

Beiträge zur Lygaeidae-Fauna (Hemiptera: Heteroptera) des Westlichen Schwarzmeer-Gebietes in der Türkei

MERAL FENT & AHMET DURSUN

Zusammenfassung

Die Forschungen, die dem Ziel dienen sollten, die Heteroptera Fauna im Westlichen Schwarzmeer-Gebiet zu bestimmen, wurde zwischen 2005-2007 an 45 Lokalitäten mit unterschiedlichen Habitatcharakter durchgeführt. Das Resultat dieser Forschung ist, dass 7 Subfamilien und 39 dazu gehörende Arten aus der Familie Lygaeidae festgestellt wurden. Davon sind 20 Arten Erstnachweise für die Heteroptera-Fauna des Westlichen Schwarzmeer-Gebietes. Weiterhin wurden Informationen zu neuen Fundorten von *Geocoris pubescens* JAKOVLEV, 1871 *Macroplox preysleri* (FIEBER, 1837) *Drymus sylvaticus* (FABRICIUS, 1775) und *Peritrechus geniculatus* (HAHN, 1832) angegeben, die die früheren Untersuchungen als seltene Arten festgestellt hatten.

Einleitung

Forschungen über Arten aus der Familie Lygaeidae in der Türkei waren in früheren Jahren von ausländischen Wissenschaftlern gemacht worden (PUTON 1892, PUTON & NOUALHIER 1895, HORVATH 1905, GADEAU DE KERVILLE 1939, HOBERLANDT 1955, SEIDENSTÜCKER 1957, 1958, 1960, WAGNER 1959, 1966, 1967, LINNAVUORI 1965). Diese und weitere Forschungen wurden von einheimischen Forschern weitergeführt (AYSEV 1974, LODOS et al. 1978, 1999 und ÇAKIR & ÖNDER 1990). Die umfassendste Untersuchung über die Fauna der Lygaeidae im westlichen Teil des Schwarzmeer-Gebietes stammt von LODOS et al. (1999), die 58 Arten der Lygaeidae festgestellt haben.

Die Türkei unterteilt sich in sieben grosse Gebiete. Das Gebiet "Schwarzes Meer" ist ein Gebiet davon, das sich an der Nordküste befindet. Es teilt sich nochmals in drei Kleingebiete, die als West-, Mittel- und Ost- bezeichnet werden. Das hier behandelte Forschungsareal befindet sich im mehr westlichen Teil des Schwarzmeer-Gebietes und liegt somit in einer gebirgigen Region, die sich zwischen dem Kızılırmak-Delta und dem östlichen Teil der Provinz Bilecik befindet.

Material und Methode

Die Forschung wurde 2005-2007 in der Frühlings- bis Sommerperiode im westlichen Schwarzmeer-Gebiet an 45 unterschiedlichen Lokalitäten durchgeführt. Die im Rahmen der Feldarbeiten besammelten Lokalitäten zeigt die Karte (Abb. 1), Informationen zur Höhe über dem Meeresspiegel und zu den Koordinaten wurden in Tabelle 1 angegeben. Für die Bestimmung des Materials wurden der Bestimmungsschlüssel von STICHEL (1960, 1961) und PÉRICART (1998a, b, c) verwendet.

Die Erstnachweise wurden im Text mit "*" gekennzeichnet, die jeweilige Verbreitung der Arten landesweit in der Türkei wurde angegeben.

Die Funde

Familie LYGAEIDAE SCHILLING, 1829 Subfamilie LYGAEINAE SCHILLING, 1829

**Lygaeosoma sardeum erythropterum* (PUTON, 1876)

Material: Düzce: zwischen Yiğilca und Alaplı, 486m, 13.07.2005, 1♀; Merkez- Gürcüçiftliği, 177m, 12.07.2005, 1♂; Kastamonu: Daday (Taşçılar Teich), 992m, 28.06.2007, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Antalya, İzmir, Mersin, Kahramanmaraş, Sakarya (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006, als *Lygaeosoma erythropterum*).

Lygaeus equestris (LINNAEUS, 1758)

Material: Ankara: Beypazarı (Karagöl), 1.419m, 08.08.2007, 1♀; Çankırı: Çerkeş, 1.248m, 03.07.2006, 1♀; Kurşunlu, 1.179m, 03.07.2006, 1♀; İğaz (Kırkpınar Plateau Wegscheide), 1.088m, 03.07.2007, 2♀♀; Karabük: Eskipazar (Budaklar-Hacıahmetler), 830m, 07.08.2007, 1♂; Adiller Dorf, 1.457m, 07.08.2007, 1♀, 1♂; Kastamonu: Daday 9.km, 818m, 23.08.2006, 3♀♀; Kastamonu Strecke 4.km, 942m, 21.08.2006, 1♀, 1♂; Devrekani

(Çatalzeytin), 1.195m, 30.06.2007, 1♂; Küre (Camili), 1.126m, 29.06.2006, 1♀.

***Lygaeus simulans DECKERT, 1985**

Material: Bolu: Yedigöller Strecke, Lokalität 1, 753m, 10.06.2007, 1♀; Kastamonu: Devrekani (Kulaksızlar Damm), 1.104m, 29.06.2007, 1♀; Küre, 1.107m, 29.06.2006, 1♀, 1♂; Merkez (Karayolları Misafirhanesi), 850m, 29.06.2007, 1♂; Daday (Yumurtacı Teich), 938m, 26.06.2007, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Elazığ, İzmir, Kayseri, Malatya, Maraş, Niğde (Ulukışla) (PÉRICART 1998a).

Melanocoryphus albomaculatus (GOEZE, 1778)

Material: Kastamonu: Azdavay, 822m, 29.06.2007, 1♀; Devrekani (Kulaksızlar Damm), 1.104m, 29.06.2007, 2♀♀, 1♂.

Melanocoryphus tristrami (DOUGLAS & SCOTT, 1868)

Material: Kastamonu: Küre Gebirge (Valla Kanyonu), 527m, 27.06.2007, 1♀; Sinop: Ayancık, 8km, 20m, 26.08.2006, 1♂.

Spilostethus pandurus (SCOPOLI, 1763)

Material: Karabük: Ovacuma, 324m, 26.06.2007, 1♀.

Subfamilie ORSILLINAE STÅLL, 1872

Nysius graminicola (KOLENATI, 1845)

Material: Ankara: Beypazarı (Karagöl), 1.419m, 08.08.2007, 1♀; Bartın: İnkumu Strecke, 0m 17.07.2005, 2♀♀, 1♂; Bolu: Abant (Akçaalan), 946m, 09.08.2007, 5♀♀, 2♂♂; Abant See, 1.332m, 09.08.2007, 1♀, 1♂; Düzce: Akçakoca (Dadalı Dorf), 59m, 12.07.2005, 7♀♀, 2♂♂; Aydınpınar Strecke, 137m, 11.06.2007, 5♀♀, 5♂♂; Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 1♂; Karabük: Eskipazar (Budaklar-Hacıahmetler), 830m, 07.08.2007, 1♀, 1♂; Sarıkadılar Wegscheide, 796m, 07.08.2007, 1♂; Kastamonu: Devrekani (Kulaksızlar Damm), 1.104m, 29.06.2007, 1♀; Sinop: Ayancık 8. Km, 20m, 26.08.2006, 1♀; Boyabat Strecke, 340m., 02.07.2007, 1♀, 2♂♂; Koçak, 540m., 01.07.2007, 3♀♀, 2♂♂.

***Nysius helveticus (HERRICH-SCHAEFFER, 1850)**

Material: Kastamonu: Azdavay, 822m, 29.06.2007, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Antalya, Balıkesir, Niğde (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

***Ortholomus punctipennis (HERRICH-SCHAEFFER, 1838)**

Material: Ankara: Beypazarı (Karagöl), 1.419m, 08.08.2007, 9♀♀, 7♂♂; Bolu: Abant See, 1.332m, 09.08.2007, 1♂; Akçaalan, 946m, 09.08.2007, 3♀♀, 2♂♂; Yedigöller Strecke, Lokalität 1, 753m, 10.06.2007, 1♀; Çankırı: Ilgaz (Kırkpınar Plateau Wegscheide), 1.088m, 03.07.2007, 1♂; Düzce: Akçakoca (Dadalı Dorf), 59m, 12.07.2005, 1♀; Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 1♂; Karabük: Eskipazar (Adiller Dorf), 1.457m, 07.08.2007, 2♀♀, 3♂♂; Büyükyayalar, 845m, 07.08.2007, 2♂♂.

Verbreitung in der Türkei: Ağrı, Ankara, Antalya, Edirne, Gaziantep, Hatay, Kars (ÖNDER et al. 2006).

Subfamilie CYMINAE BAERENSPRUNG, 1860

Cymus glandicolor HAHN, 1832

Material: Kastamonu: Azdavay, 822m, 29.06.2007, 1♀.

Cymus melanocephalus FIEBER, 1861

Material: Kastamonu: Küre Gebirge (Valla Kanyonu), 527m, 27.06.2007, 2♀♀, 2♂♂; Karabük: Eskipazar (Adiller Dorf), 1.457m, 07.08.2007, 1♀, 1♂.

Subfamilie GEOCORINAE DAHLBOM, 1851

Geocoris erythrocephalus (LE PELETIER & SERVILLE, 1825)

Material: Bartın: İnkumu Strecke, 0m 17.07.2005, 2♀♀, 1♂; Bolu: zwischen Abant und Akçaalan Dorf, 946m, 09.08.2007, 18♀♀, 7♂♂; Düzce: Aydınpınar Strecke, 137m, 11.06.2007, 2♀♀; Cevizli Dorf (Efteni Teich), 137m, 11.08.2007, 3♀♀; Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 5♀♀, 3♂♂; Yığılca (Karakaş Dorf), 522m, 13.07.2005, 1♀; Karabük: Eskipazar (Büyükyayalar), 845m, 07.08.2007, 1♀; Ovacuma, 324m, 26.06.2007, 1♀, 1♂; Kastamonu: Daday (Yumurtacı Teich), 938m, 26.06.2007, 1♀; Pınarbaşı (Kerte Dorf-Kokurdan Plateau), 07.06.2007, 1♀; Sinop: Boyabat (Uzunçay), 1.329m, 30.06.2006, 1♀; Koçak, 340m, 01.07.2007, 1♂.

***Geocoris pubescens (JAKOVLEV, 1871)**

Material: Sinop: Durağan (Dağdelen), 223m, 29.08.2006, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Malatya, Dikmen Dağı (Es gibt zwei Dikmen Gebirge in der Türkei; das eine befindet sich in der Nähe der Provinz İzmir, das andere in der Nähe der Provinz Kastamonu. In der Literatur gibt es jedoch Unklarheiten darüber, welches Dikmen-Gebirge gemeint ist (PÉRICART 1998a).

Subfamilie HETEROGASTRINAE STÅL, 1872

Heterogaster affinis HERRICH-SCHAEFFER, 1835

Material: Çankırı: Çerkeş, 1.248m, 03.07.2006, 1♂; Kastamonu: Daday (Yumurtacı Teich), 938m, 26.06.2007, 1♀.

***Heterogaster artemisiae* SCHILLING, 1829**

Material: Düzce: Yığılca (Karakaş Dorf), 522m, 13.07.2005, 2♂♂; Kastamonu: Devrekani (Kulaklızlar Damm), 1104m, 29.06.2007, 1♀.

****Platyplax salviae* (SCHILLING, 1829)**

Material: Kastamonu: Devrekani (Kulaksızlar Damm), 1.104m, 29.06.2007, 1♀, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Adana, Antalya, Bursa, Kayseri, Konya, Mersin, Karaman (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006)

Subfamilie OXYCARENINAE STÅL, 1862

***Macroplax fasciata fasciata* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835)**

Material: Düzce: Yığılca (Karakaş Dorf), 522m, 13.07.2005, 1♀, 2♂♂; Sinop: Durağan (Dağdelen), 223m, 29.08.2006, 1♀.

****Macroplax preysleri* (FIEBER, 1837)**

Material: Kastamonu: Daday (Taşçılar Teich), 992m, 28.06.2007, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Konya-Akşehir (PÉRICART 1998b)

***Metopoplax origani* (KOLENATI, 1845)**

Material: Kastamonu: Küre Gebirge (Valla Kanyonu), 527m, 27.06.2007, 8♀♀, 11♂♂.

****Microplax interrupta* (FIEBER, 1837)**

Material: Karabük: Eskipazar (Adiller Dorf), 1.457m, 07.08.2007, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Adana, Ankara, Antalya, Edirne, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kayseri, Kırşehir, Konya, Mersin (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

***Oxycarenus pallens* (HERRICH-SCHAEFFER, 1850)**

Material: Çankırı: Çerkeş, 1.248m, 03.07.2006, 6♀♀, 5♂♂; Karabük: Eskipazar (Adiller Dorf), 1.457m, 07.08.2007, 2♀♀, 4♂♂; Kastamonu: Daday (Yumurtacı Teich), 938m, 26.06.2007, 1♀.

Subfamilie RHYPAROCHROMINAE AMYOT & SERVILE, 1843

****Drymus sylvaticus* (FABRICIUS, 1775)**

Material: Sinop: Boyabat (Uzunçay), 1.329m, 30.06.2006, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Bursa, Edirne, İzmir (ÖNDER et al. 2006).

****Aellopus atratus* (GOEZE, 1778)**

Material: Sinop: Durağan (Dağdelen), 223m, 29.08.2006, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Afyonkarahisar, Ankara, Aydın, Bursa, Hatay, Kayseri, Niğde, Tokat (HOBERLANDT 1955; ÖNDER et al. 2006).

***Beosus quadripunctatus* (MÜLLER, 1766)**

Material: Bartın: Akmanlar Dorf, 74m, 14.07.2005, 1♀; Çankırı: Ilgaz (Devrez Bach), 899m, 21.08.2006, 2♀♀; Düzce: Aydınpınar Strecke, 137m, 11.06.2007, 1♀, 1♂; Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 5♀♀; Kastamonu: Daday Strecke 9.km, 818m, 23.08.2006, 1♂; Daday (Taşçılar Teich), 992m, 28.06.2007, 1♀; Taşköprü (Kıvrımçay), 515m, 25.08.2006, 1♀; Sinop: Ayancık (Bakırlıziyve Dorf), 1.289m, 30.06.2006, 1♀; Hacıyakası Mahallesi, 346m, 25.08.2006, 1♀; Selbeyi-Erfelek (Çaykaşı Brücke), 137m, 27.08.2006, 2♀♀.

***Emblethis verbasci* (FABRICIUS, 1803)**

Material: Düzce: Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 1♀.

****Graptopeltus lynceus* (FABRICIUS, 1775)**

Material: Düzce: Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Bursa, İstanbul, Niğde (PÉRICART 1998c); Adana, Kahramanmaraş, Muş (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

***Ischnopeza hirticornis* (HERRICH-SCHAEFFER, 1850)**

Material: Kastamonu: Azdavay, 822m, 29.06.2007, 1♂.

***Megalonotus sabulicola* (THOMSON, 1870)**

Material: Kastamonu: Pınarbaşı (Kerte Dorf-Kokurdan Plateau), 07.06.2007, 1♂; Sinop: zwischen Selbeyi und Erfelek (Çaykaşı Brücke), 137m, 27.08.2006, 1♀.

****Peritrechus geniculatus* (HAHN, 1832)**

Material: Kastamonu: Pınarbaşı (Kerte Dorf-Kokurdan Plateau), 07.06.2007, 2♀♀, 2♂♂.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Kars, Konya (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

***Peritrechus gracilicornis* PUTON, 1877**

Material: Kastamonu: Azdavay, 822m, 29.06.2007, 2♀♀; Devrekani (Çatalzeytin), 1.195m, 30.06.2007, 1♀; Pınarbaşı (Kerte Dorf-Kokurdan Plateau), 07.06.2007, 2♀♀; Sinop: Ayancık (Bakırlıyaziye Dorf), 1.289m, 30.06.2006, 3♀♀, 2♂♂.

****Pterotmetus staphyliniformis* (SCHILLING, 1829)**

Material: Kastamonu: Azdavay 5. km, 827m, 29.06.2007, 2♂♂; Sinop: zwischen Ayancık und Boyabat, 1.074m, 01.07.2007, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Edirne (HOBERLANDT 1956); Bursa, Kayseri, Ankara (Kızılcahamam) (PÉRICART 1998b); Ankara (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

****Raglius alboacuminatus alboacuminatus* (GOEZE, 1778)**

Material: Bolu: Abant See, 1.332m, 09.08.2007, 3♀♀, 6♂♂; Düzce: Akçakoca (Dadalı Dorf), 59m, 12.07.2005, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Edirne, Erzincan, Eskişehir, Hatay, İstanbul, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

****Raglius confusus* (REUTER, 1886)**

Material: Bolu: Abant (Akçaalan), 946m, 09.08.2007, 3♀♀, 3♂♂; Karabük: Eskipazar (Büyükyayalar), 845m, 07.08.2007, 1♂; Kastamonu: Devrekani (Çatalzeytin), 1195m, 30.06.2007, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Bursa, Elazığ, Hatay, Kars (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

***Rhyparochromus phoenicus* (ROSSI, 1794)**

Material: Çankırı: Ilgaz (Kırkpınar Plateau/Wegscheide), 1.088m, 03.07.2007, 1♀.

****Rhyparochromus pini* (LINNAEUS, 1758)**

Material: Bolu: Abant See, 1.332m, 09.08.2007, 3♀♀, 2♂♂; Sinop: Boyabat (Uzunçay), 1.329m, 30.06.2006, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Bursa, Kahramanmaraş, Kars, Mersin (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

****Rhyparochromus sanguineus* (DOUGLAS & SCOTT, 1868)**

Material: Kastamonu: Azdavay, 822m, 29.06.2007, 1♀.

Verbreitung in der Türkei: Ankara (Kızılcahamam), Eskişehir, Kayseri, Konya (Akşehir), Niğde (Ulukışla), Hatay (Namrun), Tokat (PÉRICART 1998c).

****Rhyparochromus vulgaris* (SCHILLING, 1829)**

Material: Düzce: Dipsiz See, 820m, 12.08.2007, 1♀, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Adana, Ankara, Aydın, Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Edirne, Hatay, İzmir, Kütahya, Manisa, Mersin, Muğla, Uşak, Kars, Mersin (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

****Scolopostethus pictus* (SCHILLING, 1829)**

Material: Düzce: Aydınpınar Strecke, 137m, 11.06.2007, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Adana, Antalya, Balıkesir, Hatay, Kahramanmaraş, Mersin, Osmaniye (LODOS et al. 1999, ÖNDER et al. 2006).

****Xanthochilus quadratus* (FABRICIUS, 1789)**

Material: Kastamonu: Seydiler (Kepez Dorf), 1.118m, 29.06.2007, 1♂.

Verbreitung in der Türkei: Ankara, Bursa (HOBERLANDT 1955, ÖNDER et al. 2006); İstanbul, İzmir (ÇAĞATAY 1988); Ankara (Kızılcahamam); Konya (Akşehir), Samsun (PÉRICART 1998c).

Diskussion

Als Ergebnis der Studie zur Lygaeidae-Fauna an 45 Lokalitäten im westlichen Schwarzmeer-Gebiet wurden 7 Subfamilien und 39 dazu gehörende Arten (Cyminae: 2 Arten; Geocorinae: 2 Arten; Heterogastrinae: 3 Arten; Lygaeinae: 6 Arten; Orsillinae: 3 Arten; Oxycareninae: 5 Arten und Rhyparochrominae: 18 Arten) festgestellt. 20 von den 39 Arten wurden zum ersten Mal im Forschungsgebiet festgestellt.

Während der Forschung wurde nur ein einzelnes Individuum von *Macroplox preysleri* an einem Fundort festgestellt. Es ist eine seltene Art, die auch nur an einer Lokalität in der Türkei nachgewiesen wurde. Sie hat eine weite Verbreitung in Europa, ist aber für Asien anders verbreitet. Hier liegt die Verbreitung in Anatolien, ist aber im restlichen Asien und in Nordafrika unsicher (PÉRICART 2001).

Von *Geocoris pubescens*, *Drymus sylvaticus* und *Peritrechus geniculatus* wurden auch genauso wie bei der vorherigen Art nur einzelne Individuen an einem Fundort festgestellt, es sind seltene Arten, die nur von einigen Lokalitäten in der Türkei bekannt sind. In der Paläarktis

ist *Geocoris pubescens* aus Europa von der Balkanhalbinsel, von Kaukasien bekannt. Aus Asien ist die Art auf der Arabischen Halbinsel und in Nordafrika verbreitet (PÉRICART 2001).

Von den festgestellten Arten sind *Lygaeus equestris*, *Nysius graminicola*, *Ortholomus punctipennis*, *Geocoris erythrocephalus* und *Beosus quadripunctatus* an den untersuchten Lokalitäten häufig anzutreffende Arten.

Danksagung

Für Deutsch-Übersetzung und Korrekturen möchten wir HANDAN KÖKSAL (Trakya Universität, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Deutschlehrerausbildung) danken.

Literatur

- AYSEV, N. (1974): Ege Bölgesi Lygaeidae Familyası Üzerinde Sistematik Çalışmalar. - Güven Matbaası, Ankara, 149 pp.
- ÇAĞATAY, N. (1988): Türkiye Rhyarochoromina (Heteroptera-Lygaeidae) al tribusunun taksonomisi ve erkek genital organının morfolojisi üzerine çalışmalar [Studies on the taxonomy and morphology of male genitalia of Rhyarochoromina from Turkey]. - Doğa Türk Zooloji Dergisi **12**, 1-23.
- ÇAKIR, S. & ÖNDER, F. (1990): Türkiye Geocorinae (Het.: Lygaeidae) altfamilyası üzerinde sistematik ve faunistik çalışmalar. - Türkiye Entomoloji Dergisi **14**, 37-52.
- GADEAU DE KERVILLE, H. (1939): Liste méthodique des invertébrés et des vertébrés récoltés en Asie-Mineure. Pp. 67-148 [Hemiptera pp. 116-125] in: Voyage zoologique d'HENRI GADEAU DE KERVILLE en Asie-Mineure (avril-mai 1912). Tome 1, 1ère partie. - PAUL LECHEVALIER, Paris, 148 pp.
- HOBERLANDT, L. (1956): Results of the zoological scientific expedition of the National Museum in Praha to Turkey. - Acta Entomologica Musei Nationale Pragae **3**, 162-263.
- HORVÁTH, G. (1905): Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias dagh (Klein Asien). Hemipteren. - Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien **20**, 179-189.
- LINNAVUORI, R. (1965): Studies on the South- and Eastmediterranean Hemipterous Fauna. - Acta Entomologica Fennica **21**, 1-69.
- LODOS, N., ÖNDER, F., PEHLIVAN, E. & ATALAY, R. (1978): Ege ve Marmara Bölgesinin zararlı böcek faunasının tespiti üzerinde çalışmalar [Curculionidae, Scarabaeidae (Coleoptera); Pentatomidae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera)]. - T.C. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü, Ankara, 301 pp.
- LODOS, N., ÖNDER, F., PEHLIVAN, E., ATALAY, R., ERKİN, E., KARSAVURAN, Y., TEZCAN, S. & AKSOY, S. (1999): Faunistic studies on Lygaeidae (Heteroptera) of Western Black Sea, Central Anatolia and Mediterranean regions of Turkey. - Ege University, İzmir, ix + 58 pp.
- ÖNDER, F., KARSAVURAN, Y., TEZCAN, S. & FENT, M. (2006): Türkiye Heteroptera (Insecta) kataloğu. (Heteroptera (Insecta) Catalogue of Turkey). - Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 164 pp.
- PÉRICART J. (1998a): Hémiptères Lyageidae euro-méditerranéens. 1. - Faune de France. **84A**: i-xx, 468 pp.
- PÉRICART J. (1998b): Hémiptères Lyageidae euro-méditerranéens. 2. - Faune de France. **84B**: i-vi, 453 pp.
- PÉRICART J. (1998c): Hémiptères Lyageidae euro-méditerranéens. 3. - Faune de France. **84C**: i-vi, 487 pp.
- PÉRICART, J., (2001): Family Lygaeidae SCHILLING, 1829, - Pp.35-221 in: AUKEMA, B. & RIEGER, CH. (eds): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, Vol. **4** Pentatomomorpha I. - The Netherlands Entomological Society, Vol. **4**, Amsterdam, 346 pp.
- PUTON, A. (1892): Hémiptères nouveaux ou peu connues et notes diverses. (IV. Hemipteres d'Akbes, Region de l'Amanus (Syrie septentrionale) récoltes par M. DELAGRANGE). - Revue d'Entomologie **11**, 4-36.
- PUTON, A. & NOUALHIER, M. (1895): Supplement à la liste des Hémiptères d'Akbes. - Revue d'Entomologie **14**, 170-177.
- SEIDENSTÜCKER, G. (1957): Anadoludan Heteropterler I. Heteroptera aus Anatolien I. - İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası, **22**: 179-189.
- SEIDENSTÜCKER, G. (1958): Heteroptera aus Anatolien II. - İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası **23**: 119-129.
- SEIDENSTÜCKER, G. (1960): Heteroptera aus Anatolien III. - İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası **25**: 145-154.
- STICHEL, W. (1960): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa, **4** (14-17): 442-544. - Berlin.
- STICHEL, W. (1961): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa, **4** (18-21): 545-666. - Berlin.

- WAGNER, E. (1959): Beitrag zur Heteropteren fauna Anatoliens. - Zeitschrift für Angewandte Entomologie **44**, 102-113.
- WAGNER, E. (1966): Eine Heteropterenausbeute aus der Türkei (Hemiptera, Heteroptera). - Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux **1**, 646-654.
- WAGNER, E. (1967): Die paläarktischen Arten der Gattung *Henestaris* SPINOLA 1837 (Heteroptera, Lygaeidae). - Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae **37**, 129-145.

Anschrift der Autoren:

Meral Fent, Trakya University Faculty of Sciences Department of Biology, EDIRNE-Turkey
Ahmet Dursun, Amasya University Faculty of Arts and Sciences Department of Biology,
İPEKKÖY, AMASYA-Turkey

Corresponding author: m_fent@hotmail.com

Tabelle 1: Höhenlage und Koordinaten der Lokalitäten des Untersuchungsgebiets und Untersuchungs-Datum

Lok. No	Lokalität	Höhe (m)	Koordinaten	Datum
1	Düzce- Akçakoca (Dadalı Dorf)	59m	41°03'N31°11'E	11.07.2005
2	Düzce-Merkez- Gürcüçiftliği	177m	40°53'N31°13'E	12.07.2005
3	Düzce-Yığılca-Alaplı	486m	41°06'N31°24'E	13.07.2005
4	Düzce-Yığılca (Karakas Dorf)	522m	40°58'N31°34'E	13.07.2005
5	Bartın-Akmanlar Dorf	74m	41°32'N32°14'E	14.07.2005
6	Bartın-İnkumu Strecke	0m	Meeresspiegel	17.07.2005
7	Kastamonu-Küre	1.107m	41°39'N33°21'E	29.06.2006
8	Kastamonu-Küre (Camili)	1.126m	41°44'N33°40'E	29.06.2006
9	Sinop-Boyabat (Uzunçay)	1.329m	41°41'N34°38'E	30.06.2006
10	Sinop-Ayancık (Bakırlıziye Dorf)	1.289m	41°47'N34°39'E	30.06.2006
11	Çankırı-Çerkeş	1.248m	40°48'N32°55'E	03.07.2006
12	Çankırı-Kurşunlu	1.179m	40°50'N33°13'E	03.07.2006
13	Çankırı-Ilgaz (Devrez Bach)	899m	41°06'N34°25'E	21.08.2006
14	Zwischen Ilgaz und Kastamonu Strecke 4.km	942m	40°54'N31°37'E	21.08.2006
15	Kastamonu-Daday Strecke 9. km	818m	41°28'N33°35'E	23.08.2006
16	Kastamonu-Taşköprü (Kıvrımçay)	515m	41°35'N34°19'E	25.08.2006
17	Sinop-Ayancık-Hacıyakası	346m	41°49'N34°37'E	25.08.2006
18	Sinop-Ayancık 8. km	20m	41°56'N34°43'E	26.08.2006
19	Sinop-Selbeyi-Erfelek (Çaykaşı Brücke)	137m	41°53'N34°55'E	27.08.2006
20	Sinop-Durağan (Dağdelen)	223m	41°25'N34°57'E	29.08.2006
21	Kastamonu-Pınarbaşı (Kerte Dorf-Kokurdan Plateau)	1.029m	41°43'N33°07'E	07.06.2007
22	Bolu-Yedigöller Strecke, Lokalität I	753m	40°56'N31°44'E	10.06.2007
23	Düzce-Aydınpınar Strecke	137m	40°46'N31°07'E	11.06.2007
24	Karabük-Ovacuma	324m	41°27'N32°43'E	26.06.2007
25	Kastamonu-Daday (Yumurtacı Teich)	938m	41°28'N33°26'E	26.06.2007
26	Kastamonu-Küre Gebirge (Valla Canyon)	527m	41°41'N33°05'E	27.06.2007
27	Kastamonu-Daday (Taşçılar Teich)	992m	41°28'N33°23'E	28.06.2007
28	Kastamonu-Seydiler (Kepez Dorf)	1118m	41°41'N33°47'E	29.06.2007
29	Kastamonu-Devrekani (Kulaksızlar Damm)	1.104m	41°38'N33°54'E	29.06.2007
30	Kastamonu- Zentrum (Karayolları Misafirhanesi)	850m	41°21'N33°46'E	29.06.2007
31	Azdavay	822m	41°38'N33°17'E	29.06.2007
32	Kastamonu-Devrekani (Çatalzeytin)	1.195m	41°42'N33°58'E	30.06.2007
33	Sinop-Ayancık-Boyabat	1074m	41°43'N34°38'E	01.07.2007
34	Sinop-Boyabat (Koçak)	340m	41°36'N34°38'E	01.07.2007
35	Sinop-Boyabat Strecke	361m	41°32'N34°46'E	02.07.2007
36	Çankırı-Ilgaz (Kırkpınar Plateau Wegscheide)	1088m	40°59'N33°41'E	03.07.2007
37	Karabük-Eskipazar (Budaklar-Hacıahmetler)	830m	40°55'N32°29'E	07.08.2007
38	Karabük- Eskipazar (Adiller Dorf)	1457m	40°54'N32°23'E	07.08.2007
39	Karabük-Eskipazar (Büyükyayalar)	845m	40°55'N32°28'E	07.08.2007
40	Karabük-Eskipazar (Sarıkadılar)	796m	40°56'N32°16'E	07.08.2007
41	Ankara-Beypazarı (Karagöl)	1.419m	40°21'N31°05'E	08.08.2007
42	Bolu-Abant (Akçaalan)	946m	40°39'N31°23'E	09.08.2007
43	Bolu-Abant See	1.332m	40°36'N31°16'E	09.08.2007
44	Düzce-Cevizli Dorf (Efteni Teich)	137m	40°46'N31°07'E	11.08.2007
45	Düzce-Dipsiz See	820m	40°44'N31°21'E	12.08.2007

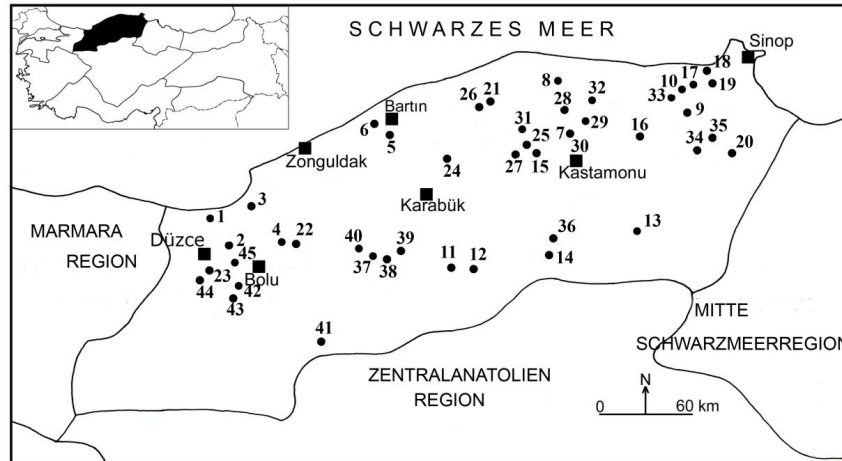


Abb. 1: Karte mit den Fundorten in der westlichen Schwarzmeer-Region.

Man kann nicht früh genug anfangen (Heteropterologische Kuriosa 30)

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

THOMAS FRIESS sandte mir dieses interessante Foto. Es zeigt Kinderschuhe der Marke SUPERFIT mit Baumwanzenmotiv, das er in einem Grazer Schuhgeschäft entdeckte. K. VOIGT sprach auf den Jahrestreffen der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischen Heteropterologen" immer wieder an, wie wichtig es wäre, dass auch Kinder der Teilnehmer (sog. "Wanzensamen") schon teilnahmen und rechtzeitig an die interessanten Wanzen und die Jagd auf sie herangeführt würden,

Hier eine Möglichkeit, das Schema einer typischen „Wanze“ sehr früh in das (noch kleine) Gehirn des Kindes einzubrennen.



Abb. 1: Kinderschuh Marke „SUPERFIT“ (Foto: M-FRIESS)

Anschrift des Autors:

Dr. H.J. Hoffmann, c/o Institut für Zoologie, Biozentrum der Universität zu Köln,
Zülpicher Str. 47 b, D-50674 KÖLN, email: hj.hoffmann@uni-koeln.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Fent Meral, Dursun Ahmet

Artikel/Article: [Beiträge zur Lygaeidae-Fauna \(Hemiptera: Heteroptera\) des Westlichen Schwarzmeer-Gebietes in der Türkei 30-36](#)