

**Nachweis von *Gallotia simonyi* (Steindachner, 1889)
(Reptilia: Lacertidae)
aus einer frühmittelalterlichen Fundschicht
auf Hierro, Kanarische Inseln**

von

WOLFGANG BÖHME, WOLFGANG BISCHOFF, HANS-KONRAD
NETTMANN, SILKE RYKENA und JÜRGEN FREUNDLICH

Einleitung

Die Kanarischen Inseln, in ihrer Westgruppe (Gran Canaria, Teneriffa, Palma, Gomera, Hierro) mit Sicherheit ozeanischen Ursprungs, brachten im Spättertiär mehrere riesenwüchsige Wirbeltiere hervor, die den Inselgigantismen anderer Archipele entsprechen. Dabei handelt es sich um Riesenschildkröten (*Testudo burchardi*), über meterlange Eidechsen (*Lacerta goliath* und *L. maxima*) und schließlich um ein murides Säugetier (*Canariomys bravoij*). Von diesen fossilen bzw. subfossilen Arten sind die Eidechsen insofern die bemerkenswertesten, als in Gestalt einer Art auf Gran Canaria (*L. stehlini*) und einer weiteren auf Hierro (*L. simonyi*) noch zwei rezente Formen existieren, die mit den ausgestorbenen offenbar in engster verwandtschaftlicher Beziehung stehen (vgl. Mertens 1942, Bravo 1953). Während erstere heute auf Gran Canaria noch in befriedigenden Populationen vorkommt, galt letztere auf Hierro seit über hundert Jahren, auf den vorgelegerten Salmor-Felsen seit ca. vierzig Jahren als ausgestorben (Klemmer 1971: 296, 1976: 448; Salvador 1974: 177), bis 1975 der Nachweis ihres Überlebens bis heute gelang (Böhme & Bings 1975, 1977). Die einzige sicher bekannte Reliktpopulation hat ihr Refugium im Nordteil von Hierro, im Bereich des sich nach Nordwesten öffnenden Risco de Tibataje, einer bis zu 1 000 m hohen Steilwand (vgl. Abb. 1). Sie ist als extrem bedroht anzusehen. Kenntnisse über die ehemalige Verbreitung auf der Insel erscheinen unter diesem Aspekt als besonders wichtig. Hierzu einen Beitrag zu leisten, ist Ziel der vorliegenden Arbeit.

Vorbemerkung zur Taxonomie

Die Kanareneidechsen gehören einer gemeinsamen Verwandtschaftsgruppe an und wurden von Boulenger (1920: 109) in einer der Kategorie Sub-

genus entsprechenden „section“ *Gallotia* zusammengefaßt. Erst Arnold (1973) gliederte *Gallotia* aus der Gattung *Lacerta* aus und bewertete sie als gleichrangiges Genus. Dies haben wir in unseren früheren Arbeiten über Kanareneidechsen (z. B. Bischoff 1974, Böhme & Bings 1975, 1977, Böhme & Bischoff 1976) zunächst nicht akzeptiert, da das Arndold'sche Konzept unvollständig blieb und die meisten der von ihm zur Diagnose benutzten Merkmale plesiomorph waren. Inzwischen folgen wir jedoch der von ihm vorgeschlagenen Nomenklatur, aus den schon von Bischoff, Nettmann & Rykena (1979: 166) dargelegten Gründen, aber auch unter den ebenda gemachten Vorbehalten.

Ein zweiter Punkt betrifft die Bewertung von *stehlini* und *simonyi* als getrennte Arten, bisher von uns — mit Ausnahme der zuletzt zitierten Arbeit — als Unterarten derselben Art aufgefaßt. Hier ist wegen der allopatrischen Verbreitung eine Entscheidung schwierig, jedoch scheint die Chorologie unter Einschluß der (sub)fossilen Formen (vgl. Boettger 1873, Bravo 1853) da-

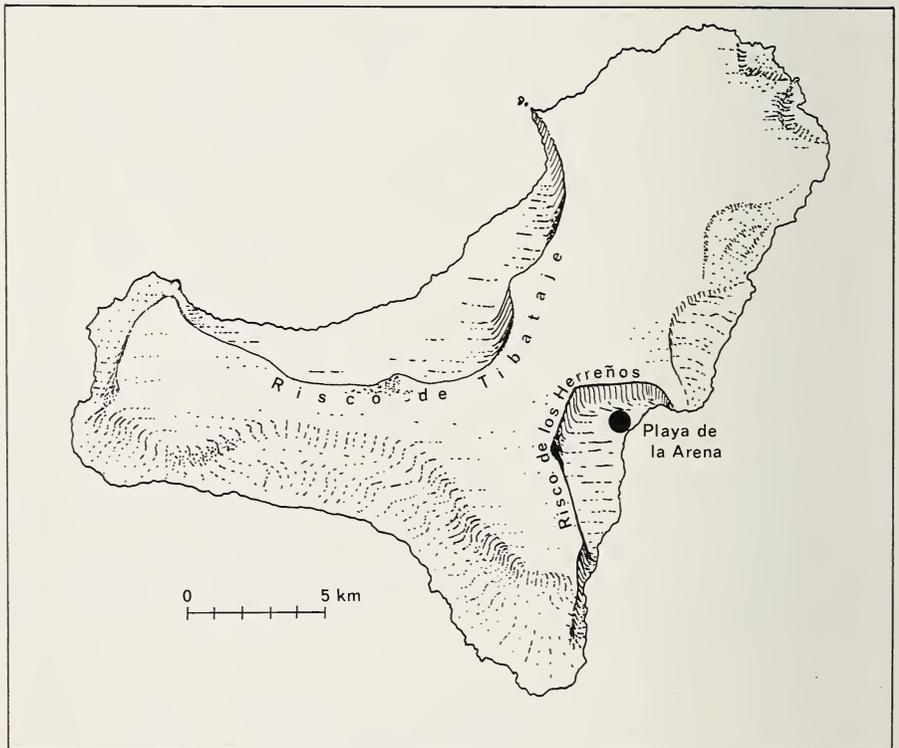


Abb. 1: Reliefskizze der Insel Hierro (schematisiert) zur Darstellung der Lage beider Riscos. — Zeichnung: W. Böhme

für zu sprechen, zwei verschieden alte Populationsgruppen vor uns zu haben, die die Zusammenfassung in eine Art nicht rechtfertigen. Zudem erscheint uns auch die morphologische Distanz zwischen beiden größer, seit wir über mehr Erfahrungen mit *simonyi*-Material verfügen. An einer endgültigen Klärung dieses Problems arbeiten wir weiter.

Die Fundstelle

Drei der Verfasser (W. Bi., H.-K. N., S. R.) unternahmen im November 1978 eine vierzehntägige Reise nach Hierro, über deren rezent-herpetologische Ergebnisse sie bereits berichteten (Bischoff, Nettmann & Rykena 1979). Sie besuchten dabei auch den Risco de los Herreños, in dessen Bereich vor einigen Jahren ein Parador Nacional errichtet worden ist. Hier, an der Playa de la Arena (vgl. Abb. 1), ist beim Bau des Parador am Fuß einer ca. 60 m hohen Felswand ein Schotterkegel angeschnitten worden. Dadurch entstand ein etwa 6 m hoher Aufschluß, der den mittleren und den oberen Teil des Kegels umfaßt, und der sich als knochenführend erwies.

Die Spitze dieses Kegels ist durch den Bau eines Wasserspeichers gestört, jedoch ließ sich die Position der ursprünglichen Oberfläche durch Marken an der Felswand bestimmen. Der gesamte Aufschluß umfaßte eine Länge von rund 50 m, doch erwies sich nur die Partie nahe der Felswand als ergiebig. Diese besteht aus rötlicher Lava, durchzogen von zahlreichen Basaltbändern und Schloten. Sie ist oberhalb des Schotterkegels ebenso wie im freigelegten Teil von zahlreichen Nischen, Halbhöhlen und kaminartigen Strukturen zerklüftet.

Im Aufbau des Schotterkegels wechseln Zonen aus größerem Material und grauer Färbung mit Zonen deutlicher Bodenbildung, die durch gelbbraune Färbung auffallen. Entsprechend der nur lokalen Schüttung entlang des jeweiligen Wasserlaufes bestehen im Aufschluß keine durchgehenden Schichten, sondern ein Nebeneinander von verschiedenen Sedimentformen (Abb. 2). Das Schottermaterial ist scharfkantig wie gebrochen und zeigt keine Spuren von Abrollung, was durch die kurzen Transportwege aus den oberhalb liegenden Felswänden erklärlich ist. Ein einzelner gerollter Stein (auf Abb. 3 durch Pfeil markiert) im Aufschluß nahe der Felswand gleicht den Steinen des nahen Strandsaumes und ist in seine Position offenbar durch Menschenhand verbracht worden. Ebenso sind die zahlreichen Schalen von *Patella* und anderen Schnecken (*Gibbula*, *Litorina*), die als Horizontale im Aufschluß nahe der Felswand zu finden sind, als Abfallhaufen anthropogenen Ursprungs zu deuten.

Gesammelt wurde in einer Zone zwischen drei und fünf Metern unterhalb der ursprünglichen Oberfläche des Kegels (auf Abb. 2 durch die beiden

Personen markiert). Innerhalb dieser Zone waren zwei deutliche Horizonte mit *Patella*-Schalen zu erkennen, jedoch fanden sich vereinzelt Schalen auch außerhalb der Horizonte. Ebenso traten an verschiedenen Stellen Brandspuren auf. Innerhalb der gesamten Fundschicht war keine Differenzierung oder Sortierung nach Art der Knochen oder nach der Verteilung der Arten zu erkennen, so daß eine gemeinsame Darstellung des Fundmaterials möglich ist. Fast alle Knochenfunde wurden in dem Teil des Aufschlusses gemacht, der nahe zur Felswand liegt. Mit zunehmendem Abstand von der Wand nahm die Funddichte deutlich ab, ebenso wie dies schon für die Schneckenschalen beschrieben wurde. In etwa 15 m Abstand von der Wand traten weder Schalen noch Knochen auf.

Darstellung des Fundmaterials

Das geborgene Material enthält Knochen bzw. Knochenfragmente von (marinen) Fischen, Vögeln und (domestizierten) Säugern, zum größten Teil jedoch von Eidechsen der Gattung *Gallotia*, sowie vereinzelt von Skinken (*Chalcides viridanus*). Dabei ergaben Vergleiche mit den osteologischen Sammlungen der entsprechenden Abteilungen des Museums Koenig, daß es sich bei den Fischresten (Wirbel und einzelne Schädelknochen) um Dorschartige (Gadidae), bei den Vogelresten (eine Schnabel-Hornscheide, zwei Tibien) um einen Kanariengirlitz (*Serinus canaria*), bei den Säugern schließlich um den Unterkiefer einer adulten Ziege sowie um einige, teils angekohlte Rippen von Lämmern handelt; daneben wurde noch ein Metacarpale eines nicht klar zu identifizierenden kleinen Carnivoren (Haushund oder Hauskatze) gefunden. Aus dem Vorhandensein mariner Fischreste und teils mit Brandspuren versehener Ziegenknochen geht eindeutig hervor, daß, wie im vorigen Abschnitt angemerkt, wir hier einen Abfallhaufen menschlicher Herkunft vor uns haben.

Der weitaus größte Teil des Materials setzt sich jedoch, wie erwähnt, aus Resten von Eidechsen zusammen, auf die natürlich beim Bergen des Materials von den Sammlern der Schwerpunkt gelegt wurde. Dabei ließen sich elf Kieferfragmente sowie ein Parietale des auch heute auf Hierro häufigen Skinks *Chalcides viridanus* auslesen. Alle übrigen Echsenknochen sind dagegen auf das lacertide Genus *Gallotia* zu beziehen, wobei mit zwei verschiedenen Arten, nämlich *Gallotia galloti caesaris* und *G. simonyi* zu rechnen war. Beide Formen sind anhand ihrer absoluten Größe leicht zu trennen, da *G. g. caesaris* eine maximale Kopf-Rumpflänge von 120 mm (Bischoff, Nettmann & Rykena 1979: 172), *G. simonyi* dagegen von 236,5 mm erreicht (Bischoff unpubl.). Aufgrund dieser Größenunterschiede ließen sich acht Kieferfragmente (Maxillaria und Dentalia), zwei Praemaxillaria, sowie mehrere Extremitätenknochen, Fragmente des Schulter- und Beckengür-

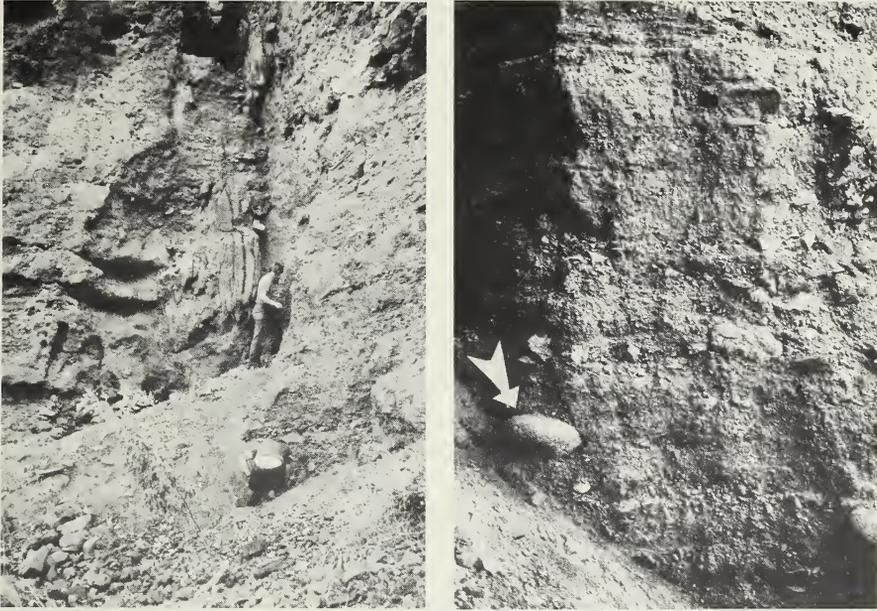


Abb. 2 (links): Gesamtansicht der Fundstelle. Die beiden Personen markieren die Ober- und die Untergrenze der Fundschicht. — Aufn.: H.-K. Nettmann

Abb. 3 (rechts): Teilansicht des knochenführenden Aufschlusses. Der Pfeil markiert den abgerollten Stein (vgl. Text). — Aufn.: H. K. Nettmann

tels und Wirbel isolieren, die weit oberhalb der Größenvariation von *G. g. caesaris* liegen und somit auf die großwüchsige *G. simonyi* bezogen werden müssen. Auf Abb. 4 sind einige dieser repräsentativen *simonyi*-Knochen dargestellt. Eine Absicherung dieser Identifizierung konnte durch einen Direktvergleich mit jenem rezenten *simonyi*-Skelett erreicht werden, das seinerzeit den ersten Beleg dafür geliefert hatte, daß die Art noch heute auf Hierro vorkommt (vgl. Böhme & Bings 1975: Abb. 1 und 2). Dieses Skelett erlaubte auch eine Abschätzung der größten *simonyi*-Individuen, deren Reste uns in der Knochenprobe vorliegen. Und zwar entsprechen die jeweils größten Einzelknochen ziemlich genau den entsprechenden Knochen des rezenten Skeletts, dessen Gesamtlänge wir früher (Böhme & Bings l. c.: 41) aufgrund seiner Pileuslänge von 41 mm auf ca. 460 mm hochrechneten. In dieser Größenklasse liegen also auch die größten der nun geborgenen Individuen, sie sind also damit keineswegs als voll ausgewachsen, sondern als mittelgroß zu bezeichnen.

Schwieriger war die Entscheidung, welcher Teil der kleinen Fragmente auf die kleinwüchsige *G. g. caesaris* und welcher auf juvenile *G. simonyi* zu

beziehen sei. Hierzu ist anzumerken, daß sich die zahntragenden Knochen in solche mit scharf trikuspiden und solche mit abgeschliffen wirkenden Zähnen aufteilen ließen, bei denen nur in manchen Fällen eine schwach ausgebildete zweite proximale Spitze ausgebildet war. Dieser letztere Zahntyp entspricht dem von rezenten Vergleichsstücken von *G. g. caesaris*, während der trikuspide Typ nicht nur als einziger bei den großen Kieferfragmenten auftritt, sondern auch bei unserem rezenten *simonyi*-Skelett wiederzufinden ist. Anhand der Zahnzahlen lassen sich beide Formen nicht unterscheiden, da auch bei diesen Eidechsen die Anzahl der Zähne bekanntlich im Verlaufe der Ontogenese zunimmt. Mit der gebotenen Vorsicht können wir jedoch festhalten, daß, geurteilt nach der Zahnform, auch Jungtiere von *G. simonyi* in der Knochenprobe enthalten sind, wenn auch weit weniger zahlreich als die auch heute auf Hierro allgegenwärtige *G. g. caesaris*.

Zur Datierung

Als Glücksfall ist zu betrachten, daß im oberen Bereich der Fundschicht (vgl. Abb. 2) ein weitgehend kompletter Unterkiefer einer Ziege geborgen werden konnte, weil er eine Altersbestimmung des Fundgutes nach der C_{14} -Methode erlaubte. Sie wurde im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln (Labor-Bearbeitungsnr. KN — 2530) durchgeführt und hatte folgendes Ergebnis: Als konventionelles C_{14} -Datum ergab sich das Alter von $1\ 020 \pm 95$ Jahren B. P.¹⁾, was nach unserer Zeitrechnung auf das Jahr 930 ± 95 hinausläuft. Berechnungen der Kallibrationskorrektur sowie der Isotopen-Fraktionierungskorrektur, die das Alter etwas nach oben bzw. nach unten verändern würden, können in unserem Falle vernachlässigt werden.

Da der zur Altersbestimmung nach C_{14} benutzte Ziegenkiefer jedoch an der oberen Grenze der Fundschicht lag, gibt die Altersschätzung das Mindestalter an. Als maximales Alter für die Knochen aus dem unteren Grenzbereich der Fundzone könnte man etwa 500 Jahre mehr annehmen, wenn man von einer gleichmäßigen Aufschüttung des Kegels ausgeht. Da jedoch im Bereich der Fundzone zwei breite graue Schotterbereiche ohne Bodenbildung und ohne Funde auftreten, die jeweils als Ergebnis einmaliger starker Schotterablagerungen anzusehen sind, kann sich der Zeitraum für die Ablagerung des gesamten Fundbereiches vermindern, so daß für die Gesamtheit der Knochenfunde ein Ablagerungszeitraum zwischen 700 und 1000 n. Chr. als realistisch anzusehen ist.

¹⁾ B. P. = „before present“, per Übereinkunft festgelegt auf das Jahr 1950.

Erörterung

Unser Material stammt also aus einer früh-mittelalterlichen Fundschicht, die anthropogenen Ursprungs ist. Wahrscheinlich handelte es sich um einen im Schutz der Felswand gelegenen Platz zum Aufbereiten und Verzehren mariner Schalentiere und, wie die verkohlten Lammrippen ausweisen, zum Zubereiten von Haustieren. Die dabei erzeugten Schalenhaufen und ein eventuell zur Einfassung einer Feuerstelle benutzter Stein sowie Brandspuren sind im Aufschluß nachgewiesen.

Wie nun die zahlreichen Eidechsenknochen dorthin gelangt sein dürften, wird durch die Beobachtung rezenter vergleichbarer Schalenhaufen deutlich, die in der Umgebung eines verlassenen Hauses und einer alten Zisterne an der Westseite der Insel zu finden waren. Es waren dort auffallend viele Individuen von *G. g. caesaris* zu beobachten, die offensichtlich das erhöhte Nahrungsangebot dieses „Müllplatzes“ nutzten. Es liegt daher nahe, die Häufigkeit von Eidechsenknochen im Bereich des Aufschlusses ebenfalls als das Ergebnis solcher erhöhten Populationsdichten zu deuten.

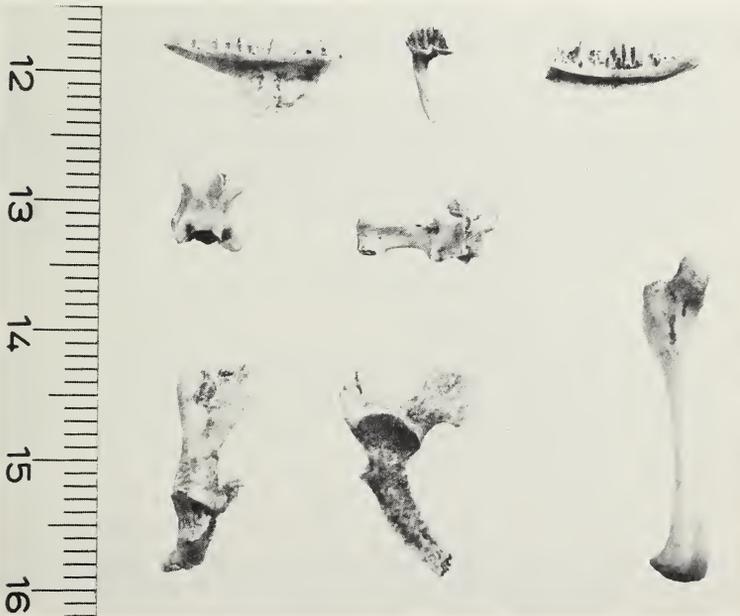


Abb. 4: Repräsentative Einzelknochen von *Gallotia simonyi*. Von links nach rechts, oben: Maxillare, Praemaxillare, Dentale; Mitte: Praesacral- und Sacralwirbel; unten: Schultergürtel- und Beckenfragment sowie Femur. — Aufn.: Mus. Koenig (E. Schmitz)

Der Wohn- und Rastplatz an der Felswand ist offenbar wiederholt genutzt worden, während dazwischen offenbar infolge verstärkter Schotterablagerung oder aus anderen Gründen keine *Patella*-Schalen abgelagert wurden. Oberhalb der Fundzone treten keine weiteren Schalenhorizonte mehr auf. Dies könnte als das Ergebnis einer Verlagerung des Strandwalles gedeutet werden, denn heute liegt im Bereich des Parador keine Felszone mehr, an der *Patella* existieren könnte. Statt dessen ist auch vor der Felsnahe, an der die Fundstelle liegt, ein breiter Strandwall aus grobem Geröll ausgebildet, der durch die Erosion entlang der ganzen Ostküste Hierros an den hohen Wänden des Risco de los Herreños ständig neues Material erhält.

Das besonders Bemerkens- und Mitteilenswerte an den Ergebnissen dieser Studie ist jedoch, daß unter den Eidechsen neben der auch heute häufigen *G. g. caesaris* auch die große, heute nur noch in einer kleinen Reliktpopulation im Risco de Tibataje überlebende *G. simonyi* im Risco de los Herreños nachgewiesen werden konnte. Dabei handelt es sich um den ersten subrezentem Nachweis dieser Eidechse von Hierro, der zugleich die erste greifbare Bestätigung dafür liefert, daß die oft zitierten Berichte von „Eidechsen, so groß wie Katzen, aber harmlos und doch scheußlich anzusehen“, die den Kaplänen des Eroberers Bethencourt zugeschrieben werden (vgl. hierzu v. Fritsch 1867, Bedriaga 1886, Steindachner 1889, Mertens 1942), auf Tatsachen beruhen. Die bereits aus der Antike (Plinius) stammende Erwähnung der Insel Capraria, die sich durch „lacertis grandibus“ auszeichne, wurde von v. Buch (1825) auf Hierro bezogen, von Steindachner (1891) dagegen auf Gran Canaria, während neuere Forschungen sie mit Fuerteventura gleichsetzen (Krüss 1976). Zu unserem Nachweis aus dem Risco de los Herreños auf Hierro bleibt hinsichtlich älterer Quellen noch zu erwähnen, daß v. Fritsch (1867: 20) betont, die großen Eidechsen kämen nach den ihm zugänglichen Informationen „besonders im Osttheile der Insel und beim Salmore-Felsen“ vor, so daß auch diese Eingrenzung innerhalb Hierros nunmehr durch Material belegt ist.

Zu kommentieren bliebe noch, daß in unserem Material, wie oben erwähnt, keine voll erwachsenen Individuen von *G. simonyi*, sondern lediglich junge und mittelgroße Exemplare vertreten sind. Dies kann erstens Zufall sein, kann aber zweitens auch dahin gehend gedeutet werden, daß extrem große Individuen nur einen sehr kleinen Populationsanteil ausmachen, also selten sind. Zudem verlagert sich die Ernährungsweise mit zunehmendem Alter auf vegetarische Objekte, so daß auch vom Nahrungsangebot des damaligen Abfallhaufens her die Attraktivität für die noch stärker insectivoren Jungtiere und kleineren Adulti als höher zu veranschlagen ist.

Eine Reihe weiterer Fragen schließt sich an. Sie betreffen die verwandtschaftlichen Beziehungen der im Aussterben begriffenen *G. simonyi* zu den

(sub)fossilen Eidechsen von Gomera (vgl. Boettger 1873), die Lehrs (1909) mit *simonyi* identifiziert, und von Teneriffa, die, sofern sie jüngsten postpleistozänen Schichten entstammen, von Bravo (1953) ebenfalls als *simonyi* bezeichnet werden. Dabei bleibt noch unklar, in welchem taxonomischen Verhältnis die beiden erdgeschichtlich älteren Formen *goliath* und *maxima* zu *simonyi*, aber auch zueinander stehen (vgl. Bravo l. c., Gasc 1971, Marrero & Garcia Cruz 1978). Daran schließt sich die Frage nach den Aussterbensursachen nicht nur der bereits ausgestorbenen Formen, sondern vor allem der auf Hierro noch überlebenden *Gallotia simonyi* an, — alles Fragen, die wir im Verlaufe weiterer Forschungen einer Lösung näherbringen wollen.

Danksagung

Unser Dank richtet sich an Prof. Dr. Schwabedissen, Köln, für Hilfe im Zusammenhang mit der Datierung des Materials, während uns bei dessen Bestimmung — soweit nicht-herpetologisch — unsere Kollegin am Museum Koenig, Frau Dr. R. van den Elzen, sowie unsere Kollegen Dr. K. Busse, Dr. R. Hutterer und Dr. G. Rheinwald unterstützten. Aufs neue verbunden sind wir unserem Freunde Werner Bings, Bonn, dem wir nicht nur das Motiv der Studienreise zu verdanken haben, sondern der auch das von ihm beigebrachte rezente *simonyi*-Skelett der Untersuchung zugänglich machte.

Zusammenfassung

Bericht über einen Knochenfund auf Hierro, Kanarische Inseln, der einem frühmittelalterlichen Abfallplatz der Ureinwohner entstammt. Bemerkenswert sind zahlreiche Eidechsenknochen, unter denen sich auch Reste der heute fast ausgestorbenen *Gallotia simonyi* befinden, und die die einst weitere Verbreitung dieser Art auf der Insel belegen. Dies ging bisher nur aus mittelalterlichen Berichten hervor.

Summary

Report on a bone sample from Hierro, Canary Islands, originating from an early medieval rubbish-heap of the aborigines. Numerous lizard remains, among them also those of the nearly extinct species *Gallotia simonyi*, document the formerly wider distribution of the latter on the island, which was until now evident only from medieval reports.

Literatur

- Arnold, E. N. (1973): Relationships of the palaeartic lizards assigned to the genera *Lacerta*, *Algyroides* and *Psammotromus* (Reptilia: Lacertidae). — Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Zool.), London, 25: 291–366.
- Bedriaga, J. v. (1886): Beiträge zur Kenntnis der Lacertiden-Familie. — Abh. Senck. naturf. Ges., Frankfurt/Main, 14: 17–444.
- Bischoff, W. (1974): Beobachtungen bei der Pflege von *Lacerta simonyi stehlini*. — Salamandra 10: 93–103.

- , H. K. Nettmann & S. Rykena (1979): Ergebnisse einer herpetologischen Exkursion nach Hierro, Kanarische Inseln. — *Salamandra* 15: 158–175.
- Böhme, W., & W. Bings (1975): Zur Frage des Überlebens von *Lacerta s. simonyi* Steindachner (Sauria: Lacertidae). — *Salamandra* 11: 39–46.
- & — (1977): Nachträge zur Kenntnis der kanarischen Rieseneidechsen (*Lacerta simonyi*-Gruppe) (Sauria: Lacertidae). — *Salamandra* 13: 105–111.
- & W. Bischoff (1976): Das Paarungsverhalten der kanarischen Eidechsen (Sauria: Lacertidae) als systematisches Merkmal. — *Salamandra* 12: 109–119.
- Boettger, O. (1873): Reptilien von Marocco und von den canarischen Inseln. — *Abh. senck. naturf. Ges., Frankfurt/Main*, 9: 121–191.
- Boulenger, G. A. (1920): *Monograph of the Lacertidae*. — London (Trust. Brit. Mus.).
- Bravo, T. (1953): *Lacerta maxima* n. sp. de la fauna continental extinguida en el pleistoceno de las Islas Canarias. — *Est. geol. Inst. Invest. geol. Lucas Mallada* 9: 7–34.
- Buch, L. v. (1825): *Physicalische Beschreibung der Canarischen Inseln*. — Berlin.
- Fritsch, K. v. (1867): *Reisebilder von den Canarischen Inseln*. — *Petermann's Mitt., Ergänzungsband* 5: 1–44.
- Gasc, J.-P. (1971): Les variations columnaires dans la région présacrée des sauriens. Application à la reconstitution de *Lacerta goliath* Mertens. — *Ann. Paléont. (Vétebr.)* 57: 133–155.
- Klemmer, K. (1971): Die Echten Eidechsen. — In: Grzimeks Tierleben, München, Zürich, 6: 285–307.
- (1976): The amphibia and reptilia of the Canary Islands. — In: *Biogeography and ecology in the Canary Islands*, Den Haag, 433–456.
- Krüss, J. (1976): The names of the Canary Islands and their verification. — In: *Biogeography and ecology in the Canary Islands*, Den Haag, 37–65.
- Lehrs, P. (1909): Studien über Abstammung und Ausbreitung in den Formenkreisen der Gattung *Lacerta* und ihre Verwandten. — *Zool. Jahrb. Syst. Geogr. Biol. Tiere* 28: 1–38.
- Marrero Rodriguez, A., & C. M. Garcia Cruz (1978): Nuevo yacimiento de restos subfósiles de dos vertebrados extintos de la Isla de Tenerife (Canarias), *Lacerta maxima* Bravo, 1953 y *Canariomys bravo* Crus. et Pet., 1964. — *Vieraea* 7: 165–177.
- Mertens, R. (1942): *Lacerta goliath* n. sp., eine ausgestorbene Rieseneidechse von den Kanaren. — *Senckenbergiana* 25: 330–339.
- Salvador, A. (1974): *Guia de los anfibios y reptiles españoles*. — Madrid (Icona).
- Steindachner, F. (1889): (Über eine von Prof. O. Simony auf den Roques del Zalmor bei Hierro, Canarische Inseln, entdeckte neue Eidechsenart...). — *Anz. Akad. Wiss. Wien* 1889: 259–263.
- (1891): Über die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln. — *Ann. naturh. Mus. Wien* 6: 287–306.

Anschrift der Verfasser: Dr. W. Böhme und W. Bischoff, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, Adenauerallee 150–164, 5300 Bonn 1; H.-K. Nettmann und S. Rykena, Universität Bremen, SB 3, NW 2, Leobener Straße, 2800 Bremen 33; Dr. J. Freundlich, Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln, Weyeretal 125, 5000 Köln 41.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Böhme Wolfgang, Bischoff Wolfgang, Nettmann Hans-Konrad, Rykena Silke, Freundlich Jürgen

Artikel/Article: [Nachweis von Gallotia simonyi \(Steindachner, 1889\) \(Reptilia: Lacertidae\) aus einer frühmittelalterlichen Fundschicht auf Hierro, Kanarische Inseln 157-166](#)