©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Der Lichtfang, Erfahrungen und Beobachtungen.

Von Hans Foltin, Vöcklabruck.

Bezüglich des Lichtfanges finden wir in den Handbüchern und in der Literatur nur Hinweise auf die Lichtquellen und auf die erbeuteten Falter hingewiesen. Noch wenig wurde über die Art des Lichtfanges, über die Beobachtungen des Anfluges an die verschiedenen Lichtquellen, das Verhalten und Erscheinen der Falter, die Oertlichkeiten, den Einfluß der Witterungsverhältnisse usw. berichtet.

Warum die Nachtfalter und auch andere Insekten wie Käfer, Holzwespen usw. die Neigung oder den Trieb haben dem Licht zuzufliegen, ist noch nicht geklärt. Man spricht auch von einem Lichthunger dieser Tiere.

Daß der Lichtfang eines der wichtigsten Mittel zur Erforschung der Fauna ist, ist allgemein bekannt. Das Absuchen von Lichtquellen, wie Gas- und elektrische Lampen, namentlich der Ortslampen, auch der Fang in beleuchteten Zimmern und ganz besonders der vom Sammler selbst ausgeübte Lichtfang gehören zu den erfolgreichsten Fangmethoden. Am schönsten und bequemsten hat es wohl jener Sammler, der in der glücklichen Lage ist, von einer Wohnung aus in einer floristisch vielgestaltigen Umgebung oder anläßlich eines Urlaubes von der Unterkunft, in den Bergen von einer Hütte aus, im Schutze eines Daches, den Lichtfang zu betreiben, ohne den Witterungsunbilden ausgesetzt zu sein.

Besonders erfolgreich sind starke Lichtquellen wie das elektrische Licht, die Petroleumgaslampe und die frei brennende Karbidflamme.

In jedem Fall, gleich ob im Zimmer, auf einer Hütte oder im Freien geleuchtet wird, ist ein hinter die Lichtquelle gespanntes Leintuch wegen der Reflexwirkung notwendig und von größter Bedeutung.

Wenden wir uns zuerst der wohl am meist benützten Lichtquelle, dem elektrischen Licht zu. Je stärker dasselbe, ein um so besserer Erfolg stellt sich ein.

Beim elektrischen Licht soll die Lichtfarbe von Bedeutung sein. Rotes und orangefarbenes Licht sollen weniger Anziehungskraft besitzen, als weißes und das in neuester Zeit verwendete Neonlicht. Der Anflug an Bogenlampen ist um ein Vielfaches günstiger, wie jener an Kohlenfadenlampen. Scheinwerfer geben wohl die beste Ausbeute, es kommt oft zu einem Massenflug. Man versäume daher nie, bei großen Baustellen usw. diese Sammelmöglichkeit auszunützen, sie bringt oft ungeahnte Ueberraschungen.

Mein Sammelfreund Löberbauer und ich können dies bestätigen; anläßlich verschiedener Leuchtabende am Feuerkogel

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

im Höllengebirge besuchten wir die Seilbahnstation, die in früheren Jahren auch des Nachts beleuchtet war und den Scheinwerfer brennen hatte. Vom Personal wurde uns wiederholt versichert, daß die toten Falter morgens zusammengekehrt werden. Wieviele gute Arten mögen neben den Massenartikeln „*Plusia gamma L. Agrotis eclamationis L.* und *ypsilon* usw." dabei gewesen sein. Herr Mazzucco-Salzburg bestätigt den Massenanflug am Scheinwerfer vom Mönchsberg.

Das Leuchten aus kleinen Fenstern bringt in einem alten Schloß meinem Sammelfreund Lang-Timelkam, sehr gute Erfolge. — Der Lichtkegel hat durch das schmale Fenster eine Scheinwerferwirkung, was scheinbar den Anflug günstig beeinflußt, dieser Lichtschein fällt unmittelbar in einen lichten Mischwald.

Der Lichtfang im Freien mit frei brennender Karbidlampe ist noch keine alte Sammelmethode, um 1910 wurden die ersten Versuche von Wiener Sammlern unternommen. In dieser Zeit benützte man zum Lichtfang im Freien ausschließlich die Karbidlampe mit frei brennender Flamme; sie war meist doppelarmig und wurden Brenner von verschiedenen Kerzenstärken verwendet. Bei starkem Wind oder schwerem Regen ist das Leuchten mit dieser Lampe im freien Gelände fast unmöglich, man muß sich in diesem Falle geschütztes Gelände, sei es im Windschatten eines Waldes, eine Hütte oder eine Felswand aufsuchen, d. h. schon vor der Aufstellung für einen solchen möglichen Fall Vorsorge treffen. Daß beim Lichtfang mit dem offenen Licht die Falter öfters in die Flammen fliegen, ist nicht zu verhindern.

Die in neuerer Zeit in Verwendung stehenden Petroleumgaslampen sind diesbezüglich weit vorteilhafter. Ist beim Karbidkübel das Schleppen des Karbids, dann des Wassers oft auf größere Entfernung ein unbequemer Nachteil, so bietet die einfache und rasche Handhabung einen Vorteil. Die Petroleumgaslampe hat wegen der etwas umständlichen Behandlung des Leuchtstrumpfes, der sehr empfindlich ist, einen Nachteil. Der größere Vorteil liegt hier darin, daß man bei jedem Wetter und Wind, auch in ungeschützter Lage, leuchten kann. Diese Lichtquelle ist gerade im Hochgebirge die beste, da die freien, meist windigen Höhenlagen nur mit dieser Lampe erfolgreich zu bearbeiten sind. Ein Unterschied des Anfluges an beide Lampen kann ich nicht einwandfrei feststellen. Eine schwache Lichtquelle allein bringt auch gute Erfolge, wenn man in der weiteren Umgebung keine andere oder stärkere Lichtquelle hat. Ob ein kleines oder großes Leintuch besser ist, darüber kann ich nichts sagen.

Vom richtigen Aufstellen der Lichtquelle im Freien hängt der Erfolg sehr ab. Es soll stets ein erhöhter Standpunkt für die Lampe gewählt werden, sei es ein künstlicher kleiner Tisch, ein

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Holzstock, ein Steinunterbau, eine Aufhängevorrichtung, eine Astgabel oder Astpyramide.

Auf die Windrichtung muß besonders geachtet werden, es soll nur mit dem Wind geleuchtet werden, weil die Falter die Gewohnheit haben, gegen den Wind zu fliegen.

Die Lampe soll sich stets in der Mitte des Leintuches, höhenmäßig in der Mitte desselben befinden und ungefähr einen halben Meter von demselben entfernt sein, sodaß die ganze Fläche als Reflex wirkt.

Freie Hänge, die über weite Gebiete, namentlich vielgestaltig in der Flora sind, erweisen sich wohl am günstigsten, besonders in den Bergen. Im ebenen Gebiet ist es dagegen schon schwerer, einen geeigneten Platz zu finden, da heißt es die Lichtquelle möglichst hoch anbringen, das bedarf oft zeitraubender Vorbereitung und Suche nach einer günstigen Stelle, es soll kein Baum, keine Hütte usw. die Lichtwirkung hemmen.

Viele Sammler verfallen beim Leuchten im Freien in den Fehler, daß sie stets an den gleichen „guten, ausgiebigen" Leuchtplätzen leuchten. Es ist interessant, daß oft in wenigen hundert Metern Entfernung eine andere Gestaltung der Umgebung vorhanden ist und schon kommen ganz andere Arten ans Licht neben den allgemein verbreiteten. Dies trifft nicht allein im Gebirge zu, wo im Gelände Bergwiesen, Grashänge, Schuttriesen und Mischwald wechseln, sondern auch in der Ebene kann man diese Feststellung machen. Im Gebirge spricht man von Schutthaldentieren, Grastieren, in dr Ebene von Sumpfarten, Wiesen- und Waldtieren. Es handelt sich immer um die Bewohner der verschiedenen Lebensräume; diese werden von bestimmten Arten bevorzugt, wie z. B. die Hochmoore, die Schilfbestände usw. von den an solche Gelände gebundenen Arten.

Jahreszeitlich ist der Lichtfang wohl ab April bis Ende August am erfolgreichsten, jedoch aus faunistischen Gründen ist es notwendig, schon im März und auch später im Herbst zu leuchten, wenn auch der Erfolg arten- und mengenmäßig dann gering ist. An günstigen Abenden sind dann die Frühlings- und Herbsttiere zu erhalten, worunter sich manche begehrenswerte seltene Art befindet.

Die Witterungsverhältnisse sind für das Leuchten wohl von größter Bedeutung. Daß warme regnerische Nächte, ohne oder mit schwachem Wind, den größten Anflug bringen, ist bekannt. Kalte Nächte sind in der Ebene oft schon bei plus 8 Grad Celsius erfolglos oder nur von ganz geringem Erfolg begleitet. In den höheren Lagen fliegen sie auch bei tieferen Temperaturen, ja oft im Schneegestöber. Vollmondzeit sowie besonders heftiger Wind sind in den meisten Fällen wenig erfolgversprechend. Bei Mondschein gibt der Wald eine günstige Leuchtgelegenheit, wenn der Mond spät erscheint oder sehr früh untergeht, kann bei warmer

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Witterung mit einem Leuchterfolg gerechnet werden.

Kalter Bodennebel ist im Tal namentlich im Hochmoor äußerst ungünstig, das Leuchten ist dann meist ergebnislos. Im Gebirge jedoch bringt der ziehende Nebel oft Massenanflug. Regentage mit starker Abkühlung am Abend scheinen nicht günstig zu sein.

Die Luftdruckverhältnisse scheinen auf den Anflug und den Falterflug überhaupt einen besonderen Einfluß zu haben, dafür spricht der gute Anflug unmittelbar vor Einbruch von Schlechtwetter.

Auch die Luftelektrizität dürfte eine Rolle spielen. Dieser Ursache nachzugehen, wäre ein dankbares wissenschaftliches Gebiet, das noch völlig unerforscht zu sein scheint. Der wellenförmige oder stoßweise stärkere Anflug beim Lichtfang dürfte vielleicht auch damit im Zusammenhang stehen. Ich bringe im Anhang eine Zusammenstellung meiner in den Jahren 1931 bis 1937 durchgeführten Leuchtabende während meines Urlaubes in Kefermarkt (Schloß Weinberg) im Mühlviertel. Diese Leuchtstelle von einem Fenster aus mit elektrischem Licht brachte große Erfolge, es hatte den Anschein, daß durch einen ständigen Lichtfang, bei Schonung der weiblichen Falter, eine Vermehrung der Falterwelt eintrat. Freilich fangen die Fledermäuse, denen die Lichtquellen ein willkommenes „Tischlein deck Dich" sind, auch sehr viel weg. An den Scheinwerfer am Feuerkogel-Höllengebirge kamen sogar nachts Vögel heran, die sich ihre „fetten Brocken" von den Wänden usw. geschickt herunterholten. Selbst bei Straßenbeleuchtungen, die eine ständige Lichtquelle bilden, muß man Frühaufsteher sein, damit nicht die Spatzen, Meisen, Rotschwänzchen, usw. vor dem eigenen Erscheinen schon da waren.

Die Erscheinungszeit und das Verhalten der Falter beim Licht ist überaus verschieden. Viele Arten haben ihre pünktliche Erscheinungszeit, oft auf die Stunde genau. Manche fliegen schon in der Dämmerung und erscheinen im Morgengrauen wieder. Andere fliegen nur zu bestimmten Zeiten der Nacht. Manche gehen schon frühzeitig in Kopula und erscheinen dann oft erst spät nach Mitternacht an der Leinwand. Als erste Gäste erscheinen Dianthoecien und Plusien sowie andere Blütenbesucher, wie Schwärmer und Spanner. Andere Arten kommen nur in die Nähe der Leuchtstelle, lassen sich dort irgendwo nieder und kommen nicht ans Licht.

Der stärkste Anflug ist in der Zeit von 22 bis 24 Uhr zu verzeichnen. Weibchen fliegen meist gar nicht oder erst spät an, sie sind in Kopula oder mit der Eiablage beschäftigt. Es ist daher zu empfehlen, während des Leuchtens auch den Köderfang zu betreiben, dies ist für die Erbeutung der Weibchen vorteilhaft, auch kann man durch Absuchen der Gräser usw. mit der Handlampe manches Weibchen erbeuten.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Auch das Verhalten mancher Arten an der Leinwand ist interessant. Schwärmer, Spinner und Bären fliegen ungestüm an die Leinwand und verscheuchen andere Arten. Andere dagegen sieht man gar nicht herankommen, plötzlich sitzen sie irgendwo am Leinen, so die zarten Spanner und manche Eulen. Einige Arten, sogar Gattungen gehen höchst selten oder gar nicht ans Licht, wie die Ködertiere, Orrhodia Xylina, auch Orthosien und Xanthien. Im Frühling bringt das Leuchten oft gute Erfolge, hier kommen Taeniocampa-, Sora-, Biston- und Boarmia-Arten gerne ans Licht.

Es ist auch interessant, daß in manchen Jahren viele Arten am Licht nicht oder nur spärlich gefangen werden, die in vorhergehenden Jahren oft zahlreich oder doch wenigstens einzeln gefunden wurden. Ueber diese Ursachen des Ausbleibens kann ich keine Erklärung bringen. Vielleicht spielen klimatische Verhältnisse während des Entwicklungsstadiums mit. Dies zeigten besonders die trockenen zur Dürre neigenden Jahre der letzten Zeit. Solche trockene Zeiten sind meist mit wenig Erfolg verbunden. Andererseits kommen wieder Arten, die solche klimatische Veränderungen bevorzugen, wie Arten, die zuwandern, dann häufig ans Licht.

Viele Falter fliegen an und bleiben ruhig sitzen, oft stundenlang, andere fliegen oft lange Zeit an der Leinwand umher, mit Vorliebe in der Richtung nach oben, gelangen dann häufig über den oberen Rand der Leinwand auf die Rückseite derselben; auch ein direkter Anflug an die Rückseite findet manchmal statt, so daß ein zeitweises Absuchen derselben zu empfehlen ist. Es gibt auch Falter, die wohl gegen die Leinwand fliegen, jedoch neben ihr oder über sie davonfliegen — Schwärmer gleiten oft mit den Flügeln heftig schlagend und in der Stellung mit dem Rücken gegen die Leinwand an dieser herab. Manche Falter lassen sich, bevor sie die Leinwand erreichen, fallen und kriechen dann gegen diese, wobei sie sich im Grase kriechend, auch arg beschädigen können; Cossus cossus L. tut dies. Besonders bei Massenanflügen flattern und kriechen viele Falter am Boden vor der Leinwand umher, es ist daher zu empfehlen, den unteren Teil derselben umzuschlagen und wenn erforderlich, mit einigen Steinen zu belegen.

Bei Massenanflügen kann es vorkommen, daß einzelne Arten, so besonders Plusia gamma L. oder Mamestra dentina L. usw., in solchen Mengen anfliegen, daß sie die ganze Leinwand bedecken und alle anderen Falter verdrängen; der Sammelerfolg wird hiedurch sehr ungünstig beeinflußt.

Und ganz besonders möchte ich noch auf folgendes hinweisen: Sehr groß ist auch die Anzahl der vom Licht angelockten Kleinschmetterlinge. Unter diesen befinden sich häufig

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

große Seltenheiten, Tiere, die für die betreffende Fauna neu sind, auch bisher überhaupt noch unbekannte Arten wurden beim Leuchten öfters erbeutet. Es ist daher jeder, auch wenn er selbst nur Makrolepidopteren sammelt, im Interesse der Wissenschaft verpflichtet, auch die Mikro einzusammeln und an einen Mikro-Sammler oder an ein Museum abzugeben; das ist leicht durchführbar, in kurzer Zeit kann jeder die häufigen und die meisten schon bekannten Mikro kennen lernen, er wird sich dann nur mehr mit wenigen ihm fremd vorkommenden Arten zu beschäftigen haben, so daß der Fang der Makro nur unwesentlich beeinflußt wird; unschätzbar aber wird der Dienst sein, den er dadurch der Wissenschaft erweist. Und jeder, der so vorgeht wird in kurzer Zeit neue Wunder der Natur kennen lernen, staunend wird er wahrnehmen, daß gerade die Mikro vielfach oft noch schönere Farben und Zeichnungen besitzen wie die Makro, aus gar vielen Makro-Sammlern sind so neue Mikro-Sammler geworden.

Anschrift des Verfassers: Vöcklabruck-Wagrain 22, O.-Oe.

Fortsetzung von Hans Foltin: Übersicht der Leuchtabende, siehe Seite 107

Korke luftdicht zu machen

ist nicht nur ein frommer Wunsch jedes Giftglasbesitzers, sondern auch leicht auszuführen. Wer schlechte Erfahrungen mit Stearin gemacht hat, der macht es jetzt besser so:

Er legt die Korke in eine Mischung von 40 g Glyzerin, 100 g Wasser und 20 g Gelatine.

Neue Korke müssen vor dem Benützen mit siedendem Wasser abgebrüht werden. Praktikus.

Unsere Toten

Im Jahre 1951 hat der Tod besonders schmerzliche Lücken in unsere Arbeitsgemeinschaft gerissen. Viele teure Kollegen wurden für immer von uns genommen. Immer kleiner wird das Fähnlein der alten Sammlergarde, auf deren Schultern eine immer größere Verantwortung lastet. Gebieterisch drängt sich daher der Ruf nach jungem Nachwuchs auf, sollen die Vereine nicht durch Ueberalterung zu einem tatenlosen Schattendasein verurteilt werden, soll nicht alle Mühe und Plage der treuen Mitglieder letzten Endes doch umsonst sein. Den Toten wollen wir aber zurufen: „Ihr habt nicht umsonst gelebt, teure Sammelkameraden! Euer Vermächtnis ist in guten Händen und wird weiterleben zum Nutzen und Frommen unserer schönen Wissenschaft, die ihr über alles geliebt habt."

Folgende Kameraden gingen für immer von uns:

Johann Brand; Hofrat Prof. Dr. Josef Fahringer (ein Nachruf erfolgt in der nächsten Nummer); Prof. Richard Faulhaber; Ing. Karl Hammer; Karoline Lola; Anton Zack; Dr. Josef Watzl.

Ehre ihrem Angedenken.

Uebersicht der Leuchtabende 1931—1937 in Kefermarkt, O.-Oe.

		Witterung	Stückzahl	Artenzahl	Noctuiden	Geometriden	Sphing.	Bombyc.	Arct.	etz.
1931	8. 7.	kalte Nacht, windig und trüb	50—60	38	25	10	0	2	1	
	9. 7.	kalte Nacht, windig und trüb	150	58	31	24	0	3	0	
	10. 7.	kühl, sternhelle Nacht	50—60	44	22	17	0	2	3	
	11. 7.	kühl, sternhelle Nacht, unter 10°	40	37	20	14	0	2	1	
	12. 7.	dunkle, kühle Nacht	100	50	28	19	0	2	1	
	14. 7.	dunkle, kühle Nacht	100	48	29	15	0	1	3	
	15. 7.	trübe, stürmische Nacht								
	16. 7.	sehr kühle Nacht, Regentag	30	21	14	5	0	1	1	11 Uhr abgebrochen.
	17. 7.	kalt, sternhell	70—80	32	20	9	0	3	0	
	18. 7.	abds. starker Regen, trüb. Tag	50	28	17	11	0	0	0	
1932	30. 7.	Regen u. Sturm, keine Tätigkeit								
	31. 7.	sternhell, windig, trüb. Tag	100	53	23	27	0	3	0	
	1. 8.	sternhell, windig, trüb. Tag	90	40	18	14	0	3	5	
	2. 8.	sternhell, schöner Tag	40—50	22	9	8	0	2	3	
	3. u. 4. 8.	Regen, Sturm, keine Tätigkeit								
1933	3. 7.	Schönw., bewölkt, teilw. Mond	200	60	34	21	0	2	3	
	4. 7.	Schönw., bewölkt, Vollmond	150	45	33	11	0	0	1	
	5. 7.	bewölkt, kühl, windig	100	35	22	9	0	1	3	
	6. 7.	Vollmond, hell, windig, kühl	10	7	5	2	0	0	0	
	8. 7.	warm, teilw. bewölkt	100	55	32	21	1	0	1	
	9. 7.	warm, teilw. bewölkt,	90	45	22	18	0	2	3	
	10. 7.	gewitterschwül, 11 Uhr Gew.	120	51	25	20	0	3	3	11.30 Uhr Abbruch.
	12. 7.	Regen, kühl, windig	80	44	19	20	0	3	2	

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

	13. 7.	Schönwetter, trocken, warm	300	85	40	37	0	3	5	
	14. 7.	heißer Tag, gewittrig, warm	350	99	47	36	3	6	7	stärkster Anflug.
	15. 7.	Regentag, kühl, Regen	200	68	33	28	1	2	4	
1934	28. 6.	Vollmond, trüb, kühl	27	16	12	4	0	0	0	
	29. 6.	Regentag, gewittrig	44	24	18	4	0	0	2	
	30. 6.	Regentag, gewittrig, warm	200	64	28	30	0	3	3	
	1. 7.	nachm. Gewitter, windig	98	38	22	14	0	1	1	
	2. 7.	sternhell, windstill	87	42	24	16	0	1	1	
	3. 7.	sternhell, kühl, windig	75	40	29	16	1	1	3	
	4. 7.	sternhell, Regentag, kühl	29	20	14	6	0	0	0	
	5. 7.	sternhell, sehr heißer Tag	150	80	47	26	0	3	4	
	7. 7.	bewölkt, kühler Tag	130	61	32	26	0	1	2	
	8. 7.	bewölkt, kühler Tag	100	47	30	14	1	1	1	
	10. 7.	sternhell, heißer Tag	70	30	19	10	0	1	0	
	11. 7.	nachm. Gewitter, schwül	140	61	25	49	1	3	3	
	12. 7.	nachm. Gewitter, schwül	280	113	56	40	1	8	8	artenreichster Abend.
	13. 7.	leichter Regen, Gewst.	160	64	33	28	0	0	3	
	14. 7.	sternhell, kühl, nachm. Gewitter	120	60	28	27	0	2	3	
1935	1. 8.	kühl, sternhell, bewölkt	60	33	17	15	0	0	1	
	2. 8.	kühl, sternhell, Tag bewölkt	65	33	15	15	0	2	1	
	3. 8.	trüber Tag, trübe Nacht	170	69	30	34	0	3	2	
	4. 8.	Gewitterstimmung, kühl	100	40	19	16	0	2	3	
	5. 8.	Gewitterstimmung, bewölkt	120	48	18	24	0	3	3	
	6. 8.	mondhell, kühl, heißer Tag	120	48	20	21	0	4	3	
	7. 8.	heißer Tag, bewölkt	130	62	30	25	0	2	5	
	8. 8.	heißer Tag, hell, warm	225	73	31	31	0	5	6	
	9. 8.	heißer Tag, bewölkt, schwül	115	39	14	23	0	1	1	

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

	10. 8.	trüber Tag, trüb, kühl	83	34	14	17	0	1	2
	12. 8.	Vollmond, sehr heißer Tag	38	21	8	12	0	0	1
1936	18. 7.	schöner Tag, warm, windig, hell	134	93	39	44	0	7	3
	19. 7.	schöner Tag, sternhell, kühl	150	33	18	11	0	2	2
	20. 7.	schöner Tag, windig, kühl	124	68	33	26	1	5	3
	22. 7.	schöner Tag, trüb, leicht. Regen	200	57	23	27	1	2	4
	23. 7.	Regentag, kühl, trüb	190	23	16	4	0	0	3
	24. 7.	heißer Tag, bewölkt, kühl	200	62	30	25	0	3	4
	25. 7.	heißer Tag, trüb, warm	210	75	33	36	0	3	3
	26. 7.	heißer Tag, mondhell, kühl	200	65	25	30	0	6	4
	27. 7.	schweres Gewitter							
	28. 7.	schweres Gewitter							
	29. 7.	schwerer Regen, kühl	50	18	5	8	0	4	1
	1. 8.	mondhell, kühl	45	21	8	10	0	1	2
1937	5. 7.	bewölkter Tag, windig	210	73	33	35	1	3	1
	6. 7.	heißer Tag, warm, windig	250	83	37	37	2	4	3
	7. 7.	abends schwerer Gewittersturm							
	8. 7.	warmer Tag, hell, kühl	130	53	26	20	2	4	1
	9. 7.	warmer Tag, trübe Nacht	250	90	47	35	0	3	5
	11. 7.	tagsüber Regen, hell, warm	270	86	44	34	0	4	4
	15. 7.	sehr heißer Tag, bewölkt	240	74	36	31	0	4	3
	17. 7.	Regentag, trüb, kühl	100	44	27	14	0	1	2

Index für die bisher erschienenen Jahrgänge erscheint im Laufe des Jahrganges 1952

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: 3

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

Artikel/Article: Der Lichtfang, Erfahrungen und Beobachtungen. 201-209