

Zwerggeckos aus dem Zagros-Gebirge (Iran)

JOSEF JOHANN SCHMIDTLER & JOSEF FRIEDRICH SCHMIDTLER

Mit 3 Abbildungen

Während unserer Iran-Reisen 1968 und 1970 sammelten wir im Zagros-Gebirge in den Provinzen Kermanshahan und Luristan im Norden, sowie Fars im Süden, zahlreiche Zwerggeckos. Sie ließen sich zunächst als *Microgecko helenae* NIKOLSKIJ 1907 bestimmen. GUBÉ (1966a) hatte unter diesem Namen diejenigen iranischen und pakistanischen Zwerggeckos zusammengefaßt und der Gattung *Tropiocolotes* gegenübergestellt, die sich durch fünf Schildchen um das Nasenloch (ein großes Internasale, das Rostrale, ein 1. Supralabiale, sowie zwei kleine Schildchen zwischen 1. Supralabiale und Internasale) auszeichnen.

Bereits auf den ersten Blick fiel nun bei unseren Stücken der deutliche Zeichnungsunterschied zwischen den Tieren aus Nord und Süd ins Auge: Während jene deutliche dunkle Rückenquerbinden zeigten, waren die Exemplare aus Fars entweder zeichnungslos oder trugen nur undeutliche, in der Rückenmitte unterbrochene Querbinden. Weder die Originalbeschreibung, die sich vor allem auf Stücke aus der — zwischen Luristan und Fars gelegenen — südwestiranischen Provinz Khuzestan stützt, noch die späteren Arbeiten von MERTENS (1956), ANDERSON (1961), MINTON (1966) oder GUBÉ (1966a, b) gaben jedoch zunächst einen Hinweis auf die Beurteilung dieser Zeichnungsdifferenzen.

Inzwischen sind nun durch TUCK (1971a, b) neue Zwerggeckos aus Khuzestan bekannt geworden, und der gesamte Formenkreis wurde in einer etwa gleichzeitig verfaßten Arbeit durch MINTON, ANDERSON & ANDERSON (1970) eine Revision unterzogen. Diese Autoren stellen *Microgecko helenae* zur Gattung *Tropiocolotes*. Sie weisen nach, daß es sich bei den südostpersischen und pakistanischen „*Microgecko helenae*“ zum Teil um „*Alsophylax persicus*“ NIKOLSKIJ (1903) handelt und halten diese Form nunmehr als *Tropiocolotes p. persicus* (NIKOLSKIJ, 1903) aufrecht. Gleichzeitig beschreiben MINTON et al. (1970) die Unterarten *T. p. euphorbiacola* aus SO-Pakistan und bemerkenswerterweise *T. p. bakhtiari* aus Khuzestan neu. Beide Formen waren früher ebenfalls meist als *Microgecko* (beziehungsweise *Tropiocolotes*) *helenae* bezeichnet worden. Den Namen *T. helenae* beschränken MINTON et al. (1970) jetzt auf die Zwerggeckos aus Khuzestan, die sich durch erhebliche Rückbildung der Rückenzeichnung sowie hauptsächlich das Fehlen eines zweiten Paares Postmentalia auszeichnen und dadurch von *T. persicus* unterscheiden sollen (vgl. MINTON et al. 1970: Abb. 4-7).

Unsere Zwerggeckos aus Fars (S- und W-Schiras) entsprechen nun deutlich den Beschreibungen, die TUCK (1971a: Abb. 2) und MINTON et al. (1970: Abb. 8, 9) von *Microgecko* (beziehungsweise *Tropiocolotes*) *helenae* gegeben haben.

Dagegen stimmt die Rückenzeichnung unserer vier Stücke aus Kermanshahan und Luristan deutlich mit der von *Tropicolotes p. persicus* (MINTON et al. 1970: Abb. 3D) überein. Größe, Zahl oder Konstellation der Internasal- und Mental schilder, der Supralabialia und Infralabialia entsprechen wiederum nahezu völlig der von *T. helenae* gegebenen Beschreibung. Ein Sondermerkmal *T. persicus* und *T. helenae* gegenüber ist allerdings die hohe Zahl der Rückenschuppen. Nichtsdestoweniger scheinen die Pholidosemerkmale so bezeichnend, daß wir diese Form letztlich ohne Bedenken zur Art *T. helenae* stellen; sie wird unten als neue geographische Rasse beschrieben. Zunächst sind jedoch die von MINTON et al. (1970) gegebenen Differentialdiagnosen der beiden in Rede stehenden, nahe verwandten Arten wie folgt zu ergänzen:

***Tropicolotes persicus* (NIKOLSKIJ, 1903)**

Stets zwei Paar Postmentalia; das erste Paar steht fast immer miteinander in Kontakt; es berührt stets die ersten und zweiten Infralabialia. Schilderpaar hinter den Internasalia meist größer als diese; Supralabialia 7-10; Infralabialia 6-8; dunkle Rückenquerbinden 5, stets deutlich.

***Tropicolotes helenae* (NIKOLSKIJ, 1907)**

Stets nur ein Paar Postmentalia, die fast nie miteinander in Kontakt stehen; sie berühren nur die ersten Infralabialia. Schilderpaar hinter den Internasalia kleiner als diese; Supralabialia 6-7; Infralabialia 5-6; dunkle Rückenquerbinden deutlich oder undeutlich, 6 oder weniger.

Da die Form aus Luristan und Kermanshahan als neue Unterart anzusehen ist, muß die südöstlich sich anschließende, von MINTON et al. (1970) als *T. helenae* bezeichnete Form einen ternären Namen erhalten:

***Tropicolotes helenae helenae* (NIKOLSKIJ, 1907)**

Microgecko helenae NIKOLSKIJ, 1907, Ann. Mus Zool. Acad. Imp. St. Pétersbourg, 10 (1905): 165-168, Taf. 1, Fig. 4, 4a.

Syntypen von Aguljaschker, Aldhorschir und Bidezar (alle „Arabistan“ = Khuzestan), sowie Isfagan (= Isfahan?) in „Kuchestan“.

Terra typica restricta (hoc loco): Bidezar = Bid Zard.

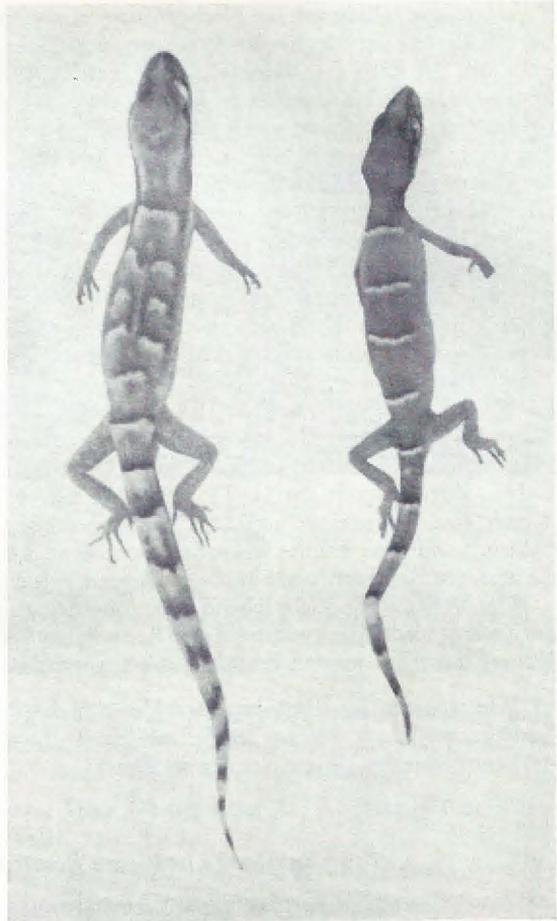
Material. 14 Exemplare: ZSM 500/68. Prov. Fars: Mehkuh, 80 km südl. Schiras und Mian Kotal, 80 km westl. Schiras. J. J. & J. F. SCHMIDTLER leg. 10., 11. IV. 1968.

Diagnose. 0-6 undeutliche, in der Rückenmitte geteilte, schwärzliche und caudad weißlich gesäumte Rückenquerbinden. 65-84 Schuppen entlang der Rückenmitte (in Höhe der Distanz zwischen den inneren Insertionsstellen von Vorder- und Hinterbeinen).

Variation. Unser Material weicht kaum von den Angaben von TUCK (1971a) oder MINTON et al. (1970) ab. Bei unserem Material schwankt die Zahl der Rückenschuppen zwischen 65 und 84 (Mittel: 73). Nach TUCK (1971a) schwankt die Zahl der Rückenschuppen zwischen 62 und 76. MINTON et al. (1970) haben interessanterweise bei demselben Material 70-82 gezählt.

Abb. 1. Rechts: Holotypus von *Tropicolotes helenae fasciatus* n. subsp. aus Sorkh-e-Dize, W-Kermanshah, Iran. — Links: Exemplar von *Tropicolotes h. helenae* aus der Umgebung von Schiras, Iran (Bänderung überdurchschnittlich deutlich).

Right: Holotype of *Tropicolotes helenae fasciatus* n. subsp. from Sorkh-e-Dize, West of Kermanshah, Iran. — Left: Specimen of *Tropicolotes h. helenae* from Shiraz region, Iran (bars clearly above the average).



Die Grundfarbe an Rücken und Schwanz ist bräunlichgrau, am Schwanz mit einem Stich ins Gelbliche. Die Anzahl der dunklen, caudad weißlich gesäumten Rückenquerbinden beträgt bei unseren Exemplaren sechs oder weniger. Mit Ausnahme der ersten und letzten Binde sind diese in der Mitte unterbrochen und die Teilstücke weit voneinander getrennt. Bei den wenigen Exemplaren mit unregelmäßigem Schwanz finden sich 10 bis 12 dunkle, hell gesäumte Querbinden.

Die Restriktion der Terra typica des durch NIKOLSKIJ (1907) von mehreren Fundorten (siehe oben) aus den Provinzen Khuzestan und Isfahan beschriebenen *Microgecko helenae* (= *T. h. helenae*) scheint notwendig, weil die Möglichkeit besteht, daß *M. helenae* sensu NIKOLSKIJ (1907) keine subspezifische Einheit darstellt (vgl. NIKOLSKIJ 1907: Taf. 1, Fig. 4; die Rückenzeichnung ähnelt der von

T. b. fasciatus). Eine genaue Nachprüfung ist wegen der mehrfach in der Literatur erwähnten Zerstörung der Syntypen nicht mehr möglich. Die Wahl fällt deshalb auf Bid Zard (= Bidezard), weil TUCK (1971a) und MINTON et al. (1970) aus der Nähe dieses Ortes von Masjed-e-Suleiman eine schöne Serie dieser Form beschrieben haben. Es ist somit für die Zukunft ein klarer Bezugspunkt vorhanden (siehe MINTON et al. 1970: Abb. 1 [Karte]).

Biotope. Über das Amphibienleben und die Landschaft bei Mehkuh haben wir schon früher in Salamandra (5: 119; 1969) berichtet. Unsere Zwerggeckos wurden ebenso wie die dort erwähnten Wechselkröten und Laubfrösche bei regnerischem Wetter auf einem kahlen Hügel unter Steinen gesammelt. Neben dem sehr häufigen *Ophisops elegans* fanden wir hier und in der Nähe eines Baches unter Steinen folgende Echsen und Schlangen: *Mabuaya aurata*, *Ophiomorus persicus*, *Agama ruderata*, *Echis carinatus*, *Psammophis schokari*, *Coluber* sp. und *Typhlops vermicularis*.

Der zweite Fundort, Mian Kotal, ist gut 80 km von Schiras entfernt am Westhang des Zagros-Gebirges. Das Tal unterhalb der Ortschaft (siehe Abb. 2) liegt in etwa 1200 m Meereshöhe. In den Feldern stehen neben Pistazien einzelne Eichen. Zur Fangzeit am 11. IV. 1968 (14 bis 16 Uhr) herrschte bei sonnigem Wetter eine Temperatur von 22°C. *T. b. helena*e fand sich hauptsächlich unter flachen, zumindest handtellergroßen Steinen an sonnengeschützter Stelle. (Über die anderen Reptilienfunde in dieser Gegend vgl. die Legende zu Abb. 2.)

Der Versuch, die Tiere lebend nach München zu transportieren, scheiterte, da die Zwerggeckos eine zwanzigtägige Reise durch Persien nicht überstanden. *T. b. helena*e stand insoweit an Empfindlichkeit persischen Schwanzlurchen kaum nach.

Wie eingangs erwähnt, unterscheidet sich die Form aus Kermanshahan und Luristan von *T. b. helena*e auffallend durch die deutlichen, ununterbrochenen Rückenquerbinden. Wir benennen sie daher:

***Tropicolotes helena*e fasciatus** n. subsp.

Material. Holotypus ♂ ad. (ZSM 501/68). Dize, 125 km westl. Kermanshah, an der Straße nach Bagdad, Prov. Kermanshahan, Iran. J. J. & J. F. SCHMIDTLER leg. 23. IV. 1968. 3 Paratypen, ad. (ZSM 400/70). 25 km westl. Khorramabad, an der Straße nach Ahvaz, Prov. Luristan, Iran. J. J. & J. F. SCHMIDTLER leg. 24. V. 1970.

Diagnose. Stets fünf deutliche, schwarze, caudad weißlich gesäumte Rückenquerbinden. 80-92 Schuppen an der Rückenmitte (in Höhe der Distanz zwischen den inneren Insertionsstellen von Vorder- und Hinterbeinen).

Beschreibung des Holotypus. Rostrale breiter als hoch, dorsal zu $\frac{3}{4}$ durch eine Mittelfurche geteilt. Dahinter ein großes Paar Internasalia, das von einem weiteren, kleineren Paar von Schildern gefolgt ist. Nasenloch von fünf Schildern umgeben (Rostrale, Internasale, zwei winzige Schildchen und 1. Supralabiale); 6/6 Supralabialia, 6/5 Infralabialia. Nur ein Paar sich in einem Punkt berührender Postmentalia, die lediglich die ersten Infralabialia berühren. Ohröffnung ein kleiner, vertikal länglicher Schlitz von etwa $\frac{1}{3}$ des vertikalen Augendurchmessers. Rückenschuppen klein, fast glatt, 86 in der Höhe zwischen den

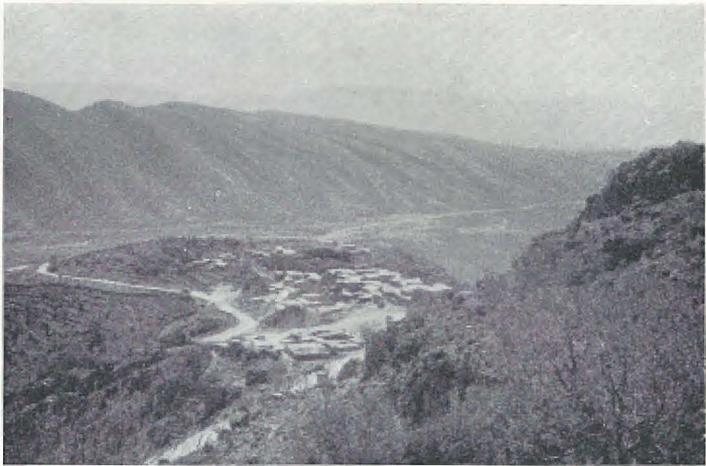


Abb. 2. Landschaft bei Mian Kotal, 80 km westlich Shiraz, Iran. Biotop von *Tropicolotes b. helenae*, *Mabuya aurata*, *Ablepharus p. pannonicus*, *Agama nupta*, *Leptotyphlops laticeps* (?).

Landscape near Mian Kotal, 80 km west of Shiraz, Iran. Habitat of *Tropicolotes b. helenae*, *Mabuya aurata*, *Ablepharus p. pannonicus*, *Agama nupta*. *Leptotyphlops laticeps* (?).

inneren Insertionsstellen von Vorder- und Hinterbeinen. Bauchschuppen glatt, fast doppelt so groß wie die Rückenschuppen. Zehen zylindrisch, fast glatt. Subdigitallamellen unter der 4. Zehe glatt, 13/14. Keine Präanalporen.

Maße (in mm): Kopfrumpflänge 27; Schwanz 23; Kopflänge 6,8; Kopfbreite 3,9; Ohröffnung (vertikal) 0,6; Auge 1,6.

Grundfarbe des Rückens im Leben bräunlichgrau, mit fünf schmalen — etwa zwei bis drei Rückenschuppen breiten — Querbinden, wobei die fünfte über der Analspalte liegt; diese sind je gefolgt von fünf ebenso breiten, weißlichen Querbinden. Schwanz (unregeneriert) oberseits mit sechs schwarzen, gelblich gesäumten Querbinden. Ein undeutliches, schwarzgraues Schläfenband, das die Ohröffnung nicht überragt. Gliedmaßen einfarbig hell bräunlichgrau; Bauch weißlich.

Variation. Der Holotypus stimmt mit den sehr einheitlichen Paratypen von W-Khorramabad im wesentlichen überein. Bemerkenswert sind beim Holotypus die sich in einem Punkt berührenden Postmentalia, die einzige bislang bekannte, an *T. persicus* erinnernde Ausnahme unter *T. helenae* (ebenso wie umgekehrt bei *T. persicus* nur ein Exemplar mit sich nicht berührenden Postmentalia bekannt ist). Supralabialia 6 (in sieben Fällen) oder 7 (ein Fall); Infralabialia 5 (sechs Fälle) oder 6 (zwei Fälle); Rückenschuppen 80-92 (Mittel 85). Subdigitallamellen unter der 4. Zehe 13-14. Schläfenbinden bei den Paratypen etwas deutlicher als beim Holotypus; sie erreichen deutlich die Höhe der ersten Rückenquerbinden. Stets fünf dunkle, caudad weißlich gesäumte Rückenquerbinden, die bei

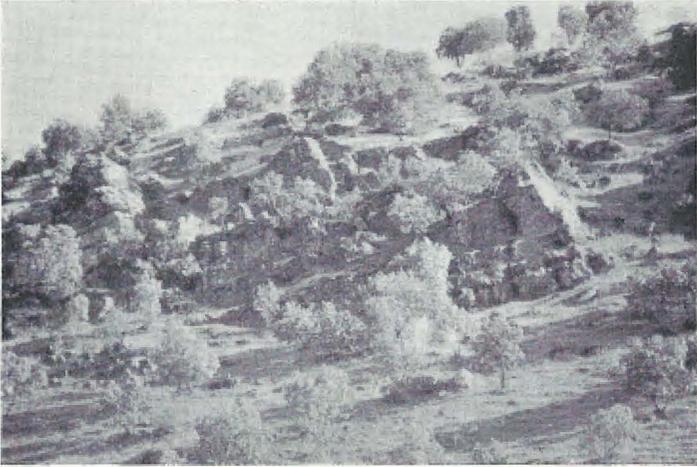


Abb. 3. Eichenwald 25 km westlich Khorramabad, Prov. Luristan, Iran. Biotop von *Tropicolotes helenae fasciatus* n. subsp., *Ophisops elegans*, *Lacerta princeps*, *Eirenis persica*.

Oak forest 25 km west of Khorramabad, Luristan prov., Iran. Habitat of *Tropicolotes helenae fasciatus* n. subsp., *Ophisops elegans*, *Lacerta princeps*, *Eirenis persica*.

den Paratypen von Khorramabad in der Mitte schwach geknickt sind. Die Anzahl der Schwanzquerbinden bei den Paratypen konnte nicht ermittelt werden, da sämtliche Schwänze abgebrochen sind.

Die Beziehungen zur Nominatunterart und zu *T. persicus* sind bereits in der Einleitung dargestellt worden.

Biotop. Die Terra typica, Sorkh-e-Dize, liegt in einem Tal (etwa 1500 m Meereshöhe), wenige Kilometer östlich des in dieser Gegend steilen Westabfalls des Zagros-Gebirges zur mesopotamischen Tiefebene. Das Klima ist hier deutlich kühler und feuchter (jährlicher Niederschlag um 700 mm) als an den übrigen von uns besuchten *T. helenae*-Biotopen. An den Sammeltagen am 21. IV. und 23. IV. 1968 war es neblig und regnerisch. Mittags wurden 12°C Lufttemperatur gemessen. Am Nachmittag des 28. V. 1970 besuchten wir diese Gegend noch einmal. Es war sonniges Wetter und um 16 Uhr betrug die Lufttemperatur 18°C. Der Landschaftscharakter wird von der Eiche geprägt, die hier ihre westlichsten Vorkommen an der Straße nach Bagdad hat. Am Bachrand wachsen zahlreiche Weiden und Pappeln. An den ersten beiden Fangtagen wurden alle Reptilien, der schlechten Witterung entsprechend, nur unter Steinen gesammelt. Häufigstes Reptil ist hier — wie wohl überall in der Westhälfte des Iran — *Ophisops elegans*. *Lacerta trilineata media* oder gar *Tropicolotes h. fasciatus* n. subsp. scheinen ganz erheblich seltener zu sein: Wir haben auch im Jahre 1970 kein weiteres Stück dieses Geckos mehr finden können. Unser Zwerggecko fand sich übrigens unter einem flachen Stein an einem Südhang (Ackerrain). Solche handtellergroßen Steine dien-

ten auch als Unterschlupf für *Eirenis collaris* und *E. persica*. Eine *Eirenis punctatolineata* wurde tot am Bachrand gefunden.

Recht interessant ist im Vergleich zu Sorkh-e-Dize die Herpetofauna des nur 20 km westlich gelegenen, schon deutlich mesopotamisch beeinflussten Sar-e-Pol (500 m Meereshöhe), wo bereits die ersten Palmen wachsen. An einem fast vegetationslosen, unten von einem mit Büschen bestandenen Bach begrenzten, trockenen Osthang fingen wir folgende Echsen und Schlangen: *Mabuya vittata* (Erstnachweis für Iran), *Phyllodactylus elisae*, *Agama nupta*, *A. ruderata*, *Eirenis persica*, *Coluber rhodorhachis*, *Natrix tessellata*, *Leptotyphlops hamulirostris* (?).

An der fast 200 km weiter südöstlich gelegenen Fundstelle der drei Paratypen von *T. b. fasciatus*, W-Khorramabad (ca. 1000 m Meereshöhe), sammelten wir am 24. V. 1970 zwischen 9 und 11 Uhr sowie 17 und 19 Uhr. Die Temperaturen betragen zu diesen Zeiten etwa 25-30°C. Mittags war die Lufttemperatur mit über 35°C im Schatten unerträglich. Unsere drei Zwerggeckos stammen nun aus einer nordhängigen Tallage in einer Gegend, in der die schönsten Eichenbestände an der Straße nach Ahvaz vorkommen (siehe Abb. 3). Alle drei Tiere wurden unter flachen Steinen in Buschwerk gesammelt. (Über die anderen an diesem Fundort gefundenen Reptilien vgl. die Legende zu Abb. 3.)

Die Exemplare von *T. b. fasciatus* erwiesen sich auf dem Transport als nicht minder empfindlich als *T. b. helenaе*. Nur der einige Tage vor dem Rückflug gesammelte Holotypus konnte mehrere Wochen am Leben erhalten werden. Wir hielten ihn noch in Kermanshah in einem gut 10 × 10 cm großen Glasbehälter, dessen Boden mit feinem Sand und einem Rindenstückchen bedeckt war. Daß er in dieser Zeit das ihm angebotene „Wiesenplankton“ annahm, bewiesen die winzigen abgesetzten Kotstückchen. Gesehen haben wir kaum je etwas von diesem Tier, das sich als rein nachtaktiv erwies. Beim Hantieren im Behälter stieß der Zwerggecko — anscheinend als Zeichen starker Erregung — mehrere Male ein leises und zartes Piepsen aus.

Zusammenfassung

Angaben über die Systematik, Verbreitung und Ökologie des Zwerggeckos *Tropicolotes helenaе*, mit der Neubeschreibung von *T. helenaе fasciatus* n. subsp. aus Westpersien (Terra typica: Sorkh-e-Dize, W-Kermanshah), der sich besonders durch fünf dunkle und deutliche Rückenquerbinden auszeichnet. Beschränkung der Terra typica der südwestpersischen Nominatform *T. helenaе helenaе* (НИКОЛСКИЈ, 1907) auf Bid Zard in Khuzestan. Erstnachweis des Skinks *Mabuya vittata* für Iran aus der Umgebung der Terra typica von *T. helenaе fasciatus*.

Summary

Report on systematics, distribution, ecology of the dwarfgecko *Tropicolotes helenaе* with original description of *Tropicolotes helenaе fasciatus* n. subsp. from Western Iran (Terra typica: Sorkh-e-Dize, west of Kermanshah), which is especially characterized by its five dark and clear transverse bars on back. Restriction of terra typica of the southwestern nominate-race *T. b. helenaе* (НИКОЛСКИЈ, 1907) to Bid Zard in Khuzestan province. First record of the skink *Mabuya vittata* from Iran, near by the terra typica of *T. b. fasciatus*.

Schriften

- ANDERSON, S. C. (1961): A note on the synonymy of *Microgecko* NIKOLSKY with *Tropicolotes* PETERS. — Wasmann J. Biol., 19: 287-289.
- GUIBÉ, J. (1966a): Reptiles et amphibiens récoltés par la Mission Franco-Iranienne. — Bull. Mus. Nat. Hist., (2) 38: 97-98.
- — — (1966b): Contribution à l'étude des *Microgecko* NIKOLSKY et *Tropicolotes* PETERS (Lacertilia, Geckonidae). — Bull. Mus. Nat. Hist., (2) 38: 337-346.
- MERTENS, R. (1956): Amphibien und Reptilien aus SO-Iran, 1954. — Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württemberg, 111: 90-97.
- MINTON, S. A. (1966): A contribution to the herpetology of West Pakistan. — Bull. amer. Mus. nat. Hist., 134: 29-184.
- MINTON, S. A., ANDERSON, S. C. & ANDERSON, J. A. (1970): Remarks on some geckos from Southwest Asia, with descriptions of three new forms and a key to the genus *Tropicolotes*. — Proc. Calif. Acad. Sci., (4) 37: 333-362.
- NIKOLSKIJ, A. M. (1903): Sur trois nouvelles espèces de reptiles, recueillis par. Mr. N. ZAROUDNY dans la Perse orientale en 1901. — Ann. Mus. Zool. Acad. imp. Sci. St. Pétersbourg, 8: 95-98.
- — — (1907): Reptiles et amphibiens recueillis par M. N. A. ZAROUDNY en Perse en 1903-1904. — Ann. Mus. Zool. Acad. imp. Sci. St. Pétersbourg, 10: 260-301.
- TUCK, R. G., jr. (1971a): Rediscovery and redescription of the Khuzestan dwarf gecko, *Microgecko helenae* NIKOLSKIJ (Sauria, Geckonidae). — Proc. biol. Soc. Washington, 83: 477-482.
- — — (1971b): Amphibians and reptiles from Iran in the United States National Museum Collection. — Bull. Maryland herpetol. Soc., 7: 48-86.

Verfasser: J. J. SCHMIDTLER, 8 München 50, Eggmühler Straße 4.
J. F. SCHMIDTLER, 8 München 81, Oberföhringer Straße 35.