Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung Gyrophaena

Wüsthoff, W.

1937

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-171760

Visual Library

Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung Gyrophaena.

Von **W. Wüsthoff** (Aachen).

Seit einigen Jahren beschäftige ich mich mit der Untersuchung der Sexual-Organe der *Staphyliniden,* und ich bin hierbei darauf gestoßen, daß die Arten der kleinen, doch auffallenden Gattung *Gyrophaena* verhältnismäßig wenig bekannt sind. Die Untersuchung der Kopulationsorgane bei dieser Gattung ergab, daß einige, auch in Mitteleuropa vorkommende Arten einer Neubeschreibung bedürfen, ganz abgesehen von einigen asiatischen Arten, die ich untersuchte und mir neu waren. — Die von dem Engländer Joy im Jahre 1912 neubeschriebene *convexicollis,* neuerdings im Winkler-Katalog als *Joyi* Wendeler aufgeführt und dort als in England und Frankreich vorkommend bezeichnet, fand ich zahlreich vertreten in den Sammlungen und zwar aus ganz Mitteleuropa, überall gefunden. Von dieser Art abzutrennen war eine neue Art, die ich *Joyioides* benannte, die in Nachstehendem näher erwähnt ist, und die ich zunächst nur in Material vorfand, was hauptsächlich aus den südlichen Gebieten stammte. Später sah ich sie dann auch vereinzelt in Holland gefunden und in einem Exemplar, aus der Umgebung Lübecks stammend.

Für diese Untersuchungen ist es ein Nachteil, daß der herauspräparierbare Sexual-Aapparat der Weibchen bei allen Arten sehr klein, zurückgebildet ist und keinerlei Verschiedenheiten bei den einzelnen Arten aufweist, wenigstens soweit es mit meiner Optik festzustellen war.

Desto größere Verschiedenheiten konnte ich aber bei den männlichen Organen feststellen und ist an diesem, manchmal sehr kompliziert gebauten Apparat jede Art ohne weiteres mit Sicherheit zu erkennen. — Die auffallenden, sekundären Sexual-Auszeichnungen der Männchen sind kein so absolut sicheres Unterscheidungsmerkmal, da sie erstens bei zahlreichen Arten fast gleich sind, zweitens aber auch bei den einzelnen Individuen derselben Art stark abweichen können. Sie sind nicht absolut konstant.

Fast alle Arten sind in den äußeren Merkmalen, Größe, Habitus, Färbung und Skulptur, einschließlich Mikroskulptur über-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

aus veränderlich. Das geht soweit, daß es mir bei einigen Arten überhaupt unmöglich wurde, die Weibchen mit Sicherheit bezgl. der Artzugehörigkeit zu trennen.

Ich habe mit großer Mühe, Zeit- und Portoaufwand versucht, mir die Typen von einigen, in den Katalogen als Synonyme verzeichneten Arten zu verschaffen, da es mir immerhin möglich, sogar wahrscheinlich erschien, daß die betreffenden älteren Autoren die von mir gefundenen Unterschiede bereits gesehen und die betr. Stücke als neue Arten unter den betreffenden Namen beschrieben haben, die dann später für Synonyme gehalten worden sind. — Alle diese Versuche sind ganz vergeblich geblieben. Konnte ich feststellen, wo die Type sich befand, so wurde die Herausgabe verweigert.

Ich fand nur in dem Material des deutschen entomologischen Instituts in Berlin-Dahlem außer der Type von *pulchella* eine weitere, bezeichnet mit *carpini* Fauv. mit dem Fundort „Gallia". — Es waren 2 Stück nebeneinander auf ein Plättchen geklebt. Obgleich beide Stücke stark verschmutzt und auch sonst nicht einwandfrei waren, konnte ich dennoch mit Sicherheit feststellen, daß es sich um die bereits obenerwähnte Art *Joyi* Wendeler handelte. Die Stücke stammen aus der Sammlung Stierlin, Schaffhausen und sind offenbar weit älter, als die Beschreibung von Herrn Joy. — Es ergab sich jedoch, daß eine *carpini* Fauvel niemals beschrieben worden ist, wohl aber eine *carpini* Baudi, deren Type im Museum in Turin stecken soll, welches Museum mir aber auf meine Bitte, mir diese Type einmal zu leihen, überhaupt nicht antwortete. Es kann sein, daß es sich auch bei dieser Type um die *Joyi* handelt. Ich muß dies dahingestellt sein lassen. Unter den vorliegenden Umständen bleibt mir nichts anderes übrig, als die älteren Typen, die nicht erreichbar sind, einfach als nicht vorhanden zu betrachten, sie zu ignorieren.

Wenn durch die Neubenennungen die Verwirrung in der Nomenklatur noch vermehrt wird, so ist das leider nicht zu ändern. So lange der Zustand fortbesteht, daß die Typen einzelner Arten einem Neubearbeiter der betr. Gruppe nicht zugänglich sind, muß über diese Typen hinweggegangen werden. Hauptzweck einer Neubearbeitung muß sein und bleiben, dem Durchschnitts-Coleopterologen, der seine von ihm aufgefundenen Stücke bestimmen will, einen sicheren Anhalt zu geben, wie er diese Stücke zu benennen hat. Stellt sich dann wirklich später einmal heraus, daß eine neubenannte Art bereits früher unter irgend einem anderen Namen beschrieben worden ist, so muß denn eben eine Berichtigung erfolgen. — Hierzu ist noch zu bemerken, daß ich Beschreibungen, die nur die äußeren Merkmale enthalten und die infolgedessen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wegen der großen Veränderlichkeit der einzelnen Individuen einer Art auf viele Stücke nicht zutreffen oder die insbesondere auf mehrere Arten zutreffen, nicht anerkennen kann.

Zur Untersuchung oder Revision der Bestimmungen haben mir vorgelegen im Ganzen 30 000 bis 35 000 Exemplare von *Gyrophaenen* und zwar das Material aus den Sammlungen der Herren Dr. Roßkothen-Aachen, Pfarrer Horion in Libur bei Köln, P. Eigen in Hückeswagen, K. Ermisch in Düsseldorf, Jos. Rüschkamp in Köln, E. Henseler in Düsseldorf, H. Köller in Halle a. d. Saale, E. Heidenreich in Dessau, Pfarrer Knabl in Gramais, Tirol, Dr. E. Pechlaner in Innsbruck, Ing. Machulka in Prag, Prof. J. Roubal in Banska Bystrica, Dr. M. Bernhauer in Horn, Prof. Dr. Scheerpeltz in Wien, Geheimrat Dr. Bosch in Heidelberg (diese Sammlung auch enthaltend die Sammlungen Hüther und Schaaf), A. Reclaire in Hilversum, Holland, P. van der Wiel in Amsterdam, ferner das *Gyrophaenen*-Material des deutschen entomologischen Instituts in Berlin-Dahlem, des Zool. Staatsinstituts und Zool. Museum in Hamburg, der Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz, des britischen naturhistorischen Museums in London, des zoolog. staatl. Museums in Amsterdam, des Museo Pietro Rossi in Duino bei Triest, ferner auch ein Teil des *Gyrophaenen*-Materiales des nachgenannten Herrn A. Strand in Oslo, Norwegen. Ich danke allen Museumsleitern und Privatsammlern, die mir in liebenswürdigster Weise ihr gesamtes Material zur Verfügung stellten, hiermit herzlichst. Dieser wirklich großzügigen Hilfe ist es zu danken, daß diese Arbeit eine Vollständigkeit erreichen konnte, die wohl bisher nicht möglich war. — Gleichwohl glaube ich, daß eine weitere, intensive Bearbeitung dieser Gattung noch weitere neue Formen bringen wird. Das ganze vorliegende Bild, die große Veränderlichkeit der Arten, erweckt den Eindruck, daß eben die Artenbildung in dieser Gattung noch nicht völlig abgeschlossen ist. Andererseits deutet der überaus komplizierte Bau des Oedeagus, der bei den einzelnen Arten so grundverschieden ist, darauf hin, daß bereits eine weitgehende Spezialisierung der Arten stattgefunden hat, so weitgehend, daß eine Kopulation zweier Arten untereinander und damit Hybridenbildung ausgeschlossen erscheint. Es ist dies aber ein Gebiet, das ich gerne berufeneren Fachleuten überlasse.

Die vorliegende Arbeit war bereits zu einem gewissen, vorläufigen Abschlusse gelangt, als mir die im Jahre 1935 in der Norsk Entomologisk Tidskrift veröffentlichte Arbeit des Herrn Strand in Oslo über die nordischen *Gyrophaenen* bekannt wurde. Ich war angenehm überrascht, darin zu sehen, daß auch Herr Strand

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

bereits die Forcipes der einzelnen Arten untersucht und gezeichnet hatte. In den Ergebnissen der Untersuchungen stimmen diejenigen des Herrn Strand mit den meinigen überein mit einigen Ausnahmen. Diese Ausnahmen sind die folgenden: In Fig. 12 bildet Herr Strand den Forceps einer von ihm gefundenen neuen Art ab, die er *Williamsi* benennt. Ich sah sofort, daß diese Zeichnung identisch ist mit derjenigen, die ich von dem Forceps der *fasciata* anfertigte. Tatsächlich ist denn auch die Strandsche *Williamsi* durchaus identisch mit unserer gut bekannten *fasciata* Marsh., wenigstens mit den vielen Stücken, die ich von dieser Art in allen mir vorgelegten Sammlungen vorfand, und die alle bisher bekannten Sachkenner, wie Winkler, Prof. Scheerpeltz, Dr. Bernhauer, Linke, Hubenthal usw. als diese Art bestimmt haben. Ich sah mindestens 500 Stück von dieser Art. Wenn sich Herr Strand auf die Tatsache stützt, daß ich die Type von *fasciata* Marsh. selbst nicht gesehen habe, so ist das allerdings richtig. Es ist mir trotz unendlicher Mühe nicht einmal gelungen, festzustellen, wo sich die Type dieser Art überhaupt befindet. Angesichts des großen, untersuchten Materials bleibe ich jedoch bei der Meinung, daß es sich bei der Strandschen *Williamsi* um unsere *fasciata* Marsh. handelt, wenigstens so lange, bis mir durch Vorlegung der Type nachgewiesen wird, daß ich im Irrtume bin. — In Fig. 8 bildet Herr Strand einen Penis ab, den er für denjenigen der *fasciata* hält und in Fig. 9 einen solchen einer von ihm herausgefundenen neuen Art, die er *Munsteri* benennt. Die letztere Art hatte ich bereits Anfang 1935 auch als neue Art herausgefunden und damals einstweilen *Horioni* benannt. Die Veröffentlichung der Beschreibung durch mich unterblieb aber bisher und hat daher nach dem Prioritätsprinzip der Name *Munsteri* nunmehr das Vorrecht. Aber ich halte die beiden Penisformen Fig. 8 und 9 für ein und derselben Art angehörig, nämlich der erwähnten *Munsteri*. Die geringfügigen Abweichungen in der Form können sehr wohl auf individuelle Formänderungen, aber auch vielleicht auf die Beleuchtungsverhältnisse bei Herstellung der Zeichnungen zurückzuführen sein. Solche kleinen Formverschiedenheiten im Bau des Oedeagus fand ich vielfach vor und namentlich gerade bei der *Munsteri*, von der ich noch neuerdings italienische Stücke sah, die wiederum bemerkenswerte Abweichungen im Bau des Oedeagus zeigten. Ich bin aber der Ansicht, daß, wenn der Bau des Apparates grundsätzlich gleich ist, daß dann solche geringen Abweichungen nicht zur Aufstellung einer neuen Art führen dürfen. Ein mir von Herrn Strand selbst zur Untersuchung zur Verfügung gestelltes Stück seiner *Munsteri* ergab auch eine kleine Abweichung von seiner Zeichnung.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Wenn ich nun in Nachstehendem den Versuch der Aufstellung einer neuen Bestimmungstabelle unternehme, bin ich mir der großen Schwierigkeiten einer solchen bei einer, in den äußeren Merkmalen so veränderlichen Gruppe voll bewußt. Ich weise nochmals auf diese Veränderlichkeit hin, die soweit geht, daß oft genug Stücke einer Art alle Merkmale der anderen Art haben können, sowohl in der Größe, der Färbung als auch in der angeführten Mikroskulptur. Bei den Männchen hilft nur die Untersuchung des Kopulationsorgans. Bei den Weibchen bleibt manchmal nichts anderes übrig, als die Zugehörigkeit zu einer der in Betracht kommenden Arten in etwa zu erraten. Um wenigstens die sichere Bestimmung der Männchen an Hand der Sexual-Auszeichnungen und Apparate zu ermöglichen, habe ich diese gezeichnet und zwar ist der Oedeagus mit der rechten, abgezogenen Paramere jedesmal im Profile, der Lateral-Ansicht dargestellt.

Bezgl. der äußeren Eigenschaften habe ich möglichst Stücke zu Grunde gelegt, die ich nach dem großen, von mir untersuchten Materiale für normale hielt.

Bestimmungstabelle der europäischen Gyrophaenen.

A. Fühler schlank, vorletzte Glieder nicht breiter als lang.

I. Flügeldecken rauh, körnig punktiert, die Körnchen auf die äußeren Hinterecken zu dichter gestellt, Halsschild fast immer ganz schwarz, hoch gewölbt und glänzend. Große und breit gebaute Art. Fig. 1 und 2. *nitidula* Gyll.

II. Flügeldecken zerstreut, nicht körnig punktiert.

a) Punkte der Flügeldecken seicht grubig und ziemlich groß.

1. Halsschild meist wenig glänzend, meist stark, fast matt genetzt. Vorletztes Tergit beim ♂ mit einem runden Höckerchen in der Mitte vor dem Hinterrande. Fig. 3 u. 4. *affinis* Sahlb.

2. Halsschild glänzend, kaum wahrnehmbar genetzt, vorletztes Tergit ohne wahrnehmbare Auszeichnung. Fig. 5, 6 u. 7. *nov. spec. Rosskotheni m.*

b) Punkte der Flügeldecken fein eingestochen.

1. Halsschild zwar feinmaschig genetzt, aber doch glänzend. Färbung meist ganz hell, nur Kopf und vorletzte Hinterleibssegmente dunkel. Beim Weibchen die beiden vorletzten Tergite mehr oder weniger dicht und fein körnig punktiert und goldgelb kurz behaart. Fig. 8 u. 9. *pulchella* Heer.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2. Halsschild wie bei voriger Art. Meist kleiner, Kopf- und vorletzte Hinterleibssegmente bei ausgefärbten Stücken schwarz. Fig. 10, 11, 12, 13, 14.
obsoleta Ganglb.

B. Fühler gedrungener, die Einzelglieder vom 5. oder 6. ab bis zum 10. breiter als lang.

I. Flügeldecken stark und dicht, in den äußeren Hinterecken runzelig punktiert.

a) Zwischenräume der Punkte, namentlich am Schildchen und längs der Naht größer und glänzend, kaum genetzt. Färbung bei ausgefärbten Stücken meistens dunkel, oft der Halsschild und der ganze Hinterleib mit Ausnahme der Basis und der Spitze schwarz. (Die auf besonders dunkle Färbung hin aufgestellte ab. nigriventris halte ich für entbehrlich, da alle Übergänge vorkommen und extrem dunkle Stücke überall unter der Art vorkommen.) Fig. 15 u. 16. *nana* Payk.

b) Zwischenräume der Punkte auf den Flügeldecken kleiner, die Punkte auch in der Nähe des Schildchens und der Naht dichter gestellt, Färbung in den wenigen, mir zu Gesicht gekommenen Stücken wie bei *nana*. Auf dem Halsschilde stehen die Punkte in den beiden Längsreihen in seichten Längsvertiefungen, so daß, besonders nach hinten, eine leichte Längswölbung zwischen den beiden Punktreihen entsteht. Außerhalb der beiden Längsreihen sind an der Basis Gruppen dicht gestellter Punkte vorhanden, die sich beiderseits mehr oder weniger ausdehnen. Die Art ähnelt in allen äußeren Merkmalen der *nana* so sehr, daß sich fast alle mir als *rugipennis* übersandten Stücke als *nana* herausstellten. Es blieben nur wenige Stücke, aus Tirol und Ungarn stammend, übrig, die sich als echte *rugipennis* erwiesen. — Fig. 17 u. 18.
rugipennis Muls.

c) Zwischenräume der Punkte auf den Flügeldecken stark, fast matt genetzt, meist größer und robuster, wie die beiden vorigen Arten, auch meist heller in der Färbung. Fig. 19 u. 20. *gentilis* Er.

II. Flügeldecken sehr fein, mehr oder weniger zerstreut, eingestochen, nicht runzelig punktiert.

a) Die Punkte des Halsschildes stehen in zwei Längsreihen. Die hinteren Punkte sind meist etwas tiefer eingedrückt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

1. Halsschild glänzend, nur selten ist eine stark abgeschliffene Netzung erkennbar, meistens aber wie poliert erscheinend. Färbung meist hell. Stücke mit dunklem Halsschild kommen selten vor. Fig. 21 u. 22. *fasciata* Marsh.
2. Halsschild meist stark genetzt, fast matt (Stücke mit sehr glattem, glänzenden Halsschild kommen selten vor). Auch die Flügeldecken sind stark isodiametrisch genetzt. Fig. 26, 27, 28, 29. *Munsteri* Strand.
3. Halsschild immer stark isodiametrisch genetzt. Letztes Abdominalsegment dorsal an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten. Fig. 23, 24, 45. *nov. spec. Joioides m.*
4. Halsschild kaum sichtbar genetzt, glänzend und stark gewölbt, immer dunkel, meist ganz schwarz. In ausgefärbten Stücken auch der ganze Hinterleib einschließlich Spitze ganz schwarz, meistens jedoch an der Basis dunkelrot. Fig. 30, 31, 32, 33. *Joyi* Wendeler*).

b) Die Punkte des Halsschildes sind nicht auf die beiden Längsreihen beschränkt, vielmehr auf der ganzen Scheibe zerstreut vorhanden. Klein, meist hell gefärbt wie *fasciata,* von *fasciata* in größeren Stücken äußerlich nur durch die zerstreute Punktierung des Halsschildes zu trennen. Fig. 36, 37, 38, 39 40. *Poweri* Crotch.

III. Flügeldecken ohne eingestochene Punkte.

a) Halsschild zerstreut, wie bei *Poweri* punktiert.

1. Flügeldecken äußerst fein zerstreut gekörnt. Der *Poweri* sehr ähnlich und von dieser außer der anderen Flügeldeckenskulptur durch meist viel kürzere Flügeldecken zu trennen, die immer breiter als zusammen lang sind. (Bei *Poweri* so lang wie zusammen breit.) Meist hell gefärbt, wie *Poweri.* Fig. 41 u. 42. *minima* Er.
2. Flügeldecken deutlich, ziemlich stark und dicht gekörnt und behaart, die Punktierung auf dem Halsschilde meist dichter und stärker. Färbung bei ausgefärbten Stücken meist dunkel, braun bis pech-

*) Eine etwas heller gefärbte Form der *Joyi* fand ich in ostasiatischem Material. Die Punktierung der Flügeldecken ist deutlicher, stärker. Der Oedeagus ist schlanker als bei der Stammform. Fig. 34 u. 35. *Joyi subsp. asiatica m.*

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

schwarz, nur Mundteile, Fühler und Beine hell. Fig. 43 u. 44. *manca* Er.

b) Halsschild grundsätzlich nur in 2 Längsreihen punktiert, oft diese Reihen etwas vertieft, meist die hinteren Punkte stärker eingedrückt, die vorderen Punkte kleiner und manchmal ganz fehlend.

1. Färbung dunkel, Kopf, Halsschild und Hinterleib schwarz, Halsschild stark gewölbt und glänzend, Flügeldecken auch fast glatt. Fig. 45 u. 46. *lucidula* Er.

2. Färbung meist heller, größer, Flügeldecken in den äußeren Hinterecken leicht gekörnt. Fig. 47 u. 48. *bihamata* Thoms.

3. Meist noch größer und robuster, Färbung meist, besonders auf dem Halsschilde, dunkler, oft ganz schwarz, sonst wie vorige Art. Fig. 49 u. 50. *laevipennis* Kr.

4. Färbung bei ausgefärbten Stücken pech- bis tiefschwarz, nur Fühler und Beine hell. Kopf so lang wie breit, Augen klein und wenig vorstehend, Flügeldecken zerstreut, nach den äußeren Hinterecken zu stärker werdend, gekörnt.

aa) Größer und matter, stärker genetzt auf der ganzen Oberseite. Fig. 51 u. 52. *strictula* Er.

bb) Kleiner und, obgleich auf der ganzen Oberseite stark genetzt, dennoch glänzender wie vorige Art. Fig. 53 u. 54. *polita* Grav.

c) Halsschild und Flügeldecken fein und ziemlich dicht gekörnt und behaart. Kleinste Art, meist ganz dunkelbraun bis pechschwarz, schmal und parallel in der Form. Fig. 55 u. 56. *boleti* L.

d) Halsschild ganz ohne deutliche Punkte oder Körnchen, fast doppelt so breit als lang, Flügeldecken lang, fast so lang wie breit, dicht gekörnt und behaart, Färbung meist rotbraun. Halsschild und Flügeldecken etwas heller. Fig. 57 u. 58. *Agaricochara laevicollis* Kr.

e) Wie vorige Art, aber Halsschild sehr fein, nur mit starker Vergrößerung sichtbar, sehr zerstreut gekörnt. Flügeldecken viel kürzer wie bei voriger Art und, wie der Halsschild, sehr fein gekörnt. Letztes und vorletztes Tergit auch beim Männchen ohne besondere Auszeichnung. Fig. 59 u. 60. *Agaricochara aspera* Fauv.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Um die vorstehende Bestimmungstabelle nicht zu umfangreich und unübersichtlich zu gestalten, habe ich alle äußeren Merkmale übergangen, die in den bekannten Bestimmungstabellen der älteren Autoren angegeben sind, indem ich diese als bekannt voraussetzte.

Es folgen die Beschreibungen der neuen Arten.

1. Eine bisher nur in einem einzigen Männchen von Herrn Dr. Roßkothen, Aachen bei Forsthaus Siegel im Aachener Wald gefundene Art ähnelt sehr der *affinis* und der *obsoleta* und ist von diesen Arten nur zu trennen durch die Bildung des vorletzten Tergites und den Kopulationsapparat. Fig. 7 meiner Zeichnungen stellt die Spitze des Oedeagus von oben gesehen dar. Besonders auffallend ist das Fehlen jeder sichtbaren Auszeichnung auf dem vorletzten Tergit, was sonst nur bei *obsoleta* und *aspera* vorkommt. An dem vorliegenden einzigen Stück erscheinen mir auch die Fühler etwas kürzer und gedrungener als bei *affinis* und *obsoleta*, ohne daß jedoch die vorletzten Glieder breiter als lang sind. Dieses Unterscheidungsmerkmal erscheint mir jedoch als solches zur Erkennung der Art so lange nicht brauchbar, als nicht weitere Stücke bekannt werden, da auch die Fühlerbildung bei den einzelnen Individuen derselben Art manchmal nicht konstant ist. Der Bau des letzten Tergites und des Oedeagus nötigen aber unbedingt zur Aufstellung einer neuen Art, die sich sowohl in Färbung, Habitus und Größe sonst kaum von *affinis* und *obsoleta* unterscheidet. Ich benenne die Art zu Ehren des Finders, meines langjährigen Sammelfreundes, Herrn Dr. Roßkothen, als *spec. nov. Rosskothenim.* Type in m. Samml.

2. Von *Joyi* Wendeler abzutrennen. Dieser Art sehr ähnlich, doch ist die Spitze des Hinterleibes heller, meist ganz rotgelb, auch sonst die ganze Färbung meist heller als bei *Joyi.* Die Skulptur der Oberseite ist in der Best.-Tab. angegeben. Die Art unterscheidet sich ohne weiteres von allen anderen Arten dadurch, daß bei den Männchen die Deckplatte des letzten Abdominalsegmentes an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten ist. Dort ist auch die Oberseite dieses letzten Segmentes dicht goldgelb kurz behaart. Die Auszeichnung des Männchens in der Bildung des letzten Tergites ist von der der *Joyi* wenig verschieden, nur ist der Zwischenraum zwischen den beiden Zähnchen breiter und flacher gewölbt, die Zähnchen selbst kürzer und nicht so scharf dreieckig zugespitzt wie bei *Joyi.* Ich war zuerst der Meinung, daß diese Art nur eine Form von *Joyi* sei und nicht besonders benannt werden müsse. Die Untersuchung des Oedeagus aber bei einer großen Anzahl von Stücken ergab unzweideutig die konstante Verschiedenheit im Bau, besonders der Spitze, was mich dann doch nötigte, die Art von *Joyi*

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

abzutrennen und als neue Art anzuerkennen Manchmal ist die Punktierung der Flügeldecken deutlicher und auch dichter als bei *Joyi*, doch erwies sich dieses Merkmal nicht konstant.

Wegen der Ähnlichkeit mit *Joyi* benenne ich die neue Art als *nov. spec. Joyioides m.* Type und Cotypen in m. Samml.

Tafel-Erklärung.

Fig. 1 u. 2: *Gyr. nitidula* Gyll. aus Istrien.
„ 3 u. 4: *Gyr. affinis* Sahlb. aus Aachen.
„ 5, 6 u. 7: *Gyr. Rosskotheni nov. spec. m.* aus Aachen.
„ 8 u. 9: *Gyr. pulchella* Heer aus Tirol.
„ 10, 11, 12, 13, 14: *Gyr. obsoleta* aus Tirol, Kärnten u. dem Elsaß.
„ 15 u. 16: *Gyr. nana* Payk. aus Aachen.
„ 17 u. 18: *Gyr. rugipennis* Muls. aus Tirol.
„ 19 u. 20: *Gyr. gentilis* Er. aus Aachen.
„ 21 u. 22: *Gyr. fasciata* Marsh. aus Schlesien.
„ 23, 24 u. 25: *Gyr. Joyioides nov. spec. m.* aus Ungarn u. Nieder-Österreich.
„ 26, 27, 28, 29: *Gyr. Munsteri* Strand aus Erkelenz (Rhld.) und Ost-Asien.
„ 30, 31, 32, 33: *Gyr. Joyi* Wendeler aus Pommern u. Ostpreußen.
„ 34 u. 35: *Gyr. Joyi forma asiatica n. subsp. m.* aus Sibirien.
„ 36, 37, 38, 39, 40: *Gyr. Poweri* Crotch. aus Tirol, Württemberg.
„ 41 u. 42: *Gyr. minima* Er. aus Aachen.
„ 43 u. 44: *Gyr. manca* Er. aus Dessau, Anhalt.
„ 45 u. 46: *Gyr. lucidula* Er. aus Rees am Niederrhein.
„ 47 u. 48: *Gyr. bihamata* Thoms. aus Aachen.
„ 49 u. 50: *Gyr. laevipennis* Kr. aus Aachen.
„ 51 u. 52: *Gyr. strictula* Er. aus Aachen.
„ 53 u. 54: *Gyr. polita* Grav. aus der Pfalz.
„ 55 u. 56: *Gyr. boleti* L. aus Tirol.
„ 57 u. 58: *Gyr. Agaricochara laevicollis* Kr. aus Aachen.
„ 59 u. 60: *Gyr. Agaricochara aspera* Fauv. aus Tunis.
„ 61 u. 62: *Encephalus complicans* Westw. aus Aachen.
„ 63 u. 64: *Brachida exigua* Heer aus Kirn a. d. Nahe.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 1

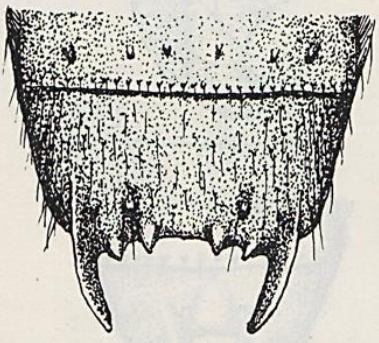

Fig. 2

Fig. 3

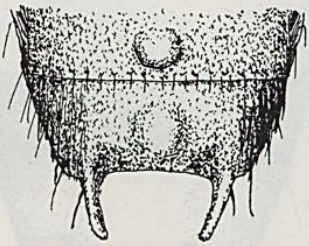

Fig. 4

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 5

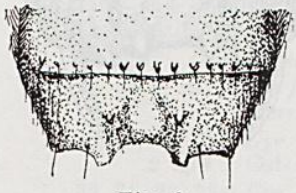

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

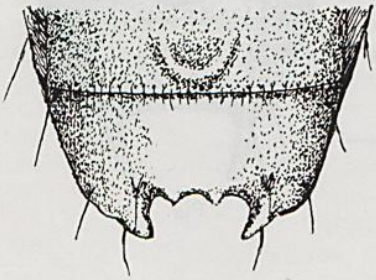

Fig. 9

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 10

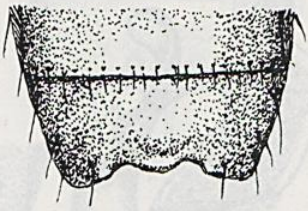

Fig. 11

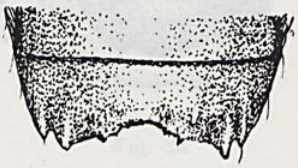

Fig. 12

Fig. 13

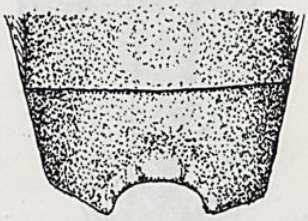

Fig. 14

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

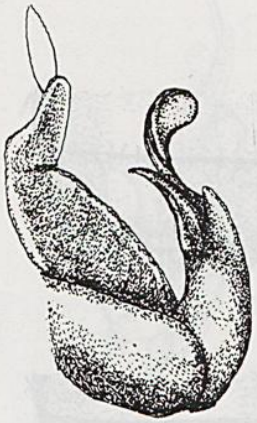

Fig. 15

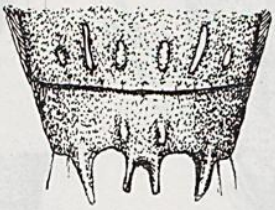

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

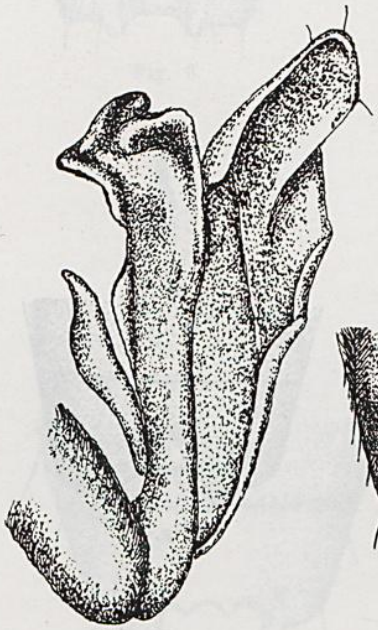

Fig. 19

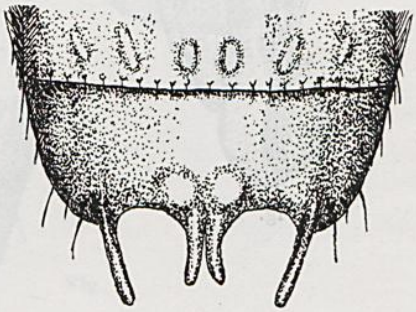

Fig. 20

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

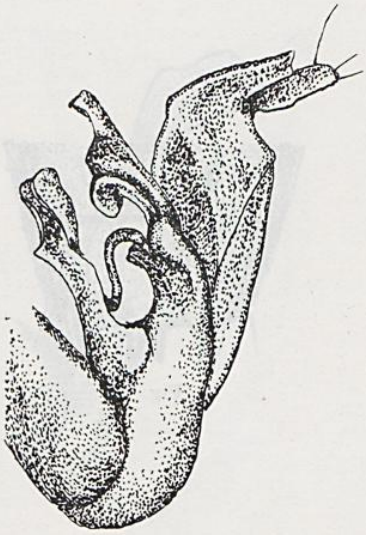

Fig. 21

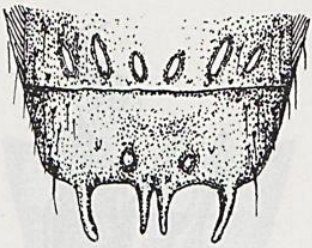

Fig. 22

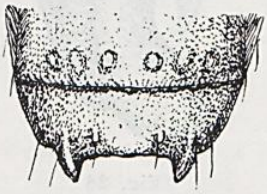

Fig. 24

Fig. 23

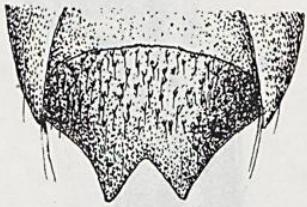

Fig. 25

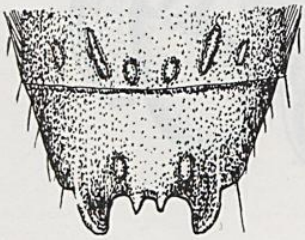

Fig. 27

Fig. 26

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 28

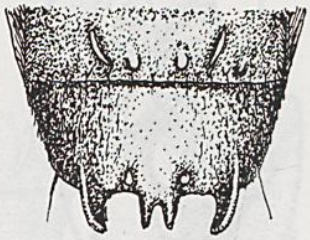

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31

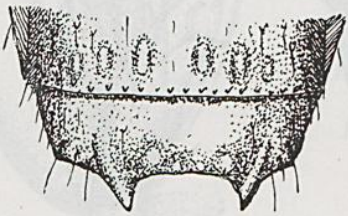

Fig. 33

Fig. 32

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

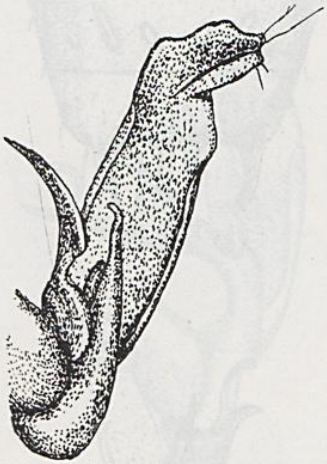

Fig. 34

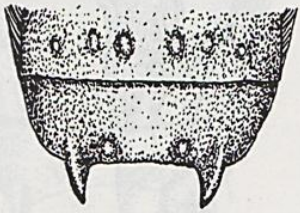

Fig. 35

Fig. 36

Fig. 37

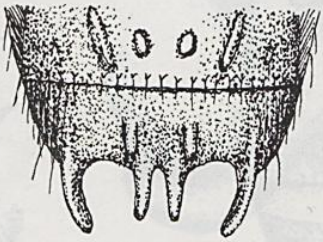

Fig. 38

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 39

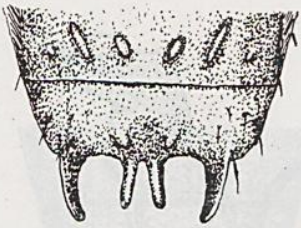

Fig. 40

Fig. 41

Fig. 42

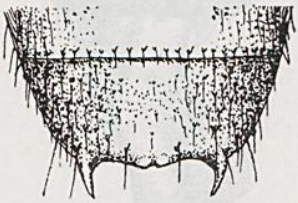

Fig. 44

Fig. 43

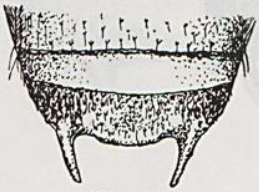

Fig. 46

Fig. 45

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 47

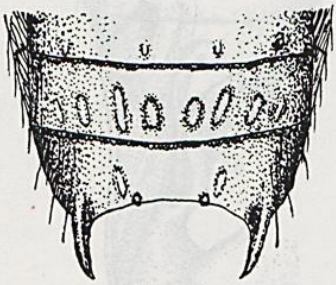

Fig. 48

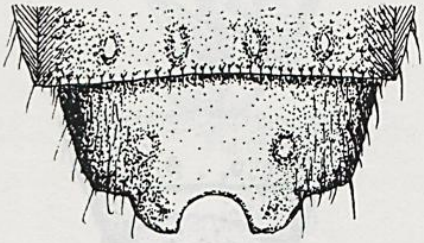

Fig. 50

Fig. 49

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 51

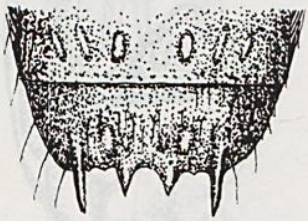

Fig. 52

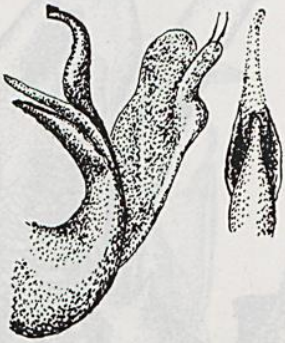

Fig. 53

Fig. 54

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 55

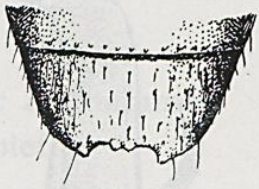

Fig. 56

Fig. 57

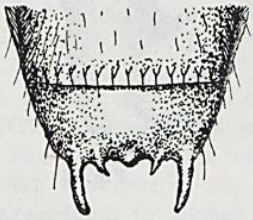

Fig. 58

Fig. 59

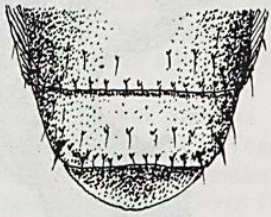

Fig. 60

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Fig. 61

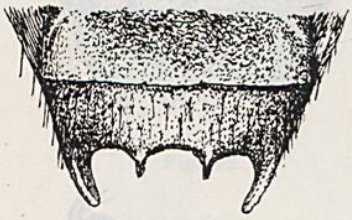

Fig. 64

Fig. 63

Fig. 62

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 95B

Autor(en)/Author(s): Wüsthoff Walter

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung Gyrophaena 137-146