



**Laufkäfer – Untersuchung
Thurauen 2016**

Bericht: Adrienne Frei

Einleitung:

In der Schweiz sind über 520 Laufkäferarten bekannt (Luka et al., 2009). Sie sind in allen Landlebensräumen zu finden. Spezielle und oft regional verschiedene Artgemeinschaften bilden sie an periodisch überfluteten Gewässerufern, Kiesbänken und Verlandungszonen (Trautner, 1992).

Die Untersuchung der Laufkäferfauna im Rahmen einer Erfolgskontrolle an der Limmat bei Geroldswil (Geiser 2006, Schmidt 2008) zeigte, dass es grosse Unterschiede in der Artgemeinschaft geben kann, insbesondere dann, wenn die Dynamik fehlt oder eingeschränkt ist. Die regelmässig von der Thur überfluteten Kiesbänke nördlich von Neugrüt und Farhau/Thurhau liessen auf eine interessante Artenvielfalt der Auenarten schliessen. Deshalb wurde 2016 eine entsprechende Untersuchung in Auftrag gegeben.

Standorte für Aufsammlungen und Fallen

Die Flächen und Standorte für die Aufsammlungen wurden bei einer Begehung zusammen mit Claude Meier im Gelände festgelegt. Sie sollten den typischen „Pioniercharakter“ der Kiesbänke der Thuraunen repräsentieren. Deshalb wurden v.a. Flächen gewählt, die periodisch überflutet werden. Die Rohrglanzgrasflächen in den Verlandungszonen sind nur am Rande berücksichtigt worden. Stärker gewichtet wurden vor allem die periodisch überfluteten Kiesinseln (Aufsammlungen und Fallen). Zudem wurden entlang eines Prallhanges Aufsammlungen gemacht (östlichste Fläche).



Abb. 1: rot: beprobte Flächen. Westlichste Fläche: Kiesbank Farhau/Thurhau: Barberfallen und Aufsammlung. Östliche Fläche (gross): Kiesbank Neugrüt: Barberfallen und Aufsammlung. Östlichste Fläche: Prallhang, nur eine Aufsammlung vorgenommen.

Methode / Material:

Bei einer für die Dauer eines Jahres angesetzten Untersuchung ist es schwierig, das ganze Artspektrum der Laufkäferfauna zu erfassen. Mit der Kombination von Bodenfallen und Handfängen wurde in der zur Verfügung stehender Zeit das Ziel verfolgt, möglichst viele Arten nachzuweisen. (Wegen einer langen Regenperiode und hohem Wasserstand der Thur konnten im Monat Juni keine Aufsammlungen gemacht werden.)

	15./18.3.2016	30./31.3.2016	5./6.4.2016	11.5.2016	12.9.2016	22.9.2016
Farhau/Thurhau						
Handfang		x	x	x		
Barberfallen			30.3.-5.4.2016		überflutet	
Neugrüt						
Handfang	x	x	x	x	x	
Barberfallen			30.3.-5.4.2016			12.9.- 22.9.2016
Ufer Handfang				x	überflutet	

Die Bodenfallen bestehen aus einem 5 dl Glas, welches bodeneben eingegraben und mit einem Alkohol-Essigsäure-Wassergemisch befüllt wurde. Damit kein Regenwasser das Glas füllte, wurde ein Pflanzenuntersetzer als Dach über der Glasöffnung angebracht (siehe Abbildung 2). Bei den Aufsammlungen wurde versucht, möglichst alle Kleinstlebensräume, welche periodisch überflutet werden, zu erfassen.



Abb. 2: Bodenfalle (Foto: A. Frei 2016)

Resultate

Aus den Aufsammlungen und den Fallenfängen konnten 32 verschiedene Arten bestimmt werden. Zehn dieser Arten kommen «ausschliesslich in Auengebieten vor» und sieben Arten werden «überwiegend in Auengebieten gefunden» (Auen-Fauna-Datenbank¹).

Bembidion prasinum, *Bembidion semipunctatum*, *Elaphrus riparius* und *Perileptus areolatus* stehen auf der Roten Liste der Laufkäfer der Schweiz (Maggi, 1994).

Arten	Farhau / Thurhau	Neugrüt	Ufer	ausschliesslich in Auengebieten	überwiegend in Auengebieten	Rote Liste
Abax ovalis (Duftschmid, 1812)			1			
Agonum marginatum (Linnaeus, 1758)		2		K1		n
Agonum micans (Nicolai, 1822)		1			K2	n
Agonum muelleri (Herbst, 1784)			1			n
Amara similata (Gyllenhal, 1810)		2				
Bembidion articulatum (Panzer, 1796)		2			K2	n
Bembidion ascendens K. Daniel, 1902	4	12	9	K1		n
Bembidion assimile Gyllenhal, 1810		2				
Bembidion decorum (Panzer, 1799)	1	2	4	K1		n
Bembidion femoratum Sturm, 1825	4	6		K1		n
Bembidion prasinum (Duftschmid, 1812)	5	10		K1		2
Bembidion punctulatum Drapiez, 1820	7	8	2	K1		n
Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761)		2				
Bembidion semipunctatum (Donovan, 1806)	1	3			K2	4
Bembidion testaceum (Duftschmid, 1812)	2	11		K1		n
Bembidion tetracolum Say, 1823	8	17	3			n
Bembidion varicolor (Fabricius, 1803)			1	K1		n
Chlaenius tibialis Dejean, 1826		1				
Cicindela hybrida (Linnaeus, 1758)		10			K2	n
Clivina collaris (Herbst, 1784)		3				
Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758)	1	3			K2	2
Lionychus quadrillum (Duftschmid, 1812)	1	3			K2	n
Molops piceus (Panzer, 1793)		1				
Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)		1				
Nebria picicornis (Fabricius, 1801)		4	2	K1		n
Paranchus albipes (Fabricius, 1796)	1	1	1			
Perileptus areolatus (Cretzser, 1799)		4	1	K1		4
Platynus assimilis (Paykull, 1790)		1				
Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)		2				
Pterostichus rhaeticus Heer, 1837		1				
Tachys micros (Fischer von Waldheim, 1828)		1			K2	4
Tachyura quadrisignata (Duftschmid, 1812)		15	3			

Tab. 1: Gefundene Laufkäferarten in den Thurauen (Handfang und Bodenfalle 2016); n=nicht gefährdet, 4=potenziell gefährdet, 2=stark gefährdet.

Speziell zu erwähnende Arten:

Agonum marginatum:

Diese Art wird als häufig (ausser im Gebirgsraum) beschrieben. Sie fühlt sich an offenen Gewässerufern wohl und gilt als Pionierart. Interessanterweise gibt es entlang der Thur nur einen Fund aus dem Jahr 1991 (Frauenfeld, Kanton Thurgau). Der nächste vermerkte aktuelle Fundort von *A. marginatum* im Kanton Zürich ist in den Limmatauen bei Geroldswil (**Geiser, 2006**).

¹ <http://www.services.art.admin.ch/aua/Kennarte/Abf02Car.shtml>

Bembidion prasinum

Entlang der grossen Schweizer Mittellandflüsse wird die Art immer wieder gefunden. Dennoch ist sie auf der Roten Liste als stark gefährdet geführt. Sie ist ausschliesslich in Auengebieten zu finden.

Bembidion semipunctatum:

Von dieser Art gibt es entlang der Thur keine aktuellen Funde. Sie ist auf der Roten Liste als potenziell gefährdet aufgeführt und kommt an allen Typen von Gewässern vor, wenn das Ufer Vegetation aufweist.

Elaphrus riparius:

Dieser wunderschön glänzende Käfer kommt in einer grossen Anzahl an den frisch überfluteten, feuchten, verschlammten Stellen entlang der Thur vor. Die Art steht auf der Roten Liste und ist als stark gefährdet eingestuft.

Perileptus areolatus

P. areolatus wird auf der Roten Liste als potenziell gefährdet geführt. Grundsätzlich wäre er in ganz Europa (Ausnahme Skandinavien) verbreitet, jedoch wird er nicht mehr oft nachgewiesen. Entlang der Thur ist diese Art bisher noch nicht gemeldet worden.



Elaphrus riparius (Quelle: en.wikipedia.org)



Elaphrus riparius (Quelle: wikimedia.commons)



Elaphrus riparius (Quelle: wikimedia commons)

Fazit

Auf Grund der Lebensraumbeschreibungen in der Literatur für die im Rahmen dieser Untersuchung nachgewiesenen gefährdeten und potenziell gefährdeten Arten scheint es erstaunlich, dass diese Arten auf der Roten Liste stehen. Daraus ist jedoch ganz klar zu erkennen, dass «freie» Lebensräume entlang von Gewässern, welche eine unregulierte Abflussdynamik aufweisen, in unserer Landschaft sehr selten geworden sind. **Die seltenen und gefährdeten Laufkäferarten wurden hauptsächlich an Stellen gefunden, wo es nicht viel bzw. nur wenig grasige Vegetation hat.**

Die periodisch überfluteten Kiesbänke der Thur (inkl. Ufer der Prallhänge) entwickeln sich zu einem naturnahen Lebensraum, in welchem sich eine spezielle Gilde der Laufkäfer etabliert hat.

Der Juni gilt als der Monat, in dem die Laufkäfer als adulte Tiere am aktivsten sind. 2016 war dieser Monat jedoch so regnerisch, dass in diesem Zeitraum keine Aufsammlungen gemacht werden konnten. Somit ist die hier aufgeführte Artenliste mit Lücken behaftet und es dürften noch mehr Arten zu erwarten sein.

Es empfiehlt sich deshalb eine Ergänzung der Aufsammlung im Monat Juni 2017. Dies nicht nur, weil die Juni-Aufsammlung 2016 leider ausfallen musste, sondern auch, weil jährliche Schwankungen bei den Abundanzen vorkommen und die Ein- und Abwanderung von Laufkäfer-Arten in Auen-Lebensräumen gross ist. Deshalb war nicht möglich, während eines einzigen Sommerhalbjahres eine nahezu vollständige Artenliste zu erarbeiten.

14. März 2017, Adrienne Frei

Literatur

Geiser, M. (2006): Die Carabidae des Naturschutzgebiets „Geroldswiler Auen“. Bericht z.Hd. AquaTerra.

Luka, H. et al. (2009): Carabidae ; Ecology – Atlas. Fauna Helvetica; 677 p.

Marggi, W. A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer und Sandlaufkäfer der Schweiz. – In Duelli, P. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. BAFU: 55 – 59.

Schmidt, M. (2008): Die Laufkäfer (Carabidae) des Naturschutzgebiets „Geroldswiler Auen“. Bericht z.Hd. AquaTerra.

Trautner, J. (1992): Laufkäfer; Methoden der Bestandsaufnahme und Hinweise für die Auswertung bei Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In «Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen». 145 – 162.