Daguishan Forest Farm has been visited several times by biologists of the Guangxi Normal University in Guilin during 2009. A survey on distribution, habitat quality, population structure of the species and its main threats has been conducted. The damage of habitats caused by human activities has been identified as main threats for the species. Poaching could still be noticed. The population size was estimated between 150 and 200 specimens. 50 % of the animals were under an age of two years.

The scientists of the Guangxi Normal University organized workshops for the local residents and informed them about the endangered lizards.

Currently nine enclosures with natural water inflow and vegetation are built at the breeding station. Climate and weather data are collected on an ongoing basis. The first ten neonates were born in April 2011. It is planned to enlarge the breeding centre. Moreover negotiations have been initiated to protect habitat currently located outside the nature reserve.

Kontakt

Michael Zollweg
E-Mail:
michael.zollweg@googlemail.com
www.shinis.de

Förderjahre: 2009 - 2010

Fördersumme: 4.020 €