

Nach 115 Jahren in Syrien wiedergefunden: *Micrelaps muelleri* BÖTTGER, 1880 (Serpentes: Atractaspididae)

WOLFGANG BISCHOFF & JOSEF FRIEDRICH SCHMIDTLER

Abstract

Rediscovered after 115 years in Syria: Micrelaps muelleri BÖTTGER, 1880 (Serpentes: Atractaspididae).

Micrelaps muelleri was rediscovered in Syria after 115 years. *M. muelleri* is one of the rarest snakes in the Near East being restricted to Mediterranean zones. The new locality in Syria falls within the Mediterranean zone at the southern foothills of the Ansari-Mountains (10 km W of Qal'at al Hosn – Crac des Chevaliers; 300 m a.s.l.). With respect to the new specimen, systematics, morphology, and distribution of the species are discussed.

Key words: Atractaspididae: *Micrelaps muelleri*; Syria; morphology, habitat; distribution.

Zusammenfassung

Micrelaps muelleri, eine der seltensten Schlangen des Nahen Ostens, wurde nach über 100 Jahren in Syrien wiedergefunden. Der neue küstennahe Fundort liegt in der mediterranen Zone, in den südlichen Ausläufern des Ansari-Gebirges, unweit der Grenze zum Libanon (10 km W Qal'at al Hosn – Crac des Chevaliers; 300 m Meereshöhe). Entdeckungsgeschichte und Wandel der systematischen Auffassungen bei dieser kleinen opisthoglyphen Natter werden geschildert. Die Morphologie des neuen Exemplares wird beschrieben. Die Verbreitung der Art von Israel im Süden bis Syrien im Norden sowie die versteckte Lebensweise werden diskutiert.

Schlagwörter: Atractaspididae: *Micrelaps muelleri*; Syrien; Morphologie; Habitat; Verbreitung.

1 Einleitung

Micrelaps muelleri, ein Endemit der levantinischen Küste und ihres mediterranen Hinterlandes, gehört zu den am wenigsten bekannten Schlangenarten des Nahen Ostens. Die Art und auch die Gattung wurden durch BÖTTGER (1880) aus der Umgebung Jerusalems nach zwei Exemplaren beschrieben, die sich in den Sammlungen des Senckenberg-Museums in Frankfurt/Main und des Naturkundemuseums Basel befinden. Das Baseler Stück wurde bereits durch MÜLLER (1878, zit. nach BÖTTGER 1880) publiziert, allerdings ohne ihm einen Namen zu geben. LORTET (1883) meldete dann das dritte Exemplar aus der Umgebung von Latakia in Nordwest-Syrien. BOULENGER (1896) führte die Art selbstverständlich in seinem Katalog auf, bezog sich jedoch nur auf die Daten von MÜLLER (1878), BÖTTGER (1880) und LORTET (1883). Ein gutes halbes Jahrhundert kamen keine weiteren Erkenntnisse über *M. muelleri* hinzu. WERNER (1939) erwähnt sie nicht einmal in seiner Übersicht der syrischen Reptilien. Erst HAAS (1951) meldete weitere Funde aus dem Bergland von Judaea und aus Ober-Galilaea in Palästina (Israel) und wies darauf hin, daß die Art aus den südlichen Landesteilen nicht bekannt sei. Von HRAOUI-BLOQUET (1981) wurde sie erstmals für den Libanon erwähnt. Der Meldung lag ein Exemplar in der Sammlung der American University of Beirut ohne genaue Funddaten zugrunde, weshalb der Nachweis von der Autorin für fraglich gehalten

wurde. DISI (1985) sowie DISI et al. (1988) meldeten dann drei Funde von *M. muelleri* aus dem Nordwesten Jordaniens. Damit sind die publizierten Nachweise dieser Art bereits erschöpft.

Im Rahmen einer vor allem den Eidechsen des *Lacerta laevis*-Komplexes und den Zwergnattern der Gattung *Eirenis* gewidmeten Exkursion, die uns im Mai 1995 nach Syrien führte, fanden wir ein Exemplar von *Micrelaps muelleri*. Das bislang einzige aus Syrien bekannte Exemplar dieser Art wurde um 1880 gefangen. (LORTET 1883). Damit kann *M. muelleri* nach 115 Jahren erneut für dieses Land nachgewiesen werden. Anlässlich dieses Fundes möchten wir nachfolgend die Morphologie und den Fundort unseres Exemplares beschreiben sowie die bislang bekannten Kenntnisse zur Verbreitung der Art diskutieren.

2 Kurze Bemerkungen zur Systematik

Die Gattung *Micrelaps* wurde früher zur colubriden Unterfamilie Aparallactinae (vgl. WELCH 1982, GRUBER 1989) gestellt. McDOWELL (1987) wertete die Familie Colubridae zur Überfamilie Colubroidea auf und entsprechend bisherige Unterfamilien zu Familien. In diesem Zusammenhang wurde *Micrelaps* der Familie Atractaspididae (Erdvipern) angeschlossen.

Außer *Micrelaps muelleri* gehören noch drei ostafrikanische Nattern dieser Gattung an (*Micrelaps bicoloratus* STERNFELD, 1908, *M. boettgeri* BOULENGER, 1896 und *M. vaillanti* [MOCQUARD, 1888] [nach WELCH 1982]).

Der deutsche Name Müllers „Erdvipere“ (siehe GRUBER 1989) ist etwas irreführend, denn natürlich handelt es sich bei dieser Schlange um eine Natter.

3 Morphologie

M. muelleri gehört zu den opisthoglyphen Nattern. Sie hat in jeder Oberkieferhälfte nur drei Zähne, die von vorn nach hinten an Größe zunehmen. Der letzte ist ein tiefgefurchter Giftzahn (BÖTTGER 1880). Nach GRUBER (1989) soll das Gift recht wirksam sein.

Der Kopf ist abgeflacht, aber kaum breiter als Hals und Körper. Die Schlange ist schlank. Erst im letzten Sechstel beginnt sich der Körper allmählich zu verjüngen. Der Schwanz ist sehr kurz. Er ist 11-21,6 ($\bar{x} = 16,2$) mal in der Gesamtlänge enthalten. Schon BÖTTGER (1880) bemerkte die starke äußere Ähnlichkeit mit den Giftnattern (Elapidae). Das gilt besonders für den Kopfbereich (vgl. Abb. 1).

Die Art ist sehr markant hell und dunkel quergebändert und kann in ihrem Verbreitungsgebiet mit keiner anderen Schlange verwechselt werden.

BESCHREIBUNG DES BELEGEXEMPLARES: ZFMK 60900, Syrien: Prov. Homs: südliche Ausläufer des Ansari-Gebirges, ca. 10 km westlich Qal'at al Hosn, an der Gabelung der Straßen Safita - Homs / Safita - Qal'at al Hosn (ca. 300 m üNN), 23. Mai 1995, leg. W. BISCHOFF & J.F. SCHMIDTLER.

Mit einer Gesamtlänge von 324 mm ist das Tier vermutlich subadult (vgl. Tab. 1).

FÄRBUNG UND ZEICHNUNG (vgl. Abb. 2 und Tab. 1): Unser Exemplar stimmt im Zeichnungsmuster weitgehend mit den drei bisher abgebildeten Exemplaren überein (BÖTTGER 1880, LORTET 1883, GRUBER 1989). Die Grundfarbe ist schwarzbraun. Sehr deutlich heben sich davon 42 hell beigefarbene Querringe ab; ebenso ist die Schuppe an der Schwanzspitze gefärbt. Die hellen Ringe sind überwiegend



Abb. 1. *Micrelaps muelleri* (Porträt), 10 km westlich Qal'at al Hosn/Syrien.
Micrelaps muelleri (portrait), 10 km West of Qal'at al Hosn/Syria.



Abb. 2. *Micrelaps muelleri*, 10 km westlich Qal'at al Hosn/Syrien.
Micrelaps muelleri, 10 km West of Qal'at al Hosn/Syria.

Merkmal	1	2	3	4	5	6	7
KL (mm)	–	–	9	–	–	–	7,3
KRL (mm)	335	–	371	210	330	500	298
SL (mm)	29	–	37	11	16	27	26
GL (mm)	364	–	408	221	346	527	324
Dorsalia	15	15	15	15	15	15	15
Gularia	5	5	–	–	–	–	6
Ventralia	252	276	256	269	?	274	242
Analia	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Subcaudalia	32/32	26/26	32/32	21/21	?	25/25	31/31+1
helle Ringe	33	44	ca. 46	42	?	57	42

Tab. 1. Morphologische Merkmale von *Micrelaps muelleri*.Morphological features of *Micrelaps muelleri*.

Quellen/sources: 1,2 – BÖTTGER (1880); 3 – LORTET (1883); 4-6 – DISI (1985); 7: diese Arbeit/this publication.

KL = Kopflänge / head length; KRL = Kopf-Rumpflänge / head-body length; SL = Schwanzlänge / tail length; GL = Gesamtlänge / total length.

1-2, die dunklen dagegen 5-6 Schuppen breit. Im unteren, an die Ventralia grenzenden Bereich können im vorderen Körperdrittel auch 3-4 Schuppen hell gefärbt sein. Am breitesten (bis 5 Schuppen) ist der erste, direkt hinter dem Kopf beginnende helle Ring um den Hals. Er berührt nicht die Kopfschilder. Die „Ringe“ Nummer 6, 16, 31, 33 und 36 verlaufen nur auf der rechten Körperseite bis zur Rückenmitte, die Nummern 23 und 32 nur auf der linken Seite. Fast alle hellen Ringe sind unterseits nur durch einen hellen Hinterrand der Ventralia angedeutet, von vorn nach hinten zunehmend undeutlicher. Auch auf der Unterseite deutlich ausgeprägt sind der erste Ring, der kurz vor dem Anale liegende Ring Nummer 39 und die folgenden um den Schwanz.

PHOLIDOSE: 15 Dorsalia; 242 Ventralia + 1 geteiltes Anale; 31/31+1 Subcaudalia. Die hohe Anzahl der Subcaudalia deutet in Verbindung mit der ebenfalls großen relativen Schwanzlänge an, daß es sich bei unserem Exemplar um ein jüngeres Männchen handelt (vgl. Tab. 1). Ein großes gewölbtes Rostrale schiebt sich mit stumpfem Winkel zwischen die Internasalia. Diese sind etwa halb so groß wie die nachfolgenden Praefrontalia, die seitlich Kontakt zum 3. Supralabiale haben. Frontale sechseckig, zwischen den fast gleichgroßen Supraokularia gelegen, schiebt sich hinten spitzwinklig zwischen die Parietalia. Diese sind mehr als doppelt so lang als das Frontale und hinten spitzwinklig auseinanderlaufend. Nasenloch inmitten des großen Nasale. Jederseits 7 Supralabialia; 3. und 4. berühren das Auge; 5. am größten, stößt auf der linken Kopfseite oben an das Parietale, ist auf der rechten Seite des Kopfes durch Postokulare und Temporale vom Parietale getrennt. Lorealia und Praeokularia fehlen. Jederseits ein kleines Postokulare; beide in Kontakt mit Supraokulare, Parietale sowie 4. und 5. Supralabiale, rechts zusätzlich mit dem 1. Temporale. Jederseits 1+2 Temporalia. Am Unterkiefer hinter dem Mentale jederseits 7 Sublabialia; das 5. Paar viel größer als die übrigen; die ersten 5 Paare berühren die 2 Paar Submaxillaria.

4 Der Fundort

Der Fundort unseres Exemplares liegt circa 10 km westlich Qal'at al Hosn mit dem berühmten Crac des Chevaliers, einer von den Kreuzfahrern erbauten Festung, an der Gabelung der Straßen Safita-Homs und Safita-Qal'at al Hosn. Die Nordgrenze des Libanon ist circa 15 km entfernt. Er befindet sich nahe der Küste in einem weiten Tal, welches sich von Osten nach Westen erstreckt, in den südlichsten Ausläufern des Ansari-Gebirges in etwa 300 m Höhe (vgl. Abb. 4, Nr. 2 sowie BISCHOFF & SCHMIDTLER 1994: 7, Fundort 7). Die landwirtschaftlich genutzte Umgebung macht einen eher feucht-mediterranen Eindruck (über 600 mm Niederschlag pro Jahr). Mehr oder minder extensiv genutzte Waldflächen (Macchia) finden sich einige Kilometer östlich. Mehrere Kilometer weiter im Nordosten gibt es nordhängig auch feuchte Wiesen, die mit Waldbeständen aus *Platanus orientalis*, *Pinus brutia*, *Quercus* sp. usw. durchsetzt sind. Kleinräumig handelt es sich bei der Fundstelle selbst um einen südostexponierten Hang, der locker mit Olivenbäumen bestanden ist (Abb. 3). Der Boden zwischen den Bäumen war teilweise umpflügt, überwiegend jedoch mit einer stark verwilderten Krautschicht bewachsen. Es liegen zahlreiche Kalksteine auf dem Boden, und teilweise ist der Hang verkarstet.

Die Schlange wurde im krautigen Bereich unter einem größeren Stein gefunden. Nach dem Aufdecken blieb sie ruhig liegen und konnte nach einigen Sekunden ohne Probleme gegriffen werden. Sie versuchte nicht zu beißen.

Zum Zeitpunkt unseres Aufenthaltes, am Vormittag des 23. Mai 1994, war es unerträglich heiß (sicher mindestens 35 °C im Schatten). Deshalb waren auch kaum Reptilien zu sehen. Wir beobachteten einige wenige *Ablepharus kitaibelii* ssp., *Mabuya vittata* und *Ophisops elegans* ssp. am *Micrelaps*-Fundort. Unter einem Stein fanden wir außerdem ein circa 1 m langes Exemplar von *Coluber jugularis*, das noch die komplette Jugendzeichnung aufwies. Der Fundort wurde bereits im Vorjahr, am 31. März 1994 zwischen 11-13 Uhr (20 °C), von H. und J.F. SCHMIDTLER aufgesucht. Damals konnten dort auch *Eirenis decemlineatus*, *Ophisops elegans* ssp. und *Cyrtopodion kotschy syriacus* gefunden werden. Im Hügelland eines



Abb. 3. Fundort von *M. muelleri*, 10 km westlich Qal'at al Hosn/Syrien.
Habitat of *Micrelaps muelleri*, 10 km West of Qal'at al Hosn/Syria.

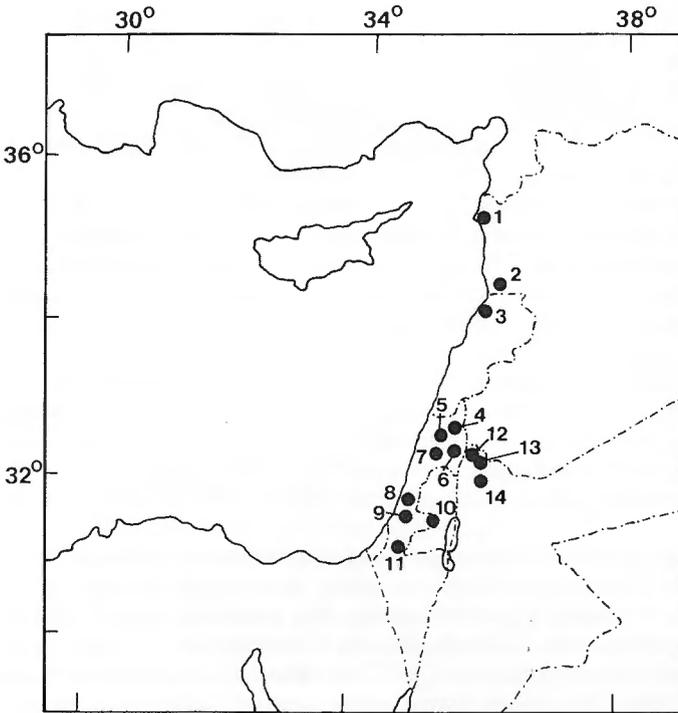


Abb. 4. Verbreitungskarte für *Micrelaps muelleri*. – Zeichnung: U. BOTT, ZFMK.
 Zur weiteren Erklärung siehe Text.
 Distribution map of *Micrelaps muelleri*. See text for further explanations.

Umkreises von etwa 5 km beobachteten wir in den Jahren 1994 und 1995 *Triturus v. vittatus*, *Bufo viridis*, *Hyla savignyi*, *Laudakia stellio*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Lacerta media wolterstorffi*, *Blanus strauchi aporus*, *Typhlops vermicularis*, *Eryx jaculus turcicus* und *Coluber jugularis* als Vertreter der Herpetofauna.

5 Zur Zeit bekannte Fundorte sowie Bemerkungen zur Verbreitung und zum Lebensraum

Nachfolgend listen wir alle derzeit bekannten Funde von *M. muelleri* auf. Dabei handelt es sich sowohl um die wenigen bisher publizierten Nachweise als auch um die uns bekannten Sammlungsbelege (Abb. 4).

Syrien

- 1: Latakia (LORTET 1883)
- 2: 10 km W Qal'at al Hosn
(ZFMK 60900 – neu)

Libanon

- 3: Tripoli (BMNH 1958.1.5.77)
(ohne Nummer) Libanon, ohne nähere Angaben
(HRAOUI-BLOQUET 1981)

Israel

- 4: Rosh Pinna (= Rash Pinah) (BMNH 1924.9.22.3)
- 5: Ober-Galilaea (HAAS 1951)
- 6: Südwest-Ufer des Sees Genezareth (HAAS 1951)
- 7: Nazareth (BMNH 1923.10.12.40)
- 8: Tel Aviv (NMW 27381/2-3)
- 9: Kefar Eqrone (= Akir) (NMW 27381/1)
- 10: Jerusalem (BÖTTGER 1880, HAAS 1951, SMF 20349-51)
- 11: Devira (HUI-R 20949), leg. M. & H. WARBURG, 19.XI.1994

Jordanien

- 12: N Shounah (DISI 1985, DISI et al. 1988)
- 13: Irbid (DISI 1985, DISI et al. 1988)
- 14: N Jerash (DISI 1985, DISI et al. 1988)

(Erklärung der Abkürzungen: BMNH = British Museum of Natural History, HUI-R = Hebrew University of Jerusalem, NMW = Naturhistorisches Museum, Wien, SMF = Senckenberg-Museum, Frankfurt/M., ZFMK = Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn).

Bislang sind keine Fundorte außerhalb des mediterranen Bereichs bekannt geworden. Die höchsten bekannten Funde stammen vom 700-850 m hoch gelegenen Jerusalem; möglicherweise sind jene aus Galilaea noch etwas höher. Auf jeden Fall erreichen die Gebirge in Israel nur 1070 m Höhe (WERNER in lit.) Insofern sind die Lebensraum-Angaben bei GRUBER (1989): „Dornbuschsteppe bis Halbwüste, oft steinig und felsiges Gelände. Im Gebirge bis 2000 m hinaufsteigend.“ kritisch zu bewerten. Es gibt auch keine Hinweise darauf, daß felsiges Gelände besiedelt wird.

M. muelleri ist ein Bewohner der levantinischen Küstenregion und ihres mediterranen Hinterlandes. Der nördlichste bekannte Fundort ist Latakia in Syrien (LORTET 1883), und im Süden ist die Art laut Literatur (BÖTTGER 1880, HAAS 1951) bis Jerusalem bekannt. Der südlichste uns bekannte Fundort ist Devira (HUI-R 20949). Er liegt 35 km östlich und 11,5 km südlich von Gaza (WERNER in litt. 14. November 1995). Die östlichsten Fundorte befinden sich im nordwestlichen Jordanien (DISI 1985). Man kann sicher davon ausgehen, daß *M. muelleri* im hier skizzierten mediterranen Bereich mehr oder weniger flächendeckend vorkommt. Für den bisher als fraglich angesehenen Libanon (HRAOUI-BLOQUET 1981, GRUBER 1989) gibt es immerhin den sicheren Beleg von Tripoli im British Museum. Ausschlaggebend für die geringe Anzahl bisheriger Belege ist mit Sicherheit die verborgene Lebensweise der Art und die damit verbundene geringe Wahrscheinlichkeit, ein Tier zu finden. *M. muelleri* gleicht darin dem ebenfalls in dieser Region vorkommenden *Rhynchocalamus m. melanocephalus* (vgl. FRANZEN & BISCHOFF 1995). Beide Arten leben ganz überwiegend im Boden und werden deshalb immer nur zufällig unter Steinen oder gar im Freien gefunden. Damit unterscheiden sie sich ganz erheblich von den bodenbewohnenden, etwa gleichgroßen *Eirenis*-Arten dieser Region, die man gezielt unter Steinen suchen kann. Auffällig ist die Häufung von Nachweisen in Israel. Es spricht nichts dafür, daß die Art dort häufiger ist als in den anderen Bereichen ihres Areals. Vielmehr zeigt es, daß die Herpetofauna dieses Landes systematischer erforscht wird und zufällige Funde mit größerer Wahrscheinlichkeit den Weg in eine wissenschaftliche Sammlung finden.

Nicht auszuschließen ist, daß *M. muelleri* auch noch im südlichen Hatay auf türkischem Boden gefunden wird. Auch für *R. m. melanocephalus* lag der nördlichste bislang bekannte Fundort bei Latakia, unweit der Grenze zur Türkei, und erst kürzlich konnte diese Art auch dort nachgewiesen werden (FRANZEN & BISCHOFF 1995).

Die spezielle Lebensweise von *M. muelleri* macht es unmöglich, gezielt nach dieser Art zu suchen. Deshalb werden auch in Zukunft Nachweise immer vom Zufall abhängen.

Dank

HEIT HARALD MARTENS, Frankfurt am Main, gab uns wertvolle Hinweise und half uns bei der Beschaffung schwer zugänglicher Literatur. Herr Prof. YEHUDAH WERNER, Jerusalem, stellte uns Daten über *M. muelleri* in Israel zur Verfügung. Beiden Herren sei dafür gedankt.

Schriften

- BISCHOFF, W. & J.F. SCHMIDTLER (1994): Ergebnisse zweier Lacertiden-Exkursionen nach Syrien. – Die Eidechse, Bonn/Bremen, **5**(12): 4-22.
- BÖTTGER, O. (1880): Die Reptilien von Syrien, Palaestina und Cypern. – Ber. Senckenb. Naturforsch. Ges., Frankfurt/M., **1879-1880**: 132-219.
- BOULENGER, G.A. (1896): Catalogue of the Snakes in the British Museum (Natural History). Vol. III. – London, XIV+727 pp.
- DISI, A.M. (1985): A contribution to the herpetofauna of Jordan. 2. New records and a systematic list of snakes from Jordan. – The Snake, Nittagun, **17**: 31-42.
- DISI, A.M., Z.S. AMR & D. DEFOSSE (1988): Contribution to the herpetofauna of Jordan. III. Snakes of Jordan. – The Snake, Nittagun, **20**: 40-51.
- FRANZEN, M. & W. BISCHOFF (1995): Erstnachweis von *Rhynchocalamus melanocephalus melanocephalus* für die Türkei. – Salamandra, Rheinbach, **31**(2): 107-122.
- GRUBER, U. (1989): Die Schlangen Europas und rund ums Mittelmeer. – Stuttgart (Franckh) [Kosmos Naturführer], 248 S.
- HAAS, G. (1951): On the present state of our knowledge of the herpetofauna of Palestine. – Bull. Res. Council. Israel, Jerusalem, **1**: 67-95.
- HRAOUI-BLOQUET, S. (1981): Les reptiles du Liban. 1. Nomenclature et note écologique. – Ecol. Méditerran., Marseille, **7**: 93-101.
- LORTET, L. (1883): Études zoologiques sur la faune di Lac de Tibériade suivies d'un aperçu sur la faune des lacs d'Antioche et de Homs. I Poissons et reptiles du Lac de Tibériade et de quelques autres parties de la Syrie. – Arch. Mus. Hist. Nat. Lyon, III: 99-189, pls. VI-XIX.
- MCDOWELL, S.B. (1987): Systematics. – In: SEIGEL, R.A., J.T. COLLINS & S.S. NOVAK (eds.): Snakes: Ecology and Evolutionary Biology. – New York, Toronto, London (Macmillan), pp. 3-50.
- WELCH, K.R.G. (1982): Herpetology of Africa: A Checklist and Bibliography of the Orders Amphisbaenia, Sauria, and Serpentes. – Malabar, Florida (Krieger), 293 pp.
- WERNER, F. (1939): Die Amphibien und Reptilien von Syrien. – Abh. Ber. Mus Nat. Vorgesch. Magdeburg, **7**(1): 211-223.

Eingangsdatum: 15. November 1995

Verfasser: WOLFGANG BISCHOFF, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, Adenauerallee 160, D-53113 Bonn; JOSEF FRIEDRICH SCHMIDTLER, Oberföhringer Straße 35, D-81925 München.