

Christian RIEGER

Wanzen (Insecta, Heteroptera) vom Apfelberg bei Werbach (SW-Deutschland)

1. Einleitung

„Der Apfelberg gilt als der westlichste Ausläufer des mainfränkischen Trockengebiets. Ursache für die seltene, Wärme und Trockenheit liebende Flora und Fauna der 379 Meter hohen Bergkuppe ist das vergleichsweise trockene und warme lokale Klima. ... Weniger als 650 Millimeter Niederschlag fallen hier im Jahresdurchschnitt Die Temperatur während der Hauptwachstumszeit von Mai bis Juli beträgt im Mittel 15°C. Geologisch liegt der Apfelberg im Unteren Muschelkalk. Die Kuppe wird von der Wellenkalk-Formation gebildet, die Hänge von der Mosbach-Formation. Teilweise lagert mächtiger kalkreicher Gehängeschutt darüber. ... Gegenwärtig ist fast die Hälfte des Naturschutzgebiets **Wald**, ein Drittel **Kalk-Magerrasen** und **Wacholderheiden**. Die übrige Fläche setzt sich aus Gebüsch und Ackerstreifen zusammen. ... Eine herausragende Bedeutung hat der Apfelberg mit seinen großflächig ausgeprägten Halbtrockerrasen und einem optimal ausgeprägten Waldrand für Insekten. Über 90 Schmetterlingsarten sind bekannt.... 19 Heuschreckenarten haben am Apfelberg ihren Lebensraum... “ (KREH 2002).

2. Kenntnisstand

An Wanzen sind vom Apfelberg bisher aus der Literatur lediglich 6 Arten bekannt (Abb. 1).

Abb. 1: Literatur: HECKMANN 1996

<i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	16.07.1927
<i>Deraeocoris ruber</i> (Linnaeus, 1758)	13.07.1927
<i>Calocoris roseomaculatus</i> (De Geer, 1773)	13. u. 16.07.1927
<i>Hadrodemus m-flavum</i> (Goeze, 1778)	16.07.1927
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	13.07.1927
<i>Coriomeris denticulatus</i> (Scopoli, 1763)	16.07.1927

Die Arten wurden vor etwa 70 Jahren von Leiniger gesammelt, die Belege befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe (HECKMANN 1996). Es handelt sich mit Ausnahme von *Calocoris roseomaculatus* um durchweg sehr häufige Arten.

3. Ergebnis der Aufsammlungen in den Jahren 2001 und 2002

Zwischen dem 25.8.2001 und dem 4.9.2002 wurden auf dem Apfelberg an fünf Tagen jeweils mehrstündige Aufsammlungen getätigt und dabei 146 Wanzenarten nachgewiesen (Tabelle).

Aus Baden-Württemberg sind 719 Wanzenarten nachgewiesen (RIEGER 1996, HECKMANN & RIEGER 2001). Zieht man von dieser Artenzahl die auf dem Apfelberg keinesfalls zu erwartenden Wasserwanzen und Wasserläufer ab, bleiben 662 Arten, d.h. auf dem Apfelberg sind 22% aller aus Baden-Württemberg bekannten „Landwanzen“ aufgefunden worden. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass nur fünf Aufsammlungen stattfanden und der Apfelberg von lediglich zwei bzw. drei Biotoptypen dominiert wird (s.o.) ist diese Artenzahl hoch. Bemerkenswert ist die Zahl der thermophilen Arten, von denen im folgenden Abschnitt die selteneren vorgestellt werden.

4. Bemerkenswerte Arten

Anthocoris pilosus Jak. (Karte 1)

Räuberische Wanze, die auf allerlei krautigen Pflanzen (*Urtica*) lebt und sich wohl vorwiegend von Aphiden ernährt. Erstmals im Juli 1946 in Baden-Württemberg (Karlsruhe: RIEGER 1987) gefunden und seither von nur wenigen Fundorten in insgesamt 12 Exemplaren bekannt.

Empicoris baerensprungi Dohrn (Karte 2)

Zarte, mückenhafte Raubwanze, die auf der meist flechtenbesetzten Rinde verschiedener Laubbäume angetroffen wird und sich dort von kleinen Arthropoden ernährt. Aus Baden-Württemberg bisher lediglich von Edelfingen-Ringels-taler (RIEGER 1966) und Reutlingen-Panzerplatz (11.6.97, 3 Ex. und 8.6.2000, 1 Ex. auf Eichenrinde) bekannt. Das männliche Exemplar vom Apfelberg wurde ebenfalls von Eichenrinde gefegt.

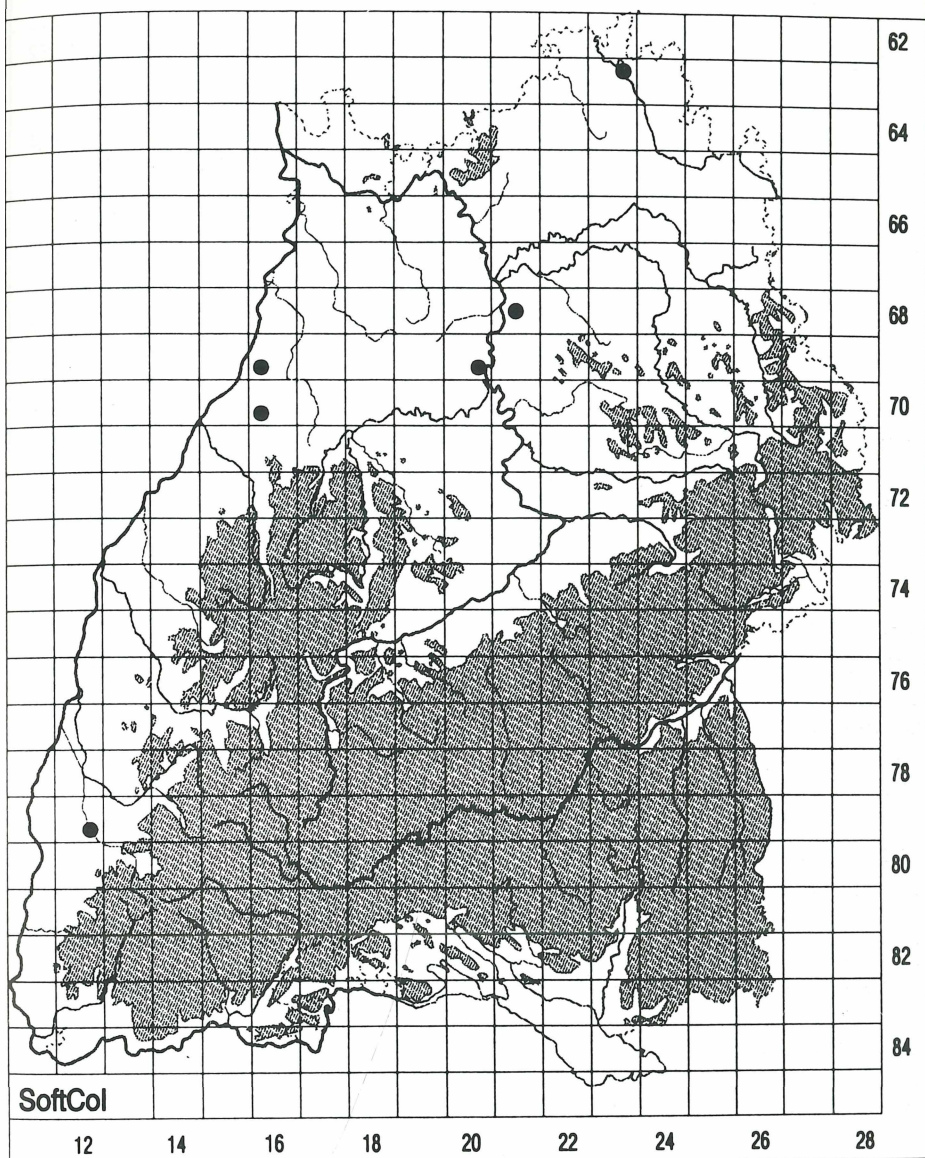
Odontotarsus purpureolineatus R. (Karte 3)

Auffallende Scutelleride, die an *Sanguisorba* lebt. Verbreitungsschwerpunkte in Baden-Württemberg sind das südliche Oberrheinische Tiefland und das Gebiet an Jagst und Tauber (RIEGER 2000). Am 25.8.2001 in größerer Zahl am SO-Hang des Apfelberges gekeschert.

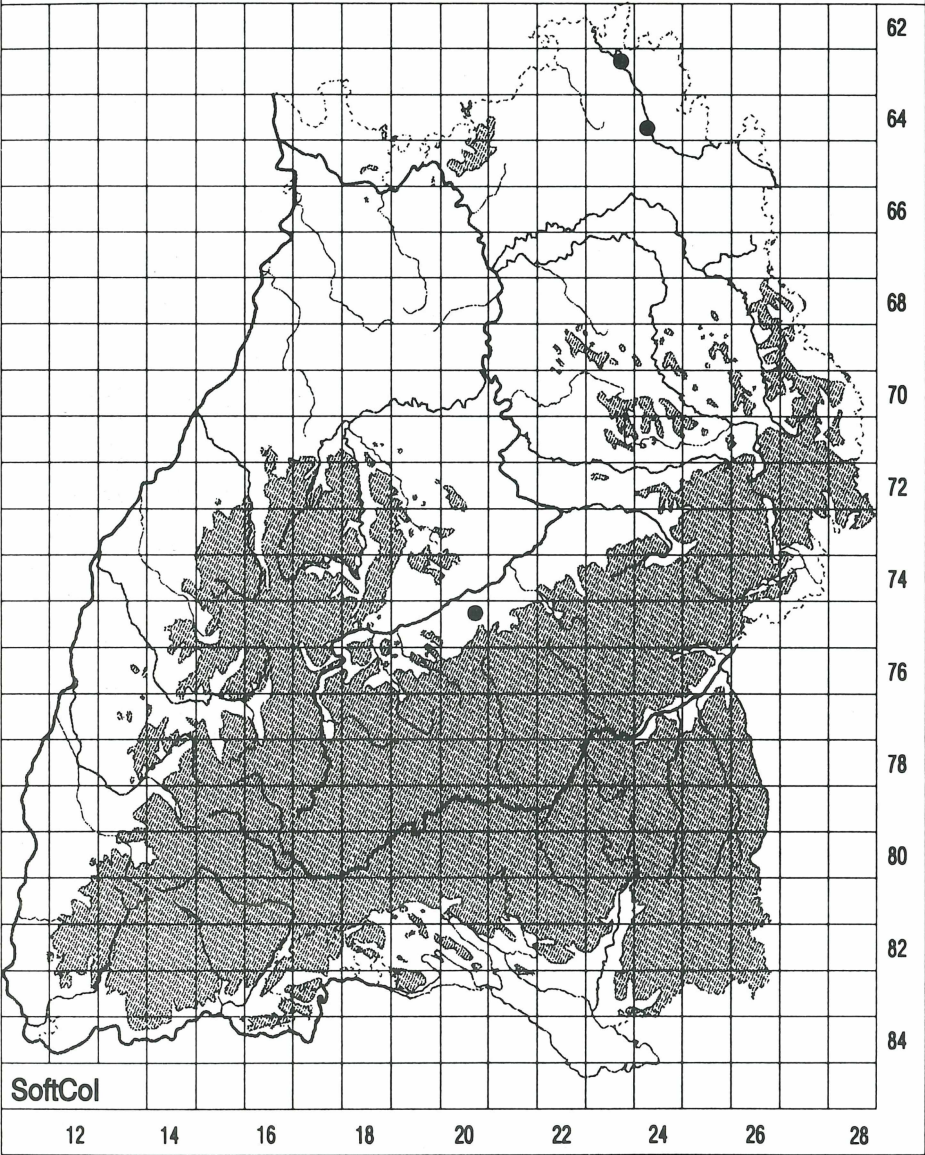
Orthocephalus brevis Pz. (Karte 4)

Schwarze Miride, die kurzflügeligen Weibchen mit auffallend breitem Abdomen. Aus den Jahren 1895-1899 liegen einzelne Funde durch Hüeber von der Schwäbischen Alb (HÜEBER 1906, Rieger 1972) vor, aus dem Jahr 1900 ein Nachweis von Durlach (HECKMANN 1996), spätere Funde stammen von Lauda (RIEGER & STRAUSS 1992), von Untergrombach (VOIGT 1998). Am Apfelberg wurde am 23.6.2002, ein Weibchen am Westrand des Gebiets von ruderaler Vegetation gekeschert.

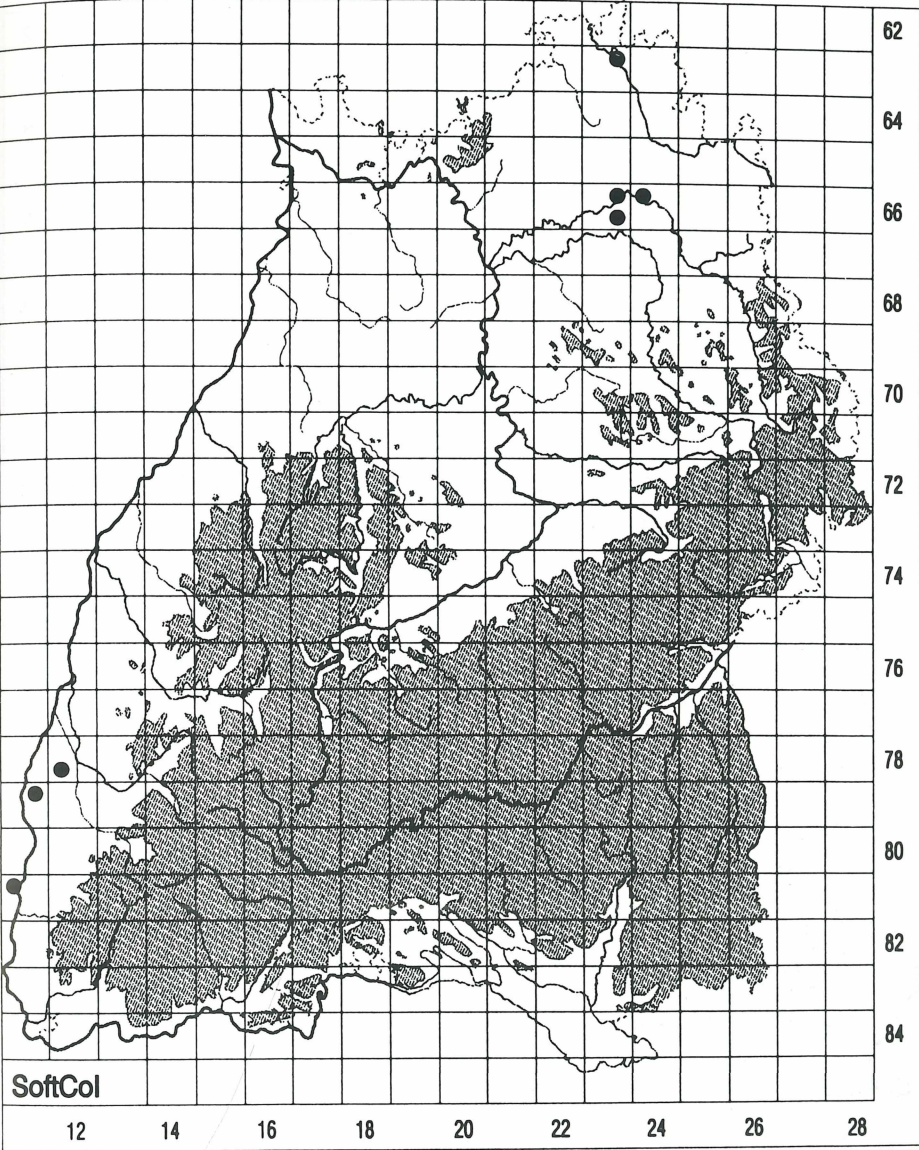
Anthocoris pilosus (Jakovlev, 1877)



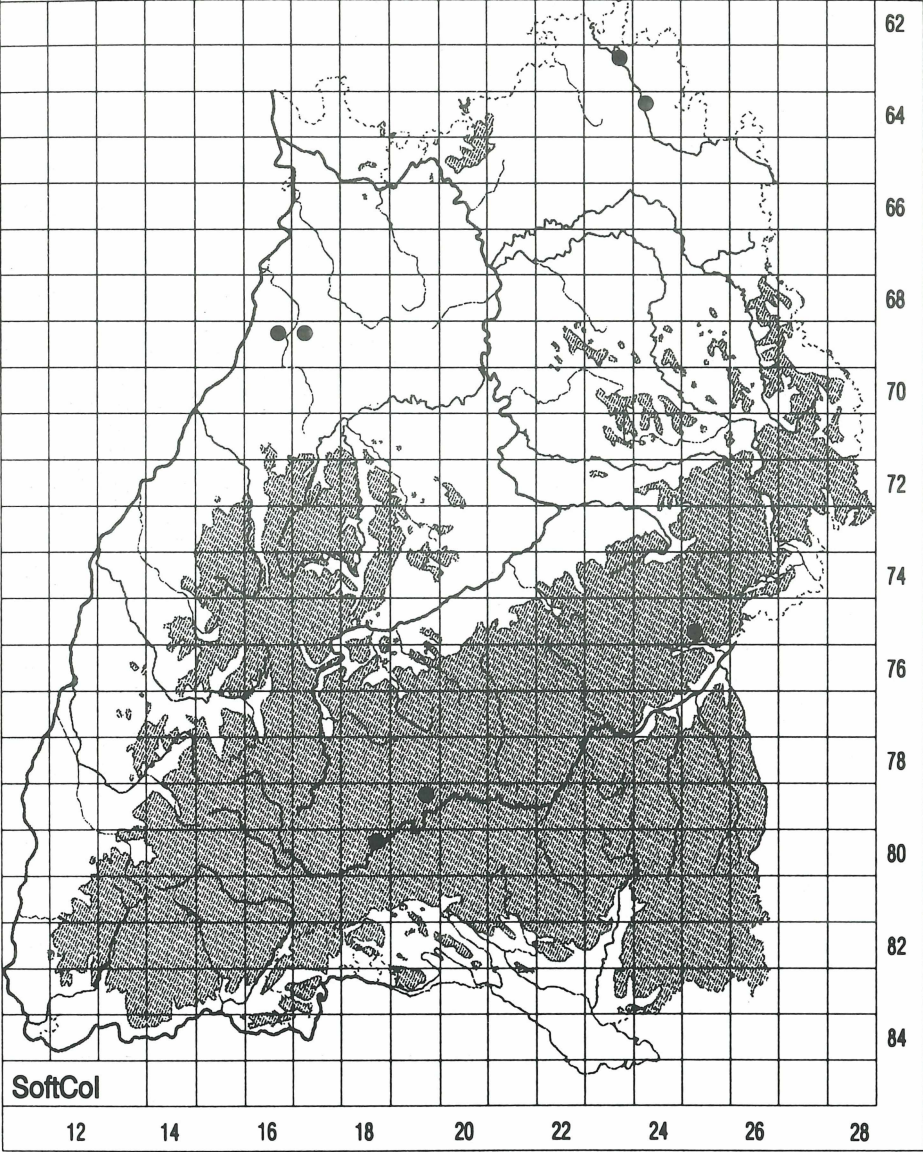
Empicoris baerensprungi (Dohrn, 1863)



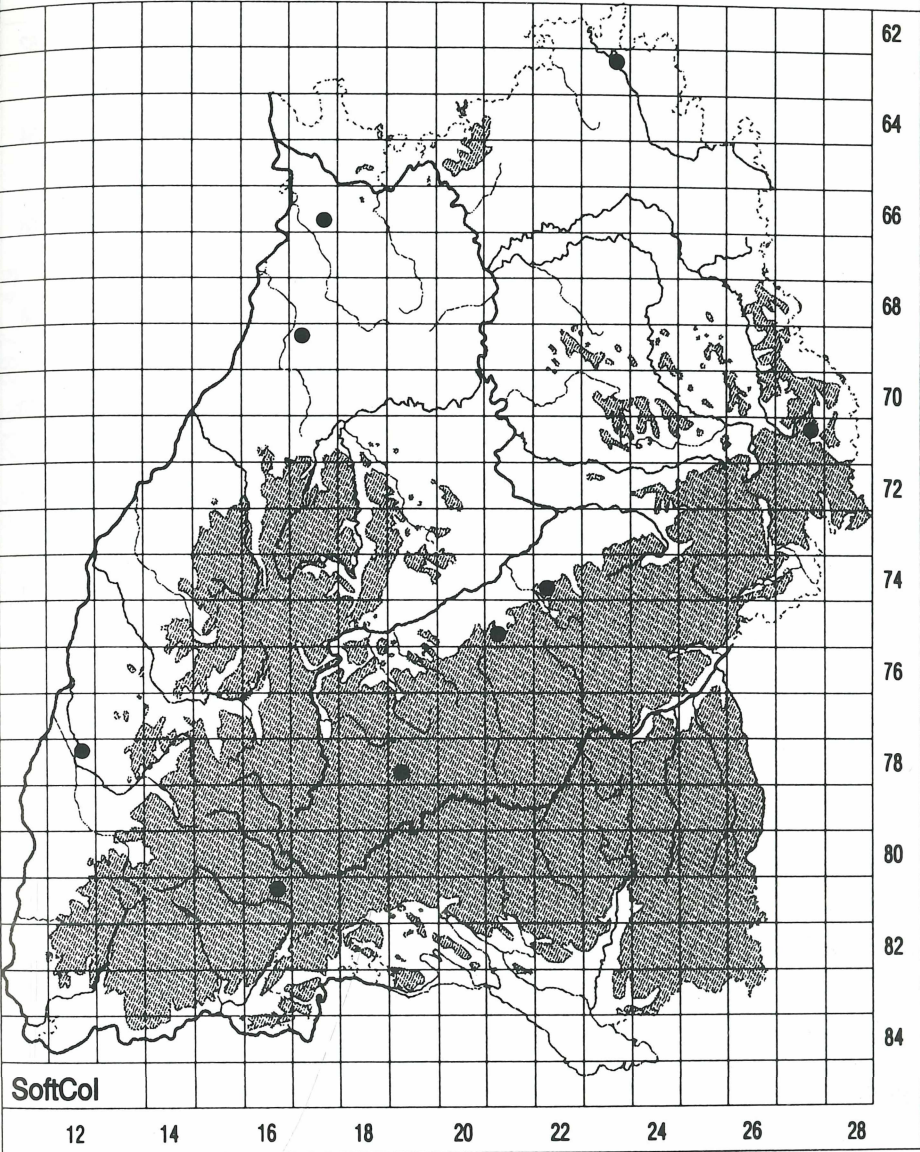
Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790)



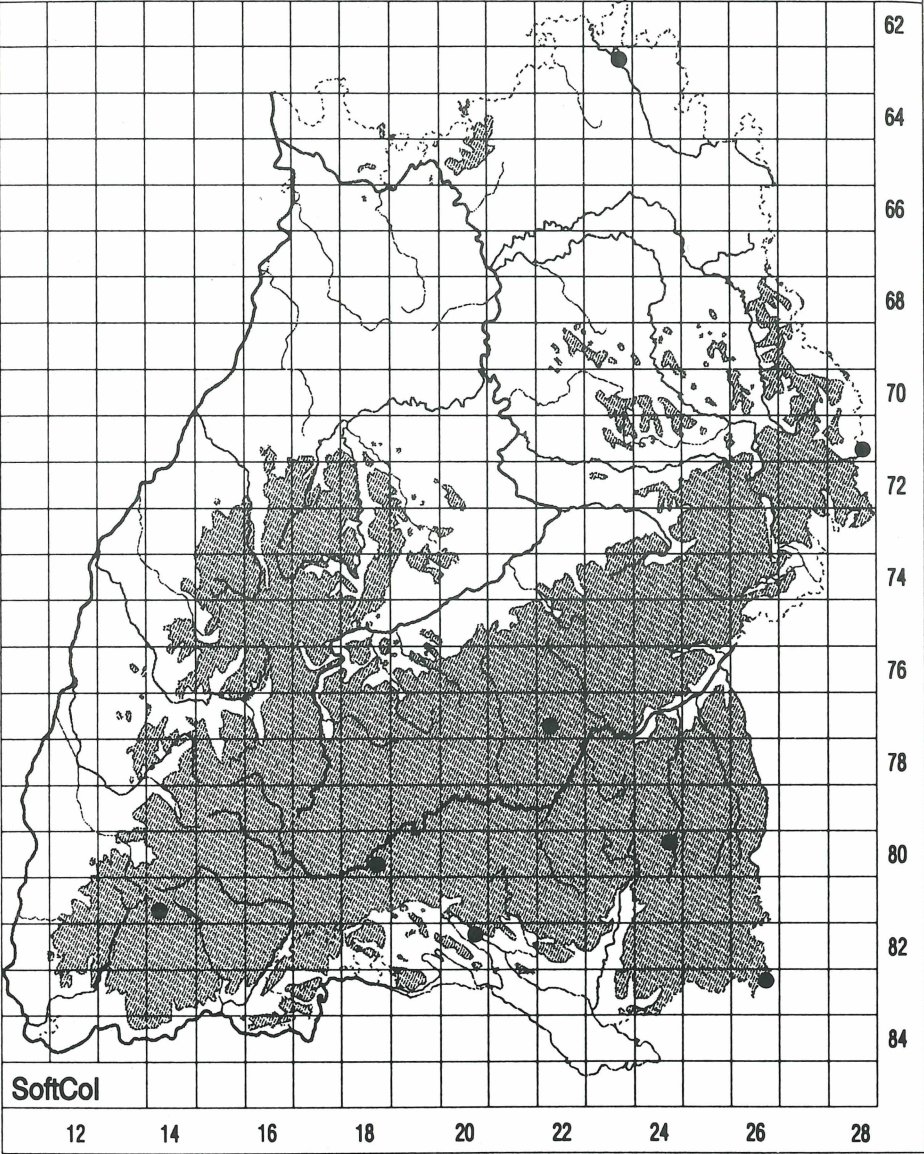
Orthocephalus brevis (Panzer, 1798)



Polymerus asperulae (Fieber, 1861)



Sciocoris umbrinus (Wolff, 1804)



Familie/Art

Tingidae

Acalypta parvula (Fallén, 1807)

Copium clavicorne (Linnaeus, 1758)

Lasiacantha capucina (Germar, 1837)

Oncochila simplex (Herrich-Schaeffer, 1830)

Physatocheila dumetorum (Herrich-Schaeffer, 1838)

Tingis reticulata Herrich-Schaeffer, 1835

Microphysidae

Loricula elegantula (Baerensprung, 1858)

Miridae

Campyloneura virgula (Herrich-Schaeffer, 1835)

Dicyphus annulatus (Wolff, 1804)

Dicyphus errans (Wolff, 1804)

Alloeotomus gothicus (Fallén, 1807)

Deraeocoris ruber (Linnaeus, 1758)

Camptozygum aequale (Villers, 1789)

Capsus ater (Linnaeus, 1758)

Charagochilus gyllenhalii (Fallén, 1807)

25.8. 2001	9.5. 2002	23.6. 2002	28.7. 2002	4.9. 2002
---------------	--------------	---------------	---------------	--------------

x				x
---	--	--	--	---

		x	x	
--	--	---	---	--

Im Moos.

An *Teucrium chamaedrys* gebunden. Die Tiere finden sich in der Streu unter den Pflanzen oder als Larven und junge Imagnes in den zu Gallen umgebildeten Blüten..

Unter *Thymus*.

Auf *Euphorbia*.

Auf mit Flechten besetzten Zweigen von *Prunus spinosa*.

Unter *Ajuga genevensis*.

x				
---	--	--	--	--

	x			
--	---	--	--	--

	x			
--	---	--	--	--

			x	
--	--	--	---	--

	x			
--	---	--	--	--

		x		
--	--	---	--	--

			x	
--	--	--	---	--

Von *Tilia*.

An *Ononis spinosa*.

Von *Ononis spinosa*.

Von *Pinus sylvestris*.

x				
---	--	--	--	--

x				
---	--	--	--	--

			x	
--	--	--	---	--

x				
---	--	--	--	--

	x			
--	---	--	--	--

			x	
--	--	--	---	--

	x			
--	---	--	--	--

	x			
--	---	--	--	--

Von *Pinis sylvestris*.

x				
---	--	--	--	--

				x
--	--	--	--	---

An *Galium*.

- Lygocoris viridis* (Fallén, 1807)
Lygus pratensis (Linnaeus, 1758)
Lygus rugulipennis Poppius, 1911
Orthops basalis (A. Costa, 1853)
Orthops kalmii (Linnaeus, 1758)
Pinalitus cervinus (Herrich-Schaeffer, 1841)
Polymerus asperulae (Fieber, 1861)
Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)
Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775)
Brachycoleus pilicornis (Panzer, 1805)
Calocoris roseomaculatus (De Geer, 1773)
Capsodes gothicus (Linnaeus, 1758)
Closterotomus biclavatus (Herrich-Schaeffer, 1835)
Closterotomus norwegicus (Gmelin, 1790)
Dichrooscytus rufipennis (Fallén, 1807)
Hadrodemus m-flavum (Goeze, 1778)
Horistus orientalis (Gmelin, 1790)
Megacoelum beckeri (Fieber, 1870)
Miris striatus (Linnaeus, 1758)
Phytocoris austriacus Wagner, 1954
Phytocoris ulmi (Linnaeus, 1758)
Phytocoris varipes (Boheman, 1852)
Phytocoris pini Kirschbaum, 1856
Rhabdomiris striatellus (Fabricius, 1794)

Stenotus binotatus (Fabricius, 1794)

25.8. 2001	9.5. 2002	23.6. 2002	28.7. 2002	4.9. 2002
---------------	--------------	---------------	---------------	--------------

		x	x	
x		x	x	x
				x

Auf Tilia.

x		x		
		x		

Von Tilia.

x			x	x
x		x	x	x
x		x	x	

L

An Euphorbia verrucosa.

x	x
x	
x	
x	
x	

Von Pinus sylvestris.

x
x
x

Von Pinus nigra.

x		
	x	
x		x
		x

L

Von Pinus nigra.
Zahlreiche Larven auf
Quercus.

x

Familie/Art

Leptopterna dolabrata (Linnaeus, 1758)

Leptopterna ferrugata (Fallén, 1807)

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)

Notostira erratica (Linnaeus, 1758)

Stenodema laevigata (Linnaeus, 1758)

Trigonotylus caelestialium (Kirkaldy, 1902)

Halticus apterus (Linnaeus, 1761)

Halticus luteicollis (Panzer, 1804)

Orthocephalus brevis (Panzer, 1798)

Orthocephalus coriaceus (Fabricius, 1777)

Strongylocoris steganooides (J. Sahlberg, 1875)

Globiceps sphaegiformis (Rossi, 1790)

Globiceps flavomaculatus (Fabricius, 1794)

Globeiceps fulvicollis Jakovlev, 1877

Heterocordylus genistae (Scopoli, 1763)

Heterocordylus tumidicornis (Herrich-Schaeffer, 1835)

Orthotylus viridinervis (Kirschbaum, 1856)

Pilophorus cinnamopterus (Kirschbaum, 1856)

Pilophorus perplexus (Douglas & Scott, 1875)

Amblytulus nasutus (Kirschbaum, 1856)

Atractotomus mali (Meyer-Dür, 1843)

Chlamydatulus pulicarius (Fallén, 1807)

Criocoris crassicornis (Hahn, 1834)

Eurycolpus flaveolus (Stål, 1858)

25.8. 2001	9.5. 2002	23.6. 2002	28.7. 2002	4.9. 2002
		x		
		x		
		x		
x		x		x
x	x			x
			x	
x		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
			x	
			x	
		x		
		x		
x		x		
		x		
x		x	x	

Z.T. sehr häufig an den
Gräsern des Buschwal-
des auf der Kuppe.

Von *Genista*.
An *Prunus spinosa*.

Von *Pinus nigra*.

An *Galium*.
Oft massenhaft an *Bu-
pleurum*.

44 Familie/Art

Hoplomachus thunbergi (Fallén, 1807)

Macrotylus paykullii (Fallén, 1807)

Macrotylus herrichi (Reuter, 1873)

Phoenicocoris obscurellus (Fallén, 1829)

Placochilus seladonicus (Fallén, 1807)

Plagiognathus arbustorum (Fabricius, 1794)

Plagiognathus chrysanthemi (Wolff, 1804)

Nabidae

Alloeorhynchus flavipes (Fieber, 1836)

Prostemma guttula (Fabricius, 1787)

Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)

Himacerus apterus (Fabricius, 1798)

Nabis brevis Scholtz, 1847

Nabis ferus (Linnaeus, 1758)

Nabis pseudoferus Remane, 1949

Nabis rugosus (Linnaeus, 1758)

Anthocoridae

Anthocoris nemoralis (Fabricius, 1794)

Anthocoris pilosus (Jakovlev, 1877)

Temnostethus gracilis Horváth, 1907)

Temnostethus pusillus (Herrich-Schaeffer, 1835)

Orius vicinus (Ribaut, 1923)

Reduviidae

25.8.	9.5.	23.6.	28.7.	4.9.
2001	2002	2002	2002	2002

x

x

x

x

x

x

x

x

Von *Hieracium pilosella*.

Von *Ononis*.

An *Salvia*.

L

x

In Moos und Bodenstreu.

x

In der Bodenstreu.

x

x

x

Meist am Boden, am

4.9.02 sehr zahlreich auf

Juniperus.

L

x

x

x

x

x

x

x

Von *Crataegus*.

x

x

x

An flechtenbesetzten

Laubholzstämmen.

x

Von *Quercus* geklopft.

x

Auf *Tilia*.

Familie/Art

Empicoris baerensprungi (Dohrn, 1863)

Phymata crassipes (Fabricius, 1775)

Coranus subapterus (De Geer, 1773)

Rhynocoris annulatus (Linnaeus, 1758)

Aradidae

Aneurus avenius (Dufour, 1833)

Lygaeidae

Lygaeus equestris (Linnaeus, 1758)

Ortholomus punctipennis (Herrich-Schaeffer, 1838)

Kleidocerys resedae (Panzer, 1797)

Cymus clavicolus (Fallén, 1807)

Platyplax salviae (Schilling, 1829)

Tropistethus holosericeus (Scholtz, 1846)

Drymus ryeii Douglas & Scott, 1865

Eremocoris plebejus (Fallén, 1807)

Ischnocoris hemipterus (Schilling, 1829)

Emblethis verbasci (Fabricius, 1803)

25.8. 9.5. 23.6. 28.7. 4.9.
2001 2002 2002 2002 2002

x

Von *Quercus*-Stamm
gekehrt.

x

x

x

x

x

Larve 5, am 1.1.2003 zu
0/1 gehäutet.

x

Von alten, trockenen, am
Boden liegenden Eichen-
ästen geklopft.

x

x

x

Auf *Vinxetoxicum*.

x

x

x

x

x

x

x

x

x

x

Zahlreich auf *Salvia*.

In der Bodenstreu.

Ein langflügeliges und
flugfähiges Weibchen
von einem Apfelbaum
geklopft.

x

Bodenstreu unter *Pinus*.

x

x

In der Streu unter *Juni-
perus*.

x

x

x

Oft zahlreich in der Streu
unter *Juniperus*.

Pterotmetus staphyliniformis (Schilling, 1829)

Plinthisus pusillus (Scholz, 1847)

Plinthisus brevipennis (Latreille, 1807)

Beosus maritimus (Scopoli, 1763)

Peritrechus geniculatus (Hahn, 1832)

Peritrechus gracilicornis Puton, 1877

Acompus rufipes (Wolff, 1804)

Berytidae

Berytinus clavipes (Fabricius, 1775)

Berytinus signoreti (Fieber, 1859)

Gampsocoris punctipes (Germar, 1822)

Plataspidae

Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)

Cydnidae

Legnotus limbosus (Geoffroy, 1785)

Sehirus luctuosus Mulsant & Rey, 1866

Scutelleridae

Eurygaster austriaca (Schrank, 1778)

Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)

Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790)

Pentatomidae

Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758)

Sciocoris cursitans (Fabricius, 1794)

25.8. 2001	9.5. 2002	23.6. 2002	28.7. 2002	4.9. 2002	
x		x			
x				x	In Bodenstreu und Moos.
x	x	x			
	x				
	x				
	x	x			
		x			Von <i>Valeriana</i> .
	x				
x		x			
x				x	An <i>Ononis</i> ; 4.9.02: zahlreich, z.T. frisch, in der Streu unter <i>Ononis</i> .
x		x	x		
		x			
	x				
x				x	
x	x	x	x	x	Ausgesprochen häufig.
x				x	25.8.01: zahlreich an <i>Sanguisorba</i> .
x		x	x	x	
	x				

Familie/Art

Sciocoris umbrinus (Wolff, 1804)

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1789)

Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1849)

Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773)

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)

Palomena prasina (Linnaeus, 1761)

Peribalus vernalis (Wolff, 1804)

Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)

Eurydema ornata (Linnaeus, 1758)

Pentatoma rufipes (Linnaeus, 1758)

Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)

Arma custos (Fabricius, 1794)

Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)

Acanthosomatidae

Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)

Elasmostethus minor Horváth, 1899

Coreldae

Ceraleptus gracilicornis (Herrich-Schaeffer, 1835)

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)

Gonocerus juniperi Herrich-Schaeffer, 1839

25.8. 2001	9.5. 2002	23.6. 2002	28.7. 2002	4.9. 2002
---------------	--------------	---------------	---------------	--------------

X

X	X	X	X	
---	---	---	---	--

X

X			X	X
---	--	--	---	---

X	X	X	X	X
---	---	---	---	---

X	X	X	X	X
---	---	---	---	---

	X		X	
--	---	--	---	--

X		X		
---	--	---	--	--

X	X	X	X	X
---	---	---	---	---

X	X	X		X
---	---	---	--	---

		L	X	
--	--	---	---	--

X	X			
---	---	--	--	--

			X	
--	--	--	---	--

Auf Tilia.

L		X	X	
---	--	---	---	--

X	X	X	X	X
---	---	---	---	---

Z.T. massenhaft auf
Juniperus.

	X	X		
--	---	---	--	--

An Lonicera xylostea.

	X			
--	---	--	--	--

X	X			
---	---	--	--	--

X	X	X		X
---	---	---	--	---

		X		
--	--	---	--	--

X	X	X	X	X
---	---	---	---	---

Stets zahlreich auf
Juniperus.

♂ Familie/Art

Rhopalidae

Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)

Rhopalus parumpunctatus (Schilling, 1829)

Rhopalus subrufus (Gmelin, 1790)

Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)

Stictopleurus crassicornis (Linnaeus, 1758)

Stictopleurus punctatonevrosus (Goeze, 1778)

Alydidae

Alydus calcaratus (Linnaeus, 1758)

Stenocephalidae

Dicranocephalus agilis (Scopoli, 1763)

25.8. 2001	9.5. 2002	23.6. 2002	28.7. 2002	4.9. 2002
---------------	--------------	---------------	---------------	--------------

x	x	x	x	x
---	---	---	---	---

x	x			x
---	---	--	--	---

	x		x	
--	---	--	---	--

	x			
--	---	--	--	--

x	x	x	x	x
---	---	---	---	---

Häufig; 25.8.01 massenhaft.

x	x			x
---	---	--	--	---

				x
--	--	--	--	---

x				x
---	--	--	--	---

	x			
--	---	--	--	--

Auf Euphorbia.

***polymerus asperulae* Fieb. (Karte 5)**

Auffallend bunte, schwarz, gelb und rot gezeichnete Miride, die angeblich an *Asperula cynanchica* gebunden ist. Seit MEES (1900) und HÜBER (1901) immer wieder in wenigen Exemplaren in den Steppenheidegebieten der Schwäbischen Alb und den Wärmeinseln entlang des Oberrheins gefunden. Auf dem Apfelberg fanden sich an drei verschiedenen Tagen ein Männchen und zwei Weibchen.

***Sclocoris umbrinus* Wff. (Karte 6)**

Versteckt am Boden lebende „Baumwanze“ (*Pentatomidae*), die nur selten an warmen Tagen an der Vegetation nach oben steigt. In den vergangenen 120 Jahren wurden vermutlich nicht einmal 10 Exemplare in Baden-Württemberg gefunden. Das einzige Exemplar vom Apfelberg, ein Weibchen wurde am SO-Hang gekeschert.

Literatur:

- HECKMANN, R. (1996): Katalog der Wanzen aus Baden-Württemberg in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Insecta, Heteroptera). - carolinea, Beiheft 10: 1-146. Karlsruhe.
- HECKMANN, R. & CHR. RIEGER (2001): Wanzen aus Baden-Württemberg - Ein Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). - carolinea 59: 81-98. Karlsruhe.
- HÜBER, TH. (1894-1914): Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera Heteroptera, Fam. Capsidae). - Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ. 57(1901): 112-188; 62(1906): 201-262. Stuttgart.
- KREH, U. (2002): Apfelberg. In: WOLF, R. (Hrsg), Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Stuttgart. p. 291-294.
- MEES, A. (1900): Erster Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Badens. - Mitt. bad. zool. Ver. 2: 37-43, 56-61, 71-75, 91-94. Karlsruhe.
- RIEGER, CHR. (1972): Die Wanzenfauna des mittleren Neckartales und der angrenzenden Albhochfläche (Landkreise Nürtingen, Reutlingen, Tübingen). - Jh. Ges. Naturkde. Württemberg 127: 120-172. Stuttgart.
- RIEGER, CHR. (1987): Ergänzungen zur Faunistik und Systematik einiger Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). - Jh. Ges. Naturkde. Württ. 142: 277-285. Stuttgart.
- RIEGER, CHR. (1996): Verzeichnis der bisher in Baden-Württemberg (Bundesrepublik Deutschland) aufgefundenen Wanzen (Insecta: Heteroptera). 1. Fassung. - Jh. Ges. Naturkde. Württemberg 152: 231-265. Stuttgart.
- RIEGER, CHR. (2000): Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus der Trockenaue am südbadischen Oberrhein (Deutschland, Baden-Württemberg). - In: Vom Wildstrom zur Trockenaue: Natur und Geschichte der Flusslandschaft am südlichen Oberrhein / Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU). p. 243-256. Ubstadt-Weiher: Verl. Regionalkultur.
- RIEGER, CHR. & G. STRAUSS (1992): Neunachweise seltener und bisher nicht

bekannter Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta Heteroptera). - Jh. Ges. Naturkde. Württemberg 147: 247-263.

VOIGT, K. (1998): Wanzen. In: HASSLER (Hrsg.), Der Michaelsberg. Naturkunde und Geschichte des Untergrombacher Hausbergs. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 90: 256 - 262. Wanzenliste auf CDROM.

Anschrift des Verfassers.

Dr. Christian Rieger

Lenbachstr. 11

D-72622 Nürtingen

ChrsRgr@aol.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Rieger Christian

Artikel/Article: [Wanzen \(Insecta, Heteroptera\) vom Apfelberg bei Werbach \(SW-Deutschland\) 33-50](#)