

Mitt. hamb. zool. Mus. Inst.	Band 101	S. 19-27	Hamburg, November 2004 ISSN 0072 9612
------------------------------	----------	----------	--

## Deutsche Wissenschaftler in der Türkei nach 1933: Ord. Prof. Dr. Dr. h. c. mult. CURT KOSSWIG und seine herausragende Bedeutung für die zoologische Forschung und Lehre

DINÇER GÜLEN<sup>1</sup>, NURIDDIN MERİÇ<sup>2</sup> & ORHAN KÜÇÜKER<sup>3</sup> KÜÇÜKER<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, Section of Zoology, Vezneciler - Istanbul / Turkey. E-mail: gulend@istanbul.edu.tr.

<sup>2</sup> Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, Section of Hydrobiology Vezneciler - Istanbul / Turkey. E-mail: nurmeric@istanbul.edu.tr

<sup>3</sup> Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, Section of Botany, 34460 Süleymaniye - Istanbul / Turkey. E-mail: kucuker@istanbul.edu.tr.

**ABSTRACT.** - Ord. Prof. Dr. CURT KOSSWIG has been among the scientists who contributed in an outstanding manner to the zoological knowledge in science and education at the Faculty of Natural Sciences of the University of Istanbul after he has had to emigrate from Nazi Germany in 1937. The following short survey will discuss his scientific achievements between 1937 and 1955 when he left Turkey back to Germany.

**KEYWORDS:** 1933 Exile scientists, CURT KOSSWIG, Zoology and Natural History in Turkey.

### Einleitung

Aus Anlaß der 100. Wiederkehr des Geburtstages von CURT KOSSWIG im Oktober 2003 veranstalteten die Fakultäten für Naturwissenschaften und für Fischerei Wissenschaft der Universität Istanbul sowie das Zoologische Institut und Zoologische Museum der Universität Hamburg ein gemeinsames Gedenksymposium zu Ehren des Verstorbenen. Die Veranstaltung fand im Rahmen der Feierlichkeiten zur Gründung der Universität Istanbul vor 550 Jahren statt.

Der folgende Beitrag, der auf dem erwähnten Gedenk-Symposium einleitend in türkischer Sprache vorgetragen wurde, wiederholt hier in einer deutschen Zusammenfassung die wesentlichen Aspekte der herausragenden wissenschaftlichen Bedeutung Professor KOSSWIGS während der Jahre seiner vielfältigen Tätigkeiten in der Türkei auf dem Gebiet der zoologischen Forschung und Lehre (1937-1955). Hierbei standen den Autoren alle in den Archiven der Fakultät für Naturwissenschaften gesammelten Konferenztexte, Publikationen und allgemeine Informationen zur Verfügung, auf die hier auszugsweise zurückgegriffen wird.

## Die Institute für Botanik und Zoologie der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Istanbul

Nach der im August 1933 verwirklichten Universitätsreform der Türkei, konnten zahlreiche europäische Wissenschaftler aus Botanik und Zoologie auf persönliche Einladung des damaligen Staatspräsidenten Atatürk als ordentliche Professoren (Ordinarien) an die Universität Istanbul verpflichtet werden. Zunächst unterrichteten und forschten sie in den getrennten Instituten für Botanik bzw. Zoologie. Später, nach Umzug in einen Neubau unterhalb der Suleiman-Moschee, wurden beide Institute in ein „Institut für Biologie“ zusammen gelegt (Cremer & Pryztulla 1991, Widmann 2000).

Das Gebäude der biologischen Institute war in L-Form erbaut. Im Zentrum, dem Winkel der Gebäudeschenkel, befand sich ein Grosser Hörsaal, der für die Studierenden im Grundstudium der Fakultäten für Biologie, Forstwissenschaft, Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie ausreichend groß war. Auf dem kurzen Arm des Gebäudes befand sich das Zoologische Institut, im langen Schenkel waren die Institute für Allgemeine Botanik sowie Pharmakobotanik und Genetik untergebracht.

In diesem Gebäude unterrichteten und forschten viele ausländische Wissenschaftler, deren prägender Einfluß auf die modernen Naturwissenschaften der Türkei bis heute unvergessen und vielfältig zu erkennen sind. Aus der Vielzahl ragen besonders die Ord. Professoren Dr. ALFRED HEILBRONN (1885-1961) (Botanik), Dr. LEO BRAUNER (1889-1974) (Botanik), Dr. ANDRE NAVILLE (1895-1937) (Zoologie) und Dr. CURT KOSSWIG (1903-1982) (Zoologie) heraus (vergl. Abb. 1: B, C, D und E).

### CURT KOSSWIGS Zeitabschnitt im Institut für Biologie

Als Nachfolger für seinen verstorbenen VORGÄNGER NAVILLE baute KOSSWIG in den ersten Jahren seiner Tätigkeit in Istanbul (1937-1942) einen Mitarbeiterstab aus türkischen Zoologen auf, von denen einzelne ihre Doktor-Arbeiten in Deutschland angefertigt hatten. Die hohe Mitarbeiterzahl am KOSSWIGSchen Lehrstuhl führte zu einem konstruktiven Wettstreit um Publikationen und Forschungsmittel, wobei nicht wenige der jungen Nachwuchskräfte jährlich 2 bis 5 Veröffentlichungen in international anerkannten Zeitschriften herauszubringen vermochten. Es war für die Beziehungen der Nachwuchswissenschaftler untereinander und die allgemein gute Atmosphäre am Lehrstuhl KOSSWIGS bezeichnend, dass er sich so oft er konnte zur Mittagszeit mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Hydrobiologischen Institut in Baltaliman traf und über wissenschaftliche Themen unterhielt: Nicht wenige Forschungsthemen wurden hierbei formuliert und vergeben (ŞENGÜN 1982). ATIF ŞENGÜN (1915-2002) (Abb. 1: F) hat in seiner 1982er Veröffentlichung einmal die Argumente zusammengefaßt, die ihn und Andere zum Erfolg geführt haben. Vorrangig waren es:

- KOSSWIGS starke Führungspersönlichkeit,
- seine guten persönlichen Beziehungen zu allen Mitarbeitern/-innen,
- sein mustergültiger Fleiß, insbesondere auch seine Hilfestellungen bei Übersetzungen und Korrekturen von Beiträgen aus dem Kollegenkreis,
- seine Ablehnung von aufwendigen Geräten, stattdessen Förderung von Improvisation bei Forschungsvorhaben,



A



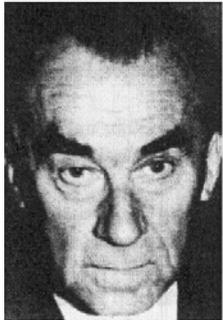
B



C



D



E



F



G

Abb. 1. - **A**, Institute für Botanik und Zoologie der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Istanbul. Botanisches (linke Seite) und Zoologisches (rechte Seite) Institut (= Biologisches Institut) (Photograph: C. TÜRKMEN, 1940) **B**, Ord. Prof. Dr. ALFRED HEILBRONN (Botanik) **C**, Ord. Prof. Dr. LEO BRAUNER (Botanik) **D**, Ord. Prof. Dr. ANDRE NAVILLE (Zoologie) **E**, Ord. Prof. Dr. CURT KOSSWIG (Zoologie) **F**, Prof. Dr. ATIF ŞENGÜN (Zoologie) und **G**, Naturphotographexperte CAFER TÜRKMEN.

- seine bevorzugte Hinwendung zu den biologischen Problemen der Türkei (und des angrenzenden Vorderen Orients) und schließlich
- galt KOSSWIG zu seiner Zeit als die einzige wissenschaftlich-zoologische Autorität in der Türkei (einschließlich für die Mediziner-Ausbildung).

### CURT KOSSWIGS wissenschaftliche Tätigkeiten

KOSSWIG verbrachte seine leistungsfähigsten Jahre in der Fakultät für Naturwissenschaften mit der zoologischen Erforschung der Türkei, der Publikation seiner wissenschaftlichen Forschungsergebnisse in in- und ausländischen renommierten Fachzeitschriften, der akademischen Lehre und, nicht zuletzt, mit der Gründung des Hydrobio-logischen Institutes in Baltaliman. Einer seiner deutschen Schüler, der einen Nachruf auf KOSSWIG verfaßte, hat in seinem Beitrag eine ausführliche Publikationsliste veröffentlicht (DZWILLO 1982). Darin zeigte es sich, dass KOSSWIG zumeist Alleinautor war; nur selten publizierte er mit ehemaligen türkischen Schülern gemeinsam, so u.a. mit FAHIRE BATTAGIL, FÜRÜZAN SÖZER, ATIF ŞENGÜN und RECAI ERMIN (GÜLEN & KÜÇÜKER 2003). Da viele seiner ehemaligen Kollegen bereits verstorben sind, kann vieles nur noch aus der mündlichen Überlieferung seines langjährigen Begleiters CAFER TÜRKMEN (Abb. 1: G) in Erfahrung gebracht werden, der vornehmlich an einer Vielzahl von Forschungsreisen und zoologischen Exkursionen KOSSWIGS als Photograph teilgenommen hat.

Die Liste zoologischer Exkursionen und Forschungsreisen KOSSWIGS - allein während der Jahre seiner wissenschaftlichen Präsenz in der Türkei - umfaßt zwischen 1938 und 1955 vierzehn mehrtägige bis mehrwöchige Aufenthalte im Landesinneren, die der studentischen Ausbildung und der wissenschaftlichen Erforschung und Kenntnisvertiefung der türkischen Fauna gewidmet waren. Nach 1955 - dem Datum seiner Rückkehr nach Deutschland - war KOSSWIG noch an mehr als zehn weiteren Aufenthalten in der Türkei federführend beteiligt, in denen er türkische und deutsche Studenten zusammenführte und seine deutschen Schüler in die Schönheiten seines Gastlandes, dessen Fauna und Kultur einführte.

Man würde KOSSWIGS Verdienste während seiner Jahre in der Türkei nur unvollständig würdigen, vergäße man seine erfolgreichen Bemühungen um das Zoologische Museum seines Institutes:

KOSSWIGS Vorgänger als Direktor des Zoologischen Instituts der Universität Istanbul, der schweizer Zoologe ANDRE NAVILLE, begründete 1934 die zoologischen Lehre für Studienanfänger verschiedener Fachrichtungen. Seine zoologischen Vorlesungen waren dem Vernehmen nach von hoher Qualität. Neben seinen vielfältigen Forschungs- und Unterrichtstätigkeiten richtete er als Erster eine kleine zoologische Lehrsammlung mit Exponaten ein, die ihm aus Deutschland geschenkt worden waren. Leider war ihm nur eine kurze Wirkungszeit vergönnt: NAVILLE verstarb am 01. April 1937 in Istanbul an Typhus (GUYENOT 1937, GÜLEN 1999, GÜLEN & KÜÇÜKER 2003). Mit seiner Nachfolge übernahm CURT KOSSWIG die Verwaltung und wissenschaftliche Verantwortung für den weiteren Ausbau des begonnenen Museums. Nach ŞENGÜN (1982) währten diese Arbeiten mehr als 15 Jahre, während der zahlreiche Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere aus den unterschiedlichsten Regionen der Türkei gesammelt, präpariert, determiniert und im Museum archiviert worden sind - darunter viele neue Arten! Von der Fülle an Exponaten, von denen eine Vielzahl im Ausland taxonomisch bearbeitet werden mußte, da in der Türkei noch die Spezialisten fehlten, sind viele Gattungen, Arten- und Unterarten KOSSWIG zu Ehren mit seinem Namen belegt worden -wohl mindestens 5 Gattungen und 40 Arten mit Unterarten (PETERS 1978). Einen Überblick vermittelt die nachfolgende Liste, die ihre wertvolle Ergänzung in dem BEITRAG VON ANDERS (1970) findet, auf die hier der Vollständigkeit halber verwiesen wird.

## ARTHROPODA (Chelicerata und Antennata):

- Acaeroplastes kosswigi* VERHOEFF 1941b: 236.  
*Acanthomyops (Donisthorpea) kosswigi* DONISTHORPE 1950a: 638.  
*Anadrymedusa kosswigi* KARABAĞ 1975: 337.  
*Armadillidium peraccii kosswigi* VERHOEFF 1941:250.  
*Brachyiulus kosswigi* VERHOEFF 1940: 7  
*Camponotus (Orthonotomyrmex) kosswigi* DONISTHORPE 1950 b: 1057.  
*Cryptops kosswigi* CHAMBERLIN 1952: 190.  
*Cylisticus kosswigi* STROUHAL 1953: 359.  
*Hessebius kosswigi* VERHOEFF 1944: 332.  
*Hipparchia fatua kosswigi* de LATTIN 1950: 301.  
*Irakoniscus kosswigi* VANDEL 1980: 83.  
*Isophya kosswigi* DEMİRİSOY 1975: 29.  
*Kosswigia insularis* JEANNEL 1947: 84.  
*Kosswigibius polenezensus* CHAMBERLIN 1952: 242.  
*Kosswigius bilseii* VERHOEFF 1941b: 229.  
*Kosswigius de lattini* VERHOEFF 1941b: 228.  
*Lithobius kosswigii* CHAMBERLIN 1952: 246.  
*Lysiopetalum (Osmanopetalum) kosswigi* VERHOEFF 1940: 16.  
*Neobisium (Blothrus) kosswigi* BEIER 1949: 5.  
*Parapholidoptera kosswigi* KARABAĞ 1950 (DEMİRİSOY 1975: 40)  
*Parnassius kosswigi* de LATTIN 1950: 307.  
*Pholidoptera kosswigi* KARABAG 1961 (ÇIPLAK & DEMİRİSOY 1995: 218)  
*Platyarthrus kosswigi* VERHOEFF 1949: 40  
*Polydesmus kosswigi* HOFMANN & LOHMANDER 1968: 115.  
*Pseudisolabis kosswigi* BURR 1952: 132  
*Scolopendra claviceps kosswigi* VERHOEFF 1941a: 95.  
*Tracheoniscus kosswigii* VERHOEFF 1943: 17.  
*Eulalia (Phyllotethys) kosswigi* GRECA 1949: 161.

## PISCES

## C o b i t i d a e

- Orthrias angorae kosswigi* ERK'AKAN & KURU 1986: 105.  
*Turcinoemacheilus kosswigi* BANARESCU & NALBANT 1964: 159.

## Cyprinidae

- Alburnus kosswigi* BATTALGIL 1941: 180.  
*Barbus plejebus kosswigi* KARAMAN 1971: 175.  
*Bubyr caucasicus kosswigi* SÖZER 1941: 161.  
*Capoeta capoeta kosswigi* KARAMAN 1969: 31.  
*Cyclocheilichthys kosswigi* LADIGES 1960: 105.  
*Kosswigichthys asquamatus* SÖZER 1942: 309.  
*Kosswigobarbus kosswigi* LADIGES 1960: 105.  
*Leucalburnus kosswigi* KARAMAN 1972: 115.  
 Cyprinodontidae  
*Kosswigichthys asquamatus* SÖZER 1942: 309.

## AMPHIBIA

## Salamandridae

- Triturus vulgaris kosswigi* FREYTAG 1955 (DEMİRİSOY 1999: 824).

## Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Universität Istanbul an Professor KOSSWIG

In Anerkennung seiner Verdienste verfaßte das Professorenkomitee der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Istanbul einen Bericht über die persönliche und wissenschaftliche Qualifikation CURT KOSSWIGS und begründete hierauf den Antrag auf die Verleihung der Ehrendoktorwürde. Die wichtigsten Argumente aus diesem Bericht, der von den Profres. Dres. FAZILA SEFKET GİZ, FAHIR YENİÇAĞ und ATIF SENGÜN verfaßt wurde, sind in einer Übersetzung in den folgenden Auszügen wiedergegeben:

“Der Ord. Prof. Dr. CURT KOSSWIG wurde im Jahr 1937 als Direktor auf den Lehrstuhl für Zoologie der Fakultät für Naturwissenschaften an die Universität Istanbul berufen. Er arbeitete hier bis 1954 als Direktor. Während seines 17-jährigen Aufenthalts in unserem Land spielte Ord. Prof. Dr. CURT KOSSWIG mit seinem Wissen, seiner Intelligenz, Energie und Verwaltungsfähigkeit eine herausragende Rolle in der Entwicklung der Zoologie in der Türkei, insbesondere in der Ausbildung neuer Wissenschaftler. In Anbetracht seiner Leistungen für die Wissenschaft in der Türkei entschied sich unsere Kommission für den Antrag auf Verleihung des Ehrendokortitels an C. KOSSWIG.” Die Verleihung erfolgte am 8. Mai 1968.

### Ausblick

Tiere gehören zu den wichtigsten Naturschätzen eines Landes. Wir verdanken CURT KOSSWIG die systematische Erfassung der türkischen Fauna, Kenntnisse ihrer Entstehung, Entwicklung und verwandtschaftlichen Beziehungen zueinander und zu benachbarten Lebensräumen.

KOSSWIG entdeckte 1938 das Vogelparadies (“Kuş Cenneti”) am Manyas-See und seine Bedeutung für die türkische Vogelwelt. Es gelang ihm, das Gebiet unter Schutz zu stellen und in den Rang eines Nationalparks zu erheben. - Er entdeckte den Waldrapp (*Geraniscopus eremita*) für die Türkei, der in der Nähe von Birecik am Ufer des Euphrats lebt.

Es ist ebenso KOSSWIGS Verdienst, auf die Bedeutung der Fischerei für die Türkei hinzuweisen, wobei er erfolgreich Kontakte zur FAO in Rom sowie zu verschiedenen mediterranen wissenschaftlichen Vereinigungen und Forschungskomitees knüpfte - Verdienste, die bereits an anderer Stelle gewürdigt worden sind. (DZWILLO 1982, FISCHER-APPELT 1984, HERRE 1984).

KOSSWIG initiierte auch die Gründung wissenschaftlicher Vereinigungen, die Gründung Wissenschaftler Zeitschriften und deren Vertrieb. Er nimmt mit all den zuvor beschrieben und den zuletzt herausgehobenen zusätzlichen Leistungen einen bleibenden Platz in der Geschichte der Naturwissenschaften der Türkei ein! Wir werden ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

Epilog: Die Vögel der Türkei haben — und werden - CURT KOSSWIG nie vergessen.

### Danksagung

Die Autoren danken CAFER TÜRKMEN - einem der ersten Naturphotographen der Türkei und Begleiter CURT KOSSWIGS auf dessen Forschungsreisen und Exkursionen in Anatolien - für seine zahlreichen Erinnerungen und Fachinformationen. Wir danken den Pro.res Dres. MUSTAFA KURU (Ankara) und NIHA AKTAÇ (Edirne) für die Überprüfung der Fische (Pisces) und der verschiedenen Arthropoda. Frau EMEL MERİÇ gilt unser Dank für Ihre Mitwirkung bei der deutschen Übersetzung des vorliegenden Textes. Schließlich danken wir den Aisstanten Dr. MÜFIT ÖZULUĞ (Zoologie) und OSMAN EROL (Botanik) für ihre technische Hilfe.

Unseren herzlichen Dank richten wir an den deutschen Generalkoordinator des Symposiums, Herrn Prof. Dr. WOLFGANG VILLWOCK, für seinen Beitrag zum Gelingen der Gedenkveranstaltung sowie an den ehemaligen Präsidenten der Universität Hamburg, Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. PETER FISCHER-APPELT für dessen Festansprache bei den Eröffnungsfeierlichkeiten des Symposiums in Istanbul.

## Literatur

- ANDERS, F. 1970. CURT KOSSWIG zum 65. Geburtstag. Eine Würdigung seines Werkes. - Abh. Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg. (NF) 14: 8-18.
- BANARESCU, P. & NALBANT, T. 1964. Süßwasserfische der Türkei. 2. Teil: Cobitidae. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 61: 159-01.
- BATTALGİL, F. 1941. Türkiye'nin tatlısu balıkları (Les poissons des eaux douces de la Turquie). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VI: 170-186.
- BEIER, M. 1949. Türkiye Pseudoscorpion'ları hakkında (Türkische Pseudoscorpione. - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XIV: 1-20.
- BEIER, M. 1964: Anadolu'nun Pseudoscorpion faunası (Die Pseudoscorpionidenfauna Anatoliens). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XXIX: 81-105.
- BURR, M. 1952. Türkiye'de Dermapterlerin dağılışı (On the distribution of Turkish Dermaptera). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XVII: 131-137.
- BYTINSKI-SALZ, H. 1956. Anadolu'da bir seyahatte toplanan Kolepter ve Himenopterler 1. (Coleoptera and Hymenoptera from a journey through Asia Minor. 1.) - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XXI: 211-229.
- CHAMBERLIN, R.V. 1952: Türkiye Chilopodları hakkında (On the Chilopoda of Turkey). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XVII: 183-258.
- CREMER, J. & PRYZTULLA, H. 1991. Exil Türkiye. (Türkiye'deki Alman Asıllı Politik). - Göçmenler: 1933-1945). - München. Karl M. Lipp.
- ÇIPLAK, B. & DEMİRSOY, A. 1995. Türkiye'de Ensifera (Orthoptera, Insecta). Alt takımının endemizm açısından değerlendirilmesi (Evaluation of endemism of suborder Ensifera; [Orthoptera, Insecta.] in Turkey). - Tr. J. of Zoology 19: 213-220.
- DEMİRSOY, A. 1975. Erzurum Bölgesi Orthoptera (Insecta) Faunasının Tespiti ve Taksonomik İncelenmesi. Atatürk Üniv. Yay. no. 347. - Araştırma Serisi no. 35, Erzurum.
- DEMİRSOY, Y. A. 1999. Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası "Hayvan Coğrafyası" (3. Baskı) - Meteksan A.Ş. Ankara.
- DONISTHORPE, H. 1950 a. Two new species of ants and a few others from Turkey. - Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 3: 638-640. (XI/8a)
- DONISTHORPE, H. 1950 b. A first instalment of the ants of Turkey. - Ann. Mag. Nat. Hist. London. 3: 1057-1067.
- DZWILLO, M. 1982. Curt Kosswig zum Gedächtnis. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 79:7-17.
- ERK'AKAN, F. & KURU, M. 1986. A new Noemacheilinae Loach Subspecies from Turkey (Osteichthyes - Cobitidae). - Tr. J. of Biol. 10: 105-109.
- FISCHER-APPELT, P. 1984. Ansprache auf dem Gedenkkolloquium zu Ehren von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. CURT KOSSWIG. 1903-1982. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 80: 7-8.
- GELDIAY, R. & BALIK, S. 1996. Türkiye Tatlısu Balıkları (Ders Kitabı). II: Baskı. Ege Üniv. Su Ürünleri Fak. Yay. No. 46. Bornova - İzmir.
- GRECA, L. M. 1949. Boğaziçi Poliketleri hakkında (Note sur les Polychetes du Bosphore). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XIV: 153-168.
- GUYENOT, E. 1937. Andre Naville. - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Nouv. Ser. 2 (3/4): 163-165.

- GÜLEN, D. 1999. Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. - Yılında Zooloji. Pp. 137-144. Türkiye. Bilimler Akademisi (TUBA). Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yılında Bilim. "Bilanço 1923-1998 Ulusal Toplantısı" (Zoologie im 75. Jahr der Republik Türkei. Wissenschaft im 75. Jahr der Republik Türkei. "Bilanz 1923-1998 Nationale Versammlung" TUBA Yayını. Ankara. (In Turkish).
- GÜLEN, D. & KÜÇÜKER, O. 2002. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Enstitüleri: Kundus Süreci ve Tarihsel Belgeler. (Biologische Institute der Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Istanbul. Begründungsperiode und Belege). - Acta Naturae 2: 32-36. (In Turkish).
- GÜLEN, D. & KÜÇÜKER, O. 2003a. Üniversite Reformu Çerçevesinde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinde Eğitim ve Öğretime Katkıda Bulunan Avrupalı Bilim Adamları. Ord. Prof. Dr. ANDRE NAVILLE (1895-1937) (Europäische Wissenschaftler, die im Rahmen der Universitätsreform. Effekt auf die Ausbildung in der Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Istanbul hatten. Ord. Prof. Dr. ANDRE NAVILLE). - Acta Naturae 3: 5-11. (In Turkish).
- GÜLEN, D. & KÜÇÜKER, O. 2003b. 1933 Üniversite Reformu Çerçevesinde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinde Eğitim ve Öğretime Katkıda Bulunan Avrupalı Bilim Adamları: Ord. Prof. Dr. CURT KOSSWIG (1903-1982). Bilimsel Çalışmaları ve Zooloji Bilim Dalına Katkıları (Europäische Wissenschaftler, die im Rahmen der Universitätsreform Effekt auf die Ausbildung in der Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Istanbul hatten. Ord. Prof. Dr. CURT KOSSWIG). - Acta Naturae 4: 5-2. (In Turkish).
- HERRE, W. 1984. CURT KOSSWIG - Leben und Wirken. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 80: 9-17.
- HOFFMAN, R. L. & Lohmander, H. 1968. The Diplopoda of Turkey. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 65: 61-121.
- HOVASSE, R. 1932. La Station zoologique de Baltaliman. - İst. Darülfünunu Fen Fak. Mec. 1: 1442-1449.
- JEANNEL, R. 1947. C. KOSSWIG tarafından Anadolu'dan toplanan mağara koleopterleri hakkında (Coleopteres cavernicoles de l'Anatolie recueillis par M. C. Kosswig) . - Rev. Fac. Sei. Univ. Ist. Ser. B XII: 81-88.
- KARAMAN, M. S. 1969. Süsswasserfische der Türkei. 7. Teil. Revision der Kleinasiatischen und Vorderasiatischen Arten des Genus Capoeta. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 66: 17-54.
- KARAMAN, M. S. 1971. Süsswasserfische der Türkei. 8. Teil: Revision der Barben Europas, Vorderasiens und Nordafrikas. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 67: 175-254.
- KARAMAN, M. S. 1972. Süsswasserfische der Türkei. 9. Teil: Revision einiger kleinwüchsiger Cyprinidengattungen: Phoxinellus, Leucaspius, Acanthobromaus aus Südeuropa, Kleinasien, Vorderasien und Nordafrika. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 69: 115-155.
- KOSSWIG, C. & SÖZER, F. 1945. Orta Anadolu'nun yeni Cyprinodontidleri hakkında (Nouveaux Cyprinodontides de l'Anatolie centrale ). - Rev. Fac. Sei. Univ. Ist. Ser. B X: 77-83.
- KURU, M. 1980. Türkiye Tatlısu Balıkları Kataloğu. Türkiye Faunasi. Seri 12. Böl. 1(1). Hacettepe Üniv. Fen Fak. Yay. - Yardımcı Ders Kitapları Dizisi: 1, Beytepe - Ankara.
- LADIGES, W. 1960. Süsswasserfische der Türkei. I. Teil. Cyprinidae. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 58: 105-150.
- LATTIN, G. de 1950. Türkiye kelebekleri hakkında I. (Türkische Lepidopteren, I.). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XV: 301-329.
- LATTIN, G. de 1951. Türkiye kelebekleri hakkında II. (Türkische Lepidopteren, II.). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XVI: 45-73.

- PETERS, N. 1978. To Curt Kosswig on his 75.th birthday. - Z. f. zool. Syst. u. Evolut.forsch. 16(3): 169-170.
- SÖZER, F. 1941. Türkiye Gobiidleri (Les Gobiides de la Turquie). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VI: 128-169.
- SÖZER, F. 1942. Türkiye Cyprinodontidleri hakkında (Contributions a la connaissance des Cyprinodontides de la Turquie). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VII: 307-316.
- STROUHAL, B. 1953. Türkiye Cylisticini'leri (I. Türkiye Isopodlar hakkında: Die Cylisticini (Isop. terr.) der Türkei. I. Beitrage zur Kenntnis der türkischen Isopoden). - Rev. Fac. Sei. Univ. Ist. Ser. B XVIII: 353-372.
- ŞENGÜN, A. 1982. İstanbul Üniversitesinde 1933 Reformundan Sonra Zoolojinin Gelişmesi. s.: 91-120. Özemre, A.Y. (Edit.) İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesinde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı. - Fen Fak. Yay. No. 176. İstanbul.
- VANDEL, A 1980. Bulletin de la Societe D'Histoire Naturelle de Toulouse. Fase. 1-2: 83 - 119.
- VERHOEFF, K. W. 1940. Türkiye'deki Diplopodlar hakkında (Über Diplopoden aus der Türkei). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B V: 1-50.
- VERHOEFF, K. W. 1941a. Asya'nın zoogeografyası ve hayvan sistematiği hakkında (IL Türkische Chilopoden). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VI: 85-117.
- VERHOEFF, K. W. 1941b. Türkiye'nin kara isopodları (Über Land-Isopoden aus der Türkei). -Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VI: 223-276.
- VERHOEFF, K. W. 1941c. Asya'nın zoogeografyası ve hayvan sistematiği hakkında (Asiatische Beiträge V,VI). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VI: 277-318.
- VERHOEFF, K. W. 1943 : Asya'nın zoogeografyası ve hayvan sistematiği hakkında (Über Land-Isopoden aus der Türkei: 2. Aufsatz, 73. Isopoden - Aufsatz). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B VIII: 1-29.
- VERHOEFF, K. W. 1944. Asya hayvanları ve zoogeografyası hakkında (Asiatische Beiträge VIII). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B IX: 307-347.
- VERHOEFF, K.W. 1949. Türkiye kara isopodları hakkında (Über Land-Isopoden aus der Türkei. III). - Rev. Fac. Sei. Univ. ist. Ser. B XIV: 21-48.
- VILLWOCK, W. 1984. Curt Kosswig's ichthyologische Forschungen, ein Beitrag zur Faunengeschichte Anatoliens und zu Phänomenen der Evolution am Beispiel anatolischer Zahnkarpfen (Pisces: Cyprinodontidae). - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 80: 19-40.
- WEIDNER, H. 1969. Beiträge zur Kenntnis der Feldheuschrecken (Caelifera) Anatoliens. - Mitt. hamb. zool. Mus. Inst. 66: 145-226.
- WIDMANN, H. 2000. (Exil und Bildungshilfe) Atatürk ve Üniversite Reformu (Almanca Konuşulan Ülkelerden 1933 Yılından Sonra Türkiye'ye Gelen Öğretim Üyeleri) Yaşam Öyküleri -Çalışmaları - Etkileri. Çev. Kazancıgil, A. ve Bozkurt, S. Kabalcı Yayınevi. İstanbul.

Received: 30 April 2004; accepted: 30 June 2004.