

Taxonomische Irrwege: *Olpium savignyi* Simon, *O. kochi* Simon,
O. bicolor Simon (Pseudoscorpiones)

Von

V. MAHNERT

(Eingegangen am 9. Oktober, 1981)

Abstract. - The re-examination of the type specimens of *Olpium kochi* Simon and the review of literature settle the problem of the three species involved. *Olpium bicolor* being a nomen nudum it is proposed to keep *O. kochi* as valid name and suppress the name *savignyi*. *Olpium kochi* Simon and *O. savignyi* Simon (both sensu BEIER 1932a) are only ♂ and ♀ of *Olpium turcicum* Beier, 1949.

Während des Studiums der Pseudoskorpione Kenyas wurde ich erstmalig mit dem Problem der Identität von *Olpium kochi* Simon konfrontiert, die von BEIER (1967) von der ostafrikanischen Küste gemeldet worden ist. Die Überprüfung des SIMON'schen Originalmaterials führte zur Anerkennung der ostafrikanischen Tiere als eigene Art. Im weiteren zeigte es sich jedoch, dass die drei von SIMON (1879, 1881, 1899) aus Agypten erwähnten *Olpium*-Arten *savignyi*, *kochi* und *bicolor* mit beträchtlichen taxonomischen und nomenklatorischen Problemen belastet waren, auch wenn *bicolor* als nomen nudum bald in Vergessenheit geriet.

Wesentlich zur Lösung der Probleme trug ein kleines Material aus Unterägypten bei (aus dem Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum, Budapest stammend), das neben typischen *kochi* auch *Olpium pallipes* (H. Lucas) und 1 ♂ 2 ♀ einer dritten Art enthielt, die den Beschreibungen sowohl von *kochi* als auch von *savignyi* sensu BEIER 1932a entsprachen und im weiteren als *Olpium turcicum* Beier, 1949 bestimmt werden konnten. Eine Neubeschreibung von *Olpium kochi* Simon erwies als notwendig, um die taxonomische Position dieser Art festzulegen; die verworrenen nomenklatorischen Probleme werden abschliessend diskutiert, eine mögliche Lösung vorgeschlagen.

Mein aufrichtiger Dank gilt den Kollegen Dr. J. HEURTAULT (Mus.Paris) für die leihweise Überlassung der "Typen" von *Olpium kochi* Simon und Dr. S. MAHUNKA (Mus. Budapest) für die Liebenswürdigkeit, mir das interessante Material aus Agypten zur Bestimmung anvertraut zu haben. Die Ausführung der Zeichnungen sind Frl. C. HALDIMANN (Genf) zu verdanken.

Olpium kochi Simon, 1881

Bull. Soc. zool. Fr. 6: 13-14, (1881)

Untersuchtes Material: Egypte, les Pyramides, coll. E. SIMON no. 3329; Preparete-Nr. 74-76: 1 ♀, Nr. 84-86: 1 ♂ ("Typen"; Mus.Paris); Aegypten, Gizeh, lg. L. BIRÓ, VIII.1902: 3 ♀ (Mus. Budapest 2326/1931).

Beschreibung: Pedipalpen: Femur und Tibia braun, Gliedenden gelblich braun, Palpenhand dunkelbraun, Stiel und Finger gelblich braun; Carapax dunkelbraun, in basaler Hälfte heller und

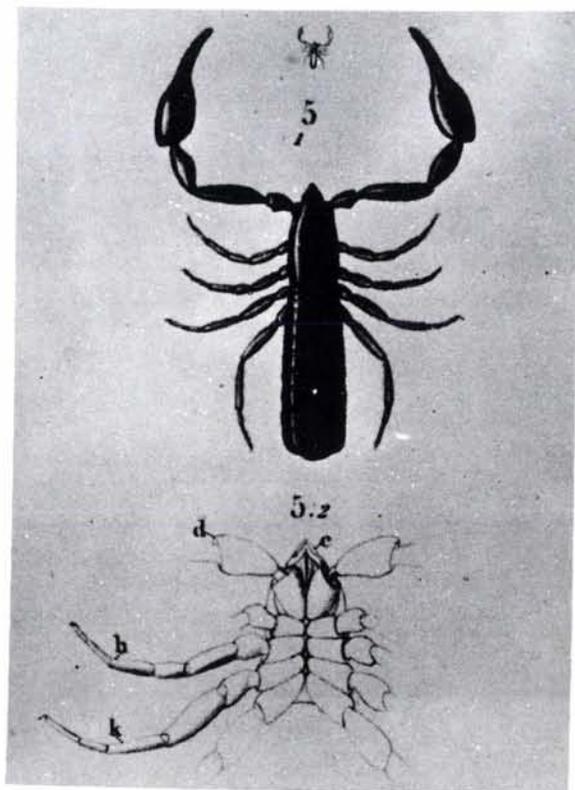
am Hinterrand desklerotisiert; Tergite I und II desklerotisiert, weisslich, III hell braun, halb so breit wie die folgenden, diese braun, nach hinten dunkler werdend; Pedipalpencoxa braun, Coxen der Laufbeine abnehmend sklerotisiert, III und IV weisslich; Sternite III-VI weisslich, die folgenden zunehmend sklerotisiert, braun; Carapax 1,3-1,5x länger als breit (präparierte Typen 1,15-1,25x), mit nur seitlich deutlicher medialer und einer flachen, querritkulierten subbasalen Querfurche; 4 grosse Augen, die Vorderaugen hochaufragend und um weniger als ihren Durchmesser vom Vorderrand entfernt, Hinteraugen deutlich flacher; seitlich in distaler Hälfte schütter, aber deutlich granuliert; 24-27 Borsten: 4/6/4/6-9/4(-5); Tergite ungeteilt, I 2 Borsten, II-IV 4(-5), V-X 6, XI 7 (4 Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxen mit 3 Rand- und 1-2 Diskalborsten, Pedipalpencoxa seitlich flach granuliert, 9-11 Borsten, I 5-7, II 5-7, III 6-8, IV 10-15; Genitaloperkel des ♂ mit 15 zentralen Randborsten, der des ♀ mit 7-10 (z.T. 2 Diskalborsten), Sternite: 4/6/0/4(-5)/4(-5)/4(-5)/6/6/5 (2 Tastborsten), Suprastigmalborsten fehlen, Trachealstämme nicht erweitert; Cheliceren mit 5 Stammborsten, fester Finger mit 4-5 grösseren, basal geneigten Zähnen und 2 kleineren distal, beweglicher Finger mit zahnförmigem Subapikallobus und einem verrundeten Medianzahn, Galea des ♀ lang, mit 3 kurzen, dicken Apikalzähnen, die des ♂ ähnlich, nur deutlich kürzer; Subgalealborste kurz; Serrula externa 16-17 Lamellen, Flagellum 3 z.T. gezähnte Borsten; Pedipalpen: Trochanter mit sehr kleinem Dorsalhöcker, lateral spärlich granuliert, 1,8-2,0x länger als breit, Femur medial schütter granuliert, mit 2 kurzen dorsalen taktilen (?) Borsten, deren Areolen kaum vergrössert sind, 3,5-3,7x länger als breit, Tibia medial schütter und z.T. undeutlich granuliert, 2,75-3,0x, Hand glatt, mit Stiel 1,6-1,8x länger als breit und 1,00-1,07x länger als Finger, Schere mit Stiel 3,2-3,4x (♂ nicht messbar, Hand zerbrochen); fester Finger mit 43-57 Zähnen, beweglicher Finger mit 36-47 basal verrundeten Zähnen; Trichobothrien: esb normalerweise von isb ca. doppelt so weit entfernt als von eb, ist etwas näher est als ib, it nur wenig näher est als et. Laufbein I: Basifemur 2,9-3,2x länger als breit und 1,36-1,46x länger als Telofemur, dieses 2,1-2,4x, Tibia 5,0-5,4x ("Typen": 4,5-4,7x), Basitarsus 3,7-3,9x ("Typen": 3,5-3,6x) länger als breit und 1,18-1,31x länger als Telotarsus, dieser 3,1-3,8x; Laufbein IV: Femur 4,0-4,5x, Tibia 6,4-7,1x ("Typen": 5,8-6,1x), Basitarsus 4,1-4,3x ("Typen": 3,9-4,0x) länger als und 1,21-1,31x länger als Telotarsus, Beborstung: TB+2/2/3: paarig; die Zahl der latero-internen Borsten variiert zwischen 5 und 7; Telotarsus 4,2-4,3x ("Typen": 3,9-4,0x), Arolien einfach, fast doppelt so lang wie die einfachen Klauen.

Körpermasse in mm (in Klammern die des ♂): Körperlänge 3,3-3,4x; Carapax 0,91-0,96/0,61-0,72 ("Typen"-♀: 0,62) (0,83/0,66); Pedipalpen: Trochanter 0,45-0,52/0,24-0,28 (0,40/0,22), Femur 0,89-0,95/0,24-0,27 (0,82/0,22), Tibia 0,81-0,88/0,29-0,32 (0,73/0,26), Hand mit Stiel 0,77-0,82/0,42-0,49 (Länge 0,67: zerbrochen), Finger-L. 0,75-0,80 (0,71), Scheren-L. mit Stiel 1,41-1,50 (1,29); Laufbein I: Basifemur 0,36-0,39/0,11-0,12 (0,30/0,10), Telofemur 0,26-0,28/0,11-0,12 (0,22/0,10), Tibia 0,38-0,40/0,07-0,08 ("Typen"-♀: 0,40/0,09) (0,32/0,07), Basitarsus 0,19-0,20/0,05 ("Typen"-♀: 0,06 (0,18/0,05), Telotarsus 0,16-0,17/0,04-0,05 (0,15/0,04); Laufbein IV: Femur 0,82-0,89/0,19-0,22 (0,73/0,18), Tibia 0,65-0,71/0,10 ("Typen"-♀: 0,11) (0,54/0,09), Basitarsus 0,27-0,30/0,07 (0,26/0,06), Telotarsus 0,22-0,24/0,05-0,06 (0,20-0,05).

Diskussion

a) Chronologie

- 1879 SIMON (Arachn. France 7: 49, Fussnote 1) schlägt aus Homonymiegründen den neuen Namen Olpium savignyi für Chelifer hermanni Savigny, 1829 (nec Chelifer hermanni Leach, 1817) vor: "L'espèce à laquelle SAVIGNY a donné par erreur le nom de Chelifer hermanni est bien un Olpium... la main étant d'une autre forme et les doigts étant concolores."
- 1881 SIMON (Bull. Soc. zool. Fr. 6: 13) meldet aus Aegypten ("common sous les pierres au nord de la grande Pyramide") Olpium kochi Simon (unter dem Artnamen wird angeführt: Chelifer hermanni Sav., Egypte, Ar., pl. VIII, f. 5, 1827) und erwähnt in der Beschreibung: "... manu nigerima, digitis rufis..." Abschliessend bemerkt SIMON: "Le nom d'Hermann ne peut être maintenu, ayant été employé par Savigny par confusion avec le C. Hermann de Leach, qui est synonyme de C. cancroides L."
- 1899 SIMON (Bull. Soc. ent. Fr., p. 244) zitiert als nomen nudum Olpium bicolor Simon aus Aegypten (Bir-Hooker, Wadi Natron).
- 1910 ELLINGSEN (Mitt. zool. Mus. Berlin 4: 392) erwähnt Olpium savignyi Simon aus der "Wüste Ob. Aegypten" und führt O. kochi Simon als dessen Synonym: "... von dieser Punktierung sagt aber E. SIMON auch nichts in seiner Beschreibung von Olpium Kochi, das er früher Olpium Savignyi



Chelifer Hermannii Savigny
(aus: Descr. Egypte, ed.2, v.22, t.8)

genannt hatte, was er gewiss vergessen hatte, als er zwei Jahre später Olpium Kochi aufs neue beschrieb."

1929 BEIER (Annl.naturhist.Mus.Wien 43: 359) folgt der Auffassung von ELLINGSEN und gibt Olpium savignyi Simon der Priorität.

1932 BEIER (Tierreich 57: 181, 183) führt Olpium savignyi Sim. und O. kochi Sim. als getrennte Arten an, die sich wie folgt unterscheiden:

O. kochi: Pedipalpenfemur 3,3x länger als breit (L. 0,82 mm), Tibia 2,8x (L. 0,79 mm), Schere 3,2x, fester Finger mit 48, beweglicher Finger mit 35 Zähnen; Palpenglieder dunkelbraun, an den Enden auffallend heller, Hand dunkel, Finger hell rötlich; Palpen glatt.

O. savignyi: Femur 3,7x länger als breit (L. 0,73 mm), Tibia 3,1x (L. 0,67 mm), Schere 3,7x, fester Finger mit 41, beweglicher Finger mit 29 Zähnen; Palpenglieder hell, nur Hand dunkel; Palpen glatt.

In der Folgezeit wurde O. savignyi aus der Cyrenaica (Oasi di Gialo; BEIER 1932b) erwähnt oder in Zusammenhang mit O. tenue Chamb. (BEIER 1946, 1962) oder O. turcicum Beier (BEIER 1949) diskutiert; O. kochi wurde irrtümlicherweise von der Küste Kenyas gemeldet (BEIER 1967; MAH-NERT 1982).

b) Taxonomische Probleme

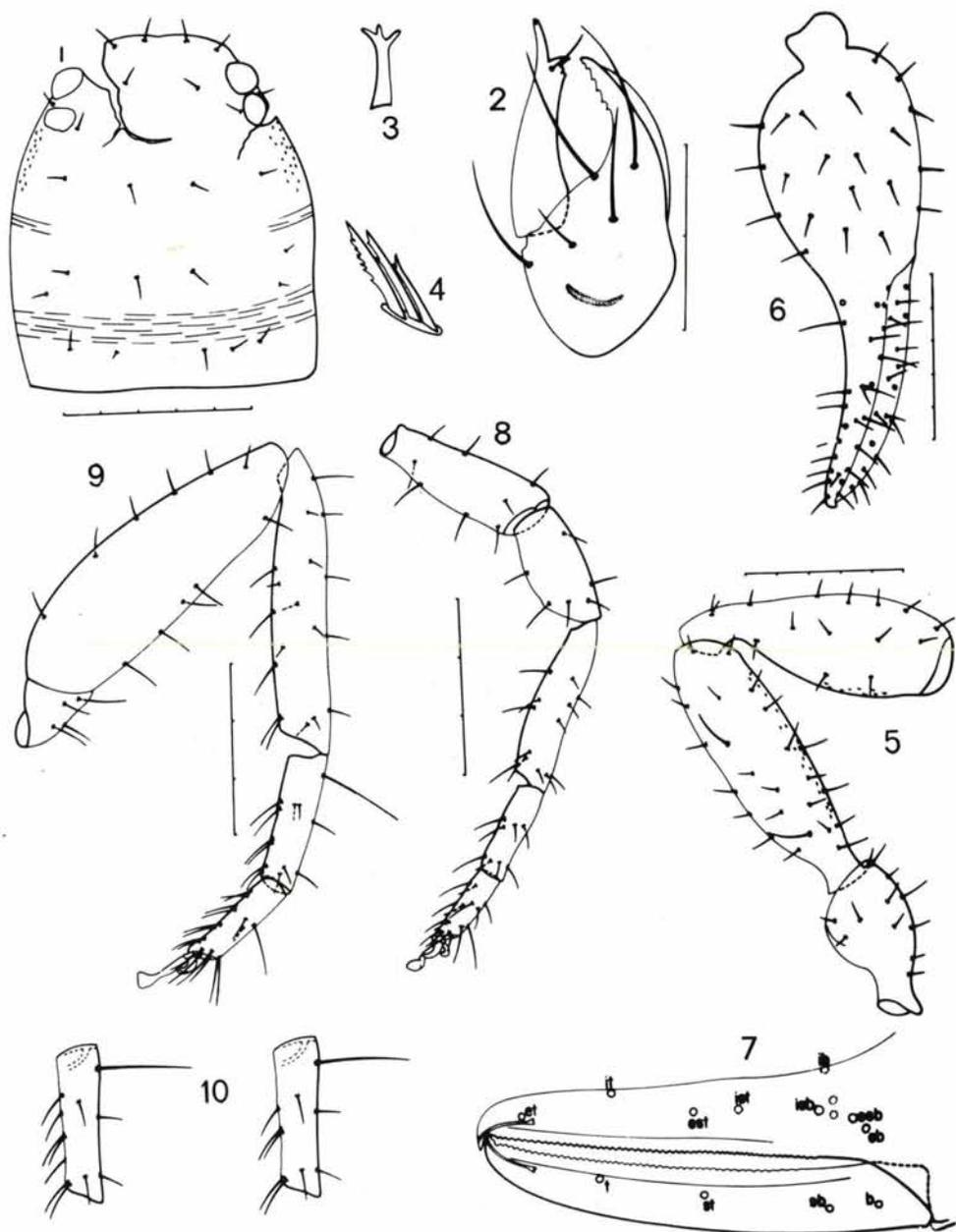
Die Erkennbarkeit von kochi und savignyi litt unter den ungenügenden Originalbeschreibungen: savignyi nur auf der (problematischen, s. unten) Abbildung von SAVIGNY basierend, kochi bedingt erkennbar durch den Besitz einer kontrastreichen Pedipalpenfärbung. ELLINGSEN (1910) beschreibt ausführlich unter O. savignyi Sim. Exemplare, die in praktisch allen Merkmalen, wie sich jetzt zeigte, mit den Typen von O. kochi Simon übereinstimmen. Die von BEIER (1932) (anhand welchen Materials?) gegebenen Definitionen von kochi und savignyi werfen Probleme auf: keine der beiden Beschreibungen entspricht den Typen von O. kochi; hingegen stimmt O. savignyi Simon sensu BEIER, 1932a sehr gut mit dem Männchen, O. kochi Simon sensu BEIER, 1932a mit dem Weibchen von Olpium turcicum Beier, 1949 überein, einer aus der Türkei und von Rhodos gemeldeten Art; von mir zu O. turcicum gestellte Exemplare stammen von Kreta (1 ♂, Mallia, IV.1979, leg. J. Murphy) und Ägypten (1 ♂ 2 ♀, Kairo, 1909; Mus.Budapest). Geringfügige aus den Beschreibungen entnehmbare Unterschiede in Grösse oder Färbung lassen sich ohne weiteres durch Variabilität oder Alter der Exemplare erklären.

Die Identität der von TULLGREN (1909) unter Olpium pallipes (H.Lucas) gemeldeten Exemplare (von BEIER 1932 zu O. kochi gestellt) ist zweifelhaft. Die Beschreibung des Männchens trifft auf O. kochi zu, die Palpenmasse des o lassen fast sicher auf eine andere Art schliessen. Darüberhinaus weisen die Abbildungen der Galea und der Laufbeine I und IV eher auf eine Minniza- denn auf eine Olpium-Art hin.

c) Nomenklatorische Probleme

Ohne Berücksichtigung der SAVIGNY'schen Abbildung sind die nomenklatorischen Probleme gering: kochi müsste als jüngeres objektives Synonym von savignyi betrachtet werden (wie von ELLINGSEN, 1910 begründet). Die Abbildung jedoch lässt deutlich erkennen, dass es sich nicht um eine Olpium-Art handelt, sondern um eine Minniza (Carapax-Form; Palpenhand mit einem deutlichen latero-basalen Eck; Palpentrochanter mit deutlichem Höcker; Langenverhältnis der Tarsen der Laufbeine: Basitarsus des Laufbeins IV kürzer als Telotarsus); selbst das umgekehrte Längenverhältnis der Tarsen der vorderen Laufbeine widerspricht nicht dieser Annahme (HEUR-TAULT 1980). Dass die Zeichnung als relativ genau angesehen werden kann, bezeugen die auf der gleichen Tafel abgebildeten Arten Chelifer sesamoides (= cancroides L.) und Ch. beauvoisii (= Garypus beauvoisii). Innerhalb der Gattung Minniza ist die SAVIGNY'sche Art nun nicht zuordenbar, aus geographischen Gründen stehen mindestens 4 Arten zur Auswahl, die sich untereinander durch (aus der Abbildung nicht entnehmbare) morphometrische Merkmale unterscheiden. Der Name savignyi Simon müsste daher auch in der Gattung Minniza als nomen dubium geführt werden.

Es gäbe auch in diesem Fall kein nomenklatorisches Problem, hätte sich nicht SIMON in seiner Beschreibung von kochi (nach den "Typen" eindeutig in die Gattung Olpium gehörend) nicht auf die Abbildung von SAVIGNY und die bestehende Homonymie bezogen. Zur Fixierung dieser unterägyptischen Olpium-Art bleibt nur eine Lösung, die keine allzu grossen nomenklatorischen Veränderungen nach sich zieht: das Binomen Olpium savignyi Simon müsste auf die Liste der ungültigen Namen gesetzt, Olpium kochi Simon als der gültige Name für diese ägyptische Art anerkannt werden; sie wäre durch die Syntypen charakterisiert. Ein diesbezüglicher Antrag wurde an die Internationale Nomenklaturkommission gestellt.



Figs 1-10: *Olpium kochi* Simon - 1: Carapax (Syntype ♀) - 2: Chelicere - 3: Galea (vergr.) - 4: Flagellum - 5-6: Pedipalpe - 7: Trichobothrienverteilung (punktiert gezeichnet: aberrante Stellung von esb und isb) - 8: Laufbein I (Syntype ♂) - 9: Laufbein IV (Syntype ♂) - 10: Borstenvariabilität auf Basitarsus IV; Masstabeinheit 0,1 mm

d) Schlussfolgerungen

In Abwartung des Entscheids der Internationale Nomenklaturkommission verwende ich vorläufig den Namen Olpium kochi für die im östlichen Nordafrika verbreitete und hier anhand der Synotypen neu definierte Art. Sie bildet mit Olpium tenue Chamb. und O. turcicum Beier eine durch die kontrastreiche Pedipalpenfärbung gut gekennzeichnete Artengruppe, die Beziehungen zwischen den Arten (besonders zwischen kochi und turcicum) bedürfen jedoch noch einer genaueren Abklärung.

LITERATUR

- BEIER, M. (1929) Die Pseudoskorpione des Wiener Naturhistorischen Museums. II. Penctenodactyli. - *Annl. naturhist. Mus. Wien*, **43**: 341-367.
- BEIER, M. (1932a): Pseudoscorpionidae I. Subord. Chthoniinea et Neobistinea. - *Tierreich* **57**: xx + 258 pp.
- BEIER, M. (1932b): Spedizione scientifica all'Oasi di Cufra (Marzo-Luglio 1931). Pseudoscorpionidae. - *Annl. Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria*, **55**: 487-489.
- BEIER, M. (1946): Some Pseudoscorpions from the Upper Nile Territory. - *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 11, **13**: 567-571.
- BEIER, M. (1949): Türkische Pseudoskorpione. - *Revue Fac. Sci. Univ. Istanbul*, Ser. B, **14**: 1-20.
- BEIER, M. (1962): Ergebnisse der Zoologischen Nubien-Expedition 1962. Teil III. Pseudoscorpionidea. - *Annl. naturhist. Mus. Wien*, **65**: 297-303.
- BEIER, M. (1967): Pseudoskorpione aus dem tropischen Ostafrika (Kenya, Tansania, Uganda etc.). - *Annl. naturhist. Mus. Wien*, **70**: 73-93.
- ELLINGSEN, E. (1910): Die Pseudoskorpione des Berliner Museum. - *Mitt. zool. Mus. Berlin*, **4**: 355-423.
- HEURTAULT, J. (1980): Complément a la description de *Minniza* vermis Simon, 1881, espèce-type du genre (Arachnides, Pseudoscorpions, Olpiidae). - *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, ser. 4, **2**: 175-184.
- MAHNERT, V. (1982): Die Pseudoskorpione (Arachnida) Kenyas III. Olpiidae. -
- SIMON, E. (1879): Chernetes. - *Arachnides de France*, **7**: 1-78.
- SIMON, E. (1881): Chernetes de la Basse Egypte recueillis par M. Letourneux. - *Bull. Soc. zool. Fr.*, **6**: 12-15.
- SIMON, E. (1899): Arachnides recueillis par M. C.-J. Dewitz en 1898, a Bir-Hooker (Wadi-Natron), en Egypte. - *Bull. Soc. ent. Fr.*: 244-247.
- TULLGREN, A. (1909): Solifugae, Scorpiones und Chelonethi aus Agypten und dem Sudan. - *Results Swed. zool. Exp. Egypt*, part. II: 12 pp.

Anschrift des Verfassers: Dr. Volker MAHNERT

Muséum d'Histoire naturelle
case postale 284
CH-1211 Geneve 6
SCHWEIZ

