

## Zur Insektenfauna von Obergütsch (500-600 m), Stadt Luzern VIII. Trichoptera (Köcherfliegen)

von H. MALICKY



### 1. EINLEITUNG

Im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern wurden 1971-1990 im Luzerner Stadtgebiet Obergütsch durch Dr. L. RESER (REZBANYAI), verschiedene Insekten gesammelt, darunter vor allem 1985-86 bei regelmässigen persönlichen Lichtfängen (zwischen Ende März und Anfang Dezember ca. je einmal pro Dekade, und zwar insgesamt 48 mal). Bei diesen Lichtfängen wurden jeweils zwei Fangtücher mit Lichtquellen (125 W HQL bzw. 160 W MLL) ca. 30 m voneinander entfernt aufgehängt, und u.a. alle Trichopteren erbeutet, die während des Fanges (vom Wetter abhängig jeweils 1 bis 5 Stunden) angeflogen sind.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich an der Grenze zwischen dem Zentralschweizer Mittelland und den Nordalpen, am Rande der Stadt Luzern, auf dem Nordosthang eines 800 m hohen Molassehügels (Sonnenberg). Die Vegetation besteht vor allem aus Nadel-Laub-Mischwald mit Fichten, Rotbuchen, Bergahorn und Esche (Standort der Lichtfänge), ferner aus Nutzwiesen und aus Gartenpflanzen auf der Lichtung "Obergütsch" mit Wohnhäusern.

Die Beschreibung der geographischen Gegebenheiten, der Vegetation und der Sammelmethode (darunter auch ein Diagramm mit sämtlichen Lichtfang-Daten) ist in REZBANYAI-RESER 1990 zu finden. Was die Wasserinsekten besonders betrifft, wird nachfolgend zitiert:

"In der ganzen unmittelbaren Umgebung gibt es lediglich drei kleine, rasch fliessende, saubere Gebirgsbäche, die aus drei unauffälligen Quellen entspringen. Der Bach am Südrande des Gütschwaldes führt ständig Wasser, wenn manchmal auch nur wenig. Die beiden Bäche des Gigeliwaldes fliessen steiler ab und führen gelegentlich fast überhaupt kein Wasser. Sonst gibt es in beiden Wäldern wohl einige sehr feuchte Stellen, wo manchmal wochenlang Pfützen stehen bleiben, doch richtige Teiche oder andere stehende Gewässer fehlen.

Die Reuss, Nebenfluss der Aare und Abfluss des Vierwaldstättersees, ist weiter entfernt (ca. 1 km) und ca. 100-150 m tiefer gelegen, doch kommt der Gütschwald am Fusse des steilen Hanges der Reuss relativ nahe (ca. 200 m)."

"Der Vierwaldstättersee ist noch weiter, ca. 2 km, entfernt und ebenfalls ca. 100-150m tiefer gelegen, und durch einen Teil der dicht bebauten Innenstadt vom Untersuchungsgebiet deutlich abgeschirmt."

Die erbeuteten Trichopteren, die dem Verfasser für eine wissenschaftliche Bearbeitung freundlicherweise überlassen worden sind, befinden sich in 70%-igem Alkohol, und zwar nach Fangtagen gesondert.

## 2. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

**Tabelle 1:** Liste der im Gütschwald (Luzern) gefundenen Köcherfliegen-Arten.

### Rhyacophilidae

*Rhyacophila dorsalis* CURTIS 1834  
*R. vulgaris* PICTET 1834

### Glossosomatidae

*Agapetus laniger* PICTET 1834  
*A. ochripes* CURTIS 1834  
*Glossosoma boltoni* CURTIS 1834  
*G. conformis* NEBOISS 1963

### Hydroptilidae

*Agraylea sexmaculata* CURTIS 1834  
*Hydroptila forcipata* EATON 1873

### Philopotamidae

*Philopotamus ludificatus* McLACHLAN 1878  
*Ph. variegatus* SCOPOLI 1763  
*Wormaldia occipitalis* PICTET 1834

### Polycentropodidae

*Plectrocnemia brevis* McLACHLAN 1871  
*P. conspersa* CURTIS 1834  
*P. geniculata* McLACHLAN 1871

### Psychomyiidae

*Lype* sp.  
*Psychomyia pusilla* FABRICIUS 1781  
*Tinodes rostocki* McLACHLAN 1878  
*T. unicolor* PICTET 1834

### Hydropsychidae

*Cheumatopsyche lepida* PICTET 1834  
*Hydropsyche contubernalis* McLACHLAN 1865  
*H. instabilis* CURTIS 1834  
*H. pellucidula* CURTIS 1834  
*H. siltalai* DÖHLER 1963

### Goeridae

*Silo pallipes* FABRICIUS 1781

### Sericostomatidae

*Sericostoma personatum* KIRBY & SP. 1862

### Lepidostomatidae

*Crunoecia irrorata* CURTIS 1834

### Odontoceridae

*Odontocerum albicorne* SCOPOLI 1763

### Limnephilidae

*Limnephilus ignavus* McLACHLAN 1865  
*L. lunatus* CURTIS 1834  
*L. sparsus* CURTIS 1834  
*Micropterna lateralis* STEPHENS 1837  
*M. sequax* McLACHLAN 1875  
*M. testacea* GMELIN 1789  
*Stenophylax permistus* McLACHLAN 1895  
*Potamophylax cingulatus* STEPHENS 1837  
*P. nigricornis* PICTET 1834  
*Allogamus auricollis* PICTET 1834  
*Melampophylax melampus* McLACHLAN 1876  
*Enoicyla pusilla* BURMEISTER 1839

### Leptoceridae

*Athripsodes albifrons* LINNAEUS 1758  
*Ceraclea alboguttata* HAGEN 1860  
*C. dissimilis* STEPHENS 1836

Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 wiedergegeben. In der Zusammensetzung der Arten fällt auf den ersten Blick die Heterogenität der Lichtfangfauna auf. Es sind sowohl Quellbachtiere als auch typische Bewohner von Flüssen vorhanden; eigenartigerweise fehlen Bewohner stehender Gewässer völlig. Einzelne Arten können sowohl in stehen-

den als auch in fliessenden Gewässern leben (z.B. *Limnephilus lunatus*), aber die typischen Seen- oder Tümpelarten wie *Limnephilus flavicornis*, *L. decipiens* usw. fehlen total. Daher ist ein Zuflug vom Vierwaldstättersee her auszuschliessen. Nimmt man aber die mit Abstand häufigsten Arten, nämlich *Cheumatopsyche lepida*, *Hydropsyche pellucidula* und *Ceraclea dissimilis*, die als typische Bewohner mittelgrosser bis grosser Flüsse bekannt sind, so ergibt sich, dass der überwiegende Teil der Köcherfliegen durch den Wald von der Reuss her zugeflogen sein muss. Auf eine Reihe weiterer Arten trifft das wohl auch zu, wie z. B. *Rhyacophila dorsalis*, *R. vulgaris*, *Psychomyia pusilla*, *Hydropsyche contubernalis*, *H. sitalai*, *Ceraclea alboguttata* und *Potamophylax cingulatus*. Da es auszuschliessen ist, dass der Schein der Lampe durch den Wald bis zur Reuss durchgedrungen ist und die Tiere auf diese Entfernung angelockt haben könnte (was auch aller Erfahrung widersprechen würde, wenn der Lichtschein tatsächlich so weit dringen würde), können die Tiere nur aus kurzer Entfernung angelockt worden sein, wenn sie fern vom Fluss durch das Gelände flogen. Für viele Arten sind solche Flüge über einige hundert Meter vom Brutgewässer weg durchaus nichts Aussergewöhnliches (MALICKY 1987).

Andrerseits enthält die Ausbeute etliche typische Quellbachtiere, wie *Wormaldia occipitalis*, *Plectrocnemia brevis*, *Sericostoma personatum*, *Crunoecia irrorata* und *Potamophylax nigricornis*. Sie sind offenbar aus den in der Nähe fliessenden kleinen Bächen zugeflogen. *Enoicyla pusilla* lebt als Larve terrestrisch in der Bodenstreu. Einige weitere Arten sind eher (wenn auch nicht ausschliesslich) als Bewohner kalter Gebirgsbäche einzustufen, die in grösseren Höhen der Alpen häufiger zu sein pflegen (siehe z.B. MALICKY 1992) und hier möglicherweise auch von weiter her zugeflogen sind: *Philopotamus ludificatus*, *Allogamus auricollis*, *Melampophylax melampus*. Der Rest besteht aus Bachbewohnern ohne ausgeprägtem Zeigerwert, die entweder aus den kleinen Bächen in der Nähe stammen oder auch von der Reuss gekommen sind.

In phänologischer und faunistischer Hinsicht bringt die vorliegende Ausbeute kaum Neues, was hauptsächlich an der geringen Individuenzahl der meisten gefundenen Arten liegt.

### 3. LITERATUR

- MALICKY, H. (1987): Anflugdistanz und Fallenfangbarkeit von Köcherfliegen (Trichoptera) bei Lichtfallen. - Acta Biol. Debrecina, **19**: 107-129.
- MALICKY, H. (1992): Zur Insektenfauna von Airolo, Lüvina, 1200 m, Kanton Tessin. III. Trichoptera (Köcherfliegen). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **27**: 127-132.
- REZBANYAI-RESER, L. (1990): Zur Insektenfauna von Obergütsch (500-600 m), Stadt Luzern. I. Allgemeines. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **24**: 1-16.

1985	Juni			Juli			August			September		Oktober			November
	3.	13.	27.	2.	11.	27.	8.	13.	29.	4.	19.	2.	15.	28.	5.
<i>R.dorsalis</i>				3*	*1		1*	4*2	1*3	4*11	1*1		2*		
<i>R.vulgaris</i>	1*	4*		2*	2*		1*2	2*	*2	1*1	3*3	6*	*1		
<i>A.ochripes</i>									5*						
<i>G.boltoni</i>								*2	1*						
<i>G.conformis</i>	1*			1*	*1										
<i>H.forcipata</i>									1*1						
<i>P.ludificatus</i>												*1			
<i>P.variegatus</i>				*1	3*1	*1									
<i>W.occipitalis</i>											1*				
<i>P.brevis</i>		1*							2*				2*		
<i>P.conspersa</i>		1*		3*	1*	1*	4*	*2	3*1	2*1	4*	3*	1*		
<i>P.geniculata</i>					1*1		2*		1*						
<i>Lype sp.</i>				*1											
<i>P.pusilla</i>		2*	1*	*1		10*21		2*4					*1		
<i>T.rostocki</i>	1*														
<i>C.lepida</i>					48*46		35*14	768*616	4*1		1*				
<i>H.contubernalis</i>					1*				1*		1*				
<i>H.instabilis</i>					1*	6*7	10*5	2*							
<i>H.pellucidula</i>	*1	1*1	1*	8*	45*6	307*108	199*43	535*188	82*340	150*243	160*149	20*3	2*		1*
<i>H.siltalai</i>						1*2	1*	3*			1*				
<i>S.pallipes</i>		1*		3*			1*	*3							
<i>S.personatum</i>			*1		*2	*2	1*	5*5					1*		
<i>C.irrorata</i>			1*				1*		1*	1*	1*		1*		
<i>O.albicorne</i>								3*							
<i>C.alboguttata</i>						*2		1*3		*1					
<i>C.dissimilis</i>		1*1		3*4	1*6	4*4	2*5	73*92	7*8	17*6	1*8	1*			
<i>L.lunatus</i>									1*						
<i>L.sparsus</i>													*1		
<i>M.lateralis</i>					*1										
<i>M.sequax</i>				1*				1*	2*	3*	1*	2*			
<i>S.permistus</i>		*1													
<i>P.cingulatus</i>									7*1	2*	15*7	18*4	10*		
<i>P.nigricornis</i>				*1											
<i>A.auricollis</i>										1*		2*		1*	
<i>M.melampus</i>															1*
<i>E.pusilla</i>													1*		

1986	Mai	Juni	Juli		August			September	Oktober	November	
	9. 13. 26.	9. 19. 26.	4.	20. 29.	6.	20. 27.	5. 23.	7. 21.	6. 11.		
<i>R.dorsalis</i>		2*			*1	1*		1*			
<i>R.vulgaris</i>	1* 2* 6*	1* 1* 1*		2*				1*	1*		
<i>A.laniger</i>				*2							
<i>A.ochripes</i>	1*	2*									
<i>A.sexmaculata</i>						1*					
<i>P.variegatus</i>		4* 9*1	9*3	7* 1*							
<i>W.occipitalis</i>		1*									
<i>P.brevis</i>		2* 1*	1*		1*						
<i>P.conspersa</i>	1*	1*		2*		1*	1* 3*		1*		
<i>P.geniculata</i>		2*	1*	1*							
<i>Lype sp.</i>				*1							
<i>P.pusilla</i>		7*1 2*2	*1		2*1						
<i>T.rostocki</i>		4* 2*		*2							
<i>T.unicolor</i>					1*						
<i>C.lepida</i>			42*9	235*63	195*42	283*48	3*1	7*3			
<i>H.contubernalis</i>					1*						
<i>H.instabilis</i>				1* 1*1	2*						
<i>H.pellucidula</i>	*1	2* 2* 1*	27*6	16*3	33*7	238*35	44*5	4*	26*3	20*6	4*
<i>H.siltalai</i>						*1					
<i>S.pallipes</i>		1*1 4*	3*	3*	8*	1*					
<i>S.personatum</i>		1* 3*	6*			1*	1*	1*			
<i>C.irrorata</i>		1* 1*									
<i>O.albicorne</i>				1*	1*		1*				
<i>A.albifrons</i>						*1					
<i>C.alboguttata</i>						1*5					
<i>C.dissimilis</i>		2*	*2	7*8	10*28	15*24	3*2	3*3			
<i>L.lunatus</i>				*1			1*				
<i>L.ignavus</i>							1*	1*			
<i>M.sequax</i>			1*			1*		*1	1*		
<i>M.testacea</i>										*1	
<i>S.permistus</i>	2*										
<i>P.cingulatus</i>				1*				2*1	6*10	24*2	7*
<i>M.melampus</i>										1*	1*

Tabelle 2: Trichopterenanflug bei gelegentlichen Lichtfängen im Gütschwald (Luzern), 1985-86.

Legende: 1\* = 1 Männchen \*2 = 2 Weibchen 3\*4 = 3 Männchen, 4 Weibchen usw.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Berichte Luzern](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Malicky Hans

Artikel/Article: [Zur Insektenfauna von Obergütsch \(500-600 m\), Stadt Luzern VIII. Trichoptera \(Köcherfliegen\). 81-85](#)