

Roland Achtziger und Susanne Tautenhahn

Wanzen- und Zikadenarten des Campus der TU Bergakademie Freiberg

Zusammenfassung

Im Rahmen einer biologischen Campusinventur, verschiedener freilandökologischer Lehrveranstaltungen sowie einer Studienarbeit wurden in den Jahren 1999 bis 2005 die Wanzen (Heteroptera) und Zikaden (Auchenorrhyncha) auf dem Campus der TU Bergakademie Freiberg erfasst. In der Arbeit werden die dabei festgestellten 60 Wanzenarten und 50 Zikadenarten in einer kommentierten Artenliste vorgestellt.

Einleitung

Der Campus der Technischen Universität Bergakademie Freiberg weist ein kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Offenlandbiotope (Wiesen, Rasenflächen, Trocken- bis Feuchtrachen, Ruderalflächen), Gehölze (Strauchgruppen und Gebüsche, Baumgruppen und Einzelbäume) sowie Gewässer- und Feuchtlebensräume (Teiche, Röhrichte, Hochstaudenfluren) auf (RICHERT et al. 2004). Bei einer biologischen Campusinventur wurden von Mitarbeitern der AG Biologie/Ökologie der TU die einzelnen Biotoptypen kartiert und die vorkommenden Pilz- und Pflanzenarten sowie ausgewählte Tiergruppen erfasst (SCHROIFF et al. 2005).

Im Zuge der Campusinventur, im Rahmen verschiedener Lehrveranstaltungen des Studiengangs Geoökologie (biologisch-ökologische Geländetage, freilandökologisches Praktikum) und einer Studienarbeit zum Einfluss der Nutzung auf Vegetation und Insektengemeinschaften der vorhandenen Grünlandflächen (BRAUER & TAUTENHAHN 2002) wurden die Insektengruppen der Wanzen (Heteroptera) und Zikaden (Auchenorrhyncha) näher untersucht, da diese Indikatoren für den Einfluss unterschiedlicher Nutzungsintensitäten im Grünland darstellen (z. B. ACHTZIGER 1999, NICKEL & ACHTZIGER 2005). In dieser Arbeit werden die im Zeitraum von 1999 bis 2005 auf dem Campus-Gelände festgestellten 60 Wanzen- und 50 Zikadenarten vorgestellt.

Untersuchungsgebiet

Das untersuchte Campus-Gebiet kann wie folgt eingegrenzt werden: Im Norden von der Bernhard-von-Cotta-Straße mit den angrenzenden Brach- und Ruderalflächen (ehemalige Baumschule, ehemaliger „Kaufland“-Standort) und den beiden Kronenteichen mit angrenzenden Feuchtbiotopen, im Westen von der Gustav-Zeuner-Straße mit den angrenzenden Flächen, im Süden von der Linie Gellert-Bau – Bibliothek/Neue Mensa – Messeplatz und dem Schlüsselteich im Osten. Der Schwerpunkt der quantitativen Erfassungen lag auf den Offenlandbereichen:

- bis zu sechs mal im Jahr gemähte Rasenflächen in Gebäudenähe,
- mesophile bis nitrophile Wiesen und Magerrasen (bis zu dreimal gemäht),
- trockene Brachen und Ruderalflächen (Nähe B.-v.-Cotta-Straße) und
- Feuchtbereiche (Seggenriede, Röhrichte, Mädesüß-Hochstaudenfluren) an den Kronenteichen.

Die Gehölze und Gewässer wurden nur sporadisch untersucht.

Methoden

Die Erfassung der Arten erfolgte zum einen durch gezieltes Absuchen bestimmter Nahrungspflanzen (Kräuter, Gehölze) oder durch sporadisches Keschern in der Krautvegetation bzw. durch Klopfen von Gehölzen; Wasserwanzen wurden mit einem Wasserkescher erfasst. Im Rahmen einer Studienarbeit wurden im Jahr 2001 auf acht Wiesen-, acht Rasenflächen und einer Trockenbrache an drei Terminen jeweils 25 Kescherschläge (Dreieckskescher) durchgeführt (BRAUER & TAUTENHAHN 2002). Im freilandökologischen Praktikum wurden in den Jahren 2003 bis 2005 jeweils an einem Termin auf verschiedenen Wiesen, Rasen und Brachen 25 bis 30 Kescherschläge in der Vegetation genommen.

Alle Wanzen- und Zikadenarten wurden vom Erstautor bestimmt bzw. überprüft. Die Nomenklatur und systematische Anordnung richten sich für die Wanzen nach HOFFMANN & MELBER (2003) und für die Zikaden nach NICKEL & REMANE (2003). Die Angaben zur Biologie und Ökologie stammen aus ACHTZIGER (1991) und der dort angegebenen Literatur sowie WACHMANN et al. (2004) für die Wanzen und NICKEL & ACHTZIGER (1999), NICKEL (2003) und BIEDERMANN & NIEDRINGHAUS (2004) für die Zikaden.

Ergebnisse

Bis Herbst 2005 konnten insgesamt 60 Wanzenarten aus 14 Familien und 50 Zikadenarten aus drei Familien nachgewiesen werden. In den folgenden Tabellen sind die Wanzenarten (Tab. 1) und Zikadenarten (Tab. 2) mit Angaben zu Biologie und Öko-

logie sowie zu Häufigkeit und Fundorten auf dem Campus zusammengestellt.

Bei der Mehrzahl der festgestellten Wanzen- und Zikadenarten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten. Insbesondere auf den vorhandenen nährstoffärmeren Grünlandflächen wie Magerrasenresten, nährstoffarmen Böschungen und mesophilen Wiesen kommen durchaus auch ökologisch anspruchsvollere Grünlandarten vor wie *Plagiognathus chrysanthemi*, *Peritrechus geniculatus* oder *Berytinus minor* unter den Wanzen bzw. *Eurybregma nigrolineata*, *Xanthodelphax straminea* (gefährdete Art der Roten Liste Sachsens), *Eupelix cuspidata*, *Doratura stylata* oder *Mocycdia crocea* unter den Zikaden. Ebenfalls wertvolle und damit erhaltenswerte Bereiche stellen die Feuchtflächen um die beiden Kronenteiche dar, die - neben den Wasserwanzenarten in den Gewässern selbst - von Arten besiedelt werden, die streng an bestimmte Pflanzen solcher Feuchtbiotope gebunden sind: Beispiele sind die Wanzenarten *Cymus glandicolor* und *C. melanocephalus* an den Seggen (*Carex* spp.) und Binsen (*Juncus* spp.) oder *Chilacis typhae* am Rohrkolben (*Typha latifolia*) sowie die Zikadenarten *Cicadella viridis* an Binsen (*Juncus* spp.) oder *Macrosteles septemnotatus* an Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).

Die beachtliche Zahl von 110 bisher festgestellten Wanzen- und Zikadenarten sowie das Vorkommen von ökologisch anspruchsvolleren Arten (s. Tab. 1 und 2) unterstreichen den hohen Lebensraum- und Artenreichtum, der auf dem Campus-Gelände derzeit anzutreffen ist (vgl. SCHROIFF et al. 2005). Durch weitere gezielte Erfassungen z. B. der Gehölzfauna ist in Zukunft sicherlich noch mit dem Nachweis von zahlreichen weiteren Arten zu rechnen. Diese außerordentliche Vielfalt an Arten, Lebensräumen und auch Naturerlebnismöglichkeiten stellt innerhalb der Stadt Freiberg und im Vergleich zu vielen anderen Universitäten mit ihren oftmals sterilen und „pflegeleichten“ Grundstücken eine besondere Eigenheit des Freiburger Campus dar. Es ist daher zu hoffen, dass die vorhandene Vielfalt bei der geplanten Umgestaltung des Campus ausreichend berücksichtigt und weiterentwickelt wird und nicht der Einfalt einer Vereinheitlichung weichen muss.

Tabelle 1: Zusammenstellung und Kurzcharakterisierung der auf dem Campus-Gelände der TU Bergakademie Freiberg nachgewiesenen Wanzenarten (Heteroptera) (1999 bis 2005)

Biologie/Ökologie: **LR** = Lebensraumtyp: SG = Stillgewässer, H = Gehölzschicht, K = Krautschicht, KH = Kraut- und Gehölzschicht, B = Boden-/Streuschicht; **Üb** = Überwinterungsstadium: Ei = Ei, La = Larve, Ad = Adulttier; **Gz** = Anzahl an Generationen pro Jahr; **Er** = Ernährungsweise: P = phytophag, Ph = an Gehölzen, Pg = an Gräsern, Pk = an Kräutern, Ps = an Samen, E = entomophag (räuberisch), EP = entomophytophag (Mischköstler), ? = fraglich; **Häufigkeit:** EF = Einzelfunde, v = vereinzelt, h = häufig; **leg.** = Beobachter: L = im Rahmen von Lehrveranstaltungen nachgewiesen (biologisch-ökologische Geländetage, freilandökologisches Praktikum, Studiengang Geoökologie), T = von S. Tautenhahn in Studienarbeit festgestellt (BRAUER & TAUTENHAHN 2002), A = sonstige Nachweise des Erstautors

| Familie / Art | Biologie/Ökologie | | | | Häufigkeit, Fundorte auf dem Campus | leg. |
|--|-------------------|----|----|----|--|------|
| | LR | Üb | Gz | Er | | |
| Familie Nepidae (Skorpionswanzen) | | | | | | |
| <i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758 | SG | - | - | E | v, oberer Kronenteich | L |
| Familie Notonectidae (Rückenschwimmer) | | | | | | |
| <i>Notonecta glauca</i> Linnaeus, 1758 | SG | - | - | E | v, oberer Kronenteich | L |
| Familie Gerridae (Wasserläufer) | | | | | | |
| <i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758) | SG | - | - | E | h, oberer, unterer Kronenteich | L/A |
| Familie Tingidae (Netzwanzgen) | | | | | | |
| <i>Tingis ampliata</i> (Herrich-Schäffer, 1838) | K | - | 1 | Pk | EF, an Distel auf Ruderalfläche | A |
| Familie Miridae (Weich-, Blindwanzen) | | | | | | |
| <i>Deraeocoris olivaceus</i> (Fabricius, 1777) | H | Ei | 1 | EP | EF, Gehölz | L/A |
| <i>Deraeocoris lutescens</i> (Schilling, 1837) | H | Ad | 1 | E | EF, Gehölz | L/A |
| <i>Phytocoris dimidiatus</i> Kirschbaum, 1856 | H | Ei | 1 | EP | EF, Gehölz | A |
| <i>Rhabdomiris striatellus</i> (Fabricius, 1794) | H | Ei | 1 | EP | EF, an <i>Quercus robur</i> | L |
| <i>Stenotus binotatus</i> (Fabricius, 1794) | K | Ei | 1 | Pg | v, Brache | T |
| <i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ei | 1 | Pg | EF, Wiese | L |
| <i>Liocoris tripustulatus</i> (Fabricius, 1781) | K | Ad | 1 | Pk | EF, Brache, an <i>Urtica dioica</i> | T/L |
| <i>Lygocoris pabulinus</i> (Linnaeus, 1761) | KH | Ei | 2 | Pk | v, Brennesselbrache, Wiese | T/L |
| <i>Lygus rugulipennis</i> Poppius, 1911 | KH | Ad | 1 | Pk | h, Grünland, Ruderalfl. | T/L |
| <i>Leptopterna dolabrata</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ei | 1 | Pg | h, Rasen, Wiesen, Trockenbr. | L/A |
| <i>Megaloceraea relicticornis</i> (Geoffroy, 1785) | K | Ei | 1 | Pg | h, Rasen, Wiesen, Trockenbr. | T/L |
| <i>Notostira elongata</i> (Geoffroy, 1785) | K | Ad | 2 | Pg | h, Wiesen, Rasen | T/L |
| <i>Notostira erratica</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 2 | Pg | EF, Trockenbrache | L/A |
| <i>Stenodema calcarata</i> (Fallén, 1807) | K | Ad | 2 | Pg | h, Rasen, Wiesen, Brachen | T/L |
| <i>Stenodema laevigata</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 1 | Pg | h, Wiesen, Brachen, Rasen | T/L |
| <i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirkaldy, 1902) | K | Ei | 2 | Pg | v, Wiesen, Brachen | T/L |
| <i>Cyllecoris histrionicus</i> (Linnaeus, 1767) | H | Ei | 1 | EP | v, an <i>Quercus robur</i> | L/A |
| <i>Dryophilocoris flavoquadrimaculatus</i> (DeG., 1773) | H | Ei | 1 | EP | v, an <i>Quercus robur</i> | L |
| <i>Amblytillus nasutus</i> (Kirschbaum, 1856) | K | Ei | 1 | Pg | v, Wiesen, Brachen, Rasen | L |
| <i>Chlamydatus pulicarius</i> (Fallén, 1807) | K | Ei | 2 | Pk | EF, Rasen | L |
| <i>Harporcera thoracica</i> (Fallén, 1807) | H | Ei | 1 | Ph | v, an <i>Quercus robur</i> | L/A |
| <i>Phylus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1767) | H | Ei | 1 | EP | v, an <i>Quercus robur</i> | L/A |
| <i>Plagiognathus arbustorum</i> (Fabricius, 1794) | KH | Ei | 1 | EP | v, Brache, Ruderalfläche | L |
| <i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (Wolff, 1804) | K | Ei | 1 | Pk | h, Wiesen, Rasen | L |
| <i>Psallus ambiguus</i> (Fallén, 1807) | H | Ei | 1 | EP | EF, an Gehölzen | L |

Tabelle 1 (Fortsetzung): Zusammenstellung und Kurzcharakterisierung der auf dem Campus-Gelände der TU Bergakademie Freiberg nachgewiesenen Wanzenarten (Heteroptera) (1999 bis 2005)

| Familie / Art | Biologie/Ökologie | | | | Häufigkeit, Fundorte auf dem Campus | leg. |
|---|-------------------|----|----|----|---|------|
| | LR | Üb | Gz | Er | | |
| Familie Nabidae (Sichelwanzen) | | | | | | |
| <i>Himacerus mirmicoides</i> (O. Costa, 1834) | KH | Ad | 1 | E | EF, Brache | L |
| <i>Nabis flavomarginatus</i> Scholtz, 1847 | K | Ei | 1 | E | EF, Rasen | L |
| <i>Nabis brevis</i> Scholtz, 1847 | K | Ad | 1 | E | v, Trockenbrache, Wiesen | L |
| <i>Nabis ferus</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 1 | E | v, Wiesen | L/A |
| <i>Nabis pseudoferus</i> Remane, 1949 | K | Ad | 1 | E | v, Wiesen | T/L |
| <i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 1 | E | EF, Brache | L |
| Familie Anthocoridae (Blumenwanzen) | | | | | | |
| <i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761) | KH | Ad | 2 | E | v, Brennnesselbrache, Wiese | T |
| <i>Orius minutus</i> (Linnaeus, 1758) | KH | Ad | 2 | E | v, Wiese, Rasen | L |
| Familie Lygaeidae (Boden-, Langwanzen) | | | | | | |
| <i>Kleidocerys resedae</i> (Panzer, 1797) | H | Ad | 1 | Ph | h, an <i>Betula pendula</i> | T/L |
| <i>Cymus glandicolor</i> Hahn, 1831 | K | - | - | E? | v, Seggenbereich Kronenteich | L/A |
| <i>Cymus melanocephalus</i> Fieber, 1861 | K | - | - | E? | v, Seggenbereich Kronenteich | L/A |
| <i>Chilacis typhae</i> (Perris, 1857) | K | - | - | E? | EF, Kronenteich (an <i>Typha</i>) | A |
| <i>Drymus ryellii</i> Douglas & Scott, 1865 | B | Ad | - | P? | EF, Wiese | L |
| <i>Scolopostethus thomsoni</i> Reuter, 1874 | BK | Ad | 2? | Pk | v, Brache, Saum, <i>Urtica dioica</i> | A |
| <i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832) | BK | Ad | 1 | Pg | v, Wiesen, Trockenbrache | L |
| <i>Stygnocoris fuliginus</i> (Geoffroy, 1785) | BK | Ei | 1 | P? | v, Wiese, Rasen | T/L |
| <i>Stygnocoris sabulosus</i> (Schilling, 1829) | BK | ? | 1 | P? | EF, Wiese | T |
| Familie Berytidae (Stelzenwanzen) | | | | | | |
| <i>Berytinus minor</i> (Herrich-Schäffer, 1835) | K | Ad | 1 | Pk | EF, Rasen | L |
| Familie Pyrrhocoridae (Feuerwanzen) | | | | | | |
| <i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758) | KH | La | 1 | Ps | v, vor allem unter <i>Tilia</i> spp. | L/A |
| Familie Coreidae (Randwanzen) | | | | | | |
| <i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 1 | Pk | v, Wiese, an <i>Rumex acetosa</i> | L/A |
| <i>Coriomeris denticulatus</i> (Scopoli, 1763) | K | Ad | 1 | Pk | EF, Wiese | L |
| Familie Rhopalidae (Glasflügelwanzen) | | | | | | |
| <i>Stictopleurus punctatonervosus</i> (Goeze, 1778) | K | Ad | 1 | Ps | v, Rasen | L |
| Familie Pentatomidae (Baumwanzen) | | | | | | |
| <i>Rhacognathus punctatus</i> (Linnaeus, 1758) | H | - | 1 | E | EF, Obstgarten Lampadiusstr., an <i>Rubus idaeus</i> | A |
| <i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 1 | Pg | v, Wiesen, Rasen, Brachen | L |
| <i>Carpocoris purpureipennis</i> (DeGeer, 1773) | K | Ad | 1 | Pk | EF, Ruderalfläche | A |
| <i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758) | KH | Ad | 1 | P | v, Wiesen, Rasen, Gehölze | L |
| <i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761) | KH | Ad | 1 | P | v, Wiesen, Gehölze | T/L |
| <i>Peribalus vernalis</i> (Wolff, 1804) | K | Ad | 1 | E? | v, Rasen, Wiese | L |
| <i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus, 1758) | H | Ad | 1 | EP | EF, Gehölze | L |
| <i>Graphosoma lineatum</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ad | 1 | Pk | v, auf Apiaceen | A |
| Familie Acanthosomathidae (Stachelwanzen) | | | | | | |
| <i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (Linnaeus, 1758) | H | Ad | 1 | Ph | EF, Gehölze | A |

Tabelle 2: Zusammenstellung und Kurzcharakterisierung der auf dem Campus-Gelände der TU Bergakademie Freiberg nachgewiesenen Zikadenarten (Auchenorrhyncha) (1999 bis 2005)

Biologie/Ökologie: **LR** = Lebensraumtyp: H = Gehölzschicht, K = Krautschicht, KH = Kraut- und Gehölzschicht; **Üb** = Überwinterungsstadium: Ei = Ei, La = Larve, Ad = Adulttier; **Gz** = Anzahl an Generationen pro Jahr; **Er** = Ernährungsweise: P = phytophag, Ph = an Gehölzen, Pg = an Gräsern, Pk = an Kräutern, E = entomophag (räuberisch), EP = entomophytophag (Mischköstler), ? = fraglich; **Ök** = Ökologie (nur im Grünland): P = Pionierart, E = eurytope Grünland-Art, O = oligotope, anspruchsvollere Grünland-Art, S = ökologische Spezialisierung bzgl. Mikroklima und oder Nahrungspflanze, - = keine Grünland-Art (Ökologie nach NICKEL & ACHTZIGER 1999); **Häufigkeit:** EF = Einzelfunde, v = vereinzelt, h = häufig, RL = Rote Liste der Zikaden Sachsen (WALTER et al. 2003); **leg.** = Beobachter: L = im Rahmen von Lehrveranstaltungen nachgewiesen (biologisch-ökologische Geländetage, freilandökologisches Praktikum), T = von S. Tautenhahn in Studienarbeit festgestellt (BRAUER & TAUTENHAHN 2002), A = sonstige Nachweise des Erstautors

| Familie / Art | Biologie/Ökologie | | | | | Häufigkeit, Fundorte auf dem Campus | leg. |
|---|-------------------|-----------|-----|-----------|----|---|------|
| | LR | Üb | Gz | Er | Ök | | |
| Familie Delphacidae (Spornzikaden) | | | | | | | |
| <i>Stenocranus minutus</i> (Fabricius, 1787) | K | Ad | 1 | Pg | S | v, Brachen, Wiesen, Rasen | T/L |
| <i>Eurybregma nigrolineata</i> Scott, 1875 | K | La | 1 | Pg | O | v, Trockenbrache | L |
| <i>Hyledelphax elegantula</i> (Boheman, 1847) | K | La | 2 | Pg | E | EF, Trockenbrache | A |
| <i>Acanthodelphax spinosa</i> (Fieber, 1866) | K | La | 2 | Pg | S | v, Brachen, Rasen, Wiesen | T/L |
| <i>Dicranotropis hamata</i> (Boheman, 1847) | K | La | 2 | Pg | E | v, Brachen, Rasen, Wiesen | T/L |
| <i>Xanthodelphax straminea</i> (Stål, 1858) | K | La | 2 | Pg | S | EF, Wiese / RL Sachsen V | T |
| <i>Javesella pellucida</i> (Fabricius, 1794) | K | La | 2-3 | Pg | P | h, Rasen, Wiesen, Brachen | T/L |
| <i>Javesella dubia</i> (Kirschbaum, 1868) | K | La | 2 | Pg | E | EF, Wiese | A |
| Familie Cercopidae (Schaumzikaden) | | | | | | | |
| <i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807 | H | La | 1 | Ph | - | v, Saumbereiche, Gehölze | L/A |
| <i>Aphrophora alni</i> (Fallén, 1805) | KH | Ei | 1 | Ph/ Pk | - | h, an Gehölzen (<i>Salix</i> spp.) | L/A |
| <i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ei | 1 | Pk/ Pg | E | v, Wiesen, Brachen | L/A |
| Familie Cicadellidae (Kleinzikaden) | | | | | | | |
| <i>Megophthalmus scanicus</i> (Fallén, 1806) | K | Ei | 1 | Pg | O | v, Magerrasen, Brache, | L |
| <i>Oncopsis flavicollis</i> (Linnaeus 1761) | H | Ei | 1 | Ph | - | v, an <i>Betula pendula</i> | L |
| <i>Anaceratagallia ribauti</i> (Ossiannilss., 1938) | K | Ad | 1 | Pk | O | v, Wiesen | T/L |
| <i>lassus lanio</i> (Linnaeus, 1761) | H | Ei | 1 | Ph | - | h, an <i>Quercus robur</i> | L |
| <i>Eupelix cuspidata</i> (Fabricius, 1775) | K | Ad/ La | 1 | Pg | S | EF, magere Wiese, Trockenbrache | L |
| <i>Aphrodes makarovi</i> Zachvatkin, 1948 | K | Ei | 1 | Pk | E | h, Rasen, Brachen, Ruderalfl. | L |
| <i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ei | 1-2 | Pg | O | v, Feuchtbr. Kronenteich | A |
| <i>Graphocephala fennahi</i> Young, 1977 | H | Ei | 1 | Ph | - | nur 2002 an Rhododendron vor Karl-Kegel-Bau | A |
| <i>Empoasca decipiens</i> Paoli, 1930 | KH | Ad | 2? | Pk/ Ph | E | EF, Wiese | T |
| <i>Empoasca pteridis</i> (Dahlbom, 1850) | K | Ei | 2? | Pk | P | v, Wiese | T |

Tabelle 2 (Fortsetzung): Zusammenstellung und Kurzcharakterisierung der auf dem Campus-Gelände der TU Bergakademie Freiberg nachgewiesenen Zikadenarten (Auchenorrhyncha) (1999 bis 2005)

| Familie / Art | Biologie/Ökologie | | | | | Häufigkeit, Fundorte auf dem Campus | leg. |
|--|-------------------|----|-----|-----------|----|--|------|
| | LR | Üb | Gz | Er | Ök | | |
| Familie Cicadellidae (Kleinzikaden) - Fortsetzung | | | | | | | |
| <i>Empoasca vitis</i> (Göthe, 1875) | H | Ad | 1 | Ph | - | h, an Gehölzen | L/A |
| <i>Chlorita paolii</i> (Ossiannilsson, 1939) | K | Ei | 2 | Pk | O | v, Rasen (an <i>Achillea</i>) | L |
| <i>Edwardsiana rosae</i> (Linnaeus, 1758) | H | Ei | 2 | Ph | - | h, an Gehölzen (<i>Rosa</i> spp.) | A |
| <i>Edwardsiana crataegi</i> (Douglas, 1876) | H | Ei | 2 | Ph | - | v, an Gehölzen (<i>Crataegus</i>) | A |
| <i>Eupteryx atropunctata</i> (Goeze, 1778) | K | Ei | 2 | Pk | O | EF, Wiesen | T |
| <i>Eupteryx aurata</i> (Linnaeus, 1758) | K | Ei | 2 | Pk | O | v, Rasen, Brachen | L |
| <i>Eupteryx notata</i> Curtis, 1937 | K | Ei | 2 | Pk | O | v, Magerrasen mit <i>Hieracium pilosella</i> | L |
| <i>Alnetoidia alneti</i> (Dahlbom, 1850) | H | Ei | 2 | Ph | - | h, an <i>Alnus glutinosa</i> | A |
| <i>Zygina flammigera</i> (Geoffrey, 1785) | H | Ad | 1 | Ph | - | v, an Rosaceen | A |
| <i>Balclutha punctata</i> (Fabricius, 1775) | K | Ad | 1 | Pg | E | h, Rasen, Wiese, Brache in Gehölznähe | T/L |
| <i>Macrosteles cristatus</i> (Ribaut, 1927) | K | Ei | 2 | Pg/ Pk | P | h, Wiesen, Rasen | T/L |
| <i>Macrosteles laevis</i> (Ribaut, 1927) | K | Ei | 2 | Pg/ Pk | P | EF, Wiese | T |
| <i>Macrosteles septemnotatus</i> (Fallén, 1806) | K | Ei | 2 | Pk | S | v, Hochstaudenflur oberer Kronenteich (an <i>Filipendula</i>) | T/A |
| <i>Macrosteles sexnotatus</i> (Fallén, 1806) | K | Ei | 2 | Pg/ Pk | P | h, Wiesen, Rasen | L |
| <i>Deltocephalus pulicaris</i> (Fallén, 1806) | K | Ei | 2 | Pg | E | h, Rasen, Wiesen | T/L |
| <i>Doratura stylata</i> (Boheman, 1847) | K | Ei | 1 | Pg | O | v, Rasen, Wiese | T/L |
| <i>Allygus mixtus</i> (Fabricius, 1794) | KH | Ei | 1 | Pg/ Ph | - | v, Grünland, Brache, Gehölze | T/L |
| <i>Elymana sulphurella</i> (Zetterstedt, 1828) | K | Ei | 1 | Pg | E | EF, Rasen | L |
| <i>Cicadula persimilis</i> (Edwards, 1920) | K | Ei | 2 | Pg | S | EF, Wiese | L |
| <i>Mocydia crocea</i> (Herrich-Schäffer, 1837) | K | Ad | 1 | Pg | O | EF, Trockenbrache | L/A |
| <i>Speudotettix subfuscus</i> (Fallén, 1806) | KH | La | 1 | Ph/ Pg | - | EF, Gehölze | L |
| <i>Euscelis incisus</i> (Kirschbaum, 1858) | K | La | 1-2 | Pg/ Pk | E | h, Wiesen, Rasen, Brachen | T/L |
| <i>Streptanus aemulans</i> (Kirschbaum, 1868) | K | Ei | 2? | Pg | E | EF, Wiese | T |
| <i>Streptanus sordidus</i> (Zetterstedt, 1828) | K | Ei | 2? | Pg | O | EF, Wiese | T |
| <i>Psammotettix alienus</i> (Dahlbom, 1850) | K | Ei | 2 | Pg | P | v, Grünland, Brachen | A |
| <i>Psammotettix helvolus</i> (Kirschbaum, 1868) | K | Ei | 2 | Pg | O | EF, Wiese | T |
| <i>Psammotettix confinis</i> (Dahlbom, 1850) | K | Ei | 2 | Pg | P | v, Wiesen, Rasen | T/L |
| <i>Errastunus ocellaris</i> (Fallén, 1806) | K | Ei | 2 | Pg | E | v, Wiesen, Grasbrache | L |
| <i>Arthaldeus pascuellus</i> (Fallén, 1826) | K | Ei | 2 | Pg | E | h, Wiesen, Rasen, Brachen | T/L |

Danksagung

Wir danken den Studierenden des Studiengangs Geoökologie für ihre Mitarbeit bei der Erfassung der Wanzen- und Zikadenfauna auf dem Campus im Rahmen diverser Lehrveranstaltungen.

Literatur

- ACHTZIGER, R. (1991): Zur Wanzen- und Zikadenfauna von Saumbiotopen - eine ökologisch-faunistische Analyse als Grundlage für eine naturschutzfachliche Bewertung. – *Berichte der ANL* 15: 37-68
- ACHTZIGER, R. (1999): Möglichkeiten und Ansätze des Einsatzes von Zikaden in der Naturschutzforschung. – *Reichenbachia* 33 (23): 171-190
- BIEDERMANN, R. & R. NIEDRINGHAUS (2004): Die Zikaden Deutschlands - Bestimmungstabellen für alle Arten. – WABV Fründ, Scheessel
- BRAUER, A. & S. TAUTENHAHN (2002): Auswirkungen der Bewirtschaftung von Grünflächen auf Vegetation und Insektengemeinschaften (Wanzen, Zikaden) als Grundlage für die Optimierung der Grünlandpflege auf dem TU-Campus aus naturschutzfachlicher Sicht. – Studienarbeit an der TU Bergakademie Freiberg, AG Biologie/Ökologie, Studiengang Geoökologie
- HOFFMANN, H.-J. & A. MELBER (2003): Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): *Entomofauna Germanica* 6: 209-272
- NICKEL, H. (2003): The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – Pensoft Publishers, Sofia
- NICKEL, H. & R. ACHTZIGER (1999): Wiesen bewohnende Zikaden (Auchenorrhyncha) im Gradienten von Nutzungsintensität und Feuchte. – *Beiträge zur Zikadenkunde* 3: 65-80
- NICKEL, H. & R. ACHTZIGER (2005): Do they ever come back? Responses of leafhopper communities to extensification of land use. – *Journal of Insect Conservation* 9: 319-333
- NICKEL, H. & R. REMANE (2003): Verzeichnis der Zikaden (Auchenorrhyncha) der Bundesländer Deutschlands. In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): *Entomofauna Germanica* 6: 130-154
- RICHERT, E., A. SCHROIFF, R. ACHTZIGER, A. GÜNTHER & H. HEILMEIER (2004): Biologische Campus-Inventur - Erfassung und Bewertung der biologischen Ausstattung des Campus-Geländes der TU Bergakademie Freiberg. – unveröff. Ergebnisbericht, TU Bergakademie Freiberg

- SCHROIFF, A., E. RICHERT, R. ACHTZIGER & A. GÜNTHER (2005): Wertvolle Lebensräume und seltene Arten. Ergebnisse einer Biologischen Campus-Inventur von der AG Biologie/Ökologie des IÖZ. – REPORT - Nachrichten aus Lehre und Forschung der TU Bergakademie Freiberg 35: 6-7
- WACHMANN, E., A. MELBER & J. DECKERT (2004): Die Tierwelt Deutschlands. Bd. 75: Wanzen 2 [Cimicomorpha Microphysidae (Flechtenwanzen), Miridae (Weichwanzen)] – Goecke & Evers, Keltern
- WALTER, S., R. EMMRICH & H. NICKEL (2003): Rote Liste Zikaden. In: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2003 – Dresden

Anschriften der Verfasser:

Dr. Roland Achtziger
TU Bergakademie Freiberg
AG Biologie / Ökologie
Leipziger Straße 29
09599 Freiberg

Dipl.-Geoökol. Susanne Tautenhahn
UFZ – Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH
Department Biozönoseforschung
Theodor-Lieser-Straße 4
06120 Halle