MITTEILUNGEN DER POLLICHIA	III. Reihe 18. Band	132. Vereinsjahr 1971	Pollichia Museum Bad Dürkheim	Seite 161 bis 169

ALFONS GRÜNWALD und GÜNTER PREUSS

Über das Vorkommen des Blattfingergeckos, *Phyllodactylus europaeus* GENÉ, auf Elba und den vorgelagerten Inseln (Rept., Geckonidae)

Die geographische Verbreitung des Europäischen Blattfingergeckos *Phyllodactylus europaeus* GENÉ (Abb. 1) im Bereich der Inselwelt des Tyrrhenischen Meeres sowie seine eigenartige Ökologie sind bislang erst lückenhaft bekannt. Es wurde daher auf zwei Frühjahrsexkursionen mit ehemaligen Studenten der Päd. Hochschule Kaiserslautern (1969) und mit der gleichen Arbeitsgruppe sowie Studenten des Biologieseminars der Erziehungswissenschaftlichen Hochschule Rheinland-Pfalz, Abteilung Landau (1971) die Gelegenheit wahrgenommen, das Auftreten des Blattfingergeckos auf der Insel Elba nebst einigen vorgelagerten Eilanden näher zu untersuchen.

Die Gattung *Phyllodactylus* GRAY ist gegenüber den anderen in Europa vertretenen Gattungen der Reptilienfamilie Geckonidae (*Alsophylax* FITZINGER, Geradfingergecko; *Gymnodactylus* SPIX, Nacktfingergecko; *Hemidactylus* OKEN, Halbfingergecko; *Tarentola* GRAY, Breitfinger- oder Mauergecko) dadurch leicht kenntlich, daß die Endglieder der Finger und Zehen deutlich verbreitert sind und auf der Unterseite beiderseits vor der Kralle je einen kräftigen Haftballen tragen (Abb. 1, 3 u. 4). Die Finger und Zehen wirken daher von oben gesehen etwas knopfig (Abb. 3). Sie sind außerdem leicht abgeplattet, worauf der Gattungsname „Blattfingergecko" hindeutet.

Die Hauptverbreitung der Gattung *Phyllodactylus* liegt im tropischen Bereich der Südhalbkugel, die einzige europäische Art ist *Phyllodactylus europaeus* GENÉ, der europäische Blattfingergecko (Abb. 1 und 2). Mit einer Körperlänge von 6 bis 7 cm gehört die merkwürdige Art zu den Zwergen unter den Reptilien. Sie hat einen typischen Geckohabitus mit kräftigem und breitem Kopf. Der Rumpf ist jedoch ohne Seitenfalte. Auffällig ist bei gut ernährten Tieren der gegen sein vorderes Drittel deutlich verbreiterte, rübenartige Schwanz, der bisweilen an der Wurzel etwas eingeschnürt ist (Abb. 1).

Wenn die Tiere auf glatter Unterlage sitzen, wird die Schwanzspitze oft eingeringelt, sonst wird sie gerne an Unebenheiten der Unterlage fest angeschmiegt (Abb. 2), um besseren Halt zu finden. Der Gebrauch der äußerst beweglichen Schwanzspitze erinnert an einen Wickelschwanz, besonders, wenn man die Tiere in die Hand nimmt und sie dann regelrecht versuchen, sich mit der Schwanzspitze zusätzlich anzukrallen. Dieses Verhalten wird eigentümlicherweise in der Literatur nicht erwähnt.

Die Färbung der Tiere ist etwas variabel. Bei unseren elbanischen Stücken war die Grundfarbe gräulich. Auf der Körperoberseite wird sie weitgehend

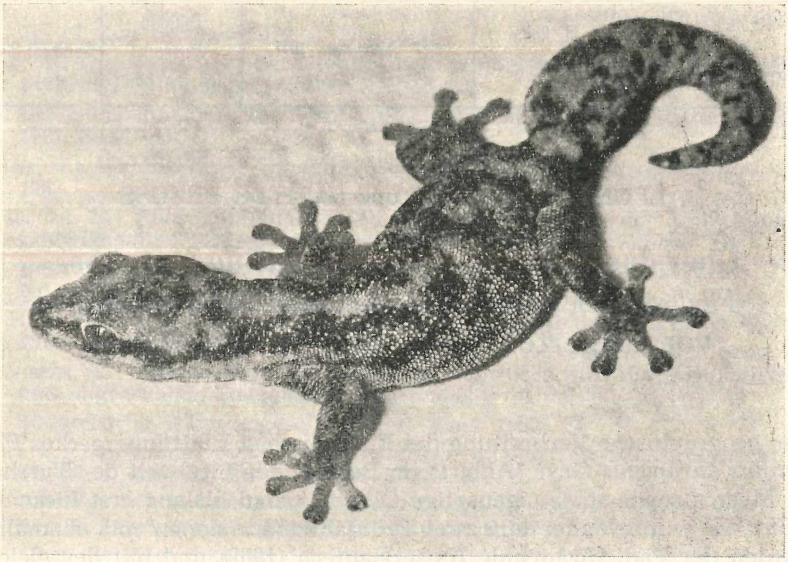


Abb. 1: Blattfingergecko, *Phyllodactylus europaeus* Gené. Erwachsenes ♀, Is. Gemini, Elba. 13. 4. 1971, leg. G. Preuss; ca. 2 mal, fot. G. Preuss, Sept. 1971.



Abb. 2: Blattfingergecko, *Phyllodactylus europaeus* Gené. Erwachsenes ♀, wie Abb. 1. Das Tier zeigt typisches Verhalten durch Anschmiegen an die Unterlage und zusätzliches Festhalten mit dem flexiblen Schwanz; 2 mal, fot. G. Preuss, Sept. 1971.

von rotbraunen Elementen überdeckt. Diese fließen als dunkle Flecken im Vorderteil des Körpers zu zwei Längsbändern, von der Körpermitte ab meist zu unregelmäßigen Querbändern zusammen (Abb. 1, 2 und 3).

In Gefangenschaft läßt sich *Phyllodactylus europaeus* recht gut halten. Als Futter dienen mit dem Streifsack aus der Vegetation gestreifte Kleininsekten, im Winter vor allem Fliegen, Fliegenmaden und Wachsmotten.

Phyllodactylus europaeus hat nur eine sehr begrenzte geographische Verbreitung aufzuweisen: Iles d'Hyères (vor der Küste von Toulon), Korsika, Sardinien (loc. typ.), Toskanische Inseln, Montecristo und Galita-Inseln (Golf von Tunis). Ferner Monte Argentario (Toscana, Prov. Grosseto), eine Reihe weiterer kleiner Inseln sowie verschiedene, bereits im vergangenen Jahrhundert gemeldete Fundorte, die teilweise einer Nachprüfung bedürfen (Giglioli 1879, Mertens 1934 u. 1955, Mourgue 1910, Sochurek 1954). Schließlich sind auch einige aus dem Rahmen fallende Einzelfunde bekannt, wie z. B. aus der Umgebung von Genua und der Insel Asinara. Eine ausführliche Zusammenstellung aus neuerer Zeit findet sich bei Capocaccia (1956).

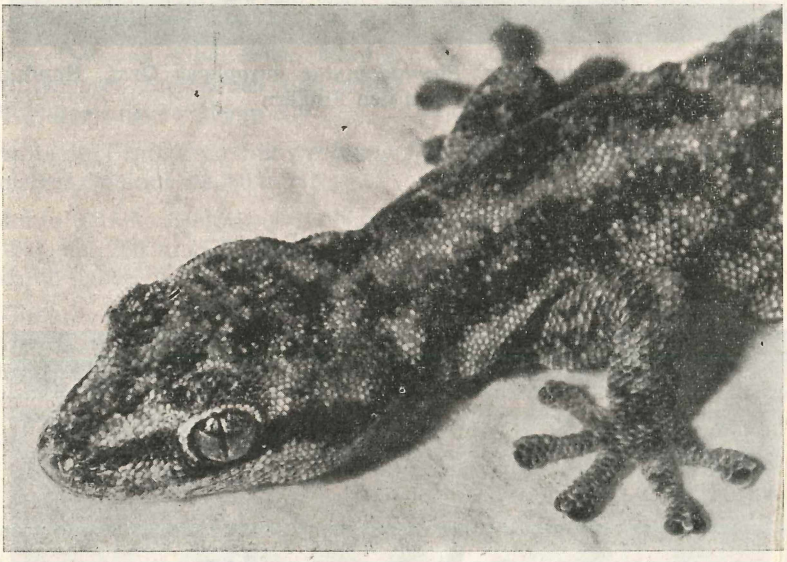


Abb. 3: Blattfingergecko, *Phyllodactylus europaeus* Gené. Erwachsenes ♀, wie Abb. 1. An der Hand sind die paarigen Haftballen der Finger auch von oben deutlich erkennbar; 4 mal, fot. G. Preuss, Sept. 1971.

Für die Insel Elba wurde *Phyllodactylus europaeus* bisher von Giglioli 1879, p. 97 und Sochurek 1954, p. 214 gemeldet. Andere Angaben, auch die von Camerano 1885, p. 500 und Mertens 1955, p. 289 gehen hierauf zurück. Giglioli 1879 gibt *Phyllodactylus* für die „Scoglietto neben Portoferrajo auf Elba" an. Die Scoglietto-Felsen liegen jedoch nicht auf Elba, wie aus dieser offensichtlich durch einen Übersetzungsfehler bedingten Bemerkung nicht nur von Holdhaus 1924, p. 173 fehlgeschlossen wurde, sondern es handelt sich um vorgelagerte Klippen, etwa 1 km nördlich von Portoferraio vor der elbanischen Küste.

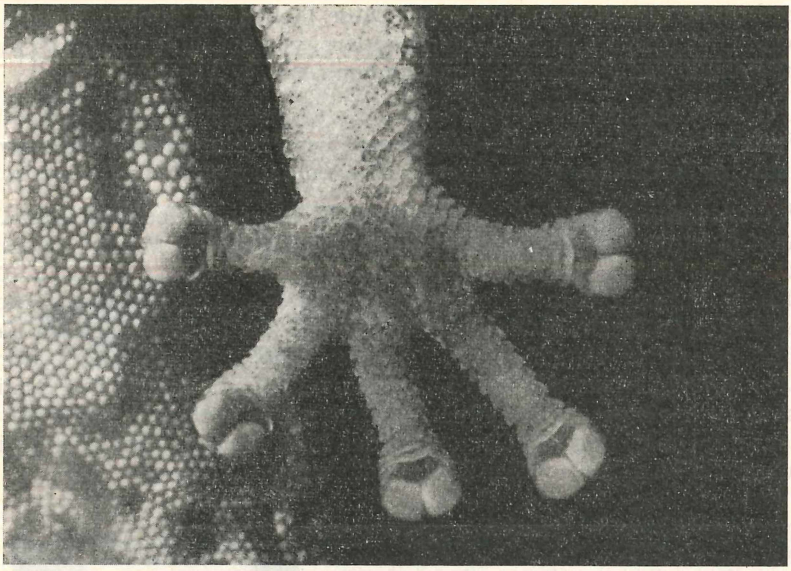


Abb. 4: Fig. a) Blattfingergecko, *Phyllodactylus europaeus* Gené. Handunterseite mit Haftballen an den Fingern;

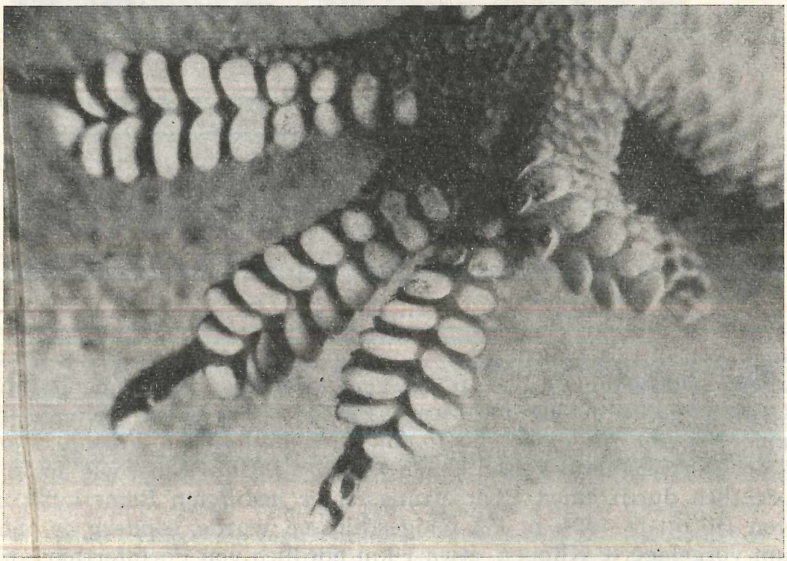


Fig. b) Das gleiche von *Hemidactylus turcicus* (L.); 4 mal, fot. G. Preuss.

Gesicherte Nachweise des Blattfingergeckos von der Hauptinsel (Elba) sind aus der Literatur derzeit nicht ersichtlich; vergl. FORSYTH, p. 14: „auf Elba und Sizilien ist Phyllodactylus noch nicht gefunden worden". Auch SOCHUREK (1954, p. 214) gibt nur an: „Ist auf Elba sicher nicht häufig". Diese Angabe ist so ungenau, daß sie vorläufig ebenso wie seine Bemerkung „immer an Mauern und in Stallungen" nicht zu bestätigen ist. Hingegen konnten einige andere Nachweise, z. B. die von GIGLIOLI (1879) für die Inseln Topi (ca. 400 m nördlich Cavo, Elba), Palmajola (4 km östlich von Cavo, Elba) und Cerboli (ca. 10 km östlich von Elba) kürzlich durch STEMMLER (1968, p. 890 f. und Abb. 5, 1 u. 3) bestätigt werden.

Durch systematisch betriebene Nachsuche wurde *Phyllodactylus europaeus* nunmehr von uns (1969 und 1971) auch an einigen Stellen auf der Insel Elba selbst sowie auf weiteren vorgelagerten Eilanden und Klippen aufgefunden. In der nachfolgenden Zusammenstellung werden diese Funde unter Angabe der Beobachter bzw. der Finder aufgeführt[1]).

Insel Elba (Hauptinsel)

1. Zwischen Punta del Praticciolo und Punta della Calamita (im südöstlichen Teil von Elba, Südwesthang, stillgelegter Steinbruch und steile Wegböschung, ca. 100 m NN	1 Ex. leg. S. OHLIGER 9. 4. 1971 6 Ex. leg. S. OHLIGER 10. 4. 1971
2. Punta del Praticciolo, Südwesthang, felsiges Gelände, ca. 50 m NN	2 Ex. leg. P. KALIS 12. 4. 1971
3. Monte Enfola (Halbinsel in Nordelba), ca. 120 m NN, felsiger Aufschluß neben der Straße	1 Ex. leg. A. GRÜNWALD 13. 4. 1971
4. Tonnara, östlich Enfola, Steilküste, Nordhang, 2 m NN, 5 m unterhalb der Vegetationsgrenze im Supralitoral	1 Ex. leg. A. GRÜNWALD 13. 4. 1971

Inseln bei Elba (vorgelagerte Eilande oder Felsen)

5. I. Gemini zwischen Punta del Praticciolo und Punta Pareti (im südöstl. Teil von Elba, Abb. 5), ca. 100 m von der Küste Elbas entfernt, auf beiden Inseln viele Fundstellen.	9 Ex. leg. W. FRICK, A. GRÜNWALD, G. PREUSS 9. u. 10. 4. 1969 mehr als 50 Ex. beobachtet E. FRIEDRICH, H. v. GYSEGHEM, H. KETTERING, G. PREUSS 13. 4. 1971
6. Isolotto d'Ortano, ca. 15 m von der Küste Elbas entfernt, südlich von Rio Marina (Ostelba), am Südhang, ca. 5 m NN und an dem Ausläufer im Westen der Insel, ca. 2 m NN (Abb. 6 und STEMMLER, 1968, Abb. 2). Die Art wurde durch STEMMLER von hier nicht gemeldet.	6 Ex. leg. A. GRÜNWALD 10. 4. 1971

[1]) Für die Überlassung der Beobachtungsergebnisse und Funde bedanken wir uns auch an dieser Stelle.

7. Isola Paolina, ca. 20 m von der Küste Elbas entfernt, nordwestl. von Procchio (Nordelba), Steilhang im Süden, 4 m NN und knapp über der Brandung im Supralitoral 1 m NN (Abb. 7) — 2 Ex. leg. A. Grünwald, P. Kalis 11. 4. 1971

Der überwiegende Teil unserer Exemplare fand sich in ganz engen Steinspalten, insbesondere in brüchigem Gestein (vergl. Abb. 6) oder Schottermaterial. Meist mußte erst das oberflächliche Material abgeräumt werden, um an feuchtere Spalten in der Tiefe zu gelangen. Einige Tiere fanden sich auf anstehendem Fels oder auf Felsblöcken unter kleineren Steinen verborgen.

Die ergiebigsten Fundstellen waren verwitterte Aufschlüsse und Schotterhaufen. In der Vegetation, in Mauern, Stallungen oder unter Baumrinden (cf. Schreiber, 1912, p. 569 und Sochurek, 1954, p. 214) wurden von uns keine Exemplare gefunden. An zahlreichen, über die Insel Elba verstreuten Stellen haben wir mit den im Nachweisverzeichnis Seite 165 aufgeführten Mitarbeitern vergeblich nach *Phyllodactylus* gesucht. Meist wurde dann nur der Halbfingergecko *Hemidactylus turcicus* (L.) und der Mauergecko *Tarentola mauritanica* (L.), dieser teils in größerer Anzahl gefunden. *Hemidactylus* war übrigens regelmäßig in den Spalten von einem stark verwitterten Aufschluß (Preuss) und einem mit Erde durchsetztem Schotterhaufen (Ohliger) auf der Höhe der P. Morcone, Capoliveri, zu finden.

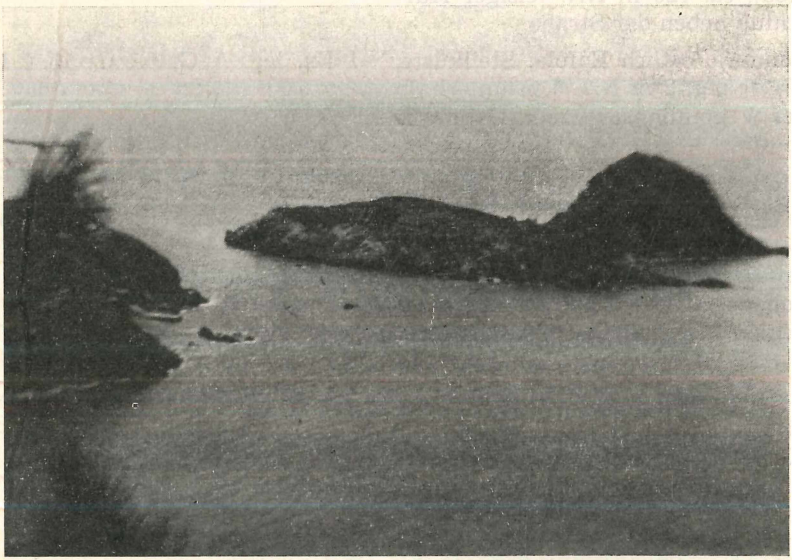


Abb. 5: Gemini-Inseln zwischen Punta Praticciola und Punta Pareti, Elba. Zwei unbewohnte Eilande mit hervorragender *Phyllodactylus*-Population. Zwischen „Festland" und Gemini-Inseln ist eine scharfe Populationsgrenze. April 1969, fot. A. Grünwald.



Abb. 6: Typischer, stark verwitterter und mit reichlich Felsspalten versehener Aufschluß. *Phyllodactylus*-Fundstelle auf Isolotto d'Ortano. (Eine Abb. der Insel findet sich bei STEMMLER, 1968, Abb. 2). April 1971, fot. A. GRÜNWALD.



Abb. 7: Isola Paolina, nordwestlich von Procchio, Elba. April 1971, fot. A. GRÜNWALD.

Phyllodactylus erreicht an unseren Fundstellen auf der Hauptinsel nicht annähernd die Besiedlungsdichte wie auf den untersuchten vorgelagerten Kleininseln und Klippen. Bis auf die Fundstelle in dem stillgelegten Steinbruch zwischen Punta del Praticiolo und Punta della Calamita, wo OHLIGER nach stundenlangem, systematischen und äußerst mühsamen Absuchen tiefliegender Gesteinsspalten insgesamt sieben *Phyllodactylus* fing, blieben die *Phyllodactylus*-Funde auf der Hauptinsel eigentlich Ausnahmen.

Im Bereich von Elba erreicht demnach *Phyllodactylus europaeus* nach unserer Erfahrung seine Hauptentfaltung auf den kleinen, der Inselküste vorgelagerten Inseln. Unsere Erfahrungen entsprechen also der Bemerkung STEMMLER's (1968, p. 890), der *Phyllodactylus europaeus* auf Elba (vergeblich) suchte, ihn an den bereits von GIGLIOLI (1879) gemeldeten Inselvorkommen auf Topi, Palmajola und Cerboli jedoch „mit umso größerem Erfolg" fand.

Aus dieser Übereinstimmung läßt sich die Schlußfolgerung ziehen, daß die Bezeichnung von *Phyllodactylus europaeus* als „Inselform" insofern einer Einschränkung bedarf, als er mindestens im Bereich von Elba nicht auf der Hauptinsel, sondern nur auf kleinen Eilanden zu richtiger Entfaltung kommt[2]). Dort erreicht er jedoch Populationsdichten, die ihn als Präferent der Gesteinsspaltenfauna kennzeichnen und wo er wegen seiner Häufigkeit und Vergesellschaftung mit Artgenossen nach wenigen Minuten Nachsuche leicht nachweisbar ist. Welche Ökofaktoren dafür und für die andererseits große Seltenheit auf der Insel selbst maßgebend sind, bleibt vorläufig offen. Möglicherweise spielt interspezifische Konkurrenz zu den anderen Geckos oder auch zu der Mauereidechse eine Rolle. Auf den Gemini-Felsen und Is. d'Ortano, wo *Lacerta m. colosii* im gleichen Biotop beobachtet wurde, war diese im Vergleich zu ihrem Auftreten auf der Hauptinsel nur äußerst spärlich vertreten.

Es stellt sich außerdem die Frage, wie *Phyllodactylus* an seine dislozierten Standorte in der Tyrrhenis gelangte und sich dort als heute endemisch auftretende Art an kleinsten Eilanden unter teils optimaler Entfaltung halten konnte. MERTENS vermutet Einwanderung über frühere Landverbindungen. Demnach sind die heutigen Vorkommen als Relikte einer ehemals größeren Verbreitung zu deuten. Solange nicht etwaige hochspezifische Ansprüche an den Lebensraum bekannt werden, wird man sich dieser Auffassung anschließen müssen, zumal *Phyllodactylus* bei der Haltung in Gefangenschaft solche Ansprüche überhaupt nicht erkennen läßt. FORSYTH (1883) spricht sogar von einem „lebendem Fossil" (p. 16), wobei er allerdings besonders auf die sonstige Beschränkung der Gattung auf vorwiegend kontinentale Inseln der Südhalbkugel hinweist.

Die Standorte vor der elbanischen Küste scheinen jedoch z. Zeit noch gesichert zu sein und eine Gefährdung dieser Restpopulationen besteht wohl gegenwärtig nicht. Der Badebetrieb im Sommer beeinträchtigt die Tiere nicht. Zu ihrer Erhaltung dürften jedoch der ursprüngliche Charakter des Geländes nicht verändert und vor allem keine Baumaßnahmen durchgeführt

[2]) Diese Unterschiede in der Individuenabundanz sind so deutlich, daß die Annahme einer allgemeinen Regel auch ohne Kenntnis anderer Vorkommen im Verbreitungsgebiet naheliegt. Wir stimmen demnach mit der auch sonst — im Gegensatz zu manchen anderen Veröffentlichungen über den Europäischen Blattfinger — sehr kritischen Feststellung von FORSYTH überein, der die Individuenabundanz „in ungekehrtem Verhältnis zur Größe der betreffenden Insel" sieht (p. 14).

werden. Insbesondere die hervorragende Population auf den Gemini-Klippen (Elba) verdient einen strengen Biotopschutz und es wäre sinnvoll, hier entsprechende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Zerstörung des Biotops durchzuführen. Die bisherige Nutzung der beiden Klippen brauchte dadurch nicht berührt zu werden. Gerade hier bietet sich ein besonderer Schutz auch insofern an, als die Gemini-Klippen leicht erreichbar sind und sich die dort vorhandene Population von *Phyllodactylus* hervorragend für weitere ökologische Untersuchungen sowie für die Demonstration eines tiergeographisch-ökologischen Problems eignet. Außerdem sollte nicht übersehen werden, daß in *Phyllodactylus* sicher ein alter Faunenbestandteil Europas und gleichzeitig Europas kleinstes Reptil mit geringem Aufwand erhalten werden kann.

Literatur:

CAMERANO, L. (1885): Monographia dei Sauri Italiani. — Mem. Accad. sc. Torino (2) **37**, 491—511.

CAPOCACCIA, L. (1956): Il *Phyllodactylus europaeus* GENÉ in Liguria. — Ann. Mus. Civ. stor. Nat. Genova **68**, 234—243.

FORSYTH MAJOR, C. J. (1883): Die Tyrrhenis, Studien über geographische Verbreitung von Thieren und Pflanzen im westlichen Mittelmeergebiet. — Kosmos **13** (Jg. 7), 1—17 und 81—106.

GIGLIOLI, H. (1879): Beiträge zur Kenntnis der Wirbelthiere Italiens. — Arch. Naturgesch. **45** (1), 93—99.

HOLDHAUS, K. (1924): Das Tyrrhenisproblem. — Ann. nat. hist. Museum Wien, **37**, 1—200.

MERTENS, R. (1934): Die Insel-Reptilien, ihre Ausbreitung, Variation und Artbildung. — Zoologica **32** (84), 1—209.

— (1955): Die Amphibien und Reptilien der Insel Elba. Unterlagen zu einer Herpetologia tyrrhenica III. — Senck. biol. **36** (5/6), 287—296.

MERTENS, R. & H. WERMUTH (1960): Die Amphibien und Reptilien Europas — 264 S., Frankfurt: Waldemar Kramer.

MOURGUE, M. (1910): Étude sur la Phyllodactyle d'Europe *(Phyllodactylus europaeus* GENÉ) — Feuille Jeunes Natural. **40** (4), 57—61.

SCHREIBER, E. (1912): Herpetologia europaea, 960 S., Jena.

SOCHUREK, E. (1954): Amphibien- und Reptilienleben auf Elba — Aquar. u. Terr. (7) **1**, 213—214.

STEMMLER, O. (1968): Herpetologische Beobachtungen auf den Inseln Elba, Topi, Ortano, Palmajola, Cerboli und dem Monte Massoncello (Italien) — Revue Suisse Zool. **75** (4), 883—926.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Alfons Grünwald, 675 Kaiserslautern, Kurpfalzstraße 22.

Prof. Dr. Günter Preuß, 6747 Annweiler, Hugenottenstraße 7.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Preuß Günter, Grünwald Alfons

Artikel/Article: Über das Vorkommen des Blattfingergeckos, Phyllodactylus europaeus Gené, auf Elba und den vorgelagerten Inseln (Rept., Geckonidae) 161-169