

**Die Eidechsen des Illot de Sa Mesquida
(N-Ibiza, Balearn, Spanien)
– *Podarcis pityusensis characae* (BUCHHOLZ, 1954)
als Synonym von
Podarcis pityusensis pityusensis (BOSCÀ, 1883)**

MICHAEL KRONIGER & MIKE ZAWADZKI

Abstract

The lizards of the Illot de Sa Mesquida (N-Ibiza, Balearic Islands, Spain) – *Podarcis pityusensis characae* (BUCHHOLZ, 1954) as a synonym of *Podarcis pityusensis pityusensis* (BOSCÀ, 1883). Living coloration of *Podarcis pityusensis* from Illot de Sa Mesquida is described. We assume the first colour-description of *P. p. characae* by BUCHHOLZ for wrong. He described the new subspecies from more than 20 years old preserved material which obviously changed colour in alcohol. Other authors obviously only took over BUCHHOLZ' description without any own studies. Consequently, *P. p. characae* is regarded as a synonym of *Podarcis pityusensis pityusensis*.

Key Words: Reptilia: Sauria: Lacertidae: *Podarcis pityusensis characae*, *Podarcis pityusensis pityusensis*; coloration; distribution; Balears; synonymy.

Zusammenfassung

Die Lebendfärbung von *Podarcis pityusensis* vom Illot de Sa Mesquida wird beschrieben. Die Erstbeschreibung von *P. p. characae* durch BUCHHOLZ (1954) ging auf über 20 Jahre altes Museumsmaterial zurück, welches wahrscheinlich im Lauf der Jahre andere Farben annahm. Andere Autoren haben vermutlich ohne Prüfung diese Daten übernommen. *P. p. characae* wird in die Synonymie von *Podarcis pityusensis pityusensis* gestellt.

Schlagwörter: Reptilia: Sauria: Lacertidae: *Podarcis pityusensis characae*, *Podarcis pityusensis pityusensis*; Färbung; Verbreitung; Balearn; Synonymie.

1 Einleitung

Die Pityuseneidechse *Podarcis pityusensis* (BOSCÀ, 1883) ist ein Endemit der Pityusen oder auch Kleinen Balearn, zu denen neben den beiden Hauptinseln Ibiza und Formentera auch die sie umgebenden, unzähligen kleinen Randinseln und Felseninseln gehören. Die meisten der Inselpopulationen unterscheiden sich hinsichtlich der Körpergröße, Beschuppung sowie Färbung und Zeichnung von der auf Ibiza lebenden Nominatform. So wurden über 40 dieser Inselpopulationen als Unterarten beschrieben. Heute werden je nach Auffassung der Autoren 23 (SALVADOR 1986), 24 (PEREZ-MELLADAO 1998), 27 (PONS & PALMER 1996) beziehungsweise sechs Unterarten (CIRER 1997, CIRER & MARTINEZ-RICA 1997) als valide anerkannt.

Wir wollen an dieser Stelle Daten über die Eidechsen des Illot de Sa Mesquida liefern, die von BUCHHOLZ (1954) als *Lacerta pityusensis characae* beschrieben wurden, nach unseren Beobachtungen allerdings deutlich von der Erstbeschreibung abweichen und bislang noch nicht in der Literatur abgebildet wurden.

1.2 Bisheriger Kenntnisstand

Die Eidechsen der Illot de Sa Mesquida sind laut CIRER (1987) geringfügig größer und robuster als die Tiere der Populationen aus dem Norden Ibizas. Auch in der Färbung



Abb. 1. Illot de Sa Mesquida.



Abb. 2. Die Lage des Illot de Sa Mesquida in der Bucht von Cala Xarraca im Norden Ibizas. The position of the Illot de Sa Mesquida in the bay of Cala Xarraca in the north of Ibiza.

bestehen Ähnlichkeiten zwischen den Tieren vom Illot de Sa Mesquida und Populationen aus dem Norden, wie etwa den Tieren von den Inseln Canaret und Caldes. Auf Sa Mesquida sollen jedoch die Tiere mit grünlichem Rücken stärker vertreten sein. Die Seiten sind im Ganzen gesehen graubraun. Die Färbung der Bauchseite wird als hell mit himmelblauen Tönen beschrieben (CIRER 1987).

Dies kontrastiert mit der Erstbeschreibung von BUCHHOLZ (1954). Er beschreibt die Unterart *P. p. characae* wie folgt: „...Das Erscheinungsbild dieser Rasse ist sehr einheitlich. Von *pityusensis* ist sie leicht durch den intensiv blaugrünen Rücken und die braunroten Seiten zu unterscheiden... Rücken leuchtend blau oder grünlich-blau mit gut ausgeprägter Bindenzeichnung... Auf den Flanken tritt mitunter ein violetter



Abb. 3. Männchen von *P. pityusensis* vom Illot de Sa Mesquida.

Male *P. pityusensis* from the Illot de Sa Mesquida.



Abb. 4. Ansicht eines weiteren Männchens vom Illot de Sa Mesquida.

Another male from the Illot de Sa Mesquida.



Abb. 5. Unterseite eines männlichen Tieres.
Ventral side of a male.



Abb. 6. Braun gefärbtes Weibchen.
Brown-coloured female.



Abb. 7. Subadultes Tier vom Illot de Sa Mesquida.

Subadult individual from the Illot de Sa Mesquida.

Schimmer auf, der bei den stärksten Männchen auch auf die Rückenzone übergreift. Sehr markant ist die Ventralseite gefärbt: der größte, mittlere Teil des Bauches ist intensiv rötlich-grau, dagegen die vorderen und hinteren Ventraliaquerreihen, wie auch Unterseite von Oberschenkel, Schwanz und Kehle, leuchtend grünlich-blau oder hellblau...“ SALVADOR (1986) beschreibt dagegen die Tiere leicht abweichend: „... Rücken dunkelblau, Flanken braunrot. Bauchmitte bei Männchen graurosa, nach außen hell grünlich bis bläulich. Weibchen mit braunrötlichem Rücken.“ Eine ähnliche Beschreibung liefert BARBADILLO (1987): Ähnlich wie die Population von Ibiza, aber der Rücken ist bei den Männchen bläulich grün und die Flanken rötlich graubraun. Bei den Weibchen ist die Rückenseite rötlich braun.

Etwas gegensätzlich sind die Beschreibungen der Bauchseiten in den oben zitierten Arbeiten. Bei BUCHHOLZ' Beschreibung ist der mittlere Teil des Bauches intensiv rötlich grau gefärbt und die vorderen (also dicht am Hals liegenden) und die hinteren (vor der Kloake liegenden) Ventraliaquerreihen leuchtend grünlich blau oder hellblau. SALVADOR (1986) hingegen beschreibt die Färbungen dieser Ventralpartien als graurosa und hell grünlich bis bläulich. Irritierend ist aber hier die anders definierte Bauchmitte, die hier die mittleren Ventralialängsreihen meint und dann von den hell grünlich bis bläulichen Partien auf den äußeren Ventralialängsreihen (also zu den Flanken hin) abgelöst wird.

Ähnlich verwirrend wie die unterschiedlichen Angaben zur Färbung der Mesquida-Eidechsen ist auch ihre systematische Stellung. Nach der Beschreibung durch BUCHHOLZ (1954) als *Lacerta pityusensis characae* stellte CIRER (1981) diese Form zu *Podarcis pityusensis affinis*. SALVADOR (1986) revalidierte die Form wieder als *P. p. characae* und CIRER (1987) stellte sie schließlich in die Synonymie von *P. p. pityusensis*. Bei PEREZ-MELLADO (1998) erhält *P. p. characae* schließlich wieder Unterartstatus.

2 Material und Methoden

Die BUCHHOLZ zur Beschreibung vorliegenden Tiere aus dem Museum Alexander Koenig in Bonn wurden von uns in Hinblick auf Färbung, Körpergröße und Pholidose untersucht. Es handelt sich um die Exemplare ZFMK 12467 (Holotypus), ZFMK 12469-12471, ZFMK 12473-12475 (H. GRÜN leg., 14.08.1930).

Während drei Reisen in den Jahren 1996, 2000 und 2001 konnten wir den Illot de Sa Mesquida für jeweils ein bis zwei Stunden besuchen und uns ein Bild von der Lebendfärbung und Variationsbreite der Eidechsen verschaffen. Hierbei konnten wir auch drei männliche Tiere vermessen. Die gewonnenen Daten wurden mit denen in der uns vorliegenden Literatur verglichen.

3 Ergebnisse

3.1 Der Lebensraum – Der Illot de Sa Mesquida

Der Illot de Sa Mesquida (Abb. 1) befindet sich im Norden Ibizas in der Bucht Cala Xarraca (Abb. 2), weswegen er vor allem in der deutschen Literatur auch als Isla Xarraca oder Characa bezeichnet wird. Die Position liegt etwa bei 39°06'00"N, 01°30'10"O. Sa Mesquida ist eine kleine, aus Kalkstein bestehende Insel von ungefähr 3500 m² Fläche. Der höchste Punkt der Insel liegt circa 19 m ü.NN. Sie liegt nur etwa 50 m von der gegenüberliegenden Küste Ibizas entfernt und die Meerestiefe beträgt maximal 5 m. Man nimmt daher an, dass Sa Mesquida eine relativ junge Insel

ist und erst vor ungefähr 6000 Jahren von der Hauptinsel Ibiza getrennt wurde (CIRER 1987).

Die Insel hat offensichtlich ihren ursprünglichen Charakter trotz menschlicher Einflüsse nicht verändert. Trotzdem ist es denkbar, dass durch Fischerboote ein Transport von Eidechsen ermöglicht wurde.

Trotz des relativ jungen geologischen Alters der Insel hat sich hier die Schneckenunterart *Trochoidea (Xerocrossa) ebusitana mesquidiae* herausgebildet (SCHRÖDER 1978). An Pflanzen findet man kleine Sträucher von *Pinus halepensis*, *Rosmarinus officinalis*, *Asparagus stipularis*, *Limonium ebusitanum*, sowie halophile Charakterpflanzen (LIPPERT & PODLECH 1989).

3.2 Beschreibung der von uns gesichteten Eidechsen

Das größte von uns gemessene Männchen wies eine Kopf-Rumpf-Länge von 75 mm auf. Die Männchen weisen eine grüne bis leuchtend grüne Rückenmitte auf, die von drei schwarzen Linien durchzogen wird (Abb. 3 und 4). Diese Linien sind mitunter kurz unterbrochen oder umschließen einzelne Flecken der grünen Rückenfarbe. Die hellen Supraciliarlinien sind in beiden Geschlechtern mehr oder weniger deutlich ausgeprägt. Die Flanken sind, ebenso wie die Oberseite der Extremitäten, bräunlich und lassen einige hellere, schwarz eingefasste Flecken erkennen. Der Pileus trägt auf braunem, zuweilen leicht oliv schimmernden Grund schwarze Flecken. Die Ventralseite der Tiere ist hellglänzend gelblich weiß, fast perlmutterfarben mit ganz schwachem orangefarbigem Schimmer. Auf den äußeren Ventralia befinden sich hellblaue und schwarze Flecken (Abb. 5). Die Kehlgegend ist leicht ocker gepunktet. Die Weibchen sind oberseits entweder überwiegend braun (Abb. 6) oder zeigen auch, vor allem auf der unteren Rückenhälfte, grüne Farbtöne und ähneln dann mehr den Männchen.

Die Jungtiere und die subadulten Exemplare sind oberseits braun und zeigen eine deutliche schwarze Längsbänderung, sowie gut ausgeprägte, helle Supraciliarlinien (Abb. 7).

3.3 Morphologischer Vergleich

Im direkten Vergleich zu den Eidechsen Ibizas sind die Tiere vom Illot de Sa Mesquida etwas kräftiger, was sich in der Kopf-Rumpf-Länge (Tab. 1), dem Gewicht und der Pileuslänge bemerkbar macht. Die von BUCHHOLZ (1954) erwähnte Zunahme der Rückenschuppen um die Körpermitte fällt in die Variationsbreite der Nominatform (vgl. Tab. 12 bei SALVADOR 1986). ANSONTEN stützte sich die Beschreibung der *P. p. characae* nur auf die Färbung der Tiere. Die AUSSAGEN SALVADORS (1986), wonach *P. p. characae* geringfügig größer ist und kürzere Hinterbeine hat als die Nominatform, wozu er auch die Inselpopulationen von Sal Rosa, Caldes, Purroig, Negra Llevant, Bosc San Miguel und Bosc de Conillera zählt, lassen sich nicht bestätigen (vgl. Tab. 10 und 11 bei SALVADOR 1986).

Generell macht sich auf vielen vorgelagerten Inseln, einschließlich der Inselpopulationen der Nominatform *P. p. pityusensis*, eine Größenzunahme bemerkbar. Demzufolge fallen die von den Eidechsen des Illot de Sa Mesquida erreichten Werte durchaus in die Variationsbreite der *P. p. pityusensis*. Vergleicht man die Mesquida-Eidechsen mit den nahegelegenen Inselpopulationen der Nominatform, wie zum Beispiel mit den Tieren der Halbinsel Bosc de San Miguel oder der Illa Caldes und

| | Ibiza | | Sa Mesquida | |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Männchen | Weibchen | Männchen | Weibchen |
| BUCHHOLZ (1954) | 66,3 n = 43 | 59,8 n = 8 | 70,4 n = 7 | – |
| CIRER & MARTINEZ-RICA (1990) | 64,7 n = 39 | 55,1 n = 51 | 73,9 n = 10 | 68,8 n = 6 |
| SALVADOR (1986) | – | – | 68,8 (63-72) n = 5 | 67 (64-69) n = 6 |
| diese Arbeit | 70,6 (61-79) n = 14 | 62,4 (60-65) n = 7 | 71,9 (70-75) n = 7 | 68,3 (65-72) n = 3 |

Tab. 1. Vergleich der durchschnittlichen Kopf-Rumpf-Längen (mm) der *Podarcis pityusensis*-Populationen von Ibiza und dem Illot de Sa Mesquida. In Klammern ist die Variationsbreite angegeben.

Comparison of the average snout-vent length (mm) of *Podarcis pityusensis* populations from Ibiza and the Illot de Sa Mesquida. The range is given in parenthesis.

Canaret, lassen sich auch in der Pholidose, Färbung und Zeichnung keine eindeutigen Unterschiede feststellen. Selbst der Vergleich mit südlichen oder westlichen Inselpopulationen von *P. p. pityusensis*, wie beispielsweise von der Illa Sal Rosa, Bosc de Conillera oder Purroig zeigt keine Unterschiede, die nach unserer Auffassung einen Unterartstatus rechtfertigen.

4 Diskussion

Die meisten Unterarten der Eidechsen der spanischen Mittelmeerinseln wurden in den 20er und 30er Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts durch deutsche Wissenschaftler wie MERTENS, EISENTRAUT und L. MÜLLER beschrieben. Der damals auf Ibiza ansässige H. GRÜN sammelte am 14.08.1930 auf der Insel Characa die Eidechsen, die später von BUCHHOLZ als Subspecies *Lacerta pityusensis characae* beschrieben wurden. Leider geschah dies erst 24 Jahre später, also 1954, wobei BUCHHOLZ nur die in Alkohol konservierten Tiere zur Verfügung standen. Es ist aber bekannt, dass die Farben konservierter Tiere einer mehr oder weniger starken Veränderung unterliegen. Die Beschreibung anhand konservierten Materials ist schwierig, vor allem wenn sich die Beschreibung wie im Falle der Unterarten von *Podarcis pityusensis* hauptsächlich auf die Färbung stützt. Ein Rückschluss auf die Lebendfärbung der Eidechsen ist nicht ohne weiteres möglich, da viele grüne Tiere im Alkohol blau, hellblau oder grau werden. Auch die Unterseitenfärbung kann durch die Konservierung zustande gekommen sein, zumal sie so auch bei einigen anderen von uns im Museum Alexander Koenig untersuchten Tieren von *Podarcis pityusensis* vorkam. An lebenden Tieren im Freiland ist uns zumindest bisher noch nie eine solche Färbung der Bauchseite begegnet.

Die von BUCHHOLZ beschriebenen Tiere von *Podarcis pityusensis characae* dürften im Leben zweifellos eine andere Färbung als im konservierten Zustand aufgewiesen haben. Dass auch in der später erschienenen Literatur (z.B. SALVADOR 1986) *Podarcis pityusensis characae* als Form mit blauem Rücken und einer leuchtend hellbläulichen bis grünlichen, in der Bauchmitte rötlich grauen Unterseite

beschrieben wird, mag entweder daran liegen, dass die Beschreibung von BUCHHOLZ übernommen oder die Färbung der konservierten Tiere ohne Rücksicht auf die Lebendfärbung wiedergegeben wurde. Natürlich wäre es auch denkbar, dass solche Kleinstpopulationen wie auf dem Illot de Sa Mesquida, deren Ursprung einige wenige von Ibiza abgetrennte Individuen bildeten, im Laufe der Jahre farblichen Veränderungen unterworfen sind und sich die Färbung in die hier angegebene Richtung verändert hat. Eine solche Farbänderung einer „Mikro-Rasse“ hielt bereits MERTENS (1958) für die auf der mallorquinischen Insel Toro beheimatete *Podarcis lilfordi toronis* für möglich, da die von ihm gefundenen Eidechsen eine etwas abweichende Rückenfärbung aufwiesen, als die von HARTMANN (1953) beschriebenen Tiere. Ebenfalls nicht auszuschließen ist, dass Eidechsen von Ibiza mit Hilfe von Fischerbooten auf den Illot de Sa Mesquida gelangt sind und sich hier mit den Mesquida-Eidechsen vermischen konnten. Durch so eine Vermischung ist natürlich auch bei Kleinstpopulationen eine Veränderung der Färbung denkbar, bleibt allerdings spekulativ.

Da die Eidechsen im Norden Ibizas, wie auch auf den geologisch jüngsten Inseln, alle eine bräunliche bis grünliche Rückenfärbung aufweisen und die Beschreibung der Eidechsen vom Illot de Sa Mesquida nur anhand konservierten Materials stattfand, möchten wir diese *Podarcis pityusensis*-Population als grünrückige Form auffassen. Ebenso möchten wir die Unterseitenfärbung, wie sie von BUCHHOLZ beschrieben wurde, als Folge der Konservierung in Spiritus sehen. Eine klare Abgrenzung zur Nominatform ist weder anhand der Lebendfärbung, noch der Pholidose oder morphometrischer Merkmale möglich. Wir möchten uns daher der Meinung CIRERS (1987, 1997) anschließen und entgegen der Meinung von SALVADOR (1986) und PEREZ-MELLADO (1998) die Form *Podarcis pityusensis characae* vom Illot de Sa Mesquida als Synonym der Nominatform *P. p. pityusensis* ansehen. Letztere findet sich auf Ibiza, sowie auf den jüngsten ihr vorgelagerten Inseln. Hierzu gehören unter anderem die Inseln Bosc de San Miguel, Caldes, Negra Llevant, Sal Rossa, Porroige und Bosc de Conillera.

Danksagung

Wir möchten uns bei SABINE GRÄPER und KARIN TESSMER bedanken, die uns unterstützen, wo immer möglich, bei WOLFGANG BISCHOFF für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und seine Verbesserungsvorschläge, bei W. BÖHME, der uns die Untersuchung der Museumstiere ermöglichte und bei ANDREAS HELMDAG, der uns mit Literaturhinweisen und -recherchen half.

Schriften

- BARBADILLO, L.J. (1987): La guía de Incafo de los anfibios y reptiles de la península Ibérica, islas Baleares ya Canarias. – Madrid (Incafo), 694 S.
- BUCHHOLZ, K.F. (1954): Zur Kenntnis der Rassen von *Lacerta pityusensis*. – Bonn. Zool. Beitr., 5: 69-88.
- CIRER, A.M. (1981): La lagartija ibicenca y su círculo de razas. – Eivissa (Consell Insular d'Eivissa i Formentera), 106 S.
- (1987): Revision taxonomica de las subespecies del lacertido *Podarcis pityusensis*, BOSCA 1883. – Tesis doctoral, Universidad de Barcelona, 445 S.
- (1997) *Podarcis pityusensis* (BOSCA, 1883). – S. 364-366 in: PLEGUEZUELOS, J.M. (ed.): Distribución y biogeografía de los anfibios y reptiles en España y Portugal. - Asociación Herpetológica Española, Monografías de Herpetología, 3, 542 S.
- & J.P. MARTINEZ-RICA (1990): The polymorphism of *Podarcis pityusensis* and its adaptive evolution in Mediterranean islands. – Herp. Journal, 1: 465-473.

- (1997): *Podarcis pityusensis* (BOSCA, 1883). – S. 292-293 in: GASC, J.-P., CABELA, A., CRNOBRNJA-ISAILOVIC, J., DOLMEN, D., GROSSENBACHER, K., HAFFNER, P., LESCURE, J., MARTENS, H., MARTÍNEZ-RICA, J.P., MAURIN, H., OLIVEIRA, M.E., SOFIANIDOU, T.S., VEITH, M. & A. ZUIDERWIJK (eds.): Atlas of amphibians and reptiles in Europe. – Paris (Societas Europaea Herpetologica, Muséum National D'Histoire Naturelle), 494 S.
- HARTMANN, M. (1953): Die Rassenaufspaltung der balearischen Inseleidechsen. – Zool. Jahrbücher Physiol., Jena, **64**: 86-99.
- LIPPERT, W. & D. PODLECH (1989): Pflanzen der Mittelmeerküsten – Die wichtigsten Blütenpflanzen und Sträucher erkennen und bestimmen. – München (Gräfe und Unzer), 253 S.
- MERTENS, R. (1958): Über die balearische Toro-Eidechse, *Lacerta lilfordi toronis*. – Senck. biol., Frankfurt/M., **39**: 47-50.
- PEREZ MELLADO, V. (1998): *Podarcis pityusensis* (BOSCA, 1883). – S. 294-302 in: SALVADOR, A. (ed.): Fauna Iberica Vol. 10 Reptiles. – Madrid (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas), 705 S.
- PONS, G.X. & M. PALMER (1996): Fauna endémica de les illes Balears. – Palma (Institut d'Estudis Balearics), 307 S.
- SALVADOR, A. (1986): *Podarcis pityusensis* (BOSCA, 1883) – Pityusen-Eidechse. – S. 231-253 in: BÖHME, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band **2/II**: Echsen (Sauria) **III** (Lacertidae III: Podarcis). – Wiesbaden (Aula-Verlag), 435 S.
- SCHRÖDER, F. (1978): *Trochoidea (Xerocrassa) ebusitana* (HIDAGO, 1869) und ihre Rassen auf den Pityusen/Spanien. – S.83-120 in: GANSLMAYR, H. (Hrsg.): Ibiza-Studien. – Veröffentlichungen aus dem Übersee-Museum Bremen, Reihe A, **5**, Bremen, 179 S.

Eingangsdatum: 8. April 2002

Verfasser: MICHAEL KRONIGER, Stiftsallee 76, D-32425 Minden; MIKE ZAWADZKI, Haydnstraße 18, D-22761 Hamburg.