

FRITZ HIEKE¹, GERD MÜLLER-MOTZFELD², LUTZ BEHNE³

Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961
des Deutschen Entomologischen Institutes
99. Beitrag
Coleoptera: Carabidae

In der vorliegenden Arbeit werden 215 Exemplare aus 68 Arten der Familie Laufkäfer erfaßt. Sie wurden 1961 von drei Teilnehmern der Albanien-Expedition des ehemaligen Deutschen Entomologischen Institutes (Dr. G. FRIESE, Dr. E. KÖNIGSMANN, J. SCHULZE) gesammelt. Die Arten der Gattungen *Bembidion*, *Ophonus* und *Dyschirius* wurden von Dr. G. MÜLLER-MOTZFELD, Greifswald, die übrigen von Dr. F. HIEKE, Berlin, determiniert. Das Manuskript wurde von L. BEHNE zusammengestellt.

Die meisten Arten sind in Europa, in der westlichen oder der gesamten Paläarktis weit verbreitet. So bewohnen zwei die Holarktis, 22 große Teile der Paläarktis, manchmal nur ihre westlichen Gebiete. 18 Arten sind in Europa weit verbreitet, elf bewohnen den Mittelmeerraum und nur 14 Südosteuropa, eine *Bembidion*-Unterart ist wahrscheinlich in Albanien endemisch.

Calosoma sycophanta (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Westliche und mittlere Paläarktis, in Nordamerika eingebürgert.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Litorale Terrasse mit *Olea* u. *Ficus*, 50—150 m, 14.—27. V. 61, DEI.

Carabus coriaceus ssp. *excavatus* CHARPENTIER, 1825

Verbreitung: Westlicher Balkan.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Dajti, Shkall Prisk, 850 m, 27. VI.—2. VII. 61, DEI.

Carabus coriaceus ssp. *subrugosus* KRAATZ, 1877

Verbreitung: Westlicher und mittlerer Balkan.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Litorale Terrasse mit *Olea* u. *Ficus*, 50—150 m, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Borshi südl. Vlora, SW-Hang, mit *Pistacia lentiscus*, *Phlomis fruticosa*, 14.—27. V. 61, DEI.

Omophron limbatum (FABRICIUS, 1776)

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den hohen Norden und den äußersten Süden.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

4 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

¹ Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin

² ERNST-MORITZ-ARNDT-Universität, Sektion Biologie, Greifswald

³ Institut für Pflanzenschutzforschung der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Bereich Eberswalde, Abteilung Taxonomie der Insekten, Eberswalde-Finow

Scarites buparius FORSTER, 1771

Verbreitung: Mittelmeergebiet.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Vlora, Strand, 27. VII. 58, leg. GREBENŠCIKOV, DEL.

Clivina fossor (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Holarktis.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Shkodra lux, Stadtgebiet, 5.—8. VIII. 61, DEL.

Dyschirius laeviusculus PUTZEYS, 1846

Verbreitung: Europa ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

3 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 61, DEL.

Dyschirius substriatus* ssp. *priscus MÜLLER, 1922

Verbreitung: Balkan.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 61, DEL.

Dyschirius lucidus PUTZEYS, 1846

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 61, DEL

Trechus quadristriatus (SCHRANK, 1781)

Verbreitung: Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEL.

Tachyta nana (GYLLENHAL, 1810)

Verbreitung: Holarktis.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEL.

Tachys bistriatus (DUFTSCHMID, 1812)

Verbreitung: Europa ohne den Norden, Nordafrika.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.—27. V. 61, DEL.

Tachys haemorrhoidalis (PONZA, 1805)

Verbreitung: Südliches Europa, südöstliches Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

3 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEL.

Tachys inaequalis KOLENATI, 1845

Verbreitung: Südeuropa, südliches Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.—27. V. 61, DEL.

***Bembidion punctulatum* DRAPIEZ, 1820**

Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

5 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI;

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

***Bembidion azurescens* WAGNER, 1930**

Verbreitung: Westpaläarktis, nach Süden immer seltener.

Untersuchtes Material: 22 Exemplare

6 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI;

16 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 61, DEI.

***Bembidion genei* ssp. *illigeri* NETOLITZKY, 1914**

Verbreitung: Europa ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI;

1 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 61, DEI.

***Bembidion ascendens* DANIEL, 1902**

Verbreitung: Montan in Süd- und Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

***Bembidion fasciolatum* (DUFTSCHMID, 1812)**

Verbreitung: Montan in Süd- und Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

***Bembidion coeruleum* ssp. *concoeruleum* NETOLITZKY, 1943**

Verbreitung: Montan in Südosteuropa.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

***Bembidion combustum* MÉNÉTRIÉS, 1832**

Verbreitung: Montan auf dem Balkan.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

***Bembidion decorum* (ZENKER, 1801)**

Verbreitung: Europa ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI;

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

***Bembidion siculum* ssp. *smyrnense* APFELBECK, 1904**

Verbreitung: Südlicher Balkan und Kleinasien.

Untersuchtes Material: 17 Exemplare

17 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Bembidion praeustum DEJEAN, 1831

Verbreitung: Mittelmeergebiet.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

Bembidion andreae ssp. albanicum MÜLLER, 1935

Verbreitung: Albanien.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

Bembidion subcostatum ssp. javurkovae FASSATI, 1949

Verbreitung: Balkan.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Asaphidion caraboides (SCHRANK, 1781)

Verbreitung: Europa ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 12 Exemplare

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI;

11 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

Asaphidium rossii SCHAUM, 1857

Verbreitung: Südeuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

Ditomus clypeatus (ROSSI, 1790)

Verbreitung: Mittelmeergebiet.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Litorale Terrasse mit *Olea* u. *Ficus*, 50—150 m, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Mali me Gropë, Livadhet e Selitës, Wiese, 1000—1100 m, 3.—8. VII. 61, DEI;

1 Ex. Dajti, Shkall Prisk, 800 m, 27. VI.—2. VII. 61, DEI.

Ditomus obscurus DEJEAN, 1825

Verbreitung: Südlicher Balkan und Kleinasien.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Mali i Corajt, 700—1100 m, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Poliçan westl. Tomor, *Arbutus-Phillyrea*-Macchie, 500 m, 2.—12. VI. 61, DEI.

Anisodactylus binotatus (FABRICIUS, 1787)

Verbreitung: Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI.

Parophonus maculicornis (DUFTSCHMID, 1812)

Verbreitung: Im Süden der Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.—27. V. 61, DEI.

***Ophonus sabulicola* ssp. *columbinus* (GERMAR, 1817)**

Verbreitung: Italien, Balkan.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Poliçan westl. Tomor, Kulturland, 500 m, 2.—12. VI. 61, DEI.

***Ophonus punctulatus* (DUFTSCHMID, 1812)**

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Malime Gropë, Livadhet e Selitës, Wiese, 1000—1100 m, 3.—8. VII. 61, DEI.

***Ophonus azureus* (FABRICIUS, 1775)**

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

3 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI;

1 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

***Ophonus puncticeps* STEPHENS, 1828**

Verbreitung: Süd-, südliches Mitteleuropa, südliches Westasien.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI.

***Pseudophonus rufipes* (DEGEER, 1774)**

Verbreitung: Paläarktis.

Untersuchtes Material: 9 Exemplare

6 Ex. Vlora, Strand, 27. VII. 58, leg. GREBENŠCIKOV, DEI;

2 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI;

1 Ex. Shkodra Stadtgebiet, 5.—8. VIII. 61, DEI.

***Harpalus serripes* (QUENSEL, 1806)**

Verbreitung: Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 61, DEI.

***Harpalus attenuatus* (STEPHENS, 1828)**

Verbreitung: West- und Südeuropa.

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

5 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

***Harpalus atratus* (LATREILLE, 1804)**

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Dajti, Shkall Prisk, 850 m, 27. VI.—2. VII. 61, DEI.

***Harpalus dimidiatus* (ROSSI, 1790)**

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI.

Harpalus rufitarsis (DUFTSCHMID, 1812)

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

Harpalus sulphuripes GERMAR, 1824

Verbreitung: West- und Südeuropa, südliches Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Tomor, Abbas Ali, Gipfel 2401 m, 8.—10. VI. 61, DEI.

Harpalus pygmaeus DEJEAN, 1829

Verbreitung: Süd- und südlichstes Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 61, DEI.

Acupalpus notatus MULSANT et REY, 1861

Verbreitung: Südeuropa.

Untersuchtes Material: 28 Exemplare

24 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI;

4 Ex. Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 61, DEI.

Acupalpus puncticollis COQUEREL, 1858

Verbreitung: Balkan, Italien.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

Stenolophus teutonius (SCHRANK, 1781)

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 Ex. Vlora, Strand, 27. VII. 58, leg. GREBENŠCIKOV, DEI;

1 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

Egadroma marginata DEJEAN, 1829

Verbreitung: Mittelmeergebiet.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

2 Ex. Durazzo, 20.—23. V. 59, leg. G. FRIESE, DEI;

2 Ex. Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 61, DEI.

Amblystomus niger HEER, 1838

Verbreitung: Südeuropa, südlichstes Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

2 Ex. Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 61, DEI;

1 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI.

Poecilus koyi (GERMAR, 1824)

Verbreitung: Südeuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Pterostichus melus (CREUTZER, 1799)

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 Ex. Tirana, 9.—12. V. 61, DEI;

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Litorale Terrasse mit *Olea* u. *Ficus*, 50—150 m, 14.—27. V. 61, DEI;

1 Ex. Poliçan westl. Tomor, Kulturland, 500 m, 2.—12. VI. 61, DEI.

Pristonychus terricola (HERBST, 1783)

Verbreitung: Europa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Mali me Gropë, Dolinen-Gebiet, 1350 m, 6. VII. 61, DEI.

Calathus fuscipes (GOEZE, 1777)

Verbreitung: Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 10 Exemplare

1 Ex. Tirana, 9.—12. V. 61, DEI;

1 Ex. Tomor, Kloster Abbas Ali, 1800 m, 8.—10. VI. 61, DEI;

1 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10. bis 15. VII. 61, DEI;

7 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Calathus melanocephalus (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

2 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 61, DEI;

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen, 1300 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Agonum sexpunctatum (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Westliche und mittlere Paläarktis.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Kunora e Lurës, 1400—2000 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Agonum viridicupreum (GOEZE, 1777)

Verbreitung: Mittelmeergebiet, südlichstes Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Lurja östl. Kurbneshi, Kunora e Lurës, 1400—2000 m, 19.—24. VII. 61, DEI.

Agonum sordidum DEJEAN, 1828

Verbreitung: Östliches Mittelmeergebiet.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Poliçan westl. Tomor, Kulturland, 500 m, 2.—12. VI. 61, DEI.

Platynus dorsale (PONTOPPIDAN, 1763)

Verbreitung: Westpaläarktis.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

3 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI.

Amara aenea (DEGEER, 1774)

Verbreitung: Westliche und mittlere Paläarktis, in Nordamerika introduziert.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

3 Ex. Tomor, Kloster Abbas Ali, 1800 m, 8.—10. VI. 61, DEI;

1 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900—1200 m, 1.—4. VIII. 61, DEI.

Amara apricaria (PAYKULL, 1790)

Verbreitung: Paläarktis.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Litorale Terrasse mit *Olea* u. *Ficus*, 50–150 m, 14.–27. V. 61, DEI; 2 Ex. Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400–1500 m, 10.–15. VII. 61, DEI.

Zabrus spinipes (FABRICIUS, 1798)

Verbreitung: Südosteuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Tomor, Kloster Abbas Ali, Westhang 1500 m, 8.–10. VI. 61, DEI.

Chlaenius flavipes MÉNÉTRIÉS, 1832

Verbreitung: Südlicher Balkan, Kleinasien.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Borshi südl. Vlora, Flußtal des Luma, 14.–27. V. 61, DEI.

Chlaenius decipiens DUFOUR, 1820

Verbreitung: Südeuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.–22. VI. 61, DEI.

Callistus lunatus (FABRICIUS, 1775)

Verbreitung: Süd- und südliches Mitteleuropa.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.–22. VI. 61, DEI.

Cymindis axillaris (FABRICIUS, 1794)

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900–1200 m, 1.–4. VIII. 61, DEI.

Lebia cruzminor (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Paläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

3 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900–1200 m, 1.–4. VIII. 61, DEI; 1 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250–300 m, 25.–29. VII. 61, DEI.

Microlestes fissuralis REITTER, 1900

Verbreitung: Südosteuropa bis Mittelasien.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 Ex. Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250–300 m, 25.–29. VII. 61, DEI.

Brachynus explodens (DUFTSCHMID, 1812)

Verbreitung: Westpaläarktis ohne den Norden.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

4 Ex. Nordalb. Alpen, Shalabach-Tal bei Thethi, 900–1200 m, 1.–4. VIII. 61, DEI.

Zusammenfassung

Aus der Käferfamilie Carabidae werden 68 Arten in 215 Exemplaren aufgezählt, die von den Teilnehmern der Albanien-Expedition des ehemaligen Deutschen Entomologischen Institutes 1961 gesammelt worden sind. 14 von ihnen kommen nur auf der Balkanhalbinsel bis nach Kleinasien vor, eine *Bembidion*-Rasse ist wahrscheinlich nur in Albanien verbreitet.

Summary

This paper deals with 215 specimens of 68 species of the family Carabidae that were collected by members of the expedition to Albania made in 1961 by the former Deutsches Entomologisches Institut. Of these species, 14 occur only on the Balkan Peninsula and in Anatolia, one *Bembidion*-race is probably distributed in Albania only.

Резюме

Рассматриваются 215 экземпляров, входящих в 68 видов из семейства жуков Carabidae, собранных участниками экспедиции бывшего Немецкого института в Албании в 1961 году. 14 из них встречаются только на Балканском полуострове до Малой Азии, а *Bembidion*-раса встречается вероятно только в Албании.

Beitr. Ent., Berlin 36 (1986), 1, S. 191–192

Besprechung

Ax, Peter: Das phylogenetische System; Systematisierung der lebenden Natur aufgrund ihrer Phylogenese. — Stuttgart; New York: Fischer, 1984. — 349 S.; 90 Abb. — Preis 48,— DM.

Das vorliegende Buch erweist sich als Lehrbuch der konsequent phylogenetischen Systematik in einem umfassenden Sinne. Der Autor legt die phylogenetische Systematik dar als „das einzige erkenntnistheoretische einwandfreie Ordnungsgefüge für die Wiedergabe der phylogenetischen Verwandtschaftsbeziehungen in der Natur“.

Nach der Abgrenzung gegen alternative Klassifikationssysteme wird das evolutionäre Artkonzept erläutert. Vorzüge gegenüber dem biologischen Artkonzept wie die Beurteilung völlig allopatrisch lebender Populationen mit bisexueller Fortpflanzung beziehungsweise der Klone parthenogenetischer Arten sprechen für sich. An die theoretische Begründung der realen Existenz der „geschlossenen Abstammungsgemeinschaft“, für die der HENNIGsche Terminus „Monophylum“ favorisiert wird, schließt sich die Klärung des Verhältnisses zwischen Arten und monophyletischen Artengruppen an. Das Kapitel über das phylogenetische Verwandtschaftsdiagramm und seine hierarchische Niederschrift erweist sich als wichtig, trägt doch beides in den Folgekapiteln durch Klarheit und Übersichtlichkeit wesentlich zum Verständnis bei. Auf der Basis der dichotomen Spaltung von Stammarten in zwei Folgearten werden konkurrierende Verwandtschaftshypothesen zwischen drei evolutionären Arten formuliert und Möglichkeiten und Wert der Übereinstimmungen erörtert, mit dem Ergebnis, daß nur Synapomorphien für die phylogenetische Systematik ausschlaggebende Übereinstimmungen sind. Wahrscheinlichkeitsunterscheidungen zwischen Sympleiomorphie, Synapomorphie und Konvergenz erfolgen in zwei logischen Schritten: 1. Alternative Plesiomorphie — Apomorphie, 2. Alternative Synapomorphie — Konvergenz. A priori wird das „Prinzip der sparsamsten Erklärung“ genutzt, um die apomorphe Übereinstimmung als Produkt der einmaligen Entstehung evolutiver Neuheiten auszuweisen. Die Bewertung als Konvergenz kann nur a posteriori bei konkurrierenden Verwandtschaftshypothesen erzwungen werden. Die Favorisierung von Verwandtschaftshypothesen, der dazu notwendige Entscheidungsprozeß und die Möglichkeiten der Argumentation werden an den Beispielen der Hominidae auf dem Niveau evolutiver Arten und der ranghöchsten Teiltaxa der Mammalia sowie der Position der Chelonia im System der Amniota auf dem Niveau supraspezifischer Taxa demonstriert. Nach der Besprechung des Merkmals und der evolutiven Entstehung des Merkmalsmosaiks (Heterobathmie) wird die Alternative Plesiomorphie — Apomorphie ausführlicher behandelt. Auf der Grundlage der Bewertung von Merkmalsalternativen folgen die Argumente der Wahrscheinlichkeitsunterscheidungen: Der Außengruppen-Vergleich kann als universelle Methode für jegliche Form von Merkmalen durchgeführt werden. Die dabei möglichen Alternativen „Positivmerkmal