



## Die Rieseneidechse von El Hierro

MIGUEL ANGEL RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

Deutscher Text des Vortrages zur Jahrestagung  
der AG Lacertiden am 18. März 2000 in Gersfeld

### Einführung

Die „Bimbachen“, die Ureinwohner der Insel El Hierro, waren zweifellos **Zeitzeugen** der großen Eidechsen, die sich hauptsächlich in den rein vulkanischen **Gegenden** der Insel entwickelten und die ihnen außerdem teilweise als **Nahrungsmittel** dienten.

Nach ihrer Ankunft hinterließen uns die Eroberer Berichte über diese **einzigartigen Saurier** und lieferten damit ein Zeugnis ihrer Existenz. Es gibt viele **Gründe**, die zu ihrer fast vollständigen Ausrottung auf der Insel führten. So verschwand in den vierziger Jahren sogar die kleine Kolonie auf dem Roque Chico de Salmor infolge rücksichtslosen wissenschaftlichen Sammeltriebs.

Zum Glück, nicht nur für die Wissenschaft, überlebte eine kleine Population in einem für Menschen nahezu unzugänglichen kleinen Felsenriff als **Zeuge der Vergangenheit**. Heute ist die Hierro-Rieseneidechse ein wichtiges Symbol der Insel für alle, speziell auch für die Bevölkerung El Hierros. Sie ist auch ein **modellhaftes Beispiel** für die Rückgewinnung und Erhaltung einer auf der Welt **einzigartigen Spezies**, die sich schon auf dem Weg des Aussterbens befand, die sich aber in naher Zukunft wieder in den Gebieten befinden wird, in denen sie **ursprünglich** gelebt hatte.

### Die Wiederentdeckung der Rieseneidechse

Die erste Nachricht über die Hierro-Rieseneidechse stammt möglicherweise aus den alten Chroniken des Königs von Mauretanien, **TINGITANA JUBA II.**, datiert aus dem 2. Jahrhundert vor Christus, die von **PLINIUS** in seiner „Naturgeschichte“ **zusammengetragen** wurde. Hier wird von einer Insel **Capraria** gesprochen,

voll von Rieseneidechsen. Allerdings ist sich die Wissenschaft nicht sicher, dass es sich um die Insel El Hierro handelt.

Der älteste konkrete Hinweis findet sich in den französisch-normannischen Chroniken der Eroberung von El Hierro aus dem Jahre 1404, in denen die Rieseneidechsen auf der Insel erwähnt werden: Mit der Größe einer Katze, die weder gefährlich noch giftig aber eklig und abstoßend anzusehen sind. Später gibt es sporadische Zitate von Reisenden, wie die des URUSÁUSTEGUI, der 1779 von den Eidechsen des Roque Chico de Salmor spricht und uns berichtet, dass sie eine spanische Elle (0,83 Meter) lang sind, oder die der Naturforscher MANRIQUE und SAAVEDRA, die Ende des letzten Jahrhunderts von einer korpulenten und furchtbaren Eidechse auf einem der Roques de Salmor sprechen.

Aus unterschiedlichen Ursachen wurden die Eidechsen, die früher fast die ganze Insel bevölkerten, jedoch vor mehr als einem Jahrhundert ausgerottet, und um 1940 herum verschwand die letzte Gruppe von Großeidechsen, die bis dahin auf dem kleineren Salmorfelsen gelebt hatte.

Sie schienen viele Jahre lang ausgerottet, bis man später durch Aussagen von Schäfern, die den Risco de Tibataje durchquerten, ihre Existenz in der Fuga de Gorreta vermutete, weil einer von ihnen, LUIS FEBLES, ein Exemplar fing; außerdem fand man durch Hunde getötete Eidechsen und Reste von Exkrementen ansehnlicher Größe.

Mit dem Ziel, den Wegen dieser Eidechsen zu folgen, organisierte der Reptilienzüchter WERNER BINGS 1974 einen Besuch El Hierros. Er trug eine Streichholzschatel bei sich, in der sich ein Plastilinmodell befand, von dem er glaubte, es könnte ein Exkrement dieser Echse darstellen. Ohne Zweifel erkannten die Insel Schäfer es wieder, denn sie hatten es vorher bereits in der Fuga de Gorreta gesehen. BINGS mußte die Insel verlassen, weil sein Sohn krank wurde. Am gleichen Tag fingen in seinem Auftrag der Ziegenhirte JUAN MACHÍN und sein Enkel JUAN PEDRO PÉREZ ein Eidechsenpaar. Es wurden Vorbereitungen für den Transport ins Ausland getroffen. Diese Operation wurde durch die lokale Amtsgewalt, repräsentiert durch den Regierungsabgeordneten und den Förster ZÓSIMO HERNÁNDEZ MARTIN, verhindert. Von dem Vorhaben unterrichtet, ordneten sie mit großer Sensibilität die Konfiszierung und Rückführung an den Ursprungsort an.

Nach diesen Ereignissen wurde als erste Maßnahme durch die „ICONA“ der Zutritt zu diesem Gebiet verboten. Ein Jahr später, 1975, veröffentlichten BÖHME & BINGS in der wissenschaftlichen Welt diese unerwartete Entdeckung.

Um das Überleben dieser neuen Population zu garantieren, wurde 1985 der Plan zur Rückgewinnung der Hierro-Rieseneidechse ins Leben gerufen. Dessen erste Schritte bestanden darin, den Stand der Fortentwicklung dieser Art zu erforschen. Im selben Jahr wurden ein Männchen, zwei Weibchen und ein Jungtier gefangen, die in Holzterrarien, verbunden mit einer Reihe von Inkubatoren, gehalten und mit

Lebendfutter ernährt wurden. Schon ein Jahr später erreichte man, dass drei Weibchen in Gefangenschaft Eier legten, aus denen 21 Jungtiere erbrütet wurden. Später konzentrierten sich die Anstrengungen darauf, die Art und ihre Lebensgewohnheiten zu erforschen. Dadurch erzielte man wichtige Erkenntnisse über ihre generelle Biologie, das Verbreitungsgebiet, die Größe der Population und Probleme der Erhaltung.

Obwohl man anfangs annahm, dass die Eidechsen der Fuga de Gorreta mit jenen vom Roque Chico de Salmor identisch seien, stellte man später fest, dass es sich um eine andere Unterart handelt. Von nun an nannte man die schon zuvor bekannte Echse „Salmor-Rieseneidechse“ (*Gallotia simonyi simonyi*), während man die neuentdeckte als „Hierro-Rieseneidechse“ (*Gallotia simonyi machadoi*) einordnete.

### **Verbreitung in der Vergangenheit. Wo lebte sie?**

Kurz nachdem die neue Population der Hierro-Rieseneidechse in der Fuga de Gorreta entdeckt wurde, begann man nach deren alten Verbreitungsgebieten zu forschen. Die Studien über die Fundorte von Fossil-Resten auf der Insel wurden von dem bekannten Geologen TELESFARO BRAVO initiiert, der 1978 Reste großer Eidechsen in den Berghängen der Gegend um El Julan entdeckte. In der Folge entdeckten andere Forscher weiteres Material an verschiedenen Punkten der Insel. Nichts destotrotz kennt man erst seit einigen Jahren die Einzelheiten über die ursprünglichen Verbreitungsgebiete. Diese nahmen fast die ganze Insel ein, eingeschlossen verschiedene Gebiete im Nordosten.

Diese Forschungen ergaben, dass die Hierro-Rieseneidechse zum größten Teil in Ökosystemen mit Basaltboden lebte, in geringerem Maße aber auch in thermophilen Wäldern und auf den Lichtungen der Pinienwälder. Außerdem fand man heraus, dass sie mit der Kleinen Kanareneidechse – „Tizon“ – (*Gallotia caeasaris*) und einer anderen großen Eidechse (*Gallotia goliath*), die heute ausgestorben ist und die eine Länge von 120 Zentimetern erreichen konnte, zusammen lebte.

### **Wo lebt die Rieseneidechse heute?**

Aktuell lebt die einzige bekannte Population der Hierro-Rieseneidechse im Nordosten der Insel in einem kleinen, unzugänglichen Gebiet auf Felsvorsprüngen der Steilwand des Risco de Tibataje, genauer gesagt in der Fuga de Gorreta, in Höhen zwischen ca. 70 und 650 Metern. Die Population wird auf 1.600 Exemplare geschätzt.

Dieses Areal, etwas mehr als 5 Hektar groß, zeichnet sich großteils durch enorme Höhenunterschiede aus, mit Gefällen von über 100 %. Der Untergrund ist sehr instabil, wodurch der Zugang und die Durchquerung sehr riskant sind. Die Fuga de Gorreta ist geologisch durch Basalt- und „traquíticas“-pässe charakterisiert, mit

den typischen Formen voneinander getrennter Säulen und mit einigen Pyroklast-Schichten. Die Vegetation im Biotop der Eidechsen besteht aus xerophyten und rupicolen Pflanzen, die sich über den gesamten Risco de Tibataje ausdehnen. Es sind hauptsächlich fette und saftige Pflanzen.

JUAN PEDRO PÉREZ – „PERICO“, der Enkel des Schäfers, der das erste Eidechsenpaar gefangen nahm, ist heute der Wächter über den „Risco“. Seine mitgebrachten Voraussetzungen und die Leichtigkeit, mit der er die Fuga de Gorreta erreicht, ließen ihn für die täglichen Aufgaben, sich Zugang zu diesem Gebiet zu verschaffen und es zu beobachten, unersetzlich werden. Mit seinem einzigen Hilfsmittel, einem Stock aus Holz mit einer Eisenspitze, überwindet er vertikale Felsen und nähert sich entlegenen Zugängen, um das intime und geheime Leben der Rieseneidechsen zu beobachten.

Dank der Maßnahmen, die vom Umweltministerium der kanarischen Regierung und der Umweltverwaltung der Insel El Hierro getroffen wurden, die den Zutritt von Personen verhinderten und den Lebensraum zum Naturschutzgebiet erklärten, hat sich die Population über ihre Grenzen hinaus auf benachbarte Gebiete ausgebreitet.

### **Warum ist die Hierro-Rieseneidechse vom Aussterben bedroht?**

Die bedrohlichen Faktoren, die beinahe zum Aussterben dieser Art geführt haben und die aktuell noch vorhanden sind, bestehen vor allem im Verlust des Lebensraumes, in der Prädation durch die, in der Vergangenheit durch den Menschen eingeführten, „Wildkatzen“, und im Konkurrenzkampf um die Nahrung, sowohl zwischen Echsen und Ziegen, als auch zwischen den Jungtieren dieser Art und den ausgewachsenen *Gallotia caesaris*. Außerdem existieren möglicherweise interne Probleme in der Population, hervorgerufen durch den Verlust genetischer Vielfalt aufgrund der reduzierten Anzahl von Individuen.

Bedenkt man den Verlust des Lebensraumes und die ursprüngliche Verbreitung der Hierro-Rieseneidechse, so haben ohne Zweifel menschliche Eingriffe, Umwandlung vulkanischen Bodens zu Ackerland etc., zum Verlust vieler Naturgebiete im Küstenbereich und im Inselinneren geführt. Außerdem hat sich zweifelsfrei erwiesen, dass die Eidechsen durch verwilderte Katzen gejagt werden, was eine Gefahr für das Überleben der Reliktpopulation bedeuten kann. Die Ziegen sind eine ungünstige Konkurrenz beim Nahrungserwerb, wenn man bedenkt, dass die Ernährung rein pflanzlich ist und vorzugsweise aus weichen und saftigen Pflanzenteilen besteht. Zu guter Letzt hat sich die starke Konkurrenz und große Aggressivität der Kleinen Kanareneidechse gegenüber den Jungtieren der Hierro-Rieseneidechse bestätigt.

All diese Faktoren haben dazu geführt, dass die Hierro-Rieseneidechse das Pech hat, das am meisten bedrohte Reptil Europas und eines der fünf bedrohtesten Tiere der Welt zu sein.

## Die wichtigsten morphologischen Merkmale

Die Hierro-Rieseneidechse ist ein sehr robustes Tier. Der Körper ist dunkelbraun gefärbt, mit zwei Reihen gelber Flecken an den Körperseiten, deren Farbe sich während der Fortpflanzungszeit intensiviert. Ausgewachsene Tiere sind nicht länger als 60 Zentimeter und erreichen teilweise ein Gewicht von 400 Gramm. Möglicherweise erreichen einige Exemplare im natürlichen Lebensraum eine größere Länge (bis 75 cm), was bisher jedoch nicht bewiesen werden konnte. Die Männchen besitzen größere Köpfe als die Weibchen, haben eine dickere Schwanzwurzel und sind insgesamt breiter.

Die Jungtiere sind bei der Geburt braun mit hellen Rückenlinien, besitzen auch schon eine oder zwei Reihen gelber Flecken auf beiden Körperseiten. Generell haben sie nach dem Verlassen der Eischale noch Reste der Eiflüssigkeit auf der Haut, die dann trocknet und nach einigen Tagen abfällt. Im Alter von etwa 10 Tagen beginnen sie sich alleine zu ernähren, und nach ca. 40 bis 60 Tagen häuten sie sich. Die Hautfarbe ist nun dunkler. Wenn sie etwa vier Jahre alt sind, ist diese fast schwarz, was möglicherweise mit der Geschlechtsreife zusammenhängt.

## Ernährung

Die Nahrung ausgewachsener Eidechsen ist hauptsächlich vegetarisch, allerdings sind sie zu einem gewissen Anteil Allesfresser. Unter natürlichen Bedingungen bevorzugen sie Blätter, Knospen und Früchte verschiedener Pflanzen, wie „Tederä“ (*Psoralea bituminosa*), „Tajinaste“ (*Echium hierrense*), „Tabaiba“ (*Euphorbia obtusifolia* ssp. *regis-jubae*), „Verode“ (*Kleinia neriifolia*), „Calcosa“ und „Vina-grera“ (*Rumex lunaria*), „Lavändula“ (*Lavandula canariensis*), „Tasaigo“ (*Rubia fruticosa*) sowie verschiedene Gräser und Flechten. Diese Nahrung wird durch Käfer, Heuschrecken, Bienen, Fliegen, Schmetterlingslarven und Wanzen ergänzt. Die Jungtiere sind eher Insektenfresser. Sie ernähren sich hauptsächlich von Ameisen und Insektenlarven, lehnen aber auch die zuvor beschriebene vegetarische Nahrung nicht ab. Im Terrarium wird die Nahrung durch Polyvitamine und Kalzium ergänzt.

## Fortpflanzungsbiologie

Durch in der Gefangenschaft ermittelte Daten weiß man, dass die sexuelle Aktivität der Tiere in der ersten Maihälfte beginnt. In dieser Zeit finden die Kopulationen statt. Zuerst nähert sich das Männchen dem Weibchen mit aufgeblähtem Hals und führt mit dem Kopf vertikale Bewegungen aus. Das Weibchen versucht, seine Annäherungsversuche durch Bisse abzuwehren. Dann beißt sich das Männchen im Nacken des Weibchens fest und zieht es, ohne loszulassen, mit sich fort. Danach schiebt es seine Kloake in den Beckenbereich des Weibchens, und wenn beide Kloaken übereinander liegen, führt er einen der beiden Hemipenes ein.

Die Eiablage beginnt in der ersten Juniwoche und kann bis Ende August andauern, da einige Weibchen ein zweites Gelege produzieren. Die Zahl der Eier variiert zwischen 5 und 13; durchschnittlich sind es 9. Bei einer Bruttemperatur von 28 bis 29°C und einer Feuchtigkeit von 70 bis 80 % beginnt nach 59 Tagen, Anfang August der Schlupf der Jungtiere. Er dauert bis zur zweiten Oktoberhälfte an. Wir haben erst jüngst erfahren, dass die Weibchen gelegentlich über Jahre hinweg lebendes Sperma in sich tragen können und dass aus diesem Grunde Paarung und Befruchtung der Eier völlig unabhängig voneinander stattfinden können.

Frisch geschlüpfte Tiere sind etwa 17 cm lang und wiegen 4 g. Sie zeigen in ihren ersten Lebensmonaten einen großen Wachstumsschub, so dass einige Exemplare nach sechs Monaten schon eine Länge von 25 cm erreichen können.

Auch wenn eine Altersgrenze mit Sicherheit nicht festzulegen ist, schätzt man das älteste Tier des Gebietes auf 20 Jahre. Es ist möglich, dass einige Exemplare bis zu 30 Jahre alt werden können, unter optimalen Bedingungen in Gefangenschaft noch älter. Das Alter, welches sie in natürlicher Umgebung erreichen können, dürfte aufgrund von Krankheiten, der Nahrung und natürlichen Feinden geringer sein.

### **Die Erhaltung der Hierro-Rieseneidechse – ein Zeuge aus anderen Zeiten**

Seit 1985 wird eine Reihe von Aktionen innerhalb des Planes zur Erhaltung der Hierro-Rieseneidechse realisiert. Die oberste und erste in diesem Plan festgehaltene Maßnahme ist, das Überleben der aktuellen Population zu garantieren und die für den starken Rückgang verantwortlichen Faktoren zu reduzieren. Wichtig ist aber auch, einen genetischen Stock unter Kontrolle zu haben, der für Nachkommen in Gefangenschaft sorgt, um neue Eidechsenpopulationen zu begründen. Außerdem versucht man den Erhaltungsplan in das sozioökonomische Leben El Hierros einzubinden, um optimalerweise Verständnis sowie kontinuierliche und effektive Unterstützung der Einwohner und Besucher dieser Insel zu erreichen.

Zur Zeit entwickelt die Verwaltung ein Projekt zur Erhaltung der Eidechsen, welches aus einem Fond der Europäischen Union (Programm „Life“) und von der kanarischen Regierung selbst finanziert wird. Dabei stellen die bereits laufenden Forschungen zur Wiedereingliederung dieser Art in ihren ursprünglichen Lebensraum die Voraussetzung dar.

Für die Entwicklung der Aktivitäten zur Rückgewinnung und Erhaltung der Art hat das Umweltministerium der kanarischen Regierung ein Zuchtzentrum geschaffen. Dieses befindet sich am Fuße der Fuga de Gorreta und verfügt über Terrarien zur Aufzucht von Jungtieren in Gefangenschaft. Darüber hinaus bietet es weitere Möglichkeiten, wie Gärten für die Ernährung dieser Reptilien, eine Zuchtanlage für Lebendfutter, Laboratorien, eine Bibliothek und andere Abteilungen.

Außerdem verfügt das Zentrum über einige von der Regierung El Hierros betriebene Abteilungen, die vom Publikum zu besichtigen sind. Hier kann man einige Exemplare dieser einmaligen Art beobachten und sich über deren Geschichte sowie die Probleme ihrer Erhaltung informieren.

Mit der Einrichtung dieses Zentrums, das im Mai 1995 eröffnet wurde, konnte eine verheißungsvolle neue Etappe eingeleitet werden. Die bemerkenswerten Fortschritte im Bereich der Gefangenschaftszucht und der Erforschung des Verhaltens der Eidechsen sowie die anspruchsvolle Technik des Zentrums haben es zu einem Vorreiter in diesem Bereich erhoben.

Derzeit beträgt die Anzahl der Rieseneidechsen im Zentrum etwa 400 Exemplare. Diese sind mit Mikrochips ausgestattet, die ihnen seitlich unter die Nackenhaut gepflanzt wurden. So ist eine permanente, vollständige Kontrolle ihres Zustandes möglich, und das Gewicht, die Abstammung, zu realisierende Kreuzungen und andere wissenschaftlich relevanten Daten können für jedes einzelne Tier ständig registriert werden. Diese Exemplare stammen von den 11 Tieren ab, die in den Jahren 1985, 1988 und 1996 in der Fuga de Gorreta gefangen wurden. Einige von ihnen dienen zur Beschreibung der Unterart, werden aber heute noch mit großem Erfolg für die Fortpflanzung genutzt. Die Nachzucht erbrachte in den letzten zwei Jahren 250 Jungtiere. Von diesen sollen einige in Zukunft als Initialgruppe für das Pilotprojekt der Wiedereingliederung dieser Tiere in die Natur genutzt werden.

Mit der Idee der Freilassung dieser in Gefangenschaft geborenen Exemplare wurden einige Untersuchungen eingeleitet, die sich der Erforschung der ökologischen Anforderungen dieser Art in ihrem natürlichen Lebensraum beschäftigen (Verfügbarkeit von Nahrung, Bedingungen des Mikroambientes, Beziehungen zu eventuellen Konkurrenten und Feinden, etc.). Ziel ist es, Gebiete auszuwählen, die diese Bedingungen erfüllen und nicht im Konflikt mit menschlichen Aktivitäten stehen.

Die für diese Experimente ausgewählten Eidechsen verfügen schon über einen Mikrochip und werden außerdem einen Radiosender am Hals tragen. Das erlaubt es, ihren Aktivitäten und ihrem Verhalten, welches sie angesichts der sich ihnen neu bietenden Situation an den Tag legen, nachzugehen.

Dank all dieser Aktivitäten und des Umstandes, dass das Zuchtprogramm langfristig angelegt ist, wird der Plan es zukünftig erlauben, auch andere mögliche Gebiete auszuwählen, die für eine Freilassung von Eidechsen geeignet sind. So können die verschiedenen Zentren mit bereits existierenden Populationen verbunden werden, und die Erhaltung dieser wertvollen Art, die sich bereits auf dem Weg des Aussterbens befand, wird möglich.

Das im Plan zur Wiedergewinnung der Hierro-Rieseneidechse enthaltene Ziel ist schlußendlich die Haltung und Erhaltung einer lebensfähigen Population im natürlichen Lebensraum, um so die Erhaltung dieser Art und den Schutz der genetischen Vielfalt zu garantieren.