

**B E O B A C H T U N G E N über das V O R K O M M E N  
der P L U S S U P E R - B E M B I D I E N  
am T R A U N - M Ü N D U N G S - A B S C H N I T T.**

-----  
Von Hans W i r t h u m e r, Linz/D. (Col.)

Fortsetzung aus Heft 1/Jgg.1949,u.Schluß.

Die zweite Art u s t u l a t u m z.Typ. hatte im Bericht 1947 dieselbe Verbreitung wie d e n t e l l u m, also geschlossene 11 Monate mit fehlendem Jännerbetrag. --- Auch hier war es möglich die fehlende Spalte im Jänner auszufüllen und die Art als zweite, ganzjährig aufscheinende zu verzeichnen.- Das Generationsbild mit seinen Individuenmassierungen im April und Oktober/November läßt auf mindestens 2 Generationen schließen, von denen die Frühjahrsgeneration die stärkere ist. Copula-Vorgänge wurden bis 1947 nur in den Monaten April und Mai beobachtet. Durch die diesjährigen Feststellungen dehnen sich diese Vorgänge auch auf den Juni aus. -- Generationswechselanzeichen (Weichheit, Unausgefärbtsein) wurden bis 1947 im Herbst häufig beobachtet. In der diesjährigen Sammelperiode wurden unreife Tiere auch im August und Oktober festgestellt.

D e c o r u m Zenker, als nächster Art mit weiter Verbreitung, bis 1947 bereits an 10 Monaten nachgewiesen, fehlten damals noch die Dezember und Jänner - Beträge, von denen in dieser Sammelperiode vorläufig der Jänner - Nachweis erbracht werden konnte. Sie ist nun jetzt eine an 11 Monaten geschlossen auftretende Art, bei welcher der Dezembernachweis noch zu erbringen ist. - Copula-Vorgänge waren bis 1947 von April und Mai bekannt, Generationswechselanzeichen vom September, Oktober. In der laufenden Sammelperiode konnten nun auch im Juni weiche, noch bräunlich gefärbte Tiere festgestellt werden, welche Beobachtung auf einen Generationswechsel hinweist. Ausserdem wurden aber auch im Juli bereits wieder Copula-Vorgänge beobachtet, denen im Oktober bereits wieder unreife Tiere folgen. Die Art hat sicher 2 Generationen, wenn nicht sogar noch eine dritte. Auch das Generationsbild läßt darauf schließen.

Die Art S c h ü p p e l l i Dej., ist bis 1947 ebenfalls in 10 Monaten nachgewiesen. Die beiden fehlenden Monate Jänner und Oktober konnten dieses Jahr notiert werden, sodaß jetzt die Art ebenfalls an 12 Monaten aufscheint.- Die größte Individuenmasse scheint im Mai auf. Copula-Vorgänge konnten bisher nicht beobachtet werden. - Die Generationswechselanzeichen stammen größtenteils vom Herbst des Vorjahres.- Auch in der diesjährigen Sammelperiode war das einzige, im Oktober gefangene Exemplar unreif.-Das Generationsbild ist ein einheitlich einfaches, das auf einen einmaligen, allmählich vor sich gehenden Generationswechsel hinweist, mit der größten Individuenanzahl im Mai.

Der Art s e m i p u n c t a t u m Don., fehlen im Vorjahrsbericht noch die Belege für die Monate Jänner, März und Dezember. Die Beobachtungen dieses Jahres brachten nun auch die Belege für die beiden erstgenannten Monate, so daß die Art nun durch 11 Monate nachgewiesen ist, mit noch fehlendem Dezember-Beleg. Copula-Beobachtungen fehlen auch hier, wie bei den meisten Feinsandtieren. Das Generationsbild ergibt zwei Wellen, bei denen der Mai und August die Spitzen sind, die auf zwei Generationen schließen lassen. Die im Vorjahr gemachten Beobachtungen über weiche, unausgefärbte Tiere in den Herbstmonaten, die sich im Oktober dieses Jahres wiederholten, wären jedoch Anzeichen für eine dritte Generation.

Nun folgt die Art p u n c t u l a t u m Drap., der nach den Untersuchungsergebnissen bis 1947 noch Feststellungen in den Monaten Jänner, Februar und Dezember fehlen.-Von diesen 3 Monaten sind bis Oktober dieses Jahres bereits der Jänner und Februar in Wegfall gekommen, somit gehört die Art vorläufig zu den 11-monatig aufscheinenden Bembidien, der lediglich noch der Dezembernachweis fehlt.- Copula-Vorgänge wurden be-

reits bis 1947 in den Frühlingsmonaten, -- unfertige Exemplare in den Herbstmonaten festgestellt. In der diesjährigen Sammlerperiode konnten ebenfalls im Oktober unreife Tiere gefangen werden. Das Artbild ist eine einfache Kurve, deren höchster Punkt in den Monat Mai fällt. Dieses einfache Generationsbild scheint auf eine langsam vor sich gehende Erneuerung einer einzigen Generation hinzuweisen.

T e s t a c e u m Duft., wurde bis zum Vorjahr an 10 Monaten festgestellt. Fehlmonate waren damals der Jänner und Feber. Die Erhebungen der diesjährigen Sammlerperiode brachten auch Belege für diese 2 Monate, sodaß die Art nun unter die ganzjährig festgestellten Bembidien fällt.- Zu den schon im Vorjahre festgestellten, in die Frühlingsmonate fallenden Copula-Vorgänge gesellen sich noch solche im Juli d.J.- Ebenso bestätigt das Auffinden unreifer Tiere im September und Oktober d.J. die schon 1947 verzeichneten Generationswechsel-Anzeichen.-- Bei dieser Art wurden auch Exemplare mit Verfallserscheinungen beobachtet die in den Monat August fallen. Das wellenförmige Generationsbild, ausgedrückt durch die Individuenzahlen der einzelnen Monate, mit Massierungen in den Monaten Mai und August sowie alle vorerwähnten, sonstigen Anzeichen lassen auf mehrere Generationen schließen.

Die Art f a s c i o l a t u m Duft. war bis 1947 vom März bis Dezember mit einer Lücke im Juli festgestellt.- Die Beobachtungen des laufenden Sammeljahres brachten Feststellungen auch im Jänner, Februar und Juli, sodaß die Art nun zu den ganzjährig nachgewiesenen Bembidien zählt.-- Zu den im Vorjahr gemeldeten, in die Frühlingsmonate fallenden Copula-Vorgänge konnten diesmal keine neueren Beobachtungen gemacht werden. Die im Herbst des Vorjahres verzeichneten Generationswechsel-Anzeichen in Form unfertiger Tiere wurden dieses Jahr wieder im Oktober beobachtet. Das Generationsbild im Laufe der Monate ist eine einfache Kurve mit dem höchsten Punkte im Mai, das keinen Hinweis auf mehr als eine Generation gestattet.

Laut Vorjahrsbericht war die Art a s c e n d e n s Dan., an 8 geschlossenen Monaten nachgewiesen mit fehlendem Jänner, Februar und November-Dezember - Belegen. Die diesjährigen Beobachtungen konnten bisher lediglich den Februarnachweis erbringen, sodaß die Art auch jetzt noch nicht sicher als überwintert bezeichnet werden kann. Zu den Copula-Vorgängen des Vorjahrs kommen diesmal auch solche im Juli dazu.-Das Generationsbild ist zu wenig ausgeprägt und bildet keine nennenswerten Spitzen. Die größte Häufigkeit wird schon im April erreicht und steigt wohl im Oktober wieder etwas an. Die beobachteten Copula-Vorgänge im Juli und die unreifen Tiere im Juni u. Oktober dieses Jahres deuten aber doch auf 2 Generationen, Verfallserscheinungen sind bei dieser Art öfter zu beobachten. Im September d.J. fand ich auch ein sonst unverletztes, totes Tier.

Von der Art m o n t i c o l a Sturm, lagen bis Ende 1947 sieben Monatsbelege vor, die sich auf einen Zeitraum vom Februar bis November verteilen. Dazwischen sind der Juni, Juli und Oktober unbelegte Lückenmonate; ausserdem fehlte auch der Nachweis für Jänner und Dezember. Die Beobachtungen bis Oktober d.J. brachten Belege für die Monate Jänner, Juni, Juli und Oktober neu dazu, sodaß nun die Art eine Verbreitung über 11 Monate aufweist, wobei noch Dezemberbelege fehlen.- Copula-Beobachtungen fehlen; das verstreute, einzelne Vorkommen wird die Ursache sein, daß eine Copula-Beobachtung stark dem Zufall überlassen bleibt. Der September des Vorjahres brachte zur Hälfte noch weiche, bräunliche Tiere, ein Anzeichen, des sich vollziehenden Generationswechsels. Diese Beobachtung wiederholt sich auch in der diesjährigen Sammlerperiode. Der Generationswechsel scheint hauptsächlich im September einzusetzen. Unter den Oktoberbelegen die bereits größtenteils die schöne, metallischblaue Farbe haben, sind unreife Tiere nur mehr vereinzelt. Das Generationsbild ist ein doppeltes, wellenförmig, mit Individuenmassierungen im

April und Oktober, also 2 Generationen, wie auch die Generationswechselanzeichen im September bestätigen.

Die nächste Art in der Tabelle, B u a l e i Duv., war bis 1947 von 7 Monaten bekannt, mit dem Monat März beginnend und November endend. Dazwischen standen die Monate Sept. u. Okt. als Lücken. Bei dieser Art ist in der laufenden Sammelperiode lediglich dadurch eine Änderung eingetreten, als die Art auch schon im Februar festgestellt werden konnte und also jetzt ein 8-Monat-Tier geworden ist. -- Bual ei ist am Mündungsabschnitt der Traun zu den seltener vorkommenden Bembidien zu zählen. -- Aus diesem Grunde konnten bisher weder Copula-Beobachtungen noch Generationswechsel - Anzeichen beobachtet werden, die wegen des geringen Vorkommens stark dem Zufall überantwortet bleiben. An anderen Orten, wo die Art häufiger ist, ist mir der Copulavorgang vom April und Mai bekannt, was durch das Generationswechselbild, welches im Mai die höchste Kurve erreicht, bestätigt wird. Es dürfte wenigstens am Versuchsorte nur mit einer Generation zu rechnen sein. -- Ob die Art als fertiges Tier überwintert ist noch zweifelhaft. Die Belege der eigentlichen Wintermonate fehlen.

Nun folgt die Art p r a s i n u m Duft., von der ich vor wenigen Jahren aus dem bew. Abschnitt noch keine Belege hatte, die aber heute eines der ausgeprägtesten Generationsbilder aufweist. Bis 1947 war sie von März bis Oktober festgestellt mit einer Lücke im Juni, die durch die diesjährigen Beobachtungen geschlossen werden konnte. -- Die Art ist mir also hier von 8 Monaten bekannt. Ich sah allerdings ein Exemplar welches vom Nachbarabschnitt stammt und in den Wintermonaten erbeutet wurde; auch Herr Hamann dürfte unter seinen Bembidien die er in den Wintermonaten 47/48 im selben Abschnitt unter dem Moos auf Kopweiden sammelte, noch prasinum haben, sodaß über die Überwinterungsfrage noch zu sprechen sein wird. Copulavorgänge konnte ich diesmal erstmalig im Mai und August einwandfrei (durch getrenntes Eintragen in Copula befindlicher Arten) feststellen. Prasinum hielt ich bisher für ein feinsandliebendes Tier, muß die Art jedoch jetzt zu den Schotterliebhabern rechnen. Auch die Copula fand auf Kiesbänken statt. Das Generationsbild ist, wie schon erwähnt, sehr klar, gipfelt im Mai, August und Oktober, ist also wellenförmig mit 3 Spitzen, in die sich die Copulazeiten einwandfrei einfügen. Generationswechselanzeichen sind mir jedoch nur vom Oktober bekannt. Die Art lebt bestimmt in 2 Generationen.

Nun folgt die Art f e m e r a t u m Sturm., bis 1947 vom März bis November, mit Zwischenlücken im April, Juni u. August festgestellt. Die diesjährigen Beobachtungen konnten von diesen nur den Juni ausschalten, außerdem aber die Monate Jänner und Februar neu belegen, sodaß die Art nun vom Jänner bis November den Abschnitt besetzt, da die zwei noch fehlenden Zwischenmonate jedenfalls im Laufe der Zeit noch belegt werden. Die Art zählt also zu den überwinterten Bembidien. Das nicht allzuhäufige Auftreten dieser Art ließ bisher keine Copulabeobachtungen zu. Generationswechselanzeichen wurden in Form weicher, nicht ausgefärbter Tiere im Juni dieses Jahres festgestellt. Das Generationsbild ist ein einfaches mit Höchstzahlen im Mai, die sich von denen der anderen Monate trotz geringer Individuenzahlen deutlich abheben. -- Hier dürfte nur eine Generation am Platze sein.

Bei a r t i o u l a t u m Pang., welches bis zum Vorjahre vom April bis Oktober mit einer Lücke im Mai bekannt war, schloß sich in der diesjährigen Sammelperiode die Mailücke, wozu noch Feststellungen im Februar und März kommen, sodaß die Art geschlossen vom Februar bis Oktober, also jetzt an 9 Monaten festgestellt ist. -- Direkte Überwinterungsbeweise sowie auch Copula-Beobachtungen fehlen bisher. Auch das Generationsbild, das die Individuenzahlen ergeben, ist reichlich unklar. Die höchste Zahl erreicht der Monat Juni, nachdem der April bereits einmal eine kleine Spitze bildete. Von dieser Art fehlt noch viel Material zu einem abschließenden Urteil über die Generationsfolge.

Bei l a m p r o s Herbst, welches bis zum Vorjahr von Februar bis Juni mit einer Lücke im März bekannt war, ist durch die diesjährigen Beobachtungen auch dieser Monat belegt worden. Die Art hat nun an der unteren Traun ein geschlossenes Vorkommen über einen Zeitraum von 5 Monaten. Bei ihr fällt das gänzliche Fehlen im zweiten Halbjahr auf. Das vereinzelte Vorkommen an Flußufern gestattet auch keinen Schluss über das Generationsbild. Überwinterungsbeweise fehlen, ebenso Copula-Beobachtungen sowie jedes andere Generationswechsel-Anzeichen.

Bei t r i c o l o r F., das bis zum Vorjahre geschlossen von März bis Juni in der Tabelle verzeichnet ist, konnte in diesem Jahre die Feststellung auch auf den Juli ausgedehnt werden. Auch bei dieser Art fällt das Fehlen in der zweiten Jahreshälfte auf. Sie ist überhaupt im beobachteten Abschnitt nicht zahlreich vertreten, daher auch hier keine Copula-beobachtungen welche ich dagegen in der Polsterlucke häufig im Mai feststellen konnte. Auch Generationswechsel-Anzeichen konnten bisher nicht festgestellt werden. Trotz des schütterten Auftretens zeigt die Art jedoch ein einfaches, deutliches Generationsbild das an dieser Örtlichkeit im Juni gipfelt und nur eine Generation vermuten läßt.

Die Art v a r i u m Ol., reichte nach Feststellungen bis zum Vorjahr von Juni bis September. Die diesjährigen Beobachtungen dehnten dieses Vorkommen vorläufig auch auf den Oktober aus. Auffallend ist hier das Fehlen im ersten Halbjahr. Als Generationswechselanzeichen hat die diesjährige Beobachtung weiche, nicht ausgefärbte Exemplare im September geliefert. Auch unter den auffallend dunklen Tieren vom Oktober d.J. waren unreife Stücke. - Das Generationsbild ist noch unfertig und zeigt die höchsten Individuenzahlen im September und Oktober. Copula-Beobachtungen fehlen.

F o r a m i n o s u m Sturm., eine Art die im Vorjahresbericht nicht namentlich erwähnt wurde, zeigte damals eine Vorkommensbreite vom Mai bis Oktober mit Lücken im Juli-August. Die diesjährigen Beobachtungen schlossen die Augustlücke. Alle übrigen sonst auffallenden Anzeichen fehlen hier noch, auch das Generationsbild ist vorläufig noch unausgebildet.

Die Art r u f i c o r n e Strm., ebenfalls an diesem Abschnitt selten, war bis Ende 1947 vom Mai bis Oktober mit Lücken im Juni u. Juli bekannt; daran änderten auch die diesjährigen Beobachtungen, abgesehen von Erhöhungen der Individuenzahlen an einzelnen Monaten nichts. Die wenigen Vertreter dieser Art werden am Traunmündungsabschnitt kaum zur Fortpflanzung kommen. Meines Erachtens sind sie nur Trifftiere der Frühlingshochwässer.

Bei q u a d r i m a c u l a t u m L., das ebenfalls wenig vertreten ist, kam lediglich zu den schon vom Vorjahr bekannten, weit auseinander gezerrten Belegmonaten März-April und Oktober-November noch der Februar hinzu. Alle übrigen Beobachtungen fehlen bei dieser Art. Auch ergibt sich derzeit wegen der fast immer nur einzeln vorkommenden Funde noch kein Generationsbild.

Die Art t i b i a l e Duft., vom Vorjahre im April und August bekannt, hat meines Erachtens in diesem Flußabschnitt keine Entwicklungsräume. Das laufende Sammeljahr brachte keine Veränderungen und sonstigen Beobachtungen

Bei der Form a z u r e s c e n s t r i s t e Schilsky, waren bis 1947 nur je ein Exemplar vom Juni und Juli bekannt. Die diesjährige Sammelperiode lieferte die abb. auch im Mai. - Sonst keine Beobachtungen. Zu einem Generationsbild fehlt hier noch viel Material.

Von der sehr seltenen Art F r i e b i Not., bis 1947 im Juni und Juli mit einem Exemplar belegt, konnte diesmal ein zweites Exemplar im Juli, eines im September und 2 im Oktober festgestellt werden. Auch hier

- 24 -

keine weiteren Beobachtungen und kein Generationsbild. Die Art scheint ebenfalls ihren Schwerpunkt in der zweiten Jahreshälfte zu haben.

Die Art lunatum Duft., trat 1947 spontan in den Monaten August - September ziemlich häufig auf. Neuer konnte lediglich im August ein einziges Individuum festgestellt werden, ein weiteres im Oktober. Der 1947 im August beobachtete Copula-Vorgang konnte d.J. nicht wieder beobachtet werden. Auch diese Art beschränkte sich bisher in ihrem Vorkommen am Traununterlauf auf die zweite Jahreshälfte.

Die Art decoratum Duft., wurde im Vorjahresbericht ebenfalls nicht namentlich angeführt; der einzige belegte Monat war bis dahin der April. In dieser Sammelperiode konnte die Art im Jänner festgestellt werden. Diese Feststellung ist deshalb beachtlich, weil man daraufhin schließen kann, daß die Art mindestens auch in Februar und März anwesend sein wird. Die Seltenheit im Abschnitt ist die Ursache, daß alle übrigen sonstigen Beobachtungen noch fehlen.

Auch die Art asurionis Wagn., war im Vorjahresbericht nicht namentlich erwähnt, weil dieselbe nur einen Monat, den Mai belegte. Diesmal kamen der März und Juli hinzu. Die größte Häufigkeit fällt in den Monat Mai. Auch hier keine weiteren Feststellungen über Copula und Generationswechsel. Das Generationsbild wird jedoch nach einigen weiteren Beobachtungsjahren, mindestens nach Schließung der Zwischenlücken klar werden.

Die Arten biguttatum Fab., guttula Fabr., modestum Fab., rustro L. und eternaculum Gebse, waren bis 1947 nur an je einem Monat nachgewiesen. In der diesjährigen Sammelperiode konnten bei allen diesen Arten keine weiteren Feststellungen gemacht werden.

proterans Steph. und pygmaeum Fab. sind im Sammeljahr 1948 neu hinzugekommen; beide sind in je einem Monat nachgewiesen, erstere Art im März, letztere im Mai. Weitere Beobachtungen fehlen.

Zu den neu hinzugewachsenen Arten zählt auch striatum Fab., bei dieser liegen aber schon Nachweise von Mai bis August vor mit einer Lücke im Juni. Auch im Oktober konnte noch ein Exemplar festgestellt werden. Sonst ist auch über diese Art vorläufig nichts zu sagen.

Bei einem Vergleich der Vorjahrestabelle mit der des laufenden Jahres ist zu ersehen, daß die Beobachtung Fortschritte gemacht hat. Noch immer gibt es aber leere Spalten in den Tabellen; bei manchen Arten sind die Zahlenreihen wohl schon vorhanden, aber sie sind so schütter, daß man in Verbindung mit anderen Merkzeichen noch kein endgültiges Bild formen kann welches einen Einblick in die Generationsfolgen gestatten würde. Von den anderen Anzeichen fehlen insbesondere bei den Sand- und Schlamm-tieren die Copula-Zeiten.

Auch die Überbrückung zweier Generationen bedarf noch der Klärung die den Beobachtungen weiterer Sammeljahre vorbehalten bleibt.

Hierzu noch die folgenden 2 Tabellen auf Seite 25 und 26.

----- 0 -----

TABELLE der FLUSSÜFER-BEMBIDIEN der TRAUEN

Abschnitt von der Mündung bis Ebelsberg

von 1939 bis 1947.

Hans Wirthumer.

A r t e n	M o n a t e											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
dentellum	-	33	7	35	6	8	2	12	14	17	11	1
ustulatum	-	17	64	125	53	10	4	6	6	12	54	4
decorum	-	1	51	129	184	63	70	90	71	39	35	-
schüppeli	-	8	1	16	37	5	1	4	1	-	4	1
semipunctatum	-	1	-	22	43	21	11	57	39	13	1	-
punctulatum	-	-	7	83	71	63	29	35	21	9	4	-
testaceum	-	-	18	78	188	65	44	94	71	62	17	1
fasciolatum	-	-	8	20	95	24	-	2	5	13	1	1
ascendens	-	-	4	30	16	16	2	10	10	10	-	-
monticola	-	1	2	15	3	-	-	2	6	-	3	-
Bualei	-	-	3	5	10	1	5	3	-	-	2	-
prasinum	-	-	1	1	40	-	3	25	11	6	-	-
femoratum	-	-	1	-	14	-	6	-	1	3	2	-
articulatum	-	-	-	13	-	24	7	11	15	11	-	-
lampros	-	1	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
tricolor	-	-	1	5	7	21	-	-	-	-	-	-
varium	-	-	-	-	-	1	2	5	6	-	-	-
foraminosum	-	-	-	-	1	3	-	-	4	2	-	-
ruficorne	-	-	-	-	1	-	-	2	3	1	-	-
quadrimaculatum	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-
tibiale	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
azurescens triste	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Friebi	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
lunatum	-	-	-	-	-	-	-	23	45	-	-	-
biguttatum	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
decoratum	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
guttula	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
azurescens	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
modestum	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ectomaculatum	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
rupestre	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-

Die Ziffern bezeichnen jeweils die Gesamtzahl der in 9 Jahren im betreffenden Monat gesammelten Stücke einer Art.

TABELLE der FLUSSUFER-BEMBIDIEN der TRAUN  
Abschnitt von der Mündung bis Ebelsberg.  
von 1939 bis 1948.

Hans Wirthumer.

A r t e n	M o n a t e											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
dentellum	34	39	12	35	9	10	21	12	14	17	11	1
ustulatum	14	77	101	125	88	26	21	7	6	68	54	4
decorum	3	55	123	129	268	69	109	109	94	85	35	-
Schüppeli	1	1	7	16	63	7	3	4	1	1	4	1
semipunctatum	4	1	6	22	76	25	22	67	57	28	1	-
punctatum	8	11	21	83	88	68	61	47	29	32	4	-
testaceum	3	23	48	78	233	75	63	125	103	145	17	1
fasciolatum	1	8	9	20	111	24	28	36	17	34	1	1
ascendens	-	7	17	30	16	19	9	16	16	34	-	-
monticola	3	2	7	15	3	1	2	3	11	19	3	-
Bualei	-	4	5	5	14	1	5	4	-	-	2	-
prasinum	-	1	13	1	96	24	15	64	39	75	-	-
femoratum	1	2	2	-	15	2	7	-	1	4	2	-
articulatum	-	2	4	13	2	24	8	11	15	11	-	-
lampres	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-
tricolor	-	-	3	5	12	21	2	-	-	-	-	-
varium	-	-	-	-	-	1	3	5	18	16	-	-
foraminosum	-	-	-	-	3	3	-	2	4	2	-	-
ruficorne	-	-	-	-	1	-	-	3	4	1	-	-
quadrinaculatum	-	1	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-
tibiale	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
azurescens triste	-	-	-	-	9	1	1	-	-	-	-	-
Friebi	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	-	-
lunatum	-	-	-	-	-	-	-	24	45	1	-	-
biguttatum	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
decoratum	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
guttula	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
azurescens	-	-	1	-	10	-	4	-	-	-	-	-
modestum	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
octomaculatum	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
rupestre	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
properans	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pygmaeum	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
striatum	-	-	-	-	5	-	1	9	-	1	-	-

Die Ziffern bezeichnen jeweils die Gesamtzahl der in 10 Jahren im betreffenden Monat gesammelten Stücke einer Art.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Mitteilungen aus Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [0002](#)

Autor(en)/Author(s): Wirthumer Johann [Hans]

Artikel/Article: [Beobachtungen über das Vorkommen der Flusssufer-Bembidien am Traun-Mündungs-Abschnitt \(Col.\) 20-26](#)