

Ein Beitrag zur systematischen Stellung der Skiroseidechse

VON FRANZ TIEDEMANN & WERNER MAYER ¹⁾

(Mit 1 Karte)

Manuskript eingelangt am 4. Februar 1980

Die letzte systematische Bearbeitung der Eidechsen von den Nördlichen Sporaden wurde von GRUBER & SCHULTZE-WESTRUM (1971) publiziert. Darin setzten sich die beiden Autoren kritisch mit den äußeren morphologischen Merkmalen dieser Inselpopulationen auseinander und kamen zu folgender Rasseneinteilung:

Lacerta erhardii ruthveni (WERNER, 1930) auf der nördlichen Inselkette (Skiathos—Psathura—Skantsura)

Lacerta erhardii gaigeae (WERNER, 1930) auf der Skirosgruppe

Lacerta erhardii weigandi n. ssp. auf Piperi.

GRUBER & SCHULTZE-WESTRUM finden die systematische Zuordnung der Skiroseidechse sowohl von WERNER (*Lacerta taurica gaigeae* WERNER, 1930) als auch von WETTSTEIN (*Lacerta gaigeae* (WERNER, 1930)) unbefriedigend und schließen sich der Auffassung von BUCHHOLZ (unveröffentlichter Nachlaß) und MERTENS & WERMUTH (1960) an, die alle die Skiroseidechse als Unterart von *Lacerta erhardii* bezeichnet haben. Eine Vorgangsweise, die uns unverstündlich erscheint, da sich sowohl WERNER (1930) als auch WETTSTEIN (1953) bemüht haben, in kritischer Form ihre Stellung zu diesem Problem darzulegen. WETTSTEIN schrieb bereits 1953 in seiner *Herpetologia aegaea* (p. 755): „MERTENS & MÜLLER (1940) haben ohne Begründung diese von WERNER als *taurica*-Form beschriebene Eidechse zu *erhardii* gestellt, . . .“.

Elektrophoretische Untersuchungen an Eidechsen von Milos ²⁾ (NMW 24035: 1—14) und Skiros ²⁾ (NMW 24064: 1—24) bewiesen (MAYER & TIEDEMANN 1980), daß die genetische Distanz dieser Formen, nach NEI (1975) errechnet, jener lokaler Rassen entspricht. Das dabei aufgearbeitete Material

¹⁾ Anschrift der Verfasser: Dr. Franz TIEDEMANN, 1. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burggring 7, Postfach 417, A-1014 Wien. — Österreich. — Dr. Werner MAYER, Medizinisch-chemisches Institut der Universität Wien, Währingerstraße 10, A-1090 Wien. — Österreich.

²⁾ Das für diese Untersuchungen vorgelegene Material wurde vom Coautor und Herrn Fred WALLNER, dem wir an dieser Stelle danken wollen, aufgesammelt und zur Verfügung gestellt.

wurde nun auf 22 äußere Merkmale (Geschlecht, Kopf-Rumpflänge, Schwanzlänge, Rückenschuppen, Bauchschilderquerreihen, Femoralporen, Ciliarkörner, Ciliarkörnerreihen, Sublabialia, Supralabialia, Supraocularschilder, Occipitale, Massentericum, Präoculare, Halsbandschilder, Pterygoidzähne, Supraciliarstreifen, Subtemporalband, Occipitallinie, Flankenfärbung, Kehlfärbung, Färbung der Bauchseite) hin untersucht.

Die geringe genetische Distanz spiegelt sich in den geringen äußeren morphologischen Unterschiedlichkeiten wieder. Die einzigen, wenn auch nur geringfügigen Auffälligkeiten bei Gegenüberstellung dieser Merkmale zeigten Massentericum, Pterygoidzähne sowie Färbung und Zeichnung.

Bei 23 der 24 untersuchten Exemplare von Skiros berührte das Massentericum die Supratemporalschilder und bei nur 1 Exemplar befand sich zwischen dem Schläfenschild und den Supratemporalia 1 Reihe Granula. Ein Verhältnis, welches sich bei den Eidechsen von Milos geradezu umgekehrt darstellt. Bei nur 1 Tier berührte das Massentericum die Supratemporalia; bei 12 Exemplaren schob sich eine Reihe Granula dazwischen und bei 1 Exemplar waren auf beiden Körperseiten je eine der erwähnten Möglichkeiten zu beobachten. Im ersteren Fall bei der Skiroseidechse stimmen unsere Ergebnisse mit denen von GRUBER & SCHULTZE-WESTRUM (1971) überein.

Ein weiterer Unterschied zeigte sich bei der Ausbildung der Pterygoidzähne. Bei der Skiroseidechse waren bei 5 Exemplaren bis zu 5 derartige Zähne auf jeder Seite ausgebildet, bei 19 Eidechsen fehlten sie völlig. Bei den untersuchten Eidechsen von Milos waren die Pterygoidzähne bei 11 Tieren vorhanden und bei 3 fehlten sie.

Daß Pterygoidzähne bei *Podarcis*³⁾ *milensis* nicht immer ausgebildet sein müssen, beweist das vorliegende Untersuchungsergebnis und widerlegt gleichzeitig die Behauptung KLEMMERS (1957), der an Hand von nur 5 Schädeln der Miloseidechse Pterygoidzähne bei dieser Eidechsenart für obligatorisch erklärte.

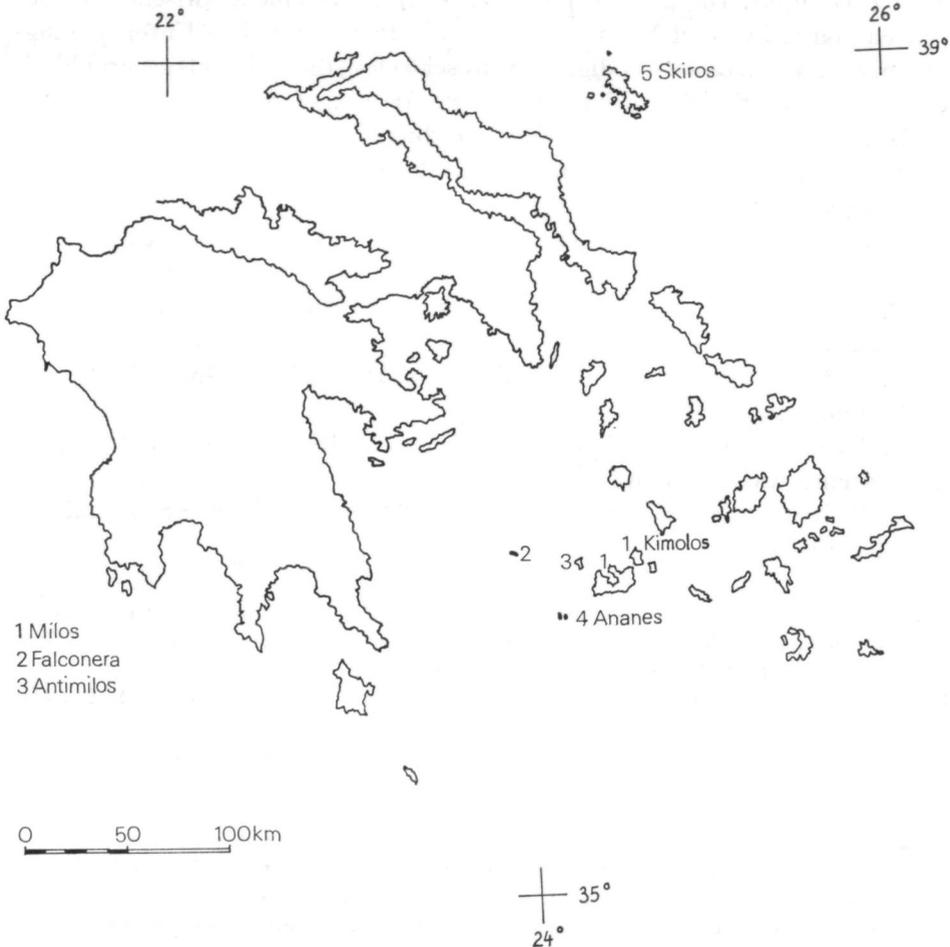
Wieweit es sich bei der Lage des Massentericums zu den Supratemporalia und bei der Ausbildung bzw. dem Fehlen von Pterygoidzähnen um signifikante Merkmalsunterschiede zwischen der Milos- und der Skiroseidechse handelt, kann an Hand dieser kleinen Serien nicht festgelegt werden.

In Hinblick auf Färbung und Zeichnung konnten bei den Männchen dieser beiden Formen deutlichere Unterschiede gefunden werden, die zwar in der Literatur bereits bekannt sind, in diesem Fall allerdings auf Grund unserer neuen Erkenntnisse durch elektrophoretische Untersuchungen neu bewertet werden müssen.

Zwischen den Weibchen dieser beiden Inselformen ist in der Färbung der Bauchseite, Kehle bzw. Rückseite kein auffälliger Unterschied festzustellen. Bei beiden Inselformen besitzen die Weibchen einen gut ausgebildeten Supraciliarstreifen bzw. ein deutlich ausgeprägtes Subtemporalband.

³⁾ sensu ARNOLD (1973).

Bei den männlichen Tieren von *Podarcis milensis milensis* fällt die intensive Schwarzfärbung der Kehle und teilweise der Bauchseite mit nur vereinzelt, hellen, unregelmäßigen Flecken auf. Im Vergleich dazu sind bei den Männchen der Skiroseidechse, mit ihren leicht bläulichen Kehlen und Bauchseiten, nur die äußeren Bauchschuppenreihen unregelmäßig mit schwarzen Flecken versehen. Ebenso fällt bei der Miloseidechse die kräftige dunkle Netzung der



Flanken auf, die auch teilweise die Ausbildung eines Supraciliarstreifens unterbindet (bei 5 von 11 Exemplaren). Das Subtemporalband war bei den männlichen Miloseidechsen bei 9 von 11 Tieren ebenfalls aufgelöst.

Bei der Skiroseidechse ist kein derartiger auffallender Geschlechtsdimorphismus ausgeprägt. Bei 4 Männchen war das Subtemporalband erkennbar, bei 10 an den Flanken aufgelöst und nur zwischen Ohröffnung und dem Ansatz der Vorderextremitäten deutlich sichtbar.

Zusammenfassend kann man sagen, daß einzig Färbung und Zeichnung, und da vornehmlich bei den männlichen Eidechsen beider Formen, deutliche

Unterschiede aufweisen. Unterschiede, die auf Grund unserer elektrophoretischen Erkenntnisse subspezifische Wertigkeit besitzen.

Die Angaben von WETTSTEIN (1953), daß das Präoculare bei *gaigeae* $2 \times$ so lang wie breit sein soll im Gegensatz zu *Podarcis milensis* (so lang wie breit) kann durch unsere Messungen nicht bestätigt werden. Sowohl bei *Podarcis milensis gaigeae* als auch *Podarcis milensis milensis* ist das Präoculare ungefähr so lang wie breit. Die phänotypisch geringen Unterschiede zwischen den Eidechsen von Skiros und Milos und unsere elektrophoretischen Untersuchungsergebnisse machen es notwendig, die Skiroseidechse, die bisher als geographische Rasse von *Podarcis erhardii* bzw. als eigene Art aufgefaßt wurde, als Unterart der Miloseidechse *Podarcis milensis* zuzuordnen.

Dadurch ergibt sich für uns folgende Rasseneinteilung für *Podarcis milensis* (Karte):

1. *Podarcis milensis milensis* (BEDRIAGA, 1882) auf Milos, Kimolos und Agios Eustathios bei Kimolos.

2. *Podarcis milensis gerakuniae* (L. MÜLLER, 1938) auf der Insel Gerakunia (= Falconera).

3. *Podarcis milensis schweizeri* (MERTENS, 1934) auf der Insel Eremomilos (= Antimilos).

4. *Podarcis milensis adolfjordansi* (BUCHHOLZ, 1962) auf der größeren, östlichen Ananes-Insel (SW Milos).

5. *Podarcis milensis gaigeae* (WERNER, 1930) auf der Insel Skiros und umliegenden Inseln.

Literatur

- ARNOLD, E. N. (1973): Relationships of the palaearctic lizards assigned to the genera *Lacerta*, *Algyroides* and *Psammotromus* (Reptilia: Lacertidae). — Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. London, Zool., 25 (8): 292—366.
- BUCHHOLZ, K. F. (1962): Die Mauereidechsen von Ananes, Milos Archipel. — Bonn. Zool. Beiträge, 13: 216—218.
- GRUBER, U. & SCHULTZE-WESTRUM, Th. (1971): Zur Taxonomie und Ökologie der Cycladen-Eidechsen (*Lacerta erhardii*) von den Nördlichen Sporaden. — Bonn. Zool. Beiträge, 22: 101—130.
- KLEMMER, K. (1957): Untersuchungen zur Osteologie und Taxonomie der europäischen Mauereidechsen. — Abh. Senckenb. naturf. Ges., Frankfurt, 496: 1—56.
- MAYER, W. & TIEDEMANN, F. (1980): Elektrophoretische Untersuchungen an europäischen Arten der Gattungen *Lacerta* und *Podarcis*. I. Die *Podarcis*-Formen der griechischen Inseln Milos und Skiros. — Z. Zool. Syst. Evolutionsforsch. (im Druck).
- MERTENS, R. & MÜLLER, L. (1940): Liste der Amphibien und Reptilien Europas (2. Liste). — Abh. Senckenb. naturf. Ges., Frankfurt, 451: 1—56.
- & WERMUTH, H. (1960): Die Amphibien und Reptilien Europas (3. Liste nach dem Stand vom 1. Januar 1960). — Frankfurt/Main (Verlag Waldemar Kramer).
- NEI, M. (1975): Molecular population genetics and evolution. — In: NEUBERGER, A. & TATUM, E. L. (eds.): *Frontiers of Biology*, 40. — Amsterdam (North-Holland).
- WERNER, F. (1930): Contribution to the knowledge of the reptiles and amphibians of Greece especially the aegean islands. — Occ. Pap. Mus. Zool. Univ., Michigan, 211: 1—47.
- WETTSTEIN, O. (1953): *Herpetologica aegaea*. — Sitzb. Akad. Wiss., Wien, naturw. Kl., Abt. I, 162: 651—833.