© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Statistisches über Melolontha hippocastani Fabr.

Von

Bernhard Wanach, Potsdam.

Unter diesem Titel veröffentlichte ich im Jahrgang 1905 (Band L) dieser Zeitschrift eine Untersuchung über die Häufigkeitsverhältnisse der schwarz- und rotbeinigen Rasse von *Mel. hippocastani* und der beiden Geschlechter. Auch in diesem Jahre habe ich ebensolche Zählungen vorgenommen, und zwar auf demselben Gebiet, in der unmittelbaren Umgebung des Königl. Geodätischen Instituts, habe aber schon früher begonnen (28. April, 1905 erst am 5. Mai) und infolgedessen mit Sicherheit feststellen können, was 1905 nur angedeutet war, dass nämlich beim Beginn der Flugzeit die ♂♂ bei weitem überwiegen. Wie aus der unten wiedergegebenen Tabelle ersichtlich, waren am 28. April 13 mal so viel ♂♂ als ♀♀ ausgeschwärmt; dann trat eine Reihe kalter regnerischer Tage ein, die eine zu geringe Ausbeute gaben, um eine Zählung zweckmässig erscheinen zu lassen, und als es nach zwei Wochen endlich wärmer wurde, bekam ich am 12. Mai immerhin noch $2^1/_2$ mal soviel ♂♂ als ♀♀, am 13. Mai aber schon $1^1/_2$ mal soviel ♀♀ als ♂♂. In der Folgezeit schwankt dieses Verhältnis etwas stärker als 1905 hin und her, und ähnlich wie damals überwiegen meist die ♀♀ ein wenig; vermutlich infolge des ausserordentlich kühlen Frühjahrs, das die in tieferen Bodenschichten verpuppten Käfer zu sehr verspätetem Hervorkommen veranlasst haben mag, dauerte die Flugzeit ausserordentlich lange, so dass ich noch am 20. Juni, also fast 2 Monate nach dem ersten Massenauftreten, über 100 munter fressende Käfer von einigen jungen Eichen ablesen konnte, und zwar $2^1/_2$ mal soviel ♀♀ als ♂♂. Und noch lange nachher fand ich öfters vereinzelte ♀♀ (nur ein einziges ♂ am 4. Juli unter etwa 10—12 ♀♀), das letzte sogar am 31. Juli; ich nahm es lebend mit nach Hause und setzte es mit frischen Eichentrieben in einen Gazekasten, aber es frass freiwillig nichts. Am 2. August gelang es mir abends, den Käfer endlich zum Fressen zu bewegen, indem ich ihm ein frisch abgerissenes Stück eines noch ganz hellgrünen jungen Eichenblattes gewaltsam ins Maul stopfte; als er aber ca. 2 qmm gefressen hatte, stiess er das Blatt energisch mit beiden Vorderbeinen von sich, und am 3. August war er nachmittags tot.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die einzige nennenswerte Ausbeute lieferten in diesem Jahre überhaupt nur Eichen, und zwar im Juni häuptsächlich einige bevorzugte Bäume; die 1905 anfangs bevorzugten Ebereschen u. s. w. wurden jetzt fast ganz verschont und an Rosskastanien fand ich ebensowenig wie damals auch nur einen einzigen Maikäfer.

In der folgenden Tabelle gebe ich ebenso wie 1905 unter n. die Anzahl der ♂♂ und ♀♀ der schwarzbeinigen (*v. nigripes* Com.), unter h. die der typischen rotbeinigen Rasse von *Mel. hippocastani*, unter v. die wiederum sehr spärlichen von *Mel. melolontha* L. (= *vulgaris* F.), und in den letzten Kolumnen die Verhältniszahlen.

Datum 1909	n.		h.		v.		n : h	n./h.		(n. + h.)
	♂	♀	♂	♀	♂	♀		♂	♀	♂ : ♀
28. April	164	14	14	—	--	--	13 : 1	12	—	12,7 : 1
12. Mai	132	56	10	—	—	—	19 : 1	13	—	2,5 : 1
13. „	124	186	8	9	—	—	18 : 1	16	21	1 : 1,5
14. „	279	390	13	28	—	1	16 : 1	21	14	1 : 1,4
15. „	46	76	3	6	1	—	(14 : 1)	(15)	(13)	(1 : 1,7)
16. „	313	359	17	17	2	1	20 : 1	18	21	1 : 1,1
18. „	91	148	7	8	1	—	(16 : 1)	13	18	1 : 1,6
19. „	155	240	15	11	—	—	15 : 1	10	22	1 : 1,5
22. „	115	94	6	10	1	—	13 : 1	19	9	1,2 : 1
24. „	114	124	9	6	1	—	16 : 1	13	21	1 : 1,1
25. „	73	35	7	2	—	—	(12 : 1)	(10)	(18)	(2,2 : 1)
26. „	118	86	8	4	—	1	17 : 1	15	22	1,4 : 1
29. „	82	93	2	5	1	3	(25 : 1)	(41)	(19)	(1 : 1,2)
30. „	70	102	12	6	2	1	(10 : 1)	(6)	(17)	(1 : 1,3)
1. Juni	138	102	8	9	2	1	14 : 1	17	11	1,3 : 1
4. „	115	130	11	6	—	—	14 . 1	10	22	1 : 1,1
5. „	215	276	10	14	1	—	20 : 1	22	20	1 : 1,3
7. „	165	224	14	10	2	—	16 : 1	12	22	1 : 1,3
9. „	70	206	4	17	1	--	(13 : 1)	(18)	(12)	1 : 3,0
10. „	58	132	4	12	—	--	(12 : 1)	(14)	(11)	1 : 2,3
13. „	61	56	4	3	2	—	(17 : 1)	(15)	(19)	1,1 : 1
20. „	32	82	4	5	—	—	(13 : 1)	(8)	(46)	1 : 2,4
Summe:	2730	3211	190	188	17	8	16 : 1	14	17	1 : 1,16
1905:	2499	2516	163	186	14	7	14 : 1	15	14	1 : 1,02

Insgesamt 6319 *Mel. hippocastani* und 25 *Mel. melolontha.*
1905: 5364 „ „ „ 21 „ „

Die Verhältniszahlen sind also im Wesentlichen unverändert geblieben, denn auch das etwas stärkere Ueberwiegen der schwarzbeinigen Rasse in diesem Jahre spricht sich bei Trennung nach Geschlechtern nur bei den ♀♀ aus und wäre bei noch wesentlich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

grösserem Material vermutlich in beiden Jahren 15 : 1 geworden. Interessant ist auch, dass die Anzahl der erbeuteten *Mel. melolontha* 1905 den 260ten, 1909 den 253ten Teil der Anzahl von *Mel. hippocastani* ausmachte, dass also auch das Häufigkeitsverhältnis der Arten sehr konstant zu sein scheint; um so auffallender ist es, dass Herr Auel nur ca. 300 bis 500 m von meinem Sammelplatz entfernt an den Strassenlaternen öfters mehrere *Mel. melolontha*, und nur ganz vereinzelt hin und wieder ein Stück von *Mel. hippocastani* sitzend fand. Leider gelang es mir nicht, durch eine Zählung in jenem Gebiet dahinter zu kommen, ob dort wirklich *Mel. melolontha* häufiger ist oder nur lieber ans Licht fliegt als *Mel. hippocastani*; denn jenes Gebiet war so gründlich von der Konkurrenz in Gestalt der Vorstadtjugend ausgeplündert, dass ich nichts mehr erbeutete.

Ein weiteres Exemplar der 1905 von mir beschriebenen melanotischen forma *picea* habe ich leider nicht erbeutet; jenes Prachtexemplar dürfte also trotz seiner tadellosen Ausbildung, die in keiner Hinsicht den Eindruck einer Monstrosität macht, nur als individuelle Aberration zu betrachten sein; trotzdem halte ich es für mindestens ebenso berechtigt, ihm einen besonderen Namen zu erteilen, wie etwa die Unterscheidung der ab. *fuscicollis* Kr. und *discoidalis* Torre, die ja beide in der Definition der ab. *coronata* Muls. inbegriffen sind. Richtiger wäre es jedenfalls, nur die rot- und schwarzbeinige Rasse zu unterscheiden, zwischen denen ich auch jetzt keinerlei Uebergangsformen erbeutet habe, trotzdem eine Copula zwischen Vertretern beider Rassen sehr häufig zu beobachten ist.

Von Interesse mögen vielleicht noch folgende gelegentlichen Beobachtungen sein. Am 25. April ertappte ich ein ♂ von *Mel. hippocastani* morgens dabei, wie es sich aus der Erde hervorarbeitete; ich tat es in ein Glas, das ich am Fenster in die Sonne stellte, und war nicht wenig überrascht, als der Käfer nach weniger als einer Stunde regungslos dalag und auch nicht wieder auflebte, als ich ihn in den Schatten auf feuchtes Löschpapier legte; die Temperatur im Glase kann unmöglich so hoch gewesen sein, dass ein normaler Maikäfer sie nicht gut hätte vertragen können, denn ein hineingestelltes Thermometer, das durch die Sonnenstrahlung doch sicher noch etwas über die Lufttemperatur hinaus erwärmt wird, zeigte nachher, als die Sonne eher noch wirksamer brannte, 36° C. Ich kann mir die Sache nur so erklären, dass dieser Käfer noch nichts gefressen hatte und daher keine Reserve an Körperfeuchtigkeit besass, durch deren Verdunstung sich die Tiere sonst gegen Austrocknung durch den Sonnenschein schützen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Neuerdings wird vielfach Essigäther als Tötungsmittel empfohlen; zwar habe ich ihn mit bestem Erfolge bei Libellen angewandt, aber als ich einmal einige Maikäfer in ein Glas mit einer gehörigen Portion mit Essigäther getränkten Fliesspapiers tat, krochen noch nach 26 Stunden einige ♀♀ lebhaft umher, und auch die übrigen Käfer lebten, als ich sie herausgenommen hatte, bald wieder auf, noch bevor sie den Essigäthergeruch ganz verloren hatten. Vor einigen Jahren habe ich es sogar erlebt, dass Maikäfer, die ich nach viertelstündigem Verweilen in Brennspiritus genadelt hatte und die wieder auflebten nachdem ich sie nun nochmals samt ihren Nadeln volle 6 Stunden im mindesten 90grädigem denaturierten Spiritus liegen gelassen, dennoch zum Teil am nächsten Tage wieder aufgelebt waren.

Dass *Geotrupes stercorosus* Scriba (= *silvaticus* Panz.) ausser Mist auch Aas, faulende Pilze und ähnliches frisst, ist ja bekannt; neu war mir aber, dass er sich auch mit Maikäferkadavern begnügt. Auf Waldwegen, wo zahlreiche Maikäfer zertreten waren, habe ich wiederholt Mistkäfer beobachtet, die sich tief in den Thorax solcher Maikäferleichen hineingearbeitet hatten, auch wenn reichlich Pferdemist dicht daneben lag.

Potsdam im August 1909.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Wanach Bernhard

Artikel/Article: Statistisches über Melolontha hippocastani Fabr. 141-144