

Podarcis peloponnesiaca (Bibron und Bory, 1833) – Peloponnes-Eidechse

Von

HENRIK BRINGSØE

Diagnose: Mit einer GL von über 250 mm die größte Art der Gattung. Kennzeichnend sind ein hoher Kopf, breiter Hals sowie relativ lange Extremitäten. Im Unterschied zu *P. erhardii livadiaca*, der einzigen auf dem Peloponnes sympatrischen *erhardii*-Unterart, sind die Supraziliargranula niemals in geschlossener Reihe, sondern höchstens in unterbrochener Reihe von bis zu 7 Granula ausgebildet (BUCHHOLZ 1960). Von der ebenfalls sympatrischen *P. taurica* unterscheidet sich *P. peloponnesiaca* durch das glattrandige Halsband. Frontale vorn dreispitzig, die drei Fortsätze reichen weit nach vorn zwischen die davor liegenden Kopfschilder. Pterygoidzähne vorhanden.

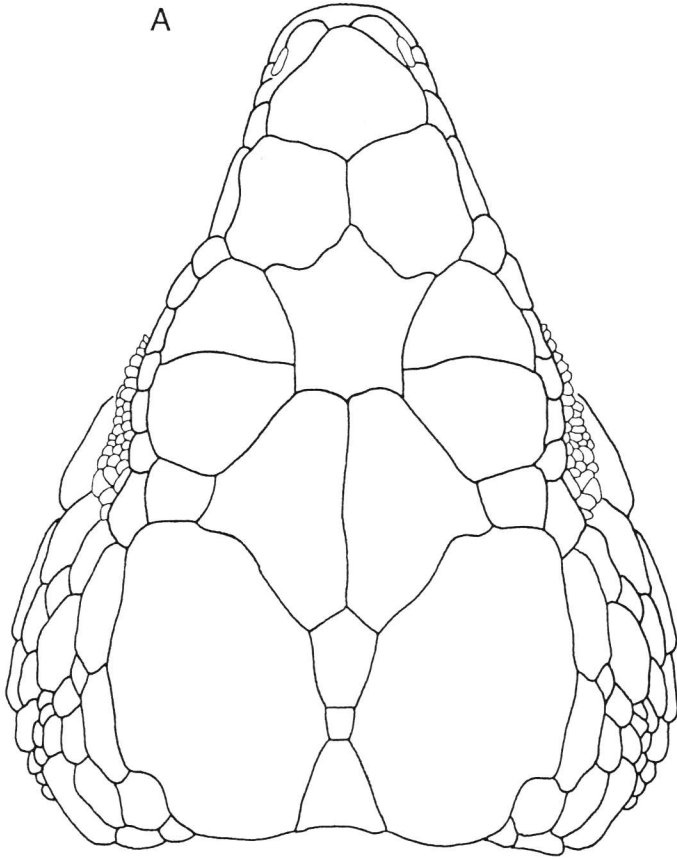
Beschreibung. Maße: KR ♂ und ♀ bis 83 mm. S ♂ bis 176 mm (ermittelt an einem 76 mm KR messenden Exemplar); S ♀ bis 157 mm; das Verhältnis S zu KR beträgt bis zu 237 % bei ♂ und bis zu 196 % bei den ♀ (BUCHHOLZ 1960). VB ♂ bis 27, VB ♀ bis 24, HB ♂ bis 47, HB ♀ bis 41 mm (Werte auf der Basis des jeweils größten gemessenen ♂ und ♀ bei BOULENGER 1920*). Maximales Körpergewicht ca. 14 g (BUCHHOLZ l. c.). Die Maximalgröße wird in etwa in allen Arealteilen erreicht (BUCHHOLZ l. c.).

Äußere Merkmale: Die folgende Beschreibung gründet sich vorwiegend auf BEDRIAGA (1886*), BOULENGER (1911, 1920*), SCHREIBER (1912*), BUCHHOLZ (1960) sowie ARNOLD und BURTON (1978*), aber auch auf meine eigenen Untersuchungen.

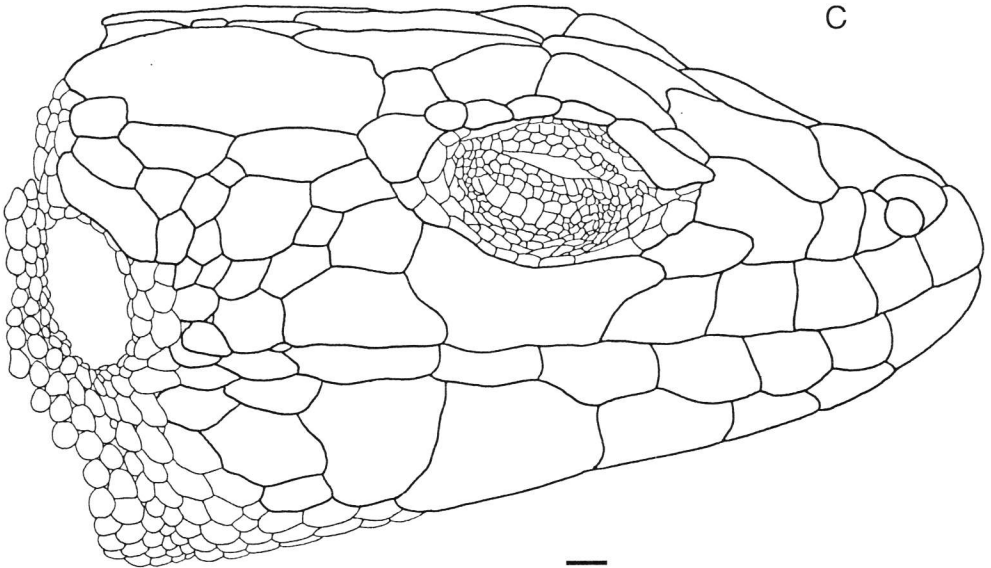
Habitus robust, Kopf hoch, kaum vom Hals abgesetzt, Schnauze meist stumpf. Das nach vorn angelegte Hinterbein kann bei den ♂ bis zum Halsband oder sogar darüber hinaus reichen, bei den ♀ bis zur Achsel oder wenig darüber.

Rostrale kaum doppelt so breit wie hoch, hinten sehr stumpfwinklig und nicht weit auf den Pileus übergreifend. Nasenloch durch das Rostrale, das

A



C



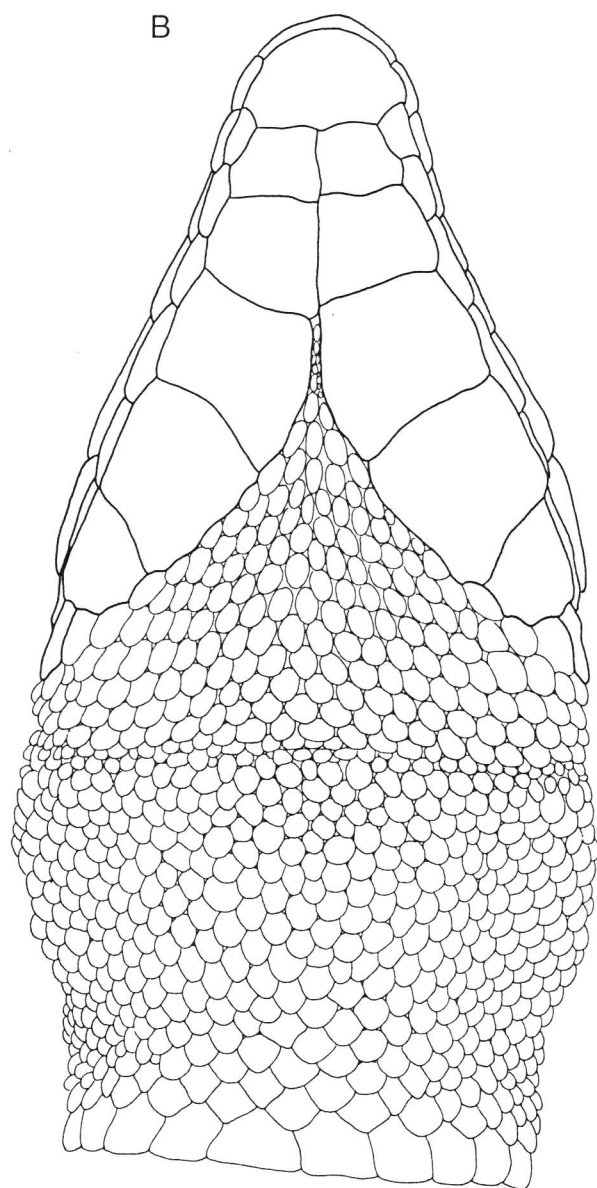


Abb. 30: *Podarcis peloponnesiaca* ♂ (ZMFK 12091), Taygetos-Gebirge (Peloponnes), Griechenland. Ansicht des Kopfes **A** von dorsal, **B** von ventral, **C** von lateral. Der Referenzstrich entspricht 1 mm.

1. Supralabiale und zwei Nasalia begrenzt. Die Supranasalia bilden auf der Kopfmittellinie eine kurze Naht und trennen so das Rostrale vom Internasale; ausnahmsweise trennen auch die beiden letzteren Schilder die Supranasalia voneinander. Das nach oben verschmälerte Postnasale steht über dem 1. Supralabiale. 4–5 (selten 3) Supralabialia vor dem Suboculare. Frontale dreispitzig, dringt mit seinem medianen Fortsatz weit zwischen die Praefrontalia, mit den lateralen Fortsätzen weit zwischen Praefrontale und erstes Supraoculare. Der mediane Fortsatz ist spitzwinklig und kann das Internasale erreichen und dadurch die Praefrontalia vollständig trennen. Bei derartiger Verlängerung des Frontale kann der mediane Processus auch als mehr oder weniger lang-rechteckiges Schildchen abgeschnürt werden (vgl. BUCHHOLZ 1960: Abb. 4). Die Frontoparietalia sind länger als breit, ihre gemeinsame Naht ist ziemlich lang, doch in der Regel kürzer als das Frontale. Occipitale häufig sehr breit, oft in Kontakt mit dem Interparietale. Zwischen Supraocularia und Supraciliaria 0–7 einzelne Granula, die nie eine vollständige Reihe bilden. Das 2. Supraoculare gewöhnlich etwas länger als das dritte; Discus palpebralis breiter als der hintere Abschnitt des Frontale. Temporalbeschilderung unregelmäßig, meist berührt das in der Regel große Massetericum die Supratemporalia, seltener ist es durch dazwischenliegende Schuppen von ihnen getrennt, selten ist die Schläfe von gleichartigen Schildchen bedeckt. 6–7 Sublabialia, 27–34 Gularia in einer Längsreihe zwischen Submaxillarsymphyse und Halsband. Dieses ganzrandig, aus 8–14 Collaria zusammengesetzt. Rückenschuppen gewöhnlich glatt oder schwach gekielt, es kann aber auch deutliche Kielung vorkommen. 48–66 in einer Querreihe um die Körpermitte. Ventralia ausnahmslos in 6 Längsreihen und 27–30 ($\bar{x} = 28,8$ bei $n = 193$) Querreihen bei den ♂, sowie 27–34 ($\bar{x} = 31,2$ bei $n = 117$) bei den ♀. Schuppen auf der Oberseite der Tibia so groß wie oder etwas kleiner als die Dorsalia, schwach bis deutlich gekielt. Oft eine Reihe deutlich vergrößerter Schuppen unter dem Oberarm. 26–31 Subdigitallamellen unter der 4. Zehe. Anale breiter als lang; von 2–3 Reihen halbkreisförmig angeordneter Präanalschildchen umgeben. Caudalia oberseits hinten gerade abgestutzt und ziemlich scharf gekielt, unterseits im proximalen Abschnitt zunächst vollkommen glatt und gerade abgestutzt, dann distad gekielt und gegen das Schwanzende hin am Hinterrand spitzwinklig ausgezogen. Jederseits 18–28 Femoralporen.

Färbung und Zeichnung variieren bereits im individuellen Bereich sehr stark, auch innerhalb einzelner Populationen. ♂ oberseits meist hell oder dunkel olivbraun, wobei die Flanken hell- bis dunkelgrün gefärbt sein können. Gewöhnlich ein dunkles Occipitalband auf der Rückenmitte, das besonders im vorderen Abschnitt ausgeprägt ist; ein Teil dieses Bandes kann in dunkle Flecken aufgelöst sein. Bei dunkler Grundfarbe ist es aber ohnehin schwer zu erkennen. Fast stets sind jedoch die hellen, durchgehenden,

meist scharf konturierten und häufig recht breiten Supraziliarlinien vorhanden, obwohl sie nicht immer in gleicher Deutlichkeit ausgebildet sind: Die ausgesprochen helle, grünliche oder gelbliche Färbung wird im weiteren Verlaufe trüber und unreiner, meist mehr braungelb, weshalb sie dann von der Grundfärbung zunehmend weniger absticht. Die Innenseite des Supraziliarstreifens ist fast immer von dunklen, meist schwarzen Flecken begrenzt; generell bilden die vielen schwarzen Flecken ein Parietalband, das aber fast stets als unterbrochene Fleckenreihe ausgebildet ist. Die Flanken sind mit querstehenden, oftmals vernetzten schwarzen Flecken bedeckt, die ein mehr oder weniger deutliches Temporalband bilden. Unter diesem ist fast immer ein sehr undeutlicher und nur in Spuren sichtbarer Subocularstreifen vorhanden, unter welchem dann an der Bauchgrenze oft noch vereinzelte dunkle Flecken stehen. Über der Schulter befindet sich ein großer, auffälliger blauer Farbfleck, der mitunter aus bis zu fünf eigentlichen blauen Achselzellen zusammengefließen sein kann. Außerdem können die äußeren Ventralia, die Marginalia sowie darüber stehende Flankenschuppen dieselbe blaue Färbung zeigen. In einigen Populationen können auch fast oder ganz zeichnungslose Exemplare vorkommen („concolor“- oder seltener „olivacea“-Mutante genannt). Bei diesen Individuen ist der Rücken blaß oliv- bis spangrün, an den Flanken bronzebraun werdend, aber die charakteristische Blaufärbung beibehaltend; solche Tiere wurden in Bereichen der südlichen Provinz Lakonien gefunden (vgl. 'Geographische Variation und Unterarten'). Der Pileus ist olivbraun, manchmal schwach gepunktet. Die Gliedmaßen haben die gleiche Färbung wie die Oberseite oder sind bräunlich, gewöhnlich mit mehr oder weniger hervortretenden hellbraunen, grünlichen oder blauen Tupfen, die aber auf den Hinterbeinen deutlicher sind. Schwanz überwiegend braun oder olivgrau, vorn häufig noch mit der Fortsetzung der von den Rumpfmakeln gebildeten dunklen Fleckenstreifen. Die Unterseite der ♂ ist gewöhnlich einfarbig weißgelb oder intensiv orange bis mennigrot.

Die ♀ sind durch eine sehr auffällige, abwechselnd helle und dunkle Längsstreifung gekennzeichnet. Ein dunkles, in der Regel zusammenhängendes und scharf begrenztes Occipitalband ist gewöhnlich vorhanden, unterliegt jedoch einer großen individuellen Variation: Es kann sowohl bis zur Schwanzwurzel reichen, als auch in anderen Fällen bereits in Schulterhöhe enden; in einigen Fällen ist es undeutlich und kaum klar begrenzt; in anderen Fällen wieder ist die Streifung so gut entwickelt, daß der Occipitalstreif bis in Schulterhöhe gegabelt ist und so einen hellen unpaaren Nackenstreif freiläßt. Ein heller Dorsalstreif befindet sich jederseits des Occipitalbandes und ist in verschiedenen hellen Brauntönen gefärbt, selten hellgrün. Dieser Rückenstreif ist ebenfalls von einem durchgehenden und meist tief schwarzen Parietalband begrenzt, das in der Regel breit ist; stets ist es sehr scharf

umgrenzt, auch wenn es – in seltenen Fällen – einmal schmal und undeutlicher ist. Die scharf begrenzten und stark kontrastierenden weißgelblichen oder grünlichen Supraziliar- (oft bis in den vorderen Schwanzbereich reichend) und Subocularstreifen schließen ein breites, gewöhnlich dunkelbraun bis schwarzes Temporalband ein, das schwache Reste einer Retikulierung zeigen kann. Häufig tritt noch ein schwaches, dunkles Maxillarband hinzu. Der Körper der ♀ ist also normalerweise von 6 hellen (2 Dorsal-, 2 Supraziliar- und 2 Subocularstreifen) und 5–7 dunklen (1 Occipital-, 2 Parietal-, 2 Temporal- und häufig 2 Maxillarbinden) Längsstreifen durchzogen. Gewöhnlich zwei blaue Achselzellen, aber nicht so intensiv wie bei den ♂. Wie bei diesen kommt auch bei den ♀ die „concolor“-Mutante vor, mit einfarbig hellbrauner oder olivbrauner Färbung, manchmal mit schwachen Resten eines gelben Supraziliarstreifens. Die „concolor“-♀ scheinen seltener als die entsprechenden ♂ zu sein und wurden bisher nur von der südöstlichen Landzunge der Provinz Lakonia gemeldet (BUCHHOLZ 1960, BRINGSØE unpubl.). Pileus und Extremitäten wie bei den ♂ gefärbt, die Schwanzstreifung etwas deutlicher als bei diesen. Äußere Ventralia meist blaßblau, die übrige Unterseite weißlich bis perlgrau.

Schädel: Sehr kräftig und gedrungen gebaut, in der Profillinie zur Schnauzenspitze hin stark gekrümmt. Das Schädeldach ist breit und stumpf zur Schnauze hin verschmälert. Lamina superciliaris vollkommen verknöchert. Crusta calcarea zwar ausgedehnt, aber dünn und glatt. Diese Aussagen gehen auf KLEMMER (1957*) zurück, der seine Studien auf ein altes, seniles ♂ beschränkte. Das Ausmaß der Schläfenverknöcherung ist variabel; Osteodermen in der Schläfenhaut des hinteren Jugal- und unteren Postorbitalbereiches können sich bei Adulten zu entwickeln beginnen, vorwiegend bei ♂; die Haut auf dem Unterkiefer kann ähnlich verknöchern (MÜLLER 1908, KLEMMER l. c.*, BUCHHOLZ 1960). Nach KLEMMER (l. c.*) beträgt die Condylbasallänge des Schädels 20,1 mm, sein Längen–Höhen-Index liegt bei 359, der Längen–Breiten-Index bei 214 und der Breiten–Höhen-Index bei 168. Pterygoid-Zähne gut entwickelt, sie können aber unterschiedlich ausgebildet sein: KLEMMER (l. c.*) meldete, daß bei seinem ♂-Schädel wenigstens 4 linke und 6 rechte Zähne vorhanden waren, während BUCHHOLZ (l. c.) eine Gesamtzahl von 41 Pterygoidzähnen demonstrierte, jederseits in drei parallelen Reihen arrangiert, von denen jeweils die mittlere die längste und die innere die kürzeste war. Die Maxillar- und Dentalzähne können bi- oder tricuspide sein (BUCHHOLZ l. c.). Nach BEDRIAGA (1886*) besitzt *P. peloponnesiaca* 7–8 Praemaxillar-, je bis 20 Maxillar- und je bis 22 Dentalzähne. Das von KLEMMER (l. c.*) untersuchte ♂ hatte im Oberkiefer eine Gesamtzahl von 47, in den Unterkieferhälften von 50 Zähnen.

Postcranialskelett: 27 Präsakralwirbel bei den ♂, 28 bei den ♀ (ARNOLD 1973*). Die anderen Merkmale sind generell in Übereinstimmung mit den Verhältnissen bei den anderen Arten der Gattung (ARNOLD l. c.*).

Hemipenis: Für *P. peloponnesiaca* und *P. erhardii* gilt, daß der apikale Abschnitt der Hemipenisloben länger als der basale Teil ist; zudem sind die äußeren Sulkuslippen breiter als bei den anderen Arten der Gattung (ARNOLD 1973*). Das Stachelepithel ist im Vergleich zu den anderen *Podarcis*-Arten dadurch ausgezeichnet, daß die einzelnen Zellfortsätze gestreckter sind und ihre Spitze stumpfer ausgezogen ist (BÖHME 1971*).

Blutmerkmale: Nicht untersucht im Hinblick auf haematologische Aspekte, wohl aber wurden Blut- und andere Proteine zu immunologischen Vergleichen im zwischen- und innerartlichen Bereich verwandt (MAYER im Druck a und b, MAYER und TIEDEMANN 1982*).

Karyotyp: Nicht untersucht.

Verbreitung: Ein Endemit des peloponnesischen Raumes. Auf dem Peloponnes die charakteristische Eidechse in fast allen Teilen der Halbinsel, fehlt jedoch den nordwestlichen und nordöstlichen Teilen. Neue Untersuchungen deuten eine Nordwestgrenze an, die von den westlichen Hängen der Erymanthos- und Panachaikon-Berge gebildet wird; westlich davon erstreckt sich eine kultivierte Ebene, die weniger felsig als der übrige Peloponnes ist und daher für die Art ungünstige Lebensbedingungen bietet. Nach Nordosten zu ist die Abgrenzung des Areals weniger sicher, da die Überlappung mit dem Verbreitungsgebiet von *P. erhardii livadiaca* durch die regionale Ähnlichkeit beider Arten kompliziert wird (WETTSTEIN 1953*). Außerhalb des Peloponnes wurde *P. peloponnesiaca* nur von der Insel Psili gemeldet (CLARK 1972). Nach DAAN (1967) wurde sie auch auf Salamis beobachtet, doch hält CLARK (1970) nach seinen Untersuchungen diese Angabe für höchst zweifelhaft; er unterstellt eine Verwechslung mit einem gestreiften Jungtier von *Lacerta trilineata*.

Außer den nördlichen Randpunkten und dem Nachweis von Psili wurden auch zahlreiche weitere Fundorte in die Verbreitungskarte (Abb. 31) eingetragen, um zu zeigen, wie häufig und weit verbreitet die Art ist.

- | | |
|--|---|
| 1 Diakopton (BRINGSØE unpubl.,
CHONDROPOULOS unpubl.) | 4 Kalavryta (BUCHHOLZ 1960) |
| 2 Mega Spileon (WETTSTEIN 1953*) | 5 Berg Velias (ca. 3 km südlich Kala-
vryta) (BUCHHOLZ 1960) |
| 3 Kerpini (CHONDROPOULOS un-
publ.) | 6–9 Straße zwischen Kalavryta und Le-
vidion (BUCHHOLZ 1960) |

- | | |
|--|--|
| 10 Tsivlos-See (ca. 5–10 km nordwestlich Zaruchla) (MAYER unpubl.) | 13 10 km südwestlich Kiaton (BMNH-Beleg leg. ARNOLD) |
| 11 Gura am Pheneos-See (WETTSTEIN 1953*) | 14 Daphni (CHONDROPOULOS unpubl.) |
| 12 Stymphalia-See (BUCHHOLZ 1960; BMNH-Beleg leg. ARNOLD) | 15 Nemea (CHONDROPOULOS unpubl., EWALD 1980) |

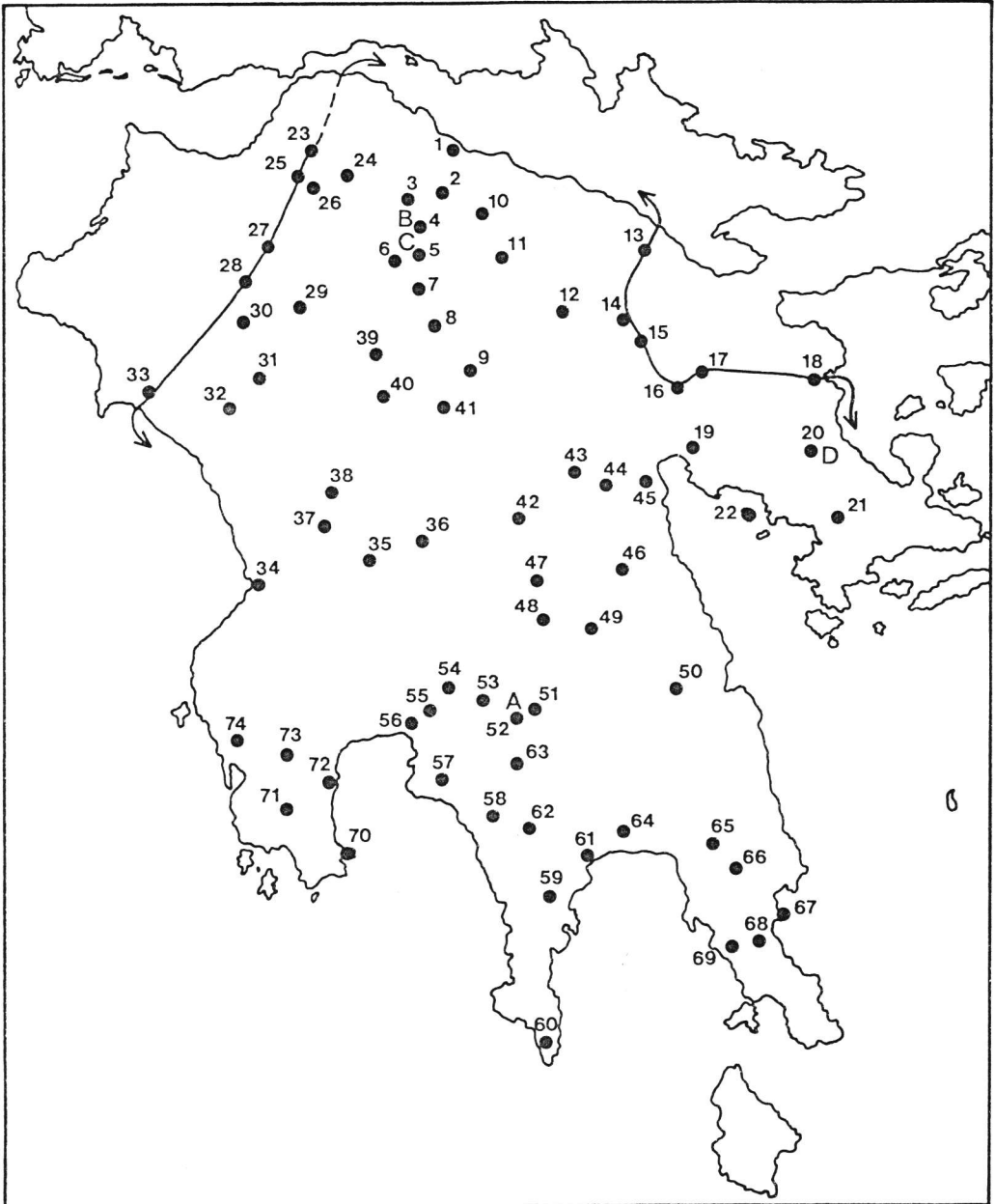


Abb. 31: Verbreitung von *P. peloponnesiaca*. Erläuterungen im Text.

- 16 Mykinae (BUCHHOLZ 1960; BMNH-Beleg leg. ARNOLD)
- 17 Stephanion (MAYER im Druck b)
- 18 25 km südöstlich Korinthos (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
- 19 Tiryns (BUCHHOLZ 1960)
- 20 Asklepios-Heiligtum (Epidavros) (BUCHHOLZ 1960)
- 21 3 km nordöstlich Didyma (BRINGSØE unpubl.)
- 22 Insel Psili (CLARK 1972)
- 23 3 km westlich Mira (BRINGSØE unpubl.)
- 24 Leondion (BRINGSØE unpubl.)
- 25 Chalandritsa (CHONDROPOULOS unpubl.)
- 26 Katarraktis (CHONDROPOULOS unpubl.)
- 27 Erymanthia (CHONDROPOULOS unpubl.)
- 28 einige km südlich von Skiadas (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
- 29 Lambia (BRINGSØE unpubl.)
- 30 Panopoulos-Wald (CHONDROPOULOS unpubl.)
- 31 Wald Kapellis bei Lalas (WERNER 1899*)
- 32 Olympia (BISCHOFF und BISCHOFF 1980, BUCHHOLZ 1960)
- 33 Pyrgos (MÜLLER 1908)
- 34 Kalon Neron (WERNER 1937)
- 35 Isaris (ŠTĚPÁNEK 1944*)
- 36 Megalopolis (MAYER im Druck a)
- 37 Vassae (= Bassai) (BUCHHOLZ 1960)
- 38 Andritsaena (BUCHHOLZ 1960)
- 39 Ladon-See (zwischen Daphni und Tropaea) (BRINGSØE unpubl.)
- 40 Langadia (WETTSTEIN 1953*)
- 41 Vytina (WETTSTEIN 1953*)
- 42 Taka-See (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
- 43 Etwa 18 km östlich Tripolis (BUCHHOLZ 1960)
- 44 Nähe Achladokambos (BUCHHOLZ 1960)
- 45 10 km westlich Myli (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
- 46 Zwischen Astros und Ajos Petros (BRINGSØE unpubl.)
- 47 35 km nördlich Sparti (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
- 48 27 km nördlich Sparti (BRINGSØE unpubl.)
- 49 Vamvaku (CYRÉN 1941*)
- 50 5 km nordöstlich Kosmas (BRINGSØE unpubl.)
- 51 Sparti (BUCHHOLZ 1960)
- 52 Mistra (BUCHHOLZ 1960)
- 53–55 Paßhöhe zwischen Kalamata und Sparti (BUCHHOLZ 1960)
- 56 Kalamata (WERNER 1938*)
- 57 Kambos (WERNER 1937)
- 58 Zwischen Kastanea und Karyounion (BRINGSØE unpubl.)
- 59 Zwischen Areopolis und Gythion (CYRÉN 1941*)
- 60 Südöstlich Vathia (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
- 61 Nordöstlich Gythion (BUCHHOLZ 1960)
- 62 Arna (BRINGSØE unpubl.)
- 63 Gebiet zwischen Pentealonia (ca. 10 km westlich von Palaeopanajia) und Prophitis Ilias, 1200–1600 m (BRINGSØE unpubl.)
- 64 2 km südwestlich Skala (BUCHHOLZ unpubl.)
- 65–66 Straße zwischen Skala und Sykea (BUCHHOLZ 1960)
- 67 Der Felsen von Monemvasia (BRINGSØE unpubl.)
- 68 Pegos (ca. 12 km südwestlich Monemvasia) (BRINGSØE unpubl.)
- 69 Elika (BUCHHOLZ unpubl.)

70 Einige km südöstlich Koroni (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)	und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981)
71 Kallithea (MAYER unpubl.)	73 Chandrinos (MAYER unpubl.)
72 3 km südlich Petalidion (ADEMA	74 4 km südlich Chora (HOOGMOED unpubl.)

Terrae typicae: Die Erstbeschreibung der Art *Lacerta peloponnesiaca* Bibron und Bory, 1833 enthielt als Typuslokalität nur die Angabe „Morea“ (= Peloponnes). BUCHHOLZ (1960) restringierte die Terra typica auf Mistra, auf der Grundlage der bekannten Sammelplätze der „Expédition scientifique de Morée“ im Jahre 1829, und, da der Typus, ein halbwüchsiges ♀, ein komplettes Occipitalband besitzt, das bis auf den Schwanz reicht; derartige Tiere lagen ihm aus dem südlichen Peloponnes vor. Man sollte jedoch berücksichtigen, daß einige ♀ auch aus anderen Teilen der Halbinsel dieses Merkmal zeigen können (IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981, BRINGSØE unpubl.). Folgende Namen sind verfügbar (vgl. Abb. 31):

- A *Lacerta peloponnesiaca* Bibron und Bory, 1833 (Mistra, restringiert von BUCHHOLZ 1960).
- B *Lacerta peloponnesiaca lais* Buchholz, 1960 (Kalavryta)
- C *Lacerta peloponnesiaca phryne* Buchholz, 1960 (Berg Velias)
- D *Lacerta peloponnesiaca thais* Buchholz, 1960 (Aesculap-Heiligtum).

Merkmalsvariation. Geschlechtsdimorphismus: Der Unterschied in Färbung und Zeichnung ist sehr auffallend. Die Streifung der ♀ ist sehr typisch durch die abwechselnden hellen und dunklen Längsstreifen, die bei den ♂ unregelmäßiger und teils aufgelöst sind. Generell sind die ♂ farbenprächtiger; dementsprechend fehlt den ♀ die Blaufärbung der Flanken, die Schultern sind weniger stark blau gefärbt und die Unterseite ist weißlich, gegenüber der oft leuchtend rot oder orange gefärbten der ♂. Weitere Details wurden bereits unter dem Stichwort ‘Äußere Merkmale’ gegeben. Die geschlechtsdimorphen Unterschiede kommen gut in den Abbildungen bei BISCHOFF und BISCHOFF (1980) sowie bei IN DEN BOSCH und MUSTERS (1981) zum Ausdruck.

Die ♂ sind robuster gebaut; dieser Trend ist bei den Kopfproportionen und der Schwanzdicke besonders deutlich. Die relative Langbeinigkeit der ♂ wurde von CYRÉN (1941*) durch den Index Hinterbeinlänge zu KR dargestellt, auf der Basis von 15 ♂ und 13 ♀: ♂ 0,55–0,64 (\bar{x} = 0,61), ♀ 0,50–0,60 (\bar{x} = 0,53). Die entsprechenden Werte für die Vorderbeine ergeben für die ♂ 0,31–0,35 (\bar{x} = 0,34) und für die ♀ 0,29–0,33 (\bar{x} = 0,31)

(vgl. Abschnitt 'Äußere Merkmale'). Zusätzlich zu den unter 'Maße' gegebenen Parametern drückt sich der lange Körper der ♀ durch die vermehrten Präsakralwirbel (ARNOLD 1973*) und die im Mittel um 3 vermehrten Ventralia-Querreihen (BOULENGER 1920*) aus. Von anderen Pholidose-Merkmalen können noch der ausgeprägtere Zustand der vorderen Dreispitzigkeit des Frontale und die stark entwickelten Femoralporen der ♂ genannt werden.

Altersbedingte Variationen: Die Jungtiere sind siebenstreifig und den adulten ♀ in ihrer ursprünglichen Färbung und Zeichnung sehr ähnlich. Aber normalerweise sind die Längsstreifung und die hellen Flecken auf den Extremitäten noch leuchtender und schärfer umrissen. ARNOLD und BURTON (1978*) und MATZ und WEBER (1983*) erwähnen, daß die Jungtiere mitunter einen blauen Schwanz haben. Solche Exemplare wurden in großer Zahl am Stymphalischen See Anfang April 1972 von ARNOLD (unpubl.) gesehen, jedoch ließen Jungtiere, die wenige Tage vorher bei Sparti beobachtet wurden, diese Färbung vermissen. Nach MÜLLER (1908) ist der Bauch bei jüngeren ♂ porzellanweiß (Taygetos), Brust und Kehle sind rötlich-gelb gefleckt. Bei einem subadulten ♂ (KR 56 mm, vorjährig), das ich selbst am 20. April 1984 fing, waren Kehle und Brust fast vollständig orange und das Kinn und die zwei äußeren Ventraliareihen waren orange gefleckt (der übrige Bauch war weiß); die Femoralporen waren relativ gut entwickelt, und Färbung und Zeichnung machten einen zwischen den Geschlechtern intermediären Eindruck.

Es ist bemerkenswert, daß das Frontale der Schlüpflinge vorn nicht besonders dreilappig ausgebildet ist, nicht einmal in dem begrenzten Ausmaß, wie die ♀ das zeigen, jedoch sind die Ecken mehr gerundet, als es andere Lacertiden zeigen (Abb. 32).

Jahreszeitlicher Wandel: Auf die Färbung der ♂ beschränkt. Jedoch liegen gründliche Untersuchungen nicht vor, weshalb präzise Angaben fehlen. Im Frühjahr kann das ♂ eine rotbraune Kopfoberseite haben, die mit dem Grün des Nackens kontrastiert und langsam in das Oliv oder Braun des Hinterkörpers übergeht, bei intensiv blauer Flankenregion und, in den meisten Populationen, orangeroter Unterseite und Kopfseiten. Im weiteren Jahresverlauf verblassen diese Farben, das laterale Blau beschränkt sich auf die Achselregion, und die Orange-Rotfärbung der Kopfseiten verblaßt. BUCHHOLZ (unpubl.) erwähnt in seinen Feldtagebüchern, daß er bei Olympia am 11.–12. Mai 1959 rot- und weißbäuchige ♂ beobachtet habe. Aber Ende Juli bis Anfang August (1979) fand BISCHOFF (unpubl.) nur orange- (nicht rot-!)bäuchige ♂ im selben Gebiet.

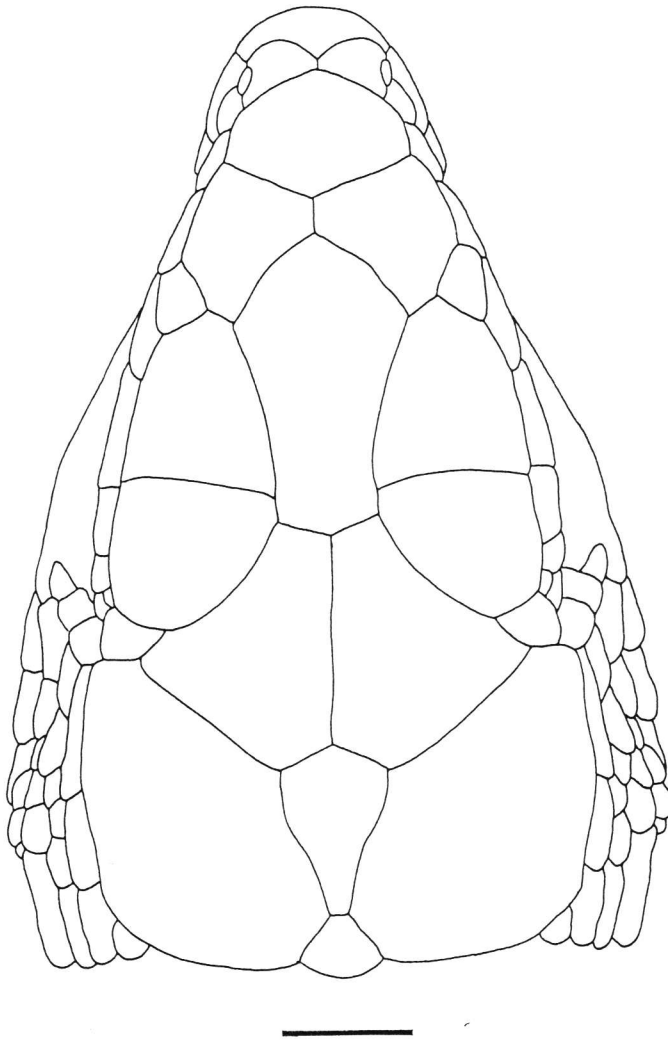


Abb. 32: Pileus einer juvenilen *P. peloponnesiaca* (RMNH 21682), Olympia (Peloponnes), Griechenland. Der Referenzstrich entspricht 1 mm.

Ökologisch bedingter Wandel: Wie von BUCHHOLZ (1960) bereits hervorgehoben, scheint seine *P. peloponnesiaca phryne* mehr eine Vertikalrasse zu sein, da *P. p. lais* am Fuß des Berges Velias lebt (z. B. in Kalavryta); *P. p. phryne* lebt im lichten Tannen- und Buschwald und darüber im Kalkfels (1300–1500 m: BUCHHOLZ l. c. und unpubl.). Auf den östlichen Taygetos-Hängen, die feuchter und fruchtbarer als die westlichen sind, kommen Populationen von *P. peloponnesiaca* vor, deren ♀ vorn ausgesprochen grünliche Supraziliarstreifen (und – weniger ausgeprägt – auch Subocular-

und Dorsalstreifen) haben (BUCHHOLZ unpubl., BRINGSØE unpubl.). Doch sind weitere Untersuchungen erforderlich, um zu entscheiden, in welchem Ausmaß die große Variabilität der Art ökologischer oder geographischer Natur ist.

Geographische Variation und Unterarten: BUCHHOLZ (1960) machte den Versuch, die extrem variable Art in Unterarten aufzuteilen, doch ergeben sich nach meinen Erfahrungen einige Diskrepanzen bei dieser Aufteilung; dies deutet sich auch bei IN DEN BOSCH und MUSTERS (1981) an. Es ist zunächst bemerkenswert, daß solch innerartliche Differenzierung sich in dem doch sehr begrenzten Verbreitungsgebiet herausgebildet hat, doch waren während der kühlen Pleistozän-Phasen die oberen Gebirgslagen des Peloponnes für Eidechsen unbewohnbar. Heute besiedelt *P. peloponnesiaca* ein breites Höhenspektrum von Meereshöhe bis mindestens 1600 m, und die Berge können daher keine effektive Ausbreitungsschranke mehr darstellen. Daher hat die Variabilität auch häufig klinale Züge.

Die heutige Unterartgliederung wurde ausschließlich nach Zeichnung und Färbung durchgeführt, und biometrische Untersuchungen haben eine ganz untergeordnete Bedeutung. Ein wichtiges, von BUCHHOLZ (1960) benutztes Merkmal ist die Länge des dunklen Occipitalbandes: Bei der Nominatform im Süden erreicht es die Schwanzbasis, während es in den nördlichen Populationen auf den Vorderrücken bis zur Schulterhöhe beschränkt ist, obwohl IN DEN BOSCH und MUSTERS (l. c.) Exemplare mit langen Occipitalbändern im Gesamtareal fanden. Der rote Bauch der ♂ wird im Nordost-Peloponnes, dem Gebiet von *P. p. thais*, weiß. Der grüne Nacken der ♂ ist mehr im Süden ausgeprägt. „Concolor“-Mutanten wurden nur aus dem Bereich der Nominatform gemeldet, selten aus dem Taygetos-Gebirge (MÜLLER 1908), besonders häufig auf der südöstlichen Landzunge der Provinz Lakonien (Fundpunkte Ziffern 64–69 auf der Karte: Abb. 31) (BUCHHOLZ l. c. und unpubl., BRINGSØE unpubl.).

Supraziliargranula treten am häufigsten und zahlreichsten bei den nordöstlichen Populationen auf, die auch durch vermehrte Zahlen von Dorsalia um die Körpermitte und – weniger ausgeprägt – mehr Ventralia und mehr Femoralporen als im Durchschnitt der Art ausgezeichnet sind. Supraziliargranula treten am seltensten und am wenigsten zahlreich im Süden auf. Bei *P. p. lais* ist die Kontakthäufigkeit zwischen Occipitale und Interparietale relativ niedrig gegenüber anderen Populationen.

Es sind nur wenige Angaben über Körperproportionen verfügbar, um Details geographischer Variation darzustellen. Eine Konstanz in den KR- und S-Werten wird im gesamten Areal beobachtet (BUCHHOLZ 1960), aber dieser Autor (unpubl.) fand, daß *P. p. lais* eine erheblich weniger robuste Form als die Nominatunterart sei.

BUCHHOLZ (l. c.) berichtete über Mischzonen an den Rändern der Unterartareale von folgenden Fundorten (vgl. die Karte: Abb. 31): 32 und 40 *peloponnesiaca/lais*, 43 *peloponnesiaca/thais* und 9 und 12 *lais/thais*.

Neuerdings durchgeführte biochemische Untersuchungen an 16 Proteinloci verschiedenster *P. peloponnesiaca*-Stichproben ($n = 225$ von 16 Fundorten) ergaben überraschende Resultate (MAYER und TIEDEMANN 1982*, Mayer im Druck a und b). *P. peloponnesiaca* variiert nur in der elektrophoretischen Mobilität von Phosphoglucomutase 2. Drei Elektromorphen wurden festgestellt: eine langsam wandernde bei *P. p. lais* von der Terra typica Kalavryta und von Pheneos und Megalopolis, eine intermediär wandernde bei *P. p. thais* von der Typuslokalität Epidavros und vorwiegend von Gura, und die schnell wandernde erwies sich am häufigsten bei Tieren der Nominatform von Mistra. Exemplare aus Olympia, Phigalia und Pylos (obwohl morphologisch der Nominatform zuzurechnen) zeigen Übergänge zwischen *peloponnesiaca* und *lais*, und Übergänge zwischen *peloponnesiaca* und *thais* erscheinen bei den Populationen von Monemvasia und Achladokambos. In einem gewissen Ausmaß zeigt auch das Albumin eine ähnliche elektrophoretische Varianz. Daher sind die Ergebnisse in Übereinstimmung mit BUCHHOLZ' (1960) Typuslokalitäten, nur die Überlappungszonen sind etwas anders gelagert. Die nominelle Unterart *P. p. phryne* erweist sich biochemisch als mit *P. p. lais* identisch (MAYER im Druck b).

Unterartgliederung: Durch die Übereinstimmung der Ergebnisse von BUCHHOLZ (1960) und MAYER (im Druck b), die auf methodisch so verschiedene Weise erzielt worden sind, können mit Ausnahme einer beschriebenen Form (*phryne*) folgende Unterarten als valide anerkannt werden:

– *P. p. peloponnesiaca* (Bibron und Bory, 1833). Occipitalband reicht bis zur Schwanzbasis, die Fortsetzung auf dem Schwanz kann bei ♂ als Punktreihe ausgebildet sein. Bei den ♀ ist das Occipitalband jedoch kompakt und gewöhnlich breit, so daß die hellen Dorsalstreifen verschmälert werden. Grundfarbe der Nacken- und Vorderrückenregion der ♂ grün. Bauchseite (einschließlich Unterseite von Gliedmaßen und Schwanz) der ♂ intensiv mennigrot. Einfarbige „*concolor*“-Exemplare können in beiden Geschlechtern vorkommen (vgl. 'Äußere Merkmale' und 'Geographische Variation und Unterarten'). 54–65 ($\bar{x} = 58,9$ bei $n = 56$) Dorsalia um die Körpermitte bei den ♂, 48–64 ($\bar{x} = 55,9$ bei $n = 42$) bei den ♀. Suprazieliargranula bei 18 % der Individuen ausgebildet; Occipitale meist (bei 62 % der Tiere) in Kontakt mit dem Interparietale.

Verbreitung: Provinzen Lakonien, Messenien und Arkadien (Süd-Peloponnes). Fundortnachweise (Abb. 31): 37–38, 51–55, 61, 64–66, 69.

– *P. p. lais* (Buchholz, 1960), Synonym (fide MAYER im Druck b): *P. p. phryne*. Occipitalband etwas über die Schulter reichend; Reste eines Bandes oder einer Fleckenreihe können weiter caudad auf dem Rücken auftreten. Die hellen Dorsalstreifen der ♀ werden durch die sehr breiten Parietalbänder verschmälert (und am Ende des Occipitalbandes miteinander vereint). Grüne Rückenfärbung der ♂ auf Nacken und Schultern beschränkt. Bauchseite der ♂ rot, aber nicht in derselben Intensität wie bei der Nominatform, lokal (z. B. Berg Velias oberhalb der Baumgrenze) auch weiß mit kleinen, abgesetzten roten Punkten, die auf Kinn und Kehle am deutlichsten sind. 51–62 Dorsalia um die Körpermitte ($\bar{x} = 56,7$ bei $n = 44$) der ♂, 51–59 ($\bar{x} = 54,1$ bei $n = 18$) um die der ♀. 18–25 Femoralporen ($\bar{x} = 21,5$) bei den ♂, bei den ♀ 19–23 ($\bar{x} = 20,7$). Supraziliargranula vorhanden bei 62 % der Individuen, lokal (Berg Velias) bis 75 %. Das Occipitale berührt nur bei 37 % der Tiere das Interparietale.

Verbreitung: Die Provinz Achaia und vielleicht Teile von Ilis (Nord-Peloponnes). Fundortnachweise (vgl. Abb. 31): 4–8, 11, 41.

– *P. p. thais* (Buchholz, 1960). Occipitalband kurz und nicht über Schulterhöhe hinausreichend. Im Gegensatz zu den anderen Unterarten tendieren die Parietalbänder der ♂ nicht zur Auflösung in Fleckenreihen, weshalb die Geschlechter einander ähnlicher sind. Die Unterseite ist einfarbig weiß. Die Grundfarbe des Rückens ist heller (mehr grau als braun) als bei den anderen Formen und das Grün im Nacken der ♂ fehlt. Folgende Schuppenmerkmale tendieren zu einer Vermehrung: 57–66 ($\bar{x} = 62,5$ bei $n = 37$) Dorsalia um die Körpermitte bei den ♂, 54–64 ($\bar{x} = 59,5$ bei $n = 31$) bei den ♀. 21–27 ($\bar{x} = 24,2$) Femoralporen bei den ♂, bei den ♀ 20–28 ($\bar{x} = 23,1$). 27–30 ($\bar{x} = 29,1$) Ventralia-Querreihen bei den ♂, 31–34 ($\bar{x} = 31,8$) bei den ♀. Supraziliargranula bei ca. 90 % der Individuen vorhanden und mehr an Anzahl (bis zu 7) als in anderen Populationen.

Verbreitung: Die Provinz Argolis (Nordost-Peloponnes). Fundortnachweise (vgl. Abb. 31): 16, 19–20, 44.

Ökologie. Biotop: Die Art besetzt ein weites Spektrum an Habitaten, ist aber besonders stark mit felsigen, steinigen Biotopen verbunden, wo die Eidechsen an am Boden liegenden Felsblöcken leben können (MÜLLER 1908). Sie werden oft auf erhöhten Stellen sitzend angetroffen (ARNOLD und BURTON 1978*), und speziell auf dem Felsen von Monemvasia habe ich sie auch direkt an den steilen Felswänden gesehen, wo sie ihre Schlupfwinkel in Felsspalten und schützender Vegetation hatten. BISCHOFF und BISCHOFF (1980) beschrieben eine interessante ökologische Wechselbeziehung zwischen *Lacerta graeca* und *P. peloponnesiaca*. Im Taygetos-Gebirge

war *L. graeca* der typische Bewohner des Gerölls der Bachschluchten und erwies sich hier als die dominierende Eidechsenart, während im Vassae-Gebirge diese Habitate von *P. peloponnesiaca* besetzt waren, so daß *L. graeca* nur an einem Bachlauf an alten, knorrigen Platanenstämmen beobachtet werden konnte: offenbar ein Ausweichbiotop. Auch ARNOLD und BURTON (l. c.*) erwähnen, daß *P. peloponnesiaca* *L. graeca* an trockeneren Örtlichkeiten verdrängt. Während des Frühjahrs habe ich in ähnlicher Weise *L. graeca* als die dominierende Eidechse auf der Paßhöhe zwischen Kalamata und Sparti angetroffen, aber im südlichen Taygetos war generell *P. peloponnesiaca* die häufigste Art. Im Fundort Nr. 58 (Karte Abb. 31) lebten beide Arten dicht syntop im selben Mikrohabitat. Bei Lambia fand ich zahlreiche *P. peloponnesiaca* in felsigem Gelände dicht an einem Gebirgsbach. In bergigen und felsigen Gebieten leben die Tiere gewöhnlich in der ausgedörrten Phrygana mit (u. a.) folgenden, oft stacheligen Charakterpflanzen: *Calicotome villosa*, *Cistus salvifolius*, *Euphorbia acanthothamnus*, *Genista acanthoclada*, *Phlomis fruticosa*, *Quercus coccifera*, *Sacopoterium spinosum* und *Salvia pomifera* (BRINGSØE unpubl.).

Die Tiere bewohnen manchmal von Menschen errichtete Mauern und Steinterrassen, die aus losen Steinen aufgeschichtet sind, und wo man sie zwischen den Fugen und Spalten herumlaufen sehen kann (MÜLLER 1908, BRINGSØE unpubl.). MÜLLERS (l. c.) Habitat-Stichworte schließen ein: Lehmhänge mit Versteckplätzen in großen *Opuntia*-Hecken, völlig offene Gebiete in den Weinbergen bei Pyrgos, auf den flachen Grabsteinen des Friedhofes von Kalamata, in Wiesengebieten (dort nur vereinzelt), in Chausseegräben, im Geröll ausgetrockneter Bachläufe, auf den Säulen der Ruinen von Olympia, und in Olivenhainen, relativ häufig an alten Stämmen, aber sogar in den Kronen der Olivenbäume. Aber wenn die Art in offene Gebiete vordringt, bleibt sie relativ spärlich und selten (vgl. 'Populationsdynamik'). Bei Skiadas wurde sie auf einer Freifläche im Laub dicht bei einer *Crataegus*-Gebüschzone eines Eichenwaldes entdeckt (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH unpubl.). In den Hochlagen des Mt. Kyllini kommt sie bis auf 1600 m Höhe in lichten Nadelwäldern vor (WETTSTEIN 1953*). Nach ARNOLD und BURTON (1978*) kann sie auch senkrechte Steilwände bewohnen.

Innerhalb des gesamten Areals kommt die Art in einer Höhenverbreitung von 0 bis mindestens 1600 m vor. An zahlreichen Stellen kann man sie auf Meereshöhe finden, z. B. in Diakopton, Tiryns, Monemvasia, Gythion, Petalidion und Pyrgos. Was die obere Grenze der Vertikalverbreitung betrifft, so wurde *P. peloponnesiaca* im Taygetos-Gebirge auf 1600 m festgestellt (BRINGSØE unpubl.), am Velias oberhalb der Baumgrenze zwischen 1300 und 1500 m (BUCHHOLZ 1960), und am Kyllini zwischen 1400 und 1600 m (WETTSTEIN 1953*).

Entsprechend ihrer Anpassungsfähigkeit an verschiedene Habitate und Klimate tritt *P. peloponnesiaca* in verschiedenen Herpetozöosen auf. Sie kommt auf dem Peloponnes mit zumindest einer der folgenden Arten in einem größeren Gebiet gemeinsam vor, wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt: *Triturus alpestris* (sehr selten), *Rana dalmatina* (Berge Chelmos, Parnon und Taygetos), *R. graeca*, *R. r. ridibunda*, *Bufo b. bufo*, *B. v. viridis*, *Hyla arborea*, *Testudo h. hermanni*, *T. marginata*, *Cyrtodactylus kotschyi bibroni*, *Hemidactylus t. turcicus*, *Anguis fragilis peloponnesiacus*, *Ophisaurus apodus thracicus*, *Algyroides moreoticus*, *Lacerta graeca*, *L. t. trilineata*, *Podarcis erhardii livadiaca* (Nordost-Peloponnes), *P. muralis albanica* (nur in Hochlagen), *P. taurica ionica*, *Ablepharus k. kitaibelii*, *Ophiomorus punctatissimus*, *Typhlops vermicularis*, *Eryx jaculus turcicus* (Östlicher Peloponnes und westlicher Taygetos), *Coluber g. gemonensis*, *C. najadum dahli*, *Coronella a. austriaca* (nördliche Berge), *Elaphe q. quatuorlineata* (sehr verstreut), *E. situla*, *Malpolon monspessulanus insignitus*, *Natrix natrix persa*, *N. tessellata* (verstreut), *Telescopus f. fallax* und *Vipera ammodytes meridionalis* (CYRÉN 1935*, 1941*, ŠTĚPÁNEK 1944*, WETTSTEIN 1953*, BUCHHOLZ 1960, ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981, BRINGSØE im Druck, unpubl.).

Nahrung: Mageninhaltsanalysen wurden bisher nicht durchgeführt. MÜLLER (1908) erwähnt, daß er im Freiland oft beobachtet habe, wie *P. peloponnesiaca* Feldheuschrecken fängt, die mit großer Schnelligkeit erbeutet und kräftig geschüttelt werden; selten beobachtete er das Fangen von Fliegen. Ich habe nur einmal ein Exemplar eine Fliege erbeuten sehen. Bemerkenswert ist die Freilandbeobachtung, daß geflügelte Exemplare der Ameise *Messor barbarus* bevorzugt gejagt und aufgenommen wurden (BRINGSØE, unpubl.). KEYMAR (unpubl.) beobachtete *P. peloponnesiaca* beim Fang von Heuschrecken und Grillen, Krabbenspinnen (Tomisidae) und seltener auch kleineren Tagfaltern (Lycaenidae); vielfach fand er im Kot die Elytren von Käfern. Gefangenschaftsbeobachtungen zeigen Grillen, Heuschrecken, Mehlwürmer, Fliegen (auch deren Larven), Ameisen (Imagines und Puppen) und andere Insekten, Spinnen und sogar Regenwürmer als angenommene Beute (IN DEN BOSCH unpubl., BRINGSØE unpubl., KEYMAR unpubl., LANGERWERF mdl. Mitt.). Insgesamt ergibt sich, daß die Art ein nicht-selektiver Nahrungsgeneralist ist, der verschiedenste Wirbellose aufnimmt.

Fortpflanzung: Nur wenige Beobachtungen liegen über Fortpflanzung generell vor. Paarungsaktivität wurde bei Argos am 9. Mai 1980 beobachtet (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980, IN DEN BOSCH und MUSTERS 1981) (vgl. 'Fortpflanzungsverhalten'). MÜLLERS (1908) Beobachtungen an Montan-

populationen scheinen zu ergeben, daß dort nur ein Gelege pro Jahr von den ♀ produziert wird, während er nachweisen konnte, daß in der Ebene ein zweites Gelege pro Saison produziert wird. LANGERWERF (unpubl.) erzielte unter Gefangenschaftsbedingungen Eiablagen am 29. Juni, Ende Juli bis Anfang sowie Ende August 1980, was auch drei Eiablagen pro Jahr möglich erscheinen läßt. Auf der Grundlage von sieben Fällen (UZM- und BMNH-Belege und eigenen Gefangenschaftsbeobachtungen an Wildfang-♀) besteht jedes gefundene Gelege aus 3–4 Eiern. Ein Wildfang-♀ vom Stymphalischen See legte Ende April 1972 Eier (ARNOLD unpubl.). Zwei ♀ (beide 73 mm KR), die ich Ende April 1984 fing, legten Eier in Gefangenschaft wie folgt: 1) am 12. Mai 1984 3 Eier mit den Maßen 15,8–16,7 × 8,3–9,4 ($\bar{x} = 16,4 \times 8,8$ mm), 2) am 20. Mai 1984 4 Eier mit den Maßen 13,5–14,6 × 8,5–8,8 ($\bar{x} = 13,9 \times 8,7$ mm). Nach LANGERWERF (unpubl.) schlüpfen die Eier bei einer Zeitigungstemperatur von 28 °C nach ca. 40 Tagen; bei niedrigeren Temperaturen verzögert sich der Schlupftermin. Jungtiere wurden in der Natur von Anfang Juli bis Anfang August gefunden (BISCHOFF und BISCHOFF 1980, HOOGMOED unpubl.).

Populationsdynamik: Die Art tritt oft in großen Individuenzahlen auf, aber die Populationsdichte ist von ökologischen Faktoren abhängig. Die Dichten sind am höchsten in felsigen, zerklüfteten Habitaten (im Gegensatz zu offenen, ebenen Gebieten). Dies gilt im Taygetos-Gebirge bis in eine Höhenlage von ca. 1200 m, von wo ab die Art durch *P. muralis albanica* langsam ersetzt wird (MÜLLER 1908, WERNER 1912*, 1938*, CYRÉN 1935*, BISCHOFF und BISCHOFF 1980). In der Ebene und auf ebenem Terrain mit niedriger und vereinzelter Vegetation kann *P. peloponnesiaca* auch von *P. taurica ionica* zurückgedrängt werden (CHONDROPOULOS und LYKAKIS 1983, BRINGSØE im Druck). Im Frühjahr und im Frühsommer (Anfang Juni) ist das Verhältnis der Geschlechter zahlenmäßig ungefähr 1:1 (BUCHHOLZ 1960, BRINGSØE unpubl.), während BISCHOFF (unpubl.) Ende Juli/Anfang August 2- bis 3mal so viele ♂ fand. Dies könnte mit unterschiedlichem Ästivationsverhalten der Geschlechter während der heißesten Monate zu tun haben. Zur relativen Häufigkeit von Jungtieren in den Populationen ist nur die Information erhältlich, daß BISCHOFF und BISCHOFF (1980) zahlreiche frisch geschlüpfte Jungtiere Ende Juli/Anfang August beobachteten.

Malpolon monspessulanus insignitus und *Vipera ammodytes meridionalis* sind als Prädatoren von *P. peloponnesiaca* bekannt (CLARK 1967, BRINGSØE im Druck). Diese beiden Schlangenarten wie auch folgende andere Reptilien können wahrscheinlich als Freßfeinde einen populationsregulierenden Einfluß ausüben: *Lacerta t. trilineata*, *Coluber g. gemonensis*, *C. najadum dahli*, *Elaphe situla* und *Telescopus f. fallax*. Andere potentielle

Prädatoren, aber wohl von geringerer Bedeutung, wären *Eryx jaculus turcicus*, *Coronella a. austriaca*, *Elaphe q. quatuorlineata* und *Natrix n. persa*. Zusätzlich beobachtete KEYMAR (unpubl.) eine erfolgreiche Attacke eines Schwarzen Milans (*Milvus migrans*) auf eine *P. peloponnesiaca*.

Jugendentwicklung: ARNOLD (unpubl.) ermittelte bei zwei in Gefangenschaft erzielten Schlüpflingen 33 mm KR + 63 mm S, sowie 35 mm KR + ×. HOOGMOED (unpubl.) fing in Olympia am 12. Juli 1981 ein Jungtier mit den Maßen 32 mm KR und 69 mm S, was deshalb auch ein relativ frisch geschlüpftes Tier gewesen sein dürfte. Proportionsänderungen der relativen Schwanzlänge scheinen im Laufe der Jugendentwicklung nicht deutlich aufzutreten. Wie bei anderen Echsen üblich, besitzen auch die Jungtiere von *P. peloponnesiaca* relativ größere Köpfe. Ausführliche allometrische Untersuchungen fehlen. Auch scheinen Angaben über das Alter bei Erreichen der Geschlechtsreife sowie solche zum Höchstalter nicht bekannt zu sein.

Verhalten. Aktivität: Im Frühling und Frühsommer bis etwa Mitte Juni beginnt die Tagesaktivität kurz nach Sonnenaufgang, wenn die ersten Sonnenstrahlen die Verstecke der Eidechsen erreichen. Sie dauert dann den ganzen Tag über bis Sonnenuntergang an. Die Tiere haben ein großes Sonnenbedürfnis (BRINGSØE unpubl.). Während der heißen Hochsommerwochen sieht man zumindest in den tieferen Lagen deutlich weniger Tiere, und bis zu einem gewissen Grade findet eine Ästivation statt, die besonders im südlichen Arealteil sehr ausgeprägt ist (BRINGSØE im Druck, MAYER unpubl.). Hier spielt auch das unter 'Populationsdynamik' erwähnte klimatisch beeinflusste Geschlechterverhältnis eine Rolle. Die Dauer der Winterruhe ist nicht dokumentiert.

P. peloponnesiaca ist sehr agil und kann größere Entfernungen in schnellem Lauf zurücklegen. Ohne Schwierigkeiten werden Sprünge von einem Felsen zum andern ausgeführt, wobei horizontale Distanzen von bis zu 1,5 m überbrückt werden können. Freiflächen können durch ruckartigen Lauf überwunden werden, wobei der Schwanz leicht angehoben getragen wird. Jedoch sind die Tiere nicht sehr scheu und können leicht – viel leichter als etwa *P. erhardii* – mit der Schlinge gefangen werden, obwohl *Lacerta graeca* noch einfacher zu fangen ist, bedingt durch ihr ruhiges Wesen. Wenn eine *P. peloponnesiaca* einmal gefangen ist, kann sie kräftig beißen und wehrt sich heftig (obige Angaben nach MÜLLER 1908). Aber die Tiere sind auch stärker an Felsstrukturen ihres Lebensraumes gebunden, die ihnen als mehr oder weniger dauerhafter Aufenthaltsort dienen, im Gegensatz zu *P. taurica ionica*, die viel ruheloser in ihrem Habitat herumzulaufen pflegt

(BRINGSØE im Druck). Nach SCHREIBER (1912*) und auch WERNER (1894b) können Exemplare von *P. peloponnesiaca*, die in Strandnähe leben, ins Wasser flüchten und sich unter Steinen und in Seetang verbergen, jedoch ist hier klarzustellen, daß diese Beobachtungen auf der Insel Kephallinia gemacht wurden und sich daher auf *P. t. ionica* beziehen, was aus BEDIAGA (1895) und WERNER (1894a, 1912*, 1927*) hervorgeht. Intensives aggressives Territorialverhalten unter den ♂ wurde oft beobachtet (BISCHOFF und BISCHOFF 1980, LANGERWERF unpubl.), und MÜLLER (1908) stellt fest, daß die vielen – im Vergleich zu *L. graeca* – regenerierten Schwänze wahrscheinlich die häufigen Kämpfe der ♂ untereinander reflektieren.

Fortpflanzungsverhalten: Die Präliminarien der Paarung wurden einmal ziemlich ausführlich beschrieben (ADEMA und IN DEN BOSCH 1980), was im folgenden wiedergegeben wird. Weitere Beobachtungen liegen nicht vor. Am 9. Mai 1980 wurde auf einem steinigen Hügel mit spärlicher Vegetation bei Argos (Fundort 45 auf Abb. 31) ein ♂ aufgrund seines auffälligen Verhaltens entdeckt und beobachtet. Es bewegte sich ruhelos, hochaufgerichtet auf die Beine, von Stein zu Stein, pausierte, bewegte den Schwanz seitwärts, und rannte wieder ein Stück. Es patrouillierte dabei dasselbe Stück Boden, eine ca. 5 × 10 m große Fläche, wieder und wieder ab. Eine halbe Stunde später (11.00 Uhr) näherte es sich einem sehr viel kleineren ♀. Das ♂ spreizte das Zungenbein und stellte – von der Seite gesehen – die orangerote Kehle und den auf gestreckten Vorderbeinen erhobenen Vorderkörper zur Schau. Bevor das ♀ 20–50 cm davonlief, führte es mit seinen Vorderbeinen Tretelbewegungen aus. Nun gelang es dem ♂, mit den Kiefern den Schwanz des ♀ zu fassen. Die Annäherung des ♂, das Schwanzbeißen und eine folgende Scheinflucht wiederholten sich mehrere Male. Die anschließenden Phasen konnten nicht mehr beobachtet werden. Zusätzlich zu diesen ethologischen Daten ließen sich an im Frühjahr gesammelten ♀ des BMNH Bißmarken im hinteren Flanken- und Bauchbereich feststellen (ARNOLD unpubl.), und ich selbst habe am 20. April 1984 ein ♀ gefangen mit solchen Bißmarken an der Schwanzbasis. Während der Paarungszeit lebt *P. peloponnesiaca* nach KEYMAR (unpubl.) oftmals paarweise.

Kommunikation: In den beiden vorausgehenden Paragraphen wurden mehrere kommunikative, innerartliche Verhaltenszüge beschrieben, bei denen (Revierkämpfe und Werbung) der optischen Kommunikation eine hervorragende Rolle zukommt. Dem entspricht auch die bunte Färbung der Art. Die gut entwickelten Schenkelporen der ♂ zeigen jedoch an, daß danach auch olfaktorische Kommunikation eine Rolle spielt.

Danksagung. Ich bin den Herren Dr. E. N. ARNOLD, London, W. BISCHOFF, Bonn, H. A. J. IN DEN BOSCH, Leiden, B. P. CHONDROPOULOS, Patras, Dr. M. S. HOOGMOED, Leiden, P. F. KEYMAR, Wien, B. LANGERWERF, Waspik und Dr. W. MAYER, Wien, für die Überlassung unveröffentlichten Datenmaterials dankbar. Hilfreiche Informationen kamen auch von Dr. J. B. RASMUSSEN, Kopenhagen, und Dr. W. BÖHME, Bonn.

Literatur

- ADEMA, J. P. H. M. und H. A. J. IN DEN BOSCH (1980): Enige faunistische resultaten van de excursie Griekenland. Unveröff. Rapport R. M. N. H., Leiden, 37 S.
- BEDRIAGA, J. v. (1895): Über *Lacerta praticola* Eversm. und *L. peloponnesiaca* Bibr. Zool. Anz., Leipzig, **18**, 261–263.
- BISCHOFF, W. und U. BISCHOFF (1980): Einige Bemerkungen zur Herpetofauna des Peloponnes. Herpetofauna, Ludwigsburg, **2**, 4: 17–22.
- BOSCH, H. A. J. IN DEN und C. J. M. MUSTERS (1981): Herpetologische waarnemingen in Griekenland. Lacerta, Den Haag, **39**, 6/7: 77–84.
- BOULENGER, G. A. (1911): On the Peloponnesian Lizard (*Lacerta peloponnesiaca* Bibr.). Proc. Zool. Soc. London, **1911**: 37–40.
- BRINGSØE, H. (im Druck): A check-list of Peloponnesian amphibians and reptiles, including new records from Greece. Ann. Musei Goulandris, Kifissia, **7**.
- BUCHHOLZ, K. F. (1960): Zur Kenntnis von *Lacerta peloponnesiaca* (Reptilia: Lacertidae). Bonn. zool. Beitr., **11**, 1: 87–107.
- CHONDROPOULOS, B. P. und J. J. LYKAKIS (1983): Ecology of the Balkan Wall Lizard, *Podarcis taurica ionica* (Sauria: Lacertidae) from Greece. Copeia, **1983**, 4: 991–1001.
- CLARK, R. J. (1967): Centipede in stomach of young *Vipera ammodytes meridionalis*. Copeia, **1967**, 1: 224.
- (1970): A further contribution to the herpetofauna of the islands of the Argo-Saronic Gulf, Greece. Brit. J. Herpetol., **4**, 7: 185–188.
- (1972): New locality records for Greek reptiles. Brit. J. Herpetol., **4**, 11: 311–312.
- DAAN, S. (1967): New record localities of Aegean amphibians and reptiles. Brit. J. Herpetol., **3**, 12: 312–313.
- EWALD, P. (1980): Sur quelques reptiles et batraciens du Péloponnèse Oriental (Grèce). Riviera scient., **1980**, 3/4: 2–14.
- MAYER, W. (im Druck a): Protein electrophoretic investigations in *Podarcis erhardii* and *Podarcis peloponnesiaca* (Lacertidae; Sauria). 3rd International Congress on Ecology and Zoogeography of Greece and adjacent regions – Patras, April 1984.
- (im Druck b): Proteinelektrophoretische Untersuchungen zur subspezifischen Gliederung von *Lacerta (Podarcis) peloponnesiaca*. Bonn. zool. Beitr.

- MÜLLER, L. (1908): Eine herpetologische Exkursion in den Taygetos. Bl. Aquar. Terrarienk., Stuttgart, **19**: 121–122, 138–140, 149–151, 163–166, 181–182, 188–190, 200–202, 250–252, 267–270.
- WERNER, F. (1894a): Die Reptilien- und Batrachierfauna der jonischen Inseln. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, **44**: 225–237.
- (1894b): Korrespondenzen (Über verschiedene Reptilien). Zool. Gart., **35**, 10: 312–313.
- (1937): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt des Peloponnes, der Inseln Kythira und Euboea sowie der kleinen Inseln im Saronischen Golf. Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturw. Kl., Abt. 1, **146**, 3/4: 135–153.