

Geplante Unterwanderung

Tunnel und Leiteinrichtungen sollen kubanische Krabben vor Verkehrstod retten



Mitte April 2006. Der Winter in Deutschland will nicht zu Ende gehen, da ist es soweit. Nach über einjähriger Vorbereitungszeit starten wir in die praktische Arbeit unseres Krabbenprojektes: In ein Land weit hinter dem großen Teich, wo scheinbar immer die Sonne scheint, wo alles anders ist, wo die Menschen hilfsbereit und freundlich sind, und obwohl sie nicht reich sind, dennoch zufrieden jeden Tag genießen – Kuba.

Nach elfstündigem Flug, mit Gepäck und zwei Fahrrädern bestückt, verlassen wir nach über drei Stunden Aufenthalt den Flughafen von Varadero. So etwas wie uns hat man hier wohl noch nicht gesehen: zwei Touristen mit Fahrrädern und vor allem keinem normalen Besucher- sondern einem Arbeitsvisum. Da muss viel telefoniert, nachgefragt und Papier ausgefüllt werden. Noch mitten in der Nacht mieten wir ein kleines Auto und verlassen am nächsten Morgen den Ort des Geschehens nach Südwesten. Unser Ziel ist die Gegend um die Schweinebucht. Eine Region von 600.000 Hektar Größe, im Süden der Provinz Matanzas gelegen, mit einer Vielfalt an Lebensräumen, Tieren und Pflanzen, die nur hier zu finden sind. Amphibien, Reptilien, die letzten freilebenden Krokodile und nicht zuletzt eine Vielzahl an Krabben.

Der Konflikt

An der 42 Kilometer langen Küstenstraße zwischen Playa Larga und Playa Giron im Sumpfland von Zapata, spielt sich Jahr für Jahr ein großes Drama ab. Abermillionen Landkrabben zweier Arten (*Gecarcinus lateralis* und *G. recutita*) werden auf ihrer biolo-

Millionen Krabben enden jährlich als Verkehrsoffer



In Massen eilen die Krabben ihrem Laichgebiet entgegen – und überqueren dabei eine stark befahrene Straße...

gisch gesteuerten Wanderung aus den Küstenwäldern zur Eiablage im Meer auf der stark befahrenen Straße überfahren. Jeden Morgen zeugen dicke Chitinschichten auf der Straße vom nächtlichen Massaker. Einerseits ist die in der Auseinandersetzung mit den USA entstandene Straße eine wichtige Verbindungslinie für die Menschen in dem sonst recht unzugänglichen Gebiet. Andererseits bringt sie vielen Tieren, nicht nur den Krabben, den Tod. Die äußerst harten Panzer der Krabben bergen zudem ein großes Problem in sich – Chitinteile bohren sich in die Reifen der Fahrzeuge und sorgen für ständige Havarien. Erstaunlich war für uns jedoch, dass die Einheimischen die Krabben nicht verfluchen. Auch sie wünschen sich eine dauerhafte Lösung des Problems zugunsten beider Seiten.

Unter dieser günstigen Voraussetzung arbeiten wir zwei Wochen eng mit der Leitung des zuständigen Biosphärenreservates, in dem sich das Krabbengebiet befindet, zusammen. Unsere Aufgabe ist es, genaueres über das Wanderverhalten, die Biologie der Tiere und die räumliche Verteilung der Wanderung sowie die ökologische Bedeutung der Krabben herauszufinden. Denn nur mit diesem Wissen können später dauerhafte und geeignete Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise eine Untertunnelung mit Leiteinrichtung

– ähnlich den Amphibientunneln in Deutschland – an der Küstenstraße installiert werden. In mehreren Beratungen mit Vertretern der Universität Havanna und des Biosphärenreservates können wir spezielle Erkenntnisse über die Landkrabben in Erfahrung bringen. Zudem können wir abends vor Ort und besonders während der Nacht ein Stück des heimlichen Lebens der Krabben beobachten.

Normalerweise leben die Krabben in den auf Korallengestein stockenden Waldgebieten des Sumpflandes. Tagsüber halten sie sich dort in den Höhlen des zerklüfte-

Kletterkünstler



ten Untergrundes auf. Dorthin bringen sie auch das zuvor auf der Oberfläche geworbene organische Material um es zu verzehren. Ihre Kotballen legen die Tiere im Umfeld des Höhleneinganges ab. Dort werden die Nährstoffe remobilisiert und gehen sogleich wieder in den Nährstoffkreislauf über. Da sich auf dem Gesteinsuntergrund eine nur wenige Zentimeter mächtige Bodenschicht befindet, verfügt dieser Lebensraum nur über geringe Nährstoffreserven. Ihr Kreislauf erfolgt daher in sehr kurzen Zeiträumen, die Nährstoffe werden unmittelbar von den Pflanzen wiederverwertet.

Zur Eiablage bewegen sich unsere beiden „Problemarten“ zu Beginn der Regenzeit im April in Richtung Meer. Teilweise laufen sie dabei bis zu 50 Kilometer weit! Auf ihrem beschwerlichen Weg müssen sie einige Hindernisse überwinden: zerklüfteten Waldboden, Straßen, Zäune, Mauern, verbaute Küstenabschnitte, ja sogar über Häuser geht ihr Weg dem Meer entgegen. Nichts kann sie dabei aufhalten, wäre da nicht die große Tageshitze. Denn eigentlich nutzen die Tiere die etwas kühleren Stunden der Nacht. Auf ihrer langen Wanderung müssen die Krabben daher im Laufe des Tages Schattenplätze aufsuchen, damit sich ihre Panzer nicht so stark in der Sonne aufheizen, und die Tiere dadurch anfangen würden „zu kochen“.

Wenn sie schließlich erschöpft am

Schattenplätze sind stark frequentiert



Meer ankommen, beginnen sie sofort mit der Eiablage. Die Weibchen legen nun in tanzenden Bewegungen Abermillionen Eier in die Brandung des Meereswassers, wo sie von den Männchen während dieser Zeremonie befruchtet werden. Einheimische berichteten uns, dass während dieser Zeit die Meeresbucht völlig trübe sei. Das ist dann auch die Zeit, in



Auf ihrer Wanderung sind die Krabben kaum aufzuhalten

der Meerestische an die Küste kommen, um sich an dem reich gedeckten Tisch zu laben. Damit erfüllen die Landkrabben also auch im Meer eine ökologische Funktion.

Nach einigen Wochen entwickeln sich im Meer winzig kleine Krabben. Im zeitigen Herbst verlassen sie das Wasser und suchen ihren Weg in die Wälder. Und wieder werden sie dabei in Massen auf der Küstenstraße überfahren. Ein trauriger Kreislauf, der in einigen Jahren zum völligen Erliegen der gesamten Landkrabbenpopulation führen könnte. Obwohl beide Krabbenarten wirtschaftlich nicht verwertet werden, sie werden weder gegessen noch zu anderen Zwecken – etwa Viehfutter – verarbeitet, ist ihre ökologische Bedeutung sehr hoch einzuschätzen. Während des Aufenthaltes und der Gespräche mit der Biosphärenreservatsleitung sowie den Wissenschaftlern der Universität Havanna, insbesondere Prof. Rogelio Lalana, wird allerdings deutlich, dass über unsere Schützlinge im Hinblick auf ihre Lebensweise und ihre ökologische Bedeutung vieles noch unerforscht ist. Beide Partner haben nun vereinbart zu prüfen, unter welchen Voraussetzungen

weitere Untersuchungen möglich wären. Denkbar sind Graduierungsarbeiten einer Hochschule, im günstigsten Falle sowohl von deutscher als auch kubanischer Seite.

Das Pilotprojekt

In Deutschland zurück, galt es nun im eigens gegründeten „Krabbenverein“ die neuen Erkenntnisse auszuwerten und in einem Pilotprojekt anzuwenden. Besondere Berücksichtigung muss dabei das erstaunliche Klettervermögen der bis zu 40 Zentimeter großen und kräftigen Krebstiere finden. Zum dauerhaften Schutz der Krabben wurden bereits Leit- und Tunnelsystemvarianten entwickelt. Zu beachten sind dabei die verkehrstechnisch wichtigen, statischen Parameter, die möglichst hohe Durchlässigkeit der Tunnel für die Krabben und nicht zuletzt eine einfache Bauart. Das Pilotprojekt ist zunächst auf eine Länge von 500 Meter angelegt. Zwei unterschiedlich große Tunnelöffnungen stehen derzeit zur Debatte, jeweils zwei Meter breit und 60 oder 80 Zentimeter hoch. Die zur Straße parallel laufende Leiteinrichtung soll zu den Anwanderseiten hin gebogen sein, damit die Krabben die Wände nicht übersteigen und am Tag bei großer Hitze dort im Schatten verweilen können.

In der Schublade ist das Projekt bereits fertig. Wenn in den nächsten Wochen alle notwendigen Unterschriften unter dem deutsch-kubanischen Vertrag geleistet sind, kann sofort mit dem Bau der Pilotanlage begonnen werden.

Nach ihrer Fertigstellung erfolgt dann eine Kontrolle der Funktionstüchtigkeit. Hat sich die Anlagenform bewährt, denkt Kuba über eine mehrere Kilometer lange Sicherung der Küstenstraße nach, die dann in Eigenregie erfolgen soll. Das wäre deutsche Anshubhilfe einmal anders. Auch wir sitzen also im Loch und warten auf den großen Run, im Startloch!



Susanne Leber
Reinhard Baier