

Zur Taxonomie der Riesen-Smaragdeidechsen

(*Lacerta trilineata* Bedriaga)

Süd-Anatoliens

(Reptilia, Lacertidae)

von

J. F. Schmittler

(Mit 2 Tafeln und 2 Karten im Text)

Veröff. Zool. Staatssamml. München

Band 18

S. 45—68

München, 1. Okt. 1975

Zur Taxonomie der Riesen-Smaragdeidechsen (*Lacerta trilineata* Bedriaga) Süd-Anatoliens

(Reptilia, Lacertidae)

von

J. F. Schmidtler

Orientalische Populationen von *Lacerta trilineata* sind bereits mehrfach Gegenstand von Untersuchungen gewesen. Zahlreiches neues Material, im besonderen aus dem Süden Kleinasiens, macht es jetzt möglich, wesentliche Lücken über die Kenntnis der Artstruktur zu schließen.

Das verwendete Material aus der südlichen Türkei befindet sich zum größeren Teil im Naturhistorischen Museum Wien (NMW), zum kleineren Teil in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM). In diesem Zusammenhang danke ich Herrn Dr. E i s e l t (Wien) herzlich für die umfangreiche und freundschaftliche Unterstützung bei der Vorbereitung dieser Arbeit. Herrn Dr. U. G r u b e r (München) sei nicht minder herzlich für die Überlassung von Material, Herrn Dr. K. K l e m m e r (Frankfurt a. M.) und Herrn Dr. G. P e t e r s (Berlin) für Auskünfte gedankt.

Die wichtigsten taxonomischen Merkmale sind bereits von P e t e r s (1962 b: 133 ff., 1964: 193 ff.) dargestellt worden. Auf diese Definitionen darf verwiesen werden, soweit anschließend nichts anderes dargelegt wird.

Größe des 5. Inframaxillarschildes (ähnliche Einteilung bei P e t e r s 1964: 212):

Größenklasse 1: maximal so groß wie die benachbarte, an das 4. Inframaxillarschild anliegende Kehlschuppe („Inframaxillargranulum“); Größenklasse 2: maximal so groß wie die benachbarten beiden, an das 4. Inframaxillarschild angrenzenden Inframaxillargranula; Größenklasse 3: maximal so groß wie die benachbarten drei, an das 4. Inframaxillarschild angrenzenden Inframaxillargranula; Größenklasse 4: größer als die benachbarten drei, an das 4. Inframaxillarschild angrenzenden Inframaxillargranula.

Zahl der „Inframaxillargranula“:

Die an das 4. Inframaxillarschild angrenzenden Kehlschuppen (inklusive 5. Inframaxillarschild, exclusive Infralabiale).

Zahl der Ventralia-Längsreihen:

6 Ventralia-Längsreihen (Marginalia in der Rumpfmittle weniger als $\frac{1}{3}$ so groß wie die entsprechenden inneren 2 Ventralia), „7“ — (weniger als $\frac{2}{3}$ so groß) und 8 — (mehr als $\frac{2}{3}$ so groß).

Zahl der Ventralia-Querreihen:

Es besteht bekanntermaßen ein deutlicher Geschlechtsdimorphismus ($\text{♂♂} < \text{♀♀}$). Da einerseits bei länger konservierten Jungtieren eine exakte Geschlechtsbestimmung ohne Zerstörung des Präparates nicht möglich ist, andererseits aber diesem Merkmal für die vorliegende Arbeit nur eine sehr geringe taxonomische Bedeutung zukommt, wird im allgemeinen auf eine gesonderte Darstellung des Sexualdimorphismus verzichtet werden.

Analschildkombination:

Folgende 3 Kombinationen kommen vor: 1/—, 1/+, 2/+. Die Zahl „1“ symbolisiert das Vorhandensein einer einfachen, die Zahl „2“ einer doppelten vollständigen Präanalschilder-Reihe. Das Zeichen „—“ symbolisiert das Fehlen, das Zeichen „+“ das Vorhandensein von 2 vergrößerten zentralen Präanalschildern. Schilder werden dann nicht als Präanalschilder, sondern als Ventralia angesehen, wenn ihre Verbindungsnaht zu den — nächsten — Ventralia oberhalb einer gedachten Linie zwischen den innersten beiden Femoralporen liegt.

Schwanzlängen-Index:

Schwanzlänge dividiert durch Kopf-Rumpf-Länge. — Zusätzlich zu den sexuellen Unterschieden (Peters 1964: Abb. 10) besteht ein deutlich allometrisches Wachstum.

Hinterbeinlängen-Index:

Linke Hinterbeinlänge dividiert durch Kopf-Rumpf-Länge, multipliziert mit 10. — Das allometrische Wachstum und der Sexualdimorphismus sind bis zu einer Kopf-Rumpf-Länge von 85 mm nach eigenen Befunden (siehe auch Peters 1964: 222) überwiegend gering und können für die rein praktisch taxonomische Arbeit vernachlässigt werden. Bei größeren Exemplaren nimmt die relative Hinterbeinlänge kontinuierlich ab. Als praktische Faustregel für einen Vergleich jüngerer und älterer Stücke mag gelten, daß zum errechneten Index pro angefangene 10 mm über 85 mm Kopf-Rumpf-Länge eine Einer-Stelle hinzuzufügen ist.

Juvenile Rückenzeichnung (vgl. Peters 1964: 227):

Die 5—7 weißlichen Rückenlinien sind entweder deutlich oder können völlig verdüstert sein; die Occipitallinie ist entweder kontinuierlich, teilweise reduziert oder fehlt ganz; hinter der Schulterregion ist die Supramaxillarlinie entweder kontinuierlich oder in Striche und Punkte aufgelöst; auf den Temporal- und Maxillarbändern sind weiße Pünktchen vorhanden oder fehlen. — Bei einer vergleichenden Untersuchung ist zu berücksichtigen, daß die Jugendzeichnung generell bei den ♀♀ länger erkennbar ist als bei den ♂♂. Die Occipitallinie wird im Verlauf der Ontogenese im allgemeinen zuerst, die Supramaxillarlinien werden zuletzt (Taf. I, Fig. 3b) reduziert. Ge-

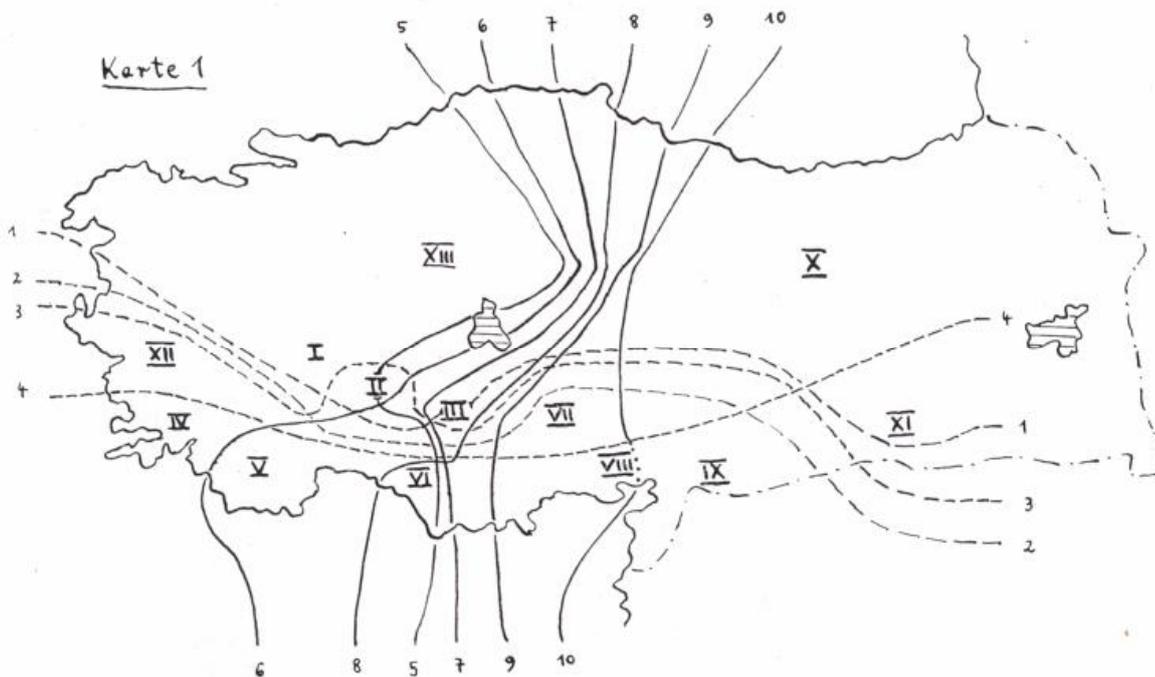
nerell sollten Aussagen über die Ausprägung juveniler Zeichnungselemente bei Exemplaren über 90 mm Kopf-Rumpflänge nur mit Vorsicht gemacht werden.

Für die taxonomische Untersuchung des Materials diene der X-Test von Waerden & Nievergelt 1956 als statistisches Prüfverfahren. Hinsichtlich der Definitionen der einzelnen Sicherungsgrade darf auf die zitierte Arbeit verwiesen werden.

In Anlehnung an die Methodik von Peters (1964) läßt sich das Material aus der Südhälfte Anatoliens zunächst in folgende geographische Gruppierungen einteilen (Anzahl der Stücke in Klammern):

I. West-Phrygien (9), II. Ost-Phrygien (11), III. Isaurien (5), IV. Halbinsel Marmaris (9), V. Lykien (4), VI. Pamphylien (8), VII. Antitaurus (4), VIII. West-Cilicien (29), IX. Ost-Cilicien (2).

Diese Liste dürfte sich auf kleinasiatischem Boden mindestens noch durch eine westanatolische (XII: *L. t. cariensis* Peters 1964; vgl. ausführlich



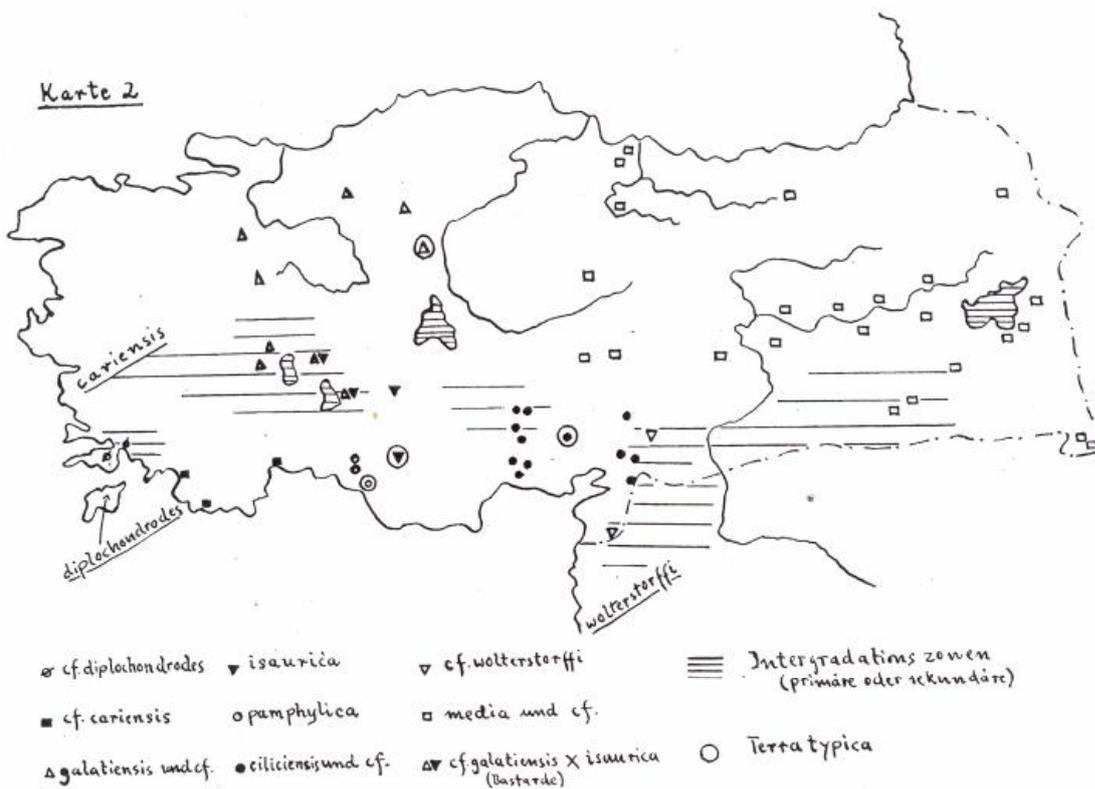
Karte 1: Differenzierungstendenzen bei verschiedenen Populationsgruppen (I–XIII) von *Lacerta trilineata* in Anatolien; verdeutlicht anhand von Isophänen: Isophänen sind die Linien auf einer Karte, die Punkte gleicher Ausprägung (hier die Mittelwerte eines variierenden Merkmals pro Populationsgruppe) eines geographisch variierenden Merkmals (hier Kline, Isolate, Bastardierungen) miteinander verbinden; vgl. Mayr 1963 (dt. Übers. Heberer 1967: 289, 522). Sie teilen die anatolischen Populationen in je zwei Gruppen und sind so gewählt, daß sie grundsätzlich in das Mittel der anatolischen Gesamtvariation eines Merkmals fallen.

1. Femoralporen (Nord < 15,5 < Süd), 2. Hinterbein-Längen-Index (Nord < 58 < Süd), 3. Subdigitallamellen (Nord < 28,5 < Süd), 4. Rückenschuppen (Nord < 50 < Süd), 5. Präokularia (Ost < 1,65 < West), 6. Ventralia-Längsreihen (Ost < 7,0 < West), 7. Inframaxillarschildgrößen (Ost < 2,0 < West), 8. Inframaxillargranula (Ost > 7,0 > West), 9. Supramaxillarlinien (West: kontinuierlich, Ost: oft diskontinuierlich), 10. Temporalband (West: nicht gepunktet, Ost: oft gepunktet).

Baran 1969), durch eine nordwestanatolische (XIII: *L. t. galatiensis* Peters 1964), durch eine ostanatolische (X: *L. t. media* Lantz & Cyrén 1920) und eine südostanatolische Gruppe (XI: *L. t. cf. media*) ergänzen lassen. Soweit Material von diesen Gebieten vorlag, wurde es auf die von Peters (1964) und Baran (1969) nicht oder nicht ausführlich dargestellten Merkmale zu Vergleichszwecken untersucht.

Im folgenden wird versucht werden, einige wesentliche Differenzierungstendenzen in Anatolien aufzuzeigen. Anschließend soll eine Revision der subspezifischen Gliederung, speziell im südanatolischen Raum, unternommen werden. Die jeweiligen Ergebnisse werden in den Karten 1 und 2 sowie den Tabellen 1 und 2 verdeutlicht.

Peters (1964) kam bei seinen Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die Art in einen östlichen und einen westlichen Populationskreis zerfällt. Die Grenze soll mitten durch Anatolien, das Hauptverbreitungsgebiet der Art, verlaufen. Soweit bei den hier untersuchten geographischen Gruppierungen eine repräsentative Serie vorliegt, zeigen die Mittelwerte von 6 Merkmalen eine mehr oder minder deutliche „Ost-West-Differenzierung“; d. h., in der Westhälfte Anatoliens tendieren die Mittelwerte bei den Präokularia, den Ventralia-Längsreihen und den 5. Inframaxillarschildgrößen zu höheren, bei den Inframaxillargranula zu niederen Werten (siehe Karte 1 und Tabelle 1); Jungtiere mit diskontinuierlichen Supramaxillarlinien und weiß gepunkteten Temporalbändern kommen schließlich nur im



Karte 2: Subspezifische Gliederung von *Lacerta trilineata* in Anatolien (nur die Fundorte, von denen untersuchtes Material vorliegt — d. h. speziell aus dem Süden und Osten — sind durch ein Symbol gekennzeichnet).

Osten vor. Vergleicht man den Verlauf der entsprechenden Isophänen (Erklärung Karte 1), so zeigt sich eine auffallende Bündelung nördlich des zentralanatolischen Steppengebietes (einem ausgedehnten Salzsee in den Pluvialzeiten des Pleistozäns; Karte 1): alle 6 Isophänen trennen die Populationsgruppen von Nordwestanatolien und Ostanatolien. Nach Süden zeigt sich bemerkenswerterweise eine zunehmende Auffächerung der Isophänen.

Gelegentlich der Untersuchung der einzelnen Merkmale auf eine eventuelle Ost-West-Differenzierung zeichnete sich bei 4 Merkmalen vertikal dazu eine auffallende Nord-Süd-Differenzierung ab: Bei den Rückenschuppen, den Femoralporen, den Subdigitallamellen und beim Hinterbeinlängen-Index finden sich im mediterranen Süden Anatoliens jeweils statistisch gesicherte höhere Durchschnittswerte. Dasselbe Bild deutet sich auch beim Schwanzlängen-Index an. Die 4 Isophänen zeigen eine deutliche Bündelung im wesentlichen entlang des Taurus-Hauptkammes, der die kontinentalen von den mediterranen Populationen weitgehend voneinander trennt; lediglich bei der Rückenschuppen-Isophäne sind kleine Abweichungen erkennbar (Karte 1).

Diese ost-westlich und nord-südlich verlaufenden Trends lassen sich auch in Summenindices veranschaulichen (Tab. 2, Karte 1). Dabei zeigt der „Ost-West-Index“ (Erklärung Tab. 2) die höheren Werte im Westen, der „Nord-Süd-Index“ die höheren Werte im Süden.

Die aufgezeigten Konturen sind zunächst nur in ganz groben Zügen zu deuten. Zwar sind Ost-West- und Nord-Süd-Differenzierungsvorgänge erkennbar, doch ist das Bestehen zweier Populationskreise, sei es nun ein östlicher und ein westlicher (P e t e r s 1964: 238) oder ein nördlicher und ein südlicher, i. S. selbständiger, historisch gewachsener Evolutionseinheiten nicht nachweisbar. Wohl deutet besonders die deutliche Isophänenbündelung zwischen den Populationsgruppen Nordwestanatolien (XIII) und Ostanatolien (X) im Verein mit den geographischen und historischen Gegebenheiten auf eine wirksame Isolation und Ost-West-Polarisierung in diesem Bereich hin, doch wird dieser Eindruck in den Gebieten südlich des Tuz-Gölü und vor allem südlich des Taurus sofort wieder verwischt. In diesen Bereichen, in denen eine einzelne, ins Auge fallende Nord-Süd-Barriere nicht ersichtlich ist, zeigt die Auffächerung der Isophänen, daß anscheinend jedes der 6 Merkmale, weitgehend unabhängig vom anderen, eine wohl ursprünglich klinale Ost-West-Entwicklung mitgemacht hat. Im Vorgriff auf die unten folgende Besprechung der einzelnen Populationsgruppen muß indes betont werden, daß offensichtlich gerade im südanatolischen Raum eine Reihe taxonomisch deutlich abgrenzbarer Isolate entstanden ist. Diese relativ kleinen Isolate, die z. T. durch bisher noch nicht diskutierte Sondermerkmale oder Merkmalskombinationen verdeutlicht werden, haben möglicherweise diese früher bestehenden Kline unterbrochen (vgl. z. B. die Variation der Ventralia-Längsreihen und der Inframaxillargranula in Tab. 1 und Karte 1). Gegen die Existenz eines westlichen und eines östlichen bzw. eines nördlichen und eines südlichen Populationskreises spricht auch, daß im syrischen Raum plötzlich wieder Exemplare mit für den Westen typischen großen 5.

Tab. 1: Merkmalsvariationen bei orientalischen Populationsgruppen (bzw. Unterarten) von *Lacerta trilineata*. (*Angaben z. T. nach Peters [1964] und Baran [1969]). Abkürzungen: Ol (Occipitallinie), Sl Supramaxillarlilie), Tb (Temporalband), Mb (Maxillarband). (vgl. Nachtrag!)

	n (max.)	Präokularia	Supraciliar- granula	Temporalla	5. Intra-maxillar- schildgrößen	Intra-maxillar- granula	Rückenschuppen
1 I. W-Phrygien (cf. <i>galatiensis</i>)	9	1-1,95-2	5-8,0-13	19-26,0-35	2-3,2-4	5-6,3-8	44-47-51
2 II. O-Phrygien (cf. <i>gal.</i> × <i>isaur.</i>)	11	1-1,65-2	3-6,0-11	17-25,0-39	1-2,6-4	6-6,9-9	44-46-49
3 III. Isaurien (<i>isaurica</i>)	5	1-1,40-2	4-6,5-9	16-21,0-27	1-1,3-3	6-6,7-8	46-48-53
4 IV. Marmaris (cf. <i>diplochondr.</i>)	9	1-1,80-2	8-12-18	29-32,0-40	2-2,8-4	6-6,6-8	48-52-56
5 V. Lykien (cf. <i>carriensis</i>)	4	1-1,25-2	1-6,5-13	23-25,0-27	2-2,4-3	5-6,3-7	46-51-55
6 VI. Pamphylien (<i>pamphylica</i>)	8	1-2,00-3	6-8,5-12	20-26,0-35	1-2,9-4	6-7,2-8	55-61-69
7 VII. Antitaurus (cf. <i>ciliciensis</i>)	4	1-1,75-2	6-8,0-12	21-25,0-31	1-1,4-2	6-7,0-8	47-49-51
8 VIII. W-Cilicien (<i>ciliciensis</i>)	29	1-1,20-2	3-8,0-13	16-24,0-33	1-1,2-3	6-7,9-10	48-54-58
9 IX. O-Cilicien (cf. <i>wolterst.</i>)	2	1-1,75-2	5-7,5-10	21-22,0-24	1-1,3-2	5-7,5-10	50-51-51
10 X. O-Anatolien (<i>media</i>)	42	1-1,55-2	2-8,0-12	19-25,5-36	1-1,7-3	5-7,5-10	44-49-55
11 XI. Mardin (cf. <i>media</i>)	11	1-1,55-2	5-8,0-13	20-26,0-32	1-1,9-4	6-7,8-9	51-54-57
12 XII. W-Anatolien (<i>carriensis</i>)	*	1-1,75-3	1-8,0-16	19-29,0-41	m ≈ 2,8	?	42-48-55
13 XIII. NW-Anatolien (<i>galatiensis</i>)	13	2-2,05-3	1-5,5-12	22-28,5-43	2-3,3-4	5-6,3-8	40-45-49
14 Rhodos (<i>diplochondrodes</i>)	*	m > 1,57	6-13-19	22-34,0-50	m ≈ 2,8	?	49-54-60
15 „Syrien“ (ssp. <i>inc.</i>)	4	1-1,25-2	6-8,5-10	18-23,0-32	1-2,6-3	6-6,6-7	50-51-53
16 Libanon-Syrien (<i>wolterstorffi</i>)	*	m > 1,57	1-6,0-9	16-26,5-42	m ≈ 2,6	?	42-47-51
17 Israel-Hermon (<i>israelica</i>)	*	m > 1,57	4-6,5-13	19-26,5-41	m ≈ 2,6	?	39-44-50

(Fortsetzung der Tabelle)

	Ventralia- Längsreihen	Ventralia- Querreihen (♂+♀)	Femoralporen	Subdigital- lamellen	Hinterbeinlängen-Index (juv. ♂ + ♀ bis 85 mm)	Anal Schildkombination (1/—, 1/+, 2/+)	Besonderheiten der juvenilen Rückenzeichnung
1	6—7,5—8	28—31	13—15,0—16	26—27,5—29	55—56—57	0/ 0/100	—
2	6—7,3—8	27—31	13—15,0—16	27—29,0—30	51—56—61	10/10/80	—
3	6—6,2—„7“	26—30	14—15,5—18	26—27,5—29	51—55—58	0/85/15	—
4	6—7,4—8	25—31	13—16,0—19	29—32,0—34	58—61—65	10/10/80	Ol fehlt bei allen 5 juv.
5	6—6,8—„7“	26—29	15—16,5—17	29—30,5—31	59—62—63	0/35/65	Ol bei den beiden juv. z. T. reduziert
6	6—6,1—„7“	26—30	16—17,5—20	28—29,5—32	61—63—65	74/13/13	helle Rückenstreifung verdüstert
7	—6,0—	29—30	15—16,5—18	27—29,5—32	61—62—62	33/33/33	Sl bei ca. 35 % diskontinuierlich
8	—6,0—	26—32	13—16,5—19	27—29,5—33	54—60—64	8/ 8/84	Sl bei 40 % diskontinuierlich
9	—6,0—	26—28	16—18,0—19	28—29,0—30	—57—	0/ 0/100	Sl diskontinuierlich, Tb und Mb gepunktet
10	6—6,1—„7“	25—30	11—13,5—16	22—26,0—30	51—54—59	5/ 5/90	Sl bei 75 % diskontinuierlich, Tb bei 60 % gepunktet
11	—6,0—	25—31	10—13,5—15	25—27,0—29	55—57—58	10/10/80	Sl bei 100 % diskontinuierlich, Tb bei 100 %, Mb bei 30 % gepunktet
12	m ≈ 7,5	27—33	14—16,5—19	25—29,5—34	57—62—65	5/ 5/90	Ol nur selten z. T. reduziert
13	6—7,5—8	29—32	12—14,0—16	24—27,0—30	m ≈ 56	0/ 0/100	—
14	m ≈ 7,4	24—32	14—16,5—20	28—31,0—35	?	?	Ol bei 10 % fehlend, sonst z. T. reduziert
15	„7“—7,5—8	27—29	16—18,0—19	30—31,0—31	57—60—62	0/ 0/100	Sl bei den 4 Ex. in Punkte aufgelöst
16	—6,0—	23—29	15—17,0—20	26—29,5—33	m ≈ 59	?	Sl diskontinuierlich, Tb und Mb gepunktet
17	—6,0—	24—28	16—18,5—21	26—28,5—32	m ≈ 59	?	Sl diskontinuierlich, Tb und Mb gepunktet

Tab. 2: „Nord-Süd-Index“ und „Ost-West-Index“ bei anatolischen *Lacerta trilineata*

Populationsgruppen (Subspecies)	„Nord-Süd-Index“	„Ost-West-Index“
I (cf. <i>galatiensis</i>)	140—145—151	70—80—95
II (cf. <i>galat.</i> × <i>isaurica</i>)	137—146—155	35—65—95
III (<i>isaurica</i>)	141—145—150	35—40—45
IV (cf. <i>diplochondrodes</i>)	149—160—164	60—75—90
V (cf. <i>cariensis</i>)	151—160—169	45—60—70
VI (<i>pamphylica</i>)	162—171—184	45—60—70
VII (cf. <i>ciliciensis</i>)	147—154—160	30—40—50
VIII (<i>ciliciensis</i>)	151—160—167	5—25—55
IX (cf. <i>wolterstorffi</i>)	? —154— ?	15—35—40
X (<i>media</i>)	131—142—154	20—35—65
XI (cf. <i>media</i>)	146—151—155	15—35—75
XII (<i>cariensis</i>)	142—155—166	?
XIII (<i>galatiensis</i>)	130—142—150	60—80—100

„Ost-West-Index“: (Präokularia-Mittel + Ventralia-Längsreihen + 5. Inframaxillarschildgrößen-Mittel — Inframaxillargranula-Mittel) × 10 + 20.
 „Nord-Süd-Index“: Femoralporen-Mittel + Hinterbeinlängen-Index + Subdigital-lamellen + Rückenschuppen.

Inframaxillarschildern und „7“ — 8 Ventralia-Längsreihen bzw. mit für den Norden charakteristischen niedrigen Rückenschuppen und Subdigitallamellen auftreten (vgl. u. „Syrien“ und Peters 1964: 199, 212).

Nach der Darlegung einiger für Anatolien wesentlicher Differenzierungsvorgänge stellt sich die Frage nach dem subspezifischen Gefüge im untersuchten Gebiet. Dabei braucht auf den bestehenden Theorienstreit (Die Subspecies ein Artefakt — vgl. Mayr 1963, dt. Übers. Heberer 1967: 280 — oder eine infraspezifische Evolutionseinheit und potentielle Art — s. Peters 1964: 231 ff.) nicht eingegangen zu werden. Mangels ausreichenden Materials kann hier ohnehin nur auf den Begriff der „taxonomischen Verschiedenheit“ abgestellt werden. Dieses Kriterium wird hier für gegeben erachtet, wenn 1. die 75%-Regel erfüllt ist, 2. ein weiteres statistisch gesichertes Unterscheidungsmerkmal vorliegt, 3. ein „Sondermerkmal“ (ein Merkmal, das der fraglichen Subspecies im Vergleich zu den benachbarten Subspecies allein zukommt; z. B. niedrigster Mittelwert) zur Betonung des eigenen Charakters erkennbar ist. Beim Problem der Intergradationszonen wird so verfahren, daß diese, soweit möglich, gesondert dargestellt und vom rechnerischen Vergleich zweier vermutlich subspezifischer Gruppierungen ausgeschlossen werden (siehe Tabelle 1).

Im folgenden werden die eingangs aufgezählten Populationsgruppen einzeln abgehandelt und auf ihre subspezifischen Beziehungen untersucht. Aus Platzgründen wird mit Ausnahme der neuen Subspecies auf Erstellung einer ausführlichen Urliste verzichtet. Die Anzahl der untersuchten Exemplare ist bei den einzelnen Fundorten jeweils in Klammern angegeben.

West-Phrygien (I)

Prov. Afyon: „Afuin-Karahisar“ = Afyon (6), Karadirek (3). Wie die geographische Lage zwischen *cariensis* und *galatiensis* (Karte 2) bereits andeutet, ist eine eindeutige Zuordnung der schon von P e t e r s (1964: 236) untersuchten Exemplare von Afyon nicht möglich. Während in der Zahl der Präokularia ($m=1,92$), der 5. Inframaxillarschildgrößen ($m=3,3$), der Subdigitallamellen ($m=27$) eher Übereinstimmung mit *galatiensis* besteht, deuten die Ventralia-Querreiben bei den ♂♂ und ♀♀ mehr auf *cariensis* hin ($m=28,5$ bzw. $29,5$). Schließlich liegen die Mittelwerte bei den Supraciliargranula ($6,9$), den Rückenschuppen (46) und der Femoralporen ($15,3$) dazwischen. Die Verhältnisse bei den Ventralia-Längsreihen führt P e t e r s (1964: 236, 198; nach seiner Zählweise $m=6,7$) auf Beziehungen zu den östlichen Nachbarn zurück. Nach eigenen Untersuchungen läßt sich diese Auffassung allerdings nicht bekräftigen (einmal 6, dreimal „7“, zweimal 8; $m=7,2$), da auch der Mittelwert von *galatiensis* ($m=7,5$; nach P e t e r s : $m=7,9$) nur geringfügig höher liegt.

Ähnlich, indes mit anderen Nuancen, ist die Situation bei den 3 Exemplaren von Karadirek: Bei den Präokularia ($m=2,0$) den Femoralporen ($m=14,5$) und beim Hinterbeinlängen-Index ($m=56$) besteht Übereinstimmung mit *galatiensis*, bei den Rückenschuppen ($m=48$) und den Supraciliargranula ($m=11!$) mit *cariensis* und bei den 5. Inframaxillarschildgrößen ($m=3,0$) und den Subdigitallamellen ($m=28$) liegen die Mittelwerte und Variationsbreiten dazwischen.

Möglicherweise handelt es sich daher bei der West-Phrygien-Gruppe um primäre Intergrades, vielleicht mit einem etwas deutlicheren Einschlag zu *galatiensis* („*L. t. cf. galatiensis*“).

Halbinsel Marmaris (IV)

Prov. Muğla: Marmaris (3), zwischen Iskele und Marmaris (2), „Abstieg zur Liquidambarbucht“ (2), Köyceğiz (2).

Die Mittelwerte der Exemplare aus der Umgebung von Marmaris („*L. t. cf. diplochondrodes*“) stimmen auffallend mit denen der *L. t. diplochondrodes* von der gegenüber liegenden Insel Rhodos überein (siehe Tabelle 1). Das zeigt sich bei den Temporalia ($m=32$), den Rückenschuppen ($m=53$) und bei den Supraciliargranula ($m=12$). Letztere stehen übrigens in 50% der Fälle in Doppelreihen (bei *diplochondrodes* 61%, bei *cariensis* 17% nach B a r a n 1969). Höchst bemerkenswert ist das Fehlen der Occipitallinien bei allen 5 Jungtieren, die insoweit etwas an *Lacerta viridis* erinnern (Taf. I, Fig. 1a). Nach P e t e r s (1964: 224, vgl. auch M e r t e n s 1959) fehlen diese nur bei 2 Stück von 19 jüngeren *diplochondrodes*, während sie bei den restlichen nur mehr oder minder reduziert sind. Nach den Beschreibungen von P e t e r s (1964) und insbesondere B a r a n (1969) sind die Occipitallinien bei *cariensis* in fast allen Fällen kontinuierlich.

Beachtenswert ist NMW 20324: 2 von dem am Rande der Halbinsel gelegenen Köyceğiz. Seine Rückenschuppen- bzw. Temporaliawerte (48 bzw. 29/29) liegen unter der Variationsbreite der sonstigen 8 Stücke, und auch die Supraciliargranula (9/10, nicht doppelt) liegen im untersten Bereich. Dieses Exemplar könnte ein Hinweis auf die geographische Nähe von *cariensis* sein.

Vom geographischen Standpunkt ist es verwunderlich, daß die Marmaris-Form weit engere Beziehungen zur Inselform *diplochondrodes* aufweist als zur Festlandform *cariensis*, zu der Landkontakt besteht. Bei Berücksichtigung der Kenntnisse über die eustatischen Meeresspiegelschwankungen zeigt sich nämlich, daß Rhodos wohl seit dem Ende der Riß-Eiszeit vom kleinasiatischen Festland getrennt ist; denn die Insel liegt einerseits innerhalb der 200-m-Isobathe, andererseits aber außerhalb der 100-m-Isobathe (vgl. z. B. W a g n e r 1960: Abb. 246, 535, 536; d e L a t t i n 1967: 318).

Interessant ist in diesem Zusammenhang die Arbeit von W e t t s t e i n (1967) über *Lacerta danfordi*. Sie deutet an, daß in Südwest-Anatolien bei den Lacerten komplizierte zoogeographische Verhältnisse bestehen. Es erscheint möglich, daß die starke geographische Gliederung dieses Gebietes die Ausprägung einer größeren Anzahl von microgeographischen Lacerten-Rassen gefördert hat (s. u. „Lykien“).

Lykien (V)

Prov. Muğla: Fethiye (1), Kaya bei Fethiye (1); Prov. Antalya: Kaşaba (1), „Adalia“ = Antalya (1; Angaben nach P e t e r s in litt.).

In dieser Populationsgruppe sind provisorisch einige wenige Exemplare von weit entfernten Fundorten vereinigt. Trotz der kleinen Serie ist festzustellen, daß am ehesten noch Übereinstimmung mit *cariensis* besteht (siehe Tabelle 1). Bemerkenswert sind allerdings folgende Eigenheiten: die teilweise Reduzierung der Occipitallinien bei den vorliegenden beiden Jungtieren von Fethiye (Taf. I, Fig. 1b) und Kaşaba; die außergewöhnlich niedrigen Supraciliargranulawerte bei den zwei Stücken von Kaya und Fethiye (1-2-3!!), die in krassem Gegensatz zur Variation der etwa 100 km entfernten Marmaris-Gruppe stehen (siehe Tabelle 1) und auch bei *cariensis* eine ausgesprochene Ausnahmeerscheinung darstellen (B a r a n 1969: 15); sowie die allgemein niedrigen Präokularia- und Ventralia-Längsreihen-Werte (siehe Tabelle 1), die vielleicht — trotz des geringen Materials — einen Hinweis auf die Beziehungen nach Osten geben (vgl. im übrigen in Tabelle 2 den „Ost-West-Index“, der mit dem der östlich vorkommenden Pamphylien-Gruppe übereinstimmt). Im Hinblick auf die bemerkenswerte Verdüsterung der hellen Rückenlinien bei der östlich angrenzenden Pamphylien-Form (s. u.) ist es von Interesse, daß das Jungtier von „Adalia“ (Zoologisches Institut Bonn Nr. 3747) vor seiner Austrocknung 5 deutliche helle Rückenlinien besessen hat (P e t e r s in litt.).

Vorläufig wird man die lykischen Stücke wohl am besten als *L. t. cf. cariensis* bezeichnen können. (s. Nachtrag!)

Pamphylien (VII)

Fundorte s. u. *L. t. pamphylica*

Die 8 juvenilen und halbwüchsigen Stücke sind in Zeichnung (Taf. I, Fig. 2a, b) und Färbung bereits auf den ersten Blick so augenfällig von allen anderen Riesen-Smaragdeidechsen-Rassen unterschieden, daß man an einer Zugehörigkeit zu *L. trilineata* zunächst überhaupt zweifeln möchte: Der Rücken ist meist einfarbig braun, und die helle Rückenstreifung ist fast stets so stark verdüstert, daß sie entweder überhaupt nicht oder erst im Alkohol schwach angedeutet wird. Die für andere juvenile Riesen-Smaragdeidechsen so charakteristische grünliche Kopfseiten- und Kinnfärbung fehlt ganz, und die grünliche Färbung der Hinterbein-Unterseiten wird im Leben durch orangebräunliche Farbtöne ersetzt. Bei eingehenderer Untersuchung der Pholidose paßt die Form jedoch durchaus in das oben dargelegte System der infraspezifischen Differenzierungsvorgänge. Die zentrale, leicht nach West tendierende Stellung im Rahmen der west-östlichen Differenzierung und die deutliche Zugehörigkeit zu den südlichen (mediterranen) Gruppen wird aus Karte 1 und Tabelle 2 ersichtlich. Die Form hat die mit Abstand meisten Rückenschuppen ($m=61$, siehe Tabelle 1!) innerhalb der Art. Als weiteres Sondermerkmal ist die sonst sehr selten auftretende Analschildkombination 1/- bei 75% der Exemplare aufzuführen. Wie bereits aus der in Karte 1 ersichtlichen, konzentrierten Isophänenbündelung zwischen den geographischen eng benachbarten — nur durch den Taurus-Hauptkamm getrennten — Populationen von Pamphylien und Isaurien angedeutet wird, sind die Unterschiede zwischen beiden Formen besonders scharf. Außer den eben genannten Besonderheiten finden sich trotz des relativ geringen Materials von beiden Formen bei folgenden Merkmalen statistisch mehr oder minder stark gesicherte Unterschiede (Pamphylien/Isaurien): Präokularia ($m=2,0/1,4$), Supraciliaria ($m=6,05/5,30$), Temporalia ($m=26/21$), 5. Inframaxillarschildgrößen ($m=2,9/1,3$), Femoralporen ($m=17,5/15,5$), Subdigtallamellen ($m=29,5/28$), Hinterbeinlängen-Index ($m=63/56$). Fast genauso deutlich sind die Unterschiede zu den östlich, nördlich, nordwestlich und westlich vorkommenden Gruppierungen von West-Cilicien, Ost-Phrygien, West-Phrygien und Lykien. Auch gegenüber diesen ist bereits anhand der genannten Sondermerkmale eine einwandfreie Identifizierung möglich. Die Pamphylien-Gruppe erfüllt daher in sehr eindrucksvoller Weise die eingangs dargelegten Kriterien für eine eigene Unterart. Ich benenne sie nach dem antiken Namen ihres Verbreitungsgebiets:

Lacerta trilineata pamphylica nova subsp.

Holotypus und Terra typica: ♂ juv. (Taf. I, Fig. 26), 15 bis 25 km N Alanya Prov. Antalya, Türkei 8. 4. 1971 J. F. & H. Schmidtler coll., ZSMH 5/71. — Paratypen: 5 juv. gleiche Angaben wie Holotypus 6/71; — 1 juv., Cevizli, Prov. Antalya, 14. 4. 1972, J. J. Schmidtler coll., CS; — 1

semiad. ♀ (Taf. I, Fig. 2a) Irmasan-Paß, Prov. Antalya, 1970 M. Ganso l. d. NMW 20325:2.

Verbreitung: Bisher nur von den 3 südlich des Taurus-Hauptkamms gelegenen Fundorten aus dem östlichen Teil der Provinz Antalya — Pamphylien — sicher bekannt (Karte 2). — Ein aufgrund des optischen Eindrucks vermutlich zu dieser Subspezies gehörendes Jungtier wurde am 27. 3. 1972 in einem Tal bei Taşucu (Prov. Mersin) gesehen.

Diagnose: Unterscheidet sich deutlich durch ihre drei Sondermerkmale (höchste bekannte Rückenschuppenzahl, 55-61-69; Verdüsterung der juvenilen Streifenzeichnung; Analschildkombination 1/- in 75% der Fälle) von allen anderen bekannten Unterarten.

Beschreibung des Holotypus: ♂ juv. (Taf. I, Fig. 2b), Kopf-Rumpf-Länge 64 mm, Schwanzlänge 161 mm, Hinterbein-Länge 42 mm; Präokularia 2/2, Supraciliaria 6/6, Supraciliargranula 7/8, in durchwegs einfachen, nicht vollständigen Reihen, Temporalia 21/21, 5. Inframaxillarschildgrößen 1/3, Inframaxillargranula 8/7, Rückenschuppen 57, Ventralia-Längsreihen 6, Ventralia-Querreihen 28, Analschildkombination 1/-, Femoralporen 17/16, Subdigitallamellen 28; „Ost-West-Index“ 55, „Nord-Süd-Index“ 165; Kinn und untere Kopfseiten im Leben weißlichgrau bzw. bräunlich, keine Spur von Grün; Rücken einfarbig bräunlich, im Leben ohne die für *L. trilineata* charakteristischen hellen Rückenstreifen (in Alkohol soweit ganz schwach angedeutet, kontinuierlich); Flanken etwas lebhafter bräunlich; Hinterbeine oben ohne helle Tüpfel; Unterseite der Hinterbeine im Leben orangebräunlich angehaucht; Bauch weißlichgrau (Variation: Tabelle 1).

Biotope: 6 der vorliegenden 8 Stücke wurden am 8. 4. 1971 nördlich von Alanya in etwa 800—1000 m Meereshöhe gesammelt. Die Landschaft dort ist sehr dicht mit Kiefernwäldern bewachsen (*Pinus brutia* und *Pinus nigra*). 5 der 6 Exemplare stammen aus der Umgebung des Dorfes Bük, etwa 25 km N Alanya (Taf. II). Die Jungtiere lebten dort im Gestrüpp der sehr feuchten, etwas verwilderten Garten- und Weideterassen, die meist von Obstbäumen begrenzt sind. In derselben Gegend wurden an Reptilien noch *Lacerta danfordi*, *Blanus strauchi* und *Natrix natrix* gesammelt. Während des einwöchigen Aufenthalts in der Umgebung von Alanya wurde interessanterweise nicht eine einzige adulte Riesen-Smaragdeidechse gesehen, was vermutlich auf die frühe Jahreszeit zurückzuführen ist.

Das am 14. 4. 1972 bei Cevizli gefangene Stück wurde ein Jahr lang im Terrarium gehalten. Maße am 1. 5. 72 / 1. 10. 73: Kopf-Rumpf-Länge ca. 43/83 mm, Schwanzlänge ca. 93/188 mm. Als interessantestes und für *pamphylica* bezeichnendes morphologisch-ontogenetisches Phänomen ist festzuhalten, daß das Tier bis zum Eingehen im Winter 1973/74 auf dem Rücken keinerlei Anzeichen für die bei *L. trilineata* in dieser Lebensphase so typische Grünumfärbung zeigte. (s. Nachtrag!)

Isaurien (III)

Fundortangaben s. unter *L. t. isaurica*

Alle 5 Stücke zeigen noch mehr oder minder deutlich die Jugendzeichnung (Taf. I, Fig. 3a, b). Die Populationsgruppe nimmt im Rahmen der „Ost-West-Differenzierung“ eine zentrale Stellung ein (Karte 1); legte man nur die Pholidosemerkmale zugrunde, so überwögen sogar die Beziehungen nach Ost (vgl. die entsprechenden Indices in Tabelle 2). Im Rahmen der „Nord-Süd-Differenzierung“ sind überwiegend kontinentale Merkmalsausprägungen erkennbar (Karte 1, Tabelle 2). Das taxonomisch wichtigste Unterscheidungsmerkmal gegenüber den westlich vorkommenden Gruppierungen ist indessen die Analschildkombination, ein charakteristisches Sondermerkmal der Isaurien-Gruppe: Bei 4 von 5 Stücken kommt die Kombination 1/+ vor, bei den 25 Stücken aus Nordwest-Anatolien (XIII) und West-Phrygien (I) aber überhaupt nicht (nur 2/+, siehe Tabelle 1). Nicht diskutiert werden soll zunächst die unmittelbar westlich angrenzende Ost-Phrygien-Form, über deren mutmaßliche Bastardnatur weiter unten die Rede sein wird. Die deutlichen Unterschiede zur Pamphylien-Form wurden bereits oben abgehandelt. Problematischer sind die Beziehungen nach Osten und Südosten. Klammert man die möglichen Intergrades aus dem Antitaurus vorerst aus der Besprechung aus, so findet sich ein 100%iger Unterschied gegenüber der W-Cilicien-Gruppe lediglich im „Nord-Süd-Index“ (Isaurien: 141—146—150, West-Cilicien: 151-160-167). Auch bei den beiden Sondermerkmalen von Isaurien deuten sich Unterschiede an, die aber wegen des geringen Materials statistisch nicht gesichert sind: Temporalia (Isaurien/West-Cilicien): 16-21-27/16-24-33; Analschildkombination 1/+ (Isaurien/West-Cilicien): 4 von 5 Exemplaren / 2 von 29 Exemplaren. Zu erwähnen ist der statistisch gesicherte Unterschied bei den Inframaxillargranula (W-Cilicien/Isaurien): 6-7, 9-10/6-6,7-8, sowie der Unterschied in der Rückenzeichnung: Bei keinem der isaurischen Jungtiere ist die Supramaxillarlinie hinter der Schulterregion diskontinuierlich, wohl aber bei 40% der westcilicischen Stücke. Damit dürfte der selbständige Charakter der Isaurien-Form ausreichend dokumentiert sein. Trotz der geringen Stückzahl scheint die Anerkennung eines subspezifischen Status um so mehr gerechtfertigt, als sich der Status der westlich vorkommenden Ost-Phrygien-Gruppe und der östlich angrenzenden Antitaurus-Form nur bei Anerkennung des selbständigen Charakters der Isaurien-Populationen ausreichend erklären und darstellen läßt.

Ich benenne die neue Unterart nach dem antiken Namen ihres Verbreitungsgebietes als

Lacerta trilineata isaurica nova subsp.

H o l o t y p u s und T e r r a t y p i c a : ♀ semiad. (Taf. I, Fig. 3 b), 6 km E Hadım, Prov. Konya, Türkei; 13. 7. 1970, Spitzenberger coll., NMW 20328:3.

Paratypen: Prov. Konya: ♀, NMW 20328:2, Angaben wie Holotypus; 3 juv., Konya, 11. 5. 1902, Penther coll. NMW 10903:1—3.

Verbreitung: Die beiden Fundorte liegen nördlich des Taurus-Hauptkamms im trockenen Teil des südlichen Zentral-Anatolien. Bastarde mit der West-Phrygien-Gruppe (*L. t. cf. galatiensis*) kommen anscheinend im westlichsten Teil der Prov. Konya (s. u. Ost-Phrygien) vor, Zonen — möglicherweise primärer — Intergradation mit der West-Cilicien-Gruppe bewohnen die Prov. Niğde im Osten (s. u. Antitaurus).

Diagnose: Nächstverwandt mit der West-Cilicien-Gruppe (*L. t. ciliensis* s. u.), von der sie sich hauptsächlich durch die kontinentaleren Merkmalsausprägungen („Nord-Süd-Index“ Isaurien/W-Cilicien: 141—146—150/151—160—167) unterscheiden läßt. Im übrigen durch die Analschildkombination (1/+ in 80%) und durch die niedrige Temporaliazahl (16—21—27) besonders ausgezeichnet (siehe Tabelle 1, 2).

Beschreibung des Holotypus: Semiadultes ♀ (Taf. I, Fig. 3 b), Kopf-Rumpf-Länge 93 mm, Schwanzlänge 200 mm, Hinterbein-Länge 48 mm; Präokularia 2/1, Supraciliaria 5/6, Supraciliargranula 9/9, in durchwegs einfachen, nicht vollständigen Reihen, Temporalia 18/21, 5. Inframaxillarschildgrößen 1/2, Inframaxillargranula 7/6, Rückenschuppen 46, Ventrallia-Längsreihen 6, Ventrallia-Querreihen 29, Analschildkombination 1/+, Femoralporen 15/15, Subdigitallamellen 27, „Ost-West-Index“ 45, „Nord-Süd-Index“ 141; Kinn und untere Kopfseiten im Alkohol grau; Grundfarbe des Rückens bräunlich mit 5 kontinuierlichen weißlichen Längsstreifen, dunkle Fleckenreihen entlang der Occipital- und Supramaxillarlinien. Temporal- und Maxillarbänder ohne weißliche Punkte. Hinterbeine oben bräunlich, weißliche Tüpfel kaum angedeutet, unten im Alkohol weißlich; Bauch weißlich (Variationen siehe Tabelle 1).

Ost-Phrygien (II)

Prov. Konya: Sultandağlari bei Akşehir (7), Tekke-Tal bei Akşehir (2), 36 km NE Beyşehir (2).

Von den 11 Exemplaren aus dem westlichsten Teil der Prov. Konya erinnern einzelne eindeutig an die östliche *isaurica*, andere wieder ebenso eindeutig an die westliche *cf. galatiensis* (West-Phrygien), z. B. NMW 20326:20 (aff. *isaurica*) / NMW 16720: (aff. *cf. galatiensis*) aus der Umgebung von Akşehir: Präokularia: 1, 1/2, 2; Temporalia: 17, 17/28, 29; 5. Inframaxillarschildgrößen: 1, 2/4, 4; Ventrallia 6/8; oder bei den beiden Stücken von Beyşehir (NMW 20330:5/6): Temporalia: 17, 19/29, 26; 5. Inframaxillarschildgrößen: 2, 2/3, 3; Ventrallia-Längsreihen: 6/8; Analschildkombination: 1/+ / 2/+. Die meisten Exemplare jedoch zeigen eine Mischung von „Isaurien-Merkmalen“ und „West-Phrygien-Merkmalen“. Schließlich weist die Gesamtserie von Ost-Phrygien in den entscheidenden Merkmalen die summierte Variation der Isaurien- und West-Phrygien-Form auf: Isaurien/W-Phrygien/O-Phrygien bei den Temporalia: 16—27/19—35/17—39,

schließlich sehr eindrucksvoll beim „Ost-West-Index“; 35—45/70—95/35—95 vgl. im einzelnen Tabelle 1).

Diese Konstellation (Summierung der Merkmalsvariationen beider Stammformen, Vorkommen von Exemplaren mit dem Phänotypus entweder der einen oder der anderen Stammform, bzw. eine Merkmalsmischung bei ein und demselben Stück) deutet auf einen Gürtel sekundärer Intergradation (Bastardierung; M a y r 1964, dt. Übers. H e b e r e r 1967:301) hin. Die Bastardierung im westlichsten Teil der Prov. Konya ist möglicherweise holozäner Natur, denn während des Pleistozäns war dieses Gebiet zweitweise weitgehend überflutet (z. B. d e L a t t i n 1967: Abb. 93).

West-Cilicien (VIII)

Fundortsangaben s. u. *L. t. ciliciensis* n. ssp.

Diese Gruppierung nimmt im Differenzierungsprozeß der Art einerseits eine klar „südliche“, andererseits eine überwiegend „östliche“ Position ein. Letzteres wird besonders durch die Minimalwerte bei den Präokularia ($m=1,2$) und den 5. Inframaxillargrößen ($m=1,2$) dokumentiert. Abgesehen davon bestehen statistisch gesicherte Unterschiede gegenüber der nordöstlich angrenzenden Ostanatolien-Gruppe (*L. t. media*) hauptsächlich bei jenen Merkmalen, aus denen sich der „Nord-Süd-Index“ zusammensetzt. Sie sind bei *isaurica* (siehe oben) und bei *media* in ihren Mittelwerten durchwegs niedriger (vgl. Rückenschuppen, Femoralporen, Subdigitallamellen, Hinterbein-Länge in Tabelle 1). Läßt man die östlichsten Grenzpopulationen zu einer *L. t. wolterstorffi* nahestehenden Form (s. Ost-Cilicien) im Amanus-Gebirge außer Betracht, so findet sich sogar ein deutlicher Zeichnungsunterschied gegenüber *media*: Bei juvenilen Stücken aus dem westlichen und zentralen Cilicien (Taf. I, Fig. 4 a, b) fehlen weiße Punkte auf dem Temporalband stets, während sie bei *media* in 60 % der Fälle vorhanden sind (bei Stücken zwischen Kayseri und Samsun sogar 85 %). Von den 13 *ciliciensis* mit Jugendzeichnung aus dem Amanus-Gebirge besitzen nur 2 aus Hasanbeyli mehr oder minder deutliche weiße Punkte auf den Temporalbändern. Das juvenile Stück vom Nurdağ-Paß (NMW 20324:9) hat diese interessanterweise auf dem Maxillarband. Beides deutet besonders auf die geographische Nähe der syrischen *L. t. wolterstorffi* hin (s. u. Ost-Cilicien). Diese Unterart ist — abgesehen von den erwähnten Grenzstücken — schon durch das stete Vorhandensein von weißen Punkten auf Temporal- und Maxillarband recht augenfällig unterschieden. Hinzu kommt noch eine Anzahl von Unterschieden, von denen die bei den Rückenschuppen, 5. Inframaxillarschildgrößen und Ventralia-Querreihen statistisch gesichert sind (s. Tabelle 1).

Die taxonomischen Unterschiede zu den benachbarten Formen entsprechen den eingangs erörterten Voraussetzungen, so daß die subspezifische Eigenständigkeit der W-Cilicien-Gruppierung gesichert erscheint.

Lacerta trilineata ciliciensis nova subsp.

H o l o t y p u s und **T e r r a t y p i c a**: ♂ juv., 15 km N Kozan, Prov. Adana, Türkei; 1. 4. 1972, J. J. & J. F. Schmidtler coll., ZSMH 89/72.

P a r a t y p e n: Prov. Adana: 1 juv. (Taf. I, Fig. 4 b), 15 km N Kozan, Angaben wie Holotypus; — 1♂ Pozanti, K. Stein leg., NMW 19997; — Hasangebeyli, 1♀, 1♂, NMW 20322:3, 4, NMW-Expedition coll., 14. 4. 1966; — Nurdağ-Paß, 1♂, NMW 20322:1, NMW-Expedition coll. 22. 4. 1966; — 1 juv., NMW 20324:9, NMW Expedition coll. 23. 4. 1966. — 50 km SE Osmaniye, 2 semiad., NMW 20322:2, 3, Spitzenberger leg. 1972; — „Amanus-Gebirge“, 1♂, 1♀, NMW 10910:2,3 Coll. Werner; — Prov. Mersin: S. Gülek, 1♂, ZSM H 90/72 J. J. & J. F. Schmidtler leg. 2. 4. 1972; — Dümbelek-Dağ, 1 juv., NMW 10910:4, Coll. Werner; — Namrun, 1♀, NMW 20322:2, NMW-Expedition 11. 4. 1966 coll.; 3 juv. 20329:1, 3,4 Holzschuh leg. 1970, Ressler leg. 1967, Koller leg. 1969; — Prov. Maraş: zw. Alik und Süleymanli, 3♂♂, NMW 20322:5—7, NMW-Expedition coll. 23. 4. 1966. —

V e r b r e i t u n g: Cilicien (östlicher Teil der Prov. Mersin und Prov. Adana, im Osten bis zum Amanus-Gebirge).

D i a g n o s e: Nächstverwandt mit den nordwestlich bzw. nordöstlich vorkommenden *L. t. isaurica* und *L. t. media*, von denen sie sich aber besonders durch die mediterranen, d. h. höheren Werte bei den Rückenschuppen, den Femoralporen, den Subdigitallamellen und den Hinterbein-Längen unterscheiden läßt (Nord-Süd-Index *ciliciensis/isaurica/media*: 151—160—167/141—146—150/131—142—154, vgl. Tabelle 1 und 2). Im übrigen besonders gekennzeichnet durch die niedrigsten Präokularia-Werte ($m=1,2$) und geringsten 5. Inframaxillarschildgrößen ($m=1,2$) überhaupt (Tabelle 1).

B e s c h r e i b u n g d e s **H o l o t y p u s**: Juveniles ♂, Kopf-Rumpflänge 41 mm, Schwanz fehlt, Hinterbein-Länge 24,5 mm; Präokularia 2/1, Supraciliaria 5/5, Supraciliargranula 9/8, in durchwegs einfachen, nicht vollständigen Reihen, Temporalia 29/28, 5. Inframaxillarschildgrößen 1/2, Inframaxillargranula 8/7, Rückenschuppen 54, Ventralia-Längsreihen 6, Ventralia-Querreihen 28, Analschildkombination 2/+, Femoralporen 15/15, Subdigitallamellen 29, Ost-West-Index 35, Nord-Süd-Index 157. Kinn, Kehle und untere Kopfseiten im Leben leuchtend grün. Grundfarbe des Rückens bräunlich mit 5 grünlichweißen kontinuierlichen Linien. Temporal- und Maxillarbänder im Gegensatz zu den Hinterbein-Oberseiten nicht weißlich getüpfelt; Hinterbein-Unterseiten im Leben grünlich, Bauch weißlich (Variationen siehe Tabelle 1).

B i o t o p e: An der Terra typica wurden am 1. 4. 1972 drei Jungtiere gesehen und gesammelt. Erwachsene Stücke waren in diesem etwa 500 m hoch gelegenen Gebiet nicht zu beobachten. Der Fundort befindet sich in sehr feuchter Umgebung in unmittelbarer Nähe eines Fließchens unweit der Straße nach Feke. Charakteristisch ist der Bewuchs mit Platanen und Oleander in Bachnähe. An den trockenen Talhängen herrscht die Aleppo-Kiefer (*Pinus brutia*) vor. Im selben Biotop waren *Ophisops elegans* und *La-*

certa laevis sehr häufig. *Lacerta danfordi* sehr selten. In den Bächlein der unmittelbaren Umgebung befanden sich Larven des Feuersalamanders (*S. salamandra*).

Antitaurus (VII)

Prov. Niğde: Ovadjik-Tyana S Niğde (1), Madenköy (1), Çiftehan (2, Taf. I, Fig. 4 a).

Auch P e t e r s (1964) lagen Stücke aus der Provinz Niğde, dem trockenen und kontinentalen Teil Anatoliens nördlich des Taurus, vor. Er faßte diese mit Exemplaren aus der Prov. Kayseri und Konya zu seiner „Lykaonien-Kontaktgruppe“ zusammen. Bei den vorliegenden 4 Stücken handelt es sich nun vermutlich um Intergrades zwischen *ciliciensis* und *isaurica*. Dafür sprechen die intermediären Verhältnisse bei der Analschildkombination (1/-, 1/+ , 2/+ je einmal), bei den Inframaxillargranula (6—7,0—8) und bei den Merkmalen, aus denen sich der Nord-Süd-Index zusammensetzt (Rückenschuppen, Femoralporen, Subdigitallamellen und Hinterbein-Längen vgl. Tab. 1). Möglicherweise überwiegen indes die Beziehungen zu *ciliciensis*, wie die Mittelwerte beim „Nord-Süd-Index“ andeuten (Isaurien/Antitaurus/W-Cilicien: 145/154/160). Inwieweit die kontinentalen Merkmalsausprägungen auch auf spezielle Beziehungen zu *L. t. media* hindeuten könnten, ist ungewiß. Es ist festzustellen, daß keines der 3 Stücke mit juveniler Rückenzeichnung eine Andeutung von weißlichen Tüpfeln auf den Temporalbändern zeigt (was bei 85% der *media* zwischen Kayseri und Samsun der Fall ist!). Nur bei einem Exemplar ist schließlich die Supramaxillarlinie hinter der Schulterregion diskontinuierlich (Taf. I, Fig. 4 a). Die Antitaurus-Gruppierung wird man provisorisch am besten als *L. t. cf. ciliciensis* bezeichnen.

Ost-Cilicien (IX)

Prov. Antakya: Nahr Khebir bei Antiochia-Antakya (1); Prov. Maraş: Maraş (1).

Die beiden Exemplare (*L. t. cf. wolterstorffi*) aus den Gegenden südlich bzw. östlich des Amanus-Gebirges sind in der Literatur (B a ş o ğ l u & H e l l m i c h 1970: 15, Abb. 3; P e t e r s 1964: 192, 197) bereits unter dem Namen *L. t. wolterstorffi* Mertens bekannt. Vermutlich handelt es sich bei beiden Stücken um Intergrades von *ciliciensis* und *wolterstorffi*: Während die Zeichnung (Supramaxillarlinien gepunktet, Temporal- und Maxillarbänder gepunktet) mit letzterer Unterart völlig übereinstimmt, weist die Pholidose, speziell bei dem Stück Maraş, eher auf *ciliciensis* hin (Maraş ZSM 65/67, „Antiochia“ NMW 10909): Supraciliargranula: 10,9/6,5; 5. Inframaxillarschildgrößen: 1,1/1,2; Ventralia-Querreihen: 26/28; Rückenschuppen: 51/50 (siehe Tabelle 1). Beide Exemplare haben je 6 Ventralia-Längsreihen, während ein von P e t e r s (1964: 236) untersuchtes Stück aus Maraş 8 besaß.

Auf die mögliche Introgression von *wolterstorffi*-Merkmalen bei einzelnen Stücken aus dem Amanus-Gebirge (Hasanbeyli, Nurdağ-Paß) wurde bereits bei der Behandlung von *L. t. ciliciensis* hingewiesen.

Bemerkungen über ostanatolische Populationsgruppen:

Ost-Anatolien (X)

Prov. Samsun: Samsun (1), Karadağ (5); Prov. Amasya: Amasya (1); Prov. Yozgat: Akdağmaden (2); Prov. Kayseri: Hisarcik (1), 15 km W Pınarbaşı (4); Prov. Malatya: Yeşilyurt (2); Prov. Elâziğ: Sivrice (1); Prov. Tunceli: Tunceli (2), Kuruca (1); Prov. Bingöl: Genç (1), 56 km NE Bingöl (2); Prov. Gümüşhane: Unterhalb Köse Deği Geçidi, 40 km vor Kelkit (2); Prov. Muş: 25 km ESE Muş (1), Varto (1); Prov. Siirt: 29 km NW Siirt (2); Prov. Van: Erçek (2), 44 km W Gevaş (2), 30 km, 45 km SW Van (2); Prov. Kars: Sarıkamış (1); Prov. Hakkâri: 10 km WNW, 30 km NE Yüksekova (7).

Nach Darstellung des Formenreichtums im südlichen Anatolien muß die Einheitlichkeit der ostanatolischen, bis W-Persien verbreiteten Gruppe (*L. t. media* Lantz & Cyrén 1920) verwundern. Einzelne Besonderheiten tauchen wohl gehäuft in verschiedenen Regionen auf, ohne daß diese jedoch anscheinend der jeweiligen Population einen besonderen Rang verleihen könnten. Beispielsweise zeichnen sich 3 der 4 Exemplare von Pınarbaşı durch ein geteiltes Frenale aus. Exemplare aus den nördlichen Zonen (Samsun, Erçek, Sarıkamış) fallen durch eine schwach grau getüpfelte Bauchseite auf, ähnlich wie das Peters für *L. t. israelica* (1964: Abb. 22) oder für pontische *L. agilis grusinica* (1962a: Abb. 1) beschrieben hat. Im übrigen deuten sich klimale Trends an: So nimmt die Femoralporenzahl von Ost nach West geringfügig zu. Peters (1964: Tab. 4), dem fast ausschließlich kaukasisches Material vorlag, gibt ein Mittel von 12,3 an; das Material zwischen Malatya und Yüksekova hat durchschnittlich 13,0, zwischen Pınarbaşı und Samsun aber 14,0 Femoralporen. Von Nord nach Süd scheinen die Rückenschuppen und die Hinterbeinlängen etwas zuzunehmen (vgl. auch Haas & Werner 1969: 341 für nordirakische Stücke) bis zum Extrem bei der unten gesondert behandelten Mardin-Form. Nach Westen ist das Temporalband häufiger getüpfelt (85 % zwischen Kayseri und Samsun, 50 % zwischen Malatya und Yüksekova) und die Supramaxillarlinie hinter der Schulterregion etwas häufiger diskontinuierlich (85 % gegenüber 70 % — jedoch nicht statistisch gesichert). U. a. diese Gegebenheiten lassen es zu, die westlichen Randpopulationen (Akdağmaden und Pınarbaşı) auf den ersten Blick von *ciliciensis*, besonders aber von *galatiensis* zu unterscheiden. Dagegen ist eine Abgrenzung nach Süden (s. u.) problematischer.

Mardin (XI)

Prov. Mardin: 14 km NW, 21 km NW, 26 km N Mardin (10); Derik (1). Die Stücke aus der südosttürkischen Provinz Mardin („*L. t. cf. media*“) stimmen weitgehend mit *L. t. media* (Femorallporen, Subdigitallamellen) überein, es zeigen sich aber auch Anklänge an die westliche *ciliciensis* (Rückenschuppen) und die südliche *wolterstorffi* (Jugendzeichnung vgl. Tabelle 1). Bemerkenswert in diesem Zusammenhang sind die Verhältnisse bei den beiden Stücken von Siirt, dem Mardin nächstgelegenen *media*-Fundort (NMW 16721:6/7): Rückenschuppen 50/55; 5. Inframaxillarschildgrößen 1,1/3,3; Subdigitallamellen 26/28; Supramaxillarband kontinuierlich/diskontinuierlich. Bei NMW 16721:7 sind damit schon deutliche Anklänge an die Mardin-Form erkennbar.

Erwähnenswert sind abschließend 4 außergewöhnliche Exemplare mit dem Etikett „Syrien“ (NMW 10899:1—2, 4—5). Sie zeigen eine außergewöhnliche Mischung „östlicher“ und „westlicher“ Merkmale (siehe Tabelle 1): Die Supramacillarlinien sind in weit voneinander getrennte Punkte aufgelöst („östlich“), während nur ein Stück einseitig auf dem Temporalband einen weißlichen Punkt aufweist („westlich“). Das Präokularia-Mittel (1,25; „östlich“) und das Inframaxillargranula-Mittel (6,6; „westlich“) sind niedrig. Dagegen sind die Werte für die Ventralia-Längsreihen („7“—7,5—8; „westlich“) hoch.

Im syrisch-türkischen Grenzraum herrschen damit komplizierte systematische Verhältnisse, die weiterer Aufklärung bedürfen.

Zusammenfassung

Die infraspezifische Merkmalsvariation der Riesen-Smaragdeidechse zeigt in Anatolien deutlich nord-südwärts und vertikal dazu ost-westwärts gerichtete Trends. In diesem Bereich sind zumindest 6 Subspecies ausgebildet worden: *Lacerta trilineata galatiensis* Peters 1964, *L. t. cariensis* Peters 1964, *L. t. pamphylica* n. ssp., *L. t. isaurica* n. ssp., *L. t. ciliciensis* n. ssp. und *L. t. media* Lantz & Cyrén 1920. Diese sind durch zahlreiche Zonen primärer und sekundärer Intergradation miteinander verbunden. Von besonderem Interesse sind die nicht völlig geklärten Status von *L. t. cf. diplochondrodes* (von der Rhodos gegenüberliegenden Halbinsel Marmaris), *L. t. cf. cariensis* (die lykischen Teile der Prov. Muğla und Antalya), *L. t. cf. wolterstorffi* (Antakya und Maraş), *L. t. cf. media* (Prov. Mardin) und *L. t. cf. galatiensis* × *isaurica* (westlicher Teil der Prov. Konya). Durch die Neubeschreibungen (speziell *L. t. pamphylica*) erscheint die systematische Position der Art in der Gruppe *L. trilineata*, *L. viridis*, *L. strigata* weiter kompliziert.

Summary

The infraspecific variation in Anatolian *Lacerta trilineata* shows clearly north-southward and east-westward directed trends. In this region there have developed at least 6 subspecies: *Lacerta trilineata galatiensis* Peters 1964, *L. t. cariensis* Peters 1964, *L. t. pamphylica* n. ssp., *L. t. isaurica* n. ssp., *L. t. ciliciensis* n. ssp. and *L. t. media* Lantz & Cyrén 1920. They are connected by numerous zones of primary and secondary intergradation. Of special interest there are the status not yet completely made clear of *L. t. cf. diplochondrodes* (peninsula of Marmaris opposite to Rhodos island), *L. t. cf. cariensis* (the Lycian parts of Muğla and Antalya provinces), *L. t. cf. wolterstorffi* (Antakya and Maraş) and *L. t. cf. galatiensis* × *isaurica* (western part of Konya province). It seems that the systematic position of the species within the group *L. trilineata*, *L. viridis*, *L. strigata* becomes more complicated by the newly described forms (especially *L. t. pamphylica*).

Nachtrag

Die in der Zeit vom 3. 5.—2. 6. 1974 gefangenen Tiere stammen zum einen Teil aus eigenen Aufsammlungen (J. J. und J. F. Schmidtler: *L. t. cf. cariensis* und *L. t. pamphylica*), zum anderen Teil wurden sie mir dankenswerterweise von Herrn Dr. E i s e l t (*L. t. cariensis*, *L. t. media*, *L. t. cf. media*, *L. t. wolterstorffi* NMW 20662—65) zur Verfügung gestellt. Das selbst gesammelte, z. T. lebende Material geht in das Eigentum der ZSM über.

Lacerta trilineata cariensis

Prov. Izmir: Kozarhisarköyü bei Bergama (1♂).

Es handelt sich anscheinend um den nördlichsten bisher bekannten Fundort dieser Unterart (Supraciliargranula 12/12, Femoralporen 18/17, Subdigitallamellen 32, N-S-Index 154).

Lacerta trilineata cf. cariensis

Prov. Isparta: NW-Ufer des Kovada-Sees, 950 m (2♂♂); O-Ufer des Eğridir-Sees, 15 km NW Eğridir, 1125 m (2♀♀); Yılanlı, 25 km SO Eğridir, 1200 m (1 juv.).

Präokularia —2,0—, Supraciliargranula 3—7, 5—12, Temporalia 19—27, 5—33, 5. Inframaxillarschildgrößen 1—2, 6—4, Inframaxillargranula 6—7, 0—8, Rückenschuppen 50—52—53, Ventralia-Längsreihen —7,0—, Ventralia-Querreihen 29—31, Femoralporen 14—15, 5—18, Subdigitallamellen 27—29—31, Hinterbeinlängen-Index 58—61—64, Analschildkombination 0/40/60, NS-Index 153—158—162, OW-Index 55—65—80. Occipitallinie bei dem juv. vorne und hinten deutlich reduziert; auf den Hinterbeinen je ein weißlicher Tüpfel. Bei den beiden ♂♂ Kinn und Kehle hell- bis türkisblau, Kopfseiten schmutzig bläulich; Färbung und Zeichnung ansonsten normal.

Die Exemplare aus der Umgebung des Eğridir-Sees stimmen damit am ehesten mit der als *L. t. cf. cariensis* charakterisierten Form überein. Sollten

sich auch die ♂♂ aus dem westlichen Lykien als blaukehlige herausstellen, würde dies wohl auf die subspezifische Selbständigkeit dieser Form hindeuten.

Lacerta trilineata pamphylica

Prov. Antalya: 10 km N Taşağıl, 100 m (1 juv.); 3 km N Irmasan-Paß 1300 m (2 juv.); 10 km N Alanya, 900 m (1♂); — Prov. Mersin: 20 km N Anamur, 450 m (1♀); Azı Tepe, 14 km O Anamur, 150 m (1♂).

Morphologie des Gesamt-Materials (Abweichungen gegenüber der Tabelle): Präokularia 1—1, 85—3, Temporalia 20—29—37, Subdigitallamellen 28—31—34, Hinterbeinlängen-Index 59—62—66, Analschildkombination (1/—, 1/+, 2/+, 2/—) 50/7/36/7, OW-Index 25—55—70. Nach dem beobachteten und gesammelten Material zu schließen bleibt die Form klein (KRL ♂♂ etwa bis 115 mm, ♀♀ bis 110 mm). Sie scheint überdies auffallend lang- und flachköpfig: Relation Pileus-L (Schnauzenspitze/Occipitale-Hinterrand)/Kopfhöhe (in der Mitte zwischen Augenhinter- und Tympanum-Vorder- rand) bei 2♂♂ ad. *pamphylica*: 2,04/2,04, bei 6♂♂ ad. (*cariensis*, cf. *cariensis*, *media*, *wolterstorffi*, *ciliciensis*): 1,74—1,93.

Färbung und Zeichnung im Leben (gesammeltes und beobachtetes Material): ad. ♂♂: Pileus nahezu einfarbig schmutzig bläulich bis bräunlich, ohne dendritische Schnörkelflecken oder helle Tropfenflecken; Kinn und Kehle hell- bis türkisblau, Kehlseiten schwach ultramarin. Hintere Rückenpartie, Gliedmaßenoberseiten und Schwanz braun; vordere $\frac{2}{3}$ des Rückens spangrün, Flanken goldbraun (gelblich oder bräunlich gefleckte Schuppen), Bauch gelblich. — ad. ♀♀: Pileus einfarbig graubraun, Kopfseiten, Kinn und Kehle bräunlich-grau; Gliedmaßen-Oberseiten, hintere Rückenhälfte und Schwanz braun; Kehlseiten grün, vordere Rückenhälfte grünlich überhaucht; oft eine weißliche Supramaxillarlinie ausgeprägt.

Damit weicht *pamphylica* in vielen Punkten deutlich vom gewohnten *trilineata*-Erscheinungsbild ab. In der Färbung sind Anklänge an *L. strigata* und *L. viridis* unverkennbar; doch läßt die Pholidosis eine Einreihung bei diesen beiden Arten keinesfalls zu. Diese weist vielmehr in wesentlichen Charakteristika — wie bereits ausgeführt — auf eine Mittelstellung zwischen den östlichen und westlichen *trilineata*-Rassen hin. Immerhin sind einige Besonderheiten der Pholidose (z. B. Rückenschuppen, Analschildkombination) doch wieder so auffällig, daß man gespannt sein darf, ob sich in den Berührungszonen mit anderen Unterarten nicht vielleicht bereits eine Fortpflanzungsisolierung herausgebildet hat.

Lacerta trilineata wolterstorffi

Prov. Antakya: 20 km S Harbiye, 1010 m (1♂); N. Yayladağ, 680 m (1♀, 1 juv.).

Bis auf die etwas höheren Rückenschuppen- (44, 52, 53) und Ventralia-zahlen (♂ 26, ♀ 30, juv. 28) besteht in der Pholidose volle Übereinstimmung mit Peters' (1964) Beschreibung von *wolterstorffi*. In der Zeichnung ergeben sich keine Abweichungen. Das ♂ hat sogar eine schwarz ge-

tüpfelte Bauchseite und zeigt oberseits ein auffallendes „Teppichmuster“ (P e t e r s 1964: Abb. 22, 23).

Lacerta trilineata media

Prov. Kayseri: 10 km N Kayseri (1♂).

Es zeigen sich bei diesem, von einem geographisch exponierten Fundort stammenden Stück keinerlei Anklänge an die nordwestlich, südwestlich und südlich angrenzenden Unterarten *galatiensis*, *isaurica* und *ciliciensis*: Femoralporen 12/15, N-S-Index 140, O-W-Index 25.

Lacerta trilineata cf. media

Prov. Mardin: 4 km N Derik (2 juv.).

Besonders die Morphologie dieser beiden Jungtiere bestätigt die Vermutung, daß es sich bei den Populationen aus der Provinz Mardin um Übergangsformen zwischen *media* und *wolterstorffi* handeln könnte. Bei beiden sind die Maxillarbänder weiß getüpfelt; Femoralporen 13—16; Rückenschuppenzahlen allerdings für beide Unterarten hoch (52/56!).

Literatur

- Baran, I. (1969): Über die Populationen von *Lacerta trilineata* in der Türkei I. — Die Populationen des Ägäischen Gebietes der Türkei. — Sci. rep. Fac. Sci. Ege Univ. Bornova No: 64.
- Başoğlu, M. & W. Hellmich (1970): Amphibien und Reptilien aus dem östlichen Anatolien. — Sci. Rep. Fac. Sci. Ege Univ. Bornova No: 93.
- Eiselt, J. (1968): Ergebnisse Zoologischer Sammelreisen in der Türkei: Ein Beitrag zur Taxonomie der Zagros-Eidechse, *Lacerta princeps* Blanf. — Ann. Naturhistor. Mus. Wiens 72: 409—436.
- Haas, G. & Y. L. Werner (1969): Lizards and Snakes from Southwestern Asia, Collected by Henry Field. — Bull. Mus. Comp. Zool. 138 (6): 327—405.
- De Lattin, G. (1967): Grundriß der Zoogeographie. — G. Fischer Verlag Stuttgart.
- Mayr, E. (1963): Animal Species and Evolution (dt. Übers. G. Heberer: Artbegriff und Evolution 1967, Parey Verlag Hamburg und Berlin).
- Mertens, R. (1959): Zur Kenntnis der Lacerten auf der Insel Rhodos. — Senck. Biol. 40: 15—36.
- Peters, G. (1962a): Ergänzende Bemerkungen zur Grusinischen Zauneidechse (*Lacerta agilis grusinica*). — Zool. Anz. 169 (5/6): 194—196.
- Peters, G. (1962b): Studien zur Taxonomie, Verbreitung und Ökologie der Smaragdeidechsen I. *Lacerta trilineata*, *viridis* und *strigata* als selbständige Arten. — Mitt. Zool. Mus. Berlin 38 (1): 125—152.
- Peters, G. (1964): Studien zur Taxonomie, Verbreitung und Ökologie der Smaragdeidechsen III. Die orientalischen Populationen von *Lacerta trilineata*. — Mitt. Zool. Mus. Berlin: 40 (2): 186—250.
- Van der Waerden, B. L. & E. Nievergelt (1956): Tafeln zum Vergleich zweier Stichproben mittels X-Test und Zeichentest. — Springer Verlag Berlin—Göttingen—Heidelberg.
- Wagner, G. (1960): Einführung in die Landschaftsgeschichte. 3. verm. Aufl. Verl. Hohenl. Buchh. F. Rau, Öhringen.

Anschrift des Verfassers:

J. F. Schmidtler, 8 München 81, Oberföhringer Str. 35

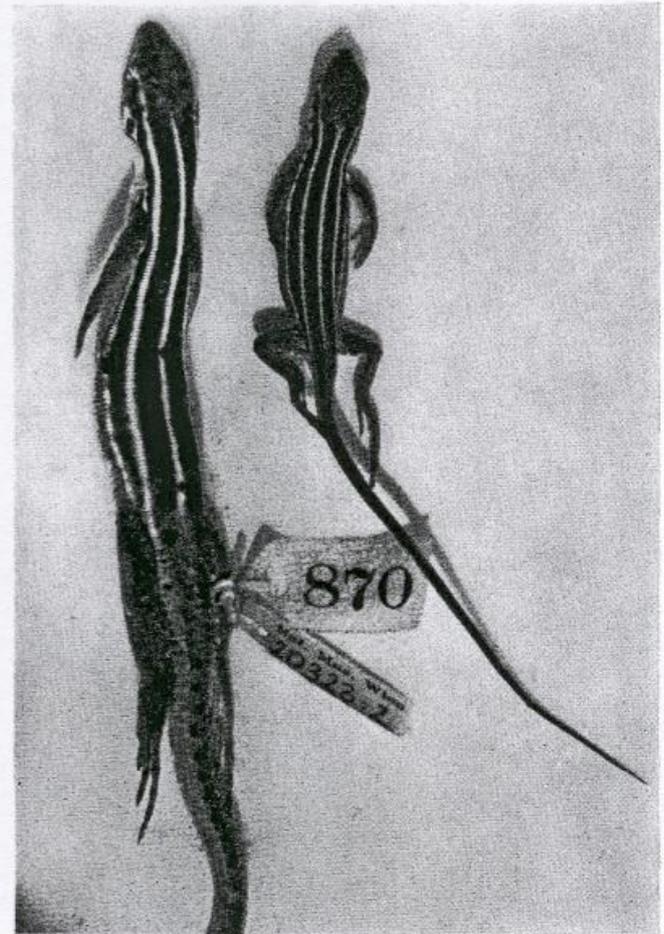
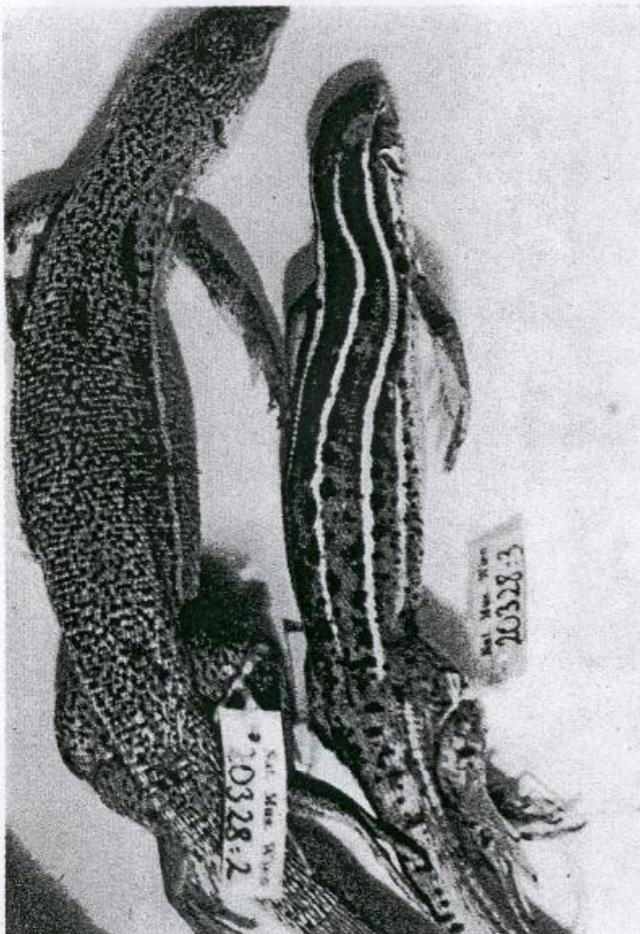
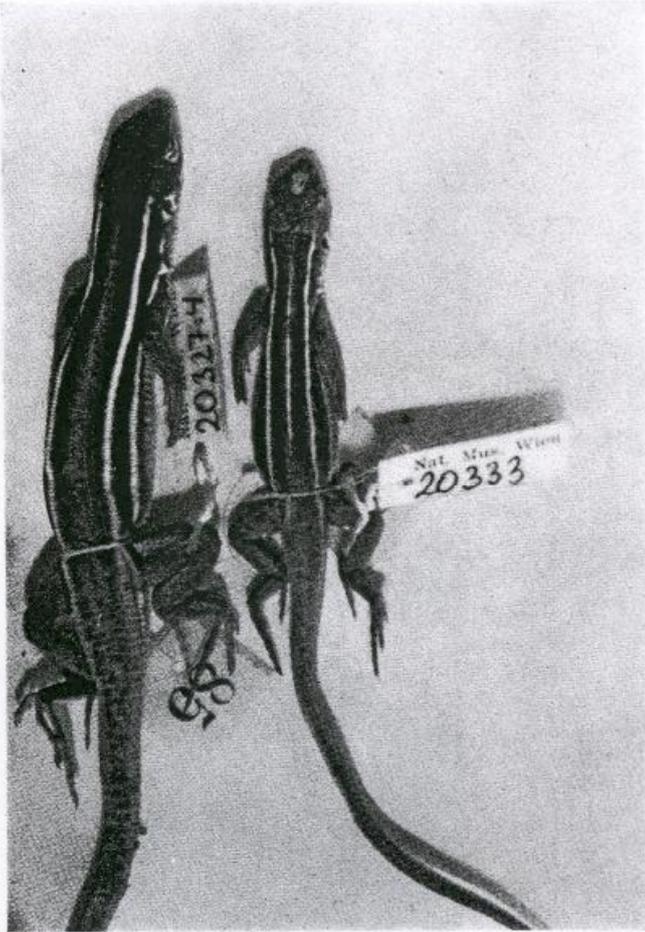
ANHANG

Tafeln und Tafelerklärungen

Tafel I und II

Erklärung zu Tafel I

- Fig. 1a (links): *L. t. cf. diplochondrodes*, Marmaris (Prov. Muğla),
KRL 62 mm, juv. NMW 20327:4.
- Fig. 1b (rechts): *L. t. cf. cariensis*, Fethiye (Prov. Muğla),
KRL 46 mm, juv. NMW 20333.
- Fig. 2a (links): *L. t. pamphylica*, Irmasan-Paß (Prov. Antalya),
KRL 91 mm, semiad. ♀ (Paratypus) NMW 20325:2.
- Fig. 2b (rechts): *L. t. pamphylica*, N. Alanya (Prov. Antalya),
KRL 64 mm, juv. ♂ (Holotypus) ZSM.
- Fig. 3a (links): *L. t. isaurica*, Hadım (Prov. Konya),
KRL 112 mm, ad. ♀ (Paratypus) NMW 20328:2.
- Fig. 3b (rechts): *L. t. isaurica*, Hadım (Prov. Konya),
KRL 93 mm, ♀ semiad. (Holotypus) NMW 20328:3.
- Fig. 4a (links): *L. t. cf. ciliciensis*, Ciftehan (Prov. Niğde),
KRL 61 mm, juv. 20323:2.
- Fig. 4b (rechts): *L. t. ciliciensis*, Kozan (Prov. Adana),
KRL 37 mm, juv. (Paratypus) ZSM.



Erklärung zu Tafel II

Biotop von *L. t. pamphylica* n. ssp., *Lacerta danfordi*, *Blanus strauchi*, *N. natrix persa*, *Bufo bufo* beim Dorf Bük 25 km N Alanya. In der Umgebung auch *Mertensiella luschani atifi*.

Tafel II

