

Neue Daten zur Höhenverbreitung des Mittelmeerlaubfrosches, *Hyla meridionalis* BOETTGER, 1874, in Portugal (Anura: Hylidae)

New data on the vertical distribution of *Hyla meridionalis*, BOETTGER, 1874 in Portugal
(Anura: Hylidae)

RUDOLF MALKMUS

ABSTRACT

New records of *Hyla meridionalis* BOETTGER, 1874 in Portugal show that this species does not only occur in lowland regions. Some montane populations were found as high as 700 m (Serra de São Mamede) and 800 m a.s.l. (Serra de Monchique).

KURZFASSUNG

Neue Kartierungsarbeiten in Portugal zeigten, daß *Hyla meridionalis* BOETTGER, 1874 dort eine erheblich ausgedehntere Höhenverbreitung besitzt, als bisher bekannt war; die Maxima der vertikalen Verbreitung liegen bei 700 m (Serra de São Mamede) und 800 m (Serra de Monchique).

KEY WORDS

Anura, Hylidae, *Hyla meridionalis*; vertical distribution in Portugal

Innerhalb ihres weiten Verbreitungsgebietes (Teile NW-Afrikas, der Iberischen Halbinsel, Südfrankreichs, NW-Italiens, der Balearen und Kanaren) wird *Hyla meridionalis* BOETTGER, 1874 als Art betrachtet, die die tiefer gelegenen Höhendimensionen präferiert (z. B. SALVADOR 1985; BARBADILLO 1987; MALKMUS 1995). Dies gilt vor allem für ihr Vorkommen in Europa, wo sie in Spanien das Maximum ihrer vertikalen Verbreitung bereits bei 1000 m erreicht (REQUES & TEJEDO 1991: Sierra de Cabra/Córdoba 965 m; PASCUAL & MONTORI 1983: Montseny/Cataluña, knapp über 1000 m), während sie im Hohen Atlas im Umfeld eines Stausees bei Oukaïmeden mit 2650 m Höhe in hochmontane Bereiche vorstößt (MALKMUS 1981).

Für Portugal waren bis vor kurzem für den Mittelmeerlaubfrosch nur Fundorte bekannt, die 450 m Höhe nicht überschritten (MALKMUS 1995). Innerhalb des von ihm bewohnten, weitgehend auf den Süden des Landes beschränkten Verbreitungsgebietes, waren höher gelegene Vorkommen nur in wenigen Gebirgsstöcken zu erwarten, insbesondere in der Serra de São Ma-

mede (1025 m) in der Provinz Alto Alentejo und in der Serra de Monchique (902 m) in der Provinz Algarve (vgl. Abb. 1). Aus beiden liegen nun Fundorte vor, die das bisher bekannte Maximum der Höhenverbreitung in Portugal erheblich überschreiten:

* Serra de São Mamede: in einer nicht veröffentlichten Diplomarbeit (RAIMUNDO 1995) zur Herpetofauna der Serra de São Mamede wird sein Vorkommen für Relvas (700 m) im Zentralteil des Gebirges gemeldet (vgl. auch MALKMUS 1997); im leider nicht beschriebenen Biotop herrscht subhumides atlantisches Klima mit kontinentalem Einschlag; Jahresniederschlag: ca. 1000 mm. Begleitherpetozönone: *Salamandra salamandra* cf. *gallaica*, *Triturus boscai*, *Alytes obstetricans boscai*, *Bufo bufo*, *Hyla arborea molleri*, *Rana perezi*, *R. iberica*, *Mauremys leprosa*, *Tarentola mauritanica*, *Lacerta lepida*, *L. schreiberi*, *Psammodromus algirus*, *Chalcides bedriagai*, *Coronella gironnica*, *Natrix maura*.

* Serra de Monchique: am NE-Hang der Fóia (800 m) entdeckte ich am 8. 4. 1997 eine Kolonie im Randbereich eines

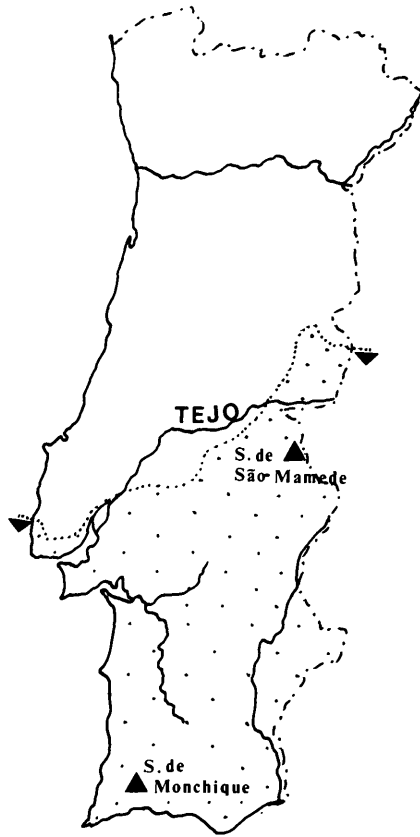


Abb. 1: Verbreitung von *Hyla meridionalis* in Portugal; eingezeichnet ist die Lage der beiden Gebirge, in denen sie das Maximum ihrer Höhenverbreitung erreicht (▲).

▼.....▼ nördliche Verbreitungsgrenze von *Hyla meridionalis*.

Fig. 1: Distribution of *Hyla meridionalis* in Portugal; the position of the mountain ranges with high altitude locality records is indicated (▲).

▼.....▼ northern limit of distribution of *Hyla meridionalis*.

ca. 100 m x 50 m großen, neu angelegten Staausees, der die Quellbäche des Rib. de Seixe sammelt. Der See ist von einem mit kurzrasigem Gras bewachsenen Damm umgeben. Er liegt innerhalb einer felsigen Heideregion (Cisto-Ericetum australis), an die sich talwärts *Castanea*-Bestände mit *Rhododendron*, *Cistus*, *Arbutus*, *Rubus* u. ä. im Unterwuchs anschließen. Am Fundort herrscht ein subtropisch maritim geprägtes Gebirgsklima mit einem Jahresniederschlag von 1300 - 1400 mm. Begleithierpetozönose: *Triturus boscai*, *Alytes cister-nasii*, *Discoglossus galganoi*, *Bufo bufo*, *B.*

calamita, *Rana perezi*; *Lacerta lepida*, *L. schreiberi*, *Psammodromus algirus*, *Chalcides chalcides striatus*, *Natrix maura*.

Die Frösche waren zur Mittagszeit bei intensiver Insolation reproduktiv hochaktiv: einige Pärchen befanden sich im Amplexus; zahlreiche Männchen entlang des Seerandes waren rufaktiv, Dies ist insofern bemerkenswert, als *H. meridionalis* sich in den tieferen Lagen durchweg bereits in den Wintermonaten (ab November/Dezember) fortpflanzt und in der Regel erst mit Einbruch der Dämmerung, tagsüber nur bei trübem und regnerischem

Wetter rufaktiv wird. Ähnliche Beobachtungen liegen auch für die montanen Populationen aus Spanien vor, bei denen die Fortpflanzung ebenfalls erst im März/April stattfindet (REQUES & TEJEDO 1991). Diese zeitliche Verschiebung der Reproduktion ist als Anpassung an die Bedingungen des Gebirgsklimas zu verstehen, insbesondere an die allgemein zu tiefen Temperaturen im Winter (keine Reproduktion), bzw. die oft zu tiefen Nachttemperaturen im Frühjahr (Reproduktion je nach aktueller Witterung fakultativ tags, bzw. tags und nachts).

Ein sympatrisches Vorkommen von *H. meridionalis* mit an ein mäßig kühles, niederschlagsreiches Klima angepassten nordwestiberischen Endemiten, wie *A. obstetricans boscai*, *R. iberica* und *L. schreiberi* in der Serra de São Mamede, bzw. *L.*

schreiberi in der Serra de Monchique ist nur noch an sehr wenigen Stellen des Gesamtverbreitungsgebietes realisiert (z. B. in der zentralspanischen Sierra de Gredos: LIZANA & al. 1988). Dank stark ausgeprägter atlantischer Klimakomponenten in São Mamede und Monchique fanden dort einige der weitgehend auf NW-Iberien beschränkten Arten postglazial Rückzugsgebiete, in denen sie bis heute in Form kleiner, isolierter Restpopulationen überleben konnten (vgl. ROSA & al. 1990; MALKMUS 1997). Sie teilen dort ihre Lebensräume mit mediterranen Faunenelementen (wie *H. meridionalis*), die das Gebirgsmland großflächig kontinuierlich besiedeln und in den Gebirgen - besonders in klimatisch günstigen Nischen - in teilweise beträchtliche Höhen vorstoßen.

DANKSAGUNG

Für Exkursionsbegleitung danke ich Herrn M. SCHROTH (Hanau).

LITERATUR

- BARBADILLO, J. (1987): La guía de Incafo de los Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.- Incafo, Madrid, 694 S.
- LIZANA, M. M. & CUIDAD, M. J. & PÉREZ-MELLADO, V. (1988): Distribución altitudinal de la herpetofauna en el Macizo Central de la Sierra de Gredos.- Rev. Esp. Herp; Salamanca 3 (1): 55-67.
- MALKMUS, R. (1981): Zur vertikalen Verbreitung einiger marokkanischer Amphibien und Reptilien (Oukaimeden - Hoher Atlas).- Salamandra, Frankfurt/M; 17(3/4): 206-207.
- MALKMUS, R. (1995): Die Amphibien und Reptilien Portugals, Madeiras und der Azoren; Neue Brehm-Bücherei, Bd. 621, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, Spektrum Akad. Verl., Heidelberg, Berlin; 192 S.
- MALKMUS, R. (1997): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in der Serra de São Mamede.- Z. Feldherpetol. (i. Dr.).
- PASCUAL, X. & MONTORI, A. (1983); Contribución al estudio de *Rana temporaria* L. en Sta. Fe del Montseny (Barcelona): I. Descripción de la zona y estima de la población.- Misc. Zool.; 7: 109-115.
- RAIMUNDO, N. D. (1995): Avaliação de áreas para a conservação: uma aplicação à herpetocenose da Serra de São Mamede com recurso a um sistema de informação geográfica (SIG).- Relatório de est. Lic. Rec. Faun. e Amb.; Fac. Ciênc. Univ. Lisboa, 75 S.
- REQUES, R. & TEJEDO, M. (1991): Fenología y hábitats reproductivas de una comunidad de anfibios en la Sierra de Cabra (Córdoba).- Rev. Esp. Herp; 6: 49-54.
- ROSA, H. D. & VIEGAS, A. M. & CRESPO, E. G. (1990): Genetic structure of portuguese populations of midwife toads, with special reference to an isolate of *Alytes obstetricans*.- Portugaliae Zool.; 1(3): 15-25.
- SALVADOR, A. (1985): Guía de campo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.- Ed. Santiago Garcia, León. 212 S.

EINGANGSDATUM: 16. Juli 1997

Verantwortlicher Schriftleiter: Heinz Grillitsch

AUTOR: RUDOLF MALKMUS, Schulstraße 4, D-97859 Wiesthal, BR-Deutschland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Herpetozoa](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [10_3_4](#)

Autor(en)/Author(s): Malkmus Rudolf

Artikel/Article: [Neue Daten zur Höhenverbreitung des Mittelmeerlaubfrosches, *Hyla meridionalis* Boettger, 1874, in Portugal \(Anura: Hyllidae\). 169-171](#)