

C o l e o p t e r a .

Massenhaftes Vorkommen von *Melasoma vigintipunctata* Lin. bei München.

Von K. Braßler, Berlin.

Edmund Reitter schreibt im 4. Bande seiner „Fauna Germanica“ p. 127 (1912) über das Vorkommen von *Melasoma* (*Microdera* Steph.) *vigintipunctata* Lin. kurz: „Weidenarten, manchmal häufig.“ Auch in der übrigen Literatur ist dieser Käfer als ein nicht allzu häufiger, aber in ganz Deutschland verbreiteter bezeichnet. Meine eigenen Erfahrungen bestätigen diese Angaben. Seit 1912 durchstreifte ich mit Ausnahme der Kriegsjahre 1916 mit 1918 die Umgegend von München nach Käfern. Meine Notizen besagen in Sachen *Melasoma vigintipunctata*:

- 29. 5. 1912: 2 Exemplare südlich von München bei Harlaching an der Isar auf Weiden.
- 5. 6. 1912: 1 Exemplar nördlich von München bei Föhring, Isarufer, an Weiden.
- 1. 6. 1914: 15 Exemplare bei Großhesselohe, Weidengestrüpp am rechten Isarufer.
- 3. 6. 1914: 8 Exemplare bei Grünwald, linkes Isarufer.
- 4. 6. 1914: 3 Exemplare im Gleißental bei Deisenhofen.
- 16. 6. 1914: 21 Exemplare in der Hirschau nördlich dem Englischen Garten in München.
- 15. 5. 1915: 10 Exemplare an Weiden unter der Großhesseloher Brücke.
- 19. 5. 1915: 3 Exemplare an der Amper zwischen Dachau und Schleißheim.
- 25. 5. 1915: 16 Exemplare bei Erding an Weiden.
- 5. 6. 1915: 8 Exemplare zwischen Großhesselohe und Grünwald, rechtes Isarufer.
- 8. 6. 1915: 2 Exemplare zwischen Großhesselohe und Grünwald, linkes Isarufer.
- 15. 6. 1915: 1 Exemplar im Schutzgebiet bei Freimann an der Isar.
- 19. 5. 1919: 15 Exemplare zwischen Großhesselohe und Geiselgasteiz, rechtes Isarufer.
- 23. 5. 1919: 8 Exemplare bei Bayerbrunn, Isarufer.
- 1. 6. 1919: 28 Exemplare zwischen Föhring und Bogenhausen, rechtes Isarufer.

2. 6. 1919: 1 Exemplar an denselben Orten.
 16. 6. 1919: 1 Exemplar an der Amper bei Dachau.
 29. 5. 1920: 5 Exemplare bei Großhesselohe, linkes Isarufer.
 4. 6. 1920: 18 Exemplare bei Grünwald, rechtes Isarufer.
 6. 6. 1920: 9 Exemplare beim Flaucher an der Isar.
 7. 6. 1920: 1 Exemplar ebendort.
 15. 6. 1920: 3 Exemplare am Isarufer nördlich München.
 15. 5. 1921: 331 Exemplare zwischen Großhesselohe und Grünwald, rechtes Isarufer.
 16. 5. 1921: 219 Exemplare bei Grünwald, rechtes Isarufer.
 18. 5. 1921: 115 Exemplare zwischen Großhesselohe und Grünwald, linkes Ufer.
 20. 5. 1921: 15 Exemplare bei Föhring am Isarufer.
 23. 5. 1921: 3 Exemplare im Gleißental bei Deisenhofen.
 24. 5. 1921: 8 Exemplare bei Starnberg am Seeufer.
 28. 5. 1921: 10 Exemplare bei Fürstenfeld-Bruck.
 30. 5. 1921: 293 Exemplare unter der Großhesseloher Brücke.
 2. 6. 1921: 578 Exemplare bei Grünwald.
 4. 6. 1921: 3 Stück beim Tiergarten Hellabrunn.
 5. 6. 1921: 1 Stück im Botanischen Garten Nymphenburg.
 8. 6. 1921: 983 Stück zwischen Grünwald und Bayerbrunn, rechtes Isarufer.
 9. 6. 1921: 320 Stück ebendort.
 13. 6. 1921: 3 Stück bei Schleißheim an der Amper.
 17. 6. 1921: 216 Stück am rechten Isarufer zwischen Grünwald und Großhesselohe.
 19. 6. 1921: 11 Stück bei Grünwald.
 21. 6. 1921: 5 Stück unter der Großhesseloher Brücke.
 30. 6. 1921: 1 Exemplar bei Grünwald am Isarufer.

Soweit meine Aufzeichnungen, was Zahl, Ort und Zeit betrifft. Vergleicht man dieselben untereinander, so entrollt sich folgendes Bild:

In den Jahren 1912 mit 1920 war der Käfer in der gesamten Umgebung Münchens in den Monaten Mai und Juni, also in der als „III. Käferperiode“ bezeichneten Zeit an Weidenarten in ganz bescheidenem Maße, man darf beinahe sagen selten, aufgetreten. Sämtliche Exemplare, welche ich fand, habe ich meiner Sammlung einverleibt. Sie entsprechen in ihrem Habitus durchweg der Beschreibung, welche Reitter in seinem genannten Werke gibt. Die Abart *pustulata* Wse. fand sich nicht, wenigstens habe ich sie nicht finden können. Die Flügeldecken der Stammform waren normal gestaltet und normal gefärbt: strohgelb. Ihre Größe schwankte zwischen etwas über 6 bis etwas unter 8 Millimeter.

Umso auffallender ist das Jahr 1921. Wie in den früheren Jahren fällt auch hier das Hauptauftreten des Käfers in die Zeit zwischen Ende Mai und Anfang Juni. Während in der übrigen Umgegend von München ein stärkeres Auftreten des Käfers nicht zu bemerken war, fand er sich auf den Isarufern

138 Massenhaftes Vorkommen von *Melasoma vigintipunctata* Lin.

zwischen Grünwald und Großhesselohe an den Weiden der Ufer und der Auen in außerordentlich zahlreicher Weise. Meine angegebenen Zahlen erreichen bei weitem nicht die wirkliche Zahl. Es wäre unmöglich gewesen, alle angetroffenen Exemplare einzusammeln, da beinahe jeder Weidenast 15—20 Stück beherbergte. Wenigstens 50 Prozent der Weidenblätter trugen an ihrer Unterseite die abwärts hängenden weißen, mit schwarzen Flecken versehenen Puppen, oft mehrfach beisammen. Die nach Mitte Juni einsetzende Kälteperiode mochte ihnen ein schlimmes Ende bereitet haben. Manche Weidenbüsche traf ich an, die wie mit Schneeflocken besät aussahen. Es waren die eben ausgeschlüpften *Melasoma vigintipunctata*, die, noch ohne schwarze Flecken, mit weißen, weichhäutigen Flügeln in derartigen Massen die Büsche besiedelten. Teilweise waren diese durch die Nahrungsaufnahme der Larven und Käfer vollständig kahl gefressen. Die Menge der Larven mag durch die Tatsache angedeutet sein, daß man schon in einer Entfernung von 15 bis 20 m von den Weidengebieten den typischen Larvengeruch in die Nase bekam, der, solange man sich in der Uferzone oder im Auengebiet bewegte, an Intensität nicht nachließ.

Es wäre interessant, wenn ein Entomologe es einmal unternehmen würde, die in Chroniken, Reiseberichten und entomologischen Facharbeiten enthaltenen Mitteilungen über zeitweiliges massenhaftes Auftreten von bestimmten Insektenarten für München und Umgebung, vielleicht für ein weiteres Gebiet, systematisch zusammenzustellen und mit den jeweiligen meteorologischen Verhältnissen der betreffenden Jahre zu vergleichen und in Beziehung zu bringen. Mir sind leider zu wenig Literaturangaben hierfür für meine Heimatgegend bekannt, sonst würde ich mich unverzüglich dieser dankbaren Aufgabe unterziehen. Vielleicht erhalte ich auf diese Arbeit hin diesbezügliche Zuschriften.

Aus dem Artikel von Fr. Th. Köppen, Leipzig, „Einige Fälle von Massenerscheinungen verschiedener Insekten und speziell der Libellen“ in der Stett. entomol. Ztg. 1871. p. 182—190, entnehme ich:

„Um das Jahr 1100: Schwärme von Insekten, wahrscheinlich Weißlinge (*Pieris*), flogen drei Tage lang in Richtung von Sachsen nach Bayern.

1500: Der Sommer 1500 war ausgezeichnet durch die ungeheure Menge von Insekten (*Bruchi* und *Papiliones*).

1310 waren Käfer häufig, die in Weinstöcken und Bäumen sehr schädeten.“

Aus der ganzen Literatur sind mir keine Angaben über *Melasoma vigintipunctata* bekannt. *Trichius fasciatus* trat im heurigen Jahre in der südlichen Umgebung von München, namentlich im Gleißental massenhaft auf.¹⁾

1) Baßler, K., „Streifzüge eines Käfersammlers im Gleißental“ Propyläen, Beilage zur Münchener Zeitung, 1921. Lieferung 50.

Welche Gründe mochten die Ursache für das massenhafte Auftreten von *vigintipunctata* abgeben? Den Grund zu finden wäre vielleicht leichter, wenn das zahlreichere Auftreten auf alle größeren Weidenplätze der Umgebung Münchens, also auf die Auen nördlich von München an der Isar (beiderseits), auf die Weidenstriche im Schleißheimer- und Dachauermoos, an der Amper bis Fürstenfeld-Bruck, auf jene der Erdinger Gegend, schließlich die im Süden Münchens im Gleißental, oder am Starnberger See zutreffen würde. So war es aber merkwürdigerweise sehr eng lokal begrenzt und nur auf den Uferstrich Großhesselohle, Grünwald beschränkt. Die dort vorkommenden Weiden sind, wie überall in Münchens Landschaft, Silberweiden (*Salix alba*).

Eine Ursache eventuell in den Bodenverhältnissen zu suchen, dürfte von keinem Erfolg begleitet sein. Dort, wie nördlich von München findet sich alluvialer Boden, der an jenen Stellen, da die Isar ihr Bett tiefer gegraben hat, das unterliegende Tertiär durchblicken läßt. Der Boden hat aber seit Jahrhunderten kaum eine Änderung erlebt. Das massenhafte Auftreten der Käfer 1921 kann also nicht darauf zurückgeführt werden.

Als weiterer Grund werden sich uns die Witterungsverhältnisse aufdrängen. Die Jahre 1912—1916 und 1918 mit 1919 hatten meiner Erinnerung und den meteorologischen Notizen nach nichts Besonderes an sich. Sie waren normal. Deshalb auch das für München normale Auftreten des Käfers. Anders das Jahr 1921. Schon im April setzte eine starke Wärmeperiode ein, welche Mitte Juni durch Regen abgelöst wurde, sich aber im Juli und August zu einer langandauernden starken Hitze welle auswuchs. Jetzt kommen wir der Sache auf den Grund. Es ist doch merkwürdig, daß in den erweiterten Tälern oberhalb Grünwald und oberhalb Großhesselohle die größte Zahl der *vigintipunctata* festzustellen war, während die sich am Steilufer hinziehenden Weidengebüsche weniger damit bevölkert waren. Es ist auch merkwürdig, daß ausgerechnet im Gleißental nach der Regenperiode *Trichius fasciatus* massenhaft auftrat. Das Gleißental, ein Erosionstal, verläuft parallel zum Isarlauf, einige Kilometer weiter östlich. Das brachte mich auf die Idee, Temperaturmessungen anzustellen.

Die erhaltenen Resultate will ich in folgender Tabelle bekanntgeben:

	Tag	Wetter	Stunde	Temperatur ° Celsius		
				Großhesselohle	Steilufer	Grünwald
1.	15. 5. 21	sonn., heiß	2—4 n.	28°	22°	27°
2.	16. 5. 21	„	„	28½	22	28
3.	18. 5. 21	„	„	28	20	26
4.	20. 5. 21	bew., warm	„	23	18	21
5.	23. 5. 21	sonn., heiß	„	28	19	25
6.	24. 5. 21	„	„	30½	21	29

140 Massenhaftes Vorkommen von *Melasoma vigintipunctata* Lin.

	Tag	Wetter	Stunde	Temperatur ° Celsius		
				Großhesselohe	Steilufer	Grünwald
7.	28. 5. 21	sonn., heiß	„	32	22	30
8.	30. 5. 21	Regen	„	19	19	19
9.	30. 5. 21	warm	10-12 v.	25	20	23
10.	2. 6. 21	sonn., heiß	„	30	23	28
11.	2. 6. 21	„	2-4 n.	32	28	31
12.	4. 6. 21	„	„	33½	29	33½
13.	8. 6. 21	„	„	33	29	33
14.	8. 6. 21	„	10-12 v.	32	29	31
15.	9. 6. 21	„	„	35	31	34
16.	9. 6. 21	„	3-5 n.	37½	31½	36
17.	17. 6. 21	„	„	36	31	36
18.	19. 6. 21	Regen	„	25	25	25
19.	21. 6. 21	Regen	„	19	19	19
20.	30. 6. 21	bewölkt	„	20½	19	20

Die Messungen ergaben ein überraschendes Resultat. Die Talerweiterungen und Auen bei Großhesselohe und Grünwald besaßen eine deutlich höhere Temperatur als die sich links oder rechts anschließenden Uferteile.

Damit können wir wohl auch das massenhafte Auftreten und Zusammendrängen der *vigintipunctata* vorerst genügend erklären. Es müßten natürlich, um ein einwandfreies Bild zu bekommen, Kontrollversuche abgewartet werden. Dieselbe Erscheinung konnte mir auch das Massenaufreten von *Trichius fasciatus* genügend erklären. Diese Käfer sind anscheinend bei höherer Temperatur viel lebensfähiger, suchen gerade die wärmeren Plätze auf und sammeln sich so, veranlaßt durch die äußeren Witterungseinflüsse, an bestimmten, z. T. engbegrenzten Lokalstellen. Es war aber nicht nur die Menge der Käfer auffallend, sondern auch die Verschiedenheit ihres Habitus. Ein Teil entsprach den seit Jahren gefundenen Exemplaren, wie sie auch Reitter beschrieb. Ein großer Teil aber wich erheblich davon ab. Die Größe schwankte zwischen 5 und etwas unter 10 mm, wobei die größeren Tiere in der Mehrzahl vorhanden waren. Die Färbung der Flügeldecken schwankte zwischen reinem Weiß über stroh- bis dunkelgelb und stark gerötetem Gelb. Ein großer Teil melanisierte. Bei diesen waren es auch insbesondere die Basis der Fühler, die Basis der Schenkel und Schienen, die Hinterränder der Sternite und die Seiten des Halsschildes, welche Reitter für die Stammform als gelbrot gefärbt anführt, welche von dieser Färbung abweichen.

Die als Aberration angeführte *Melasoma vigintipunctata* Lin. ab. *pustulata* Wse. fand sich ebenfalls, wenn auch nicht so zahlreich, als die Stammform. Es ist immerhin bemerkenswert, da ich sie lange Zeit vergeblich um München suchte. Auch die Aberration war denselben Größen- und Farbenschwankungen

unterworfen, wie die Stammform. Ich hege daher berechnigte Zweifel, ob ab. *pustulata* tatsächlich als Aberration angesprochen werden kann. Ich glaube, es ist richtiger, sie als Mutation zu betrachten. Es fehlt mir jetzt die Zeit, das gesammelte Material genau genug zu sichten und zu bearbeiten. Das will ich, wie für *Trichius fasciatus*, mir für den Winter aufsparen. Meine Annahme, daß eine Mutation vorliegt, wird bestätigt durch das Fehlen von Zwischengliedern, die notwendig sind, um den Begriff der Aberration zu rechtfertigen.

Auffallend waren auch die vielen Monstruositäten, die *vigintipunctata* aufwies. Verkümmerte Fühler und Flügeldecken, letztere oft verbeult und gekrümmt, und fertige, doch nicht ausgefärbte Exemplare waren sehr viele vorhanden. Das läßt auf eine zu rasche Entwicklung schließen, welche die Käfer im Puppenstadium durchgemacht haben. Daran mag ausschließlich die starke Sonnenwärme, welche die rasche Entwicklung begünstigt hat, die Schuld tragen.

Eine besondere Arbeit über die vorgefundenen Formen, Abarten und Mutationen wie Monstruositäten soll darüber später genauer berichten.

Zusammenfassend können wir, vorbehaltlich besonderer weiterer Kontrolle im Freien und im Zuchtkasten sagen:

Das außergewöhnlich starke Auftreten von *Melasoma vigintipunctata* Lin. und seiner Aberration ab. *pustulata* Wse. an eng begrenzten lokalen Weidenplätzen ist durch die erhöhten Temperatur- und Lichtverhältnisse bedingt. Die Sonne konnte dort besser und in höherem Maße ihre Kraft einwirken lassen. Die höhere Temperatur und die größere Lichtflut bedingen bei dieser Käferart auch eine größere Fülle von der Stammform abweichenden, entweder variierenden, mutierenden oder monströsen Materials.

*

Natur.

Nirgends kann man Ruhe finden,
 Als im Tempel der Natur,
 Wo der Geist sich kann entzünden
 An dem ew'gen Werden nur.

Wo man einsam jedem Wesen —
 Sei es noch das kleinste Tier,
 Dessen Praxis kann ermessen,
 Was du ihm und was es dir.

Paul Detzner.

*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [1927](#)

Autor(en)/Author(s): Braßler K.

Artikel/Article: [Massenhaftes Vorkommen von *Melasoma vigintipunctata* Lin. bei München. 136-141](#)