

Monographie der Gattung *Pezomachus* Grv.

Von

Arn. Foerster

in Aachen.

Die Gattung *Pezomachus*, unter den ächten Ichneumoniden fast die einzige ungeflügelte Gattung, zog schon frühe die Aufmerksamkeit der Entomologen auf sich, weil dem ungeübten Auge eine Verwechslung mit den ungeflügelten Ameisen nahe lag. Sie unterliegt in Bezug auf die Bestimmung der Arten vielen Schwierigkeiten, die ebensowohl in der grossen Anzahl derselben, als auch in der ziemlich monotonen Färbung des Körpers, welche auf Schwarz, Braun, Gelb und Roth in leichten Abstufungen sich beschränkt, so wie nicht weniger in dem Mangel der Flügel begründet sind. Bei Gravenhorst, dem berühmten Verfasser der „*Ichneumonologia europaea*“ und dem Begründer dieser Gattung, treffen wir verhältnissmässig nur wenige europäische Arten an, weil derselbe mit lobenswerthem Rückhalt Bedenken trug, nach der Vertheilung der Farben allein mehrere aufzustellen, deren Feststellung, nur von geringen Modifikationen in der Färbung abhängig, allerdings leicht Anstoss hätte finden können. Ohne Anstand kann man alle Arten dieses Autors als sicher begründet ansehen, wenn man den *Pezomachus aberrans* davon ausscheidet, welcher zu der Gattung *Hemiteles* zu stellen ist, aber eine Menge von Varietäten, deren Artrechte zweifelhaft schienen und in dem Verfasser schon ein dunkles Gefühl von der Unsicherheit der Farben erzeugten, wurde gesondert und den 4 Arten, *Pezomachus agilis*, *vagans*, *bicolor* und *hortensis* zugewiesen.

Hierdurch wurde die momentane Schwierigkeit ihrer Bestimmung nur beseitigt, nicht aufgehoben, denn sie bildeten nun einen nicht zu entwirrenden Knäuel, der bis zu diesem Au-

genblicke einer glücklichen Lösung harrte. Der ausgezeichneten Liberalität des Herrn Prof. Gravenhorst verdanke ich es allein, dass ich mich mit Erfolg dieser Lösung unterziehen konnte, denn durch Zusendung aller Original Exemplare jenes obengenannten Werkes, durch Mittheilungen einzelner Freunde, durch Untersuchung des Materials in der Neesischen Sammlung und unterstützt durch eine grosse Menge in der Umgebung meiner Vaterstadt von mir selbst, so wie von meinem Freunde Hrn. Heinemann, gesammelter Arten konnte ich über ein Material gebieten, welches den reichhaltigsten Stoff zur Sichtung und Vermehrung einer so schönen Gattung gewährte.

Das erste Augenmerk beim Angriff dieser Gattung war von meiner Seite den Gravenhorstischen Arten gewidmet, denn diese mussten die erste Grundlage für meine Arbeit liefern. Als unzweifelhaftes Resultat einer genauen und sorgfältigen Prüfung stellte sich bald heraus, dass die Hauptschwierigkeiten mit Beseitigung der grossen Zahl von Varietäten sich um ein Bedeutendes vermindern würden, denn wenn diese Varietäten sich als fest begründete Arten herausstellten, dann konnten die Bedenken, welche Gravenhorst bei Aufstellung derselben vorgeschwebt, als beseitigt betrachtet werden. Auf der andern Seite schienen aber die Schwierigkeiten zu wachsen wenn die Zahl der Arten sich so bedeutend vermehrte, ohne dass der Kreis der Merkmale für die Unterscheidung derselben sich erweiterte, eine Befürchtung, die nicht grundlos genannt werden darf, wenn man die bedeutende Anzahl neuer Arten in Betracht zieht, welche meine eigne Sammlung aufweisen kann. Schon Gravenhorst, diesem vorsichtigen und höchst besonnenen Forscher, boten sich grosse Schwierigkeiten in einer Menge von Exemplaren dar, welche bloss Uebergänge von einem zum andern darzubieten, keineswegs aber eigne Arten zu sein schienen ¹⁾, so dass er aus zwei Uebeln, einer

¹⁾ Gravenhorst spricht sich darüber in der Bemerkung zum *Pez. hortensis* sehr klar und unumwunden aus, S. t. II. p. 911. Er sagt nämlich: *Sunt entomologi, quos magna copia varietatum Ichneumonis agilis in Monographia Ichn. pedestrium descriptarum, graviter offendit, existimantes, plures species genuinas sub varietatibus illis latere. Quo commotus, omnia harum varietatum individua, quae coram habeo, examini reiterato*

zu grossen Zersplitterung oder einer Zusammenziehung vielleicht mehrerer Species zu einer einzigen, das Letztere wählen zu müssen glaubte. Er verzweifelte gleichsam an der Möglichkeit, in das Chaos dieser Uebergänge in den Farben eine klare Uebersicht bringen zu können. Auch das Mittel, welches er vorschlug, bot keine ausreichende Hülfe, weil es die Schwierigkeiten nicht hob, sondern nur momentan zu beseitigen strebte ¹⁾, freilich nicht ohne die Gefahr beseitigen zu können, welche in der Ansicht liegt, dass der Begriff der Species ein bloss konventioneller, nicht ein in der Natur begründeter sei.

Die Unmöglichkeit, nach den Farben allein eine bessere Unterscheidung, eine solche, welche das Erkennen der Arten wesentlich erleichterte, zu treffen, leuchtete auch mir schon frühzeitig ein, noch ehe ich den Gedanken einer Bearbeitung dieser Gattung gefasst hatte; die Erfahrung hatte mich aber bereits belehrt, dass unter vorsichtiger Berücksichtigung der Farben, aber mit besonderer Hervorhebung der Sculpturverhältnisse ein neuer Weg eingeschlagen werden könnte, um auf diesem das gewünschte Ziel zu erreichen. Es bedarf kaum der Erinnerung, dass von dem Augenblick an, wo eine genaue Untersuchung und Hervorhebung der Sculpturverhältnisse bei den ächten Ichneumonon nicht nur, sondern auch bei vielen andern Abtheilungen der Hymenopteren Platz greift, das Studium derselben gleichsam in ein neues Stadium tritt, dass sie, in Verbindung gebracht mit einem ausgedehnten und gründlichen Studium des Flügelgeäders, eine Menge der vorzüglichsten Anhaltspuncte darbieten, nicht nur zur festeren Begründung der Arten, sondern selbst der Gattungen und einigermassen auch sogar der Familien. Ich habe in dem

eique rigorosissimo, subjeci. Sed hoc quoque denuo obfirmavit sententiam meam de mutabilitate et transitu gradario atque insensibili omnium illarum varietatum. Nullibi limites stabiles existunt, quibus plures aut singulae varietates a reliquis seiungantur et inter se coercentur.

¹⁾ In derselben Bemerkung zum *Pez. hortensis*, S. 912. wird weiter unten gesagt: *vel species una originaria assumenda est, quae quasi mutabilitatis indole quadam innata, varietatibus illimitatis propagatur; vel duae aut plures species originariae statui debent, quarum copula spuria nascitur progenies, forma, magnitudine et coloribus multiplex.*

vorliegenden Falle bei der Gattung *Pezomachus* aus der Betrachtung der Sculpturverhältnisse allein schon bald die Ueberzeugung gewonnen, dass nicht alle Arten von Gravenhorst dieser Gattung ferner einverleibt bleiben können, dass also die Gattung *Pezomachus* in mehrere zersplittert werden muss. Dieser wichtige Schritt, den ich nicht aus blosser Sucht, einige neue Gattungen aufzustellen, unternommen habe, dürfte um so eher gerechtfertigt erscheinen, wenn man den grossen Zuwachs an neuen Arten ins Auge fasst; er hat aber auch bei Gravenhorst selbst, nach einer schriftlichen Mittheilung, keinen Anstand gefunden.

Bevor zu einer Eintheilung der Gattung *Pezomachus* geschritten werden kann, scheint mir ein näheres Eingehen in die Sculpturverhältnisse und eine besondere Betrachtung der äusseren Organe nöthig. Es wird sich dann aus dieser Betrachtung ergeben, dass fast alle Organe mehr oder weniger für die spezifische Unterscheidung und selbst für eine generische mitunter wichtig werden können. Ich werde von der Gattung *Pezomachus* im Gravenhorstischen Sinne zuerst und ausführlich sprechen und erst später in einem engeren Sinne, wenn aus der allgemeinen Uebersicht die Resultate in der Ausscheidung mehrerer Gattungen dargelegt werden.

Der Kopf ist seiner allgemeinen Form nach fast immer kubisch, selten verkürzt, entweder bloss punktirt mit glatten Zwischenräumen zwischen den Punkten und in diesem Falle stark glänzend, oder fein lederartig, selten etwas gröber runzlig. Ist das Letztere der Fall, dann ist der Kopf glanzlos, matt. Diese zwiefache Verschiedenheit in der Sculptur erscheint von Bedeutung, denn wir werden später sehen, dass sie mit besonderen Merkmalen des Mittelleibs in einer bestimmten Weise so correspondirt, dass aus der besonderen Sculptur des Kopfes auf die Bildung des Mittelleibs sichere Schlüsse gezogen werden können. Um vorläufig nur eine dieser Beziehungen kurz anzudeuten, führe ich hier an, dass der Mesothorax immer mit einem deutlich abgesetzten Schildchen versehen ist, wenn der Kopf gar nicht, oder nur sehr wenig runzlig erscheint. Mit den Fühlern verhält es sich wie mit dem Kopf, sie bieten nur wenige unterscheidende Merkmale dar. Im Allgemeinen bemerkt man eine grosse Einförmigkeit

in der Bildung derselben, welche sich nicht nur auf die Form der einzelnen Glieder allein, sondern sogar auch auf die Färbung bezieht. Die Mehrzahl der Arten hat roth gefärbte Fühler und diese Farbe geht allmählich nach der Spitze hin in Braun über, viel seltner sind sie ganz braun oder schwarzbraun, noch seltner dreifarbig, wenn zu den beiden erstgenannten Farben noch Weiss hinzutritt. Das Weiss zeigt sich dann immer in der Mitte, nie an der Basis oder an der Spitze. Der Form nach sind sie meist fadenförmig stark verlängert, die einzelnen Glieder in der Regel walzenförmig, das erste etwas verdickt, an der Spitze schief abgestutzt, manchmal sehr tief, fast bis zur Basis hinab, wie bei *Pez. abbreviator* und *Hopei* Grv. Das zweite Glied erscheint verhältnissmässig sehr kurz, und wenn es auch mehr verlängert ist, wie bei den eben genannten Arten, so ragt es doch nicht weit über die Spitze des ersten hinaus; das 3te Glied ist stark verlängert, mit wenigen Ausnahmen immer etwas länger als das 4te, bisweilen aber so wenig, dass beide als gleich lang angesehen werden können. Der Fall, wo das 4te Glied grösser als das 3te, kommt selten vor und bildet dann einen vortrefflichen specifischen Charakter. Vom 4ten Gliede ab sieht man, dass bei allen Arten ohne Ausnahme die einzelnen Glieder an Länge abnehmen, so dass früher oder später die Breite derselben ihre Länge überwiegt. Selten bleiben alle Glieder bis zur Spitze hin länger als breit. Da das Verhältniss in der Abnahme der Länge und der relativen Länge zur Breite unmöglich für alle Glieder der Fühler und bei allen Arten angegeben werden kann, so habe ich nur die relative Länge des 3ten zu dem 4ten Gliede und bei dem 7ten das Verhältniss der Länge zu seiner Breite angeführt, damit die Beschreibungen nicht zu schleppend werden. Auch reichen diese Beziehungen vollkommen aus, sich die Bildung des Fühlers klar zu vergegenwärtigen. Der Kreis der unterscheidenden Organe erhält also auch in den Fühlern einen kleinen Zuwachs, welcher nicht gering angeschlagen werden darf, wenn sie auch in der Bedeutsamkeit für specifische Unterscheidung weit hinter dem Mittel- und Hinterleib zurücktreten müssen. Weiter verdienen am Kopf ausser den Fühlern noch die Taster und die Mandibeln in Bezug auf ihre Färbung einige Berücksich-

tigung, obgleich bei diesen beiden Organen die Einförmigkeit noch viel mehr hervortritt, als bei allen übrigen, denn die Taster sind meist gelb, rothgelb, bräunlich, schwarzbraun, oder fast ganz schwarz, das Letztere sehr selten. Die Mandibeln erscheinen meist roth, mit brauner oder schwarzer Spitze, selten ganz braun oder schwarz.

Der Mittelleib zeigt die 3 Ringe oder Abschnitte, jedoch so, dass der Prothorax auf dem Rücken nur ein schmales Querband erkennen lässt, welches von der starken Concavität des Hinterhaupts aufgenommen und fast ganz verdeckt wird; es fällt demnach der Prothorax, von oben gesehen, entweder gar nicht oder nur sehr wenig in die Augen. Man darf sich hier nicht verleiten lassen, den vorderen, etwas niedergedrückten und querüber fast abgeschnürt erscheinenden Theil des Mesothorax für den Prothorax zu halten. Es ist bekannt, dass Gravenhorst, höchst wahrscheinlich dieses gänzliche Zurücktreten des Prothorax ins Auge fassend, nun den nächstfolgenden Ring, den eigentlichen Mesothorax als Prothorax bezeichnen zu müssen glaubte, diese Bezeichnung habe ich jedoch nicht zu adoptiren gewagt. Der Mesothorax ist, wie oben bemerkt wurde, nach vorn querüber mehr oder weniger tief niedergedrückt und erhebt sich hinter diesem Eindruck manchmal bedeutend; dann geht von beiden Seiten von der Flügelwurzel eine nach vorn verlaufende und genau vor dem eben genannten Quereindruck sich bogenförmig krümmende vertiefte Furche aus, welche den Mesothorax in einen vorderen und hinteren Abschnitt theilt. Diese Furche ist nicht bei allen Arten gleich tief und deutlich, was häufig von der Färbung abhängt. Der Mesothorax zeigt gewöhnlich die Sculptur des Kopfes, ist dieser runzlig, so ist es auch jener, ist der Kopf punktirt mit glatten Zwischenräumen, so ist es auch der Mesothorax. Bisweilen zeigen sich auch auf dem hintern Abschnitt desselben zwei, von der bogenförmigen Furche ausgehende und nach der Spitze hin gerichtete convergirende Seitenfurchen, welche durch ihre Vereinigung, wie es fast bei *Pez. abbreviator* und *Hopei* der Fall ist, diesen Theil des Mesothorax in drei Lappen theilen würden. Eine solche Theilung ist bei den ebengenannten Arten am deutlichsten, bei andern dagegen viel weniger deutlich und oft nur angedeutet.

Der Mesothorax bietet nun noch zwei schöne Anhaltspunkte in dem Vorhandensein eines deutlich abgesetzten, oder eines bloss angedeuteten Schildchens dar, in den meisten Fällen ist gar kein Schildchen vorhanden oder dasselbe tritt nur bei dem andern Geschlecht auf. Andererseits muss auch die Aufmerksamkeit auf die Flügel hingelenkt werden, welche zu dem Schildchen in einer engeren Beziehung stehen. Es wird sich immer finden, dass mit einem deutlich abgesetzten Schildchen die Vorderflügel eine höhere Entwicklung antreten und sich nicht mehr auf blosse Ansatzpunkte beschränken. Schon bei den ♂ der Gattung *Pezomachus* im engeren Sinne wird dieses bald einleuchtend, noch mehr in den andern Gattungen. Aus der Betrachtung der Gravenhorstischen Arten ergibt sich schon ein dreifacher Unterschied in Bezug auf die Entwicklung der Flügel, denn einmal führt dieser Schriftsteller Arten auf mit vollständig entwickelten Flügeln, den *Pez. longipennis*, *fulveolatus* und *Mangeri*, welche auch abgesehen von den Flügeln durch andre Merkmale sich generisch von *Pezomachus* scheiden, oder die Flügel treten in ihrer Entwicklung so zurück, dass sie, obgleich hin und wieder noch mit einzelnen Adern, selbst mit einem Stigma versehen, doch nicht zum Fliegen tauglich erscheinen. Ein dritter Fall, zugleich der häufigste, lässt uns nur Flügelansätze, sogenannte Flügelpunkte wahrnehmen. Hier kann natürlich von einer Entwicklung der Flügel keine Rede mehr sein.

Der 3te Abschnitt des Mittelleibs, der Metathorax, ist aber bei *Pezomachus* der wichtigste Theil. Er zerfällt in zwei mehr oder weniger deutlich geschiedene Theile, wovon der Basaltheil mit dem Mittelbrustrücken in gleicher Ebene liegt, der andre Theil dagegen an der Spitze abschüssig ist, und von dem ersteren in einem kleineren oder grösseren Winkel abfällt. Diesen letzteren Theil werde ich im Verlauf dieser Abhandlung immer als *abschüssige Stelle* bezeichnen. Die Trennung der abschüssigen Stelle von dem Basaltheil wird durch eine kielförmig hervortretende bogenförmige Querleiste bewirkt, welche in der Regel am schärfsten in den Seiten und am schwächsten oben in der Mitte wird. Bisweilen fehlt jede Spur dieser Querleiste oder sie ist so undeutlich geworden, dass sie als nicht vorhanden angesehen werden kann. Ausser

dieser Leiste, welche bei *Pezomachus* im engeren Sinne allein auftritt, wird der *Metathorax* auch noch von mehreren andern in verschiedenen Richtungen durchschnitten und dadurch wirklich in eine gewisse oder bestimmte Anzahl von Feldern getheilt. Eine sehr passende Bezeichnung dieser Felder hat mein scharfsinniger Freund *Wesmael* in dem Werke, *Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii*, aufgestellt, welche ich hier ebenfalls zu Grunde lege. Bei nur wenigen Arten hat der *Metathorax* eine so vollständige Ausbildung der Felder aufzuweisen, wie sie bei den ächten *Ichneumon*en auftritt, es ist aber nicht ausser Acht zu lassen, dass die Bildung solcher Felder mit dem generischen Charakter in einem innigen Zusammenhange zu stehen scheint. Die abschüssige Stelle tritt noch in eine andre Beziehung zu dem Basaltheil, nämlich in ein relatives Längenverhältniss. Häufig erscheint nämlich der Basaltheil sehr stark entwickelt, und die abschüssige Stelle tritt dann sehr zurück, wird sehr niedrig oder stark verkürzt; auch das Gegentheil findet statt, der Basaltheil verkürzt sich mitunter sehr bedeutend und in einzelnen Fällen, wie bei der Gattung *Cremnodes* (der *Pez. atricapillus* Grv. gehört dazu,) wird er so klein, dass er fast gar nicht mehr in Betracht gezogen werden kann. Ein weiterer Vergleich kann zwischen dem Basaltheil des *Metathorax* und dem hinteren Abschnitt des *Mesothorax* angestellt werden und zwar in Bezug auf die relative Länge beider. Dieses Verhältniss begründet in vielen Fällen wichtige spezifische Unterschiede. In den meisten Fällen erscheint der *Metathorax* fein und etwas verworren runzlig, stärker und grob runzlig wird er nur in einigen Arten. Völlig glatt wird er wohl auch, er hat dann aber in der Regel etwas gröbere, zerstreute Punkte und die abschüssige Stelle bleibt auch in diesem Falle runzlig. Aus der Betrachtung dieser Verhältnisse ergiebt sich die Wichtigkeit des *Metathorax* und namentlich der abschüssigen Stelle. Ein tieferes Eingehen ergiebt noch viele andere feinere Unterschiede, welche bei Unterscheidung sehr nahe stehender Arten durchaus nicht übersehen werden dürfen. Dahin gehört z. B. die grössere oder geringere Entwicklung der Querleiste, die Form des Bogens, den dieselbe oben in der Mitte bildet, die Art und Weise, wie sie in den Seiten vorspringt.

Betrachtet man die abschüssige Stelle von der Seite, dann tritt die Querleiste besonders deutlich hervor, sie bildet scheinbar ein scharf vorspringendes Zähnnchen, und zwar genau an der Stelle, wo bei der Gattung *Ichneumon* und in andern Gattungen wirklich ein scharfer verlängert Zahn oder Dorn sich zeigt. Es ist diejenige Stelle, welche die Spitze der areola dentipara bildet, wenn der Metathorax vollständig gefeldert erscheint. Wenn die Querleiste ganz fehlt, oder so undeutlich wird, dass man sie als nicht vorhanden betrachten kann, entstehen Verhältnisse, die ebenfalls nicht übersehen werden dürfen. Entweder ist in diesen Fällen die abschüssige Stelle von dem Basaltheil noch deutlich getrennt, gleichsam scharf abgeschnitten, oder sie geht allmählich in den Basaltheil über, in einigen Fällen wohl so unmerklich, dass von einer abschüssigen Stelle kaum noch die Rede sein kann. In dem ersteren Falle, wo eine scharfe Abgrenzung der abschüssigen Stelle noch stattfindet, dürfte eine völlige Abwesenheit der Querleiste kaum anzunehmen sein; wo hingegen der Uebergang in den Basaltheil offenbar und unbestreitbar statt findet, kann das Vorhandensein derselben nicht mehr behauptet werden.

Nach der Betrachtung des Mittelleibs erfordert der Hinterleib in mehrfacher Beziehung eine sorgfältige Berücksichtigung. Die Sculptur desselben, die Punktirung und Behaarung, der Bohrer bei den ♀, und vor Allem die Form des 1sten Segments müssen neben der Färbung besonders beachtet und hervorgehoben werden. Die Sculptur der Segmente ist fast vorherrschend fein lederartig-runzlig, bald mehr bald weniger bestimmt und deutlich. Gewöhnlich ist dieselbe auf dem 2ten und 3ten Segment am schärfsten ausgeprägt und nimmt allmählich auf den folgenden Segmenten ab. Wird der Hinterleib stärker runzlig, dann treten die Runzeln dichter zusammen und zeigen sich mehr verworren, oder sie treten schärfer hervor und verlaufen der Länge nach. Sogenannte Längsrunzeln trifft man bei der Gattung *Theroscopus* auf dem 1sten Segment und wohl auch an der Basis des 2ten an. In einigen Fällen erscheinen die Segmente punktirt und die Punkte durch äusserst feine, wie mit der Nadel eingerissene Querlinien verbunden, eine Sculptur, die man wohl als nadelrissig bezeichnen könnte. Nur selten sind die Segmente ohne

besondere Sculptur, bloss mit mehr oder weniger dichten oder zerstreuten Punkten versehen, dann erscheinen die Segmente manchmal sehr glatt, wie in der Gattung *Stibeutes*. Bei den zahlreichen und unmerklichen Uebergängen wird es oft schwer, die Sculpturverhältnisse recht scharf und genau zu bezeichnen, sie müssen daher annäherungsweise und so viel wie möglich bestimmt hervorgehoben werden. Die Punktirung und Behaarung erfordern nicht weniger Berücksichtigung, weil der Hinterleib in der dichteren oder zerstreuteren Punktirung ein treffliches Merkmal zur Sonderung von grösseren Gruppen innerhalb der Gattung *Pezomachus* s. str. darbieten. Die Behaarung ist immer von der Punktirung abhängig, denn da aus jedem Pünktchen ein einzelnes Haar entspringt, so lässt sich leicht entnehmen, dass, wie der Hinterleib dicht oder zerstreut punktirt erscheint, auch die Behaarung bald dichter und bald zerstreuter wird. Zwei Verhältnisse bilden sich in der Gattung *Pezomachus* ziemlich scharf aus, nämlich, die Punkte stehen auf den Segmenten sehr dicht zusammen oder etwas weniger dicht, jedoch so, dass die aus denselben entspringenden Härchen den Grund des Segments decken, oder die Punkte treten so weit aus einander, dass die Haare nicht mehr völlig die Grundfläche bedecken, dann darf man Punktirung und Behaarung schon zerstreut nennen. Häufig treten aber auch die Punkte sehr weit aus einander, die Härchen sind sehr klein und zwischen den Punkten treten grössere nicht punktirte Zwischenräume auf. Hier wird man die Punktirung sehr zerstreut nennen dürfen.

Auf diese Weise lassen sich nach einem sehr dicht oder mässig dicht punktirten Hinterleib auf der einen, und nach einem etwas zerstreut oder sehr zerstreut punktirten auf der andern Seite zwei recht gute Abtheilungen bilden, um die grosse Menge der Arten leichter übersehen zu können. Mitunter tritt zwar auch der Fall ein, dass der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreuter punktirt erscheint, dadurch wird zwar ein Uebergang zwischen den eben angedeuteten Abtheilungen vermittelt, ich habe aber alle Arten, bei welchen dieser Fall eintritt, in die erste der beiden Abtheilungen verwiesen. Es darf hier nicht verschwiegen werden, dass es mir in einigen Fällen sehr schwer ge-

worden ist, mit der gehörigen Schärfe zu trennen, weil zwischen dichter und zerstreuter Punktirung bei einzelnen Arten ein fast unmerklicher Uebergang sich vorbereitet. Diese Erscheinung wird nicht befremden, da in sehr vielen Fällen bei Unterabtheilungen eine scharfe Grenze nicht statt findet, während an den äussersten Punkten einer Reihe die Divergenz gleich in die Augen springt. Der Glanz der einzelnen Segmente des Hinterleibs hängt einmal von der geringeren oder stärkeren Sculptur, und dann auch von der Dichtigkeit der Punktirung ab; wo die Sculptur ganz fehlt, glänzt der Hinterleib am stärksten. Nach der Behaarung und Punktirung muss die Aufmerksamkeit zunächst auf das 1ste Segment hingelenkt werden und zwar vorerst auf die allgemeine Form desselben. Diese ist zwar im Allgemeinen bei allen Arten dieselbe, nämlich, an der Basis ist das erste Segment verschmälert und nach der Spitze hin erweitert, aber in der Art und Weise wie die Erweiterung statt findet, lassen sich bei ganz genauer Betrachtung zwei wichtige Differenzen wahrnehmen. Entweder erweitert sich dieses Segment ganz allmählich und höchst regelmässig bis zur Spitze hin, oder es zeigt sich in der Mitte, meist aber etwas hinter der Mitte eine Unterbrechung oder eine Art von Vorsprung, welcher durch die dort hervortretenden Luftlöcher gebildet wird. Durch diesen Vorsprung wird das Segment gleichsam in 2 Hälften ¹⁾ getheilt. Der hintere Theil ist bis zur Spitze entweder gleichmässig erweitert, dann sind die Seiten desselben parallel, oder er erweitert sich langsam fortschreitend bis zur Spitze, in diesem Falle divergiren die Seiten stärker oder schwächer. Eine weitere Beachtung verdient dieses Segment der Luftlöcher (*spiracula*) wegen, welche in Form von kleinen Knötchen seitlich mehr oder weniger scharf vorspringen oder gar nicht sichtbar werden, wenn man, wohl gemerkt, senkrecht auf dieses Segment hinsieht. Ich habe diese vorspringenden Luftlöcher bei Beschreibung der Arten schlechtweg mit dem Namen der Knötchen belegt, und um so mehr glaubte ich zu dieser Benennung

¹⁾ Gravenhorst nannte den Theil von der Basis bis zu den Luftlöchern *pars postica* (auch wohl *petiolus*) und den andern Theil, von den Luftlöchern bis zur Spitze, *pars antica*, während der Analogie nach die Sache umgekehrt werden muss.

mich berechtigt, weil sie bei den folgenden Segmenten nie in dieser Form hervortreten. Weiter habe ich das 1ste Segment in Beziehung zu dem Bohrer gebracht, welcher, wie sich nicht läugnen lässt, bei der Gattung *Pezomachus* s. str. nicht unwesentlich zur Unterscheidung der Arten ist. Gravenhorst hatte die Länge des Bohrers nach den letzten Segmenten gemessen, wodurch schwankende und unzuverlässige Angaben entstehen mussten, weil diese Segmente bei einer und derselben Art bald mehr eingezogen, bald mehr ausgedehnt und verlängert erschienen. Durch eine Vergleichung der Länge des Bohrers mit dem ersten Segmente fällt dieser Uebelstand weg und es lässt sich annäherungsweise leicht bestimmen, ob der Bohrer bestimmt kürzer, eben so lang oder bestimmt länger als das 1ste Segment ist. Dass die Länge des Bohrers bei derselben Art variire, ist mir nirgendwo aufgestossen, und scheint mir auch nicht wahrscheinlich, wenn man nur festhalten will, dass von seiner relativen Länge die Rede ist, welche allerdings bei grösseren oder kleineren Individuen derselben Art scheinbar, aber auch nur scheinbar, sich verschieden zeigen kann.

Die Beine, welche ich bei *Pezomachus* unter allen Organen zuletzt in Betracht ziehe, nehmen auch unstreitig, wenn von ihrer Bedeutung für die spezifische Unterscheidung die Rede sein soll, den letzten Platz ein. Zwar hat die eigene Bildung des vorletzten Fussgliedes bei *Pez. abbreviator* und *Hopei* Grv., welches fast bis auf den Grund gespalten ist, mich veranlasst, beide Arten sogar generisch von *Pezomachus* zu trennen, aber abgesehen von diesem vereinzelten Falle, herrscht bei denselben eine grosse Gleichförmigkeit der Bildung vor. Die blassgelbe oder röthlichgelbe Farbe ist vorherrschend, dann zeigt sich wohl zuweilen ein schwacher Anflug von Braun, schwarzbraune oder gar schwarze Färbung findet sich selten. Bei gehöriger Sichtung und Zusammenstellung der Arten unter Berücksichtigung der Differenzen, welche aus der Betrachtung der oben angeführten Organe entspringen, kann die Färbung der Beine immer noch ein gutes Merkmal abgeben, aber es darf nicht zu viel Gewicht darauf gelegt werden, und Farben, die einander sehr nahe stehen und als schwache Nüancirungen angesehen werden können, dürften unter keinem

Vorwand den specifischen Charakter in dieser Gattung bedingen. Die einzelnen Theile der Beine, Hüften, Schenkel, Schienen und Tarsen zeigen in der Gattung *Pezomachus* einen so durchaus nach demselben Typus gebildeten Charakter, dass bei keiner Art aus diesen Theilen irgend ein erheblicher Unterschied hergeleitet werden kann. Bei andern Gattungen tritt wohl innerhalb eines festbegründeten Gattungscharakters, in der Form und Bewaffnung dieser Theile, oder in Bezug auf relative Grössenverhältnisse ein specifischer Charakter deutlich hervor, allein bei *Pezomachus* vermisst man diese Verhältnisse gänzlich und die Bestimmung der Arten wird dadurch, wie leicht zu ermessen, nicht unbedeutend erschwert.

Aus der Darstellung der einzelnen Organe wird man, obgleich ich eine Menge neuer Gesichtspunkte aufzufinden das Glück hatte, bald ersehen, dass es dennoch nicht leicht ist, die sehr grosse Menge der Arten mit Sicherheit zu erkennen. Die Schwierigkeiten sind jetzt schon sehr gross, und werden sich mit der Zahl der Arten, welche die nächste Zukunft sicherlich bringen wird, noch vermehren. Man täusche sich nicht in Bezug auf diese Schwierigkeiten. Allerdings ist es sehr leicht für den Besitzer von Originalexemplaren, eine Art sicher zu bestimmen, weil häufig bei der Vergleichung der Habitus, jener unbestimmbare, gleichsam nur für das Auge geschaffene Ausdruck, alle Kritik überflügelnd, das Rechte augenblicklich trifft. Aber nicht so leicht wird es dem, welcher an den todten Buchstaben der Beschreibungen gebunden ist, selbst dann, wenn sie noch so gründlich sind. In den Beschreibungen das rechte Maass einzuhalten, das Wesentliche von dem Unwesentlichen zu unterscheiden, ist der schwierigste Punkt für den Monographen. In der Beschreibung der Arten wird man daher hier vergebens sogenannte erschöpfende Auseinandersetzungen suchen dürfen, dafür aber immer die wesentlichsten Punkte berührt finden, also einen Mittelweg antreffen, welcher die Extreme zu vermeiden strebt.

Es bleibt mir nach den vorhergehenden Erörterungen noch übrig, über das andre Geschlecht der *Pezomachen* einige Bemerkungen zu machen. Schon Gravenhorst ¹⁾ hat sich ge-

¹⁾ Grav. Ichn eur. t. II. p. 869. Sunt auctores, qui contendunt,

gen die Ansicht verwahrt, dass die ♂ derselben geflügelt seien, und in Betreff der Gattung *Pezomachus* im engeren Sinne, muss ich ihm hierin unbedingt beipflichten. Ich kenne von dieser Gattung jetzt ungefähr 160 Arten, alle ♀, aber ausser diesen auch 40 und einige ungeflügelte, offenbar zur Gattung *Pezomachus* gehörende männliche Arten, also ein volles Viertel. Wenn dieses Zahlenverhältniss auch scheinbar ungünstig erscheinen sollte, so darf man nicht vergessen, dass bei manchen Gattungen das männliche Geschlecht noch viel seltner vorkommt, wobei ich unter den Gallwespen nur an die Gattungen *Cynips* und *Rhodites* erinnern will. Ein Hin- und Herstreiten ist an diesem Orte um so weniger zulässig, da nur directe Erfahrungen das wahre Sachverhältniss aufklären können, aber es ist immerhin von einiger Wichtigkeit, die darüber geäusserten Meinungen zu vernehmen, wenn sie sonst von anerkannten Autoritäten herrühren. Eine solche ist unstrittig der scharfsinnige und gründliche Wesmael. Er hat in seiner Notiz über die Gattung *Euceros* ¹⁾, auch der Gattung *Pezomachus* erwähnt und dabei die Meinung geäussert, dass die Arten dieser Gattung im Allgemeinen nur die ♀ von *Hemiteles* oder *Phygadeuon* seien, d. h. mit andern Worten, dass man die ♂ derselben wohl in den beiden angeführten Gattungen zu suchen hätte. Wesmael hat aber bei dieser Gelegenheit keine speciellen Beweise für diese Ansicht vorgebracht, und auch bei den übrigen Autoren finde ich nichts, was dieselbe gradezu bestätigte. Wenn auch einige Arten erzogen wurden, so wird doch über das Geschlechtsverhältniss wenig oder gar nichts mitgetheilt. Ich bin ebenfalls nicht im Stande, die Ansicht Wesmael's direct zu bestätigen oder zu widerlegen, aber ich muss darauf aufmerksam machen, dass die Gattung *Pezomachus* im Gravenhorstischen Sinne von mir in mehrere eingetheilt wird; wenn daher der obige Ausspruch Wesmael's eine Geltung haben soll, so fragt

mares harum feminarum apterarum volatiles esse, quod tamen cum meis observationibus haud congruit.

¹⁾ Note sur les caractères des *Euceros* Grv. par C. Wesmael. Extrait du tom. VIII. n. 5. des Bulletins de l'Acad. roy. d. Bruxelles. pag. 5. — Les *Pezomachus* ne sont en général que des femelles de *Phygadeuon* et d'*Hemiteles*.

sich, auf welche Gattung er nun gedeutet werden könne. Auf die grosse Mehrzahl der Arten bei Gravenhorst, welche bei *Pezomachus* im engeren Sinne verblieben sind, wird dieser Ausspruch keine Anwendung finden. Diese Ueberzeugung habe ich aus der Betrachtung und genauen Vergleichung beider Geschlechter in Bezug auf die Bildung des Metathorax gewonnen, denn diese ist eine so eigenthümliche, dass mir zur Stunde kein männlicher *Phygadeuon* oder *Hemiteles* ¹⁾ bekannt ist, welcher einen ähnlich gebildeten Hinterbrustrücken besitzt. Wohl aber besitze ich ungeflügelte männliche Arten genug, welche mit den betreffenden ♀. so genau übereinstimmen (das ausgebildete Schildchen natürlich abgerechnet), dass deren Zusammengehörigkeit gar nicht bezweifelt werden kann. Ja, um den leisesten Zweifel in dieser Beziehung zu zerstreuen, kann ich noch weiter anführen, dass ich mehrere ungeflügelte männliche Individuen besitze, welche selbst des Schildchens entbehren. Da schon aus dem Obengesagten hervorgeht, dass ein volles Viertel der ♂. bekannt ist, wer wollte dann noch ferner bezweifeln, dass auch die übrigen noch entdeckt werden, und dass alle ♂. der Gattung *Pezomachus* im engeren Sinne, ebenso ungeflügelt sein werden, wie die ♀. Ob für die von mir neu gebildeten Gattungen das männliche Geschlecht in der Gattung *Phygadeuon* und *Hemiteles* zu suchen sei oder nicht, ob die ♂. geflügelt sein werden, oder keine Flügel besitzen, darüber kann ich mich nicht entschieden aussprechen, weil mir zur Zeit noch kein einziges ♂. derselben bekannt geworden ist. Bloss von der Gattung *Catalytus* dürf-

¹⁾ Hiernach ist auch wohl die Angabe von Ratzeburg zu berichtigen, welcher in dem bekannten Werke „die Ichneumonien der Forstinsekten, ein Anhang zur Abbildung und Beschreibung der Forstinsekten, Berlin 1844.“ pag. 154. von dem *Pezomachus cursitans* sprechend, noch besonders anführt: Hr. Hartig vermuthet das ♂ desselben in einem geflügelten Individuum gefunden zu haben. Auch bei *Pez. bicolor*, auf derselben Seite dieses Werkes, führt Ratzeburg an: Hr. Hartig setzt dazu: das ♂ ist ein geflügelter *Hemiteles*.

Beiden Angaben muss ich hier, aus den oben entwickelten Gründen, auf das Bestimmteste widersprechen, sie beruhen, wie ich glaube, auf einer übrigens leicht zu entschuldigenden Täuschung.

ten die geflügelten ♂. um so eher aufzufinden sein, da hier die ♀. schon vollkommen entwickelte, d. h. zum Fliegen taugliche Flügel haben. Für die Gattungen *Cremnodes*, *Stibeutes* und vielleicht auch *Pterocormus* könnte ebenfalls das ♂. unter *Phygadeuon* oder *Hemiteles* stecken, da sie im Bau des Metathorax sich diesen Gattungen eng anschliessen; bei den übrigen Gattungen, nämlich: *Aptesis*, *Theroscopus*, *Agrothereutes* und *Pezolochus* ist es mir weniger wahrscheinlich.

Ueber die Lebensweise dieser Gattung lässt sich im Allgemeinen nicht viel sagen. Nur wenige Arten sind bis jetzt erzogen worden und haben sich als ächte Parasiten erwiesen, und zwar wie Ratzeburg ermittelt hat, als Parasiten anderer Schmarotzer. Dieses Verhältniss ist so eigenthümlicher Art, dass alle Beobachtungen hierüber das Interesse des Entomologen im höchsten Grade in Anspruch nehmen müssen, weil sie einen tiefen Blick in die wunderbare Oekonomie der Insektenwelt gestatten. Bei der Wichtigkeit solcher Beobachtungen leuchtet auch von selbst ein, dass sehr viel darauf ankommt, die Identität der Species auf das Sorgfältigste festzustellen. Leider konnte bis jetzt trotz vieler Mühe dieser Anforderung nicht immer genügt werden, weil wir noch weit entfernt sind, von einer ausführlichen und genügenden Darstellung und Auseinandersetzung so schwieriger Gruppen, wie die parasitischen Hymenopteren sie bilden. Obgleich von Deutschland aus durch die Werke von Gravenhorst, Nees von Esenbeck und Ratzeburg sehr viel geleistet wurde, obgleich in England durch Westwood, Walker und Haliday und in Belgien durch Wesmael vortreffliche Untersuchungen vorliegen, so fehlt doch in diesem Material häufig der Einklang, und wünschenswerth wäre es, wenn durch eine geübte Hand derselbe herbeigeführt werden könnte, ehe zu dem Vorhandenen noch viel neues Material hinzukäme, um die Schwierigkeiten zu vermehren. Es scheint mir darum nicht überflüssig, hier der von Ratzeburg erzogenen Arten besonders zu erwähnen, um so mehr, da ich der Gefälligkeit desselben die Ansicht der Original-exemplare verdanke, von welchen in den Ichneumonien der Forstinsekten die Rede ist. Ich bin dadurch in den Stand gesetzt worden, einige Angaben zu berichtigen, welche diese schönen Beobachtungen über die Lebensweise in Betreff der

Art sicher stellen. Ratzeburg führt in diesem Werk ¹⁾ einen *Pezomachus agilis* an, welcher als Schmarotzer aus verschiedenen *Microgasteren* erzogen wurde und zwar bei Gelegenheit des Einzwingerns von *Bombyx Pini*. Dieser *Pezomachus* ist aber zuverlässig nicht die Stammart von *Pez. agilis* Grv., sondern nur eine Varietät desselben, wie mich die Original-exemplare der Gravenhorstischen Sammlung belehrt haben. Ich habe diese Varietät des *agilis*, welche sich von der Stammart sehr leicht unterscheiden lässt, als *Pez. instabilis* abge-sondert und weiter unten beschrieben. Es lässt sich auch ohne Ansicht der Originalexemplare des Fabricius gar nicht feststellen, dass diese Art der *Pez. agilis* des Fabricius sei, deshalb muss man sich vorläufig an die Gravenhorstische Bestimmung halten. Unter 5, von Ratzeburg zur Ansicht gestellten Exemplaren befand sich eines mit der Bezeichnung, „aus *Microgaster Crataegi* erzogen,“ welches mir nur Varietät des *instabilis* zu sein scheint, aber etwas kräftiger gebaut und am Mesothorax ein wenig roth gefärbt war. Auch die Beine desselben sind weniger dunkel und namentlich die Schenkel fast ganz ohne bräunlichen Anflug. Fortgesetzte Beobachtungen müssen entscheiden, ob diese Varietät noch mehr Ueber-gänge zum *instabilis* bilden wird, oder als eigne Art zu betrachten ist. Meine Sammlung enthält eine grosse Menge von Varietäten dieser sehr veränderlichen Art, aber alle beziehen sich auf die Farben, nicht auf die Sculptur. Der *Pez. cursitans* bei Ratzeburg (l. c. p. 153.) ist genau der Gravenhorstische, und daher das Verhältniss seines Vorkommens gesichert. Er wurde aus *Lophyrus Pini*, *Bombyx Pini* und *Cimbex variabilis* erzogen, im letztern Falle in Gesellschaft mit *Hemiteles dispar*, und Ratzeburg vermuthet, dass beide gemeinschaftlich in dem *Cryptus incubitor* schmarotzen. *Pez. pedestris* F. und Grv. ! welcher l. c. pag. 154. N. 5. erwähnt wird, soll nach Hrn. Hartig Schmarotzer - Schmarotzer in *Bombyx Pini* sein. *Pez. Gravenhorstii* Rtzb. (l. c. p. 154. N. 6.) ist eine neue, ausgezeichnet schöne Art, die zu der neuen Gattung *Theroscopus* m. gehört, sie wurde von Ratzeburg als

¹⁾ S. d. Ichneumonon der Forstinsecten, ein Anhang u. s. w. Berlin 1844. p. 153.

Schmarotzer des *Ophion merdarius* erkannt. *Pez. terebrator* Rtzb. ¹⁾ ist ebenfalls eine neue Art und zwar ein ächter *Pezomachus*, der in *Microgaster* schmarotzt. Hr. Ratzeburg sah ihn mit *Pteromalus Bouchéanus* aus *Microgaster*-Tönnchen des *Bombyx Salicis* kommen. Aber der an derselben Stelle erwähnte *Pez. hortensis* Chr. ist eben so wenig, als das von Ratzeburg erwähnte und von Dahlbom aus *Tinea padella* erzogene Stück, die ächte *Gravenhorstische* Art, sondern beide unterscheiden sich als eigne Arten. Das von Ratzeburg aus *Tinea lichenella*, zugleich mit *Hemiteles palpator* erhaltene Stück habe ich *Pez. geocharis* genannt, das Dahlbom'sche Stück war verstümmelt und liess sich daher nicht mehr bestimmen. Ueber den von Ratzeburg erwähnten *Pez. bicolor*, dem Hr. Hartig gewiss mit Unrecht in einem geflügelten *Hemiteles* ein Männchen zuweist, kann ich keine Auskunft geben, da er mir nicht zur Ansicht vorliegt. Stellen wir nun die Resultate der Ratzeburg'schen Untersuchungen zusammen, so erhellen daraus folgende wichtige Momente:

1. Die *Pezomachi* haben sich als ächte Parasiten anderer Schmarotzer unzweifelhaft erwiesen, Bürge dafür ist das Vorkommen des *Pez. instabilis* m. (*Pez. agilis* F. nach Rtzb. aber nicht Grv.) und des *Pez. terebrator* Rtzb. in *Microgaster*-Arten. Dasselbe Verhältniss zeigt sich in der Gattung *Theroscopus*, wofür als Beispiele das Vorkommen von *Ther. Gravenhorstii* (*Pez. Grav.* Rtzb.) in *Ophion merdarius*, und des *Ther. pedestris* in den Schmarotzern von *Bombyx Pini* sprechen würden.
2. Es steht noch nicht fest, ob die einzelnen Arten von *Pezomachus* immer in derselben Art von Schmarotzern parasitisch leben oder in verschiedenen, denn das Beispiel von *Pezomachus cursitans* deutet nur die Möglichkeit an, dass derselbe immer in *Cryptus incubitor* schmarotze. Da er indess aus so verschiedenen Thieren erzogen wurde, wie auf der einen Seite *Lophyrus Pini* und *Cimex variabilis* und auf der andern Seite *Bombyx Pini* sind, und das Vorkommen des *Cryptus incubitor*

¹⁾ S. d. Ichneumonien der Forstinsecten, 2ter Bd. 5-6-7te Cent. pag. 126.

in allen diesen Fällen nicht unzweifelhaft nachgewiesen ist, so scheint mir eher wahrscheinlich, dass die von *cursitans* angefallenen Schmarotzer verschiedenen Arten, selbst verschiedenen Gattungen angehörten.

3. Steht auch nicht ganz fest, dass die *Pezomachi* immer Parasiten anderer Schmarotzer sein müssten, denn die Angaben des fraglichen *Pezomachus hortensis*, welcher von Dahlbom aus *Tinea padella* erzogen wurde, so wie von *Pez. geochares m.* (*Pez. hortensis* Chr. Rtzb.), der nach Ratzeburg in *Tinea lichenella* schmarotzte, besagen weiter nichts, als dass diese Arten parasitisch in *Tinea* vorkommen, aber nicht, dass sie die Parasiten eines andern Schmarotzers gewesen.

Von den übrigen von mir neu aufgestellten Gattungen ist noch keine Art erzogen worden, ihre Lebensweise daher noch völlig ungewiss.

Was ergibt sich nun aus diesen Betrachtungen? Vorerst zweierlei, dass wir nur unter N. 1. positive Resultate besitzen, unter N. 2 und 3 aber nicht, und zweitens, dass bei der geringen Anzahl von Arten, deren Lebensweise bekannt geworden ist, kaum ein allgemeiner Schluss auf die Lebensweise der andern gewagt werden darf. Analogien helfen nicht immer. So ist es, um nur ein Beispiel hier anzuführen, bekannt, dass die schöne Gattung *Torymus* auf Gallwespen meist angewiesen ist, und Hr. Ratzeburg bezweifelt ¹⁾ sogar, ob die von mir in den Beiträgen zur Monographie der Pteromalinen angegebenen Beispiele sich auf *Torymus* beziehen könnten, weil dort ihr Vorkommen in Dipterenlarven erwähnt wird; ich habe indess später selbst mehrere Arten aus *Trypeta*-Larven erzogen.

Da mir selbst keine Erfahrungen über die Lebensweise von *Pezomachus* aus eigenen Beobachtungen vorliegen ²⁾, so

¹⁾ S. d. Ichneumonien d. Forstins. ein Anhang u. s. w. p. 176.

²⁾ Ich habe nur ein einziges Männchen von *Pezom.* vor vielen Jahren aus *Yponomeuta Evonymella* gezogen, damals aber das Verhältniss nicht näher untersucht, worin derselbe zu den verschiedenen Schmarotzern dieser Raupe möglicherweise stehen könnte, ich hielt ihn schlechtweg auch für einen Parasiten der Raupe.

kann ich hier auch nur im Allgemeinen über das Vorkommen derselben im Freien einige Mittheilungen machen. Ich habe zu allen Jahreszeiten, im Winter selbst unter Moos u. s. w. Individuen aufgefunden, jedoch bemerkt, dass man im Frühjahr dieselben am seltensten, häufiger schon im Sommer, aber zumeist im Herbst antrifft. Hier findet man sie noch so spät, dass ihr Verschwinden fast nur durch eintretenden Frost bedingt zu sein scheint. Jedoch würde man sehr irren, wenn man annehmen wollte, dass sie überall gleich häufig vorkommen, sie scheinen im Gegentheil gewisse Lokalitäten besonders zu lieben, sei es, dass dieses in besondern Verhältnissen bedingt, oder von ihrer Lebensweise, resp. ihrer Nahrung und Fortpflanzung abhängt. Zwar giebt es keine Lokalität, sei sie auch noch so steril, welche nicht einige Arten beherbergen könnte, aber nach meinen Erfahrungen lieben sie doch vorzugsweise die Nadelholzwaldungen, wo sie im tiefen Herbst zu den Raupen, welche die Nadelhölzer bewohnen, und wahrscheinlich um diese Zeit in den Puppenzustand eintreten, in besondern Beziehungen stehen. Hier trifft man sie auch unmittelbar unter den Stämmen an, wenn man das spärliche Gras unter denselben mit dem Schöpfer abstreift. In derselben Jahreszeit treten in Nadelholzrevieren wie anderwärts auch viele Fleischpilze auf, ob sie nun auch zu den Parasiten der die Fleischpilze bewohnenden Larven, oder zu diesen selbst in einem besonderen Verhältnisse stehen, wage ich nicht zu entscheiden. Mit wenigen Ausnahmen scheinen alle Arten selten zu sein, daher finden sich von den meisten mir bekannten Arten nur einzelne Individuen vor. Am häufigsten habe ich hier folgende Arten gefangen: *Pez. agilis* Grv. (die Stammart!), *Pez. instabilis* m., *Pez. fasciatus* Grv., *Pez. furax* m. und *Aptesis nigrocincta* (*Pez. nigrocinctus* Grv.). Die geographische Verbreitung fällt natürlich mit dem Verbreitungsbezirk derjenigen Thiere zusammen, worauf die Pezomachen entweder mittelbar oder unmittelbar angewiesen sind. Ob sich die Schmarotzer aber, und hier speciell die Pezomachen, über den ganzen Verbreitungsbezirk ihrer unfreiwilligen Wirthe verbreiten, ist noch eine Frage, deren Lösung einer fernen Zukunft anheimfällt, da wir jetzt noch nicht über die einfachen Vorfragen im Reinen sind. Die Lebensweise dieser Thiere,

so wie auch der übrigen Insekten überhaupt, ist, wie sich nicht verkennen lässt, ein so wichtiges Element beim Studium der Entomologie, dass es nur bedauert werden kann, dass so wenige tüchtige, mit umfangreichen Kenntnissen versehene Entomologen Zeit und Musse haben, dieses Gebiet mit Erfolg zu kultiviren.

Es scheint mir auch noch nöthig, der Synonyme mit kurzen Worten zu gedenken. Gravenhorst hat dieselbe in seinem Werke mit rühmlichem Eifer gesammelt und auseinander gesetzt. Es ist mir schwer geworden, zu einem bestimmten Beschluss zu gelangen, in Betreff des Verfahrens, welches bei den Beschreibungen der einzelnen Arten einzuhalten war. Einmal stand bei mir die Ansicht fest, dass mit wenigen Ausnahmen alle Synonyme mehr oder weniger schwankend seien. Was aber die böse Vierzahl, nämlich den *Pez. vagans*, *agilis*, *bicolor* und *hortensis* anbelangt, so steht in Bezug auf diese nur zu gewiss fest, dass es unmöglich ist, ohne Ansicht von Originalexemplaren die ursprüngliche Art festzustellen. Für diese Arten muss daher nothwendig auf Gravenhorst allein recurrirt werden, und es darf bei diesen Arten nur der Name von Gravenhorst citirt werden, weil dieser Autor eine bestimmte Art vor Augen hatte, welche ich, gestützt auf die Ansicht der Originalexemplare seiner Sammlung, und mit Ausscheidung aller Varietäten, als Stammart durch eine genaue Beschreibung sicher zu stellen bemüht gewesen bin. Auch die übrigen Arten, welche Fabricius beschrieben, lassen sich, da er nur die Farben berücksichtigt hat, schwer deuten, und da bei diesen grösseren Arten der Irrthum so leicht ist, wie das Beispiel von Panzer lehrt, dessen *Pez. pedicularius* nicht auf die Art des Fabricius zu beziehen, sondern auf den *nigricinctus* Grv., während in ähnlicher Weise sein abbreviator der *Pez. brachypterus* Grv. und nicht die Fabricius'sche Art ist, so leuchtet von selbst ein, dass, so lange nicht die Originalexemplare des Fabricius genau verglichen werden können, der Gravenhorstische Namen als ein ganz sicherer eintreten muss. Diese Gründe haben mich zuletzt bestimmt, alle Combinationen über die so verwickelte und höchst unsichere Synonymie aufzugeben und mich einfach auf das Gravenhorstische Werk

zu beziehen, also auf das Material mich zu stützen, was ich selbst vor Augen hatte, und darum auch sicher deuten konnte. Vielleicht wird mancher glauben, ich hätte nur eine Schwierigkeit umgehen wollen, dass dieses nicht der Fall, beweist, wie ich hoffe, die vorliegende Arbeit, welche gewiss keine leichte genannt werden darf.

Bei der grossen Anzahl der Arten in der Gattung *Pezomachus* im engern Sinne hielt ich es nicht für überflüssig, eine analytische Tabelle zur schnelleren und leichteren Bestimmung der Arten zu entwerfen, weil ich aus Erfahrung weiss, wie unangenehm in artenreichen Gattungen der Mangel an Unterabtheilungen empfunden wird. Ich habe seit einer Reihe von Jahren mich viel mit Bestimmungen nach den verschiedensten Autoren beschäftigt und oft da, wo zahlreiche und wortreiche Beschreibungen vorhanden waren, ohne dass man sich die Mühe genommen, nach passenden Unterabtheilungen zu suchen, jene auf Seite legen müssen, um nicht die Geduld auf eine gar zu harte Probe stellen zu müssen. Sollte die hier folgende Auseinandersetzung auch noch Manches zu wünschen übrig lassen, so wird sie doch, wie sie mir bei Untersuchung neuer Arten schon wesentliche Dienste geleistet, auch Andern nützlich und, wie ich hoffe, erwünscht sein.

Mit Ausscheidung derjenigen Arten, welche vollständig entwickelte Flügel haben, wozu also der *Pezomachus longipennis*, *fulveolatus* und *Mangeri* gehört, die von mir der neugebildeten Gattung *Catalytus* zugewiesen werden, würde die Gruppe der *Pezomachen* sich auf folgende Weise kurz und übersichtlich darstellen lassen.

A.

Der Bohrer stark verkürzt, entweder kaum an der Spitze des Hinterleibs vorragend, oder so kurz, dass er die halbe Länge des 1sten Segments nicht erreicht.

a. Das 1ste Segment hinter den Luftlöchern stark erweitert.

1. *Pterocormus* m.

aa. Das 1ste Segment bis zur Spitze sehr schmal

2. *Cremnodes* m.

B.

Der Bohrer verlängert, deutlich über die Spitze des Hinterleibs vorragend, meist länger als die Hälfte des 1sten Segments.

b. Der Metathorax vollständig und regelmässig gefeldert 3. *Stibeutes* m.

bb. Der Metathorax nicht gefeldert, oder mit wenigen Feldern.

c. Der Mittelleib mit einem deutlich abgesetzten Schildchen.

d. Das vorletzte Fussglied tief eingeschnitten, zweilappig
4. *Agrothereutes* m.

dd. Das vorletzte Fussglied nicht tief eingeschnitten, daher nicht zweilappig.

e. Die Flügelstummel über die Basis des Metathorax reichend, das 1ste Segment punktirt, nicht längsrunzlig
5. *Aptesis* m.

ee. Die Flügelstummel erreichen nicht die Basis des Metathorax, und das 1ste Segment ist mehr oder weniger längsrunzlig
6. *Theroscopus* m.

cc. Der Mittelleib ohne ein deutlich abgesetztes Schildchen.

f. Das Gesicht stark verkürzt 7. *Pezolochus* m.

ff. Das Gesicht von gewöhnlicher Länge 8. *Pezomachus* Grv.

Gen. **Pterocormus** m. ¹⁾.

Syn. *Brachypterus* Grv. Ichn. eur. tom. I. p. 673.

Der Kopf etwas kurz, die Fühler ebenfalls, die Flügel etwas länger als der Mittelleib, ohne areola, der Bohrer kaum vorragend.

Diese Gattung, welche Gravenhorst der Gattung *Ichneumon* einreihet, ziehe ich vorläufig zu der Gruppe der *Pezomachen*, bis die Ansicht eines Original-exemplares über die Stellung sicherer entscheiden lässt. Es veranlasst mich dazu der noch sichtbare (*Aculeus vix subexertus*, sagt Grv.) Bohrer, welcher, obgleich sehr kurz, doch in Bezug auf seine Kleinheit keinen Grund abgeben kann, diese Gattung so weit von *Pezomachus* zu trennen. Einstweilen wird dieser Bohrer in Ermangelung schärferer Merkmale dazu dienen müssen, sie von den übrigen Gattungen dieser Gruppe zu unterscheiden, da allerdings in keiner der Bohrer so sehr klein wird, mit Ausnahme der Gattung *Cremnodes*, deren Flügel aber kürzer

¹⁾ Von πτερόν Flügel, und κορμός Stumpf. —

sind. Den Namen *Brachypterus* habe ich ändern zu müssen geglaubt, weil schon eine solche Gattung unter den Coleopteren von Kugel an früher aufgestellt und jetzt allgemein adoptirt worden ist.

Die einzige Art, worauf diese Gattung begründet wurde, ist:

Pt. means.

Brachypterus means Grv. Ichn. eur. t. I. p. 675.

Schwarz, das 1—4 Segment des Hinterleibs und die Beine roth, die Fühler dreifarbig, der Metathorax an der abschüssigen Stelle in den Seiten etwas vorspringend, das Schildchen abgesetzt, die Flügel etwas länger als der Thorax, ohne Areola. Der Bohrer kaum vorragend. ♀. Lg. 3 Lin.

Der Kopf schwarz, das Gesicht unter den Fühlern etwas höckerig. Die Fühler fadenförmig, gekrümmt, das 1—11 Glied roth, das 9—11 indess oben weiss, die übrigen braun. Der Mittelleib schwarz, das Schildchen deutlich abgesetzt, die Flügel schmal, etwas länger als der Mittelleib, das Stigma, der Radius, die Wurzel und das Flügelschüppchen hellroth, eine areola fehlt. Die Beine roth, die Spitze der hintersten Schenkel und Tibien schwarz. Das 1—4 Segment des Hinterleibs roth, das 4te jedoch mit schwarzem Rande, die übrigen schwarz, das 6te und 7te mit weissem Fleck. Der Bohrer kaum vorragend.

Das einzige Exemplar, worauf diese Gattung gegründet wurde, hat Hope bei Netley gefangen. —

Gen. **Cremnodes** m. 1).

Der Mittelleib mit Flügelrudimenten und abgesetztem Schildchen, der Metathorax fast von der Basis an abschüssig, mit wenigen scharf begrenzten Feldern; das zweite Segment des Hinterleibs an der Basis sehr schmal, aber nach der Spitze hin sehr breit.

Der Kopf dieser Gattung zeichnet sich durch völlige Glätte aus, kaum das Gesicht ist schwach und fein runzlig. An den Fühlern ist das 3te Glied etwas stark verlängert im Verhältniss zu dem 4ten. Der Mittelleib zeigt deutliche Flügelrudimente, welche wenigstens die Rand- und Mittelader deutlich erkennen lassen, aber keine deutlich gebildeten Fel-

1) Von *κρημνώδης* abschüssig.

der. Das Schildchen deutlich abgesetzt. Von besonderer Bildung ist der Metathorax, und durch diese zeichnet sich *Cretnodes* von den übrigen Gattungen aus und wird scharf und bestimmt davon geschieden. Die *Areola supero-media* verschwindet nämlich beinahe ganz dadurch, dass die Querleiste, welche dieses Feld von der *areola postero-media* trennt, fast ganz an die Basis des Metathorax hinaufgerückt ist, die abschüssige Stelle wird sodann ungewöhnlich gross und nimmt beinahe den ganzen Rücken des Metathorax ein, eine so auffallende Bildung, dass sie als etwas ganz Abnormes gleich in die Augen fällt. Neben der *areola supero-media* und *postero-media* liegt eine scharf abgegrenzte *areola supero-externa* und dieser zur Seite die *areola spiraculifera*, welche jedoch gleich hinter dem Luftloch durch eine scharfe Querleiste in zwei Theile getheilt wird; der hintere und grössere Theil fliesst mit 3 andern Feldern in ein einziges zusammen; diese 3 Felder sind: die *areola dentipara*, die *areola postero-intermedia* und die *ar. postero-externa*.

Der Hinterleib hat in der Bildung des zweiten Segments ebenfalls etwas Eigenthümliches; das 1ste Segment ist nämlich sehr schmal und selbst an der Spitze nicht viel breiter als an seiner Basis, das 2te Segment aber an seiner Basis durchaus nicht breiter als das 1ste an der Spitze, während bei *Pezomachus* und den andern von mir aufgestellten Gattungen die Basis des 2ten Segments immer bestimmt breiter ist als die Spitze des ersten. Von dieser sehr schmalen Basis des 2ten Segments gehen nun seine Seitenränder sehr stark divergirend nach der Spitze, und am Hinterrande erscheint das 2te Segment nun ebenso ungewöhnlich breit, als es an seiner Basis schmal erschien.

Als Typus dieser Gattung, deren Lebensweise noch nicht erforscht, und deren beide Geschlechter noch nicht bekannt sind, muss der *Pezomachus atricapillus* Grv. angesehen werden, es sind mir noch zwei andre Arten bekannt, und alle 3 kommen in der Gegend von Aachen vor.

1. *Cr. atricapillus*.

Pez. atr. Grv. Ichn. eur. t. II. p. 888.

Blassgelb, der Kopf schwarz, der Hinterleib vom dritten Segment ab bräunlich, der Mittelleib glatt, der Metatho-

rax mit scharfer Querleiste, der Hinterleib glatt, stark glänzend, äusserst zerstreut behaart, der Bohrer kaum an der Spitze etwas vorragend, das 1ste Segment linearisch mit scharf vorspringenden Knötchen. — ♀ Lg. 1 Lin.

Der Kopf ist schwarz, die Taster blassgelb, die Mandibeln und der Clypeus rothgelb, auch das Gesicht schimmert etwas röthlich durch, dasselbe ist sehr schwach runzlig und äusserst fein punktirt und behaart, der übrige Theil des Kopfes völlig glatt und stark glänzend. Die Fühler sind bis zum 6ten Glied rein gelb, von da ab etwas dunkler, röthlich und nach der Spitze hin allmählich dunkler, manchmal bräunlich, das 3te Glied fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 4te, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mittelleib gelb, völlig glatt, fast kahl, der Metathorax mit scharfer Querleiste, auch die übrigen Leistchen deutlich. Der Hinterleib glatt, stark glänzend, äusserst sparsam behaart, die drei ersten Segmente gelb, die folgenden heller oder dunkler braun. Der Bohrer ragt an der Spitze nur wenig vor und erreicht kaum $\frac{1}{4}$ der Länge des 1sten Segments, dieses ist sehr schmal, linearisch, mit stark vorspringenden Knötchen, zugleich deutlich fein lederartig runzlig, das 2te Segment aber nur undeutlich. Die Beine rein gelb oder röthlichgelb.

Diese Art kommt bei Warmbrunn und bei Frankfurt am Main vor. Von beiden Fundorten waren Exemplare in der Gravenhorstischen Sammlung, ich selbst fing 1 ♀ in der Nähe von Aachen, ein zweites bei Köln.

2. *Cr. combustus* m.

Rothgelb, der Kopf, die Spitze der Fühler, der Metathorax zum Theil und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz oder braun, der Metathorax mit scharfen Leistchen, der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten sehr fein lederartig, die übrigen glatt, sehr zerstreut behaart, der Bohrer kaum etwas über die Hinterleibsspitze vorragend, das 1ste Segment linearisch, mit scharf vorspringenden Knötchen, rothgelb und braun gefärbt. ♀ Lg. $1\frac{1}{5}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster rothgelb, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze; das Gesicht ein wenig runzlig, sehr fein punktirt und behaart, der übrige Theil des Kopfes glatt, die Fühler von 1—5ten Gliede rothgelb, die übrigen braun, das 3te Glied um $\frac{1}{4}$ länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Metathorax an der äussersten Basis und die areola supero-externa mit der ar. spiraculifera schwarzbraun, auch die mittleren Kiele, welche die areola postero-media begrenzen, braun. Der Hinterleib sehr zerstreut behaart, stark glänzend, das 1ste Segment linearisch, mit stark vorra-

genden Knötchen, der Seitenrand und der hintere Theil von den Knötchen ab braun, an der Spitze in der Mitte mit einem rothen Flecken, der aber auch manchmal sehr undeutlich wird; das ganze Segment fein runzlig, hin und wieder mit sehr feinen nicht sehr deutlichen Längsrunzeln. Das 2te Segment ganz rothgelb, sehr fein lederartig runzlig, die übrigen Segmente glatt, braun, das 3te an der Basis in der Mitte etwas heller bräunlich. Der Bohrer kaum $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge des 1sten Segments betragend. Die Beine rothgelb, die hintersten Schienen an der äussersten Basis und Spitze ein wenig bräunlich.

Ich habe ein ♀ in der Nähe von Aachen gefangen, ein 2tes Stück fing Hr. Heinemann, und beide stimmen in der Färbung ganz und gar überein.

Anmerk. Obgleich diese Art dem *atricapillus* sehr nahe steht, so ist doch die Färbung des Metathorax zu eigen thümlich und die Sculptur des 2ten, die Farbe des 3ten Segments zu abweichend, um beide bequem vereinigen zu können. Nur das Erziehen beider Arten wird hierüber sichere Aufklärung verschaffen können.

3. *Cr. nanodes* m.

Schmutzig bräunlich gelb, glatt, der Kopf schwarz, die abschüssige Stelle des Metathorax und das zweite Segment des Hinterleibs an der Basis etwas heller röthlichgelb, die Beine gelblich; der Hinterleib äusserst zerstreut behaart, glatt, der Bohrer hat fast $\frac{1}{3}$ der Länge des 1sten Segments, dieses linearisch, mit stark vorspringenden Knötchen, schwach runzlig. ♀ Lg. $\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf schwarz, glatt, stark glänzend, das Gesicht ist nicht runzlig, unter der Fühlerwurzel zu beiden Seiten mit einem schwachen Grübchen, die Taster, Mandibeln und der Clypeus schmutzig röthlichgelb. Die Fühler bräunlich, an der Basis röthlichgelb, (jedoch ist diese Farbe von der braunen nicht so scharf abgeschnitten wie beim *atricapillus* und *combustus*) das 3te Glied um $\frac{1}{3}$ länger als das 4te, das 7te ein wenig länger als breit. Der ganze Mittelleib schmutzig bräunlich, bloss die abschüssige Stelle des Metathorax etwas heller, d. h. schwach röthlich gelb. Die Bildung des letztern genau wie beim *atricapillus* und *combustus*, die Kiele und Leisten scharf. Der Hinterleib eben so stark glänzend und eben so schwach behaart, wie bei den eben genannten Arten, aber ganz bräunlich, bloss das 2te Segment schimmert auf der Mitte schwach röthlichgelb durch. Das 1ste Segment hat genau die Bildung der beiden andern Arten, aber das 2te zeigt keine deutliche Sculptur. Der Bohrer erreicht nicht ganz den 3ten Theil der Länge des 1sten Segments. Die Beine sind etwas schmutzig röthlichgelb.

Von dieser Art besitze ich nur 1 ♀, welches ich in der Nähe von Aachen gefangen habe.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooeegeschichte.at

Gen. **Stibeutes** m. *).

Der Kopf glatt, die Fühler kurz, dick, die Glieder stark verkürzt, der Mittelleib mit deutlich abgesetztem Schildchen, die Flügel über die Basis des Metathorax hinaus verlängert, mit mehreren Adern und Zellen, der Metathorax vollständig und regelmässig gefeldert; das 2te und 3te Segment des Hinterleibs sehr gross, fast den ganzen Hinterleib umfassend.

Diese Gattung würde sich schon durch den regelmässig gefelderten Metathorax, oder auch durch das 2te und 3te Segment des Hinterleibs sehr leicht von den übrigen unterscheiden lassen, es kommen aber so viele Merkmale hier zusammen, dass unter allen sich die Trennung dieser Gattung von Pezomachus am leichtesten rechtfertigen lässt. Am Kopf ist der grösste Theil glatt, nur das Gesicht etwas runzlig; die Fühler sind kurz, dick, die einzelnen Glieder stark verkürzt, der Mesothorax nicht dreilappig, glatt, das Schildchen deutlich abgesetzt, die Flügel bald mehr bald weniger verlängert, immer indess über die Basis des Metathorax hinaus sich erstreckend. An dem Metathorax ist die Eintheilung in Felder vollkommen und sehr regelmässig. Die areola supero-media und die areola postero-media vollkommen abgegrenzt, die erstere hat aber hart an der Basis eine kleine Querleiste, wodurch noch ein drittes aber sehr kleines Mittelfeld abgegrenzt wird, dieses könnte man füglich eine areola supernumeraria nennen. Ferner sind die areolae supero-externae und ar. dentiparae eben so scharf geschieden. Die ar. spiraculiferae und pleurales deutlich, nicht weniger die ar. postero-intermediae und postero-externae, aber die ar. juxta-coxales fehlen, oder sind wenigstens nicht deutlich abgegrenzt. Die Luftlöcher (spiracula) liegen nicht weit von der Basis entfernt.

Das 2te und 3te Segment des Hinterleibs sind so gross, dass sie fast den ganzen Hinterleib zu bilden scheinen, die übrigen Segmente erscheinen nur als schmale Ränder, die

*) Von *στιβευτής* der Spürer, Aufspürer, oder Späher.

grosse Glätte derselben, so wie die sehr feine und fast undeutliche Naht ist ebenfalls dieser Gattung eigenthümlich.

Es sind mir nur 3 Arten bekannt, 2 kommen in der Gegend von Aachen vor, eine 3te hat schon Gravenhorst unter dem Namen *Pez. Bonellii* beschrieben.

1. *Stib. Gravenhorstii* m.

Schwarz, die Basis der Fühler, der Rücken des Mesothorax mit dem Schildchen, das 1ste Segment an der Spitze, das 2te ganz und die Beine roth; die Flügel sehr kurz; die Hinterleibssegmente völlig glatt; der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Diese Art hat im Habitus einige Aehnlichkeit mit *Stib. Heinemanni*, ist aber in zu vielen Punkten verschieden, um damit verwechselt werden zu können.

Der Kopf ist schwarz, die Oberkiefer roth, die Taster gelb. Das Gesicht ziemlich grob punktirt, die Stirn und der Scheitel glatt, erstere mit zerstreuten gröbereren Punkten. Die Fühler kurz, nur halb so lang wie der ganze Körper, die einzelnen Glieder vom 5ten ab breiter als lang, das 3te Glied nicht länger als das erste, aber genau so lang wie das 4te; das 7te deutlich breiter als lang. Bis zur Mitte hin sind die Fühler roth, von da bis zur Spitze braun. Der Mittelleib schwarz, der Rücken des Pro- und Mesothorax aber und das Schildchen roth, die beiden letztern völlig glatt. Dem Mesothorax fehlen die Furchen, wodurch derselbe bei *Heinemanni* in drei nicht ganz getrennte Lappen getheilt wird. Der Metathorax ungefähr so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle senkrecht, mit einer Querleiste umgeben, welche seitlich stark vorspringt. Durch deutliche Leisten wird der Metathorax in mehrere Felder getheilt, das Mittelfeld ziemlich regelmässig rautenförmig. Die Flügel sind kurz, sie reichen kaum über die Basis des Metathorax hinaus. Der Hinterleib mit zerstreuten ziemlich langen Härchen versehen, das 1ste Segment von der Mitte bis zur Spitze roth, schmal, an der Spitze kaum doppelt so breit wie an der äussersten Basis, ohne vorspringende Knötchen. Das zweite Segment ganz roth, das dritte kastanienbraun, an der Spitze etwas heller und eben so lang wie das 2te; die übrigen, welche sehr verkürzt und von dem dritten eingeschlossen sind, haben eine röthliche Färbung. Der Bohrer mehr als um $\frac{1}{4}$ kürzer als das 1ste Segment, die Legeröhre bis zur Mitte hin stark verdickt, von da ab lang zugespitzt, die Klappen kurz behaart. Die Beine sind ungemischt roth.

2 ♀ aus der Gegend von Aachen.

2. *Stib. Heinemanni* m.

Schwarz, das 2—5te Glied der Fühler und die Beine rothgelb, die Flügel länger als der Mittelleib, mit deutlichem Stigma, der Hinterleib kastanienbraun (heller oder dunkler!), der Bohrer so lang wie das erste Segment, dieses ohne vorspringende Seitenknötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Oberkiefer am Grunde schwarz, sonst roth; über dem Clypeus zu beiden Seiten ein tief eingestochener Punkt. Das Gesicht unter den Fühlern runzlig, matt, die Stirne glatt, glänzend, mit zerstreuten tieferen Punkten versehen. Die Ocellen stehen ziemlich nahe zusammen. Der Thorax sammt dem Schildchen glatt, glänzend, der Mesothorax durch zwei Furchen, welche aber nicht bis zum Schildchen hin verlaufen, in drei Lappen unvollkommen getrennt; der Metathorax kurz, die abschüssige Stelle durch einen scharfen Kiel getrennt, andere Kiele theilen denselben in mehr oder weniger scharf begrenzte Felder, das Mittelfeld und zwei Seitenfelder treten am deutlichsten hervor. Die Flügel länger als der Thorax und ungefähr bis zur Spitze des 1sten Segments reichend, sie sind nicht ganz übereinstimmend gebildet, indem bei einigen Individuen, das Stigma vollständig entwickelt ist, bei andern fehlt. Auch ragen bei einem Individuum die Flügel kaum über den Metathorax hinaus. Die drei ersten Segmente des Hinterleibs sind besonders stark entwickelt, und treten die folgenden gegen diese ganz bedeutend zurück, so dass eigentlich nur das 4te Segment, jedoch sehr verkürzt, deutlich sichtbar bleibt, die folgenden schliessen um den After enge zusammen. Das 1ste Segment im Verhältniss zur Länge schmal und auch an der Spitze nur wenig verbreitert, glatt, ohne vorragende Seitenknötchen. Das 2te Segment ein wenig breiter, aber auch etwas kürzer als das 3te, welches sich nach der Spitze hin allmählich verschmälert, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. Was die Färbung anbetrifft, so ist das 1ste Segment dunkelbraun bis schwärzlich und immer etwas dunkler gefärbt als die beiden folgenden Segmente, welche bald heller bald dunkler kastanienbraun sind.

Ich besitze 6 ♀ dieser Art aus der Gegend von Aachen, welche alle unter sich mehr oder weniger in unwesentlichen Punkten abweichen.

3. *Stib. Bonellii* Grv.

Pez. Bon. Ichn. eur. Tom. II. p. 885.

Schwarz, die 7 ersten Glieder der Fühler, der Pro- und Mesothorax, das 2te und 3te Hinterleibssegment rothgelb, die letzteren mit braunem Gürtel; die Beine gelb; der Hinterleib

sehr zerstreut behaart; das 1ste Segment der Länge nach nadelrissig mit stark vorspringenden Knötchen, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf ist schwarz, lederartig oder vielmehr fein runzlig, mit zerstreuten nicht sehr deutlichen Punkten, aus welchen greise Härchen entspringen. Die Oberkiefer sind roth, die Taster schmutzig gelb. Die Fühler lang, $\frac{2}{3}$ der ganzen Körperlänge betragend, auch ziemlich dick und kräftig, besonders nach der Spitze hin. Die 7 ersten Glieder rothgelb, das 3te deutlich etwas länger als das 4te, das 7te nur wenig länger als breit, das 10te Glied schon so breit wie lang. Vom 8ten Gliede ab sind die Fühler bis zur Spitze hin dunkelbraun. Am Mittel Leib ist der Pro- und Mesothorax mit dem Schildchen oben roth, alles Uebrige schwarz. Der Metathorax in mehrere Felder getheilt, die abschüssige Stelle durch eine scharfe Querleiste abgegrenzt, diese Querleiste bildet nach oben einen hohen, schmalen Bogen mit fast parallelen Seiten, von welchen seitwärts die vorspringenden Leistchen rechtwinklig ausgehen. Die einzelnen Felder sind etwas runzlig. Die Flügel sehr kurz, man bemerkt jedoch in den vordern schon einige Adern. Die Beine röthlichgelb, das letzte Fussglied mit den Klauen von derselben Färbung. Der Hinterleib äusserst weitläufig behaart das 1ste Segment sehr schmal, hinter der Mitte mit zwei stark vorspringenden Knötchen versehen, der Länge nach scharf nadelrissig, schwarz, an der Spitze roth. Derjenige Theil des Segments, welcher hinter den Knötchen liegt, ungefähr so lang wie er an der Spitze breit ist. Die äusserste Spitze in der Mitte glatt. Das 2te Segment röthlichgelb mit einer bräunlichen Querbinde vor dem Hinterrande, welche mit den braungefärbten Seiten beiderseits zusammenhängt; genau dieselbe Färbung hat das 3te Segment, das 4te und 5te ist braun mit röthlichgelbem, schmalen Hinterrande, die übrigen sind eingezogen und kaum sichtbar. Die Sculptur dieser Segmente anbetreffend, so zeigt sich das 2te Segment sehr fein lederartig geritzt, bloss der schmale Hinterrand ist glatt, die folgenden Segmente alle völlig glatt, und die Pünktchen, aus welchen die Haare entspriessen, sehr fein und liegen weit auseinander. Der Bohrer hat kaum die Länge des 1sten Segments.

Das einzige piemontesische Exemplar, welches Bonelli Hrn. Prof. Gravenhorst mittheilte, liegt dieser Beschreibung zu Grunde. In Deutschland scheint diese Art nicht vorzukommen.

Gen. *Agrothereutes* m. *).

Die Fühlerglieder stark gestreckt, der Kopf und Hinterleib

*) Von ἀγρός Acker, Boden, und θηρευτής der Jäger.

runzlig, der Mesothorax mit verkürzten Flügeln und einem deutlich abgesetzten Schildchen, durch zwei fast bis zum Schildchen verlaufende convergirende Furchen beinahe völlig dreilappig, das 4te Fussglied sehr tief eingeschnitten, zweilappig.

Der Kopf ist in der Richtung von vorn nach hinten verhältnissmässig stark verschmälert und auch querüber nur mässig breit, die Fühler in den beiden mir bekannten Arten dreifarbig mit stark verlängerten Gliedern. Das erste Glied von der Basis an schief abgeschnitten, das 2te sehr tief aus dem 1sten entspringend, und da es an der Spitze etwas über das Grundglied hervorragt, durchaus nicht kürzer als das 1ste. Der Mittelleib hat ein deutlich abgesetztes Schildchen, und die Flügelrudimente erstrecken sich über die Basis des Metathorax hinaus, und lassen schon mehrere Adern und einige Zellen wahrnehmen. Die Sculptur desselben weicht von der des Kopfes und Hinterleibs ab, denn wir finden hier eine starke Punktirung mit glatten Zwischenräumen. Der Metathorax ist stark runzlig und hat nach oben an der abschüssigen Stelle keine Querleiste, wohl aber springt dieselbe in den Seiten sehr scharf zahnartig vor. Die Luftlöcher liegen sehr nahe an der Basis und sind mit Leistchen umgeben. Von der so gebildeten areola spiraculifera geht an der Spitze eine Leiste ab, welche nach innen zu bogenförmig nach der Basis aufwärts steigt und in der Mitte selbst nicht weit von der Basis entfernt bleibt. Untersucht man das Verhältniss der so gebildeten Felder, dann scheint mir, als ob eine sehr kleine areola supero-media sich bildete, deren Seitenleistchen aber nicht deutlich genug aus der runzligen Oberfläche hervortreten, die areolae supero-externae stellen sich auf diese Weise zwar deutlich begrenzt heraus, aber die areolae dentiparae fliessen mit andern Feldern, namentlich der areola postero-media zusammen. Der Hinterleib ist lederartig runzlig mit mässig dichter Punktirung und Behaarung; die Beine haben an dem vorletzten Fussgliede einen schönen Charakter, dasselbe ist nämlich tief eingeschnitten, und zweilappig, die Lappen ziemlich spitz. Dieses letztere Merkmal lässt die Gattung gar nicht verkennen.

Nur 2 Arten sind bekannt, welche Gravenhorst als

Pezomachus abbreviator (Ichneumon abbrev. F. und *Cryptus* abbr. F.) und *Hopei* aufführt, beide Arten sind nur im weiblichen Geschlecht bekannt und ihre Lebensweise noch unerforscht. Sie finden sich beide bei Aachen.

1. *Agr. abbreviator*.

Pezomachus abbr. Gr v. Ichn. eur. t. II. p. 878.

Schwarz, das Schildchen, die drei ersten Segmente des Hinterleibs ganz, das 4te mehr oder weniger und die Beine rothgelb; die Fühler dreifarbig, der Mittelleib stark punktiert mit glatten Zwischenräumen, der Metathorax runzlig, die Querleiste nur in den Seiten scharf zahnartig vorspringend, der Hinterleib fein lederartig runzlig, nur mässig dicht punktiert und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $2\frac{1}{5}$ — $2\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster rothgelb, die Mandibeln an der Spitze rothbraun; der ganze Kopf runzlig punktiert, mit Ausnahme des Clypeus, dieser glatt, mit wenigen zerstreuten, groben Punkten. Die Fühler dreifarbig, das 1—5te Glied rothgelb, das 6te bräunlich, das 7—10te weiss und die folgenden alle braun; das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te doppelt so lang als breit. Der ganze Mittelleib schwarz, bloss das Schildchen roth, der Mesothorax ziemlich grob punktiert, namentlich unmittelbar vor dem Schildchen und auf dem mittelsten Lappen stärker als auf den Seitenlappen, die Zwischenräume der Punkte glatt, nicht runzlig, daher stark glänzend. Die Flügelschüppchen, die Flügelwurzel und die Adern gelb, die Vorderflügel reichen ein wenig über die Basis des Metathorax hinaus. Dieser ist stark runzlig, an der abschüssigen Stelle fehlt nach oben und in der Mitte die Querleiste, sie springt aber in den Seiten besonders scharf zahnartig vor. Der Hinterleib fein lederartig runzlig, mässig dicht punktiert und behaart, die Haare anliegend. Die 3 ersten Segmente völlig rothgelb, auf dem 4ten die Farbe etwas veränderlich, und wie Gravenhorst ganz richtig angiebt, ist dasselbe an den Seiten oder auch noch an der Basis, aber selten ganz roth. Die übrigen schwarz mit einem feinen, rothgelben Hinterrand, das 7te mit breiter, weisser Membran und bräunlichen Seiten. Der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen, diese stehen ungefähr auf $\frac{2}{3}$ von der Basis. Bis zu diesen Knötchen findet von der Basis ab eine allmähliche Erweiterung statt, hinter denselben ist diese stärker, die Spitze des Segments mässig breit. Die Beine rothgelb, die hintersten Schenkel an der Spitze bräunlich, die hintersten Schienen an der Basis weisslich.

Die Gravenhorst'sche Sammlung besitzt Exemplare

von Warmbrunn und Hirschberg; ich selbst fing diese Art bei Aachen, der berühmte Dipterologe Meigen fing sie zu Stollberg, 2 Stunden von Aachen.

2. *Agr. Hopei*.

Pezomachus Hopei Grv. t. I. p. 715. Suppl. part. II.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 4ten Segment ab schwarz, die Fühler dreifarbig, der Mittelleib punktiert mit glatten Zwischenräumen, der Metathorax stark runzlig, die Querleiste nur in den Seiten scharf zahnartig vorspringend; der Hinterleib fein lederartig runzlig, etwas zerstreut punktiert und kurz behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 2 Lin.

Der Kopf ist schwarz, auch die Mandibeln, die Taster, schwach bräunlich. Der ganze Kopf runzlig, punktiert, der Clypeus glatt. Die Fühler dreifarbig, das 1—5te Glied rothgelb, das 6te oder das 6te u. 7te bräunlich, das 7—11te oder das 8—11te weiss, die folgenden alle bräunlich. Der Mittelleib ganz rothgelb, der Mesothorax mit deutlichen, ziemlich tiefen Furchen, welche etwas vor dem Schildchen abbrechen und hier noch ziemlich weit von einander getrennt bleiben, die Punktirung desselben stark, aber nur vor dem Schildchen dichter, sonst zerstreut, die Zwischenräume dieser Punkte völlig glatt. Auch das Schildchen hat nur wenige zerstreute Punkte. Die Flügel sind stark verkürzt und erreichen nicht ganz die Spitze des Metathorax, einzelne Adern deutlich ausgebildet, aber nur zwei Basalzellen deutlich abgegrenzt. Der Metathorax stark runzlig, genau von der Bildung wie bei *Agr. abbreviator*, der Hinterleib aber etwas feiner lederartig runzlig, und etwas zerstreuter punktiert, mit kürzeren Haaren. Die 3 ersten Segmente entweder ganz rothgelb, oder mitten an der Basis beim 2ten und 3ten schwach bräunlich, das 4te in den Seiten rothgelb, bisweilen auch an der Basis, obgleich hier nur in einem schmalen Streifen; das 7te Segment mit einer weisslichen Membran. Der Bohrer völlig so lang, fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit vorragenden Knötchen und in seiner allgemeinen Bildung ganz mit *abbreviator* übereinstimmend. Die Beine rothgelb, die hintersten Schenkel an der äussersten Spitze braun, die hintersten Schienen an der äussersten Basis weisslich.

In England fing Hope mehrere Stücke bei Netley, ich habe nur 1 Stück bei Aachen gefangen.

Gen. *Aptesis* m. *)

Der Kopf mehr oder weniger glatt, die Fühler kurz und dick,

*) Von α privat. und $\pi\tau\eta\sigma\iota\varsigma$ der Flug, das Fliegen, gebildet.

der Mesothorax mit einem deutlich abgesetzten Schildchen, die Flügel verkürzt, aber über die Basis des Metathorax hinaus sich erstreckend, einzelne Adern und Zellen deutlich; der Metathorax mit mehr oder weniger deutlich begrenzten Feldern, der Hinterleib glatt.

Der Kopf ist bei dieser Gattung mehr kubisch, wodurch sie sich gleich von *Agrothereutes* unterscheidet, niemals ist derselbe völlig lederartig runzlig, wie bei der eben genannten Gattung, oder bei *Pezomachus*, sondern in der Regel ist nur das Gesicht runzlig, Stirn, Scheitel und Wangen aber glatt. Die Fühler sind immer dreifarbig¹⁾ und was auffallend, nach dem Tode immer gekrümmt; die einzelnen Glieder kurz und kräftig, namentlich im Vergleich zu der Gattung *Agrothereutes* und den meisten Arten der Gattung *Pezomachus*. Der Mittelleib hat ein deutlich abgesetztes Schildchen, eine Theilung des Mesothorax in 3 Lappen findet nicht statt. Die Flügel verlängern sich immer über die Basis des Metathorax hinaus, was bei der Gattung *Theroscopus* nie der Fall ist. Mehrere Adern und Zellen treten bald mehr bald weniger vollständig entwickelt auf.

Der Metathorax ist nicht bei allen Arten in gleicher Weise ausgebildet, indem bald mehr bald weniger ausgebildete oder deutlich abgegrenzte Felder vorhanden sind. Bei keiner Art indess erreicht derselbe die Ausbildung wie bei *Stibeutes*, aber er ist dagegen in der Regel vollständiger entwickelt, als bei *Theroscopus*. Dasjenige Feld, welches nie fehlt, ist die *areola spiraculifera*, in der Regel ist keine *ar. supero-media* vorhanden (bloss bei *Aptesis microptera* tritt sie auf), wenn sie aber vorhanden, dann tritt auch eine *ar. supero-externa* auf, die dann mit der *ar. dentipara* verschmolzen ist. Andere Felder, als die eben genannten, sind entweder nie da, oder nur unbestimmt entwickelt. Der Hinterleib ist immer glatt, das 1ste Segment nie mit Längsrünzeln bedeckt, was bei *Theroscopus* immer der Fall ist.

¹⁾ Die zweifarbigen Fühler von *Apt. hemiptera* (*Pezomachus hemipterus* Grv.) können einstweilen noch keine Ausnahme bilden, da es noch nicht feststeht, dass diese Art auch wirklich der Gattung *Aptesis* angehört.

Auch von dieser Gattung ist das andere Geschlecht nicht bekannt, ebenso wenig die Lebensweise. Die Zahl der Arten ist noch sehr beschränkt, ich kenne deren 9, wovon 5 schon durch Gravenhorst beschrieben wurden, die 4 übrigen sind neu. Sie lassen sich nach folgendem Schema leicht übersehen:

- I. Das 1ste Segment mit stark vorspringenden Knötchen. formosa.
- II. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen.
 - a. Der Hinterleib an der Basis und an der Spitze roth.
 - b. Der Mesothorax schwarz nigrocincta.
 - bb. Der Mesothorax roth oder schwach bräunlich sudetica.
 - aa. Der Hinterleib an der Basis, nicht aber an der Spitze roth.
 - c. Die Fühler zweifarbig, roth und schwarz hemiptera.
 - cc. Die Fühler dreifarbig.
 - d. Die Querleiste an der abschüssigen Stelle oben in der Mitte fehlend.
 - e. Das 1ste Segment schwarz, mit rothem Hinterrande assimilis.
 - ee. Das 1ste Segment ganz roth aphyoptera.
 - dd. Die Querleiste überall scharf.
 - f. Das 1ste Segment schwarz mit rothem Hinterrande microptera.
 - ff. Das 1ste Segment ganz roth.
 - g. Der Mesothorax ganz roth vestigialis.
 - gg. Der Mesothorax roth, auf dem Rücken mit einer breiten, schwarzen Mittelstrieme brachyptera.

Die weitere Charakteristik ergibt sich aus den hier folgenden Beschreibungen der einzelnen Arten, die mit Ausnahme einer einzigen, des *Pez. hemipterus* Grv., nach vorliegenden Exemplaren entworfen wurden.

1. *Apt. formosa* m.

Braun, das Schildchen, die beiden ersten Segmente des Hinterleibs und die Beine rothgelb, die Fühler dreifarbig, der ganze Körper schwach punktirt, mässig dicht behaart, die abschüssige Stelle des Metathorax nur in den Seiten mit einer scharfen Querleiste, der Bohrer mit gelblichen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf braun, die Taster gelb, die Mandibeln und der Clypeus roth, erstre an der Spitze mit bräunlichen Zähnen. Das Gesicht bräunlich, aber mehr oder weniger roth durchscheinend, fein ranzlig, auch

die Stirne ist runzlig, obgleich noch feiner als das Gesicht, der übrige Theil des Kopfes glatt. Die Fühler vom 1—7ten Gliede rothgelb, das 8—11te Glied weiss, die übrigen bräunlich. Der Mittelleib bräunlich, der Mesothorax vorne und das Schildchen rothgelb, der erste nur sehr schwach punktirt, der Metathorax runzlig, die abschüssige Stelle nur in den Seiten mit einer scharf vorspringenden Querleiste, alle Kiele fehlen gänzlich und nur die Leistchen, welche die areola spiraculifera umgeben, sind deutlich zu erkennen. Die Flügel erreichen nur die Mitte des Metathorax, sie sind weisslich, schmal, ohne deutliches Geäder. Der Hinterleib sehr fein und etwas zerstreut punktirt und behaart, die beiden ersten Segmente rein röthlichgelb, die übrigen braun, das 3te jedoch nicht so dunkel wie die folgenden, sondern mehr hell kastanienbraun, das 6te und 7te an der Spitze weiss. Der Bohrer mit gelblichen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit stark vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen nur allmählich schwach erweitert, hinter denselben stärker und zwar bis zur Spitze fast gleichmässig. Die Beine rein röthlichgelb.

Von dieser zierlichen Art fing ich in der Nähe von Aachen nur 1 Exemplar.

2. *Apt. nigrocincta*.

Ichn. nigrocinctus Grv. Ped. p. 35. n. 7.

Pez. nigroc. Grv. *Ichn. eur.* t. II. pag. 880.

Rothgelb, der Kopf, der Metathorax, das 3te Segment des Hinterleibs am Hinterrande und das 4te ganz schwarz; der Mittelleib sehr stark und ziemlich dicht, der Hinterleib schwach und zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 2—3 Lin.

Var. a. Der Metathorax an der Basis mit zwei rothen Flecken.

Der Kopf ist schwarz, stark und mässig dicht punktirt und behaart, die Taster rothgelb, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze, der Clypeus nicht abgesetzt, gewölbt, glatt, mit starken Punkten, über demselben das Gesicht in der Mitte gewölbt, runzlig, punktirt, nach den Seiten hin glatt. Die Fühler dreifarbig, das 1—8te oder das 1—7te Glied roth, die 4 folgenden gelblichweiss, die übrigen braun. Der Mittelleib ebenfalls stark punktirt und behaart, der Pro- und Mesothorax, so wie das Schildchen roth, der Metathorax schwarz; die Flügelstummel reichen etwas über die Basis des Metathorax hinaus, sie sind mit langen bräunlichen Haaren ziemlich dicht bekleidet. Die abschüssige Stelle hat nur eine in den Seiten scharf zahnartig vorspringende

Querleiste, sowohl dieser vorspringende Zahn als auch eine kleine Stelle über den hintersten Hüften mehr oder weniger roth. Der Hinterleib ziemlich fein, aber sehr zerstreut punktirt und etwas langhaarig, roth, das 3te Segment von der Mitte bis zur Spitze und das 4te ganz schwarz, der Bohrer völlig so lang, wenn nicht etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Seitenknötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber schwach erweitert, so dass die Spitze verhältnissmässig schmal erscheint. Die Beine roth, die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze braun. Das letzte Fussglied ist nicht dunkler, als die übrigen.

Diese leicht kenntliche Art kommt, nach Gravenhost, bei Breslau, Warmbrunn, Hirschberg, Sickershausen, Frankfurt a. M., Paris und Aboa vor; ich selbst habe sie ziemlich häufig bei Aachen im tiefsten Herbst gefangen und ebenso mein Freund Heinemann. Die Var. a. kommt ebenso häufig wie die Stammart vor.

3. *Apt. sudetica*.

Ichn. sudeticus Grv. Ped. p. 37. n. 8.

Pez. sudeticus Grv. Ichn. eur. t. II. p. 884.

Rothgelb, der Kopf schwarz, das 3te Segment des Hinterleibs von der Mitte bis zur Spitze und das 4te fast ganz braun; der Mittelleib ist stark punktirt und behaart, der Pro- und Mesothorax gelb, der Metathorax rothbräunlich oder roth, die abschüssige Stelle nur in den Seiten mit einer vorspringenden Leiste, der Hinterleib, sehr fein und zerstreut punktirt und etwas langhaarig, der Bohrer völlig so lang als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen.

♀. Lg. $2\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf ist schwarz, die Taster gelb, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze, auch der Clypeus und das Gesicht in der Mitte über demselben, bis zur Fühlerwurzel roth. Die Punktirung namentlich auf dem Scheitel stark, die Zwischenräume zwischen den Punkten glatt, nur das Gesicht in der Mitte deutlich runzlig, punktirt. Die Fühler dreifarbig, das 1—7te Glied rothgelb, das 8—11te gelblichweiss, die folgenden braun. Der Mittelleib ebenfalls stark und mässig dicht punktirt und behaart, der Pro- und Mesothorax gelb, ebenso das Schildchen, der Metathorax etwas dunkler gefärbt und zwar entweder roth, oder rothbräunlich, oder die abschüssige Stelle und die Seiten über den Hinterhüften schwach bräunlich. Die abschüssige Stelle mit einer in den Seiten scharf zahnartig, nach oben in der Mitte fehlenden Querleiste. Der Hinterleib sehr fein und zerstreut punktirt und behaart, die

Haare mässig lang; röthlichgelb gefärbt, das 3te Segment braun, an der Basis und in den Seiten röthlichgelb, das 4te ebenfalls braun mit gelben Seiten und auch am Hinterrande ein wenig heller. Der Bohrer wenigstens so lang als das 1ste Segment, wenn nicht etwas länger, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich, aber nicht stark erweitert, an der Spitze mässig breit. Die Beine röthlichgelb, die hintersten Schenkel an der Spitze kaum etwas dunkler, die Spitze der hintersten Schienen sehr schwach bräunlich.

Gravenhorst kannte 2 Individuen dieser Art, von Hirschberg das eine, von Warmbrunn das andre, ich besitze 1 Exemplar, dessen Fundort ich nicht genau mehr angeben kann, drei andere Stücke fing ich bei Aachen. Uebrigens weicht diese Art von *Apt. nigrocincta* so wenig ab, dass mir ihre Artrechte sehr zweifelhaft erscheinen.

4. *Apt. hemiptera*.

Pezomachus hemipterus Grv. Ichn. eur. t. II. p. 874.

Schwarz, die Basis der Fühler, das 2te und 3te Segment des Hinterleibs und die Beine roth, der Metathorax runzlig, die Querleiste in den Seiten scharf vorspringend, die Flügel über die Basis des Mittelleibs hinaus verlängert; der Bohrer länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. etwas über 2 Lin.

Diese Art, von der das einzige Exemplar, welches der Beschreibung in der Ichn. europaea zu Grunde lag, sich nicht mehr in der Gravenhorst'schen Sammlung befand, als ich dieselbe untersuchte, lässt sich nach der Flügelbildung nur zu *Aptesis* stellen oder zu *Agrothereutes*, und aus der Beschreibung bei Grv. lässt sich nicht ermitteln, welcher von beiden Gattungen sie zugewiesen werden müsste, da über das Verhältniss des vorletzten Fussgliedes, welches hier allein streng entscheiden könnte, nichts mitgetheilt wird. Ich habe sie daher einstweilen der Gattung *Aptesis* einverleibt und lasse das Wesentlichste aus der Beschreibung von Grv. hier folgen.

Der Kopf schwarz, die Fühler gekrümmt, an der Basis roth, das Schildchen klein, etwas höckerig. Die Flügel kurz, schmal, bräunlich durchsichtig, mit einer weiss durchscheinenden Makel unter dem Stigma, dieses selbst halb braun, halb weiss, das Flügelschüppchen schwarz, die Wurzel weiss, der Radius braun, die areola unvollkommen 5eckig. Die

Beine roth, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen braun. Das 1ste Segment des Hinterleibs mit zwei erhabenen Längslinien, an der Spitze roth, das 2te und 3te rothgelb, das 6te und 7te weiss gerandet. Der Bohrer fast von der Länge des Hinterleibs (also doch jedenfalls länger als das 1ste Segment!).

Von Stillfried wurde 1 Ex. um Hirschberg gefangen.

5. *Apt. assimilis* m.

Schwarz, das 2te und 3te Segment des Hinterleibs und die Beine roth, die Fühler dreifarbig, der Kopf und Hinterleib fein, der Mittelleib stärker punktirt, die Behaarung des Mittel- und Hinterleibs mässig dicht; die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste, der Bohrer mit bräunlichen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 1½ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster gelb, die Mandibeln röthlich mit schwarzer Spitze. Das Gesicht runzlig, der Clypeus, die Wangen, Stirn, Scheitel und Hinterhaupt glatt, alle diese Theile sind auch sehr fein zerstreut punktirt. Die Fühler vom 1—7ten Gliede roth, das 8—11te weiss, die übrigen braun. Der Mittelleib ganz schwarz, der Mesothorax in der Mitte mit starken, ziemlich dicht gedrängten Punkten, nach den Seiten hin überall glatt. Das Schildchen ganz glatt, stark glänzend; der Metathorax runzlig, die Querleiste nur in den Seiten scharf, oben in der Mitte fehlend, von der Basis bis zu der abschüssigen Stelle verlaufen 2 schwache Mittelkiele, wodurch die areola supero-media zwar angedeutet, aber an der Spitze wegen mangelnder Querleiste nicht geschlossen wird. An der abschüssigen Stelle ist ebenfalls durch 2 schwache Kiele die areola postero-media gebildet, welche nun nach oben mit der eben erwähnten areola supero-media zusammenfliesst. Die areola spiraculifera erscheint auch hier durch schwache Leistchen abgegrenzt. Die Flügel reichen etwas über den Metathorax hinaus, Flügelschüppchen und radícula sind blassgelb, die Adern an der Basis ebenfalls gelb, aber nach der Spitze hin schwach bräunlich, nur eine Zelle ist deutlich abgeschlossen. Das Flügelfeld erscheint kurz behaart. Der Hinterleib sehr fein und etwas zerstreut punktirt, mit glatten Zwischenräumen, die Haare ziemlich lang, das 1ste Segment an der Spitze, die 2 folgenden ganz, das 4te seitwärts an der Basis rothgelb, die übrigen braun, das 7te jedoch weiss. Der Bohrer mit braunen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, an der Spitze selbst mässig breit. Die Beine rothgelb, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen sehr schwach bräunlich.

Nur 1 ♀ ist mir in der Nähe von Aachen vorgekommen.

6. *Apt. aphyoptera* m.

Schwarz, das Schildchen, die beiden ersten Segmente des Hinterleibs und die Beine roth, die Föhler dreifarbig, der Metathorax runzlig, mit einer in den Seiten scharf vorspringenden, oben in der Mitte unterbrochenen Querleiste an der abschüssigen Stelle; der Hinterleib wie Kopf und Mesothorax, fein und etwas zerstreut punktiert und behaart; der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. kaum 1½ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster gelb, die Mandibeln und der Clypeus roth, das Gesicht und die Stirn fein runzlig, die übrigen Theile des Kopfes glatt; an den Föhleru das 1—7te Glied rothgelb, das 8—11te weiss, die übrigen braun. Der Mittelleib schwarz, das Schildchen roth¹⁾? Der Mesothorax nach vorne etwas gewölbt und hier durch 2 schwache und bald abgebrochene Furchen etwas undeutlich dreilappig, ferner sehr schwach und zerstreut punktiert, und dadurch leicht von assimilis zu unterscheiden. Der Metathorax runzlig, an der Basis jedoch viel schwächer als an der Spitze, die abschüssige Stelle mit einer Querleiste umgeben, welche oben in der Mitte unterbrochen ist, in den Seiten aber scharf vorspringt; von Mittelkielen ist weder an der Basis, noch an der abschüssigen Stelle eine Spur zu sehen, bloss die areola spiraculifera mit schwachen und nicht sehr deutlichen Leisten umgeben. Der Hinterleib sehr fein und zerstreut punktiert, mit mässig langen Haaren bekleidet, die beiden ersten Segmente ganz rothgelb, das 3te schmutzig rothgelb, an der Basis bis zur Mitte fast braun, die übrigen braun, das 6te und 7te an der Spitze wahrscheinlich weiss, (sie waren verdeckt, und die Farbe daher nicht zu ermitteln). Der Bohrer mit gelblichen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen allmählich aber sehr schwach, hinter denselben ein wenig stärker erweitert, mit fast parallelen Seiten. Die Beine rothgelb, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen kaum wahrnehmbar dunkler.

1 ♀ fing Hr. Heine mann in der Gegend von Aachen.

7. *Apt. microptera*.

Pez. micropterus Grv. Ichn. cur. t. II. p. 879.

Schwarz, der Hinterleib, die Spitze des ersten Segments,

¹⁾ Der Silberdraht hatte das Schildchen beim Aufstecken getroffen und eingedrückt, so dass seine Farbe nicht zu ermitteln war, aber der mittlere Theil des frenum war roth, und das berechtigt zu dem Schluss, dass auch das Schildchen diese Farbe besitzt.

dann das 2te und 3te ganz und die Beine roth, die Fühler dreifarbig; der Mesothorax stark punktirt, der Metathorax runzlig, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste umgeben, der Hinterleib sehr fein und zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 2—2³/₄ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln roth, letztre mit schwarzer Spitze, das Gesicht fein runzlig, dicht und stark punktirt, matt, die Stirne glänzend, ebenfalls stark punktirt. An den Fühlern das 1—6te Glied roth, das 7—11te weiss, die übrigen braun. Der Mittelleib schwarz, der Mesothorax überall stark, aber nicht dicht punktirt, auch das Schildchen an der Spitze mit solchen Punkten versehen. Der Metathorax runzlig, nur an der Basis ein wenig glatt, die abschüssige Stelle überall mit einer scharfen, deutlichen Querleiste umgeben, welche besonders in den Seiten stumpf zahnartig vorspringt. Von der Basis laufen bis zu der abschüssigen Stelle zwei parallele, schwache Mittelkiele, wodurch eine areola supero-media gebildet wird, innerhalb der abschüssigen Stelle bemerkt man ebenfalls zwei schwache Kiele, welche nach unten zu ein wenig convergiren; dadurch wird eine areola postero-media abgegrenzt, seitwärts zeigt die areola spiraculifera nach innen eine sehr scharfe Leiste als Grenze. Der Hinterleib sehr fein und etwas zerstreut behaart, die Haare nur wenig abstehend, das 1ste Segment schwarz, an der Spitze roth, ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Mitte mit schwacher Mittelrinne, von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, die Spitze breit. Das 2te und 3te Segment ganz, das 4te und 5te in den Seiten roth, das 3te ist auch wohl in seltenen Fällen am Hinterrande bräunlich, das 4te roth mit schwarzem Hinterrande, das 7te, oder das 6te und 7te mit weisser Membran. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. Die Beine roth, Hüften und Schenkelringe, oder auch wohl letztre allein etwas blasser, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen bräunlich.

Die Exemplare der Gravenhorst'schen Sammlung stammen von Warmbrunn, in der Nähe von Aachen fing ich selbst ein ♀, ein zweites Hr. Heinemann.

8. *Apt. vestigialis* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 4ten Segmente ab schwarz, die Fühler dreifarbig, der Kopf und Mittelleib stärker, der Hinterleib feiner punktirt, mässig dicht behaart, die abschüssige Stelle mit einer überall deutlichen scharfen Querleiste und 2 Mittelkielen; der Bohrer mit gelben Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg fast 2 Lin.

Der Kopf ist schwarz, die Taster rothgelb, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze, das ganze Gesicht mit dem Clypeus und den Wangen ebenfalls roth, bloss über und neben dem Clypeus etwas bräunlich, der innere Augenrand bis über die Fühler hinaus roth. Das ganze Gesicht runzlig, auch die Stirne, letztere jedoch etwas feiner, der Clypeus aber, die Wangen und der Scheitel mit dem Hinterhaupt glatt. An den Fühlern das 1—7te Glied rothgelb, das 8—11te weissgelb, die übrigen bräunlich. Der Mittelleib rothgelb, der Mesothorax wie der Kopf ziemlich deutlich, aber etwas zerstreut punktirt, die abschüssige Stelle des runzligen Metathorax mit einer überall deutlichen, scharfen Querleiste umgeben, welche in den Seiten noch stärker vorspringt; innerhalb dieser Querleiste zeigen sich noch zwei nach abwärts convergirende Kiele, wodurch eine areola postero-media deutlich abgegrenzt wird. An der Basis fehlt jede Spur von Kielen, und auch in den Seiten sind die Leistchen der areola spiraculifera sehr undeutlich. Die Flügel reichen ein wenig über die Spitze des Metathorax hinaus, das Flügelschüppchen ist rothgelb, die Flügelladern gelb, höchstens etwas rothgelb, die Felder an der Spitze nicht vollständig ausgebildet. Der Hinterleib fein und etwas zerstreut punktirt, glatt, die Behaarung verhältnissmässig lang, die 3 ersten Segmente rothgelb, die folgenden braun, der Bohrer mit schwachbräunlichen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich, aber nicht stark erweitert. Die Beine rothgelb, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen sehr schwach bräunlich.

Ich habe nur 1 ♀ in der Nähe von Aachen gefangen.

9. *Apt. brachyptera*.

Pez. brachypterus Gr v. Var. Ichn. eur. Tom. II. p. 876.

Ichn. abbreviator P z. faun. fasc. 71, tab. 17.

Schwarz, stark grauhaarig, der Rücken des Mesothorax, das Schildchen, die 3 ersten Segmente des Hinterleibs ganz, das 4te an der Basis und die Beine roth, die Fühler dreifarbig, der Metathorax mit scharfer Querleiste, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen; der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. 2 Lin.

Diese Art zeichnet sich durch einen kurzen, gedrungenen Körperbau aus. Der Kopf schwarz, die Wangen und die Mandibeln kastanienbraun, über den Fühlern derselbe zerstreut, aber tief punktirt, der Scheitel viel feiner punktirt. Die Fühler dreifarbig, die Glieder 1—5 gelblichroth, das 6te hat dieselbe Färbung, jedoch mit einem so leichten Anflug von braun, dass derselbe gar nicht in Betracht kommen kann, das 7te ist schon mehr weiss als roth zu nennen, das 8—11te weiss. An den folgenden Gliedern ist die Grundfarbe mehr dunkelroth als braun. Der Pro-

thorax schwärzlich, etwas dunkelroth durchscheinend, der Mesothorax auf dem Rücken roth, mit breiter schwarzer Mittelstrieme, auch die Mittelbrustseiten roth durchscheinend. Der Brustrücken sehr stark und tief punkirt. Das Schildchen dunkelroth durchscheinend. Der Metathorax schwarz, bloss an der Basis rothdurchscheinend oder rothgefleckt; der Rücken desselben viel kürzer als am Mesothorax, die abschüssige Stelle sehr breit, mit einer scharfen Querleiste versehen, welche zu beiden Seiten in einem etwas stumpfen Zahn endigt. Von diesem stumpfen Zahn geht in grader Richtung nach der Basis hin eine scharfe Leiste, und nicht weit von dieser nach aussen hin eine 2te, welche aber nach der Basis hin von der erstern etwas divergirt. Auf der Mitte des Metathorax ziehen sich 2 schwache Leisten von der Basis bis zu der abschüssigen Stelle in paralleler Richtung hin, aber an den beiden mir vorliegenden Exemplaren sind dieselben bei dem einen deutlicher ausgeprägt, als bei dem andern. Der Hinterleib vom 1—4ten Segment roth und dieses letztere entweder ganz, oder nur an der Basis und in der Seiten roth, die folgenden schwarz, das 6te und 7te mit weisslichem Rande. Das 1te Segment hat keine vorspringenden Seitenknötchen, aber der ganze Seitenrand tritt, durch schwärzliche Färbung ausgezeichnet, ziemlich scharf hervor. An dem einen Exemplar ist dieses Segment der Länge nach seicht rinnenförmig vertieft, an dem andern aber davon keine Spur zu sehen. Die Flügel reichen bis zur Spitze des Metathorax. Die Beine sind roth, die Hinterschenkel an einem Exemplar kaum etwas bräunlich, das letzte Fussglied und selbst die Klauen ebenfalls roth.

Die beiden Grv. Ex., welche dieser Beschreibung zu Grunde liegen, gehören offenbar der Var. 1. vom brachypterus an, was schon durch die Färbung des Schildchens und des Metathorax bestätigt wird. Von der Stammart scheint die Sammlung des Hrn. Prof. Grv. kein Ex. mehr aufzuweisen, und es bleibt daher noch etwas zweifelhaft, ob diese Varietät nicht vielleicht eine neue Art bilden muss. Die sonst im Allgemeinen bedeutende Uebereinstimmung in der Färbung macht es jedoch wahrscheinlich, dass sie mit der Stammart vereinigt bleiben kann.

Gen. **Theroscopus** m. *)

Der Kopf vorherrschend glatt, die Fühler etwas gestreckt, der Mittelleib mit einem deutlich abgesetzten Schildchen, die Flügelstummel kurz, nicht über die Basis des Metathorax sich erstreckend, das Geäder nicht entwickelt; der Metathorax entweder ohne alle Felder oder bloss eine areola spir-

*) Von *θηροσκοπος* dem Wild auflauernd.

culifera mehr oder weniger deutlich abgesetzt. Der Hinterleib entweder völlig glatt oder nur theilweise fein lederartig runzlig, das 1ste Segment immer mit deutlichen Längsrunzeln.

Der Hauptunterschied dieser Gattung von *Aptesis* liegt in der Kürze und der geringen Ausbildung der Flügel, und in dem mit Längsrunzeln bedeckten ersten Segment. Doch will ich selbst nicht zu grosses Gewicht auf diese Unterschiede legen und gestehen, dass die Trennung dieser Gattung von *Aptesis* etwas weniger gerechtfertigt ist. Ueber den generischen Unterschied selbst ist mir kein Zweifel aufgestiegen, aber es wird vielleicht später gelingen, diese Gattung sicherer zu begründen, wenn man die Fresswerkzeuge untersucht, was ich bei der grossen Seltenheit der Arten einstweilen unterlassen musste. Uebrigens reichen auch die vorhin angeführten Merkmale vollkommen aus, um die bis jetzt bekannten Arten auf den ersten Blick zu trennen.

Der Kopf ist in dieser Gattung glatt, nur höchst selten runzlig, die Fühler immer vorgestreckt, nicht gekrümmt, auch nicht drei-, sondern zweifarbig, oder wenn das erstere der Fall ist, tritt auch immer zugleich die Krümmung derselben auf. Der Mittelleib hat ein deutlich abgesetztes Schildchen, die Flügelstummel erstrecken sich nicht über die Basis des Metathorax hinaus, das Geäder ist nicht entwickelt. Der Metathorax hat entweder gar keine Felder, oder nur eine *arcola spiraculifera* allein. Der Hinterleib erscheint bald völlig glatt, bald und zwar seltner etwas fein lederartig runzlig. Das 1ste Segment ist immer mit Längsrunzeln versehen.

Das männliche Geschlecht und die Lebensweise sind noch unbekannt, die Zahl der Arten beschränkt sich auf 10, von diesen beschreibt Gravenhorst in der *Ichn. europaea* 4, die übrigen sind neu. Zur leichteren Uebersicht der Arten habe ich diese nach Merkmalen, welche leicht in die Augen fallen, übersichtlich zusammengestellt und zwar wie folgt:

a. Die Fühler dreifarbig.

b. Der Mittelleib roth trifasciatus.

bb. Der Mittelleib schwarz cingulatus.

aa. Die Fühler zweifarbig.

c. Das 1ste Segment mit scharf vorspringenden Knötchen.

- d. Das 2te Segment durchaus ganz glatt, ohne die geringste Spur von feinen Längsrünzeln elegans.
- dd. Das 2te Segment fein, aber sehr deutlich lederartig runzlig ingrediens.
- cc. Das 1ste Segment ohne, oder mit sehr schwach vorspringenden Knötchen.
- e. Das 1ste und 2te Segment mit Längsrünzeln.
- f. Das 2te Segment mit brauner Querbinde vor der Spitze inaequalis.
- ff. Das zweite Segment ganz roth.
- g. Fast das ganze 2te Segment scharf längsrünzlig Eisenbeckii.
- gg. Das 2te Segment bloss an der Basis sehr fein längsrünzlig Gravenhorstii.
- ee. Das 1ste Segment allein mit Längsrünzeln.
- h. Das Schildchen roth subzonatus.
- hh. Das Schildchen schwarz.
- i. Die Beine ganz roth dromicus.
- ii. Die Spitze der hintersten Schenkel schwarz pedestris.

1. *Ther. trifasciatus m.*

Roth mit schwarzem Kopf, der Hinterleib mit drei schwarzen Binden auf dem 2ten bis 4ten Segment; der Metathorax mit einer in den Seiten scharf vorspringenden Querleiste, der Hinterleib sehr fein und sehr zerstreut punktirt, mit abstehenden Haaren, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 2. Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln roth, letztre mit schwarzer Spitze; das Gesicht und die Stirne fein runzlig, der übrige Theil des Kopfes glatt. Die Fühler vom 1—5ten Gliede rothgelb, das 6—9te weiss, die übrigen braun, die Glieder 2—6 ziemlich verlängert, das 4te fast etwas länger als das 3te, an der Spitze ein wenig bräunlich, das 5te etwas heller gefärbt als das 4te und fast weisslichgelb erscheinend, das 7te kaum länger als breit. Verhältnissmässig sind die Fühler kurz und kräftig. Der Mittelleib rein rothgelb, der gewölbte Theil des Mesothorax mit 2 Furchen, welche aber nicht bis zur Mitte verlaufen, die Mitte dieses Theiles schwach rinnenförmig eingedrückt. Der Metathorax runzlig, an der Basis nicht so stark, wie an der abschüssigen Stelle, diese mit einer Querleiste, welche oben in der Mitte nicht bemerkbar wird, aber in den Seiten äusserst scharf zahnartig vorspringt. Von Kielen ist keine Spur vorhanden, aber in den Seiten bemerkt man die Leisten, welche die areola spiraculifera umgrenzen, ziemlich deutlich. Der Hinterleib sehr fein und zerstreut punktirt und behaart, rothgelb, auf dem 2ten, 3ten und 4ten Segment liegt am Hinterrande

eine schwarze Querbinde, welche auf dem 2ten Segment die Mitte nicht erreicht, auf dem 3ten jedoch wohl, und auf dem 4ten sich fast bis zur Mitte erstreckt; diese Binden lassen am Hinterrande noch immer die Grundfarbe durchschimmern. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis ab bis zur Spitze allmählich erweitert und fein längsrunzig, ein wenig vor der Spitze in der Mitte fein gerinnt, und diese Rinne erstreckt sich bis zur Spitze hin. Die Beine rein rothgelb, die Hüften und Schenkelringe etwas blasser als die übrigen Theile.

Nur einmal habe ich ein ♀ dieser Art in der Nähe von Aachen gefangen.

2. *Ther. cingulatus* m.

Schwarz, das 2te Segment des Hinterleibs fast ganz, das 3te an der Basis und die Beine rothgelb, die Fühler dreifarbig, der Mesothorax zerstreut punktirt, der Metathorax runzig, die abschüssige Stelle mit einer in den Seiten scharf zahnartig vorspringenden Querleiste; der Hinterleib glatt, glänzend, etwas zerstreut behaart, der Bohrer fast etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf ist schwarz, die Taster und Mandibeln roth, letztre mit schwarzer Spitze, das Gesicht fein runzig, matt, mässig dicht und kräftig punktirt, Stirn und Scheitel glatt, eben so kräftig aber etwas zerstreuter punktirt als das Gesicht. Die Fühler dreifarbig, das 1—5te Glied rothgelb, das 6—9te weissgelb, das 9te besonders schon mehr in die gelbe Farbe übergehend, die übrigen braun. Der Mittel Leib ganz schwarz, der Mesothorax zerstreut, aber eben so stark punktirt, wie der Kopf, in der Mitte der Länge nach breit und seicht eingedrückt, die Quersfurchen kaum angedeutet, das Schildchen ebenso punktirt. Der Metathorax an der Basis fast glatt, an der abschüssigen Stelle runzig, die Querleiste fehlt oben in der Mitte, tritt aber in den Seiten scharf zahnartig vor; Kiele sind nicht vorhanden, die areola spiraculifera aber von scharfen und deutlichen Leisten begrenzt. Der Hinterleib glatt, glänzend, etwas zerstreut behaart, das 2te Segment rothgelb, bloss vor dem Hinterrande in der Mitte mit einer schwachen bräunlichen Querbinde; das 3te bloss an der Basis rothgelb, die übrigen braun, das 5te am Hinterrande und die beiden folgenden, so weit sie sichtbar sind, röthlichgelb. Der Bohrer kaum so lang und fast etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig, allmählich und schwach erweitert, daher an der Spitze schmal, dabei mit Längsrünzeln bedeckt. Die Beine rein rothgelb.

Diese Art, welche in der Färbung dem *Ther. elegans* sehr nahe steht, unterscheidet sich sehr bestimmt durch bedeutendere Grösse, dreifarbigte Fühler und den Mangel der vorspringenden Knötchen. Nees v. Esenbeck entdeckte sie bei Sickershausen am 5ten Juli 1807.

3. *Ther. elegans* m.

Schwarz, die Fühler an der Basis, und die Beine, am Hinterleib das 2te und 3te Segment an der Basis rothgelb; der Metathorax an der abschüssigen Stelle mit einer schwachen, in den Seiten etwas scharf vorspringenden Querleiste; der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer nur halb so lang als das 1ste Segment, dieses mit stark vorragenden Knötchen. ♀. Lg. stark 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln rothgelb, letztre mit schwarzer Spitze, das Gesicht allein fein runzlig, der übrige Theil des Kopfes glatt. An den Fühlern das 1—Ste Glied rein rothgelb, die übrigen braun, das 4te ein wenig länger als das 3te, das 7te fast breiter als lang. Der Mittelleib schwarz, der Mesothorax zeigt nur eine Spur der Furchen, wodurch der hintere Theil in andern Gattungen oft in 3 Lappen getheilt wird. Der Mesothorax, das Schildchen und der Metathorax von der Basis bis zur abschüssigen Stelle glatt, äusserst fein und etwas zerstreut punktirt, die abschüssige Stelle fein runzlig, die Querleiste fehlt oben in der Mitte, springt aber in den Seiten ziemlich scharf zahnartig vor. Kiele sind nicht vorhanden, wohl aber zeigen sich die Leisten, welche die areola spiraculifera umgeben, ziemlich deutlich. Der Hinterleib stark glänzend, äusserst fein und etwas zerstreut punktirt, die Zwischenräume glatt, die Härchen abstehtend. Die Basis des 2ten und des 3ten Segments röthlichgelb durchscheinend, auf dem 2ten aber mehr als auf dem 3ten, der übrige Theil bräunlich. Der Bohrer nur halb so lang wie das 1ste Segment, dieses mit stark vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, aber schwach, hinter denselben stärker erweitert, mit parallelen Seiten. Die Oberfläche sehr fein längsrunzlig. Die Beine röthlichgelb, die Hüften und Schenkelringe ein wenig blasser als die übrigen Theile.

Ich besitze nur 1 ♀, welches in der Nähe von Aachen von mir gefangen wurde.

4. *Ther. ingrediens* m.

Schwarz, die Basis der Fühler, der Rücken des Mesothorax, das 1ste Segment des Hinterleibs an der Spitze, das 2te und 3te fast ganz, und die Beine rothgelb; der Metatho-

rax runzlig, die Querleiste in den Seiten scharf zahnartig vorspringend, der Hinterleib sehr fein und zerstreut behaart, der Bohrer nur wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses mit stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln roth, letztere mit schwarzer Spitze; der ganze Kopf runzlig, sogar der Clypeus und die Wangen nicht ausgenommen, die Behaarung kurz, fein und nicht sehr dicht. An den Fühlern das 1—7te Glied ganz rothgelb, die übrigen braun; das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te fast länger als breit. Der Mesothorax ist oben roth, in den Seiten braun, auch der Prothorax zum Theil roth, zum Theil und namentlich in den Seiten, braun. (Ob der ganze Mesothorax und das Schildchen roth war, liess sich nicht mehr ermitteln, da eine dicke Nadel diese Theile zerstört hatte). Der Metathorax runzlig, die abschüssige Stelle zeigte in den Seiten den scharfen, zahnartigen Vorsprung der Querleiste; ob dieselbe oben in der Mitte fehlt, war nicht mehr zu bestimmen, weil auch diese Stelle verletzt war. Mittelkiele waren weder an der Basis, noch an der abschüssigen Stelle zu bemerken, die areola spiraculifera war aber von deutlichen Leisten umgeben. Der Hinterleib zeigt keine deutliche Punktirung, die Behaarung ist etwas zerstreut, die Farbe an der Spitze des 1sten, auf dem 2ten und 3ten, so wie am Hinterrande der folgenden Segmente rothgelb, das 2te hat indess an den Seiten und ganz nahe dem Hinterrande einen rundlichen, braunen Flecken, und ist äusserst fein lederartig runzlig, das 3te vor dem Hinterrande mit einer in der Mitte breit unterbrochenen, braunen Querbinde, welche, je mehr sie sich dem Seitenrande nähert, breiter wird, und am Seitenrande selbst diesen wohl auf $\frac{2}{3}$ seiner Länge einnimmt: dieses Segment so wie die übrigen alle glatt. Das 6te und 7te Segment war stark eingezogen, doch schien die weisse Membran hier nicht zu fehlen. Der Bohrer erreicht nicht ganz die Länge des ersten Segments, ist auch nicht viel kürzer, es hat scharf vorspringende Knötchen, und ist von der Basis bis zur Spitze nur wenig erweitert, daher an der Spitze sehr schmal, der Länge nach fein runzlig und auf dem hinteren Theil, von den Knötchen bis zur Spitze, in der Mitte ziemlich tief gerinnt. Die Beine rein rothgelb, die hintersten Tibien an der Spitze bräunlich.

Ich habe nur 1 ♀ dieser Art in der Nees'schen Sammlung gesehen, welches bei Sickershausen am 4ten Juni 1812 gefangen wurde.

5. *Ther. inaequalis* m.

Schwarz, der Rücken des Mittelleibs, das 1ste Segment des Hinterleibs ganz, das 2te und 3te mehr oder weniger und die Beine rothgelb; der Mittelleib glatt, bloss die abschüssige

Stelle runzlig, die Querleiste oben in der Mitte fehlend, in den Seiten scharf zahnartig vorspringend; der Hinterleib sehr fein und zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Diese Art hat zwar eine grosse Aehnlichkeit mit *Gravenhorstii* Rtzb., ist aber kleiner und schmäler, der Mittelleib mehr schwarz, und das 2te Segment nicht ganz roth.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln roth, letztere mit schwarzer Spitze. Das Gesicht runzlig, der übrige Theil des Kopfes fast ganz glatt, die Föhler haben das 1—6te Glied rothgelb, die übrigen braun, doch so, dass sie nach der Spitze hin allmählich dunkler werden. Das 3—5te Glied ziemlich stark verlängert, das 4te ein wenig länger als das 3te, und das 7te ein wenig länger als breit. Der ganze Rücken des Mittelleibs ist roth, an dem Pro- und Mesothorax zieht sich die rothe Farbe auch noch etwas an den Seiten hinab, jedoch nur wenig. Der Mesothorax fast ganz glatt, von den beiden Furchen kaum eine Spur vorhanden. Auch der Metathorax glatt und glänzend, bloss die abschüssige Stelle runzlig, die Querleiste fehlt oben in der Mitte, springt aber in den Seiten deutlich und scharf zahnartig vor. Mittelleibkiele nicht vorhanden, auch keine areola spiraculifera durch Leisten abgegrenzt. Der Hinterleib fein und zerstreut, aber deutlich punktirt und behaart, das 1ste Segment ganz rothgelb, auch das 2te, nur hat dieses am Hinterrande eine braune Querbinde, das 3te Segment braun, am Vorder- und am Seitenrande ziemlich breit, am Hinterrande nur schmal rothgelb gesäumt. Die übrigen Segmente braun, ihr Hinterrand fein röthlichgelb durchscheinend; das 7te mit weisser Membran. Der Bohrer länger als das 1ste Segment, dieses ohne deutlich vorspringende Knötchen, auf der Mitte schwach rinnenförmig, jedoch so, dass diese Rinne weder bis zur Basis hinabgeht, noch auch die Spitze erreicht. Von der Basis bis zu den Knötchen findet eine allmähliche Erweiterung statt, von den Knötchen bis zur Spitze ist diese viel stärker, die Seiten erscheinen hier nur schwach divergirend und die Spitze sehr breit. Von der Basis bis zur Spitze ist dieses Segment mit feinen Längsrünzeln bedeckt, und zwischen diesen Rünzeln nur undeutlich punktirt. Auch das 2te Segment ist an der Basis mit feinen Längsrünzeln versehen, welche nach den Seiten hin sogar die Mitte des Segments erreichen. Die Beine rothgelb, die hintersten Schenkel fast von der Basis bis zur Spitze, die hintersten Schienen an der Spitze bräunlich.

Nur 1 ♀ befindet sich in der Nees'schen Sammlung und wurde bei Sickershausen am 23ten October 1808 gefangen.

6. *Ther. Esenbeckii* Grav.*Pez. Esenb.* Grav. Ichn. eur. Tom. II. p. 883.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die 2 ersten Segmente und die Basis des 3ten, so wie die Beine roth, letztre mit bräunlichen Hinterschenkeln und Tibienspitze; der Metathorax an der abschüssigen Stelle ohne vollständige Querleiste; der Hinterleib sehr zerstreut behaart, das 1ste und 2te Segment der Länge nach nadelrissig, die übrigen völlig glatt; der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. fast 2 Lin.

Der Kopf schwarz, sehr fein lederartig, schwach zerstreut punktiert, etwas glänzend, der Clypeus völlig glatt, sehr glänzend, über demselben ein schwacher, dunkelrother Höcker. Die Oberkiefer roth, mit brauner Spitze, die Taster schmutzig gelb. Die Fühler bis zur Mitte roth, von da ab bis zur Spitze braun. Das 3te Glied nicht länger als das 4te, das 7te nicht länger als breit. (Da der Mesothorax mit einer dicken Nadel durchstochen war, so liess sich über denselben nichts ermitteln.) Der Metathorax breit, gewölbt, die abschüssige Stelle ziemlich senkrecht, nach oben offen, indem die Querleiste hier gänzlich verschwunden, nur in den Seiten allein und zwar scharf vorspringt. Die Flügelstummel sehr klein. Alle Nähte der Brustseiten so wie die Stelle unmittelbar über den Hüften schwarz. Der Hinterleib sehr spärlich behaart, die beiden ersten Segmente und das 3te an der Basis roth, bei den übrigen bloss der Hinterrand gelbroth, das 7te Segment gelblich, welche Farbe auch der Bauch, besonders an der Basis hat. Das 1ste Segment kurz, von der Basis bis zur Mitte nur wenig, von da ab bis zur Spitze sehr stark erweitert. Die Seitenknötchen treten etwas, obgleich schwach, vor. Das 1ste sowohl wie das 2te Segment sehr scharf der Länge nach nadelrissig, das 2te nur allein am Hinterrande und zwar in der Mitte glatt. Die folgenden Segmente alle glatt, ohne die geringste Spur von lederartiger oder nadelrissiger Struktur, mit feinen, sehr weit abstehenden Pünktchen. Der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, seine Klappen rothbräunlich. Die Beine roth, bloss die hintersten Schenkel nach der Spitze hin etwas unbestimmt bräunlich, und ebenso die hintersten Schienen.

Nur 1 ♀ aus der Sammlung des Hrn. Prof. Gravenhorst habe ich untersucht und beschrieben, hier ist mir diese Art noch nicht vorgekommen, auch an andern Orten scheint sie sehr selten zu sein, da Gravenhorst nur 2 ♀ aus der Gegend von Sickershausen kannte.

7. *Ther. Gravenhorstii.*

Pezomachus Grav. Rtzb. die Ichneum. der Forstinsekten.
S. 154. Landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oegeschichte.at

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz, der Mittelleib glatt, bloss die abschüssige Stelle runzlig, die Querleiste oben in der Mitte fehlend, in den Seiten scharf zahnartig vorspringend, der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ein wenig länger als das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorragenden Knötchen. ♀. Lg. 2 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln roth, letztere mit schwarzer Spitze. Das Gesicht runzlig punktirt, etwas matt, nur ein Höcker in der Mitte glatt. Die Stirne ebenfalls, obgleich sehr fein, runzlig, der Glanz mässig. Der Clypeus und Scheitel glatt, stark glänzend. An den Fühlern das 1—6te Glied rothgelb, die übrigen braun, das 4te etwas länger als das 3te, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mittelleib roth, die Brustseiten an der Basis und namentlich die Nähte braun; der Meso- und Metathorax sehr glatt, glänzend, mit sehr zerstreuten Punkten, die abschüssige Stelle runzlig, oben in der Mitte ohne Querleiste, in den Seiten aber springt dieselbe scharf zahnartig vor. Weder Mittelkiele an der Basis, noch an der abschüssigen Stelle, noch auch eine areola spiraculifera vorhanden. Der Hinterleib zerstreut, aber sehr deutlich punktirt und behaart, die beiden ersten Segmente ganz, das 3te an der Basis roth; dieses, so wie alle folgenden, mit einem rothen Hinterrand. Das 7te Segment rothgelb mit der Spur einer weissen Membran. Der Bohrer ein klein wenig länger als das 1te Segment, dieses mit äusserst schwach vorragenden Knötchen, welche nur bei genauer Betrachtung sichtbar werden; von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich und mässig, hinter denselben stärker erweitert, an der Spitze sehr breit. Der ganzen Länge nach ist dieses Segment mit Längsrunzeln bedeckt und zwischen denselben deutlich punktirt, auf seinem hintern Theile mit sehr schwacher Mittelrinne. Das 2te Segment ebenfalls an der Basis und zwar seitlich etwas stärker als in der Mitte mit feinen Längsrunzeln versehen. Die Beine rothgelb, die hintersten Schenkel fast von der Basis bis zur Spitze, die Mittel- und Hinter-schienen nur an der Spitze schwach bräunlich.

Ein ♀ in der Neesischen Sammlung; dasselbe wurde bei Sickershausen am 4ten October 1807 gefangen, ein 2tes Exemplar erhielt ich später durch die Gefälligkeit des Hrn. Prof. Ratzeburg zur Ansicht, der dasselbe aus *Ophion merdarius* erzogen hatte. Das letztere Stück war nicht ganz

so kräftig roth gefärbt und wohl um $\frac{1}{2}$ Lin. länger, sonst völlig dem Neesischen Exemplar gleich.

8. *Ther. subzonatus*. www.oöegeschichte.at

Pez. subzonat. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 887.

Dunkelkastanienbraun, fast schwarz, glatt, die Basis der Fühler, das Schildchen, das 2te und 3te Segment an der Basis und die Beine roth, letztere an den Schenkeln nur wenig bräunlich; der Metathorax mit einer Querleiste, welche in den Seiten scharf zahnartig vorspringt; der Hinterleib sehr zerstreut punktirt, das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen, der Bohrer länger als dieses Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Was diese Art besonders auszeichnet, ist die vollständige Glätte des ganzen Körpers. Die Färbung ist durchgehends dunkelkastanienbraun, nicht eigentlich schwarz, wie Gravenhorst angiebt.

Der Kopf noch am dunkelsten gefärbt, die Oberkiefer und Taster roth. Die Fühler abgebrochen, so dass nur die 4 ersten Glieder noch vorhanden waren, wie es auch Grv. l. c. angiebt; das erste Glied bräunlich, das 2—4te roth, das 3—4te durchaus gleich lang. Der Mittelleib auf dem Rücken heller gefärbt als in den Seiten und das Schildchen viel heller roth, als Meso- und Metathorax, der letztere hat eine fast senkrecht abschüssige Stelle, die Querleiste nach oben schwach angedeutet, springt in den Seiten scharf zahnartig vor. Die Flügelstummel reichen bloss bis zur Basis des Metathorax. Die Beine roth, bloss die Schenkel ein wenig bräunlich, was jedoch an den hintersten Schenkeln am deutlichsten hervortritt. Der Hinterleib ebenfalls kastanienbraun, das erste Segment aber an der Spitze, das 2te an der Basis auf den Seitenrändern und am Hinterrande, das 3te bloss an der Basis roth; die übrigen Segmente haben einen schmalen, röthlichen Hinterrand. Der ganze Hinterleib sehr zerstreut behaart, und völlig glatt, bloss das 1ste Segment der Länge nach fein nadelrissig, an demselben springen etwas hinter der Mitte die beiden Seitenknötchen nur schwach hervor. Der Bohrer länger als das erste Segment (er ist aufwärts gerichtet, wie Grv. angiebt, was jedoch wohl nicht seine natürliche Lage sein dürfte).

Das einzige, von Nees von Esenbeck bei Sickershausen gefangene Exemplar, erhielt ich durch den Hrn. Prof. Gravenhorst zur Ansicht und ich habe nach demselben diese Beschreibung entworfen. Es scheint diese Art noch von keinem Andern aufgefunden worden zu sein.

9. *Ther. dromicus*.

Pezomachus dromicus Grv. Ichn. eur. tom. II. p. 886.

Schwarz, die Föhler an der Basis, das 3te Segment des Hinterleibs ganz, das 4te an der Basis und die Beine roth, das Schildchen deutlich abgesetzt, der abschüssige Theil des Metathorax runzlig, der Bohrer kürzer, oder doch kaum so lang ($\frac{1}{3}$ des Hinterleibs!) wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze mit feinen Längsrünzeln. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Auch von dieser Art fand sich kein Exemplar mehr in der Gravenhorst'schen Sammlung vor, aber es ergibt sich aus der Sculptur des 1sten Segments ganz unzweideutig, dass sie der Gattung *Theroscopus* angehört. Das Wesentliche der Grav. Beschreibung mag hier folgen:

Die Föhler vom 1—7ten Gliede hellroth, die übrigen schwarz (vom 12ten Gliede an abgebrochen!). Das Schildchen klein, die Flügelansätze weiss, kaum sichtbar. Die vorderen Beine gelb, die hintersten roth, Hüften und Schenkelringe blasser. Das 1ste Segment des Hinterleibs schwarz, an der Spitze etwas nadelrissig (d. h. mit feinen Längsrünzeln versehen!), das 2te braun, an der Basis roth, das 3te roth, die übrigen schwarzbraun. Der Bohrer fast $\frac{1}{5}$ von der Länge des Hinterleibs.

Nur 1 ♀ wurde von Manger bei Warmbrunn gefangen.

10. *Ther. pedestris*.

Pezomachus ped. Grv. Ichn. eur. t. II. p. 882.

Schwarz, die Föhler an der Basis, das 2te und 3te Segment des Hinterleibs und die Beine roth, der Mittelleib punktiert, stark behaart, die abschüssige Stelle runzlig, die Querleiste schwach, nur in den Seiten scharf zahnartig vorspringend; der Hinterleib sehr fein, aber zerstreut punktiert und behaart, der Bohrer fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 2 Lin.

Der Kopf schwarz. Die Taster rothgelb, die Mandibeln dunkelroth, nach der Spitze hin braun. Das Gesicht runzlig, namentlich unter der Föhlerwurzel, der Clypeus aber, so wie der Gesichtshöcker, glatt, neben den tiefen Grübchen des Clypeus nach aussen ebenfalls eine feine runzlige Stelle, die übrigen Theile des Kopfes glatt, mit zerstreuten, etwas groben Punkten versehen. An den Föhlergliedern 1—5—6—7 roth, die übrigen braun; das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te nicht länger als breit. Der Mittelleib ganz schwarz, eben so stark und zerstreut punktiert als der Kopf, der Metathorax an der

abschüssigen Stelle runzlig, die Querleiste oben in der Mitte fehlend, an den Seiten aber scharf zahnartig vorspringend, Mittelkiele nicht vorhanden und die *areola spiraculifera* nur undeutlich abgegrenzt. Der Hinterleib sehr fein und sehr zerstreut punktiert und behaart, das 2te und 3te Segment roth, die übrigen schwarz mit gleichgefärbtem Hinterrande, das 6te Segment und wahrscheinlich auch das 7te an der Spitze weissgelb. Der Bohrer völlig so lang, wenn nicht etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben viel stärker erweitert, daher an der Spitze ziemlich breit. An der Basis ist dieses Segment völlig glatt, etwas vor der Mitte bis zur Spitze längsrunzlig mit dazwischen liegenden, zerstreuten Punkten. Die Runzeln liegen bald dichter bald zerstreuter zusammen. Die Beine rein roth, die Spitze der hintersten Schenkel und die äusserste Basis und Spitze der hintersten Tibien braun.

Gen. **Pezolochus** m. *)

Das Gesicht stark verkürzt, die Mandibeln an der Basis und der Clypeus schmal, dieser der Quere nach verlängert, die Stirne sehr gross; das Schildchen fehlt, und nur Flügelpunkte sind vorhanden, die Luftlöcher des ganz ungefelderten Metathorax weit von der Basis abstehend.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Pezomachus*, im engern Sinne genommen, hauptsächlich durch die Kopfbildung, welche durch das sehr stark verkürzte Gesicht zu sehr von einem ächten *Pezomachus* absticht, um nicht auf den ersten Augenblick die Trennung zu rechtfertigen. Das Gesicht ist nämlich stark um die Hälfte verkürzt, und deshalb unverhältnissmässig breit, der Clypeus sehr schmal, aber ebenfalls um desto mehr querüber sich zu verlängern, die Mandibeln sind ebenfalls schmal, besonders an der Basis. So wie aber das Gesicht sich verkürzt hat, so hat die Stirn an Umfang zugenommen und erscheint sehr gross; von der Basis der Fühler geht dieselbe ohne merklich starke Krümmung in den Scheitel über. Der Mittelleib zeigt die gewöhnliche Bildung der Gattung *Pezomachus*, das Schildchen fehlt, die Flügelansätze punktförmig, der Metathorax ohne Spur von Feldern, seine Luftlöcher stehen weit von der Basis ab, ungefähr in der

*) Der Name wurde gebildet von $\pi\epsilon\zeta\acute{o}s$, ἦ, ὄν, zu Fuss, und $\lambda\acute{o}\chi\omicron>s$ von $\lambda\omicron\chi\acute{\alpha}\omega$, einem Feinde listig nachstellen.

Mitte; der Hinterleib und die Beine schliessen sich dem allgemeinen Typus an.

Ich habe bis jetzt nur eine einzige Art aufgefunden, sie scheint selten zu sein. Ueber die Lebensweise lässt sich daher auch noch nichts angeben, höchst wahrscheinlich ist sie nicht von der Gattung *Pezomachus* abweichend. Wie es sich mit dem männlichen Geschlecht verhalte, muss ebenfalls vor der Hand noch unermittelt bleiben.

1. *Pez. rufipes* m.

Schwarz, der Prothorax, das 1ste Segment des Hinterleibs an der Spitze und die Beine roth; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle kurz, ohne Querleiste, nur in den Seiten mit einem scharfen Vorsprung; der Hinterleib fein lederartig runzlig, zerstreut punktirt und kurz behaart, der Bohrer länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf ist schwarz, fein lederartig runzlig, matt, mit zerstreuten Pünktchen und sehr kleinen, nicht deutlich wahrnehmbaren Härchen, über dem Munde mit langen, abstehenden Haaren bekleidet. Die Fühler schwarzbraun, bloss das 2te Glied schmutzig gelb. Die einzelnen Glieder stark verkürzt, das 4te Glied etwas länger als das 3te, das 7te fast etwas breiter als lang. Der Mittelleib schwarz, der Prothorax und der vordere Theil des Mesothorax bis zu der bogenförmigen Furche rothgelb, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle kurz, etwas stärker runzlig als der übrige Theil, die Querleiste fehlt fast gänzlich, nur in den Seiten ist noch tief unten ein scharfer, zahnartiger Vorsprung zu erkennen. Der Hinterleib fein lederartig, zerstreut punktirt mit kurzen Härchen, schwarz, das 1ste Segment an der Spitze rothgelb, das 2te an der Basis und in den Seiten, aber nur schmal, rothgefärbt. Der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Mitte nur wenig, von da bis zur Spitze sehr stark erweitert, auf der hintern Hälfte konvex, nicht flach. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied bräunlich.

Ich besitze nur 1 ♀ dieser durch die Kopfbildung so ausgezeichneten Art aus der Nähe von Aachen.

Gen. **Pezomachus** Grv.

Der Kopf immer fein lederartig oder verworren runzlig, die Fühlerglieder selten verkürzt, der Mittelleib entweder ohne alle Spur eines Schildchens, oder dasselbe ist nicht vollstän-

dig abgesetzt, nur Flügelsätze vorhanden; der Metathorax ohne Felder; der Hinterleib mehr oder weniger fein runzlig.

Diese Gattung bildet den Stamm der von Gravenhorst aufgestellten Arten, zu welchen ich im Nachfolgenden eine sehr grosse Menge neuer Arten hinzuzufügen im Stande bin. Sie ist schon jetzt, nach Abzug der in andre Gattungen vertheilten Arten bis auf 158 angewachsen, welche aber gewiss noch vermehrt werden.

Der Kopf ist immer runzlig, entweder fein lederartig, oder mehr unregelmässig und verworren, auch mehr oder weniger dicht und deutlich punktirt und behaart. Die Fühler gewöhnlich etwas gestreckt, so dass das 7te Glied noch länger als breit erscheint, das 3te Glied ist fast immer etwas grösser als das 4te, seltner genau von derselben Grösse, aber sehr selten etwas kleiner. Nie sind die Fühler dreifarbig, wie bei *Aptesis*, auch sehr selten einfarbig, gewöhnlich an der Basis roth oder rothgelb, und nach der Spitze hin entweder dunkler roth, kastanienbraun oder dunkelbraun werdend. Der Mittelleib zeigt entweder ein undeutliches Schildchen, oder es ist von demselben gar keine Spur vorhanden, der Metathorax hat an der abschüssigen Stelle, welche bald höher, bald niedriger ist, eine Querleiste, welche entweder überall deutlich vorspringt, oder oben in der Mitte fehlt, in letzterem Falle sieht man sie dann noch in den Seiten mehr oder weniger scharf, mitunter zahnartig vorspringen, namentlich wenn man den Metathorax von der Seite betrachtet. Der Hinterleib zeigt in der Punktirung und der davon abhängigen Behaarung einige Abweichungen. Entweder stehen die Punkte nicht dicht zusammen und folglich die Haare ebenfalls, oder sie stehen sehr zerstreut und die Behaarung ist dann auch nur spärlich, im erstren Falle liegen die Haare meist an und der Hinterleib büsst dann allen Glanz ein, im letzteren stehen sie gewöhnlich etwas ab, und der Hinterleib ist mehr oder weniger glänzend. Das 1ste Segment hat mehr oder weniger deutlich vorspringende Knötchen *) (Luftlöcher!), bisweilen

*) Ich habe den Ausdruck Knötchen beibehalten, weil man von einem Luftloch eigentlich nicht gut sagen kann, dass es vorspringe, auch sind es wirklich kleine Tuberkeln, die vorspringen, und in welchen sich die Luftlöcher befinden.

sind dieselben von oben gesehen nicht wahrzunehmen, sondern unter dem Seitenrand versteckt.

Von dieser Gattung kenne ich auch die ♂; sie stimmen im Habitus mit den ♀ fast ganz überein, haben aber mit wenigen Ausnahmen immer ein deutlich abgesetztes Schildchen. Sie sind jedenfalls seltner als die ♀, denn ich kenne höchstens $\frac{1}{6}$ oder $\frac{1}{7}$ Prozent der schon entdeckten ♀.

Ehe ich zu der Beschreibung der Arten dieser Gattung übergehe, will ich noch in einer analytischen Zusammenstellung derselben die Bestimmung der Species zu erleichtern den Versuch machen. Dadurch glaube ich, wie es für mich bereits geschehen, auch für andre die Untersuchung bedeutend abkürzen zu können.

- A. Der Metathorax ohne Querleiste, oder sie ist so schwach, dass man sie füglich als nicht vorhanden ansehen kann. Spez. 1—33.
- I. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart. Spez. 1—19.
- a. Der Hinterleib stark punktirt.
- b. Der Hinterleib ganz roth 1. vulpinus
- bb. Der Hinterleib braun oder mit braunen Querbinden.
- c. Der Hinterleib mit mehreren braunen Binden 2. Aquisgranensis.
- cc. Der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarz 3. Neesii.
- aa. Der Hinterleib fein, nicht stark punktirt.
- e. Der Rücken des Metathorax sehr kurz.
- f. Das 1ste Segment mit vorspringenden Knötchen.
- g. Der Thorax schwarz 4. protuberans.
- gg. Der Thorax roth 5. Ratzeburgi.
- ff. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen.
- h. Der Mesothorax ohne Spur eines Schildcheus.
- i. Die Beine roth 6. ineptus.
- ii. Die Beine braun 7. tener.
- hh. Der Mesothorax mit einem sehr deutlich angedeuteten Schildchen 8. festinans.
- ee. Der Rücken der Metathorax ist nicht kurz.
- k. Der Mesothorax länger als der Metathorax.
- l. Die abschüssige Stelle scharf und fast senkrecht abgegrenzt. 9. exareolatus.
- ll. Die abschüssige Stelle nicht scharf und senkrecht, sondern allmählich schief abschüssig.
- m. Die Taster und Schienen gelb 10. simulans.
- mm. die Taster und Schienen braun 11. anthracinus.

kk. Der Mesothorax nicht länger als der Metathorax.

n. Der Mittelleib verhältnissmässig stark verlängert.

o. Das 4te Fühlerglied ein wenig länger als das 3te

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooeegeschichte.at 12. *zonatus*.

oo. Das 4te Fühlerglied nicht länger als das 3te.

p. Die abschüssige Stelle des Metathorax deutlich abgesetzt 13. *edentatus*.

pp. Die abschüssige Stelle des Metathorax nicht deutlich abgesetzt.

q. Der Mittelleib gelb 14. *imbellis*,

qq. Der Mittelleib schwarz 15. *reconditus*.

nn. der Mittelleib verhältnissmässig verkürzt.

r. Das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen 16. *squalidus*.

rr. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen.

s. Die Beine rein gelb 17. *flavipes*.

ss. Die Schenkel, oder die Schenkel und Schienen zugleich bräunlich.

t. Das 1ste Segment gelb 18. *timidus*.

tt. Das 1ste Segment schwarzbraun 19. *nigritus*.

II. Der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart. Spec. 20—33.

α. Der Metathorax sehr kurz.

β. Das 2te und 3te Segment sehr gross 20. *rotundiventris*.

ββ. Das 2te und 3te Segment von gewöhnlicher Länge.

γ. Die Beine rein roth oder rothgelb.

δ. Der Hinterleib breiter als der Thorax 21. *declivis*.

δδ. Der Hinterleib nicht breiter als der Thorax 22. *leptogaster*.

γγ. Die Beine vorherrschend braun.

ε. Der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment 23. *pumilus*.

εε. Der Bohrer kaum $\frac{3}{4}$ der Länge des 1sten Segments tragend 24. *nanus*.

αα. Der Metathorax von gewöhnlicher Länge.

ζ. Das 4te Fühlerglied länger als das 3te.

η. Der Bohrer länger als das 1ste Segment 25. *terebrator*.

ηη. Der Bohrer nicht länger als das 1ste Segment.

θ. Der Mittelleib roth.

ι. Der Kopf schwarz 26. *Kiesenwetteri*.

ιι. Der Kopf roth 27. *sylvicola*.

θθ. Der Mittelleib schwarz.

κ. Der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment, die Punkte des Hinterleibs nicht besonders deutlich

28. *ecarinatus*.

xx. Der Bohrer wenigstens um $\frac{1}{4}$ kürzer als das 1ste Segment, die Punkte des Hinterleibs deutlich

29. forticornis.

xx. Das 3te Fühlerglied so lang wie das 4te oder ein wenig länger.

λ. Der ganze Thorax roth.

μ. Das 1ste Segment an der Spitze sehr breit 30 inermis.

μμ. Das 1ste Segment an der Spitze sehr schmal 31. lugubris.

λλ. Der Thorax ganz oder zum Theil braun.

ν. Der ganze Thorax braun . 32. posthumus.

νν. Bloss der Metathorax braun . 33. lucidulus.

B. Der Metathorax mit einer Querleiste, welche mehr oder weniger deutlich ist, und leicht an dem schärferen, zahnartigen Vorsprung in den Seiten erkannt wird. Spec. 34—158.

III. Die abschüssige Stelle sehr kurz, oder doch kürzer als der Rücken *) des Metathorax. Spec. 34—41.

o. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart.

† Das 1ste Segment an der Spitze sehr breit . 34. fallax.

††. Das 1ste Segment an der Spitze sehr schmal 35. nigricornis.

oo. Der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart.

+ . Die Beine ganz roth.

*. Der Metathorax viel höher gewölbt als der Mesothorax 36. bellicosus.

** . Der Metathorax kaum höher gewölbt als der Mesothorax.

Δ. Der Hinterleib zerstreut aber sehr deutlich punktirt 37. Debeyii.

ΔΔ. Der Hinterleib zerstreut aber sehr undeutlich punktirt 38. applanatus.

++ . Die Beine nicht ganz roth; sondern mehr oder weniger braun.

γ. Alle Segmente des Hinterleibs braun . 39. mediocris.

γγ. Ein oder mehrere Segmente des Hinterleibs roth.

§. Bloss das 1ste Segment ganz roth . 40. pulicarius.

§§. Die beiden 1sten Segmente des Hinterleibs roth 41. Acarorum.

IV. Die abschüssige Stelle des Metathorax von gewöhnlicher Länge oder sehr lang. — Spec. 42—158.

1. Der Hinterleib wenigstens auf den 3 ersten Segmenten dicht oder mässig dicht punktirt und behaart. — Spec. 42—107.

§. Der Bohrer genau so lang oder ungefähr so lang wie das 1ste Segment. — Spec. 42—76.

a. Das 1ste Segment mit deutlichen Knötchen.

*) Rücken nenne ich hier den mit dem Mesothorax in gleicher Ebene liegenden Theil.

- b. Die Beine roth 42. *trux*.
- bb. Die Beine bräunlich 43. *proditor*.
- aa. Das 1ste Segment ohne deutliche Knötchen.
- c. Der Hinterleib ganz roth, oder rothgelb.
- d. Der Kopf roth oder röthlichgelb.
- e. Der Kopf dunkler roth als der Mittelleib 44. *carnifex*.
- ee. Der Kopf nicht dunkler roth als der Mittelleib 45. *rufulus*.
- dd. Der Kopf schwarz.
- f. Das 1ste Segment mit schwachen aber deutlichen Knötchen, die Klappen des Bohrers an der Spitze braun 46. *ochraceus*.
- ff. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, die Klappen des Bohrers ganz braun 47. *corruptor*.
- cc. Der Hinterleib nicht ganz roth.
- g. Der Hinterleib stark und deutlich punktirt.
- h. Mehrere Segmente roth 48. *vorax*
- hh. Bloss das 1ste Segment roth.
- i. Die Segmente des Hinterleibs mit einem rothen Hinterrand 49. *formicarius*.
- ii. Die Segmente des Hinterleibs ohne rothen Hinterrand 50. *alienus*.
- gg. Der Hinterleib nicht besonders stark und deutlich punktirt.
- k. Der Hinterleib ganz schwarz.
- l. Die Fühler ganz braun 51. *quaesitorius*.
- ll. Die Fühler fast ganz rothgelb 52. *tristis*.
- kk. Der Hinterleib nicht ganz schwarz.
- m. Bloss das 1ste Segment roth oder rothgelb.
- n. Der Metathorax viel länger als der Mesothorax 53. *modestus*.
- nn. Der Metathorax nicht viel oder gar nicht länger als der Mesothorax.
- o. Der Hinterleib nach der Spitze hin etwas zerstreuter punktirt 54. *distinctus*.
- oo. Der Hinterleib nach der Spitze hin nicht zerstreuter punktirt.
- p. Der Mesothorax mit einem nicht völlig abgesetzten Schildchen 55. *intermedius*.
- pp. der Mesothorax ohne Schildchen.
- q. Die Beine rein gelb 56. *vicinus*.
- qq. Die Mittel- und Hinterschienen vor der Basis und an der Spitze mehr oder weniger bräunlich.
- r. Die Querleiste des Metathorax oben in der Mitte fehlend 57. *sericeus*.

- rr. Die Querleiste vorhanden, wenn auch schwach.
- s. Die Fühler bis zur Spitze hell rothgelb 58. bicinctus.
- ss. Die Fühler dunkelroth oder braunroth.
- t. Der Mittelleib roth, in den Seiten über den Hüften schwarzbraun 59. petulans.
- tt. Der Mittelleib gleichfärbt.
- u. Der Mittelleib hellroth, und das 1ste Segment von derselben Färbung 60. Mülleri.
- uu. Der Mittelleib dunkelroth, das 1ste Segment heller gefärbt 61. incertus.
- mm. Mehrere Segmente des Hinterleibs roth oder rothgelb.
- v. Das 1ste Segment fast ganz schwarz 62. vagabundus.
- vv. Das 1ste Segment ganz roth oder rothgelb.
- w. Die beiden 1sten Segmente und auch die letzten vom 5ten ab, rothgelb 63. lutescens.
- ww. Die beiden 1sten Segmente roth, die Segmente an der Spitze dagegen schwarz oder schwarzbraun.
- x. Bloss die beiden 1sten Segmente roth oder rothgelb.
- y. Der Kopf schwarz.
- z. Die Schenkel braunroth, dunkeler gefärbt als die Schienen 64. fraudulentus.
- zz. Die Schenkel von gleicher Färbung wie die Schienen.
- α. Der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht behaart u. punktiert 65. comes.
- αα. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreuter punktiert und behaart.
- β. Das 3te Segment hell kastanienbraun 66. attentus.
- ββ. Das 3te Segment des Hinterleibs schwarz.
- γ. Das 3te Glied der Fühler ein wenig länger als das 4te 67. xenoctonus.
- γγ. Das 3te u. 4te Glied der Fühler gleich lang 68. faunus.
- yy. Der Kopf heller oder dunkler roth.
- δ. Das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen. 69. helvolus.
- δδ. Das 1te Segment ohne vorspringende Knötchen.
- ε. Der Kopf ebenso hell gefärbt, wie der Mittelleib 70. emarcidus.
- εε. Der Kopf dunkler gefärbt als der Mittelleib.
- ζ. Der Hinterleib bis zur Spitze ziemlich dicht punktiert und behaart 71. scitulus.
- ζζ. Der Hinterleib auf den drei ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreuter punktiert und behaart.

η. Das 5te Segment heller gefärbt als das 4te 72. juvenilis.

ηη. Das 5te Segment eben so dunkel gefärbt als das 4te

73. debilis.

xx. Die 3—4 ersten Segmente roth. www.oegeschichte.at

θ. Der Hinterleib bis zur Spitze gleichmässig punktirt und behaart.

ι. Die Querleiste überall deutlich 74. incubitor.

ιι. Die Querleiste oben in der Mitte fehlend 75. xylochophilus.

θθ. Der Hinterleib nicht bis zur Spitze gleichmässig punktirt und behaart 76. analis.

§§. Der Bohrer entweder bestimmt kürzer oder deutlich länger als das 1ste Segment. — Spec. 77—107.

a. Der Bohrer bestimmt kürzer als das 1ste Segment.

b. Der Mittel- und Hinterleib ganz schwarz.

c. Die Beine roth 77. agilis.

cc. Die Schenkel mehr oder weniger braun 78. integer.

bb. Der Mittel- und Hinterleib nicht ganz schwarz.

d. Der Metathorax viel länger als der Mesothorax.

e. Die Beine ganz roth 79. audax.

ec. Die Mittel- und Hinterbeine roth und braun 80. hortensis.

dd. Der Mesothorax entweder nicht, oder nur sehr wenig länger oder kürzer als der Metathorax.

f. Das 1ste Segment mit deutlich vorspringenden Knötchen.

g. Der Mittelleib mit einem nicht abgesetzten Schildchen

81. bicolor.

gg. Der Mittelleib ohne Schildchen.

h. Der Kopf schwarz 82. molestus.

hh. Der Kopf dunkelroth.

i. Die beiden ersten Segmente rein rothgelb 83. pulcher.

ii. Das 2te Segment vorherrschend braun 84. astutus.

ff. Das 1ste Segment mit sehr schwach, oder gar nicht vorspringenden Knötchen.

k. Der Thorax rein roth, ohne bräunliche Beimischung.

l. Der ganze Hinterleib roth.

m. Das 7te Glied der Fühler deutlich länger als breit

85. unicolor.

mm. Das 7te Fühlerglied kaum länger als breit 86. aemulus.

ll. Der Hinterleib nur theilweise roth.

n. Das 1ste Segment roth, das 2te bräunlich

87. circumcinctus.

nn. Das 1ste und 2te Segment roth.

o. Der Kopf schwarz.

- p. Das 3te und die folgenden Segmente schwarz
88. puberulus.
- pp. Das 3te und die folgenden Segmente bräunlich
89. viduus.
- oo. Der Kopf mehr oder weniger dunkler roth oder rothgelb.
- q. Der Hinterleib bloss auf den drei ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreut punktirt und behaart
90. venustus.
- qq. Der Hinterleib bis zur Spitze gleichmässig dicht punktirt und behaart.
- r. Die Klappen des Bohrers ganz rein gelb
91. consobrinus.
- rr. Die Klappen des Bohrers an der Spitze oder ganz braun.
- s. Die Querleiste überall gleich scharf und deutlich
92. lividus.
- ss. Die Querleiste schwächer, nicht überall gleich scharf und deutlich.
- t. Kopf, Mittelleib und das 3—5te Segment von gleich dunkler Färbung
93. languidus.
- tt. Der Mittelleib heller gefärbt als der Kopf und das 3—5te Segment
94. currens.
- kk. Der Thorax dunkelroth und braun gefärbt.
- u. Der Mittelleib mit einem unvollkommenen Schildchen.
- v. Der Bohrer kaum halb so lang als das 1ste Segment
95. brachyurus.
- vv. Der Bohrer länger als die Hälfte des 1sten Segments
96. furax.
- uu. Der Mittelleib ohne Spur eines Schildchens.
- w. Das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen
97. sordidus.
- ww. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen.
- x. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart.
- y. Der Bohrer kaum vorragend
98. micrurus.
- yy. Der Bohrer länger
99. providus.
- xx. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart.
- z. Kopf und Hinterleib, mit Ausnahme des 1sten Segments, schwärzlichbraun
100. alacer.
- zz. Kopf und Hinterleib mit Ausnahme des 1sten Segments dunkel kastanienbraun
101. furtivus.

- aa. Der Bohrer deutlich länger als das 1ste Segment.
- α. Der ganze Körper schwarz 102. *vulnerans*.
- αα. Der Thorax roth.
- β. Das 1ste Segment des Hinterleibs allein roth.
- γ. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart 103. *cantus*.
- γγ. Der Hinterleib nach der Spitze hin allmählich zerstreuter punktirt und behaart. 104. *speculator*.
- ββ. Die 2 ersten Segmente roth.
- δ. Die Fühler von der Mitte ab bräunlich 105. *dubitator*.
- δδ. Die Fühler bis zur Spitze rothgelb.
- ε. Die beiden ersten Segmente des Hinterleibs dunkler roth als der Mittelleib 106. *blandus*.
- εε. Die beiden ersten Segmente nicht dunkler roth als der Mittelleib 107. *transfuga*.
2. Der Hinterleib sehr zerstreut oder doch sparsam punktirt und behaart. Spec. 108—158.
- * Der Mittelleib ganz oder vorherrschend schwarz oder braun. Spec. 108—122.
- a. Der Bohrer so lang, oder kaum kürzer oder länger als das erste Segment.
- b. Das 7te Glied der Fühler breiter als lang 108. *Aries*.
- bb. Das 7te Glied der Fühler nicht breiter als lang.
- c. Das 7te Fühlerglied genau so breit wie lang. 109. *spurius*.
- cc. Das 7te Fühlerglied länger als breit.
- d. Hinterleib schwarz, bloss das 1ste Segment mehr oder weniger roth.
- e. Die Punkte und Härchen auf den einzelnen Segmenten deutlich erkennbar 110. *instabilis*.
- ee. Die Punkte und Härchen kaum erkennbar 111. *detritus*.
- dd. Wenigstens die 2 ersten Segmente roth.
- f. Der Mesothorax roth.
- g. Fühler fast ganz bräunlich 112. *notabilis*.
- gg. Fühler mehr oder weniger roth.
- h. Höchstens die 3 ersten Fühlerglieder roth, oder rothgelb, die übrigen braun 113. *humilis*.
- hh. Mehr als die 3 ersten Fühlerglieder roth 114. *pedicularius*.
- ff. Der ganze Thorax schwarz.
- i. Die 3 ersten Segmente roth 115. *cursitans*.
- ii. Bloss die 2 ersten Segmente roth.
- k. Der Kopf verhältnissmässig klein 116. *decipiens*.
- kk. Der Kopf breit 117. *peregrinator*.

- aa. Der Bohrer bestimmt kürzer als das erste Segment.
1. Das 7te Fühlerglied so breit wie lang.
- m. Das 1ste Segment mit deutlichen Seitenknötchen 118. infirmus.
- mm. Das 1ste Segment ohne Seitenknötchen. 119. fuscicornis.
- ll. Das 7te Fühlerglied länger als breit.
- n. Das 1ste Segment mit vorspringenden Seitenknötchen 120. vagans.
- nn. Das 1ste Segment ohne vorspringende Seitenknötchen.
- o. Die 3 ersten Segmente roth 121. discedens.
- oo. Bloss die 2 ersten Segmente roth 122. calvus.
- ** Der Mittelleib ganz oder vorherrschend roth. Spec. 123—158.
- p. Der Bohrer genau so lang oder ungefähr so lang wie das 1ste Segment.
- q. Bloss das 1ste Segment roth, die übrigen braun, (kastanienbraun.)
- r. Der Kopf schwarz.
- s. Das 1ste Segment mit stark vorspringenden Knötchen. 123. celer.
- ss. Das 1ste Segment mit schwach, oder gar nicht vorspringenden Knötchen.
- t. Die Schenkel bräunlich 124. spadiceus.
- tt. Die Beine rein roth.
- u. Das 2te Segment schwarz 125. ephippiger.
- uu. Das 2te Segment roth 126. tonsus.
- rr. Der Kopf kastanienbraun.
- v. Der Bohrer so lang wie das 1te Segment.
- w. Das letzte Fussglied schwach bräunlich 127. gracilis.
- ww. Das letzte Fussglied tief schwarzbraun 128. puerilis.
- vv. Der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment 129. insectator.
- qq. Mehrere Segmente des Hinterleibs roth.
- x. Das 7te Fühlerglied nicht, oder kaum länger als breit.
- y. Alle Schenkel roth.
- z. Die Querleiste sehr schwach 130. inquilinus.
- zz. Die Querleiste ziemlich scharf.
- α. Der Hinterrand der Segmente roth 131. vigil.
- αα. Der Hinterrand der Segmente schwarz 132. sedulus.
- yy. Nicht alle Schenkel roth.
- β. Alle Schenkel bräunlich.
- γ. Das 1ste Fühlerglied bräunlich 133. parvulus.
- γγ. Das 1ste Fühlerglied rein roth 134. avarus.

- ββ. Bloss die hintersten Schenkel bräunlich.
- δ. Das 1ste Segment mit stark vorspringenden Knötchen.
landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at 135. *callidus*.
- δδ. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen 136. *latrator*.
- xx. Das 7te Fühlerglied deutlich länger als breit.
- ε. Der ganze Hinterleib roth 137. *proximus*.
- εε. Nicht der ganze Hinterleib roth.
- ζ. Der Hinterleib roth, bloss das 1ste Segment schwarz
 138. *fasciatus*.
- ζζ. Mehr als ein Segment schwarz.
- η. Die 3 oder 4 ersten Segmente roth.
- θ. Das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen.
- ι. Der Mittelleib mit einem schwach abgesetzten Schild-
 chen 139. *congruus*.
- ιι. Der Mittelleib ohne Schildchen 140. *Meigenii*.
- θθ. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen.
- κ. Das 3te Segment an der Basis schwarz 141. *venatorius*
- κκ. Das 3te Segment ganz roth.
- λ. Das 1ste Fühlerglied dunkelroth 142. *gentilis*.
- λλ. Das 1ste Fühlerglied schwärzlich 143. *lepidus*.
- ηη. Die 2 ersten Segmente roth.
- μ. Das 1ste Segment mit deutlich vorspringenden
 Knötchen.
- ν. Das 1ste Fühlerglied braun 144. *impotens*.
- νν. Das 1ste Fühlerglied hellroth 145. *consociatus*.
- μμ. Das 1ste Segment ohne deutlich vorspringende
 Knötchen.
- ξ. Der Kopf schwarz.
- ο. Das Gesicht bis zu den Fühlern hinauf roth
 146. *glabratus*.
- οο. Das Gesicht schwarz 147. *hostilis*.
- ξξ. Der ganze Kopf mehr oder weniger dunkelroth.
- π. Das 1ste Segment an der Spitze breit 148. *derasus*.
- ππ. Das 1ste Segment an der Spitze schmal.
- ρ. Die Spitze des Hinterleibs eben so dunkel ge-
 färbt wie die Mitte 149. *pulex*.
- ρρ. Die Spitze des Hinterleibs heller gefärbt
 als die Mitte 150. *immaturus*.
- pp. Der Bohrer bestimmt kürzer oder etwas länger als das
 1ste Segment.
- σ. Der Bohrer bestimmt kürzer als das 1ste Segment.
- τ. Nur das 1ste Segment roth 151. *Stevenii*.

11. Mehr als ein Segment roth.
 v Die 2 ersten Segmente roth.
 φ. Der Hinterleib vorherrschend stahlblau. 152. cyanurus.
 φφ. Der Hinterleib vorherrschend schwarz 153. anceps.
 vv. Die 3 ersten Segmente roth.
 χ. Die Beine rein roth, und die Fühler kurz 154. latro.
 χχ. Die Mittel- und Hinterbeine roth und bräunlich, die
 Fühler gestreckter . . . 155. canaliculatus.
 σσ. Der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment.
 ψ. Die Leiste des Metathorax überall scharf und deut-
 lich . . . 156. denudatus.
 ψψ. Die Leiste des Metathorax nach oben schwach
 und undeutlich.
 ω. Die Beine ganz roth . . . 157. insolens.
 ωω. Die Spitze der hintersten Schenkel, die Mittel-
 und Hintertibien braun . . . 158. geochares.

A.

Der Metathorax ohne Querleiste, oder sie ist so schwach, dass man sie als nicht vorhanden füglich ansehen kann. — Spec. 1—33.

I. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart. — Spec. 1—19.

1. *Pez. vulpinus* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 914.

Roth, der Kopf schwarz, die Spitze der Fühler, so wie die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze bräunlich, der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle ohne Querleiste; der Hinterleib mässig dicht behaart, stark punktirt, nicht nadelrissig, das 1ste Segment ohne vorspringende Seitenknötchen; der Bohrer kaum hervorstehend. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ —2 Lin.

Der Kopf schwarz, fast ohne Glanz, sehr fein lederartig, dicht und stark punktirt. Die Fühlerglieder mässig verlängert, das 4te Glied deutlich so lang, ja fast länger als das 3te, das 7te länger als breit. Von der Mitte ab die Fühlerglieder dunkler roth, mit bräunlichem Anflug. Der Mittelleib fein lederartig, matt, dicht und eben so deutlich punktirt wie der Kopf. Der Metathorax erscheint eben so lang wie der Mesothorax, der abschüssigen Stelle fehlt die Querleiste gänzlich,

in der Mitte zeigt sich dieselbe sehr flach rinnenförmig eingedrückt. Die Beine roth, nur an den hintersten Schenkeln zeigt sich von der Mitte bis fast zur Spitze eine bräunliche Färbung, die äusserste Spitze der hintersten Schienen ebenfalls braun. Der Hinterleib hat eine mässig dichte Behaarung, und eine mässig dichte, ziemlich starke Punktirung. Die Zwischenräume zwischen den Punkten erscheinen glatt, nicht fein nadelrissig, wie das bei den meisten Arten dieser Gattung der Fall zu sein pflegt. Das 1ste Segment schmal und selbst von der Mitte ab bis zur Spitze nur wenig breiter werdend, auch ohne vorspringende Knötchen. Der Bohrer ragt kaum etwas über die Hinterleibsspitze hervor.

Kommt bei Warmbrunn, Hirschberg und Braunschweig vor.

2. *Pez. Aquisgranensis* m.

Rothgelb, der Kopf schwarz, das 3—5te Segment des Hinterleibs auf dem Rücken mehr oder weniger schwarzbraun, an den Fühlern das 4te Glied länger als das 3te. Der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit sehr schwacher, in den Seiten sehr scharf vorspringender Querleiste; der Hinterleib stark aber nur mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer nicht halb so lang wie das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Diese schöne Art ist durch mehrere Merkmale sehr ausgezeichnet, namentlich aber durch das 4te Fühlerglied und durch die Punktirung und Behaarung des Hinterleibs, sie kann mit keiner andern Art verwechselt werden.

Der Kopf tiefschwarz, ohne Glanz, stark und ziemlich dicht punktirt, die Taster gelblich, die Fühler gelb, das 1ste Glied mehr roth, von der Mitte ab bis zur Spitze bräunlich, das 4te Glied deutlich und bestimmt länger als das 3te, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle tief eingedrückt mit sehr schwacher, aber in den Seiten nichts destoweniger scharf zahnartig vorspringender Querleiste. Der Hinterleib stark, deutlich und mässig dicht punktirt und verhältnissmässig lang behaart, rothgelb, das 3te Glied auf dem Rücken in der Mitte, die beiden folgenden an der Basis, aber ebenfalls nur in der Mitte braun. Der Bohrer erreicht nicht die Hälfte der Länge des 1sten Segments, dieses mit kaum sichtbar vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen allmählich und schwach, hinter denselben etwas stärker erweitert mit fast parallelen Seiten, an der

Spitze selbst nicht breit. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fühlerglied kaum etwas dunkler.

Ich habe nur 1 ♀ in der Nähe von Aachen gefangen.

3. *Pez. Neesii* m.

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarz, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle eingedrückt, mit einer sehr schwachen Querleiste versehen, der Hinterleib ziemlich dicht punktirt und etwas lang behaart, der Bohrer kaum halb so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. stark 2 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster rothbräunlich, die Mandibeln roth, die Fühler dunkelroth, das 1ste Glied auf der Oberseite bräunlich, auf der Unterseite roth, das 2—5te rothgelb, die übrigen dunkel rothbräunlich, das 4te Glied ist deutlich länger als das 3te, und das 7te genau so lang wie breit. Der Mittelleib roth, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle tief eingedrückt, mit einer sehr schwachen Querleiste, welche nach oben hin gänzlich fehlt und in den Seiten auch nur sehr schwach ist, so dass sie wenig in die Augen fällt. Der Hinterleib ziemlich dicht und stark punktirt, die Behaarung ziemlich lang, schwach goldgelb, die Zwischenräume zwischen den Punkten nicht sichtlich nadelrissig, sondern glatt erscheinend. Das 1ste Segment roth, das 2te an allen Rändern, die übrigen bloss am Hinterrande ziemlich breit rothgelb, das 6te, so weit es sichtbar, ganz rothgelb. Der Bohrer mit braunen Klappen kaum halb so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben aber stärker erweitert, an der Spitze selbst nicht besonders breit. Die Beine roth von kräftigem Bau, namentlich die Schenkel und Schienen; das letzte Fussglied nur wenig dunkler.

Diese schöne Art habe ich aus der Nees'schen Sammlung beschrieben, sie stammt höchst wahrscheinlich von Sickershausen. In dem ganzen Habitus und den Sculpturverhältnissen schliesst sie sich auf das Genaueste an den *Pez. Aquisgranensis* an, und beide stehen gleichsam für sich gesondert da.

4. *Pez. protuberans* m.

Schwarzbraun, die Basis der Fühler und die Beine gelb, der Metathorax kurz, die abschüssige Stelle sehr breit, ohne Spur einer Querleiste, der Hinterleib fein lederartig runzlig, dicht behaart; das 1ste Segment mit scharf vorspringenden

Knötchen, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment.
♀. Lg. $1\frac{1}{5}$ Lin.

Der Kopf und Mittelleib schwarz, der Hinterleib dagegen mehr braun gefärbt, die Fühler bis zum 6ten Gliede gelb, von da ab röthlichgelb und mehr ins Braune ziehend, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te nicht länger als breit. Der Meso- und Metathorax beide kurz, der letztere namentlich an der Basis gleichsam aufgetrieben, querüber breit und stark gewölbt, die abschüssige Stelle ganz senkrecht und sehr breit flach eingedrückt, von einer Querleiste ist keine Spur vorhanden, der Hinterleib fein lederartig-runzlig, dicht behaart, das 1ste Segment an der Basis sehr schmal, von da an bis zu den sehr stark hervortretenden Seitenknötchen, welche hinter der Mitte stehen, sehr stark erbreitert und von den Seitenknötchen bis zur Spitze von gleicher Breite; an der Basis und an allen Seitenrändern scheint die rothe Färbung durch, während der übrige Theil bräunlich ist. Auch das 2te und 3te Segment in der Mitte und namentlich an der Basis mehr oder weniger röthlichgelb durchscheinend, die übrigen Segmente einfarbig braun, mit einem zarten röthlichgelben Hinterrande; der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment. Die Beine blassgelb, selbst das letzte Fussglied mit den Klauen hat diese Färbung.

1 ♀. aus der Gegend von Aachen.

5. *Pez. Ratzeburgi* m.

Roth, die Spitze der Fühler, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarz; der Rücken des Metathorax sehr kurz, die abschüssige Stelle ohne Spur einer Querleiste; der Hinterleib sehr dicht und fein punktirt und behaart; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorragenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf tiefschwarz, matt, dicht und fein lederartig-runzlig mit etwas zerstreuteren Pünktchen, aus welchen kurze, weissgraue Härchen entspringen, der Clypeus mit gröberem, zerstreuten Punkten, schwarz, auch die Mandibeln und Taster schwarzbraun. Die Fühler von der Basis bis zur Mitte roth, von da bis zur Spitze allmählich dunkler, zuletzt braun, auch das 1ste Glied bräunlich und ziemlich deutlich punktirt, das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib roth, nur unmittelbar über den Hüften ein wenig braun, an dem Mesothorax der hintere Theil des Rückens durch die bogenförmige Querlinie halbkreisförmig abgegrenzt, sehr verkürzt und in der Mitte der Länge nach flach eingedrückt. Zwischen dem Meso- und Metathorax liegt ein schmaler Querwulst als Andeutung eines Schildchens. Der Metathorax auf dem Rücken stark verkürzt, die abschüssige Stelle daher sehr gross, fast senkrecht, unten

runzlig, ohne Spur einer Querleiste. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied an der Spitze und die Fussballen bräunlich. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment roth, hinter der Mitte mit zwei deutlich vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen nur allmählich, hinter denselben etwas stärker erweitert, aber bis zur Spitze mit fast parallelen Seiten. Das 2te Segment hat einen ziemlich breiten, etwas dunkelroth durchscheinenden Hinterrand, an den folgenden Segmenten ist derselbe nur an den Seiten aber schmaler rothgefärbt. Der Bohrer genau so lang wie das 1ste Segment.

Ich besitze nur ein Exemplar dieser schönen Art, welche ich Ende Mai in einem Buchenwalde antraf.

6. *Pez. ineptus* m.

Der Kopf schwarzbraun, der Mittel- und Hinterleib rothbraun, das 1ste Segment heller, die Beine gelb; der Metathorax kurz, schief abschüssig ohne Spur einer Querleiste; das 1se Segment ohne vorragende Seitenknötchen, der Bohrer kaum hervorstehend. ♀. Lg. 1—1¼ Lin.

Der Kopf schwarzbraun und hat am ganzen Körper die dunkelste Farbe, die Fühler roth, die beiden Grundglieder etwas heller als die folgenden, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te nur wenig länger als breit, übrigens sind die Fühler nicht viel kürzer als der ganze Körper. Der Metathorax verkürzt, namentlich kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, breit und flach eingedrückt, und ohne die gewöhnliche Begrenzung durch die Querleiste, von welcher keine Spur anzutreffen ist. Der Hinterleib dicht und fein lederartig-runzlig, dicht punktirt und behaart von derselben bräunlichen oder vielmehr kastanienbraunen Farbe wie der Mittelleib, das 1ste Segment heller gefärbt, an der Basis verschmälert, aber auch an der Spitze nicht breit, so dass in Bezug auf die Länge die Breite sehr zurücktritt, an den übrigen Segmenten der Hinterrand kaum etwas heller gefärbt, der Bohrer ragt kaum aus der Spitze des Hinterleibs hervor, so dass er vielmal kleiner als das 1ste Segment ist. Die Beine gelb, das letzte Fussglied und die Klauen von derselben Farbe.

2 ♀ aus der Gegend von Aachen, und 1 ♀ aus der Nees'schen Sammlung, welches bei Sickershausen am 4ten October 1800 gefangen wurde.

7. *Pez. tener* m.

Pez. agilis Var. 5. e. Gr v. Ichn. eur. Tom. II. p. 899.

Braun, die Spitze des 2ten Fühlerglieds und das 3te an der Basis, die Schenkelringe, die Spitze der Schenkel, die

Basis der Schienen und die Füsse rothgelb; der Metathorax sehr kurz; der Hinterleib dicht behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. $\frac{3}{4}$ Lin.

Die Fühler fast so lang wie der ganze Körper, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich gross, das 7te etwas länger als breit. Der Metathorax so kurz, dass er nur halb so lang wie der Mesothorax erscheint, die abschüssige Stelle sehr gross, breit, fast quadratisch, ohne Spur einer bogenförmigen Querleiste. Am Hinterleib haben alle Segmente dieselbe kaffeebraune Färbung, ohne helleren Hinterrand; das 1ste Segment ohne bemerkbare Seitenknötchen, alle Segmente ziemlich dicht behaart. Der Bohrer kürzer als das 1ste Segment mit gelblichen Klappen. An den bräunlichen Beinen nur die äusserste Spitze der Schenkel so wie die äusserste Basis der Schienen nebst den Füssen, (das letzte Glied nicht ausgenommen) rothgelb.

Diese Art ist durch die Färbung der Fühler und Beine, noch mehr aber durch die Bildung des Metathorax gar nicht mit irgend einer der bekannten zu verwechseln.

Nach dem einzigen ♀ Exemplar der Grv. Sammlung, welches Hr. v. Heyden bei Frankfurt gefangen, wurde die Beschreibung entworfen.

8. *Pez. festinans* Grv.

Ichn. eur. p. II. p. 926. N. 314.

Schwarzbraun, die Trochanteren, die Schenkel an der Spitze, die Basis der Schienen und die Füsse gelb; der Mesothorax verkürzt, die abschüssige Stelle ohne Querleiste, der Hinterleib mässig dicht behaart; das erste Segment ohne vorspringende Knötchen, der Bohrer kaum halb so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ —1 Lin.

Der ganze Körper einförmig schwarzbraun, die Fühler $\frac{2}{3}$ der Körperlänge betragend, ebenfalls dunkelbraun, bloss das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der Basis gelb, dieses letztere jedoch etwas deutlicher, das 4te Glied dem 3ten an Länge gleich, das 7te etwas länger als breit. Der Metathorax verkürzt, die abschüssige Stelle etwas schief, nur wenig eingedrückt und ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib einfarbig schwarzbraun, nur mässig dicht behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, an der Basis verschmälert, aber hinter der Mitte sehr stark erbreitert; der Bohrer kaum halb so lang wie das 1ste Segment. Die Beine braun, die Trochanteren jedoch, die Spitze der Schenkel so wie die Basis der Schienen und die Füsse mehr oder weniger rein gelb, die Schienen von der Mitte ab nach der Spitze

hin allmählich etwas dunkler bräunlich gefärbt, und auch die Füsse haben das letzte Glied sammt den Fussklauen immer etwas dunkler als die übrigen Glieder.

2 ♀ aus der Gegend von Aachen.

Bei dieser Art habe ich die Original Exemplare aus der Gravenhorst'schen Sammlung vor Augen gehabt, dadurch habe ich zwar die Ueberzeugung gewonnen, dass der *Pez. festinans* Grv. eine gute Art sei, aber nicht die, dass es der *Ichneumon festinans* F. oder *Cryptus fest.* F. sei, weil die Charakteristik bei Fabricius gar zu dürftig ist, eine Verwechslung mit ähnlich gefärbten Arten zu nahe liegt, und ohne Ansicht der Originalstücke dieses Autors keine Gewissheit erreicht werden kann. Aus diesem Grunde habe ich es auch unterlassen, die Citate über die Synonyme hier mit aufzuführen.

9. *Pez. exareolatus* m.

Schwarz, die Fühler, die Hüften und Schenkel braun, der Metathorax nicht verkürzt, aber doch etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ohne Spur einer Querleiste, fast senkrecht, der Hinterleib sehr dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, der Bohrer ungefähr so lang wie dieses Segment. ♀ Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf ziemlich breit, die Fühler erreichen fast die Länge des ganzen Körpers, sie sind braun, das 2te Glied jedoch an der Spitze, das 3te und 4te an der Basis und Spitze etwas heller, gelblich gefärbt, das 3te dem 4ten an Grösse gleich, das 7te fast doppelt so lang wie breit. An dem Mittelleib erscheint der Mesothorax sehr verlängert, der Metathorax daher, obgleich nicht verkürzt, doch etwas kürzer als jener, seine abschüssige Stelle fast senkrecht, kurz, nur unmerklich flach und weit eingedrückt, ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib dicht behaart, ziemlich deutlich und dicht punktirt, ganz einförmig schwarz gefärbt, nur der Hinterrand der Segmente schimmert äusserst schwach und fast unmerklich röthlich durch; das 1ste Segment ist schmal und selbst an der Spitze nur wenig erbreitert, hat auch keine vorspringende Knötchen und der Bohrer hat ungefähr die Länge desselben, ja er ist eher etwas kürzer als länger. Die Beine gelb, die Hüften und Schenkel braun, letztere aber an der Spitze gelb, der 1ste Schenkelring hat einen schwachen bräunlichen Anflug, der auch an der Aussenseite der Schienen bemerklich wird, die Basis der Schienen aber, der 2te Schen-

kelring und die Füße rein gelb, selbst das letzte Fussglied und die Klauen nicht ausgenommen.

1 ♀ wurde von mir in der Gegend von Aachen entdeckt.

10. *Pez. simulans* m.

Schwarzbraun, die Schienen und Füße gelb, die 3 ersten Segmente mehr oder weniger gelblich durchscheinend, der Metathorax etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief und nicht scharf abgegrenzt, ohne Spur einer Querleiste, der Hinterleib dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment ohne deutlich vorspringende Knötchen, der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Diese Art zeigt fast in allen Theilen eine grosse Uebereinstimmung mit dem *Pez. exareolatus* m., unterscheidet sich aber schon gleich durch eine hellere Färbung des Mittel- und Hinterleibs, denn während diese Theile beim *exar.* nicht weniger dunkel gefärbt sind als der Kopf, ist dieses hier nicht der Fall, denn der Kopf ist bei *simulans* schwarz und die übrigen Theile schwärzlich braun und die 3 ersten Segmente des Hinterleibs sogar mehr oder weniger gelblich durchscheinend. Dazu kommt, dass das 1ste Segment an der Spitze etwas breiter ist und die Knötchen, wenn auch nicht ganz deutlich hervortretend, sich doch bemerkbar machen. Die Beine verhältnissmässig etwas heller gefärbt, Schienen und Füße gelb ohne bräunlichen Anflug; der Bohrer vollkommen so lang wie das 1ste Segment.

1 ♀ habe ich bei Boppard am Rhein gefangen.

11. *Pez. anthracinus* m.

Schwarz, die Schenkel an der Spitze, die Schienen an der Basis und die Füße röthlichgelb, der Mittelleib mit einem nicht abgesetzten Schildchen, der Mesothorax länger als der Metathorax, dieser mit einer sehr kurzen und engen abschüssigen Stelle und ohne Querleiste; der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer nur wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses mit undeutlichen Knötchen, sehr kurz, aber an der Spitze breit. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, auch die Mandibeln, die Taster braun; die Fühler schwarz, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der Basis röthlichgelb, die einzelnen Fühlerglieder sehr gestreckt, langwalzig, das 3te und 4te ungefähr von gleicher Länge, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib ganz schwarz, der Mesothorax stark gestreckt,

mit einem nicht abgesetzten, etwas undeutlichen Schildchen, etwas länger als der Metathorax. Der Letztere hat eine sehr kleine und enge abschüssige Stelle ohne Querleiste. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer kurz, nur ein wenig kürzer als das selbst kurze 1ste Segment. Dieses hat wohl kleine, ein wenig vorstehende, aber nicht deutlich vorspringende Knötchen, und ist von der Basis bis zu diesen allmählich, hinter denselben stärker erweitert mit schwach divergirenden Seiten. Die Beine braun, die Schenkel an der äussersten Spitze, die vordersten auf der inneren Seite tiefer abwärts rothgelb, dieselbe Farbe hat die Basis der Mittel- und Hinterschienen, die vordersten dagegen auf der Innenseite ganz, auf der Aussenseite bis zur Mitte rothgelb. An den Füssen das 1ste Glied ganz rothgelb, die folgenden werden allmählich etwas dunkler, das letzte deutlich braun.

Nur 1 ♀ habe ich in der Nähe von Aachen entdeckt.

Diese Art hat wohl viele Aehnlichkeit mit *exareolatus*, unterscheidet sich aber gleich durch den kürzeren Bohrer.

12. *Pez. zonatus* m.

Rothgelb, der Kopf schwarz, die Fühler von der Mitte bis zur Spitze, 3 Binden auf dem Hinterleibe und die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen braun; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ohne Querleiste; der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment, dieses mit vorragenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster, Mandibeln und der Clypeus roth, die Fühler vom 1—10ten Glied rothgelb, von da bis zur Spitze braun, die Farben aber scharf von einander geschieden, was selten vorkommt. Das 4te Glied etwas grösser als das 3te, das 7te aber genau so breit wie lang. Der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ohne Querleiste, (bloss in den Seiten zeigt sich unten ein kleines vorspringendes Zähnen), in der Mitte etwas eingedrückt. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart, die Punkte ziemlich deutlich und die Zwischenräume nicht nadelrissig; die Behaarung ziemlich lang. Die Färbung rothgelb, das 2te und 3te Segment genau auf der Mitte, das 3te an der Basis mit einer breiten schwarzbraunen Querbinde. Der Bohrer nur halb so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich erweitert, hinter denselben etwas eingezogen und dann nach der Spitze hin wieder etwas breiter, die Spitze selbst jedoch verhältnissmässig nicht breit. Die Beine rothgelb, an den hintersten die Spitze der Schenkel und der Schienen braun, das letzte Fussglied kaum etwas bräunlich.

Ich sah nur 1 ♀ in der Nees'schen Sammlung, welches am 13. Februar 1806 zu Sickershausen gefangen wurde.

landeskulturdirektion Oberösterreich, download www.oogeschichte.at

13. *Pez. edentatus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab braun, der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, ohne Querleiste, der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf dunkelkastanienbraun, die Fühler roth, an der Basis etwas heller und nach der Spitze hin etwas dunkler, das 3te und 4te Glied gleich gross, das 7te etwas länger als breit, der Mittelleib rothgelb, der Metathorax fast etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, etwas niedrig und nicht eingedrückt, ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment von der Basis ab allmählich etwas breiter werdend, an der Spitze nicht besonders stark erbreitert, ohne vorspringende Knötchen, gelb gefärbt, das 2te Segment auf der Mitte braun, die Ränder überall breit gelbgefärbt, die folgenden Segmente alle braun, nur der Hinterrand deutlich rothgelb. Der Bohrer mag wohl um $\frac{1}{4}$ länger sein als das 1ste Segment, die Beine rein gelb, das letzte Fussglied sehr schwach, fast unmerklich bräunlich.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

14. *Pez. imbellis* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab kastanienbraun, der Metathorax so lang als der Mesothorax, die abschüssige Stelle nicht deutlich abgesetzt ohne Querleiste, der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Diese Art hat eine grosse Aehnlichkeit mit dem *Pez. edentatus* m., ist aber noch etwas blasser gefärbt und das Verhältniss des Metathorax ein anderes.

Der Kopf hell kastanienbraun, die Fühler rothgelb, kaum an der Spitze etwas dunkler, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te deutlich länger als breit. Der Mesothorax von blassgelber, der Metathorax von rothgelber Färbung, dieser letztere zienlich stark gewölbt und diese Wölbung geht langsam und so allmählich in die abschüssige Stelle über, dass diese von dem übrigen Theile nicht deutlich getrennt oder

abgesetzt erscheint. Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied von *Pez. edentatus* und andern nahe verwandten Arten, der nicht zu übersehen ist. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment fast bis zur Mitte allmählich erbreitert, von da bis zur Spitze gleichmässig breit mit parallelen Seiten, ohne hervortretende Seitenknötchen röthlichgelb gefärbt, das 2te Segment auf der Mitte braun mit breiten gelben Rändern, das 3te ebenfalls nur auf der Mitte deutlich braun, die Ränder mehr oder weniger deutlich rothgelb, die übrigen braun mit gelblichem Hinterrande; der Bohrer hat genau die Länge des 1sten Segments, die Beine blassgelb.

Nur 1 ♀ habe ich bei Aachen entdeckt.

15. *Pez. reconditus* m.

Schwarz, die 3 ersten Segmente des Hinterleibs fast ganz, und die Beine roth, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle sehr schief, ohne alle Spur einer Querleiste; der Hinterleib sehr dicht und fein punktirt und behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Mandibeln schwarz, die Fühler roth, von der Mitte bis zur Spitze etwas dunkler, verhältnissmässig lang und dünn, die Glieder stark gestreckt, das 3te und 4te Glied genau von gleicher Länge, das 7te ungefähr doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib schwarz, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle sehr schief liegend und nicht deutlich und bestimmt abgesetzt, sondern allmählich in den Rücken sanft übergehend, gerade wie bei *imbellis* m., nur hat sie hier nicht diese schiefe Lage. Keine Spur einer Querleiste lässt sich wahrnehmen, auch nicht in den Seiten. Der Hinterleib sehr dicht und fein punktirt und behaart, vorherrschend roth, das 1ste Segment von der Basis bis über die Mitte hinaus braun, der übrige Theil roth, das 2te Segment ganz roth, das 3te von der Basis bis über die Mitte hinaus, das 4te nur in den Seiten roth, die übrigen schwarzbraun mit einem nicht ganz deutlichen, röthlich durchscheinenden Hinterrand. Der Bohrer bestimmt, aber nicht viel kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber stark erweitert, an der Spitze selbst verhältnissmässig breit. Die Beine rein roth, das letzte Fussglied braun.

1 ♀ nur sah ich in der Neesischen Sammlung, es wurde am 10. August 1808 bei Sickershausen gefangen.

16. *Pez. squalidus* m.

Der Kopf und die Spitze des Hinterleibs schwarz, der

Mittelleib kastanienbraun, die Fühler und Beine rothgelb; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle schief, ohne Spur einer Querleiste, der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Seitenknötchen. ♀. Lg. 1. Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler rothgelb, von der Mitte ab bis zur Spitze bräunlich, das 3te und 4te Glied von gleicher Länge, das 7te nur wenig länger als breit. Der Mittelleib kastanienbraun, verhältnissmässig kurz, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle des letztern etwas schief und schwach eingedrückt. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment mässig breit mit ziemlich deutlich vorspringenden Knötchen etwas hinter der Mitte. Nicht nur das 1ste, sondern auch das 2te und die Basis des 3ten Segments bis zur Mitte gelb, der übrige Theil des Hinterleibs tief schwarzbraun, fast schwarz, ohne einen helleren Hinterrand der Segmente. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. Die Beine röthlichgelb, die Schenkelringe und Füsse etwas blasser als die übrigen Theile.

Ich besitze nur 1 ♀ dieser Art aus der Gegend von Aachen.

17. *Pez. flavipes* m.

Der Kopf und Hinterleib vom 3ten Segmente ab schwach bräunlich, der Mittelleib röthlichgelb und die Beine blassgelb, der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle schief, sehr hoch, eine Querleiste kaum angedeutet; der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Seitenknötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf kastanienbraun, das Gesicht etwas heller gefärbt, die Fühler gelb, an der Spitze ein wenig dunkler, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib verhältnissmässig etwas kurz, röthlich gefärbt, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, dieser an der Spitze etwas schief und hoch abschüssig, mit schwacher Andeutung einer Querleiste. Der Hinterleib dicht und fein punktirt, behaart, das 1ste Segment von der Basis bis zu den Seitenknötchen hinter der Mitte allmählich aber sehr schwach erbreitert, von da ab bis zur Spitze ein wenig stärker, die Spitze selbst aber im Verhältniss zur Länge nicht besonders breit. Die Seitenknötchen springen nicht vor, die Färbung dieses Segments, des 2ten und des 3ten an der Basis gelb; der übrige Theil des Hinterleibs schwach bräunlich und der Hinterrand gleichgefärbt. Der Bohrer genau von der Länge des 1sten Segments, die Beine blassgelb.

Nur 1 ♀ ist mir in der Gegend von Aachen vorgekommen.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oegeschichte.at

18. *Pez. timidus* m.

Schwärzlichbraun, das 1ste Segment des Hinterleibs, die Hüften, Schenkelringe, Schienen und Füße gelb; der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle ohne Spur einer Querleiste; der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler braun, das 3te Glied an der Basis etwas heller, fast gelb gefärbt, das 4te Glied etwas kürzer als das 3te, das 7te deutlich und bestimmt länger als breit. Der Mittelleib dunkelkastanienbraun, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, der letztere mit einer fast senkrechten abschüssigen Stelle, aber ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment schmal, von der Basis bis zu den Seitenknötchen hinter der Mitte nur sehr wenig erbreitert, von da ab bis zur Spitze etwas mehr, die Spitze selbst aber immer im Vergleich zu der Länge des Segments schmal. Die Färbung rein und ziemlich hellgelb, die übrigen Segmente braun, das 2te jedoch weniger dunkel gefärbt als die folgenden, denn diese sind fast schwarz zu nennen. Der Bohrer bestimmt etwas kürzer als das 1ste Segment. Die Beine gelb, nur die Schenkel bräunlich mit etwas hellerer Basis und Spitze; auch die Schienen haben auf der Aussenseite einen bräunlichen Anflug.

1 ♀ wurde von meinem Freunde Heinemann bei Aachen gefangen.

19. *Pez. nigrinus* m.

Schwarz, die vorderen Schenkel an der Spitze, die Schienen an der Basis und in der Mitte und die Füße zum Theil gelbroth, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, der erstere mit einem deutlichen aber nicht abgesetzten Schildchen, der letztere an der abschüssigen Stelle ohne Querleiste; der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses kurz, an der Spitze sehr breit ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster braun, die Mandibeln roth mit brauner Spitze. Die Fühler schwarzbraun, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der äussersten Basis röthlichgelb, das 3te Glied genau so lang wie das 4te, das 7te deutlich und bestimmt länger als breit. Der Mittelleib ganz schwarz, der hintere Abschnitt des Mesothorax ge-

nau so lang wie der Metathorax, mit einem deutlichen aber nicht abgesetzten Schildchen, der Metathorax mit einer schiefen, ziemlich kurzen, abschüssigen Stelle, ohne Querleiste. Der Hinterleib dicht punktirt und behaart, schwarz, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ist aber kurz und von einer ziemlich breiten Basis aus bis zur Spitze gleichmässig ziemlich stark erweitert, daher an der Spitze selbst verhältnissmässig sehr breit. Die Knötchen springen nicht im Geringsten vor. Die Beine braun, die Schenkel am dunkelsten, der 2te Schenkelring, die Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, die Schienen an der Basis und in der Mitte und die Fussglieder an der Basis rothgelb, das 1ste von der Basis bis zur Mitte, das 2te an der Basis fast bis zur Mitte und das 3te kaum an der Basis rothgelb, das 4te ganz bräunlich, das 5te etwas dunkler braun.

Nur 1 ♀ habe ich in der Nähe von Aachen gefangen.

Diese Art hat einige Aehnlichkeit mit *Pez. festinans* Grv., unterscheidet sich aber auf das Bestimmteste davon durch schlankere Fühler und einen mehr verlängerten Metathorax.

II. Der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart. Spec. 20—33.

20. *Pez. rotundiventris* m.

Roth, der Kopf und Hinterleib von der Mitte des 2ten Segments ab schwarz, die Spitze der Fühler braun, der Mittelleib sehr stark verkürzt, der Metathorax sehr kurz, die abschüssige Stelle schief, ohne Querleiste; der Hinterleib sehr fein und sehr zerstreut punktirt, kurz behaart, das 2te und 3te Segment sehr gross, der Bohrer halb so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf tiefschwarz, die Fühler an der Basis fast bis zur Mitte hinauf rothgelb, von da ab braun; das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib sehr verkürzt, sehr stark und hoch gewölbt, der Metathorax senkt sich allmählich in die abschüssige Stelle hinab, welche etwas schief liegt und nur in den Seiten tief unten eine kleine Spur einer Querleiste zeigt. Der Hinterleib sehr zerstreut und zugleich sehr fein punktirt, in den Punkten mit sehr kurzen Härchen versehen, die Zwischenräume der Punkte äusserst fein lederartig-runzlig; das 1ste Segment bis zur Mitte hin fast gar nicht erbreitert, von da bis zur Spitze nur sehr wenig breiter werdend, ohne hervortretende Knötchen. Dieses ganze Segment und auch die Basis des zweiten, fast bis zur Mitte hin, roth gefärbt. Der Hinterrand die-

ses zweiten Segments und der folgenden schmal rothgefärbt, die Seitenränder dagegen breiter. Das 2te und 3te Segment sehr gross, das 4te sehr klein und die übrigen Segmente eingezogen. Durch diese Bildung des 2ten und 3ten Segments erhält der Hinterleib eine Form, die sich einer kugeligen sehr nähert. Der Bohrer nur halb so lang wie das 1ste Segment. Die Beine durchaus gleichmässig roth gefärbt, bloss das letzte Fussglied tiefbraun.

Diese schöne und durch die eigenthümliche Form des Mittel- und Hinterleibs ausgezeichnete Art, welche sich nicht leicht mit einer andern verwechseln lässt, wurde von Herrn Heinemann in der Gegend von Aachen entdeckt, sie scheint aber selten zu sein, denn nur ein ♀ wurde aufgefunden.

21. *Pez. declivis* m.

Pez. agilis. Var. 5. c. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 898.

Dunkelbraunroth, auch die Fühler, der Hinterleib an der Spitze braun, die Beine rothgelb, der Metathorax ohne bogenförmige Querleiste an der abschüssigen Stelle, vor derselben kürzer als der Mesothorax, der Hinterleib dicht behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. $\frac{2}{3}$ —1 Lin.

Die Fühler dunkelbräunlich roth, nach der Spitze hin etwas dunkler als an der Basis, die einzelnen Glieder vom 3—7ten nicht gestreckt, das 3te nicht grösser als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Thorax und die beiden 1sten Segmente des Hinterleibs entschieden mehr roth als braun, die übrigen Segmente aber so wie der Kopf haben zwar auch diese Färbung, jedoch viel dunkler, so dass sie, oberflächlich betrachtet, allerdings braun genannt werden könnten. Von ausgezeichneter Bildung ist der Thorax; der Mesothorax ist nämlich breiter als der vordere, nicht abschüssige Theil des Metathorax, der letztere hat an der abschüssigen Stelle keine bogenförmige Querleiste, aber diese abschüssige Stelle ist durch ihre Form sehr ausgezeichnet, am Grunde nämlich die ganze Breite des Metathorax einnehmend, spitzt sie sich nach oben hin ziemlich scharf und gradlinig zu. An dem 1sten Segment sind keine Seitenknötchen zu bemerken. Alle Segmente dicht behaart, die beiden ersten, so wie das 3te an der Basis mehr röthlich, die andern mehr bräunlich gefärbt. Der Bohrer kurz und zwar bestimmt kürzer als das 1ste Segment. Die Beine rothgelb, auch das letzte Fussglied hat diese Farbe.

Hr. Prof. Grv. giebt in seinem Werke an, dass er von der Var. 5. c. des *agilis* 2 ♂ und mehrere ♀ vor sich gehabt, mir lagen nur 3 ♀ vor, wovon das eine dieser Be-

schreibung angehört, die 2 andern schienen zwar auch dieser Art anzugehören, waren aber für eine genaue Untersuchung nicht recht brauchbar mehr. Die vorliegenden ♀, von denen der Fundort nicht notirt war, stammen nach dem Gravenhorstischen Werke, (pars. II. pag. 899.) entweder von Göttingen, Warmbrunn, Sickershausen, Frankfurt am Main oder von Genua her.

22. *Pez. leptogaster* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib nach der Spitze hin braun, der Metathorax viel kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle sehr schief; der Hinterleib etwas zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer kürzer als das erste Segment, dieses an der Spitze sehr breit, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwärzlich braun, zerstreut punktirt, etwas glänzend, die Fühler dunkel-braunröthlich, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te etwas länger als breit, der dunkelröthliche, fast kastanienbraune Mittelleib nicht besonders verlängert, der Metathorax viel kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle verhältnissmässig sehr gross und sehr schief geneigt, ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib eher etwas zerstreut als dicht punktirt, behaart, an der Basis gelb, nämlich das 1ste Segment ganz, das 2te in der Mitte vom Vorder- bis zum Hinterrande, und das dritte bloss an der Basis, der übrige Theil des Hinterleibs bräunlich mit gleichfarbigem Hinterrande der einzelnen Segmente, der Bohrer bestimmt kürzer als das 1ste Segment, dieses hat keine hervorragende Knötchen und zeichnet sich noch durch seine bedeutende Breite an der Spitze aus, die nicht viel schmaler erscheint als die Basis des 2ten Segments. Die Beine röthlich gelb, die Schenkelringe aber, so wie die Spitze der Schenkel nebst Schienen und Füßen blassgelb.

Nur 1 ♀ wurde von mir in der Gegend von Aachen entdeckt.

23. *Pez. pumilus* m.

Schwarzbraun, das 3te Fühlerglied an der Basis, die Kniee und Füße gelb; der Metathorax kurz, der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, an der Spitze sehr breit. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Der ganze Körper dunkel schwarzbraun, die Fühler ebenfalls, nur das 3te Glied an der Basis gelb; das 4te von derselben Länge wie

das 3te, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib von gewöhnlicher Länge, der Metathorax kurz, die abschüssige Stelle ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib zerstreut punktirt, einfarbig, schwarzbraun, auch der Hinterrand der einzelnen Segmente hat keine andere Farbe, der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis ab bis über die Mitte hinaus allmählich, von da an etwas stärker erbreitert, die Spitze selbst dadurch verhältnissmässig sehr breit. Die Beine braun, die Schenkelringe jedoch, die äusserste Spitze der Schenkel, so wie die äusserste Basis der Schienen sammt den Füssen gelb; die Schenkel im Allgemeinen etwas dunkler gefärbt als die Schienen.

Nur 1 ♀ von mir in der Gegend von Aachen gefangen.

24. *Pez. nanus* m.

Schwarz, das 3te Fühlerglied an der Basis, die Kniee und Füsse röthlichgelb, der Metathorax kurz, die abschüssige Stelle ohne Spur einer Querleiste; der Hinterleib sehr zerstreut punktirt, der Bohrer kaum $\frac{3}{4}$ von der Länge des ersten Segments betragend, dieses vor der Mitte mit vorragenden Knötchen, an der Spitze sehr breit. ♀. Lg. $\frac{2}{3}$ Lin.

Der ganze Körper schwarz, die Fühler braunschwarz, das 3te Glied an der Basis gelb, das 4te Glied von der Länge des 3ten, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib kurz, der Metathorax kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, einfarbig schwarz, die Ränder der einzelnen Segmente kaum heller gefärbt, der Bohrer erreicht kaum $\frac{3}{4}$ von der Länge des 1sten Segments, dieses hat noch vor der Mitte ziemlich deutlich vorragende Knötchen, und ist von der Basis aus bis zur Mitte nur wenig, von da ab indess bedeutend erbreitert, so dass die Spitze verhältnissmässig sehr breit erscheint. Die Beine braun, der 2te Schenkelring, die Kniee und Füsse röthlichgelb.

In der Färbung zeigt diese Art nur geringe Abweichung von *pumilus*, allein der Hinterleib ist noch zerstreuter punktirt, der Bohrer verhältnissmässig etwas kürzer, und das 1ste Segment hat vor der Mitte 2 vorragende Seitenknötchen, die Grösse ist auch etwas geringer.

Ich habe nur 1 ♀ vor mir, welches Hr. von Kiesenwetter aus Sachsen mir zusandte.

25. *Pez terebrator* Ratzb.

S. die *Ichneum.* der Forstins. 2. Bd. S. 126.

Schwarz, mit röthlichgelben Beinen, die Hüften, Schenkel und Schienen mehr oder weniger pechbräunlich, der Mes- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige

Stelle ohne Querleiste; der Hinterleib fein aber sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer länger als das 1ste Segment, dieses an der Spitze sehr breit, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln braun, die Fühler ebenfalls rein schwarz, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der äussersten Basis gelb, das 4te Glied ungefähr um $\frac{1}{3}$ länger als das 3te, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mittelleib rein schwarz glänzend, die abschüssige Stelle des Metathorax schief, ziemlich hoch ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib fein und sehr zerstreut punktirt und behaart, daher stark glänzend, schwarz, nur das 1ste Segment in den Vorderecken rothgelb; der Bohrer wenigstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 1ste Segment, dieses hat keine vorragende Knötchen und ist von der Basis bis zur Spitze allmählich immer stärker erweitert, daher an der Spitze verhältnissmässig sehr breit. Die Beine schwach röthlichgelb, die Schenkel bräunlich, an den hintersten am stärksten, die Schienen weniger dunkel und eigentlich nur die hintersten deutlich braun angeflogen, die Hüften dunkler als die Schenkelringe.

Von dieser Art habe ich durch die freundliche Gefälligkeit des Hrn. Prof. Ratzeburg das Original exemplar vor mir, welches sich, wie in den Forstinsekten richtig bemerkt wird, durch die Länge des Bohrers sehr auszeichnet, es ist unzweifelhaft eine neue, mit keiner andern leicht zu verwechselnde Art. Wichtig wird diese Art noch besonders dadurch, dass Hr. Prof. Ratzeburg ihre Lebensweise erforschte, denn er erzog sie aus *Microgaster*-Tönnchen von *Bombyx Salicis*.

26. *Pez. Kiesenwetteri* m.

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segmente ab schwarz, der Metathorax stark gewölbt, nach der Spitze hin allmählich abschüssig, der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $2\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf tiefschwarz, fein aber nicht dicht punktirt, die Fühler roth, nach der Spitze hin etwas dunkler, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te nicht länger als breit. Der Mittelleib von gewöhnlicher Länge, der Metathorax nach der Spitze hin allmählich und sanft abschüssig, so dass die gewöhnliche abschüssige Stelle hier nicht deutlich abgesetzt erscheint, auch zeigt sich keine Spur einer Querleiste. Der Hinterleib etwas zerstreut punktirt und zwar zeigt sich dieses nach der Spitze hin immer deutlicher, am dichtesten erscheint die Punktirung

noch auf dem 2ten Segment und wäre sie auf dem ganzen Hinterleibe so, dann würde man denselben mit grösserem Rechte dicht punktirt nennen können als zerstreut. Die Zwischenräume der Punkte ziemlich deutlich lederartig runzlig. Die beiden ersten Segmente ganz roth, die folgenden haben bloss einen rothen Hinterrand, und einen mehr oder weniger deutlichen, rothen Seitenrand. Das 1ste Segment wird von der Basis aus allmählich breiter und erscheint deshalb an der Spitze ziemlich breit, es hat keine hervorragenden Knötchen, der Bohrer hat genau die Länge dieses Segments. Die Beine roth.

Von dieser Art erhielt ich nur 1 ♀ aus Sachsen durch Hrn. von Kiesenwetter, in hiesiger Gegend ist sie mir noch nicht vorgekommen.

27. *Pez. sylvicola* m.

Roth, die Spitze der Fühler und die Augen braun, der Hinterleib auf dem 2ten und 3ten Ringe mit einer schwarzen Querbinde; das 4te Glied der Fühler länger als das 3te, der Meso- und Metathorax gleich lang. Die abschüssige Stelle ohne Querleiste, in der Mitte vertieft; das 2te—4te Segment des Hinterleibs sehr zerstreut punktirt und behaart, stark glänzend; der Bohrer kaum so lang wie das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $2\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf dicht lederartig runzlig, matt, dicht und stark punktirt und behaart, im Gesicht und auf den Wangen stehen die Punkte etwas zerstreuter. Die Farbe roth, bloss an dem hintern Scheitelrande braun. Die Fühler roth, nach der Spitze hin bräunlich, das 4te Glied um $\frac{1}{4}$ länger als das 3te, das 7te so lang wie breit. Der Mittelleib rein roth, dicht und stark punktirt und behaart, matt, der Rücken des Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle des letzteren in der Mitte der ganzen Länge nach vertieft, fast ausgehöhlt, ohne Querleiste, aber seitwärts und ziemlich tief abwärts mit einem stumpfen nicht sehr in die Augen fallenden Vorsprung. Die Beine rein roth, bloss die hintersten Schienen an der äussersten Spitze braun. Der Hinterleib roth, das 2te und 3te Segment in der Mitte mit einer schwarzen scharf ausgeprägten Querbinde, das 4te Segment an der Basis ein wenig dunkler, das 2te, 3te und 4te Segment sehr zerstreut punktirt und behaart, mit völlig glatten Zwischenräumen zwischen den Punkten und deshalb sehr stark glänzend, die übrigen Segmente alle lederartig runzlig, aber kräftig und dicht punktirt und behaart. Der Bohrer kaum so lang wie das 1ste Segment, dieses hinter der Mitte mit zwei nicht stark vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen allmählich ein wenig, hinter denselben bis zur Spitze stärker erweitert, an der Spitze selbst mässig breit.

Diese durch die Sculptur des Hinterleibs sehr ausgezeichnete Art habe ich nur ein einzimal Ende Mai in einem Buchenwalde gefangen. Oberösterreich; download www.oegeschichte.at

28. *Pez. ecarinatus* m.

Schwarz, mit rothen Beinen; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ohne Querleiste, der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment, dieses breit, ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Var. a. Die Schenkel und Schienen schwach pechbräunlich.

Der Kopf schwarz, die Taster gelblich und die Mandibeln roth, die Fühler braun, nur an der Basis roth durchscheinend, kurz und kräftig, die einzelnen Glieder stark verkürzt, das 4te Glied nur wenig und fast unmerklich länger als das 3te, das 7te fast etwas breiter als lang. Der Mittelleib ganz schwarz, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle fast senkrecht, ohne Querleiste, in den Seiten jedoch nach unten hin mit einem schwachen zahnartigen Vorsprung. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, schwarz, bloss das 1ste Segment mit rothem Spitzenrande. Der Bohrer völlig so lang, fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses an der Spitze sehr breit, ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber stark erweitert. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nicht dunkler.

Ich habe bloss 1 Exemplar in der Nähe von Aachen gefangen. Von der Var. a. sowohl wie von der Stammart sah ich 1 Exemplar in der Neesischen Sammlung, ohne besondere Angabe des Fundortes.

29. *Pez. forticornis* m.

Schwarz mit rothen Beinen, die Schenkel alle und die hintersten Schienen mehr oder weniger braun, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ohne Querleiste, in den Seiten mit einem vorspringenden Zähnchen; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Dem *Pez. ecarinatus* m. sehr nahe stehend aber schon durch die bedeutende Grösse, den kürzeren Bohrer und einige andere Merkmale davon unterschieden.

Der Kopf schwarz, die Taster schmutzig bräunlichgelb, die Mandibeln dunkelroth mit schwarzer Spitze. Die Fühler kurz, die einzelnen Glieder verkürzt aber dick, braun, bloss das 2—5te Glied dunkelroth, das 4te Glied deutlich länger als das 3te, und das 7te etwas breiter als lang. Der Mittelleib schwarz, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ziemlich schief, ohne Querleiste, bloss in den Seiten macht sich ein Rudiment derselben als zahnartiger Vorsprung bemerklich. Der Hinterleib fein aber deutlich nadelrissig mit zerstreuten deutlichen Punkten, schwarz, das 1ste Segment an der Spitze rothgelb, das 2te mit einem deutlichen rothen Hinter- und Seitenrand, die folgenden Segmente haben einen sehr feinen röthlichen, weniger deutlichen Hinterrand. Der Bohrer wenigstens um $\frac{1}{4}$ kürzer als das 1ste Segment. Dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber stark erweitert, an der Spitze selbst sehr breit. Die Beine rothgelb, alle Schenkel bräunlich, das 1ste Paar jedoch nur obenauf an der Basis, das hinterste beinahe ganz, die hintersten Tibien dunkelroth, von der Mitte ab bis zur Spitze allmählich deutlicher braungefärbt, auch die hintersten Füße etwas dunkler roth als die übrigen, das letzte Fussglied aber bei allen bräunlich.

1 ♀ sah ich in der Neesischen Sammlung, welches bei Sickershausen am 23. October 1809 gefangen wurde.

30. *Pez. inermis* m.

Pez. hortensis Var. 2. part. Grv. Ichn. eur. p. II. S. 908.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die beiden 1sten Segmente ganz, und das 3te an der Basis sammt den Beinen roth; letztere an den Schenkeln und Schienen der Mittel- und Hinterbeine mehr oder weniger bräunlich; der Metathorax viel kürzer als der Mesothorax, und ohne Querleiste, der Hinterleib sparsam behaart; der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. 1—1 $\frac{1}{2}$ Lin.

Diese Art, welche von Grv. zur Var. 2. seines *hortensis* gezogen wird, ist durch den verkürzten Metathorax, so wie nicht minder durch das verhältnissmässig kurze und an der Spitze breite, 1ste Hinterleibssegment ausgezeichnet.

Der Kopf tiefschwarz, die Fühler roth, von der Mitte ab allmählich mehr und mehr bräunlich, auch das 1ste Glied hat diese bräunliche Färbung. Das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te länger als breit, wenn auch nicht beträchtlich. Der Metathorax hoch gewölbt, um $\frac{1}{3}$ kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle sehr hoch, ohne Querleiste, am Grunde etwas schwärzlich, vor den Hüften mit

einer schwärzlichen Linie. Der Hinterleib sehr sparsam und kurz behaart, das 1ste Segment verhältnissmässig sehr kurz, aber an der Spitze breit, mit 2 nicht besonders stark vorspringenden Knötchen. Dieses, so wie das 2te Segment und die Basis des 3ten roth; der Hinterrand dieses letztern so wie das 4te und 5te braun, das 6te und 7te heller braun, das 8te oder Afterglied fast rothgelb. Der Bohrer bestimmt etwas länger als das 1ste Segment. Die Beine haben im Allgemeinen die Färbung des Mittelleibs, die Schenkel und Schienen der Mittel- und Hinterbeine erscheinen aber etwas bräunlich und zwar die ersten von der Mitte ab bis zur Spitze, die letzteren an der Spitze und kurz vor der Basis. An den Vorderbeinen ist diese bräunliche Färbung kaum merklich angedeutet. Das letzte Fussglied hat die Färbung der übrigen, nur sind die Klauen bräunlich.

Bei der Var. 2. des *hortensis* führt Grav. ein ♂ an, dieses fehlte seiner Sammlung, mehrere ♀ wurden bei Warmbrunn und Hirschberg, eins bei Breslau gefangen. Welchem von diesen Fundorten die vorliegende Art entstammt, kann ich nicht angeben.

31. *Pez. lugubris* m.

Röthlichgelb, der Kopf, die Fühler und der Hinterleib mit Ausnahme des 1sten Segments braun; der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, ohne Spur einer Querleiste; der Hinterleib etwas zerstreut punktiert, behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwärzlich braun, die Fühler bräunlich, das 1ste Glied so wie das 3te an der Basis heller gefärbt, das 4te ein wenig und fast unmerklich kürzer als das 3te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib etwas dunkelroth, fast braunroth, der Metathorax nicht kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle nur wenig schief, fast senkrecht, ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib nur wenig zerstreut punktiert, deutlich behaart, das 1ste Segment von der Basis an bis über die Mitte hinaus nur sehr wenig erweitert, von da ab jedoch fast gleichmässig bis zur Spitze hin aber nur wenig erbreitert, so dass man dasselbe verhältnissmässig als sehr schmal bezeichnen kann, die Knötchen ragen nicht vor, die Färbung desselben gelblich. Das 2te Segment hat ungefähr die Färbung des Mittelleibs, auch das 3te an seiner Basis nur wenig dunkler als das 2te, an der Spitze aber schon ins Schwärzliche ziehend, die folgenden Segmente dürften eher schwarz als braun zu nennen sein. Die Beine gelblich, die Schenkel haben einen pechbräun-

lichen Anflug, der hier zwar deutlich, an den Schienen aber sehr undeutlich wird, die Füsse rein gelb.

Nur einmal in der Gegend von Aachen gefangen.

32. *Pez. posthumus* m.

Braun, die Beine gelb, das 1ste Segment des Hinterleibs und die Schenkel bräunlich gelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle kurz ohne Spur einer Querleiste; der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze breit, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{3}{5}$ Lin.

Diese Art ist noch kleiner und schmaler als *festinans*, und hat unter allen mir bekannten Arten die geringste Grösse.

Der Kopf und die Fühler braun, an den letzteren die Spitze des 2ten und die äusserste Basis des 3ten Gliedes gelb, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Mittelleib eben so dunkelbraun wie der Kopf; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle sehr schief, kurz und ohne Spur einer Querleiste. Der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, das 1ste Segment schmutzig, fast bräunlich gelb, auch das 2te an der Basis etwas gelblich durchscheinend, die übrigen dunkelbraun, stark glänzend, mit gleichgefärbtem Hinterrande. Der Bohrer genau so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber stark erweitert, daher an der Spitze verhältnissmässig sehr breit. Die Beine gelblich, die Schenkel schwach bräunlich, die Hüften ebenso, obgleich schwächer bräunlich, als die Schenkel.

Ich habe nur 1 ♀ dieser Art am Rande des hohen Veens gefangen, ein 2tes Exemplar sah ich in der Neesischen Sammlung.

33. *Pez. lucidulus* m. ♂. ♀.

Pez. vagans Gr v. Var. 4. ♀. s. Ichn. eur. Tom. II. p. 892. u.

„ „ „ Var. 2. ♂ „ „ „ „ „ 891.

Schwarz, das 3—4te Glied der Fühler, der Pro- und Mesothorax, die beiden 1sten Segmente des Hinterleibs und die Beine roth, das letzte Fussglied braun; der Metathorax sanft abschüssig, ohne bogenförmige Querleiste; der Hinterleib stark glänzend, sehr sparsam behaart; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Von dieser Art habe ich bloss ein ♂ und ein ♀ aus der Grv. Sammlung vor mir, jenes hatte derselbe zur Var. 2. und das letztere zur Var. 4. von *vagans* gezogen. Beide stimmen aber nicht nur in Bezug auf die Grösse, den ganzen Habitus und die Färbung, sondern auch durch den stark glänzenden Hinterleib so mit einander überein, dass an der Selbstständigkeit der Art kein Zweifel mehr obwalten kann. Hiezu kommt nun noch der Mangel des Schildchens, von welchem keine Spur zu entdecken ist, und die Bildung des Metathorax, welcher der gewöhnlichen Querleiste entbehrt.

An den Fühlern das 3te und 4te Glied von gleicher Grösse, der Unterschied wenigstens sehr unbedeutend, das 1ste Glied bräunlich, das 2te und 3te roth, das 4te aber wieder bräunlich, während dieses letztere bei dem ♂ mehr röthlich. An den Beinen jede Spur von brauner Färbung verschwunden, nur das letzte Fussglied mit der Klaue deutlich braungefärbt. Der Bohrer des ♀ von der Länge der 3 letzten Segmente. Bei dem ♂ die Spur von einem Schildchen vorhanden, auch die Flügelansätze deutlicher.

Das ♂ aus der Gegend von Frankfurt am Main, das ♀ aus Deutschland, aber ungewiss ob von Göttingen, oder Warmbrunn.

B.

Der Metathorax mit einer Querleiste, welche mehr oder weniger deutlich ist und leicht an dem schärferen, zahnartigen Vorsprung in den Seiten erkannt wird. Spec. 34—158.

III. Die abschüssige Stelle sehr kurz oder doch kürzer als der Rücken des Metathorax. Spec. 34—41.

34. *Pez. fallax* m.

P. agilis. Var. 2. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 895.

Schwarz, die Fühlerglieder 2—7 dunkelröthlich, fast bräunlich; die abschüssige Stelle des Metathorax sehr kurz mit scharfer Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, mit sehr schmalem, röthlichem Hinterrand aller Segmente; das 1ste Segment an der Spitze breit, die Beine rothgelb, das letzte Fussglied sammt den Klauen bräunlich; der Bohrer deutlich so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Grv. führt bei seiner Var. 2 von *agilis* beide Geschlechter an, nämlich ein ♂ und ein ♀. Von diesen habe ich nur das ♀ vor mir, welches eine neue von der Stammart unterschiedene Species bilden muss. Das ♂ fehlt in der Gravenhorst'schen Sammlung.

Die Fühlerglieder nicht nur dunkler gefärbt, sondern die Glieder 3—7 auch gestreckter, so dass das 7te Glied noch ganz deutlich länger als breit erscheint, auch das 3te Glied entschieden länger als das 4te und zwar deutlicher als bei der Stammart. Ueber den Thorax kann nichts Genaueres angegeben werden, da derselbe mit der Nadel durchstoßen und durch Grünspan ziemlich verdorben war; nur die abschüssige Stelle des Metathorax war deutlich sichtbar und diese zeichnete sich durch ihre Kürze sehr aus. Nach oben war dieselbe durch eine vollständige, sehr scharf hervortretende, bogenförmige Leiste vollständig geschlossen, diese Leiste trat nach den Seiten hin allmählich immer schärfer hervor. An den Segmenten tritt der feine, röthlich gefärbte Hinterrand sehr deutlich hervor. Das 1ste Segment an der Basis schmal, an der Spitze aber sehr breit und hierdurch ist *fallax* leicht von *nigricornis* zu unterscheiden. Der Bohrer deutlich so lang wie das 1ste Segment. Die Beine rothgelb, die bräunliche Makel auf den Vorderchenkeln, deren Grv. Erwähnung thut, tritt kaum merklich hervor.

Diese Art wurde von Gravenhorst bei Göttingen gefangen.

35. *Pez. nigricornis* m.

P. agilis, Var. 4. a. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 895.

Schwarz, mit rothen Beinen, der Thorax verlängert, die abschüssige Stelle des Metathorax sehr kurz, mit einer scharfen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze schmal; ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Die Fühler dieser scharf ausgeprägten Art sind verhältnissmässig sehr kurz, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der äussersten Basis röthlichgelb, alle übrigen schwarzbraun. Der Thorax verlängert, namentlich der Mesothorax, der von dem Prothorax durch eine sehr scharf markirte Linie, welche sich seitlich bogenförmig bis zum Metathorax hinzieht, deutlich geschieden ist. An dem Metathorax die abschüssige Stelle äusserst kurz und durch eine scharfe bogenförmige Linie abgeschieden. Letztere zieht sich nicht, wie bei den meisten Arten dieser Gattung unregelmässig in die Höhe, sondern geht von der einen Seite in einem sehr schwach aber ganz regelmässig gekrümmten Bogen zur andern Seite über. Der Hinterleib gestreckt, so dass man die 7

Segmente sieht, die Behaarung dicht, der Hinterrand der Segmente vom 2ten ab schimmert schwach röthlich durch. Das 1ste Segment an der Spitze ziemlich schmal, und auffallend schmäler als bei *fallax*, wodurch sich *nigricornis* gleich von *fallax* unterscheiden lässt, wenn man beide Arten zusammenhält. Der Bohrer hat die Länge des 1sten Segments, die Klappen desselben braun. Die Beine rothgelb, die Vorder- und Mittelschenkel haben einen sehr schwachen, bräunlichen Schatten auf der Mitte, das letzte Fussglied mit der Klaue bräunlich.

Ein von Hrn. v. Heyden bei Frankfurt gefangenes ♀ in der Grv. Sammlung hat dieser Beschreibung zu Grunde gelegen.

Diese Art hat die grösste Aehnlichkeit mit *fallax*, namentlich ist die Uebereinstimmung in der Bildung des Metathorax eine vollständige zu nennen; dagegen ergeben sich bei schärferer Betrachtung einige nicht zu übersehende Divergenzen, die Fühler bei *nigr.* etwas kürzer als bei *fallax*, dasselbe ist mit dem Bohrer der Fall; das 3—5te Glied der Fühler ist bei *fallax* dunkelroth, bei *nigr.* aber deutlich und bestimmt braun gefärbt, endlich ist die verschiedene Bildung des 1sten Segments zu auffallend, als dass beide Arten zu einer vereinigt werden könnten.

36. *Pez. bellicosus* m.

Pez. bicolor. Grv. Var. 2.?

Schwarz, die Basis der Fühler, der Thorax, die 2 ersten Segmente ganz, das 3te zum Theil und die Beine roth; der Metathorax sehr hoch, fast halbkuglig gewölbt; der Hinterleib nicht dicht und sehr kurz behaart, der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $2\frac{1}{5}$ Lin.

Diese schöne und charakteristische Art zeichnet sich schon durch die Bildung des Metathorax so deutlich von *bicolor* und allen hierzu von Grv. gerechneten Varietäten aus, dass auch ein weniger geübtes Auge sie gleich unterscheiden kann. Schon die ansehnliche Grösse lässt auf eine eigne Art schliessen, es scheint mir auch, dass Grv. dieselbe bei Abfassung seines Werkes nicht vor Augen hatte, sie wurde mir zwar als Var. 2. von *bicolor* zur Ansicht mitgetheilt, obgleich die Beschreibung der Varietas 2. von *bicolor* höchstens in Bezug auf die Färbung citirt werden könnte, nicht aber in Bezug auf die Grösse, denn diese wird von Grv.

auf 1 Lin. angegeben. Ich vermuthe daher, dass Grv. dieses Ex. später erhalten und der Varietäten-Reihe von bicolor in seiner Sammlung einverleibt habe, ohne eben eine strenge Untersuchung vorausgehen zu lassen, ein Verfahren, welches wohl in den besten Sammlungen angetroffen wird, den spätern Untersucher aber nicht selten in Verlegenheit bringt. Wie dem aber auch sei, ich glaube nicht, dass nach der nun folgenden Auseinandersetzung die Artrechte des bellicosus in Zweifel gezogen werden können.

Die Fühler bis zur Mitte roth, von da ab braun, das 3te Glied bestimmt etwas kleiner als das 4te, (eine Eigenthümlichkeit, die hier wohl zu beachten ist), das 7te Glied kaum etwas länger als breit. Am Thorax finde ich sehr deutlich die Spur eines Schildchens, der Metathorax aussergewöhnlich hoch gewölbt, und diese Wölbung senkt sich nach hinten ganz allmählich zu der abschüssigen Stelle hinab, welche hier ganz besonders kurz erscheint. Sie wird durch die Querleiste von dem übrigen Theil des Metathorax-Rückens getrennt, und die Querleiste ist wiederum abweichend von der vieler andern Arten gebildet. Sie zieht sich nämlich in einer flachen oder gedrückten, etwas unregelmässig wellenförmig gebogenen Linie quer hinüber, und lässt die seitlichen zahnartigen Vorsprünge vermissen. Der Hinterleib dünn behaart, die Härchen sehr kurz; das 1ste und 2te Segment ganz roth, das dritte roth mit einer braunen Querbinde auf der Mitte, die übrigen schwarz, mit einem schmalen, rothen Hinterrande. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, mit schwarzbraunen Klappen. Die Beine roth, nur das letzte Fussglied mit der Klaue bräunlich.

Ueber den Fundort dieser schönen Art aus der Grav. Sammlung kann ich nichts Bestimmtes angeben, sie kommt indess auch bei Aachen vor.

37. *Pez. Debeyii* m. *).

Rothgelb, der Kopf schwarz, die Spitze der Fühler und der Hinterleib vom 3ten Segment ab braun, der Mesothorax so lang wie der Metathorax, die abschüssige Stelle sehr niedrig, mit einer Querleiste umgeben, der Hinterleib zerstreut

*) Ich habe dieser schönen Art den Namen meines um die Fauna und Flora von Aachen sehr verdienten Freundes, des Hrn. Dr. De bey, beigelegt, der sich um die Entomologie noch besonders durch seine schönen Beobachtungen über die Lebensweise des Rhynchites Betulae verdient gemacht hat.

punktirt, behaart, der Bohrer so lang wie das erste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ Lin.

Var. a. Das 3te Segment des Hinterleibs ebenfalls rothgelb.

Var. b. Das 2te Segment auf der Mitte braun.

Der Kopf schwarz, die Fühler bis über die Mitte hinaus rothgelb, das 4te Glied ein wenig länger als das 3te, das 7te Glied nicht länger als breit; die Spitze der Fühler braun. Der Mittelleib rein rothgelb, ziemlich verkürzt und hoch gewölbt, der Metathorax nicht kürzer als der Mesothorax, die Wölbung fast kugelig, aber nicht so hoch, wie beim *bellicosus*, die abschüssige Stelle sehr niedrig und von einer wellenförmig gebogenen Querleiste begränzt, welche in den Seiten schärfer, in der Mitte bisweilen etwas undeutlich ist. Der Hinterleib sehr zerstreut punktirt, sehr sparsam und kurz behaart, die Zwischenräume der Punkte sehr dicht lederartig runzlig, dadurch wird derselbe auch zugleich fast glanzlos. Die beiden 1sten Segmente rothgelb, das 1ste von der Basis bis zur Mitte nur unmerklich, aber von der Mitte bis zur Spitze stärker erbreitert, jedoch kann die Spitze verhältnissmässig nur mässig breit genannt werden; die Knötchen nicht vorragend, vom 3ten an alle Segmente am Hinterrand rothgelb, das 3te hat überdies noch einen breiten rothgelben Seitenrand; der Bohrer hat genau die Länge des 1sten Segments. Die Beine rein rothgelb, selbst das letzte Fussglied nicht ausgenommen.

Von der Stammart besitze ich 2 Exemplare und von beiden Varietäten je eins aus der Gegend von Aachen. Die Var. a habe ich Ende Septembers in einem Sumpfe gefangen.

38. *Pez. applanatus* m.

Schwarz, das 3te Fühlerglied, die Spitze des ersten und das ganze zweite Segment sammt den Beinen roth; der Metathorax verlängert, nicht kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle sehr schief, kurz und mit einer schwachen Querleiste umgeben. Der Hinterleib glänzend mit kaum bemerkbarer Punktirung und Behaarung, der Bohrer kaum so lang wie das erste Segment, dieses mit kaum bemerkbaren Seitenknötchen. ♀. Lg. stark 1 Lin.

Der Kopf tiefschwarz, mit schwachem Glanz, die Fühler braun, das 2te und 3te Glied rothgelb, das 4te so lang wie das 3te, das 7te viel länger als breit. Der Mittelleib tiefschwarz, verlängert, der Mesothorax nach hinten etwas flach, der Metathorax nicht kürzer als jener, mässig gewölbt, cylindrisch, die abschüssige Stelle liegt sehr schief und ist durch eine schwache Querleiste nur unvollkommen von dem

Basaltheil des Metathorax geschieden. Der Hinterleib hat eine überaus feine zerstreute Punktirung und die Behaarung ist so schwach, dass man nur mit den stärksten Vergrößerungen sich vom Dasein derselben überzeugen kann. Das 2te Segment ganz roth, das 1ste nur an der Spitze, dieses Letztere wird von der Basis ab bis zu den Seitenknötchen, welche etwas hinter der Mitte liegen, nur sehr wenig breiter, von den Knötchen bis zur Spitze jedoch etwas stärker, die Spitze kann jedoch nicht als breit bezeichnet werden. Die Seitenknötchen kann man bei schärferer Betrachtung wohl erkennen, sie treten jedoch nicht deutlich vor. Die Beine rothgelb.

Diese Art fing Hr. von Kiesenwetter in Sachsen und zwar am 30ten Juni; in der Gegend von Aachen ist sie mir noch nicht vorgekommen.

39. *Pez. mediocris* m.

Braun, die Fühler an der Basis und die Beine roth; der Metathorax verlängert, walzenförmig, die abschüssige Stelle ein wenig schief, kurz und durch eine Querleiste deutlich abgeschieden, der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr so lang wie das erste Segment, dieses hinter der Mitte mit vorragenden Knötchen. ♀. Lg. stark 1 Lin.

Der Kopf schwärzlichbraun, die Fühler an der Basis roth, von der Mitte ab bis zur Spitze etwas dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib ziemlich verlängert, namentlich der Metathorax, welcher lang walzenförmig erscheint, die abschüssige Stelle liegt nur wenig schief, ist aber niedrig und mit einer deutlichen Querleiste begrenzt, welche in der Mitte etwas aufwärts gebogen ist. Der Hinterleib glänzend, sehr zerstreut aber deutlicher punktirt als bei dem *Pez. applanatus* m.; auch die sparsam vertheilten Härchen auf demselben leichter zu erkennen. Die Färbung der Segmente braun, der Hinterrand derselben überall deutlich gelbgefärbt, der Bohrer erreicht ungefähr die Länge des 1sten Segments, er ist aber eher etwas kürzer als länger; das 1ste Segment nicht breit an der Spitze, von der Basis an bis zu den deutlich vorragenden Knötchen hinter der Mitte wird es fast unmerklich breiter, von da bis zur Spitze deutlicher, von den Knötchen ab die Seiten fast parallel. Die Beine rothgelb, die Schenkel etwas gesättigter.

Ich habe 1 ♀ in der Gegend von Aachen gefangen.

40. *Pez. pulicarius* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 917.

Schwarz, mit braunen Fühlern, der Mittelleib, das 1ste

Segment und die Beine roth, die letzteren mit schwarzen Schenkeln; der Metathorax länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle niedrig, die Querleiste nur in den Seiten schwach und wenig bemerklich; der Hinterleib mässig dicht, fast etwas zerstreut punktirt und behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, der Bohrer kürzer als dasselbe. ♀. Lg. $2\frac{1}{5}$ Lin.

Der Kopf ist schwarz, fein lederartig runzlig, mässig dicht aber nicht sehr deutlich punktirt und sehr kurz behaart; der Scheitel ziemlich stark gewölbt. Die Oberkiefer roth, vielleicht auch die Taster (was indess an dem vorliegenden, aufgeklebten Exemplar nicht erkannt werden konnte). Die Fühler dunkel, schmutzig rothbraun, das 3te Glied deutlich länger als das 4te, das 7te länger als breit, erst bei dem 10ten Glied Länge und Breite gleich. Die Fühler verhältnissmässig kurz, weil sie nicht die Hälfte des Körpers überragen. Der Mittelleib mit dem 1sten Segment rein und hell roth, der Mesothorax kürzer als der Metathorax und weniger gewölbt, mit deutlicher Spur eines Schildchens. Die abschüssige Stelle des Letzteren sehr kurz, die Querleiste schwach und nur in den Seiten, obgleich nicht sehr deutlich wahrzunehmen, indem die zahnartig vorspringenden Leistchen schwach sind, nach oben aber kann man nur bei sehr günstigem Licht eine Spur der Querleiste entdecken. Die Beine dunkelroth, die Schenkel braunschwarz; die Schienen haben einen schmutzig bräunlichen Schein. Der Hinterleib mässig dicht behaart, das 1ste Segment verhältnissmässig kurz, von der Mitte ab nach der Spitze hin stark erweitert, ohne vorspringende Seitenknötchen. Die übrigen Segmente schwarz, ohne rothen Hinterrand, nur das 6te und 7te hat einen sehr feinen, blassgelblichen Hinterrand, der aber nur bei starker Vergrösserung erkannt wird. Der Bohrer noch etwas kürzer als das 1ste Segment.

Fundorte sind: Hirschberg, Warmbrunn, Taurien und Aachen.

41. *Pez. acarorum* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 919.

Schwarz, der ganze Mittelleib, die beiden ersten Segmente des Hinterleibs und die Basis des 3ten, die Hüften mit den Trochanteren, die Mitte der Schienen und die Füße roth; die Querleiste des Metathorax in den Seiten scharf zahnartig vorspringend; der Hinterleib sehr zerstreut behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $2\frac{1}{5}$ Lin.

Der Kopf schwarz, ohne Glanz, das 1ste Fühlerglied ebenfalls

schwarz, die übrigen roth, bloss nach der Spitze hin etwas bräunlich; die Glieder gestreckt, das 3te deutlich länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit, so wie dieses Verhältniss auch bei allen folgenden Gliedern constant bleibt. Der Mittelleib fast völlig glatt zu nennen, der Metathorax viel länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle niedrig, aber überall durch die Querleiste deutlich abgegrenzt, diese letztere springt in den Seiten sehr scharf zahnartig vor. An den Beinen die Hüften und Trochanteren roth, die Schenkel schwarz und zwar so, dass nur die äusserste Basis roth ist, die Schienen roth, die Spitze derselben aber braun und vor der Basis mit einem bräunlichen Ringe, der sich mehr oder weniger nach der Basis hinzieht und an den hintersten Schienen selbst die ganze Basis einnimmt. Die Füsse roth, die Klauen jedoch und die Spitze des letzten Fussgliedes bräunlich. Der Hinterleib erscheint sehr zerstreut behaart, die beiden ersten Segmente ganz und das 3te bis zur Mitte roth, die übrigen tiefschwarz mit gleichgefärbtem Hinterrande. Das 1ste Segment hat keine vorspringenden Seitenknötchen, von der Basis bis zur Mitte ist dasselbe ziemlich schmal, und von der Mitte bis zur Spitze sehr mässig erweitert. Der Bohrer genau so lang wie das 1ste Segment.

Kommt in Piemont vor.

IV. Die abschüssige Stelle des Metathorax von gewöhnlicher Länge, oder sehr lang. — Spec. 42—158.

1. Der Hinterleib wenigstens auf den drei ersten Segmenten dicht oder mässig dicht punktirt und behaart. — Spec. 42—107.

§. Der Bohrer genau so lang oder ungefähr so lang wie das 1ste Segment. — Spec. 42—76.

42. *Pez. trux* m.

Pez. hortensis Var. 5. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 910.

Schwarz, die Fühler, der Mittelleib, die 2 ersten Segmente ganz, das 3te mehr oder weniger und die Beine roth; der Metathorax mit einer ziemlich schwachen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment mit deutlich vorspringenden Knötchen, der Bohrer fast etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Die Fühler dieser schönen und ansehnlichen Art roth, das 3te Glied deutlich etwas länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit. Der Mesothorax und Metathorax gleich lang, der letztere mit schwacher Querleiste an der abschüssigen Stelle, von welcher man

eigentlich nur seitlich kleine, vorspringende Zähne deutlich wahrnimmt. Der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment mit deutlichen und stark vorspringenden Knötchen, dieses sowohl wie das 2te Segment rein roth, auch das 3te roth, es hat aber auf der Mitte eine breite, schwarzbraune Querbinde, welche nicht den Seitenrand erreicht und in der Mitte, sowohl nach dem Vorder- wie nach dem Hinterrande hin stark ausgebuchtet ist, so dass sie sich fast in 2 Flecken auflöst. Die folgenden Segmente schwarz mit rothem Hinterrande. Der Bohrer fast noch etwas länger als das 1ste Segment. Die Beine haben nicht genau die Färbung des Mittelleibs und der beiden 1sten Segmente, sondern sind etwas heller, mehr rothgelb als rein roth, nur die Klauen bräunlich.

Bei einem 2ten Exemplar aus der Grv. Sammlung nimmt die schwarze Färbung das ganze 3te Segment ein, so dass nur noch die Seiten roth bleiben.

Von Frankfurt am Main.

43. *Pez. proditor* m.

Braun, die Fühler, der Mesothorax, das 1ste Segment des Hinterleibs und die Beine roth; der Metathorax nicht kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer Querleiste umgeben; der Hinterleib sehr dicht fein punktirt, mit einer eben so dichten Behaarung; der Bohrer so lang als das 1ste Segment, dieses mit vorragenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarzbraun, die Fühler roth, bloss an der Spitze ein wenig dunkler, sehr lang, mehr als $\frac{2}{3}$ der Körperlänge betragend; das 3te Glied kaum bemerklich länger als das 4te, das 7te völlig doppelt so lang als breit. Der Mittelleib verlängert, walzenförmig, der Mesothorax roth, an den Seiten braun, der Metathorax ganz braun, nicht kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle mit einer Querleiste umgeben, welche gerade oben in der Mitte und etwas tiefer an der Seite am schärfsten vorspringt. Der Hinterleib sehr fein und dicht punktirt und ebenso dicht behaart, so dass der Glanz desselben dadurch fast ganz verloren geht; das 1ste Segment roth und das 2te ebenfalls an allen Rändern, am stärksten jedoch am Seitenrande, die übrigen Segmente nur am Hinterrande roth, während am Seitenrande eine braunrothe Färbung mehr oder weniger deutlich hervortritt. Der Bohrer hat die Länge des 1sten Segments, dieses ist von der Basis nach der Spitze hin allmählich und ganz gleichmässig erbreitert, so dass an den deutlich hervorragehenden Seitenknötchen etwas hinter der Mitte kein Absatz in der Ausdehnung stattfindet, wie es bei andern Arten gewöhnlich ist. Die Beine roth, die Hüften, Schenkel und das letzte Fussglied sammt den Klauen bräunlich.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

44. *Pez. carnifex* m.

Gelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab röthlichgelb; der Metathorax ein wenig kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste versehen; der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer vollständig so lang wie das 1ste Segment, dieses schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf röthlichgelb, deutlich dunkler gefärbt als der Mittel-leib, die Fühler einförmig blassgelb, auch an der Spitze nicht dunkler gefärbt, das 3te Glied ein wenig, aber fast unmerklich länger als das 4te, das 7te Glied dagegen etwas länger als breit. Der Mittelleib rein gelb, der Metathorax deutlich etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, hoch, mit einer scharfen Querleiste umgeben, welche in der Mitte sich in einem engen aber sehr hohen Bogen aufwärts zieht. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, an der Spitze etwas weniger dicht; die beiden 1sten Segmente gelb, die übrigen röthlichgelb, der Bohrer vollkommen von der Länge des 1sten Segments; dieses ist an der Spitze schmal und wird von der Basis aus nach der Spitze hin allmählich und ohne Unterbrechung in gleichförmiger Weise etwas breiter. Die Beine gelb, das letzte Fussglied aber etwas, obgleich wenig, dunkler gefärbt als die übrigen.

2 ♀ aus der Gegend von Aachen.

45. *Pez. rufulus* m.

Rothgelb, das 3te bis letzte Segment etwas dunkler roth als die beiden ersten; der Metathorax etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ein wenig schief liegend, mit einer scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Mitte dicht und fein punktirt und behaart, von der Mitte nach der Spitze hin weniger dicht, fast etwas zerstreut punktirt; der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 2 Lin.

Diese Art ist fast nur durch ihren stärkeren Körperbau von *carnifex* unterschieden. Im Allgemeinen ist die Färbung etwas dunkler, der Kopf etwas breiter und der Bohrer etwas kürzer, dagegen die Grösse schon bedeutend bemerkbar, der Kopf nicht dunkler gefärbt als der Mittelleib. Das 3te Glied der Fühler bald mehr bald weniger deutlich länger als das 4te, das 7te länger als breit. Am Mittelleib zeigt der Mesothorax einen deutlichen Eindruck an der Spitze, der beim *carnifex* sehr schwach ist und daher auch kaum in die Augen fällt. Der Metathorax zeigt bei einigen Individuen eine Längsrinne, die bei andern

fehlt, die abschüssige Stelle breit und etwas flach eingedrückt; die Querleiste in den Seiten ziemlich scharf, fast zahnartig vorspringend, wenn man von der Seite hinsieht. Der Hinterleib auf den drei 1sten Segmenten dicht punktirt und behaart, auf den folgenden weniger dicht und nahe an der Spitze fast etwas zerstreut punktirt und behaart; der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses von der Basis aus allmählich erweitert, an der Spitze nicht besonders breit, ohne vorspringende Knötchen.

6 ♀ aus der Gegend von Aachen.

46. *Pez. ochraceus* m.

Rothgelb mit schwarzem Kopf, die Fühler an der Spitze etwas dunkler, die 3 ersten Segmente des Hinterleibs etwas heller gefärbt als die folgenden; der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart; der Bohrer kaum so lang wie das 1ste Segment, die Klappen gelb mit bräunlicher Spitze; das erste Segment mit schwach vortretenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler roth, nach der Spitze hin allmählich etwas dunkler gefärbt, das 3te Glied ziemlich deutlich länger als das 4te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, die Querleiste ziemlich scharf, in den Seiten zahnartig vorspringend, in der Mitte nach oben einen engen, hohen Bogen bildend. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, nach der Spitze hin nicht besonders auffallend weniger dicht; die 3 ersten Segmente gelb, die folgenden rothgelb gefärbt; vor dem Hinterrande des 2—4ten Segments liegt eine feine braune Querlinie und der Hinterrand selbst ist etwas dunkler gefärbt, so dass es scheint als sei der Hinterrand querüber braungesäumt. Der Bohrer hat kaum die Länge des 1sten Segments, seine Klappen sind gelb und haben eine bräunliche Spitze. Das 1ste Segment ziemlich schmal, von der Basis bis zu den Knötchen hinter der Mitte allmählich wenig erweitert, von den Knötchen bis zur Spitze etwas stärker, und hier mit fast parallelen Seiten, die Knötchen ragen nur wenig vor, und sind daher auch nicht sehr in die Augen fallend.

So ähnlich diese Art auch im Allgemeinen dem *Pez. corruptor* m. ist, so sind doch die angegebenen Differenzen am Mittelleib, an den Klappen des Bohrers und dem ersten Segmente hinreichend, sie davon zu trennen.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

47. *Pez. corruptor* m.

Rothgelb, mit schwarzem Kopf, die Fühler an der Spitze mehr oder weniger bräunlich; der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Mitte dicht punktirt und behaart, von da bis zur Spitze etwas zerstreuter, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, die Klappen braun, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Var. a. Der Hinterleib mit bräunlichen Querlinien.

Der Kopf schwarz, das Gesicht in der Mitte mehr oder weniger roth, die Fühler roth, nach der Spitze hin allmählich etwas dunkler, das 3te Glied nur wenig länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib roth, in den Seiten über der Wurzel der Hüften mehr oder weniger braun, der Metathorax ziemlich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, mit ziemlich scharfer Querleiste, welche in den Seiten zahnartig vorspringt. Der Hinterleib hat die 3 ersten Segmente ziemlich dicht punktirt und behaart, diese Dichtigkeit aber nimmt nach der Spitze hin allmählich ab, so dass die letzten Segmente fast etwas zerstreut punktirt erscheinen. Die Einschnitte zwischen dem 2ten und 3ten, dem 3ten und 4ten Segment, mehr oder weniger bräunlich, das 2te hat kurz vor dem Hinterrande, das 3te auf der Mitte eine feine bräunliche Querlinie. Der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, eher etwas kürzer als länger, seine Klappen braun, das 1ste Segment von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, die Spitze selbst mässig breit, es hat keine vorragende Knötchen. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied schwach bräunlich.

Ich habe 2 ♀ der Stammart in der Nähe von Aachen gefangen, 2 ♀. der Var. a. erhielt ich von dem Hrn. von Kiese Wetter aus Sachsen.

48. *Pez. vorax* m.

Rothgelb, der Kopf schwarz, der Hinterleib an mehreren Segmenten mehr oder weniger braun; der Mittelleib roth, der Metathorax mit einer etwas schief liegenden, abschüssigen Stelle, die Querleiste sehr scharf und deutlich; der Hinterleib mässig dicht und fein punktirt, behaart, nach der Spitze hin allmählich zerstreuter, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment, dieses an der Spitze breit, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler roth, an der Spitze kaum etwas dunkler, das 3te Glied nicht oder fast ganz unmerklich länger als das

4te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief liegend, mit einer sehr starken Querleiste umgeben, welche in der Mitte nach oben einen starken Bogen bildet, der an den Seiten hin sich nach unten allmählich erweitert; hier in den Seiten springt die Querleiste besonders scharf zahnartig vor. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, nach der Spitze hin allmählich etwas zerstreuter. Das 3te Segment an der Basis, das 4te an der Basis und Spitze, und das 5te fast ganz bräunlich, die folgenden wieder roth. Der Bohrer bestimmt etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses an der Spitze ziemlich breit, und zwar von der Basis an bis zur Mitte nur wenig, von da ab jedoch viel stärker erweitert, mit ziemlich stark divergirenden Seiten. Die Beine roth, das letzte Fussglied an der Spitze bräunlich, dieselbe Färbung haben auch die Klauen.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

49. *Pez. formicarius* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 915.

Schwarz, der Mittelleib, das 1ste Segment und die Beine roth; der Metathorax mit einer Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Seitenknötchen, der Bohrer so lang wie dieses Segment. ♀. Lg. 2 Lin.

Der Kopf schwarz, fein lederartig, dicht punktirt, matt, die Oberkiefer und Taster roth, erstere mit brauner Spitze. Zwischen den Fühlern die Orbita roth, und zwar abwärts bis zu den Backen hin; aufwärts nach der Stirne hin ist diese Färbung der Orbita zwar auch vorhanden, jedoch etwas undeutlich. Die Fühler . . . (sie waren an dem vorliegenden Ex. beide abgebrochen.) Der Mittelleib wie der Kopf fein lederartig, dicht punktirt, ohne Glanz. Der Mesothorax in der Mitte der Länge nach breit und ziemlich tief eingedrückt, so dass sich seitlich gleichsam zwei deutliche Buckel bilden. Dieser Eindruck des Mesothorax ist bei keiner mir bekannten Art so stark wie hier. Der Metathorax oben bräunlich. (Die abschüssige Stelle und überhaupt die ganze Form desselben war nicht deutlich mehr zu erkennen, weil eine dicke Nadel hindurchgestochen war, nur so viel liess sich noch ermitteln, dass eine Querleiste vorhanden, weil man in den Seiten noch die Spuren derselben wahrnahm.) Die Beine einfarbig roth, selbst das letzte Fussglied zeigt an der Spitze einen kaum wahrnehmbaren, bräunlichen Anflug. Der Hinterleib dicht behaart, deutlich und dicht punktirt. Das 1ste Segment lang und schmal, ohne vorspringende Seitenknötchen, ganz roth, die übrigen Segmente mit einem ziemlich breiten, in die Augen fallenden, rothen Hinterrand, an dem 6ten und 7ten sogar der hervorstehende Theil ganz rothgelb. Der Bohrer hat die

Länge des 1sten Segments, oder darf doch kaum kürzer genannt werden.

Das Exemplar, welches dieser Beschreibung zu Grunde liegt, hat mir Hr. Prof. Grv. zur Ansicht mitgetheilt und es ist dasselbe, welches Desmarest bei Paris gefangen hat. Ob die Citate von Grv. richtig, lässt sich nur allein durch Ansicht von Originalexemplaren entscheiden, namentlich in einer Gattung, die so schwierig wie diese, und bei welcher die Färbung das schwächste Merkmal der Unterscheidung ist. Die vorliegende Art kann daher nur als *formicarius* Grv. stehen bleiben. Sie scheint mir, trotz der Verstümmelung des Metathorax, doch leicht an der eigenthümlichen Bildung des Mesothorax, so wie an der Färbung der Orbita kenntlich zu sein, denn letztere ist bei solchen Arten, die einen tief schwarz gefärbten Kopf haben, niemals roth gefärbt von mir beobachtet worden.

50. *Pez. alienus* m.

Schwarzbraun, der Mittelleib mehr oder weniger dunkelroth, das 1ste Segment und die Beine rothgelb, hin und wieder bräunlich; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht aber deutlich und ziemlich tief punktirt, der Bohrer nur wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarzbraun, die Taster gelblich, die Mandibeln an der Spitze schwarz, an der Basis gelbröthlich, dieselbe Farbe hat auch der Clypeus. Die Fühler bräunlichroth, nach der Basis hin etwas heller als an der Spitze, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib dunkelbraunroth, besonders der Metathorax, der Pro- und Mesothorax heller roth, besonders auf dem Rücken, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle nur wenig schief liegend, mit einer schwachen, nicht überall deutlichen Querleiste, welche aber oben in der Mitte so wie an beiden Seiten schärfer und darum auch deutlicher vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart; die Punkte scheinen etwas tiefer zu sein als dieses bei den meisten Arten der Fall ist, deshalb fallen sie auch deutlicher in die Augen. Das 1ste Segment röthlichgelb, nach der Spitze hin mit bräunlichem Anflug, die übrigen Segmente schwärzlichbraun mit gleichgelärbtem Hinterrande,

bloss das 2te ist an der Basis und in den Seiten etwas röthlichgelb; Der Bohrer fast von der Länge des 1sten Segments, dieses ohne vorspringende Knötchen, an der Spitze nicht breit, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber schwach erweitert. Die Beine röthlichgelb, die Schenkel, die Schienen vor der Basis und an der Spitze und das letzte Fussglied mit einem schwachen, bräunlichen Anflug.

Ich habe 1 ♀ bei Aachen gefangen.

51. *Pez. quaesitorius* m.

Braun, die Beine pechbräunlich, die Trochanteren und Füsse röthlich gelb; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreuter punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{2}{3}$ Lin.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit *festinans*, unterscheidet sich aber durch das Vorhandensein einer, wenn auch schwachen Querleiste.

Der Kopf braun, die Taster schmutzig gelblich, die Mandibeln und der Clypeus dunkelröthlich, erstere mit brauner Spitze. Die Fühler braun, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der äussersten Basis gelblich, das 3te Glied dem 4ten gleich, das 7te etwas länger als breit. Der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer schwachen Querleiste, welche aber oben in der Mitte deutlicher ist, und in den Seiten ziemlich deutlich zahnartig vorspringt. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden etwas zerstreuter punktirt und behaart, bräunlich, mit gleichgefärbtem Hinterrande aller Segmente. Der Bohrer ungefähr so lang als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber nicht stark erweitert, daher an der Spitze nicht besonders breit. Die Beine pechbräunlich, die Schenkelringe, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Füsse röthlichgelb, die hintersten Schienen indess vor der Basis und an der Spitze etwas bräunlich.

Ich sah nur 1 ♀. in der Neesischen Sammlung ohne Angabe des Fundortes; es war als *festinans* bezettelt.

52. *Pez. tristis* m.

Braun, die Fühler und Beine rothgelb; der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, niedrig, mit einer Querleiste umgeben; der Hinter-

leib mässig dicht punktirt und behaart; der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. fast $1\frac{1}{2}$ Lin.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

Der Kopf schwärzlich braun, die Fühler rothgelb, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib braun, der Prothorax dunkelroth, der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle niedrig, die Querleiste schwach und nur in den Seiten etwas deutlicher vorspringend. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, braun, das 1ste Segment an der Spitze und die 3 folgenden am Seitenrande roth durchschimmernd; der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Seitenknötchen, an der Spitze nicht breit und von der Basis aus ohne Unterbrechung gleichmässig allmählich erweitert. Die Beine gelb, das letzte Fussglied nur an der Spitze ein wenig bräunlich.

Noch am 21. Dezember 1848 fing ich ein ♀. dieser Art in der Nähe von Aachen.

53. *Pez. modestus* m.

Pez. vagans Var. 1. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 891.

Schwarz, der Thorax, der Stiel des Hinterleibs, alle Ränder des 2ten Segments und die Beine rothgelb; der Metathorax von der Seite stark zusammengedrückt, schmal; der Hinterleib dicht behaart; der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Diese Art ist mit *providus* nahe verwandt, aber sehr deutlich durch die Bildung des Thorax unterschieden.

Die Fühler bräunlich, nur das 2te Glied und das 3te an der Basis schmutzig rothgelb, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te. Eine gleiche Färbung hat der Thorax, welcher schmaler, weniger gewölbt und nur sparsam behaart, daher glänzender als bei *providus* erscheint. Der Metathorax auf dem Rücken sehr schmal, weil er von der Seite stark zusammengedrückt ist, mit einer nicht scharfen Querleiste versehen. Der Stiel des Hinterleibs ziemlich blassgelb gefärbt, ohne Knötchen, das 2te Segment überall an den Rändern rothgelb gesäumt, in den Hinterwinkeln am breitesten. Die übrigen Segmente haben alle einen feinen, schmalen, nicht sehr bemerkbaren, gelbgesäumten Hinterrand. Alle sind ferner stark und dicht behaart, wenn auch nicht ganz so stark wie bei *providus*. Der Bohrer hat ungefähr die Länge des 1sten Segments. Die Beine röthlichgelb, das letzte Fussglied mit der Klaue braun.

Von dieser Art habe ich nur 1 Ex. aus der Grav. Sammlung vor mir, welches derselbe zu seiner Var. 1. von *vagans*

rechnet. Aber nicht nur von der Stammart des *P. vagans*, sondern auch von allen dazu gewählten Abarten bei Grv. unterscheidet sich *modestus* leicht durch den stark behaarten Hinterleib, so dass nur eine Verwechslung mit *providus* möglich wäre. Die Unterschiede von *providus* sind aber, wenn man beide in natura vor sich hat, leicht in die Augen fallend. Ob diese Art bei Frankfurt am Main, bei Hirschberg, Warmbrunn oder Sickershausen gefangen worden, war bei dem einzigen Exemplar nicht angegeben, aber da Gravenhorst nur diese Fundorte citirt, so ist ihr Vorkommen in Deutschland jedenfalls dadurch festgestellt. —

54. *Pez. distinctus* m.

Roth, die Fühler nach der Spitze hin bräunlich, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax gleich lang, der letztere mit einer oben in der Mitte und unten tief in den Seiten scharfen Quersleiste; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden ein wenig sparsamer punktirt und behaart; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, auch die Mandibeln, aber die Taster gelblich; die Fühler bräunlich, die 3—4 ersten Glieder heller roth, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rein roth, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, der Metathorax an der abschüssigen Stelle mit einer scharfen Querleiste, welche aber oben in der Mitte und tief unten in den Seiten schärfer erscheint. Oben in der Mitte erscheint der Bogen niedergedrückt und gleichsam querüber völlig gradlinigt. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied schwach bräunlich. Der Hinterleib schwarz, das 1ste Segment ganz roth, das 2te an der Basis und in den Seiten rothgerandet, die übrigen Segmente haben einen gleich gefärbten Hinterrand. Auf den 3 ersten Segmenten ist die Behaarung und Punktirung mässig dicht, auf den folgenden allmählich ein wenig zerstreuter. Der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment, die Klappen desselben gelblich, an der Spitze braun. Das 1ste Segment ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis hinter der Mitte allmählich, dann etwas stärker erweitert, an der Spitze selbst nur mässig breit.

Zwei Exemplare wurden von mir in der Gegend von Aachen gefangen.

55. *Pez. intermedius* m.

Roth, der Kopf und Hinterleib schwarz, das 1ste Segment roth, das 2te mit rothen Rändern, die Beine roth, die Schenkel, die Schienen nach der Spitze hin und das letzte Fussglied braun; der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ziemlich schief mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib dicht punktirt, behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler roth, nach der Spitze hin ein wenig dunkler, die Glieder stark verlängert, das 3te und 4te ungefähr gleich lang, das 7te aber wenigstens doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib roth, der Mesothorax mit einem deutlichen, aber nicht abgesetzten Schildchen, der Metathorax mit einer ziemlich schief liegenden abschüssigen Stelle, welche von einer schwachen, in den Seiten kaum vorspringenden Querleiste umgeben ist. Der Hinterleib dicht behaart und punktirt, schwarz, das 1ste Segment ganz roth, das folgende jedoch bloss an seinen Rändern, die übrigen ganz schwarz. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis an allmählich ohne Unterbrechung bis zur Spitze erweitert, an der Spitze aber keineswegs breit zu nennen. Die Beine roth, die Schenkel, die Schienen nach der Spitze hin und das letzte Fussglied schwach bräunlich.

Ein ♀. erhielt ich aus Sachsen von dem Herrn von Kiesewetter.

56. *Pez. vicinus* m.

Gelb, der Kopf schwärzlichbraun, der Hinterleib vom 2ten Segment ab kastanienbraun; der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief liegend mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib mässig dicht punktirt, mit kurzen Härchen bekleidet, der Bohrer mit an der Basis gelblichen Klappen, von der Länge des 1sten Segments, dieses etwas schmal, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwärzlichbraun, die Fühler roth, nach der Spitze hin kaum etwas dunkler gefärbt, das 3te und 4te Glied gleich gross, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rein gelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer schwachen Querleiste, welche oben in der Mitte und in den Seiten etwas schärfer vorspringt. Der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, nach der Spitze hin ein wenig zerstreuter, die Härchen kurz,

das 1ste Segment gelb, die übrigen tief kastanienbraun mit gleichgefärbtem Hinterrande, nur das 2te an der Basis etwas gelblich; der Bohrer mit gelben an der Spitze bräunlichen Klappen, von der Grösse des 1sten Segments, eher etwas kürzer als länger, dieses ziemlich schmal, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig erweitert, ohne vorragende Knötchen. Die Beine rein gelb, das letzte Fussglied sehr schwach bräunlich.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

57. *Pez. sericeus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarzbraun; die Fühler kurz, das 7te Glied kaum länger als breit; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief, die Querleiste nur in den Seiten erkennbar; der Hinterleib äusserst fein und dicht punktirt und behaart; der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Diese Art steht genau in der Mitte zwischen *intermedius* m. und *bicinctus* m., unterscheidet sich aber von beiden durch noch dichtere Behaarung des Hinterleibs; von *intermedius* dann auf das Bestimmteste durch die kürzeren Fühler, deren Glieder nicht so gestreckt sind; von *bicinctus* durch die abschüssige Stelle, welche oben in der Mitte keine Spur einer Querleiste zeigt.

Der Kopf schwarz, die Taster schmutzig rothgelb, die Mandibeln roth. Die Fühler sind dunkelroth, nach der Spitze hin etwas bräunlich, kurz, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Mittelleib roth, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, die Querleiste nur in den Seiten scharf vorspringend, sonst fehlend. Der Hinterleib sehr dicht punktirt und äusserst dicht behaart, so dass die Haare den Grund vollständig decken und die Segmente dadurch völlig glanzlos werden. Das 1ste Segment ist roth, das 2te bräunlich, schimmert aber noch röthlich durch, das 3te und die folgenden braun, das 3te aber an der Basis auch etwas röthlich durchscheinend, obgleich nicht so deutlich wie das 2te. Der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, an der Spitze selbst mässig breit. Die Beine roth, die Schenkel und Schienen vor der Basis und an der Spitze etwas dunkler, kaum bräunlich, das letzte Fussglied schwach bräunlich.

1 ♀ in der Neesischen Sammlung, ohne Angabe des

Fundortes, wahrscheinlich jedoch von Sickershausen; bei Aachen ist mir diese Art noch nicht vorgekommen.

58. *Pez. bicinctus* m.

Rothgelb, der Kopf kastanienbraun, Scheitel und Hinterleib vom 2ten Segment ab braun, dieses letztere am Vorder- und Hinterrande rothgelb; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, der letztere an der abschüssigen Stelle mit ziemlich scharfer Querleiste; der Hinterleib auf den drei ersten Segmenten ziemlich dicht, auf den folgenden zerstreuter punktirt, der Bohrer genau so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf rothgelb, die Wangen dunkel kastanienbraun, der Scheitel schwärzlich braun, die Taster gelb. Die Fühler rothgelb, von der Basis bis zur Mitte hin heller, das 3te Glied wenig länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit ziemlich scharfer Querleiste, welche in der Mitte nach oben einen regelmässigen nicht besonders breiten Bogen bildet, in den Seiten aber mässig scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib ist auf den drei ersten Segmenten ziemlich dicht, auf den folgenden zerstreuter punktirt und behaart, das 1ste Segment ganz, das 2te am Vorder- und Hinterrande, an letzterem ziemlich breit roth, der übrige Theil des 2ten so wie die folgenden Segmente kastanienbraun, nach der Spitze hin allmählich etwas heller. Das 1ste Segment hat keine vorspringende Knötchen, und ist von der Basis bis zur Spitze ziemlich gleichmässig allmählich erweitert, an der Spitze selbst mässig breit. Die Beine rothgelb, alle Schienen haben vor der Basis und an der Spitze einen schwachen aber doch in die Augen fallenden bräunlichen Anflug, so dass sie gleichsam doppelt geringelt erscheinen.

1 ♀ fand ich in der Nähe von Aachen.

59. *Pez. petulans* m.

P. bicolor Var. 6. Gr v. Ichn. eur. Tom. II. p. 905.

Schwarz, die Fühler an der Basis, der Mittelleib, das 1ste Segment und die Beine rothgelb; der Metathorax ein wenig länger als der Mesothorax, mit einer ziemlich scharfen bogenförmigen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, der Bohrer kaum so lang wie das erste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{5}$ Lin.

Von der Var. 6 des bicolor liegen mir 4 Exemplare aus der Grv. Sammlung vor, welche einzeln genommen, jede für sich eine besondere Species bilden. Unser petulans ist die grösste.

Die Fühler dieser Art bräunlich, nur das 2—5te Glied etwas heller rothgelb. Das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Thorax schmutzig rothgelb, die Brustseiten etwas dunkler, fast bräunlich; übrigen hat derselbe nichts Eigenthümliches. Die Querleiste sehr deutlich und mit dem gewöhnlichen, zahnartigen Seitenvorsprung. Der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment rothgelb, die folgenden mehr rothbraun als schwarz, mit etwas heller durchscheinendem Hinterrande. Das 1ste Segment ohne Seitenknötchen, der Bohrer hat kaum die Länge des 1sten Segments, seine Klappen rothgelblich, nach der Spitze hin aber bräunlich. Die Beine rothgelb, nur das letzte Fussglied und die Klauen schwach bräunlich.

Zu dieser Art besitze ich in meiner Sammlung eine Varietät, welche sich im Allgemeinen durch eine kräftigere Färbung, namentlich der Brustseiten und der Hinterleibssegmente auszeichnet. Erstre sind stark braun, über den Hinterhüften sogar schwarz gefärbt, die Segmente vom 2ten ab braun und nur auf dem 2ten schimmert die röthliche Färbung etwas durch. Bei dieser Varietät ist auch das 7te Fühlerglied nicht länger als breit, das einzige etwas bedeutende und unterscheidende Merkmal von dem Grv. Ex.; doch wage ich, bei völliger Uebereinstimmung aller übrigen Theile, hierauf allein keine neue Art aufzustellen.

Das Grav. Exemplar stammt aus Deutschland, aber es blieb mir ungewiss, ob von Breslau, Warmbrunn, Hirschberg oder Frankfurt am Main herrührend, denn alle diese Fundorte werden in der Ichn. eur. bei der Var. 6. des *Pez. bicolor* angeführt. Das einzige Exemplar meiner Sammlung wurde bei Aachen gefunden.

60. *Pez. Mülleri* m. *)

Rothgelb, mit kastanienbraunem Kopf, der Mittelleib über den Mittel- und Hinterhüften und an der abschüssigen Stelle, der Hinterleib vom 2ten Segment ab braun, die Schienen mit 2 schwachen bräunlichen Ringen; der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ein wenig schief mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer mit gelben Klappen, von der Länge des ersten Segments, dieses mässig breit, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. stark $1\frac{1}{2}$ Lin.

*) Nach meinem Collegen, dem Oberl. Dr. Jos. Müller, dem um die vorweltliche Fauna von Aachen hochverdienten Freunde, benannt.

Der Kopf tief kastanienbraun, die Fühler dunkelroth, nach der Spitze hin allmählich etwas dunkler, das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te ein wenig länger als breit; der Mittelleib roth, über den Mittel- und Hinterhüften, so wie an der abschüssigen Stelle braun, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ein wenig schief liegend, mit einer ziemlich scharfen, deutlichen Querleiste, welche an den Seiten recht scharf vorspringt. Der Hinterleib ist dicht punktirt und behaart, an der Spitze nicht oder nur unmerklich zerstreuter punktirt, braun, das 1ste Segment gelb, von der Basis ab bis zur Spitze gleichmässig aber nur wenig erweitert, die Spitze selbst nicht besonders breit, ohne vorragende Knötchen; das 2te Segment schimmert schwach röthlichgelb durch, und dieses ist auch der Fall bei den übrigen am Hinterrande; der Bohrer mit gelben Klappen, so lang ungefähr wie das erste Segment, aber nicht länger. Die Beine röthlichgelb, die Füße und die Schienen blasser; diese haben an der Spitze und vor der Basis eine dunklere Färbung, und zwar eine röthliche, während der übrige Theil der Schienen blassgelb ist, dadurch erscheinen sie gleichsam doppelt geringelt; das letzte Fussglied ist auch etwas dunkler als die übrigen.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

61. *Pez. incertus* m.

Der Kopf und Hinterleib schwarzbraun, der Mittelleib und das 1ste Segment dunkelroth, die Beine rothgelb; der Metathorax so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, mit einer schwachen Querleiste versehen; der Hinterleib dicht punktirt, behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ziemlich schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Var. a. Die Klappen des Bohrers an der Basis gelb.

Der Kopf dunkel schwarzbraun, die Fühler braun, das 3te Glied an der Basis ein wenig heller, das 4te vollständig so lang, fast etwas länger als das 3te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib rothbräunlich, der Metathorax von derselben Länge wie der Mesothorax, manchmal ein wenig dunkler gefärbt als dieser, die abschüssige Stelle ziemlich schief liegend, mit einer sehr schwachen Querleiste, welche man in der Mitte nach oben kaum bemerkt, auch in den Seiten springt sie nur sehr schwach vor. Der Hinterleib ist dicht punktirt, behaart, braun, das 1ste Segment röthlichgelb, die übrigen bloss am Hinterrande schwach röthlich durchscheinend, das 2te auch an seiner Basis und am Seitenrande, bisweilen das ganze Segment, obgleich schwach, röthlich durchscheinend; der Bohrer mit bräunlichen, oder an der Basis gelblichen Klappen, von der Länge des 1sten Segments, dieses ziemlich schmal, von der Basis aus nach der Spitze ohne Unterbrechung gleichmässig erweitert,

ohne vorragende Knötchen. Die Beine röthlichgelb, die Schenkel, Schienen und das letzte Fussglied mehr oder weniger bräunlich, die Schienen namentlich an der Spitze und kurz vor der Basis.

Ich besitze drei ♀ aus der Gegend von Aachen, das eine mit an der Basis gelben Klappen des Bohrers zur Var. a. gehörend.

62. *Pez. vagabundus* m.

Schwarz, die Fühler und Beine roth, am Hinterleib das 1ste Segment an der Spitze, das 2te ganz und das 3te an der Seite ebenfalls roth; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ziemlich schief liegend mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht behaart und punktirt, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf tief schwarz, die Fühler roth, von der Mitte bis zur Spitze hin etwas dunkler, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib einfarbig schwarz, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle schief mit einer verhältnissmässig sehr schwachen Querleiste versehen, welche hin und wieder unterbrochen erscheint und in den Seiten gar nicht vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze sehr fein dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment schwarz mit rothem Hinterrande, das 2te ganz roth, das 3te an der Basis und in den Seiten, hier aber breiter roth, auch der Hinterrand fein roth gesäumt; die folgenden Segmente haben einen feinen röthlichen Hinterrand. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses von der Basis aus allmählich und gleichmässig erweitert, an der Spitze ziemlich breit, ohne vorragende Knötchen. Die Beine rein roth, das letzte Fussglied braun.

Ich erhielt ein Exemplar dieser schönen Art von dem Hrn. von Kiesewetter aus Sachsen.

63. *Pez. lutescens* m.

Rothgelb, das 3te und 4te Segment des Hinterleibs bräunlich mit heller gefärbtem Hinterrande; der Meso- und Metathorax gleich lang, der letztere mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib auf den drei ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden allmählich etwas zerstreuter punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf rothgelb, das Gesicht in der Mitte und die Gegend um

die Nebenaugen schwach bräunlich, die Spitze der Mandibeln braun. An den Fühlern das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te aber $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax gleich lang, der letztere an der abschüssigen Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste, welche besonders in den Seiten scharf zahnartig vorspringt. Die Beine rein rothgelb, bloss das letzte Fussglied schwach bräunlich. Der Hinterleib rothgelb, das 3te und 4te Segment schwach bräunlich gefärbt mit heller gefärbtem Hinterrande. Die Punktirung und Behaarung auf den drei ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden allmählich etwas zerstreuter. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, die Klappen braun, an der Basis gelblich. Das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze ganz allmählich erweitert, an der Spitze selbst verhältnissmässig schmal.

Nur einmal in der Nähe von Aachen gefangen.

64. *Pez. fraudulentus* m.

Dunkelroth, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz, die Schenkel braunroth; der Metathorax etwas länger als der hintere Theil des Mesothorax, die abschüssige Stelle desselben oben in der Mitte ohne Querleiste, in den Seiten mit scharf vorspringender Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze sehr dicht punktirt und behaart, der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln roth, die Fühler kurz, kräftig, etwas dunkelroth, an der äussersten Spitze etwas bräunlich, das 1ste Glied schwarzbraun, das 3te etwas länger als das 4te, das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib dunkelroth, bloss über den Mittel- und Hinterhöften schwarz; der Metathorax ein wenig länger als der hintere Theil des Mesothorax, die abschüssige Stelle hat in den Seiten eine sehr scharf vorspringende Querleiste, oben in der Mitte aber fehlt dieselbe gänzlich. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart; das 1te u. 2te Segment roth, das 2te auf der Mitte mit einem braunen Schatten, die übrigen schwarz, ihr Hinterrand aber schimmert äussert fein röthlich durch. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze ganz gleichmässig allmählich erweitert, an der Spitze ziemlich breit. Die Beine roth, die Schenkel dunkler roth als die Schienen und Füsse, fast kastanienbraun.

Von dieser Art fing ich ein ♀ bei Köln.

Obgleich diese Art wohl einige Aehnlichkeit mit dem *Pez. comes* hat, so unterscheidet sie sich doch gleich davon

durch die bestimmte dunkelrothe Färbung, noch mehr aber durch die unvollständige Querleiste.

65. *Pez. comes* m.

landeskulturdirektion Oberösterreich, download www.oegeschichte.at

Röthlichgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab braun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief liegend, mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht behaart, der Bohrer mit gelblichen, an der Spitze bräunlichen Klappen, von der Länge des 1sten Segments, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{5}$ Lin.

Dem *Pez. Faunus* sehr ähnlich und bei oberflächlicher Betrachtung leicht damit zu verwechseln, er ist allein durch die Punktirung des Hinterleibs mit Sicherheit davon zu unterscheiden.

Der Kopf tief schwarzbraun oder vielmehr schwarz, die Fühler roth, nach der Spitze hin nicht dunkler, das 3te Glied etwas, wenn auch wenig länger als das 4te, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Die abschüssige Stelle des Metathorax liegt etwas schief als beim *Faunus*, die Querleiste etwas schärfer, in der Mitte einen höhern und engeren Bogen bildend, oben in der Mitte schärfer, die Seiten scharf vorspringend. Der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, während beim *Faunus* die Punktirung vom 4ten Segment ab bis zur Spitze sehr zerstreut ist. Hierin liegt ein unverwerflicher Unterschied zwischen dieser Art und dem *Pez. Faunus* begründet. Die beiden 1sten Segmente sind rothgelb, die übrigen haben einen ziemlich breiten, rothgelben Hinterrand, das 3te überdies in den Seiten sehr breit rothgelb, die folgenden etwas weniger. Der Bohrer, mit etwas schmutzig rothgelben, an der Spitze bräunlichen Klappen, hat die Länge des 1sten Segments, dieses ist von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert, die Spitze selbst nicht besonders breit, die Knötchen ragen nicht vor. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nur unmerklich dunkler.

2 ♀. aus der Gegend von Aachen.

66. *Pez. attentus* m.

Rothgelb, der Kopf schwarz, der Hinterleib vom 3ten Segment ab mehr oder weniger braun; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle nur wenig schief mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten nur mässig dicht, auf

den folgenden zerstreuter punktirt, behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ziemlich breit, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf tiefschwarz, die Fühler roth, nach der Spitze hin etwas dunkler; das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te kaum ein wenig länger als breit. Der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief liegend, mit einer ziemlich scharfen, in den Seiten namentlich stark vorspringenden Querleiste versehen, welche in der Mitte einen ziemlich hohen, an der Spitze etwas eingedrückten und nicht sehr breiten Bogen bildet. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreuter punktirt, das 1ste und 2te Segment rein rothgelb, das 3te kastanienbraun mit etwas hellerem Hinterrande, die übrigen schwarzbraun mit einem breiten, rothgelben Hinterrand, der Bohrer mit bräunlichen Klappen von der Länge des 1sten Segments, dieses von der Basis bis zur Mitte nur wenig, von da bis zur Spitze stärker erweitert, an der Spitze selbst daher ziemlich breit, ohne vorragende Knötchen. Die Beine rein röthlichgelb, die Fussballen und Fussklauen etwas dunkler gefärbt.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

67. *Pez. xenoctonus* m.

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit scharfer Querleiste; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreuter punktirt und behaart, der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster rothgelb, die Mandibeln dunkelroth, an der Spitze braun, die Fühler rothgelb, an der Spitze etwas dunkler, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib roth, die Brustseiten dunkler, über den Mittel- und Hinterhüften so wie auf dem Rücken des Mesothorax braun, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ein wenig schief mit einer sehr scharfen, überall deutlichen, in den Seiten scharf zahnartig vorspringenden Querleiste. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden allmählich zerstreuter punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente ganz roth, die übrigen mit rothem Hinterrande, das 3te und 4te auch in den Seiten roth, der Bohrer kaum so lang wie das 1ste Segment, eher etwas kürzer, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber stark erweitert, daher an der Spitze breit. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied kaum etwas dunkler.

Aus der Neesischen Sammlung beschrieben, in welcher sich bloss 1 ♀ befindet, mit der Bezeichnung *sericeus*, mit welchem Namen Nees mehrere Arten bezettelt hatte, unter andern auch den von dieser Art so sehr abweichenden *Pez. Neesii* m.

So ähnlich diese Art auch dem *audax* und andern Arten in der Grösse sein mag, so leicht ist sie durch die zerstreut punktirten letzten Segmente des Hinterleibs zu unterscheiden; die Färbung ist noch dunkler roth als die des *audax*, und hierdurch allein wäre sie auch leicht von *Faunus* zu unterscheiden.

68. *Pez. Faunus* m.

Röthlichgelb, der Kopf und am Hinterleib das 3—5 Segment braun; der Metathorax ein wenig länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht mit ziemlich scharfer Querleiste; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden sehr zerstreut punktirt; der Bohrer von der Länge des 1sten Segments, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{5}$ Lin.

Der Kopf dunkel schwarzbraun, die Fühler roth, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittel Leib rein rothgelb, der Metathorax ein wenig länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ziemlich senkrecht, nicht hoch, mit einer deutlichen Querleiste versehen, welche in der Mitte einen weiten Bogen bildet, in den Seiten springt sie stark vor. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht punktirt, auf den folgenden aber sehr zerstreut, das 3—5te Segment braun mit rothgelbem Hinterrande, das 3te schimmert etwas kastanienbraun durch, was namentlich in den Seiten, bei diesem nicht nur, sondern auch bei den folgenden hervortritt, das 2te Segment hat vor dem Hinterrande eine feine bräunliche Querlinie. Der Bohrer hat bräunlichgelbe, an der Spitze ein wenig dunkler gefärbte Klappen, die Länge ist ungefähr die des 1sten Segments, dieses ist von der Basis bis zur Spitze gleichförmig und mässig erweitert ohne vorragende Knötchen, die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nur unmerklich dunkler.

2 ♀. aus der Nähe von Aachen.

Von *xenoctonus* durch hellere Färbung und geringere Grösse leicht zu unterscheiden.

69. *Pez. helvolus* m.

Röthlichgelb, der Kopf ein wenig dunkler, ebenso der

Hinterleib vom 4ten Segment ab bis zur Spitze; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit ziemlich scharfer Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze ziemlich dicht punktirt und behaart, der Bohrer von der Länge des 1sten Segments, dieses ziemlich schmal mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf etwas dunkelroth, die Fühler heller roth, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te deutlich länger als breit, der Mittelleib heller roth als der Kopf, Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle fast senkrecht mit einer ziemlich scharfen Querleiste, welche besonders in den Seiten scharf vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze fast gleichmässig dicht punktirt und behaart, wodurch diese Art sich gleich von juvenilis unterscheiden lässt, (denn damit könnte sie leicht verwechselt werden,) die 3 ersten Segmente fast gleichmässig rothgelb gefärbt, doch ist das 2te und 3te etwas intensiver gefärbt wie das erste, das 4te und die übrigen mehr röthlichgelb, oder licht kastanienbraun. Der Bohrer mit an der Spitze bräunlichen Klappen, so lang wie das 1ste Segment, dieses ziemlich schmal, von der Basis bis zu den schwach vorspringenden Knötchen hinter der Mitte nur sehr wenig, von den Knötchen ab etwas stärker erweitert. Die Beine einfarbig röthlichgelb, das letzte Fussglied etwas dunkler.

Ein ♀ aus der Nähe von Aachen.

70. *Pez. emarcidus* m.

Der Körper röthlichgelb, der Hinterleib nach der Spitze hin schwach bräunlich, die kurzen Fühler an der Basis und die Beine blassgelb; der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit schwacher Querleiste; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten wenig dicht, auf den folgenden zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf rothgelb, die Fühler gelb, an der Spitze dunkler, verhältnissmässig viel kürzer als beim *Pez. debilis*; das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te nicht oder nur unmerklich länger als breit. Der Mittelleib hat ganz die Färbung des Kopfes, der Metathorax fast etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer schwachen Querleiste umgeben, welche nach oben namentlich so schwach ist, dass sie als nicht vorhanden angesehen werden kann, in den Seiten aber springt sie recht scharf zahnartig vor. Der Hinterleib hat eine schwache Punktirung, welche auf den 3 ersten Segmen-

ten kaum mässig dicht genannt werden darf, auf den folgenden ist sie viel schwächer und zerstreuter. Die Färbung der beiden ersten Segmente rein gelb, das 3te von der Basis bis zur Mitte gelb, von da bis zur Spitze bräunlich, die folgenden alle schwach bräunlich. Der Bohrer hat gelbe, kaum an der Spitze ein wenig bräunliche Klappen, er hat die Länge des 1sten Segmentes, dieses ist schon von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, an der Spitze selbst mässig breit, ohne vorragende Knötchen. Die Beine blassgelb, namentlich die Schienen und Füsse, das letzte Fussglied nicht dunkelgefärbt, alle Schienen verhältnissmässig etwas dick.

Nur 1 ♀ fing ich bei Aachen.

71. *Pez. scitulus* m.

Kopf, Fühler und Mittelleib dunkelroth, der Hinterleib vom 3ten Segment ab bräunlich; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ziemlich schief liegend, mit einer sehr schwachen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze ziemlich dicht und gleichförmig punktirt und behaart, der Bohrer mit ganz gelben Klappen, von der Länge des 1sten Segmentes, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{3}{4}$ Lin.

Var. a. Der Kopf etwas dunkler gefärbt als die Fühler und der Mittelleib.

Der Kopf dunkelroth, und dieselbe Farbe haben die Fühler, das 3te Glied fast unmerklich länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib hat genau die Färbung des Kopfes, Meso- und Metathorax an Länge gleich, die abschüssige Stelle liegt schief, ist ziemlich hoch und breit, flach eingedrückt, mit einer sehr schwachen Querleiste, welche auch an den Seiten kaum etwas vorspringt. Der Hinterleib fast gleichmässig bis zur Spitze ziemlich dicht punktirt und behaart, und durch diese Punktirung unterscheidet sich *P. scitulus* leicht von *debilis* und *emarcidus*, mit welchen Arten derselbe in der Körperform und Färbung ziemlich nahe übereinkommt. Das 1ste und 2te Segment röthlichgelb, nicht so dunkel gefärbt wie der Mittelleib, das 3te hat diese Färbung bloss von der Basis bis zur Mitte, der übrige Theil ist mehr bräunlich, die übrigen Segmente bräunlich, schimmern aber am Hinterrande in der Mitte röthlich durch, was beinahe so aussieht, als wären sie hier röthlich gefleckt. Der Bohrer mit gelben Klappen, von der Länge des 1sten Segmentes, dieses von der Basis bis zur Spitze mässig und gleichförmig erweitert, ohne vorragende Knötchen, sie treten an den Seiten aber doch schon sichtbar vor. Die Beine röthlichgelb, das letzte Fussglied nicht dunkler.

1 ♀ aus der Nähe von Aachen.

Von der Var. a. besitze ich auch ein ♀ von Aachen; es weicht in der Färbung zwar etwas, dagegen in der Punktirung des Hinterleibs von der Stammart gar nicht ab.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

72. *Pez. juvenilis* m.

Röthlichgelb, das 3te und 4te Segment des Hinterleibs schwach bräunlich; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief, mit ziemlich scharfer Querleiste; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten ziemlich dicht, auf den folgenden etwas zerstreut punktirt, der Bohrer mit an der Basis gelblichen Klappen, von der Länge des 1sten Segments, dieses schmal, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf dunkelroth, die Fühler roth, nach der Spitze hin nicht dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te ungefähr $1\frac{1}{2}$ Mal so lang als breit. Der Mittelleib ein wenig heller gefärbt als der Kopf, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle liegt etwas schief und ist mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben, welche an den Seiten deutlich vorspringt. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden aber zerstreuter punktirt und behaart, das 3te Segment schwach bräunlich, das 4te bloss an der Basis, nach der Spitze hin ist dasselbe roth, die übrigen rothgelb; der Bohrer hat gelbliche an der Spitze bräunliche Klappen, er ist so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis ab ziemlich regelmässig, aber nur wenig erweitert, daher die Spitze schmal. Die Beine röthlichgelb, das letzte Fussglied nur wenig dunkler.

1 ♀ von Aachen.

73. *Pez. debilis* m.

Röthlichgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab bräunlich; die Fühler so lang wie der ganze Körper; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle fast senkrecht, die Querleiste ziemlich scharf; der Hinterleib bloss auf den beiden ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ziemlich schmal, ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwach bräunlich, mehr oder weniger dunkelroth durchscheinend, die Fühler sehr lang, rothgelb, nach der Spitze hin bräunlich, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te deutlich

länger als breit. Der Mittelleib rein rothgelb, Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle fast senkrecht, etwas niedrig, die Querleiste ziemlich scharf und in den Seiten etwas vorspringend. Der Hinterleib auf den beiden 1sten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden mehr zerstreut punktirt und behaart, das 1ste Segment rein gelb, das 2te bloss an allen Rändern mehr oder weniger deutlich gelb, in der Mitte wie die folgenden kastanienbraun glänzend. Der Bohrer mit gelblichen an der Spitze schwach bräunlichen Klappen, so lang wie das 1ste Segment, dieses schmal, von der Basis bis zur Spitze allmählich und gleichmässig erweitert, ohne vorragende Knötchen. Die Beine röthlichgelb, das letzte Fussglied bräunlich.

Ich habe nur 1 ♀ im Herbst am Rande des hohen Veens unter Nadelholz gefangen.

74. *Pez. incubitor* m.

Rothgelb, der Kopf schwarz, der Hinterleib vom 5ten Segment ab braun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief, mit einer ziemlich schwachen Querleiste; der Hinterleib mässig dicht behaart und punktirt, der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1½ Lin.

Diese Art hat einige Aehnlichkeit mit *analis*, unterscheidet sich aber leicht durch verschiedene Färbung und Punktirung des Hinterleibs.

Der Kopf tiefschwarz, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin kaum etwas dunkler, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te etwas länger als breit; der Meso- und Metathorax ungefähr von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ein wenig schief liegend, die Querleiste zwar deutlich aber nicht besonders scharf, auch in den Seiten kaum etwas vorspringend. Der Hinterleib ist mässig dicht punktirt und behaart, und zwar bis zur Spitze, die 4 ersten Segmente rein rothgelb, die folgenden braun mit rothgelbem Hinterrande; der Bohrer von der Länge des 1sten Segments, dieses von der Basis bis zur Spitze gleichmässig erweitert, an der Spitze selbst jedoch schmal, und ohne vorragende Knötchen. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nur unmerklich dunkler.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

75. *Pez. xylochophilus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 5ten Segment ab schwarz, die Spitze der hintersten Schenkel, so wie

der Mittel- und Hinterschienen braun; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit sehr schwacher Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer genau so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne deutlich vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf schwarz, mit schwach bräunlichgelben Tastern, die Fühler roth, von der Mitte ab nach der Spitze hin allmählich mehr bräunlich, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle wenig geneigt, mit sehr schwacher Querleiste, welche oben fast unmerkbar wird und auch in den Seiten nicht besonders scharf hervortritt. Der Hinterleib bis zur Spitze ziemlich dicht punktirt und behaart; die 4 ersten Segmente rein roth, die übrigen schwarz mit fast gleichgefärbtem Hinterrande. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne deutlich vorragende Knötchen; nur von der Seite gesehen, werden dieselben deutlicher sichtbar. Von der Basis bis zu den Knötchen ist dasselbe allmählich aber nicht stark, hinter denselben etwas stärker erweitert, mit wenig divergirenden Seiten, an der Spitze selbst nur mässig breit. Die Beine rein rothgelb, die hintersten Schenkel an der Spitze ziemlich breit, die hintersten Tibien an der Spitze etwas weniger breit braungefärbt, auch die Spitze der mittelsten Tibien bräunlich, obgleich schwächer. Das letzte Fussglied kaum dunkler als die übrigen.

Von dieser Art habe ich nur ein ♀ in der Nähe von Aachen gefangen.

76. *Pez. analis* m.

Roth, der Kopf, das 4te mehr oder weniger und das 5te Segment des Hinterleibs ganz schwarz; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer scharfen Querleiste versehen; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler roth, an der Spitze ein wenig dunkler, das 3te und 4te Glied gleich an Länge, das 7te länger als breit. Der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer ziemlich scharfen Querleiste, welche an den Seiten scharf vorspringt. Der Hinterleib nicht gleichmässig punktirt, sondern nur auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den

folgenden aber viel zerstreuter punktirt und behaart, die Färbung roth, das 4te Segment bald an der Basis in der Mitte, bald am Hinterrande schwarzbraun, das 5te ganz schwarzbraun, die übrigen roth. Der Bohrer hat ungefähr die Länge des 1sten Segments, ist jedoch eher etwas kürzer als länger, dieses von der Basis ab gleichmässig bis zur Spitze erweitert und an der Spitze selbst nur mässig breit, dabei ohne vorragende Knötchen. Die Beine roth, das letzte Fussglied schwach bräunlich.

Ich besitze 3 ♀. dieser ansehnlichen Art aus der Gegend von Aachen.

§§. Der Bohrer entweder bestimmt kürzer oder deutlich länger als das 1ste Segment. — Spec. 77—107.

77. *Pez. agilis* m.

Schwarzbraun, Fühler und Beine roth; der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle schief liegend mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze ziemlich dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1½ Lin.

Var. a. Der Hinterrand des 1sten Segments roth.

Der Kopf schwarzbraun, die Fühler roth, von der Mitte nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te nur wenig länger als breit. Der Mittelleib tief braun, entweder schwarzbraun oder tief kastanienbraun, der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben, welche oben in der Mitte machmal schwach ist, in den Seiten aber scharf vorspringt; der Hinterleib bis zur Spitze hin dicht punktirt und behaart, das 2te und 3te Segment in den Seiten roth, bei der Var. a. auch der Hinterrand des ersten von derselben Farbe; der Hinterrand der folgenden Segmente ebenfalls, jedoch viel schmaler roth gefärbt als am 1sten Segment. Der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses von der Basis bis zur Mitte nur wenig, von da bis zur Spitze stärker erweitert, ohne vorragende Knötchen. Die Beine rothgelb.

Von dieser Art besitze ich 3 ♀ aus der Gegend von Aachen, eines davon fing ich noch am 13. Dezember 1848 unter Nadelholz. Auch von der Var. a. besitze ich ein ♀ von Aachen.

78. *Pez. integer* m.

Schwarzbraun, die Beine pechbräunlich, die Schenkelringe, die Schienen an der Basis und in der Mitte, und die Füße röthlichgelb; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer schwachen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer nur wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler braun, das 2te Glied an der Spitze, das 3te an der Basis röthlichgelb, an Länge ist dieses dem 4ten ungefähr gleich, das 7te nur wenig länger als breit. Der Mittelleib nicht so dunkel gefärbt wie der Kopf, sondern er schimmert etwas kastanienbraun durch, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle nach oben etwas verschmälert, mit einer sehr schwachen Querleiste umgeben, welche auch in den Seiten nicht vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze ziemlich fein und dicht punktirt und behaart, schwärzlich braun, die beiden 1sten Segmente nur wenig heller gefärbt, der Hinterrand aller Segmente durchaus gleichfarbig, nur an dem 1sten ist er schwach röthlich. Der Bohrer mit bräunlichen an der Basis schmutzig gelben Klappen, etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert, an der Spitze schmal und ohne vorragende Knötchen. Die Beine pechbräunlich, die Schienen an der Basis und in der Mitte und die Füße röthlichgelb, das letzte Fussglied aber wieder bräunlich.

Ein ♀ dieser Art entdeckte mein Freund Heinemann in der Nähe von Aachen.

79. *Pez. audax* m.

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Metathorax länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Der Kopf tiefschwarz, die Fühler roth, von der Mitte ab und das 1ste Glied etwas dunkler, das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rein roth, der Metathorax bestimmt länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, mit einer Querleiste umgeben, welche oben in der Mitte sehr schwach, aber in den Seiten sehr scharf vorspringt. Der Hinterleib sehr fein dicht punktirt und behaart, daher matt, die beiden 1sten

Segmente rein roth, die übrigen schwarz, am Hinterrande kaum etwas röthlich durchscheinend; der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen hinter der Mitte allmählich, von den Knötchen ab bis zur Spitze stärker erweitert, an der Spitze selbst ziemlich breit. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied bräunlich.

1 ♀ habe ich in der Nähe von Aachen gefangen.

80. *Pez. hortensis* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 907. excl. Syn.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die 3 ersten Segmente und die Beine roth, letztere mit schwarzer Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, so wie der Mittel- und Hinterschienen; der Mesothorax etwas länger als der Metathorax, dieser mit einer nicht vollständigen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment mit deutlichen Seitenknötchen, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. 2 Lin.

Die Stammart des *hortensis*, von welcher mir nur 1 ♀ und 2 ♂ vorliegen, ist von den dazu gerechneten Varietäten auf das Bestimmteste als Art zu trennen. Schon durch die bedeutende Grösse lässt sie sich von der Mehrzahl der Abarten leicht unterscheiden.

Die Fühler bis zur Mitte hellroth, von da ab und zwar im schroffen Uebergang tief schwarzbraun; das 3te und 4te Glied durchaus nicht in der Grösse verschieden, das 7te etwas länger als breit. Der Mesothorax bestimmt länger als der Metathorax, der letztere hat an der abschüssigen Stelle kaum die Spur einer Querleiste, welche sich nur in den schwach vorspringenden Seitenzähnen in etwa bemerklich macht. Der Hinterleib sehr dicht behaart, die 3 ersten Segmente roth, das 3te jedoch am Hinterrande schwarz, das 4te in den Seiten an der Basis noch roth, das 1ste Segment mit ziemlich deutlich vorspringenden Knötchen; die übrigen alle schwarz ohne rothen Hinterrand. Der Bohrer höchstens halb so lang wie das 1ste Segment. Die Beine roth; die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze braun, an den Hinterschenkeln nimmt die braune Färbung mehr als die Hälfte des Schenkels ein; die Mittel- und Hinterschienen an der Spitze und die Hinterschienen ebenfalls an der Basis so wie das letzte Fussglied sammt den Klauen braun.

Der Fundort ist nicht genau anzugeben, da Grv. denselben nicht besonders bezeichnete.

Zu dieser Art rechnet Gravenhorst 2 ♂, welche mir beide zur Ansicht vorliegen, von denen aber keines in Bezug auf die Färbung mit dem ♀ ganz übereinstimmt und die auch unter sich spezifisch verschieden sind. Wenn auch nun das eine, wegen der vorspringenden Seitenknötchen des ersten Segments als Männchen von *hortensis* gelten kann, (denn gewiss ist auch das nicht einmal!) so muss doch das andre zu einer andern Art gehören und verschieden benannt werden. Ich habe es weiter unten als *Pez. avidus* m. beschrieben.

Das von mir zu *hortensis* gezogene ♂ weicht in Bezug auf die Färbung in folgenden Punkten von dem ♀ ab: 1) Die 3 ersten Fühlerglieder sind allein hell und rein roth, das 4te schon rothbräunlich, die folgenden allmählich dunkler. 2) Die Mittelschenkel haben keine braune Spitze. 3) Das 3te Segment hat nahe an der Basis eine bräunliche, schmale Querbinde. 4) In Bezug auf den Mittelleib ist zu bemerken, dass ein grosses und durch eine tiefe Furche deutlich abgegränztes Schildchen vorhanden ist. Der Metathorax erscheint nicht kürzer als der Mesothorax und hat an der abschüssigen Stelle eine ziemlich deutliche Querleiste. Am Metathorax ist eine schwarze Linie zwischen den Hinter- und Mittelhüften, auch das 1ste Segment des Hinterleibs hat die Basis und den scharfen Seitenrand schwärzlich gefärbt. Der Hinterleib nur sparsam behaart und die Seitenknötchen des 1sten Segments springen deutlicher vor als beim ♀.

81. *Pez. bicolor* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 902. n. 304. excl. synonymis.

Schwarz, die Basis der Fühler, der Thorax, das 1ste Segment und die Beine roth; der Metathorax mit einer scharfen, bogenförmigen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment mit stark vorspringenden Knötchen, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. fast 2 Lin.

Als *Pez. bicolor* Grv. kann ich von den 3 mir zur Ansicht geschickten Exemplaren nur eines annehmen, denn die beiden anderen müssen eigne Arten bilden, die ich *cautus* und *circumcinctus* genannt habe.

An dem vorliegenden Ex. waren die Fühler bis auf die 3 Grundglieder abgebrochen, sie werden von Grv. als roth an der Basis bezeichnet, das erste Glied als braun, was an dem vorliegenden Ex. auch der Fall war. Der Thorax ganz roth, an demselben kann ich auf das allerdeutlichste die Spur eines Schildchens wahrnehmen; der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, nach hinten stark abschüssig und mit einer scharfen Querleiste versehen, welche seitwärts in zwei spitze und deutlich in die Augen springende Zähnen ausläuft. Der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment roth mit zwei sehr deutlich vorspringenden Knötchen, das 2te Segment ringsum roth gerandet, die übrigen haben nur einen rothen Hinterrand, der bei den letzten Segmenten allmählich etwas breiter wird. Der Bohrer deutlich kürzer als das 1ste Segment. Die Beine roth, nur das letzte Fussglied mit der Klaue schwach bräunlich.

Das hier beschriebene Ex. halte ich für das von Herrn v. Heyden bei Frankfurt gefangene.

82. *Pez. molestus* m.

Der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarzbraun, der Mittelleib kastanienbraun, das 1ste Segment und die Beine rothgelb; der Metathorax kaum von der Länge des Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, hoch, die Querleiste nicht scharf; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer halb so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze breit, mit vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler dunkelroth, nach der Spitze hin fast bräunlich erscheinend, an der Basis etwas heller roth. Das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te nur wenig länger als breit. Der Mittelleib dunkelroth, in den Seiten über den Hüften bräunlich, der Metathorax kaum so lang und fast etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ziemlich schief, sehr hoch, die Querleiste kaum scharf zu nennen, in der Mitte bildet dieselbe einen ziemlich weiten Bogen, und in den Seiten springt sie nur mässig vor. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment und die Ränder des 2ten gelb, die übrigen braun mit röthlichem Hinterrande. Der Bohrer mit gelblichen, nur an der Spitze wenig bräunlichen Klappen, halb so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze breit mit etwas schwächer vortretenden Knötchen, von der Basis bis zu den Seitenknötchen allmählich, von diesen bis zur Spitze aber stärker erweitert mit divergirenden Seiten. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied ein wenig dunkler.

Diese Art hat eine grosse Aehnlichkeit in Vertheilung

der Farben mit *astutus*, unterscheidet sich aber in zu vielen Punkten, um damit vereinigt eine Art bilden zu können. Hauptsächlich in der grösseren Kürze des Bohrers und der verschiedenen Form des 1sten Segments dürften die wichtigsten specifischen Unterschiede zu suchen sein.

Ich habe nur ein ♀ dieser Art in der Gegend von Aachen entdeckt.

83. *Pez. pulcher* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab licht kastanienbraun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr halb so lang als das 1ste Segment, dieses schmal, mit stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf hellkastanienbraun, die Fühler rothgelb, an der Spitze nicht dunkler, das 3te Glied deutlich länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit, der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle nur wenig schief aber ziemlich hoch, mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben, welche in der Mitte nach oben einen breiten hohen Bogen bildet, in den Seiten aber nur wenig vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente rothgelb, die übrigen hellkastanienbraun, das 4te am dunkelsten gefärbt, das 2te auch in der Mitte etwas dunkler und mehr röthlich als gelb gefärbt, während das 1ste rein rothgelb erscheint. Der Bohrer nur halb so lang wie das 1ste Segment und ganz bestimmt eher noch etwas kürzer, denn länger, die Klappen bräunlichgelb. Das 1ste Segment schmal, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber nur wenig erweitert, mit stark vorspringenden Knötchen hinter der Mitte. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nur unmerklich dunkler als die übrigen.

1 ♀ habe ich in der Gegend von Aachen gefangen.

84. *Pez. astutus* m.

Der Kopf dunkelkastanienbraun, der Mittelleib rothgelb, das 1ste Segment des Hinterleibs und die Beine gelb, die übrigen Segmente braun; der Metathorax ein wenig kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle schief liegend, hoch, mit ziemlich scharfer Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer um $\frac{1}{4}$ kürzer als das

1ste Segment, dieses an der Spitze schmal, hinter der Mitte mit stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf dunkelkastanienbraun, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin nur wenig dunkler, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, heller gefärbt als der Kopf, in den Seiten unmittelbar über den Hüften bräunlich; der Metathorax ein wenig kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle schief liegend, verhältnissmässig sehr hoch, die Querleiste oben in der Mitte und in den Seiten etwas schärfer und deutlicher vorspringend. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment ganz und an dem 2ten alle Ränder mehr oder weniger deutlich gelb; die Mitte dieses letzteren und die folgenden braun, mit einem sehr feinen und sehr schwach hervortretenden röthlichen Hinterrande. Der Bohrer um den vierten Theil kürzer als das erste Segment, die Klappen desselben nur schwach bräunlich. Das 1ste Segment schmal, von der Basis bis zur Spitze regelmässig aber schwach erweitert, die Knötchen springen hinter der Mitte stark vor. Die Beine gelb mit blassen Schienen und Füßen, das letzte Fussglied nur wenig dunkler als die übrigen.

Ich habe 1 ♀ in der Nähe von Aachen gefangen.

85. *Pez. unicolor* m.

Röthlichgelb, der Kopf und der Hinterleib von dem Hinterrand des 3ten Segments ab bis zur Spitze etwas dunkler gefärbt; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer kaum etwas mehr als die Hälfte des 1sten Segments an Länge betragend, dieses schmal mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf etwas dunkel röthlichgelb, dunkler namentlich als der Mittelleib, die Mundtheile sammt dem Clypeus heller rothgelb. Die Fühler rein rothgelb, an der Spitze nicht dunkler, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, aber das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib heller rothgelb als der Kopf, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle ziemlich schief liegend, mit einer ziemlich scharfen Querleiste versehen, die aber in den Seiten nicht besonders stark vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente von der Färbung des Mittelleibs, das 3te etwas dunkler als diese, namentlich gegen den Hinterrand hin, noch etwas dunkler gefärbt zeigt sich das 4te und 5te Segment. Der Bohrer kurz, kaum etwas mehr als die Hälfte des 1sten Segments an Länge betragend, seine Klappen sind gelblich. Das

1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich und schwach, hinter denselben etwas stärker erweitert, an der Spitze selbst aber verhältnissmässig schmal, die Beine rothgelb, das letzte Fussglied kaum dunkler.

Ich besitze 2 ♀. dieser Art aus der Gegend von Aachen.

86. *Pez. aemulus* m.

Rothgelb, der Kopf dunkelroth mit bräunlichem Scheitel; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, hoch, mit einer scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer kaum mehr als halb so lang wie das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Diese Art ist von ansehnlicher Grösse und mit Ausnahme des Kopfes rein rothgelb gefärbt, der Kopf indess dunkler roth, der Scheitel bräunlich. Die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te und das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib verhältnissmässig kurz, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle ziemlich schief, mit einer scharfen Querleiste umgeben, welche in der Mitte einen ziemlich hohen und breiten Bogen bildet, in den Seiten aber ziemlich scharf vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer kurz, die Hälfte des 1sten Segments kaum übersteigend, dieses mit schwach vortretenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, von den Knötchen bis zur Spitze etwas stärker erweitert, und hier mit schwach divergirenden Seiten. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied kaum an der äussersten Spitze, die Klauen ganz bräunlich.

Ich habe nur 1 ♀ bei Aachen gefangen.

87. *Pez. circumcinctus* m.

Pez. bicolor Grv. Var. 1. Ichn. eur. Tom. II. p. 902.

Schwarz, die Fühler an der Basis, der Thorax und das 1ste Segment roth, das 2te braun mit ringsum breitem, rothem Rande; der Metathorax an der abschüssigen Stelle mit einer schwachen, bogenförmigen, oben in der Mitte unterbrochenen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Auch diese Art, welche Grv. zu der Var. 1. von bicolor zählt, kann ich weder zu bicolor noch zu cautus stellen, weil der kürzere und gedrungenere Bau dem widerspricht. Von bicolor Grv. lässt sich der

circumcinctus sehr leicht unterscheiden durch den Mangel der scharfen Querleiste am Metathorax, den Mangel der vorspringenden Knötchen am 1sten Segment und den längeren Bohrer; aber viel schwieriger ist dagegen der Unterschied von *cautus*, und auf diesen muss daher bei der Charakterisirung dieser Species fortwährend Bezug genommen werden. Im Allgemeinen kann man sagen, ist schon die Färbung viel intensiver roth als beim *cautus*, aber noch mehr springt die viel höhere Wölbung des Thorax in die Augen. Der Mesothorax erscheint beim *cautus* in der Mitte etwas abgeflacht und das ist nicht bloss bei dem Ex. der Grv. Sammlung, sondern auch bei den 3 Ex. meiner eigenen Sammlung der Fall, beim *circumcinctus* dagegen erscheint der Mesothorax gewölbter; dazu kommt, dass die Querleiste des Metathorax beim *cautus* oben in der Mitte, wenn auch schwächer als beim *bicolor*, (Stammart!) doch immer noch deutlich wahrzunehmen ist, während beim *circumcinctus* nur bei der stärksten Vergrösserung kaum eine Spur davon gefunden wird. Der Hinterleib scheint etwas dichter behaart als bei *cautus*, daher auch noch weniger glänzend. Das 1ste Segment ganz roth, ohne vorspringende Knötchen, das 2te dagegen braun, aber ringsum mit einem breiten Rand, und zwar der Hinterrand breiter röth gesäumt als die Basis. Die übrigen Segmente haben einen Hinterrand, welcher schwach röthlich durchscheint und dabei äusserst schmal ist. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. Die Beine roth, selbst das letzte Fussglied hat diese Farbe; die Schenkel etwas mehr dunkelroth als die Schienen und Füsse. Was die Fühler anbelangt, so ist das 3te Glied deutlich etwas länger als das 4te, das 7te kaum ein wenig länger als breit zu nennen.

Zu dieser Art gehörend, besitze ich ein Ex., welches nur durch etwas breiteren Kopf und dann dadurch sich noch unterscheidet, dass die braune Färbung des 2ten Segments sich auf eine braune Querbinde vor der Basis reducirt. Alles Uebrige ist wie bei dem Ex. aus der Grv. Sammlung.

Fundort: Deutschland. Aachen.

88. *Pez. puberulus* m.

Der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab braun; der Mittelleib mit einem nicht scharf abgesetzten Schildchen, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer wenig scharfen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses an der Spitze mässig breit, mit kaum sichtbar vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Die Mundtheile und das Gesicht roth, der Clypeus und Scheitel braun, die Fühler roth, an der äussersten Spitze kaum etwas dunkler,

die Fühlerglieder lang gestreckt, das 3te so lang wie das 4te, das 7te fast doppelt so lang wie breit; der Mittelleib roth, der Meso- und Metathorax gleich lang, durch eine breite Querfurche von einander getrennt, in welcher das Schildchen sich deutlich entwickelt, aber nicht ganz frei abgesetzt hat. Die abschüssige Stelle etwas schief, mit einer nicht besonders scharfen Querleiste umgeben, welche nur schwach in den Seiten vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, die beiden ersten Glieder rein roth, genau von der Färbung des Mittelleibs; der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, von den Knötchen aber bis zur Spitze stärker erweitert mit fast parallelen Seiten, die Spitze selbst nur mässig breit. Die Beine roth, das letzte Fussglied bräunlich.

Ein ♀ aus Sachsen erhielt ich von dem Hrn. v. Kiese-wetter.

89. *Pez. viduus* m.

Pez. hortensis Var. 3. Gr v. Ichn. eur. Tom. II. p. 909.

Schwarzbraun, die Basis der Fühler, der Mittelleib, die 3 ersten Segmente und die Beine roth; der Metathorax kurz, mit einer ziemlich deutlichen Querleiste; der Hinterleib mässig dicht behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lin. 1—1 $\frac{1}{3}$ Lin.

An den Fühlern ist das 1ste Glied etwas bräunlich, das 2te gelbroth, die folgenden dunkelroth, nach der Spitze hin allmählich bräunlich werdend. Das 3te Glied deutlich länger als das 4te, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mesothorax ein wenig länger als der Metathorax, der letztere hat eine ziemlich deutliche, aber oben in der Mitte nicht besonders scharfe Querleiste. Der Hinterleib ziemlich dicht behaart, die Färbung eigenhümlich, indem bloss das 1ste und 2te Segment roth ist und beide genau die Färbung des Mittelleibs und der Beine haben, das 1ste Segment hat kaum sichtbare, nicht vorspringende Knötchen. Das 2te Segment mit einem kastanienbraunen, schmalen Hinterrand, das 3te lichtkastanienbraun mit einer feinen braunen Querlinie hinter der Mitte, welche aber nicht den Seitenrand erreicht; das 4te und 5te Segment gleichmässig dunkel kastanienbraun, und die beiden folgenden, von denen aber nur der Hinterrand eigentlich sichtbar ist, gelblich gefärbt. Der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment. Die Beine rein roth, an den Füßen nur die Klauen bräunlich.

Ein 2tes et was kleineres Ex. unterscheidet sich nur dadurch, dass das 3te Segment keine so deutliche Querlinie hat und die Fühler ein klein wenig dunkler sind, in allem Uebrigen ist die Uebereinstimmung der einzelnen Theile vollkommen.

Beide Exemplare stammen entweder von Hirschberg oder von Warmbrunn.

90. *Pez. venustus* m. landesdirektion.wirbelzoologiegeschichte.at

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab etwas dunkler gefärbt; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, stark eingedrückt und mit einer scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf etwas dunkel rothgelb, das Gesicht etwas heller; die Fühler rothgelb, an der Spitze kaum etwas dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, heller gefärbt als der Kopf, namentlich heller als der Scheitel, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, ziemlich stark eingedrückt und mit einer scharfen Querleiste umgeben, welche in der Mitte nach oben einen hohen aber etwas engen Bogen bildet, in den Seiten aber scharf vorspringt. Der Hinterleib nur auf den 3 ersten Segmenten deutlich dicht punktirt und behaart, auf den folgenden ist die Punktirung schwach und schwer zu erkennen. Der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber nicht stark erweitert, die Spitze nicht breit. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied ein wenig dunkler.

1 ♀ von Aachen.

Auch diese Art hat wieder grosse Aehnlichkeit mit *currens*, *languidus*, *lividus* und *consobrinus*, ist aber am leichtesten an der sehr schwach punktirten Spitze des Hinterleibs zu erkennen.

91. *Pez. consobrinus* m.

Röthlichgelb, der Kopf ein wenig dunkler als der Mittelleib, der Hinterleib vom 3ten Segment ab braun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ziemlich hoch, mit einer schwachen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer mit gelben Klappen, etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf kastanienbraun, die Fühler röthlichgelb, an der Spitze kaum dunkler, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te nur

wenig länger als breit. Der Mittelleib röthlichgelb, heller gefärbt als der Kopf, der Pro- und Mesothorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ziemlich hoch, mit einer schwachen Querleiste umgeben, welche auch in den Seiten kaum wahrnehmbar vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente röthlichgelb, das 3te bräunlich, an der Basis etwas heller gefärbt, die folgenden etwas dunkler bräunlich. Der Bohrer mit gelblichen Klappen, etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert, daher an der Spitze etwas schmal. Die Beine ziemlich blass röthlichgelb, das letzte Fussglied nur wenig dunkler.

2 ♀. aus der Gegend von Aachen.

92. *Pez. lividus* m.

Röthlichgelb, der Kopf hell kastanienbraun, der Hinterrand des 3ten und alle folgenden Segmente des Hinterleibs braun; der Metathorax fast etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer mit bräunlichen Klappen, etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Diese Art besitzt in der Vertheilung der Farben eine sehr grosse Aehnlichkeit mit *consobrinus*, da aber die abschüssige Stelle des Mesothorax mit einer sehr scharfen Querleiste umgeben ist, so kann ich mich nicht gut entschliessen, sie als Var. von *consobrinus* zu betrachten, um so mehr, da sich bei näherer Betrachtung auch noch andre kleine Differenzen ergeben.

Der Kopf hellkastanienbraun, die Fühler röthlichgelb, nach der Spitze hin kaum etwas dunkler gefärbt, das 3te Glied aber deutlich ein wenig länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Metathorax ein wenig kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas flach und breit eingedrückt, mit einer sehr scharfen und überall deutlichen Querleiste versehen, welche in den Seiten deutlich etwas vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente ganz und das 3te bis über die Mitte hinaus röthlichgelb, der Hinterrand dieses letzteren so wie die übrigen Segmente bräunlich; der Bohrer mit an der Spitze bräunlichen Klappen, etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses noch schmaler als bei *consobrinus*, ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze

gleichmässig, aber schwach erweitert. Die Beine blass röthlichgelb, das letzte Fussglied nur wenig dunkler.

Nur 1 ♀ fing ich in der Gegend von Aachen.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

93. *Pez. languidus* m.

Roth, oder vielmehr hell kastanienbraun, die Fühler, Beine und das 1ste Segment des Hinterleibs gelb, die ersteren etwas kurz, der Metathorax etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer in der Mitte schwachen, an den Seiten schärfer vorspringenden Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer mit an der Spitze bräunlichen Klappen, kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Bei dieser Art ist eine Aehnlichkeit mit *consobrinus* und *lividus* nicht zu verkennen, aber die Färbung ist doch etwas verschieden und die abschüssige Stelle des Metathorax anders gebildet, auch ist dieser deutlich etwas länger als der Mesothorax.

Der Kopf hellkastanienbraun, an der Spitze kaum etwas dunkler, die Fühler verhältnissmässig kurz, die einzelnen Glieder wenig verlängert, das 3te und 4te Glied gleich lang, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Mesothorax von derselben Färbung wie der Kopf, der Metathorax deutlich etwas länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, die Querleiste schwach, namentlich in der Mitte nach oben, in den Seiten aber deutlich vorspringend. Der Hinterleib bis zur Spitze hin dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment gelb, das 2te röthlichgelb, die folgenden hellkastanienbraun, das 4te und 5te am dunkelsten gefärbt, der Bohrer mit schmutzig gelben an der Spitze bräunlichen Klappen, kürzer als das 1ste Segment, dieses schmal, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert, ohne vorspringende Knötchen. Die Beine blassgelb, das letzte Fussglied nicht dunkler.

1 ♀ habe ich bei Aachen entdeckt.

Von mehreren nah verwandten Arten unterscheidet sich diese ganz bestimmt durch relativ kürzere Fühlerglieder.

94. *Pez. currens* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab kastanienbraun; der Metathorax kaum etwas kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich deutlichen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze

dicht punktirt und behaart, der Bohrer mit an der Spitze bräunlichen Klappen, kürzer als das 1ste Segment, dieses schmal mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Der Kopf etwas dunkelkastanienbraun, die Mundtheile und der Clypeus roth, das Gesicht auch etwas heller gefärbt als der Scheitel. Die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin kaum etwas dunkler, das 3te Glied ganz bestimmt etwas länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, viel heller gefärbt als der Kopf, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle nur wenig schief mit einem breiten etwas flachen Eindruck versehen, und einer überall deutlichen Querleiste umgeben, welche oben in der Mitte und in den Seiten etwas schärfer hervortritt. Der Mittelleib bis zur Spitze sehr dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment rothgelb, genau von der Färbung des Mittelleibs, das 2te ist schon etwas dunkler gefärbt, die übrigen kastanienbraun, das 3te am Hinterrande und das 4te eigentlich tiefbraun zu nennen. Der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses sehr schmal, hinter der Mitte mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied ein wenig dunkler.

Mehrere ♀. besitze ich aus der Gegend von Aachen.

95. *Pez. brachyurus* m.

Rothgelb, Kopf und Hinterleib vom 2ten Segment ab braun; Meso- und Metathorax gleich lang, der erstere mit einer schwachen Spur eines Schildchens, die abschüssige Stelle etwas schief, hoch, mit einer nicht scharfen aber deutlichen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer sehr kurz, nicht halb so lang als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf braun, der Mund und das Gesicht heller gefärbt, roth. Die Fühler dunkelroth, besonders nach der Spitze hin, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb; in den Seiten über den Mittel- und Hinterhöften bräunlich, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle ziemlich schief liegend aber hoch, die Querleiste zwar deutlich aber nicht besonders scharf, nur in den Seiten etwas schärfer vorspringend. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment rothgelb, die übrigen schwarzbraun, das 2te Segment an der Basis und in den Seiten jedoch nur wenig roth, die übrigen mit einem schwachen röthlichen Hinterrand. Der Bohrer sehr kurz, er erreicht an Länge nicht die Hälfte der 1sten Segments, dieses mit

schwach vorspringenden Knötchen versehen, und von der Basis bis zu diesen allmählich, hinter denselben aber stärker erweitert, mit divergierenden Seiten, an der Spitze selbst daher breit. Die Beine rothgelb, die Hüften, Schenkel, die Schienen vor der Basis und an der Spitze und das letzte Fussglied schwach bräunlich.

Nur einmal bei Aachen gefangen.

96. *Pez. furax* m.

Schwarz, der Mittelleib hin und wieder, die Trochanteren ganz und die Schienen und Füsse mehr oder weniger roth, am Hinterleib das 1ste Segment an der Spitze ebenfalls roth; der Mittelleib zeigt deutlich die Spur eines Schildchens, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle fast senkrecht mit einer schwachen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 1½ Lin.

Var. a. Das 1ste Segment des Hinterleibs etwas heller gefärbt.

Var. b. Der Mesothorax mit einer bogenförmigen, rothen Binde, der Metathorax an der Basis mit einem rothen Fleck, oder einer rothen Querbinde.

Var. c. Der Mittelleib und das 1ste Segment roth.

Diese Art ist in ihren wesentlichen Merkmalen eben so beständig, als sie in der Farbe veränderlich ist. Ich habe die am dunkelsten gefärbten Individuen als Stammart angenommen, und aus der zahlreichen Menge von allmählichen Uebergängen im Colorit nur drei besonders hervorgehoben, zwischen welchen sich alle übrigen leicht unterbringen lassen.

Der Kopf schwarz, die Fühler dunkelbraunroth, an der Basis etwas heller, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib mit deutlichem aber nicht abgesetztem Schildchen, der Mesothorax nach der Spitze hin etwas eingedrückt, ganz schwarz, bloss der Vorderrand roth, bisweilen ist auch die Gegend um die Ansatzstelle der Vorderflügel mehr oder weniger deutlich roth. Der Metathorax hat die Länge des vorigen, er ist entweder ganz schwarz oder schimmert an der Basis undentlich roth durch, die abschüssige Stelle fast senkrecht, die Querleiste schwach und nur oben in der Mitte, so wie in den Seiten deutlich zu erkennen. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment an der Basis und Spitze roth, mit schwach vorspringenden Knötchen, von

der Basis bis zur Spitze allmählich und gleichmässig aber schwach erweitert, so dass die Spitze nicht breit ist. Der Bohrer nicht viel kürzer als das 1ste Segment. Die Beine roth, mit bräunlichen Hüften, Schenkeln und Schienen; die Trochanteren rein roth, die Schenkel nur an der Spitze, und die Schienen an der Basis und in der Mitte heller gefärbt, an den Füßen das letzte Fussglied bräunlich. In den Varietäten werden mit der helleren Färbung des Mittelleibs auch die Beine heller, namentlich die Schienen.

Diese Art ist häufig in der Nähe von Aachen besonders unter Nadelholz.

97. *Pez. sordidus* m.

Der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab dunkel kastanienbraun, der Mittelleib dunkelroth, das 1ste Segment und die Beine röthlichgelb; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit sehr schwacher Querleiste; der Hinterleib mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer mit gelblichen Klappen, etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf dunkelkastanienbraun, die Mandibeln an der Spitze schwarz, die Taster gelb, der Clypeus und das Gesicht mehr roth als braun; die Fühler dunkelrothbräunlich, an der Basis etwas heller, das 1ste Glied an der Spitze und das 2te an der Basis sogar gelb, das 3te und 4te Glied genau von gleicher Länge. Der Mittelleib etwas dunkelroth, die Mittel- und Hinterbrustseiten über den Hüften etwas dunkler roth wie der übrige Theil desselben, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer schwachen Querleiste, welche nach oben keinen regelmässigen Bogen bildet, sondern stark convergirt, so dass die Form der abschüssigen Stelle dadurch fast rautenförmig wird. In der Mitte oben und in den Seiten ist die Querleiste etwas deutlicher, ohne jedoch scharf vorzuspringen. Der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment röthlichgelb, die übrigen dunkelkastanienbraun, mit sehr feinem röthlichem Hinterrande, das 2te auch an der Basis und an den Seiten ein wenig röthlichgelb. Der Bohrer deutlich kürzer als das 1ste Segment, mit gelblichen Klappen. Das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen allmählich erweitert, hinter denselben bis zur Spitze ungefähr von gleicher Breite, die Spitze selbst verhältnissmässig nicht breit. Die Beine schwach röthlichgelb.

Nur einmal in der Nähe von Aachen gefangen.

98. *Pez. micrurus* m.

Roth, der Kopf, die Fühler vom 3ten Gliede ab, der Metathorax und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarzbraun; der Metathorax deutlich und bestimmt kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle etwas schief, sehr hoch und mit einer nicht scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer kaum halb so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 1—1 $\frac{1}{4}$ Lin.

Var. a. Die Fühler röthlichgelb, bloss nach der Spitze hin etwas dunkler.

Der Kopf schwarz, die Fühler braun, die beiden 1sten Glieder ganz und das 3te an der äussersten Basis roth, das 3te Glied nur unmerklich länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Pro- und Mesothorax roth, die Seiten des letztern so wie der ganze Metathorax jedoch schwarz, die Farben sind scharf getrennt ohne Uebergänge; der Metathorax hier ganz deutlich kürzer als der Mesothorax, die abschüssige Stelle ziemlich schief liegend, die Querleiste nicht besonders scharf, in der Mitte einen breiten und hohen Bogen bildend und in den Seiten scharf zahnartig vorspringend. Der Hinterleib bis zur Spitze sehr fein und dicht punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente roth, die folgenden schwarz mit rothem Hinterrande; der Bohrer nicht oder kaum halb so lang wie das 1ste Segment, dieses von der Basis ab bis hinter der Mitte ziemlich stark erweitert, von da ab bis zur Spitze gleich breit mit parallelen Seiten, ohne vorragende Knötchen; die Beine roth, das letzte Fussglied bräunlich.

Von der Stammart habe ich 2 ♀ und von der Var. a. nur 1 ♀ bei Aachen gefangen.

99. *Pez. providus* m.

P. vagans Gr. Var. 4. Ichn. eur. Tom. II. p. 892.

Schwarz, die Fühler an der Basis, der Pro- und Mesothorax, der Stiel des Hinterleibs und die Beine roth; der Hinterleib sehr stark und dicht behaart; der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lin. 1—2 Lin.

Diese Art, von welcher Grv. mir 1 Stück zur Ansicht schickte, unterscheidet sich von den zu der Stammart *vagans* gezogenen Varietäten auf den ersten Anblick durch den stark behaarten Hinterleib. Es sind aber auch noch andre Merkmale, welche diese Art deutlich charakterisiren.

An den Fühlern das 3te Glied bestimmt grösser als das 4te, das 1ste bräunlich, das 2—3—4te und auch mehrere der folgenden roth, aber nach der Spitze hin tritt eine bräunliche Färbung stärker hervor. Der Meso- und Metathorax schliessen sehr enge an einander, und sind nur durch eine feine, vertiefte Querlinie von einander getrennt, der erstere ohne Spur eines Schildchens, beide ziemlich stark gewölbt, der letztere mehr verkürzt, wie bei den übrigen Grv. Abarten. Die bogenförmige Querleiste nur schwach angedeutet und in den Seiten springt dieselbe auch nur schwach zahnartig vor. Der Mesothorax auf dem Rücken bräunlich, der Metathorax zwar ebenfalls braun, aber röthlich durchschimmernd. Der Hinterleibsstiel ohne vorstehende Knötchen und nach der Spitze hin ein wenig bräunlich. Die Beine roth, die Schenkel und Schienen aber mehr oder weniger und das letzte Fussglied ebenfalls bräunlich. Der Bohrer nicht so lang wie das 1ste Segment.

Aus Deutschland oder Frankreich, ungewiss, ob von Göttingen, Warmbrunn, oder Montpellier, da Gravenhorst keinen Fundort bei dem zur Ansicht geschickten Ex. verzeichnet hatte und bei seiner Var. 4. die vorgenannten Fundorte angibt.

100. *Pez. alacer* m.

Röthlichgelb, der Kopf und Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarzbraun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief mit schwacher Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. stark 1 Lin.

Der Kopf schwarzbraun, die Mandibeln an der Spitze schwarz, der Clypeus rothgelb; die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin etwas dunkler, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, ohne Spur eines Schildchens, die Mittel- und Hinterbrustseiten bräunlich, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, mit schwacher Querleiste, welche nur oben in der Mitte und in den Seiten etwas schärfer wird. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment rothgelb, die übrigen schwarzbraun, mit gleichgefärbtem Hinterrande, das 2te indess an der Basis und in den Seiten etwas rothgefärbt. Der Bohrer kaum etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert, daher an der Spitze nicht besonders breit. Die Beine röthlichgelb, die Hüften, die Schenkel und die Schienen, letztere besonders vor der Basis und an der Spitze etwas dunkler gefärbt, kaum

bräunlich, das letzte Fussglied ein wenig dunkler als die vorhergehenden.

Nur ein Stück in der Nähe von Aachen gefangen.

101. *Pez. furtivus* m.

Hellkastanienbraun, die Fühler, der Mesothorax, das 1ste Segment und die Beine rothgelb; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle nur wenig schief geneigt, mit scharfer Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer etwas länger als die Hälfte des 1sten Segments, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf hellkastanienbraun, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mittelleib nicht gleichfarbig, denn der Metathorax ist deutlich etwas dunkler gefärbt als der Mesothorax, beide sind indess von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer scharfen, überall deutlichen Querleiste umgeben, welche in den Seiten etwas vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, das 1ste Segment rothgelb, die folgenden kastanienbraun, der Bohrer etwas länger als die Hälfte des 1sten Segments, ungefähr $\frac{2}{3}$ desselben betragend, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert, an der Spitze schmal. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied etwas dunkler.

Zwei Exemplare bei Aachen gefangen.

102. *Pez. vulnerans* m.

P. agilis Var. 5. a. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 897.

Schwarz, die Fühler braun, das 3te Glied an der Basis und die Beine roth, diese mit bräunlichen Schenkeln und Schienenspitzen; der Metathorax in den Seiten scharf gezähnt; der Hinterleib dicht behaart, der Bohrer deutlich länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{5}$ Lin.

Die Fühler braun, nur das 3te Glied an der äussersten Basis, so wie die äusserste Spitze des 2ten roth; das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te und das 7te kaum länger als breit. Der Metathorax nicht viel länger als der Mesothorax, an der abschüssigen Stelle mit einer sehr scharfen, bogenförmigen Querleiste versehen, die sich stark aufwärts krümmt und in den Seiten zwei spitze deutliche Zähnen zeigt. An dem 1sten Segment keine Spur von Seitenknötchen bemerkbar. Der ganze Hinterleib dicht behaart, die einzelnen Segmente mit schwarzem Hinterrand. Der Bohrer länger als das 1ste Segment, die

Klappen desselben unbehaart und von gelber Färbung, nur die Spitze bräunlich. Die Beine rothgelb, die Schenkel, die Spitze der Mittel- und Hinterschienen, so wie die hintersten Hüften mit bräunlichem Anflug. Das letzte Fussglied sammt den Klauen hat aber entschieden die rothgelbe Färbung der übrigen Fussglieder.

Die Länge des Bohrers, die scharfen Zähnen des Metathorax und die rothe Färbung des letzten Fussgliedes und der Klauen lassen diese Art nicht leicht mit einer andern verwechseln.

Das Ex. der Grav. Sammlung, welches dieser Beschreibung zu Grunde liegt, stammt aus Piemont.

103. *Pez. cautus* m.

Pez. bicolor Gr v. Ichn. eur. Tom. II. p. 902. n. 304.

Schwarzbraun, die Basis der Fühler, der Thorax, das 1ste Segment und die Beine roth; der Metathorax mit einer schwächeren, bogenförmigen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. stark $1\frac{1}{2}$ Lin.

Diese Art wurde von Gravenhorst noch zur Stammart gerechnet. Bei dem vorliegenden Ex. ist das 3te Fühlerglied ein wenig länger als das 4te, jedoch fast unmerklich, das 7te ebenfalls nur unmerklich länger als breit. Am Thorax bemerkte ich keine Spur eines Schildchens. Der Metathorax nicht länger als der Mesothorax, an der abschüssigen Stelle mit einer nicht so scharfen, bogenförmigen Querleiste versehen, wie bei bicolor, jedoch seitwärts ebenfalls in Form von spitzen Zähnen vorspringend. Der Thorax seitlich über den Hüften etwas schwärzlich gefärbt und bei dem Grv. Ex. auch auf dem Mesothorax ein sehr schwacher, bräunlicher Schatten bemerkbar, welcher indess bei dreien Ex. meiner Sammlung fehlt. Der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment roth, ohne vorspringende Knötchen, das 2te ringsum rothgerandet, die folgenden alle mit einem schmalen, röthlichen Hinterrand. Der Bohrer genau so lang wie das 1ste Segment, und im Verhältniss zu bicolor wohl um $\frac{1}{3}$ länger. Die Beine roth, das letzte Fussglied mit den Klauen braun.

Ich besitze von dieser Art 3 Ex., welche mit dem Grv. in allen Stücken genau stimmen.

Deutschland. Aachen.

Pez. speculator m.

Dunkelroth, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Seg-

ment ab schwarz; der Metathorax länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle nicht hoch, mit einer schwachen Querleiste umgeben; der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht, auf den folgenden etwas zerstreuter punktirt, der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Diese Art hat eine sehr grosse Aehnlichkeit in der Grösse und Färbung mit *Pez. proditor* m., ist aber davon verschieden durch etwas weniger dichte Punktirung und Behaarung, durch den Mangel der vorspringenden Knötchen am 1sten Segment und etwas längeren Bohrer.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Mandibeln, der Clypeus, ein Theil der Wangen und der Gesichtshöcker röthlich, der letztere jedoch dunkler. Die Fühler roth, bloss das letzte Viertel derselben schwach bräunlich, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib dunkelroth mit bräunlichem Anflug, welcher in den Seiten und am Metathorax etwas stärker in die Augen fällt, dieser letztere ist stark verlängert und namentlich den Mesothorax an Länge übertreffend, die abschüssige Stelle nicht hoch, die Querleiste schwach, aber doch überall erkennbar; in der Mitte nach oben bildet sie einen kurzen, etwas engen und gedrückten Bogen, in den Seiten springt sie fast rechtwinklich und schärfer ab. Der Hinterleib auf den 3 ersten Segmenten mässig dicht punktirt und behaart, auf den folgenden allmählich etwas zerstreuter, das 1ste Segment ganz, das 2te bloss am Hinterrande rothgelb, an den übrigen schimmert der Hinterrand ein wenig röthlich durch. Der Bohrer wenigstens völlig so lang wie das 1ste Segment oder er übertrifft dasselbe um ein Geringes, dieses letztere hat keine vorspringende Knötchen und ist von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, die Spitze selbst nur mässig breit. Die Beine etwas dunkelroth, die Trochanteren und Füsse etwas heller, alle Schienen an der äussersten Basis rothgelb.

1 ♀ aus der Sammlung des Herrn Prof. Ratzeburg.

105. *Pez. dubitator* m.

Rothgelb, der Kopf, die Fühler an der Spitze und der Hinterleib vom 3ten Segmente ab schwarzbraun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief mit scharfer Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, der Bohrer fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwärzlichbraun, die Taster und Mandibeln gelb, letztere mit brauner Spitze, der Clypeus und ein Höcker im Gesicht über demselben dunkelroth. Die Fühler rothgelb, von der Mitte bis zur Spitze braun; das 3te und 4te Glied von gleicher Länge, das 7te nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Der Mittelleib rein roth, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle schief, hoch, mit einer scharfen Querleiste umgeben, welche in der Mitte einen hohen aber etwas engen Bogen bildet und in den Seiten etwas schärfer vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze dicht punktirt und behaart, die beiden ersten Segmente rothgelb, von der Farbe des Mittelleibs, die folgenden mit röthlichgelbem Hinterrande, das 3te und 4te auch in den Seiten rothgelb. Der Bohrer mit gelbbraunlichen Klappen, von der Länge oder fast noch etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber schwach erweitert, daher an der Spitze selbst nicht besonders breit. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied tiefbraun.

1 ♀ in der Nähe von Aachen gefangen.

106. *Pez. blandus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segmente ab schwarz; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer scharfen Querleiste; der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, der Bohrer fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses an der Spitze ziemlich breit, mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der ganze Kopf schwarz, die Taster gelb, die Fühler röthlichgelb, das Grundglied roth, das 3te und 4te Glied von gleicher Länge, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle etwas schief, hoch, mit einer scharfen überall wahrnehmbaren Querleiste versehen, welche in den Seiten scharf vorspringt. Der Hinterleib bis zur Spitze mässig dicht punktirt und behaart, die beiden ersten Glieder roth, von etwas dunklerer Färbung als der Mittelleib, die folgenden schwarz, mit gleichgefärbtem Hinterrande, das 3te Segment hat einen breiten, das 4te einen etwas schmäleren rothen Seitenrand. Der Bohrer hat bräunliche Klappen, seine Länge erreicht die des 1sten Segments vollständig, oder übertrifft dieselbe noch um ein Weniges. Das 1ste Segment an der Spitze mässig breit, mit schwach vorragenden Knötchen versehen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben bis zur Spitze nur noch wenig erweitert, und daselbst mit fast parallelen Seiten. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied tiefbraun.

1 ♀ erhielt ich aus Sachsen von dem Hrn. v. Kiesewetter.

107. *Pez. transfuga* m.

Pez. bicolor Var. 3. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 903.

Schwarz, die Fühler, der Mittelleib, die 2 ersten Segmente ganz, das 3te und 4te in den Seiten und die Beine roth; der Metathorax mit einer bogenförmigen Querleiste; der Hinterleib dicht behaart, das 1ste Segment mit 2 kaum sichtbaren Knötchen, der Bohrer völlig so lang, fast etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. 1¼ Lin.

Dieses Exemplar der Grv. Sammlung, welches derselbe zur Var. 3. von *bicolor* rechnet, unterscheidet sich schon durch die Färbung des Hinterleibs, noch mehr aber durch die einfarbigen Fühler sehr deutlich. Auch die Länge des Bohrers hindert dasselbe als Var. zu der Stammart zu ziehen. Die Beschreibung, welche Grv. von der Var. 3. des *bicolor* entworfen hat, passt im Allgemeinen auf *transfuga*, aber da Grv. eine grosse Anzahl von Exemplaren dieser Var. vor sich hatte, mir aber nur 2 Stück vorliegen, wovon das 2te ebenfalls eine eigne Art ist, so dürfte schwerlich zu ermitteln sein, wie viele Arten unter dieser Var. zusammengestellt wurden. Auch über den Fundort dieser Art lässt sich nichts Sicheres angeben. Gravenhorst hat bei seiner Var. 3. des *bicolor* folgende Fundorte bezeichnet (S. p. 904.): Göttingen, Breslau, Warmbrunn, Hirschberg, Frankfurt am Main, Paris und Volhynien.

Die Fühler des *transfuga* sind ganz roth, nur das Grundglied etwas bräunlichroth; das 3te Glied kaum länger zu nennen als das 4te, das 7te Glied aber bestimmt länger als breit; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, der letztere mit ziemlich scharfer, bogenförmiger Leiste, und in den Seiten mit deutlichen Zähnen. Der Hinterleib dicht behaart, das 1ste und 2te Segment ganz roth, das 3te und 4te bloss in den Seiten, der Hinterrand des 3ten und der folgenden Segmente schimmert kaum etwas röthlich durch, der Bohrer scheint fast etwas länger als das 1ste Segment, er hat braune Klappen. Das 1ste Segment lässt bei günstigem Licht und starker Vergrößerung die beiden kleinen Seitenknötchen erkennen, und zwar ist da, wo dieselben sich befinden, der scharfe, etwas bräunliche Seitenrand etwas unterbrochen. Die Beine roth, das letzte Fussglied und die Klauen bräunlich.

Ein Ex. meiner Sammlung stimmt hiermit genau, nur ist die Färbung im Allgemeinen etwas mehr rothgelb, das

Grundglied der Fühler dunkler und die Seitenknötchen des 1sten Segments schwieriger zu finden.

Deutschland. Aachen. [download www.oegeschichte.at](http://www.oegeschichte.at)

2. Der Hinterleib sehr zerstreut oder doch sparsam punktirt und behaart. — Spec. 108—158.

*. Der Mittelleib ganz oder vorherrschend schwarz oder braun. — Spec. 108—122.

108. *Pez. Aries* m.

Schwarz, mit rothen Beinen, das 7te Glied der Fühler breiter als lang, der Metathorax mit einer sehr schwachen Querleiste; der Hinterleib sehr zerstreut behaart, das erste Segment ohne vorspringende Knötchen, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, matt ohne Glanz, zerstreut, kurz behaart, die Oberkiefer dunkelroth, die Basis etwas heller; die Taster rothgelb. Die Fühler kurz, die Glieder nicht gestreckt, das 2—5—7te dunkel röthlichbraun; das 1ste Glied verhältnissmässig dick, und etwas grösser als das 3te, dieses aber, obgleich fast unmerklich, doch bestimmt etwas kürzer als das 4te; auch das 7te Glied entschieden breiter als lang, so dass schon durch den Bau der Fühler diese Art sich von den meisten anderen Arten dieser Gattung leicht unterscheiden lässt. Der Mittelleib mässig gewölbt, ebenso dunkelschwarz und glanzlos wie der Kopf; der Metathorax vollkommen so lang wie der Mesothorax, die abschüssige Stelle fast senkrecht, von der Querleiste nur seitlich ein schwach vorspringendes Rudiment sichtbar, dagegen fehlt dieselbe nach oben in der Mitte gänzlich. Der Hinterleib zerstreut behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Mitte allmählich, von da bis zur Spitze sehr stark erweitert. Alle Segmente fein nadelrissig, mit zerstreuten, aber deutlichen, haartragenden Punkten. Mit Ausnahme des 1sten, alle übrigen Segmente sehr stark glänzend. An dem Bohrer die Klappen schmutzig gelblich mit bräunlicher Spitze; die Länge desselben kommt der des 1sten Segments gleich. Die Beine ganz rein und ungemischt rothgelb; selbst das letzte Fussglied und die Klaue von derselben Färbung.

Ich fing 1 ♀ in der Nähe von Aachen.

109. *Pez. spurius* m.

Pez. agilis Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 894.

Schwarz, die Fühler von der Basis bis zur Mitte, der

Hinterrand aller Segmente und die Beine roth; der Hinterleib schwach behaart, der Bohrer so lang wie das erste Segment.
♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Diese Art hat Grv. zu der Stammart von *agilis* gezogen, sie unterscheidet sich aber von dem ♀ derselben nicht bloss durch viel geringere Grösse, sondern auch durch den viel sparsamer behaarten Hinterleib.

Die Fühler kurz, die Glieder 3—7 nicht stark verlängert, aber etwas dick, das 7te Glied kaum länger als breit, vom 7ten Gliede ab, alle folgenden bräunlich. Der Meso- und Metathorax gewölbt, der letztere bis zu der abschüssigen Stelle fast um $\frac{1}{2}$ mal länger als der erstere; die abschüssige Stelle nicht vollständig durch die bogenförmige Querleiste abgegränzt, sondern letztere in der Mitte fast ganz verschwunden und nur in den Seiten noch an den deutlich vorspringenden Zähnen zu erkennen. Der Hinterleib hat alle Hinterränder der Segmente zart rothgelb gesäumt; die beiden letzten Segmente schmutziggelb. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment des Hinterleibs, die Klappen gelblich, mit brauner Spitze. Die Beine rein rothgelb, ohne Spur von brauner Färbung, mit Ausnahme des letzten Fussgliedes und der Klauen, welche bräunlich sind.

Zu dieser Art gehört noch ein Ex., welches Grv. zu der Var. 1. von *agilis* gestellt hatte, bei dem aber offenbar die 2 letzten Segmente gelblich sind, auch unterscheidet sich dasselbe von dem 2ten Ex. der Var. 1. (*infirmus m.*) durch den Mangel der Knötchen am 1sten Segment.

Den besondern Fundort kann ich bei dieser Art nicht angeben, da er bei dem vorliegenden Exemplar nicht verzeichnet war; Gravenhorst citirt bei seiner Stammart des *agilis*, Warmbrunn, Hirschberg, Frankfurt am Main und Genua, von einem dieser Fundorte muss daher diese Art herrühren, sie könnte aber nach dem letztern Fundorte ebenso gut Italien als Deutschland angehören.

110. *Pez. instabilis m.*

Pez. vagans. Var. 4. Grv. partim Ichn. eur. Tom. II. p. 893 und ebenso *Pez. agilis*. Var. 4b. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 896.

Schwarz, der Prothorax und der Stiel des Hinterleibs roth, alle Segmente an der Spitze roth gerandet; die Beine roth, mit bräunlicher Spitze der Hinterschenkel, der Mittel-

und Hinterschienen; der Hinterleib sehr spärlich behaart; mit deutlichen Haargrübchen; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ — 2 Lin.

An den Fühlern ist das 3te Glied deutlich länger als das 4te, und so wie das 2te rothgefärbt, die übrigen Glieder mehr oder weniger bräunlich. Der Prothorax hat bei den beiden Stücken der Grv. Sammlung, die ich vergleichen kann, einen bräunlichen Schatten auf der Mitte, der Metathorax die gewöhnliche Bogenlinie an der abschüssigen Stelle. Der Stiel des Hinterleibs zeigt keine vorragenden Knötchen. Bei dem einen der beiden Ex. ist ein kleines, braunes Querbändchen oder vielmehr ein brauner Flecken hinter der Mitte. Das 2te Segment auch an der Basis, aber nur sehr schmal rothgefärbt. Alle Segmente sehr deutlich nadelrissig, mit sehr kurzer, zerstreuter Behaarung, die Härchen kommen aus sehr deutlich in die Augen fallenden Grübchen. Der Bohrer hat die Länge des 1sten Segments. Zwei andere Exemplare stehen mit dieser Art in der nächsten Verwandtschaft, und unterscheiden sich bloss dadurch, dass der Thorax ganz schwarz ist, und der Stiel des Hinterleibs ebenfalls, jedoch nicht bis zur Spitze, denn diese bleibt roth; bei dem einen Stück sind alle Ränder des 2ten Segments, bei dem andern aber nur die Basis und Spitze roth.

Bei Aachen besonders häufig.

111. *Pez. detritus* m.

Kopf und Hinterleib vom 2ten Segment ab schwärzlichbraun, der Mittelleib und das 1ste Segment rothbräunlich, die Beine röthlichgelb, Schenkel und Schienen mit bräunlichem Anflug; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle wenig schief liegend, nur in den Seiten scharf; der Hinterleib ganz undeutlich punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorragenden Knötchen. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf schwärzlichbraun, die Fühler rothbräunlich, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der äussersten Basis weisslichgelb, nach der Spitze hin werden die Fühler allmählich etwas dunkler; das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib hat eine dunkle, etwas schmutzige Färbung, welche an den Seiten in eine braunrothe übergeht, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer Querleiste, welche in der Mitte oben schwach ist, aber an den Seiten sehr scharf vorspringt, der Mittelleib schwärzlichbraun, das 1ste Segment nur wenig heller, von der Farbe des Mittelleibs, die Punktirung und Behaarung so schwach, dass man nur bei sehr starker Vergrößerung sich von deren

Anwesenheit überzeugen kann. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze mässig breit, mit vorragenden Knötchen; von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben etwas stärker erweitert. Die Beine röthlichgelb, die Schenkel und Schienen, die Basis der letzteren ausgenommen, mit einem schwachen bräunlichen Anflug, das letzte Fussglied nicht dunkler gefärbt.

Ich besitze 1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

112. *Pez. notabilis* m.

Rothgelb, der Kopf, der Metathorax und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Metathorax länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle sehr schief mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit vorragenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster gelblich, die Fühler bräunlich, das 2te Glied ganz und das 3te an der äussersten Basis gelb, der übrige Theil dieses letzteren schwach röthlichgelb, alle übrigen Glieder bräunlich und zwar nach der Spitze der Fühler allmählich etwas dunkler werdend. Das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, das 7te wohl $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Der Mittelleib ist verlängert, schmal, zweifarbig, nämlich der Pro- und Mesothorax röthlichgelb, die Vorder- und Mittelbrustseiten und der ganze Metathorax braun. Dieser letztere ist auch deutlich länger als der Mesothorax, die abschüssige Stelle schief, mit ziemlich scharfer Querleiste, welche in einem sehr weiten und flachen Bogen sich seitwärts und abwärts hinzieht und hier in den Seiten kaum bemerkbar vorspringt. Durch diese Bildung der abschüssigen Stelle und namentlich der Querleiste ist diese Art vor allen andern ausgezeichnet. Der Hinterleib fein nadelrissig, stark glänzend, zerstreut punktirt und behaart, die beiden ersten Segmente hell rothgelb, die folgenden schwarz mit einem schwachen röthlichgelben Hinterrand. Der Bohrer hat die Länge des ersten Segments, dieses mit vorragenden Knötchen, welche ungefähr in der Mitte vorspringen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich erweitert, hinter denselben bis zur Spitze fast gleichbreit, die Spitze selbst etwas schmal, die Seitenränder dieses Segments ziemlich scharf und braun, wodurch sie leicht in die Augen fallen. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied schwach bräunlich.

Ich konnte nur 1 ♀ dieser Art in der Neesischen Sammlung untersuchen, dasselbe steckte als Var. *agilis* Grv. da, ohne Angabe des Fundortes und mag auch wohl schwerlich von Sickershausen herrühren, da es in ganz anderer Weise aufgeklebt war, als die übrigen Arten dieser Sammlung.

113. *Pez. humilis* m.

P. agilis Var. 4. c. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 896.

Schwarz, das 2te und 3te Fühlerglied, das 1ste Segment von der Mitte ab bis zur Spitze, das 2te ganz, und die Beine rothgelb, letztere an den Schenkeln mehr oder weniger braun; der Metathorax fast ohne bogenförmige Querleiste an der abschüssigen Stelle und in den Seiten ohne Spur von Zähnen; der Hinterleib sehr zerstreut behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. 1 Lin.

An den Fühlern ist das 2te und 3te Glied rothgelb, (von der Farbe der Beine und der beiden ersten Hinterleibssegmente) die folgenden dunkelrothbräunlich, welche Färbung nach der Spitze hin allmählich dunkler wird. Das 3te Glied dürfte kaum länger als das 4te genannt werden, das 7te fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Der Mesothorax bräunlich, aber so, dass man noch deutlich seine rothe Grundfarbe durchscheinen sieht; der Metathorax schwarz, fast doppelt so lang wie der Mesothorax, an seiner abschüssigen Stelle durch eine kaum erkennbare, schwache, bogenförmige Querleiste getrennt, die aber in den Seiten ganz verschwindet und hier namentlich keine Spur der gewöhnlichen Zähne wahrnehmen lässt. Die beiden ersten Segmente rothgelb, das 1ste jedoch von der Basis bis über die Mitte hinaus schwach bräunlich gefärbt, mit ziemlich deutlich vorspringenden Knötchen; an dem 2ten Segment dagegen ist die Färbung ganz rein. Die übrigen Segmente schwarz, sie lassen kaum einen schwachen, röthlichen Hinterrand durchscheinen. Alle Segmente schwach und zerstreut behaart, stark glänzend. Der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Hinterleibssegment, seine Klappen an der Basis gelblich, an der Spitze braun. Die Beine rothgelb, die Schenkel jedoch und die Spitze der Mittel- und Hinterschienen und die hintersten Hüften haben einen schwachen, bräunlichen Anflug. Das letzte Fussglied ebenfalls kaum bräunlich zu nennen, wohl aber die Fussklaue.

Aus der Grv. Sammlung habe ich von den in der Ichn. eur. angeführten beiden Ex. nur eins vor mir, nach welchem die vorliegende Beschreibung entworfen wurde. Nach der Art der Aufklebung auf Marienglas und der Insektennadel zu urtheilen, ist es das bei Frankfurt gefangene Stück und nicht das aus der Neesischen Sammlung von Sickershausen.

Zu dieser Art gehörend besitze ich ein Ex. aus der Gegend von Aachen, welches sich nur als eine unbedeutende Farbenvarietät herausstellt.

Var. 1. Das 1ste Fühlerglied, so wie das 2te und 3te fast

ganz gelb. Der Mesothorax roth und in der Mitte mit einem bräunlichen Schatten. Das 1ste Segment und alle Beine durchaus rein rothgelb. — In Bezug auf die Sculptur, das relative Grössenverhältniss der Fühlerglieder, und den Bau des Metathorax stimmt diese Varietät ganz genau mit dem Grv. Exemplar überein.

114. *Pez. pedicularius* F. Grv.

Ichn. eur. p. II. pag. 922.

Roth, der Kopf, die Mittelbrustseiten, die ganze Hinterbrust, und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Mesothorax nur wenig länger als der Metathorax, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib äusserst fein quernadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Härchen; der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 2. Lin.

Var. a. Der Metathorax an der Basis mit 2 rothen Flecken.

Der Kopf schwarz, die Taster braun, die Fühler roth, von der Mitte ab nach der Spitze hin immer mehr bräunlich, vom 4ten Gliede ab ist die Spitze der einzelnen Glieder bräunlich, diese Farbe nimmt allmählich zu, so dass das 13te Glied schon ganz bräunlich erscheint, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib zweifarbig, roth ist der Pro- und Mesothorax, bei diesem sind aber die Seiten schwarz, der Metathorax entweder ganz schwarz oder er hat an der Basis 2 rothe Flecken, der Mesothorax übertrifft diesen ein wenig an Länge; die abschüssige Stelle ziemlich schief, die Querleiste scharf, sie bildet in der Mitte einen hohen Bogen und springt in den Seiten nur wenig vor. Die beiden ersten Segmente des Hinterleibs roth, das 3te nur seitwärts an der Basis, die übrigen schwarz, mit gleichgefärbtem Hinterrande, alle sind äusserst fein quernadelrissig, mit zerstreuten Pünktchen und ebenso zerstreuten Haaren besetzt. Der Bohrer hat ungefähr die Länge des ersten Segments, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig erweitert. Die Beine roth, das letzte Fussglied etwas dunkler.

Ich habe 1 ♀ aus der Gravenhorstischen Sammlung gesehen, welches von Bonelli bei Turin gefangen worden, ein 2tes Exemplar fing ich bei Aachen, ein 3tes, der Var. a. angehörend, fing Hr. v. Kiesenwetter in Sachsen.

115. *Pez. cursitans* Grv.

Ich. eur. p. II. pag. 923.

Roth, der Kopf, der Mittelleib und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer in den Seiten scharf vorspringenden Querleiste; der Hinterleib sehr fein nadelrissig, mit zerstreuten feinen Punkten und Haaren, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 2 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster schwach bräunlich, die Mandibeln roth, an der äussersten Spitze bräunlich. Die Fühler roth, an der Spitze ein wenig bräunlich, die einzelnen Glieder, namentlich das 3—6te sehr gestreckt, das 3te deutlich länger als das 4te, das 7te fast $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie breit. Der Mittelleib einfarbig schwarz, bloss die Wurzel der Vorderflügel roth; die abschüssige Stelle zeigt eine in den Seiten scharf vorspringende Querleiste. Am Hinterleib sind die 3 ersten Segmente roth, die folgenden haben einen schmalen röthlichen Hinterrand, der sehr deutlich hervortritt. Alle Segmente sehr fein nadelrissig, und mit zerstreuten Punkten versehen, aus welchen die sehr kurzen Härchen entspringen. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Basis ziemlich breit, mit schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen ist dasselbe allmählich, hinter diesen etwas stärker erweitert. Die Beine roth, das letzte Fussglied etwas dunkler.

Das Exemplar der Gravenhorstischen Sammlung stammt wahrscheinlich von Breslau, es kommt diese Art aber auch zu Niesky und Aboa vor; in der Nähe von Aachen ist sie mir noch nicht aufgestossen.

116. *Pez. decipiens* m.

Schwarz, die Basis der Fühler, die Beine und die beiden ersten Segmente des Hinterleibs roth, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, der letztere mit scharfer Querleiste; der Hinterleib zerstreut punktiert und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Diese Art hat in der Färbung die grösste Aehnlichkeit mit *cursitans* F. Grv., aber sie unterscheidet sich ganz unzweifelhaft durch den viel schmaleren und kleineren Kopf.

Die Fühler nach der Spitze hin braun, nur die 5 ersten Glieder bestimmt roth, während bei *cursitans* wenigstens die 12 ersten Glieder

entschieden roth sind, die übrigen aber bis zur Spitze hin nicht so dunkel gefärbt erscheinen, wie bei unserer Art. Das 3te Glied viel länger als das 1ste, auch länger als das 4te, das 7te doppelt so lang wie breit. Die Mandibeln röthlich, an der Basis und Spitze braun, die Oberlippe ebenfalls blassroth, die Taster bräunlich. Der Metathorax hat keine so scharfe bogenförmige Leiste wie *curs*. Der Hinterleib stimmt in der Färbung mit *curs*. überein, er ist nur etwas glanzloser und ebenso sparsam und kurz behaart. Der Bohrer $\frac{1}{3}$ so lang wie der Hinterleib, mit braunen Klappen. Die Beine roth, die Hinterschenkel von der Mitte bis zur Spitze, die Hinterschienen vor der Basis und an der Spitze, und die 3 letzten Fussglieder schwach bräunlich.

Deutschland.

117. *Pez. peregrinator* m.

Roth, Kopf, Mittelleib und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle schief, mit einer ziemlich scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib sehr fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Härchen, der Bohrer fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit ganz schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Eine zwischen *pedicularius* und *cursitans* in der Mitte stehende Art, in der Färbung des Mittelleibs mit letzterer, und in der Färbung des Hinterleibs mit ersterer übereinstimmend, zunächst aber wegen übereinstimmender Färbung von *decipiens* schwierig zu unterscheiden. Wenn man freilich beide Arten vor Augen hat, so ist die Unterscheidung nicht so schwer, denn *peregrinator* hat einen viel breiteren Kopf als *decipiens*, dieses und einige andere Merkmale, so wie der ganze Habitus rechtfertigen indess die Trennung beider als gesonderter Arten.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Mandibeln roth, mit schwarzer Spitze. Die Fühler roth, an der Spitze etwas bräunlich, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib schwarz, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle sehr schief liegend mit einer ziemlich scharfen, überall deutlichen Querleiste, welche in der Mitte einen hohen Bogen bildet, der sich nach beiden Seiten hinab stark erweitert; in den Seiten springt diese Leiste ziemlich scharf zahnartig vor. Am Hinterleib die beiden ersten Segmente roth, die übrigen schwarz, mit gleichgefärbtem Hinterrande. Alle Segmente äusserst fein nadelrissig mit zerstreuten feinen Punkten und Härchen. Der Bohrer so lang oder fast

etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben etwas stärker erweitert, an der Spitze selbst mässig breit. Die Beine roth, die hintersten Schenkel an der Spitze bräunlich, das letzte Fussglied kaum etwas dunkler als die übrigen.

Ein ♀ dieser Art erhielt ich aus Sachsen durch Herrn von Kiesewetter.

118. *Pez. infirmus* m.

P. agilis Var. 1. Grv. Ichn. eur. Tom II. p. 894.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, das 1., 2. und 7te Segment und die Beine röthlichgelb; das 1ste Segment mit 2 deutlichen Knötchen, der Hinterleib etwas sparsam behaart; der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. 1 Lin.

Diese Art hat eine grosse Aehnlichkeit mit *spurius*, muss aber schon wegen der deutlich vorhandenen Seitenknötchen des ersten Segments davon getrennt werden. Die Fühler zeigen eine grosse Uebereinstimmung mit denen von *spurius*. Was die übrigen Merkmale anbetrifft, so zeigt sich bei *infirmus* der Metathorax noch stärker gewölbt, und die Seitenzähne springen viel deutlicher vor, als bei *spurius*. Das 1ste und 2te Segment zwar röthlichgelb, aber ziemlich stark bräunlich angeflogen, die übrigen Segmente haben keinen röthlichen Hinterrand und das letzte allein ist schmutzig braungelb. Der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. Die Beine rein röthlichgelb, das letzte Fussglied mit der Klaue bräunlich.

Ich habe nur ein Ex. aus der Gravenhorstischen Sammlung vor mir, von dem es ungewiss bleibt, ob dasselbe bei Warmbrunn oder Hirschberg gefangen worden, da nur diese beiden Fundorte von Gravenhorst bei der Var. 1. seines *agilis* (s. pars. II. p. 895.) angegeben werden. Das 2te Exemplar gehört einer andern Art an, nämlich dem *Pez. spurius* m.

119. *Pez. fuscicornis* m.

Schwarz mit rothen Beinen, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich schwachen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ein wenig kürzer als das

1ste Segment, dieses an der Spitze breit ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler dunkelbraun, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der äussersten Basis röthlich, dieses nur sehr wenig länger als das 4te, das 7te kaum länger als breit. Der Mittel- leib schwarz, der Prothorax zum Theil röthlich, der Meso- und Meta- thorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle nicht hoch mit einer etwas schwachen Querleiste versehen, welche oben in der Mitte undeut- lich ist, aber in den Seiten ziemlich scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punkirt und behaart, schwarz, nur das 1ste Segment schimmert an der Spitze etwas röthlich durch; der Bohrer etwas kürzer als das 1ste Segment, dieses an der Spitze breit ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich und gleichmässig erweitert. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied nur wenig dunkler.

Nur 1 ♀ sah ich in der Neesischen Sammlung, welches bei Sickershausen am 14ten Nov. 1807 gefangen wurde.

120. *Pez. vagans* Grv. ♀.

Ichn. eur. Tom. II. p. 890. N. 302. mit Ausschluss der Varietäten.

Schwarz, die Fühler an der Basis, der Pro- und Meso- thorax, die beiden ersten Segmente des Hinterleibs ganz und das 3te an der Basis, so wie die Beine roth, letztre mit bräunlichen Schenkeln; das Schildchen angedeutet. Der Hin- terleib spärlich behaart; der Bohrer kaum kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. 1—2 Lin.

Unter allen Arten der Gattung *Pezomachus* ist diese ausgezeich- net durch den schildförmig gebildeten Fortsatz des Mesothorax, der sich auf den ersten Blick zwar als Schildchen zeigt, aber doch nicht von dem Mesothorax durch die deutlichen Gruben oder Furchen getrennt ist, wie wir sie bei allen mit deutlichen Flügelstummeln versehenen Individuen der Grav. Species wahrnehmen. Die 2 Ex., welche ich aus der Grav. Sammlung vergleichen konnte, stimmen in allem überein. Die Fühler zeigen die gewöhnliche Bildung, sie sind an der Basishälfte roth, von da ab bis zur Spitze bräunlich, auch das erste Glied etwas bräunlich. Der Metathorax ziemlich verlängert und nicht kürzer als der Mesothorax, an der abschüssigen Stelle mit einer deutlichen Querleiste versehen, aber ohne bemerkbare Seitenvorsprünge. Das Schildchen, in Form einer konischen Warze, nicht von dem Mesothorax getrennt. Das 1ste Segment des Hinterleibs hinter der Mitte mit 2 nicht deutlich vor- tretenden Knötchen und wie das 2te Segment völlig roth; das 3te in-

dess nur an der Basis mit einem schmalen rothen Streifen, der sich bis zum Seitenrande erstreckt, und von da bis zur Spitze hinzieht. Die Sculptur der Segmente sehr fein nadelrissig, die Behaarung kurz, und weitläufig. Der Bohrer kaum kürzer als das 1ste Segment, die Klappen desselben braun. Die Beine roth, die hintersten Hüften und die Schenkel mehr oder weniger bräunlich, auch die Schienen an der Spitze und selbst vor der Basis etwas unbestimmt bräunlich, was aber an den vordersten Beinen weniger deutlich hervortritt.

3 Ex. aus der Gravenhorstischen Sammlung habe ich vor mir, wovon jedoch das 2te sich dadurch etwa als Varietät zeigt, dass der Mesothorax auf der Mitte bräunlich ist, das Schildchen noch weniger deutlich, und das 3te Segment von der Basis bis zur Mitte roth erscheint. Das 3te Stück zeichnet sich von dieser Varietät nur durch etwas geringere Grösse, und durch den ganz rothen Mesothorax aus. Dagegen scheint die Var. 1. bei Grv. S. 891, welche sich durch etwas geringere Grösse und eine schmutzigere Färbung so wie durch die braune Querbinde auf dem 2ten Segmente auszeichnet, ebenfalls als Var. zur Stammart gezogen werden zu müssen. Die beiden ersten Stücke sind wahrscheinlich aus Deutschland und scheint Grv. sie als die Stammart zu betrachten; in der Rheinprovinz ist mir diese Art noch nicht zu Gesicht gekommen.

Was die übrigen Varietäten anbetriefft, welche Grv. zu *vagans* (Stammart) zählt, so kann ich, nach Ansicht der Originalexemplare, dieselben ohne Zwang nicht dahin rechnen, ziehe es vielmehr vor, selbst diejenigen Stücke, welche noch am meisten sich der Hauptart nähern, so lange zu trennen, bis genauere Beobachtungen grössere Sicherheit in Bezug auf Art und Abart darbieten; die übrigen von Grv. selbst als Varietäten bezeichneten Stücke anbetreffend, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass sie eigene Arten bilden müssen.

Der Fundort dieser Art ist jedenfalls Deutschland.

121. *Pez. discedens* m. ♀.

Pez. vagans Var. 2. ♀ Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 891.

Schwarz, die Fühler an der Basis, der Pro- und Mesothorax, die 3 ersten Segmente des Hinterleibs und die Beine roth, letztere mit mehr oder weniger bräunlichen Schenkeln;

der Hinterleib spärlich behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{3}{5}$ Lin.

Von dieser Art, welche Grv. als Var. 2. ♀. zu vagans zieht, habe ich nur 1 ♀ vor mir, obgleich in dem Hauptwerk dieses Autors mehrere ♀ angeführt werden. Sie scheint sich mehr durch etwas kürzere Gestalt und schmaleren Thorax als durch die nur wenig abweichende Färbung zu unterscheiden. Charakteristisch ist nur, dass das ganze 3te Segment völlig roth ist, und selbst das 4te an der Basis seitlich etwas roth schimmernd erscheint. Das Schildchen ist viel weniger entwickelt als bei der Stammart von vagans, und der Metathorax an der Basis etwas roth.

Ueber den Fundort dieser Art kann ich nichts Bestimmtes angeben; Grv. führt Exemplare an von Göttingen, Warmbrunn und Sickershausen; von welchem dieser Fundorte das vorliegende Ex. herrührte, war nicht angegeben, es ist also nur so viel gewiss, dass diese Art in Deutschland vorkommt. Die ♂, welche Grv. bei dieser Art aus der Sammlung des Herrn von Heyden aus Frankfurt am Main citirt, gehören als solche zu seiner Var. 4, dem *lucidulus* m.

122. *Pez. calvus* m.

Schwarz, die Fühler, die Beine zum Theil und die beiden ersten Segmente des Hinterleibs rothgelb; der Meso- und Metathorax gleich lang, der erstere mit einem nicht vollständig entwickelten Schildchen; die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Härchen, der Bohrer so lang wie das erste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. stark $1\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Fühler roth, nach der Spitze hin etwas bräunlich, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, das 7te ungefähr doppelt so lang wie breit; der Mittelleib schwarz, der Prothorax und ein kleiner Flecken an der Wurzel der Vorderflügel roth; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, der erstere mit einem deutlichen aber nicht vollständig abgegränzten Schildchen. Die abschüssige Stelle ein wenig schief, nicht hoch, mit einer ziemlich scharfen Querleiste versehen, welche in der Mitte einen etwas niedrigen aber breiten Bogen bildet, in den Seiten springt sie etwas schärfer vor. Der Hinterleib hat die beiden ersten Segmente roth, das 3te

bloss in den Seiten etwas roth, der Hinterrand der übrigen schimmert kaum etwas röthlich durch, alle Segmente fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Haaren, der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne deutlich vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze fast gleichmässig erweitert, die Spitze selbst mässig breit. Die Beine rothgelb, die Hüften, Schenkel, die Schienen vor der Basis und an der Spitze und das letzte Fussglied bräunlich.

1 ♀ aus Sachsen erhielt ich durch den Herrn von Kieselwetter.

** Der Mittelleib ganz oder vorherrschend roth. Spec. 123—158.

123. *Pez. celer* m.

Der Kopf und Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarzbraun, die Basis der Fühler, der Mittelleib und die Beine rothgelb, der Mittelleib indess etwas dunkler; der Mesothorax ein wenig länger als der Metathorax, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit sehr stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarzbraun oder vielmehr schwarz, die Taster dunkelbraunroth, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze. Die Fühler verhältnissmässig kurz, das 3te Glied sehr deutlich und bestimmt länger als das 4te, das 7te länger als breit, nur die 4 ersten Glieder hell rothgelb, die übrigen dunkelroth und nach der Spitze hin werden die Fühler allmählich mehr und mehr bräunlich. Der Mittelleib dunkelroth, etwas dunkler nämlich als die Basis der Fühler oder die Beine, der Metathorax namentlich in den Seiten und an der abschüssigen Stelle etwas dunkler als der Pro- und Mesothorax. Dieser letztere auch ein wenig länger als der Metathorax, die abschüssige Stelle hat eine ziemlich scharfe Querleiste, welche namentlich oben in der Mitte und unten in den Seiten scharf vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Haaren; der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses rothgelb, mit sehr stark vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben etwas stärker erweitert, an der Spitze ziemlich breit. Das 2te Segment schimmert etwas röthlich durch. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied nur wenig dunkler.

Ein einzelnes Exemplar aus der Gegend von Aachen.

124. *Pez. spadiceus* m.

Rothgelb, mit schwarzem Kopf, der Hinterleib vom 2ten Segment ab kastanienbraun; der Meso- und Metathorax ungefähr von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit schwächer Querleiste; der Hinterleib sehr fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $\frac{5}{6}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler dunkelroth, nach der Spitze bräunlich, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der Basis gelblich, das 3te und 4te gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, über den Mittel- und Hinterhüften bräunlich, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle ein wenig schief, mit einer schwachen Querleiste versehen, welche oben in der Mitte und in den Seiten ziemlich deutlich wird, ohne jedoch scharf vorzuspringen. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, kastanienbräunlich, mit gleichgefärbtem Hinterrand der Segmente, das 1ste Segment röthlichgelb, mit kaum sichtbar vortretenden Knötchen, und von der Basis bis zur Spitze allmählich aber schwach erweitert, der Bohrer so lang wie dieses Segment, mit gelblichen, an der Spitze bräunlichen Klappen. Die Beine rothgelb, die Schenkel und das letzte Fussglied schwach bräunlich.

Nur 1 ♀ wurde in der Nähe von Aachen gefangen und zwar noch am 12. Dezember 1849.

125. *Pez. ephippiger* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 2ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit scharfer Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, mässig zerstreut punktirt mit kurzen anliegenden Härchen; der Bohrer so lang wie das 1te Segment, dieses an der Spitze breit, mit kaum vorspringenden Knötchen.

Var. a. Der Mesothorax auf dem Rücken, und der Prothorax zum Theil braun.

♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster gelblich, die Mandibeln röthlich, an der Spitze kaum etwas bräunlich, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin nur wenig dunkler, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit, der Mittelleib rothgelb, die Mittel- und Hinterbrustseiten braun; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge,

die abschüssige Stelle mit scharfer Querleiste, welche in den Seiten deutlich und scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein aber ziemlich deutlich nadelrissig, etwas zerstreut punktirt mit kurzen anliegenden Härchen, welche auf den beiden ersten Segmenten ein wenig dichter stehen als auf den folgenden. Die Färbung ist schwarz, das 1ste Segment ganz, das 2te ringsum rothgelb, jedoch so, dass der rothgelbe Rand an der Basis schwach, an den Seiten und an der Spitze jedoch breit erscheint, die folgenden Segmente haben einen gleichgefärbten Hinterrand, wenigstens schimmert derselbe nur ganz undeutlich roth durch. Der Bohrer so lang wie das erste Segment, dieses ohne deutlich bemerkbar vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber stark erweitert, so dass die Spitze selbst verhältnissmässig sehr breit erscheint. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied bräunlich.

Die Var. a. unterscheidet sich durch dunklere Färbung des Mittelleibs, dessen Brustseiten alle ganz bräunlich sind, der Mittelbrust Rücken mehr oder weniger und die abschüssige Stelle fast ganz bräunlich. Am Hinterleib ist die braune Farbe auf dem 2ten Segment ausgedehnter, so dass der Seiten- und Hinterrand nicht so breit roth erscheint.

Von dieser Art sah ich ein ♀ in der Neesischen Sammlung, welches am 6ten September 1809 bei Sickershausen gefangen wurde, von demselben Fundorte stammt auch 1 ♀ der Var. a., welches am 11. Juni gefangen wurde.

126. *Pez. tonsus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segmente ab schwarzbraun; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste versehen; der Hinterleib fein nadelrissig mit zerstreuten Punkten und Haaren, der Bohrer stark so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarzbraun, die Taster gelblich, die Mandibeln dunkelröthlich. Die Fühler rothgelb, von der Mitte nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, über den Mittel- und Hinterhüften, so wie an der abschüssigen Stelle braun, hier jedoch schwächer und undeutlicher, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle ein wenig schief, mit einer ziemlich scharfen und an den Seiten namentlich scharf zahnartig vorspringenden Querleiste. Der Hinterleib fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Haaren, die Punktirung und ebenso die Behaarung aber nicht auf allen Segmenten gleich,

denn auf dem 2ten ist sie ein wenig dichter als auf dem 3ten Segment. Die beiden ersten Segmente rothgelb, das 2te aber auf der Mitte bräunlich. Der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, die Klappen gelblich, mit bräunlicher Spitze, das erste Segment an der Spitze ziemlich schmal ohne vorspringende Knötchen und von der Basis bis zur Spitze allmählich aber schwach erweitert. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied kaum etwas dunkler.

1 ♀ habe ich in der Gegend von Aachen gefunden.

127. *Pez. gracilis* m.

P. bicolor Var. 6. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 905.

Schwarzbraun, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, das 1ste Segment und die Beine schmutzig rothgelb, letztere an den Schenkeln und Schienen ein wenig bräunlich; der Mittelleib mit der Spur eines Schildchens; der Hinterleib spärlich behaart; das 1ste Segment mit hervorspringenden Seitenknötchen; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf dieser Art ist schmal, nicht so breit wie der Hinterleib. Die Fühler bis über die Mitte hinaus roth, nur erscheinen sie von der Mitte ab schon ein wenig bräunlich, aber auch an der Spitze sind sie nicht sehr dunkel gefärbt, das 3te Glied deutlich länger als das 4te, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mesothorax nicht kürzer als der Metathorax, der letztere hat eine schwache Querleiste, mit wenig vorspringenden Seitenzähnen. Der Hinterleib spärlich behaart, nur das 1ste Segment rothgelb gefärbt, und zwar etwas heller als der Mittelleib, es hat nur schwach vorspringende Knötchen. Das 6te und 7te Segment schwach pechbräunlich, auch das 2te Segment nicht so dunkelbraun wie die folgenden, sondern ringsum an den Rändern etwas blasser. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, die Klappen bräunlich. Die Beine rothgelb, die Schenkel haben eine bräunliche, etwas unbestimmte Beimischung von Braun, die Füße dagegen rein rothgelb, das letzte Fussglied sammt den Klauen blassbräunlich.

Von Sickershausen nur 1 Ex., welches dieser Beschreibung zu Grunde liegt.

128. *Pez. puerilis* m.

Röthlichgelb, der Kopf dunkelkastanienbraun, der Metathorax dunkler gefärbt als der Mesothorax, der Hinterleib vom 2ten Segment ab, die Schenkel und Schienen mehr oder weniger schwach braun; der Metathorax so lang wie der hintere Theil des Mesothorax, die abschüssige Stelle mit ei-

ner ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieser mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Der Kopf dunkel kastanienbraun, das Gesicht etwas heller, der Scheitel fast schwarzbraun, die Taster gelb; die Fühler bis zur Mitte rothgelb, von da ab nach der Spitze hin allmählich etwas dunkler, zuletzt bräunlich, das 3te und 4te Glied ungefähr gleich lang, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Metathorax etwas dunkler roth, von derselben Länge wie der hintere Theil des Mesothorax, die abschüssige Stelle ziemlich gerade, mit einer ziemlich scharfen in den Seiten aber besonders scharfen Querleiste versehen. Der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, das 1ste Segment schwach röthlichgelb, die folgenden bräunlich, das 2te noch ein wenig gelblich durchscheinend. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich und schwach, hinter denselben ein wenig stärker erweitert, mit schwach divergirenden Seiten, die Spitze selbst mässig breit. Die Beine röthlichgelb, alle Schenkel, und die Mittel- und Hinterschienen vor der Basis und an der Spitze bräunlich, das letzte Fussglied tief schwarzbraun.

Ich habe bis jetzt nur 1 ♀ in der Nähe von Aachen gefangen.

Anmerk. Eine sehr grosse Aehnlichkeit hat diese Art mit *Pez. gracilis* m., aber mehrere Differenzen erheischen eine Trennung beider. Der *Pez. puerilis* unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, dass das 3te und 4te Fühlérglied von gleicher Länge, der Metathorax dunkler gefärbt als der Mesothorax, die Querleiste in den Seiten sehr scharf zahnartig vorspringend, und das letzte Fussglied sehr dunkel schwarzbraun gefärbt ist, und zwar von den übrigen Tarsengliedern so durch die dunkle Farbe absticht, wie es mir bei nur sehr wenigen Arten vorgekommen.

129. *Pez. insectator* m.

Pez. bicolor Var. 6. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 905.

Schwarzbraun oder schwarz, die Fühler an der Basis, der Mittelleib, das 1ste Segment und die Beine rothgelb; der Metathorax mit einer bogenförmigen Querleiste; der Hinterleib sparsam behaart, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. $\frac{4}{5}$ Lin.

Von dieser Art liegt mir ein Ex. aus der Grv. Samm-

lung und ein anderes aus meiner eignen Sammlung vor, welches in allen seinen Theilen viel kräftiger gefärbt ist. Im Allgemeinen dürfte die Unterscheidung von *petulans* wohl schwierig sein, aber nicht nur der Bohrer ist bestimmt relativ kürzer, sondern auch der Hinterleib weniger dicht behaart.

An den Fühlern das 3te und 4te Glied ungefähr gleich gross, das 7te kaum etwas länger als breit, die Färbung derselben rothgelb, nur das 1ste Glied und die Spitze bei dem Grv. Ex. schwach bräunlich, dagegen bei dem meinigen sind die Fühler schon von der Mitte ab bestimmter bräunlich. Im Bau des Thorax stimmen beide mit einander überein, der Meso- und Metathorax gleich lang, der letztere hat eine deutliche, jedoch nicht so scharfe Querleiste wie *petulans*, es fehlen auch nicht die Seitenzähnen, sie treten aber nicht so deutlich hervor. Die Brustseiten an meinem Ex. kräftig braun gefärbt, an dem von Grv. sieht man nur über den Hinterhüften eine schwache bräunliche Färbung. Der Hinterleib sparsam behaart, das 1ste Segment ganz rothgelb, die übrigen dunkelbraun, ohne helleren Hinterrand, an dem Grv. Ex. aber rothbraun, was auf eine unreife Färbung hinzudeuten scheint. Der Bohrer bestimmt kürzer als das 1ste Segment mit nach der Spitze hin bräunlichen Klappen. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied mit der Klaue bräunlich.

Der Fundort des Grv. Exemplars liess sich nicht näher ermitteln, mag aber wohl Deutschland sein, mein Ex. stammt aus der Nähe von Aachen.

130. *Pez. inquietus* m.

Rothgelb, der Kopf mit den Fühlern und der Hinterleib vom 3ten Segmente ab schwarz; der Metathorax ein wenig länger als der ganze Mesothorax, die abschüssige Stelle niedrig, mit einer sehr schwachen Querleiste; der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster rothgelb, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze, die Fühler schwarzbraun, das 2te Glied an der Spitze und das 3te an der Basis rothgelb, das 3te Glied nur sehr wenig länger als das 4te, das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib roth, bloss die Hinterbrustseiten über den Hüften schwarz, die Mittelbrustseiten nur wenig, dagegen die Mittelbrust auf der Unterseite deutlich schwarz; der Metathorax länger als der ganze Mesothorax, die abschüs-

sige Stelle niedrig, mit einer äusserst schwachen Querleiste, die auch in den Seiten nur schwach vorspringt. Der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente rein rothgelb, die folgenden schwarz, mit rothgelbem, schmalem Hinterrande. Der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, aber eher etwas kürzer als länger, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze gleichmässig allmählich erweitert, an der Spitze selbst ziemlich breit, die Beine rein rothgelb, bloss die Klauen bräunlich.

Ein ♀ von mir in der Nähe von Cöln gefangen.

131. *Pez. vigil* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz, mit rothgefärbtem Hinterrand der Segmente; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, auf den 3 ersten Segmenten etwas weniger zerstreut punktirt und behaart als auf den folgenden, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster gelb, die Mandibeln rothgelb, an der Spitze schwarz; die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te ein wenig länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle ein wenig schief, mit einer ziemlich scharfen Querleiste, welche in den Seiten etwas schärfer vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig zerstreut punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente roth, die folgenden schwarz, mit breitem rothem Hinterrande, auch der Seitenrand mehr oder weniger roth. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit kaum sichtbar vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, an der Spitze mässig breit. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied kaum dunkler.

5 ♀ habe ich in der Nähe von Aachen gefangen.

132. *Pez. sedulus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz mit gleichgefärbtem Hinterrand der Segmente, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, so lang wie das 1ste Segment, dieses mit kaum deutlich vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin kaum etwas bräunlich, das 3te Glied dem 4ten gleich, das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib röthlichgelb, über den Mittel- und Hinterhüften bräunlich, der Meso- und Metathorax fast von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste umgeben, welche an den Seiten scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punkirt und behaart, schwarz, mit gleichgefärbtem Hinterrande der Segmente, das 1ste und 2te röthlichgelb, das 2te jedoch in der Mitte schwach kastanienbraun durchschimmernd. Der Bohrer mit gelblichen, an der Spitze bräunlichen Klappen, so lang wie das 1ste Segment, dieses mit kaum sichtbar vortretenden Seitenknötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben bis zur Spitze etwas stärker aber gleichmässig erweitert, mit fast parallelen Seiten. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied kaum dunkler.

1 ♀ fing ich am Rande des hohen Veens unter Nadelholz.

133. *Pez. parvulus* m.

Pez. bicolor Var. 5, Grv. Ichn. cur. Tom. II. p. 905.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die beiden ersten Segmente und die Beine schmutzig rothgelb, letztere an den Schenkeln und Schienen mehr oder weniger bräunlich; der Mittelleib ohne Spur eines Schildchens; der Hinterleib zerstreut behaart; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. $\frac{2}{3}$ Lin. (kaum).

Der Kopf, das 3te und 4te Segment tiefschwarz; an den Fühlern das 1ste Glied und die Spitzenhälfte bräunlich; die Glieder 3—7 kurz und gedrungeu im Verhältniss zu den vorhergehenden Abarten des *bicolor*. Das 3te Glied aber länger als das 4te und zwar sehr in die Augen fallend, das 7te ganz bestimmt nicht länger als breit. Der Meso- und Metathorax ungefähr gleich gross, der erstere ohne Spur eines Schildchens, der letztere mit einer schwachen Querleiste, die Seitenzähnen wenig bemerkbar. Sowohl die Brustseiten über den Hüften als auch die abschüssige Stelle des Metathorax etwas bräunlich. Der Hinterleib spärlich behaart, das 1ste und 2te Segment rothgelb, das 3te etwas pechbräunlich, die 2 folgenden wieder schwarz, und das 6te und 7te etwas blassgelbbräunlich. An dem ersten Segment befinden sich 2 sehr wenig vorspringende Knötchen. Der Bohrer hat die Länge des 1sten Segments, die Klappen röthlichgelb mit bräunlicher Spitze. Die Beine röthlichgelb, Schenkel und Schienen schwach pechbräunlich, an den Füßen bloss die Klauen bräunlich.

Von der Var. 5 des bicolor Grv. habe ich das mir zur Ansicht anvertraute einzige Exemplar als eine neue Art erkannt, und zwar als eine solche, die sich auf das Entschiedenste von denjenigen Varietäten auszeichnet, welche von Grv. zu bicolor gezählt werden. Schon der kurze, gedrungene Körperbau, noch mehr aber das relative Grössenverhältniss der Fühlerglieder 3—7 lassen hierüber, meiner Ansicht nach, keinen Zweifel. Das mir vorliegende Ex. halte ich für das von Hrn. von Heyden bei Frankfurt gefangene, ob nun die 3 anderen, von Manger bei Warmbrunn gefangenen Stücke, dieser Art auch angehören, kann ich natürlich, aus Mangel an Autopsie, nicht entscheiden.

134. *Pez. avarus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Gliede ab schwarz, die Fühler braun mit rother Basis; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit scharfer Querleiste; der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{4}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster braun, die Mandibeln dunkelbraunroth, die Fühler braun, die 4 ersten Glieder roth, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittel- leib rein roth, bloss über den Hinterhüften mit einem kleinen braunen Flecken. Der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle fast senkrecht, mit einer scharfen Querleiste, welche in den Seiten scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, die beiden ersten Segmente ganz, das 3te in den Seiten sehr breit roth, die übrigen mit einem sehr feinen röthlichen Hinterrand; der Bohrer mit braunen Klappen, kürzer als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis über die Mitte hinaus schwach, dann etwas stärker erweitert, an der Spitze mässig breit. Die Beine roth, die hintersten Schenkel auf der Oberseite nach der Spitze hin und das letzte Fussglied bräunlich.

1 ♀ habe ich bei Aachen gefangen.

135. *Pez. callidus* m.

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 4ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer in den Seiten ziemlich scharf vorspringenden Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr so lang

wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze breit mit stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster schmutzig rothbräunlich, die Mandibeln dunkelroth; die Fühler roth, von der Mitte nach der Spitze hin bräunlich, das 3te Glied kaum länger als das 4te und das 7te kaum länger als breit. Der Mittelleib roth, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer Querleiste, welche in den Seiten schärfer vorspringt. (Die ganze abschüssige Stelle war nicht mehr ganz zu beobachten, da der Metathorax mit einer ziemlich starken Nadel durchstoßen war.) Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punkirt und behaart, roth, nach der Spitze hin schwarz, und zwar die 3 ersten Segmente rein roth, das 4te bloss in der Mitte schwarz, nach den Seiten hin roth, die übrigen schwarz. Der Bohrer mit schwarzbrannen Klappen, ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses mit stark vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben stärker erweitert und dieser letztere Theil mit fast parallelen Seiten, an der Spitze sehr breit. Die Beine roth, die hintersten Schenkel an der Spitze und deren Schienen vor der Basis und an der Spitze bräunlich; die Mittelschienen haben fast dieselbe Färbung, jedoch in einem viel stärkeren Grade, das letzte Fussglied kaum dunkler als die übrigen.

1 ♀ aus der Neesischen Sammlung in Bonn, wahrscheinlich aus der Gegend von Sickershausen, es war als *Pez. acarorum* bezeichnet; aber der ächte *acarorum* Grav. hat auf dem 1sten Segment keine vorspringenden Knötchen und das 3te Segment ist nicht ganz roth. Es kommt die vorstehende Art mit unserem *latrator* ziemlich genau überein, unterscheidet sich aber durch breiteren Kopf und gedrungenern Körperbau, eine dunkler rothe Färbung, durch stärker vorspringende Knötchen und breitere Spitze des 1sten Segments und dann ferner noch dadurch, dass das 4te Segment nicht ganz schwarz ist.

136. *Pez. latrator* m.

Pez. bicolor Var. 2. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 903.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die Segmente 1—3 und die Beine roth; der Metathorax hat eine ziemlich schwache, bogenförmige Querleiste; der Hinterleib sehr sparsam behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. 1 Lin.

Die Fühler dieser Art sind mässig lang, das 3te Glied gleich dem

4ten, das 7te kaum etwas länger als breit; der Thorax mässig gewölbt, der Mesothorax etwas kürzer als der Metathorax, auf der Mitte etwas flach und mit einer nicht tiefen Rinne versehen, aber vom Prothorax nicht deutlich durch eine Naht abgegränzt. Der Metathorax höher gewölbt und etwas glänzender, an der abschüssigen Stelle mit einer Querleiste versehen, welche nach oben und in der Mitte schwach ist. In den Seiten desselben, etwas über den Hinterhüften, zeigt sich eine bräunliche Linie. Der Hinterleib sehr spärlich, zerstreut behaart, das 1ste und 2te Segment ganz, das 3te in den Seiten roth, das 6te und 7te Glied am Hinterrande etwas blassgelb. Die Beine roth, an den vorderen Schenkeln ein kaum bemerkbarer bräunlicher Schatten, die Hinterschenkel dagegen deutlicher bräunlich und die Hinterschienen vor der Basis und an der Spitze, obgleich schwach, bräunlich. Dasselbe ist an den Mittelschienen, obgleich nicht so deutlich, zu bemerken. Das letzte Fussglied mit der Klaue bräunlich gefärbt.

Fundort, entweder Warnbrunn oder Frankfurt a. Main.

Var. 1. Das 3te Segment ist roth mit schwarzem Hinterrande, die bräunliche Färbung an den Beinen tritt etwas deutlicher hervor.

1 ♀ aus der Nähe von Aachen.

137. *Pez. proximus* m.

Rothgelb mit schwarzem Kopf, der Hinterleib an der Basis des 3ten und 4ten Segments ein wenig bräunlich; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer sehr scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer mit dunkelbraunen Klappen, länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1½ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Mandibeln röthlich mit schwarzer Spitze, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin ein wenig dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib rein rothgelb, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer sehr scharfen Querleiste versehen, welche in den Seiten besonders scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, rothgelb, das 3te und 4te Segment bloss an der Basis, aber wenig bräunlich. Diese Farbe beschränkt sich aber bloss auf die Mitte und geht nicht bis zum Seitenrande. Der Bohrer mit dunkelbraunen Klappen, etwas länger als das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich, aber schwach erweitert. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nicht dunkler.

Ich habe 2 Exemplare dieser Art gefangen, das eine in der Nähe von Aachen, das andere am Rande des hohen Veens unter Tannen.

landesbibliothek Oberösterreich; download www.oopengeschichte.at

138. *Pez. fasciatus* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. p. 889.

Roth, der Kopf, das 1ste Fühlerglied und das 3te Segment des Hinterleibs schwarz; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, der erstere mit der Spur eines Schildchens, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Härchen, der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ —2 Lin.

Eine nicht leicht zu verwechselnde und weit verbreitete Art

Der Kopf ganz schwarz mit braunen Tastern, die Fühler roth, das 1ste Glied schwarzbraun, das 3te länger als das 4te, das 7te satt-sam doppelt so lang als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste, welche in den Seiten stärker vorspringt. Der Hinterleib sehr fein nadelrissig, und sehr zerstreut punktirt und behaart, daher stark glänzend, roth, das 3te Segment schwarz, die schwarze Farbe desselben hat aber einen blauen Schein. Der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit ziemlich stark vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben aber etwas stärker punktirt mit fast parallelen Seiten. Die Beine roth.

139. *Pez. congruus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 4ten Segment ab schwarz; der Mesothorax so lang wie der Metathorax, mit einem schwachen Schildchen, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses mit sehr schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze. Die Fühler rothgelb, das 1ste Glied und die letzte Hälfte derselben bräunlich, das 3te Glied kaum etwas länger als das 4te, das 7te wohl $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Der Mittelleib rothgelb, aber der Rücken des Meso- und Metathorax, so wie die Hinterbrustseiten braun. Der Mesothorax hat ein ziemlich deutliches aber nicht vollständig abgegrenztes Schildchen, seine Länge nicht grösser als die des

Metathorax, die abschüssige Stelle mit ziemlich scharfer, in den Seiten stärker vorspringender Querleiste. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punkirt und behaart, die 3 ersten Segmente roth, die folgenden schwarz, mit feinem, rothem Hinterrande. Der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses mit sehr schwachen, kaum wahrnehmbaren Seitenknötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich aber schwach, hinter denselben etwas stärker erweitert, mit parallelen Seiten, an der Spitze selbst mässig breit. Die Beine rothgelb, die hintersten Schenkel an der Spitze und das letzte Fussglied bräunlich.

Ich habe 1 ♀ aus Sachsen von dem Herrn von Kiewewetter erhalten.

140. *Pez. Meigenii* m. *)

Roth, der Kopf und der Hinterleib vom 5ten Segment ab schwarz, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Haaren, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit wenig vorragenden Knötchen. ♀. Lg. $2\frac{1}{2}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster röthlichgelb, die Mandibeln roth, die Fühler roth, von der Mitte ab nach der Spitze hin ein wenig bräunlich, das 3te Glied länger als das 4te, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib roth, der Prothorax jedoch so wie die Brustseiten unmittelbar über den Hüften schwarz, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit scharfer Querleiste, welche besonders in den Seiten scharf vorspringt. Tief unten ist diese Stelle unmittelbar über der Anheftung des 1sten Hinterleibssegmentes schwarz, hier gleichsam eine schwarze Linie bildend. Der Hinterleib sehr fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Haaren, die 4 ersten Segmente roth, die übrigen schwarz mit rothem Hinterrande; der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen allmählich etwas, hinter denselben bis zur Spitze gleichmässig aber schwach erweitert mit fast parallelen Seiten, an der Spitze selbst schmal. Die Beine roth, die hintersten Tibien an der Spitze schwach bräunlich.

1 ♀ wurde bei Stollberg in der Nähe von Aachen von Hrn. Meigen gefangen.

*) Ich habe diese grosse und schöne Art nach dem berühmten Dipterologen benannt, der sie bei Stollberg in der Nähe von Aachen entdeckte und mir mittheilte.

141. *Pez. venatorius* m.

Roth, der Kopf, die Spitze der Fühler, die Basis des 3ten und alle folgenden Segmente, die Mittel- und Hinterschienen an der Spitze braun; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer äusserst schwachen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, mit zerstreuten Punkten und Härchen, der Bohrer ungefähr von der Länge des 1ten Segments, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{3}{5}$ Lin.

Der Kopf braun, die Taster schwach bräunlich, die Mandibeln, der Clypeus und das Gesicht in der Mitte bis zu den Fühlern hinauf roth, der innere Augenrand zwischen den Fühlern und der Hinterrand des Kopfes in der Mitte ebenfalls roth durchscheinend. Die Fühler roth, von der Mitte ab nach der Spitze hin bräunlich, das 3te Glied länger als das 4te, das 7te fast doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib rein roth, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief mit einer äusserst schwachen Querleiste, welche in der Mitte kaum bemerkbar wird, und auch in den Seiten noch sehr schwach ist. Der Hinterleib sehr fein nadelrissig mit zerstreuten Pünktchen und Haaren, die 3 ersten Segmente roth, das 3te jedoch mit schwarzer Basis, die folgenden schwarz mit rothem Hinterrande; der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze mässig breit, ohne deutlich vorragende Knötchen, von der Basis bis an die Stelle, wo die Knötchen sitzen allmählich, dann bis zur Spitze stärker erweitert. Die Beine roth, die Mittel- und Hinterschienen an der Spitze und das 1ste Fussglied bräunlich.

Von dieser schönen Art habe ich 1 ♀ bei Aachen gefangen.

142. *Pez. gentilis* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 4ten Segment ab schwarz, der Mittelleib mässig verlängert; der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit schwacher Querleiste; der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses an der Spitze schmal und ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{4}$ Lin.

Diese Art hat eine täuschende Aehnlichkeit mit *callidus*, wenn man bloss auf die Färbung sieht; der wesentlichste Unterschied aber liegt in dem Bau des 1sten Segments,

welches bei *callidus* an der Spitze sehr breit ist und stark vorragende Knötchen hat.

Der Kopf schwarz, die Taster und Mandibeln röthlich, die Fühler roth, von der Mitte ab bis zur Spitze bräunlich, das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te nur wenig länger als breit. Der Mittelleib mässig verlängert, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle nur wenig schief mit einer sehr schwachen Querleiste, welche oben in der Mitte kaum wahrzunehmen, in den Seiten aber ziemlich scharf vorspringt. Der Hinterleib zerstreut punktirt und behaart, die drei ersten Segmente rein rothgelb, die folgenden schwarzbraun, der Hinterrand derselben äusserst schwach röthlich durchscheinend. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich und schwach erweitert; die Spitze selbst nicht besonders breit, und namentlich deutlich schmaler als bei *callidus*. Die Beine roth, die Schenkeln an der Spitze, die Schienen an der Spitze und vor der Basis bräunlich, an den vordersten Beinen ist diese Färbung jedoch kaum erkennbar, auch das letzte Fussglied bräunlich.

Ein ♀ aus der Neesischen Sammlung, welches am 28. November 1807 bei Sickershausen gefangen wurde. Nees hatte dasselbe als *P. acarorum* bezeichnet, es ist aber von *acarorum* Gr. leicht durch die abschüssige Stelle des Metathorax zu unterscheiden.

143. *Pez. lepidus* m.

Pez. hortensis Var. Ichn. eur. Tom. II. p. 907.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die 3 ersten Segmente und die Beine roth, letztere mit braunen Hinterschenkeln, so wie brauner Spitze der Mittel- und Hintertibien; die abschüssige Stelle des Metathorax spitzt sich oben winklig zu; der Hinterleib spärlich behaart, das 1ste Segment ohne vorspringende Knötchen, der Bohrer völlig so lang wie das 1ste Segment. ♀ Lg. 1 Lin.

Der Kopf tiefschwarz, ein wenig glänzend, die Fühler bis zur Mitte roth, von da ab nach der Spitze hin bräunlich, auch das 1ste Glied schwach bräunlich, das 3te Glied genau von der Länge des 4ten, das 7te ein wenig länger als breit. Der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, der letztere durch die abschüssige Stelle von allen übrigen Arten ausgezeichnet, indem dieselbe nach oben hin sich so sehr verschmälert, dass sie fast ganz spitzwinklig ausläuft. Der Mittelleib an der Befestigungsstelle aller Hüften etwas schwärzlich. Der Hinterleib spärlich und sehr kurz behaart, das 1ste Segment hat keine vorspringende Knötchen und ist

nebst dem 2ten und 3ten rein roth, die folgenden schwarz, ziemlich stark glänzend, das 6te und 7te erscheint rothbräunlich. Der Bohrer hat die Länge des 1sten Segments. Die Beine von der Färbung des Mittelleibs, die hintersten Schenkel von der Mitte ab bis zur Spitze braun, die Mittel- und Hintertibien an der Spitze braun, sie haben vor der Basis einen schwachen, bräunlichen Ring, der nicht besonders deutlich hervortritt. Das letzte Fussglied sammt den Klauen ebenfalls bräunlich.

Aus Sachsen von Hrn. v. Kiesewetter erhalten, in der Grv. Sammlung unter der Stammart von *hortensis*.

Pez. impotens m.

Pez. hortensis Var. 6. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 910.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die beiden 1sten Segmente des Hinterleibs und die Beine roth, letztere an den Schenkeln und Schienen mehr oder weniger bräunlich; der Metathorax etwas länger als der Mesothorax; der Hinterleib sehr sparsam behaart, das 1ste Segment mit ziemlich deutlich vorspringenden Knötchen, der Bohrer kaum so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. 1—1³/₄ Lin.

So viele Aehnlichkeit diese Art auch äusserlich mit *inermis* hat, so ist doch die gänzliche Verschiedenheit in der Bildung des Metathorax und des 1sten Hinterleibssegmentes so gross, dass an eine Vereinigung damit nicht zu denken ist.

Der Kopf tiefschwarz, die Fühler roth, von der Mitte ab aber allmählich mehr bräunlich werdend, auch das Grundglied bräunlich. Das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Metathorax deutlich etwas länger als der Mesothorax, an der abschüssigen Stelle mit einer feinen, nicht scharf hervortretenden Querleiste versehen, welche auch seitwärts nur schwach vorspringende Zähne zeigt. Der Mesothorax am Hinterrande in der Mitte schwärzlich, die abschüssige Stelle an der Basis, so wie die Gegend über den Mittel- und Hinterhüften ebenfalls schwärzlich. Der Hinterleib sehr zerstreut kurzhaarig, sehr glänzend, das 1ste Segment roth, mit 2 ziemlich deutlich vorspringenden Knötchen, verhältnissmässig länger und an der Spitze schmaler als *inermis*; das 2te Segment ebenfalls roth, jedoch an der Basis mit einer bräunlichen Querbinde, das 3—6te Segment schwarz, das letztere am Hinterrande und das 7te ganz röthlichgelb. Der Bohrer kaum kürzer als das 1ste Segment. Die Beine roth, alle Schenkel von der Mitte ab bis zur Spitze bräunlich, die Schienen nur

an der Spitze, jedoch weniger deutlich, auch das letzte Fussglied mit den Klauen nur schwach bräunlich.

An einem 2ten Exemplar, welches etwas kleiner, ist der Metathorax über den Hüften mehr braun, dagegen die braune Binde des 2ten Hinterleibssegmentes mehr erloschen. Beide Exemplare sind aus der Grv. Sammlung und stammen entweder von Breslau, Warmbrunn oder Hirschberg.

145. *Pez. consociatus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz, der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich scharfen Querleiste, der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und sehr kurz behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlich, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze, die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin etwas dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Mittelleib rothgelb, der Metathorax über den Hüften und am Grunde der abschüssigen Stelle braun; diese letztere mit ziemlich scharfer Querleiste, welche in den Seiten recht deutlich zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und kurz behaart, die beiden 1sten Segmente roth, die folgenden schwarz mit gleichgefärbtem Hinterrande, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis ab bis zu den Knötchen allmählich, hinter denselben etwas stärker erweitert, mit wenig divergirenden Seiten, an der Spitze selbst nicht breit. Die Beine rothgelb, das letzte Fussglied bräunlich.

1 ♀ erhielt ich aus Sachsen von dem Herrn von Kiewewetter.

146. *Pez. glabratus* m.

Rothgelb, der Kopf dunkelrothbraun, der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle sehr schief, mit einer sehr schwachen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, sehr zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment (oder kürzer?), dieses ohne deutlich vorspringende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

In der Grösse und Färbung ganz mit *Pez. audax* und *xenoctonus* übereinstimmend, aber durch die sehr zerstreute

Punktirung und Behaarung des Hinterleibs, welche ganz wie bei *instabilis* ist, leicht von beiden zu unterscheiden.

Der Kopf dunkelrothbraun, namentlich der Scheitel, das Gesicht dagegen in der Mitte bis zu den Fühlern hinauf und zwischen diesen am innern Augenrande roth, die Wangen wieder braun. Die Taster röthlichgelb, die Mandibeln roth mit brauner Spitze; an den Fühlern nur die 5 ersten Glieder rein hellroth, die folgenden werden allmählich dunkler, bis sie an der Spitze bräunlich erscheinen, das 3te Glied nur wenig länger als das 4te, das 7te dagegen deutlich länger als breit. Der Mittelleib roth, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle sehr schief und mit einer sehr schwachen Querleiste umgeben, welche auch in den Seiten nicht besonders scharf vorspringt. Der Hinterleib sehr zerstreut punktirt und behaart, die beiden 1sten Segmente roth, das 2te jedoch mit schwarzbraunem Hinterrande, der aber in den Seiten fast erloschen erscheint. Die übrigen Segmente braun mit einem feinen röthlichgelben, deutlichen Hinterrand. Der Bohrer war an der Spitze etwas abgebrochen; nach dem vorhandenen Stück zu schliessen war er jedenfalls länger als die Hälfte des ersten Segments und mag vielleicht die ganze Länge desselben erreicht haben; das 1ste Segment hat keine deutlich vorragende Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen ist dasselbe mässig, hinter denselben etwas stärker erweitert, die Spitze nicht breit. Die Beine rein roth, die hintersten Tibien an der Spitze und das letzte Fussglied schwach bräunlich.

1 ♀ aus der Neesischen Sammlung ohne Angabe des Fundortes, daher wahrscheinlich von Sickershausen.

147. *Pez. hostilis* m.

Schwarz, die Fühler an der Basis, der Mittelleib, die 2 ersten Segmente und die Beine roth; der Metathorax mit einer bogenförmigen Querleiste; der Hinterleib sparsam behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{1}{5}$ Lin.

Die Fühler dieser Art vom 5ten Gliede ab schon bräunlich und an der Spitze ziemlich dunkel gefärbt; das 3te Glied nicht länger als das 4te, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Mesothorax etwas kürzer als der Metathorax, und es schnürt sich von demselben, vermittelt einer deutlichen Naht ein mittlerer Lappen ab, wodurch diese Art sich von *latrator*, mit welcher eine grosse Aehnlichkeit in Bezug auf die Farbenvertheilung nicht zu verkennen ist, unterscheidet. Die abschüssige Stelle mit einer Querleiste versehen, die oben in der Mitte nicht sehr deutlich ist. Im Ganzen genommen erscheint die abschüssige Stelle etwas niedriger als bei *latrator*. Die Brustseiten über den Hüften dunkel schwarzbraun gefärbt, und dieselbe Färbung zeigt auch

die Naht zwischen dem Meso- und Metathorax, so wie der Grund des Metathorax unmittelbar über dem 1sten Segment. Der Hinterleib sparsam behaart, die 2 ersten Segmente ganz roth, das 3te, 4te und 5te aber nur ein wenig in den Seiten, hart am Bauche. Das 3te so wie die folgenden Segmente tiefschwarz, stark glänzend, ohne helleren Hinterrand, nur das 7te hat einen blassen Hinterrand. Der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, die Klappen an der Spitze braun. Die Beine hell und rein rothgelb, nur das letzte Fussglied sammt der Klaue braun.

Das einzige Stück dieser Art habe ich in einem Sumpfe bei Aachen den 29. Sept. 1849 gefangen.

148. *Pez. derasus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segmente ab kastanienbraun; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer ziemlich schwachen Querleiste umgeben; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf hellkastanienbraun, das Gesicht etwas heller, die Taster gelb, die Fühler röthlichgelb, nach der Spitze hin kaum dunkler, das 3te Glied ungefähr mit dem 4ten von gleicher Länge, das 7te nur wenig länger als breit. Der Mittelleib rein röthlichgelb, der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle schief, mit ziemlich schwacher Querleiste, welche indess in den Seiten schärfer hervortritt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, auf den beiden ersten Segmenten indess etwas dichter als auf den folgenden, die 2 ersten Segmente röthlichgelb, die folgenden kastanienbraun mit etwas hellerem Hinterrande. Der Bohrer von der Länge des 1sten Segments, dieses ohne vorragende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich erweitert, an der Spitze selbst ziemlich breit. Die Beine rein rothgelb, das letzte Fussglied nicht dunkler.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

149. *Pez. pulex* m.

Etwas schmutzig röthlichgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab bräunlich; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer schwachen Querleiste umgeben; der Hinterleib sehr fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne deutlich vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{2}{3}$ Lin.

149. *Pez. pulex* m.

Etwas schmutzig röthlichgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab bräunlich; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer schwachen Querleiste umgeben; der Hinterleib sehr fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer ungefähr so lang wie das erste Segment, dieses ohne deutlich vorragende Knötchen. ♀. Lg. $\frac{2}{3}$ Lin.

Der Kopf bräunlich, die Taster gelblich, das Gesicht und die Mandibeln röthlich, die letzteren mit schwarzer Spitze, die Fühler sehr lang, ungefähr von der Länge des ganzen Körpers, das 3te Glied kaum länger als das 4te, das 7te etwas länger als breit. Der Mittelleib röthlichgelb, der Meso- und Metathorax ungefähr gleich lang, die abschüssige Stelle mit einer schwachen Querleiste versehen, welche in den Seiten kaum deutlich vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, die beiden ersten Segmente röthlichgelb, die folgenden bräunlich mit gleichgefärbtem Hinterrande, das 2te Segment ein wenig dunkler als das 1ste, und das 3te auf der vorderen Hälfte etwas heller als auf der hinteren. Der Bohrer ungefähr so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne deutlich vorspringende Knötchen, von der Basis bis zu den Knötchen allmählich, dann etwas stärker erweitert, an der Spitze nicht breit. Die Beine schwach röthlichgelb, die Trochanteren und Füße etwas blasser.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

150. *Pez. immaturus* m.

Schwach röthlichgelb, der Kopf und das 2—5te Segment des Hinterleibs röthlich, etwas dunkler als die übrigen Theile des Körpers; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit schwacher Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, auf den 3 ersten Segmenten etwas weniger als auf den folgenden, der Bohrer so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorragende Knötchen. ♀. Lg. 1 Lin.

Der Kopf röthlich, die Taster gelb, die Fühler röthlichgelb, an der Spitze nicht dunkler, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te deutlich länger als breit. Der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit schwacher Querleiste, in den Seiten auch nicht scharf vorspringend. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, was indess auf den 3 ersten Segmenten in geringerem Grade der Fall ist als auf den folgenden; die Färbung ist ein

blasses Rothgelb, doch sind die Segmente 3—5 etwas dunkler. Der Bohrer vollkommen so lang wie das 1ste Segment, dieses ohne vorspringende Knötchen, von der Basis bis zur Spitze allmählich aber nur schwach erweitert, so dass die Spitze nicht besonders breit erscheint. Die Beine rein blass röthlichgelb.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

151. *Pez. Stevenii* Grv.

Ichn. eur. Tom. II. pag. 913.

Schwarz, der Mittelleib, das 1ste Segment und die Beine grösstentheils roth; der Metathorax mit einer sehr schwachen Querleiste; der Hinterleib zerstreut behaart, das 1ste Segment mit vorspringenden Seitenknötchen, der Bohrer kaum so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. 2—2 $\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, ohne Glanz; die Mandibeln schwarz, nur die Spitze schmutzig roth, ebenso die Taster. Die Fühler haben eine braunrothe Färbung, das 1ste Glied jedoch an der Basis schwarzbraun, das 2te und 3te roth; dieses letztere etwas länger als das 4te, das 7te länger als breit. Der Mittelleib blutroth, die Brust, die Mittel- und Hinterbrustseiten jedoch schwarz. Der Metathorax so lang wie der Mesothorax, sanft abschüssig, in den Seiten mit einem sehr schwachen Kiel, der nur in den Seitenzähnen schärfer hervortritt, nach oben hin offen. Die Beine dunkelroth, die Hüften an der Spitze und der 1ste Schenkelring schwärzlich; die Schenkel fast bis zur Spitze, die Schienen vor der Basis und an der Spitze und das letzte Fussglied bräunlich, an den hintersten Beinen ist diese Färbung überall kräftiger als an den Mittel- und Vorderschienen. Der Hinterleib schwarz, das 1ste Segment roth, sehr zerstreut behaart, die Haare kurz, sie entspringen aus deutlich in die Augen fallenden Punkten, welche auf der stark lederartigen Oberfläche leicht wahrgenommen werden. Der schmale Hinterrand der Ringe röthlich. Das 1ste Segment hat ungefähr in der Mitte 2 deutlich und stark vorspringende Knötchen; der Bohrer erreicht nicht ganz die Länge des 1sten Segments, sondern ist etwas kürzer, jedoch auf den ersten Blick fast unmerklich.

Vaterland: Taurien.

152. *Pez. cyanurus* m.

Roth, der Kopf, der Hinterleib vom 3ten Segment ab, und die Schenkel stahlblau; an dem Metathorax ist die abschüssige Stelle etwas niedrig, mit einer scharfen Querleiste umgeben; der Hinterleib deutlich nadelrissig, sehr zerstreut punktirt und kurz behaart, der Bohrer etwas länger als das

1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen.
♀. Lg. $2\frac{1}{3}$ Lin.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oegeschichte.at

Der Kopf stahlblau, die Taster braun, die Mandibeln roth mit brauner Spitze, die Punktirung des Kopfs fein und zerstreut, mit weisslichen Haaren; die Fühler kurz, sie erreichen kaum die Spitze des Hinterleibs, dunkelroth, das 1ste Glied und die Spitze etwas bräunlich, das 3te Glied deutlich länger als das 4te, das 7te länger als breit. Der Metathorax hat eine abschüssige Stelle, welche ziemlich niedrig ist, so dass diese Art sich nabe an die Abtheilung derjenigen anschliesst, bei welchen diese Stelle recht auffallend niedrig wird; die Querleiste scharf, sie springt in den Seiten noch schärfer vor. Der Hinterleib deutlich nadelrissig, sehr zerstreut punktirt und kurz behaart, die 2 ersten Segmente rein roth, die übrigen schön stahlblau; der Bohrer länger als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen, welche ungefähr in der Mitte stehen, der Seitenrand recht scharf abgesetzt; von der Basis bis zu den Knötchen allmählich, hinter denselben stärker erweitert mit schwach divergirenden Seiten. Die Beine roth, die Schenkel stahlblau, an der äussersten Basis und Spitze roth; das letzte Fussglied ein wenig dunkler, an den Mittel- und Hinterfüssen sind alle Glieder an der Spitze ein wenig dunkler.

Diese schöne Art habe ich aus der Neesischen Sammlung beschrieben, sie stammt wahrscheinlich von Sickershausen. Sie zeichnet sich durch die stahlblaue Färbung so vor allen übrigen aus, dass sie gar nicht verwechselt werden kann.

153. *Pez. anceps* m.

Pez. bicolor Var. 4. Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 904.

Dunkel braunroth, die Fühler bis zur Mitte, der Mittel Leib, die 2 ersten Segmente und die Beine schmutzig rothgelb; am Mittelleib die Spur eines Schildchens sichtbar; der Hinterleib spärlich behaart, der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment. ♀. Lg. 1 Lin.

Die Farbe des Kopfes ist ein dunkles Braunroth, die Fühler rothgelb, und nur nach der Spitze hin werden sie etwas bräunlich. Das 3te Glied nicht länger als das 4te, das 7te aber fast doppelt so lang wie breit. Der Mesothorax etwas kürzer als der Metathorax, er zeigt deutlich die Spur eines Schildchens. Der Metathorax hat eine schwache Querleiste. Der Hinterleib sparsam und kurz behaart, die beiden ersten Segmente röthlichgelb, von der Farbe des Mittelleibs, die folgenden licht kastanienbraun; das 6te und 7te etwas blasser als das 3—5te. Der Bohrer fast so lang wie das 1ste Segment, mit bräunlichen

Klappen. Die Beine röthlichgelb, ohne Einmischung von Braun, auch das letzte Fussglied hat diese Farbe, dagegen sind die Klauen bräunlich.

Von dieser Art hatte ich nur ein einziges Exemplar aus der Grv. Sammlung vor mir, an welchem die bräunliche Färbung auf der Mitte des 2ten Segmentes kaum wahrzunehmen war; da Hr. Prof. Grv. mehrere Stücke zur Hand hatte, so kann dieses Merkmal bei anderen schärfer hervorgetreten sein, es fragt sich dann aber, ob sie auch zum *Pez. anceps* gezogen werden können, und ob sie nicht vielleicht eine andre, selbständige Art bilden.

Bei mangelnder Angabe des Fundortes lässt sich nicht bestimmen, ob diese Art von Hirschberg, Warmbrunn oder Frankfurt am Main her stammt; diese 3 Fundorte führt Gravenhorst bei seiner Var. 4 von *bicolor* (s. p. 905.) an.

154. *Pez. Latro* m.

Rothgelb, der Kopf und das 5te Segment des Hinterleibs so wie die folgenden schwarz; der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle mit scharfer Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt, jedoch die Segmente 1—3 etwas dichter als die folgenden, der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses mit stark vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Der Kopf schwarz, die Taster bräunlichgelb, die Mandibeln, der Clypeus und das Gesicht in der Mitte bis zu den Fühlern hinauf roth; die Fühler verhältnissmässig kurz, höchstens bis zur Spitze des 1sten Segmentes reichend, rothgelb, bloss an der Spitze ein wenig dunkler, das 3te Glied ein wenig länger als das 4te, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Meso- und Metathorax gleich lang, der letztre ziemlich stark gewölbt, die abschüssige Stelle ein wenig schief, mit ziemlich scharfer Querleiste, welche in den Seiten scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, auf den 3 ersten Segmenten indess in geringerem Grade als auf den folgenden; bis zum 5ten Segmente ist derselbe roth, von da bis zur Spitze schwarz, der Bohrer ein wenig kürzer als das 1ste Segment, dieses mit deutlich vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich, hinter denselben bis zur Spitze stärker erweitert, die Seiten ein wenig divergirend, die Spitze mässig breit. Die Beine roth, das letzte Fussglied bräunlich.

Ich habe 1 ♀ dieser Art noch am 18. Dezember 1848 in der Nähe von Aachen gefangen.

155. *Pez. canaliculatus* m.

Pez. hortensis Grv. Var. 1. Ichn. eur. Tom. II. p. 908.

Schwarz, die Fühler bis zur Mitte, der Mittelleib, die 4 ersten Segmente und die Beine roth, letztre mit brauner Spitze der Mittel- und Hinterschienen, so wie auch der Hinterschenkel; der Meso- und Metathorax in der Mitte der Länge nach eingedrückt; der Hinterleib spärlich behaart, das 1ste Segment mit schwach vorspringenden Seitenknötchen, der Bohrer kürzer als das 1ste Segment. ♀. Lg. $1\frac{1}{3}$ Lin.

Der Kopf tiefschwarz, ohne Glanz, die Fühler bis zur Mitte roth, von da ab dunkler, so dass die Spitze tief schwarzbraun wird. Das 3te Fühlerglied so lang wie das 4te, das 7te kaum etwas länger als breit. Der Meso- und Metathorax gleich gross, beide der Länge nach ziemlich tief eingedrückt, der letztre indess mehr als der erstre. Die Querleiste des Metathorax nicht scharf, obgleich von der Seite her deutlich wahrnehmbar, auch springt sie seitlich nicht in deutlichen Zähnen vor. Der Hinterleib nicht dicht behaart, das 1ste Segment mit 2 vorspringenden Seitenknötchen. Die vier ersten Segmente rein roth, von der Farbe des Mittelleibs, die folgenden schwarz, glänzend, mit schmalem, rothem Hinterrande. Der Bohrer bestimmt kürzer als das 1ste Segment. Die Beine haben ziemlich kräftige Schenkel und Schienen, die Färbung derselben ist genau die des Mittelleibs, die Mittel- und Hintertibien, so wie auch die hintersten Schenkel an der Spitze braun, dieselbe Färbung zeigt das letzte Fussglied sammt der Klaue.

Es lag mir nur ein Ex. dieser Art aus der Grv. Sammlung vor, bei einem 2ten Stück fehlte der Längseindruck auf dem Metathorax, einen andern Unterschied konnte ich nicht wahrnehmen. Ein 3tes Ex., von Grv. zur Var. 2 gerechnet, gehört auch hieher, hat aber ebenfalls den Längeneindruck auf dem Metathorax nicht, zeigt auch in der schwarzen Färbung des 4ten Segments, welches nur noch an den Seiten roth ist, einen wenig erheblichen Unterschied, indem alle anderen Merkmale der Stammform vorhanden sind.

Ueber den Fundort dieser Art kann ich nichts Bestimmtes angeben, da das vorliegende Ex. nur mit einer Nummer versehen war. Bei der Var. 1 des *hortensis* führt Gravenhorst an, dass Manger ein ♂ derselben bei Warmbrun gefangen, dieses fehlte seiner Sammlung, mehrere ♀ wurden ebenfalls zu Warmbrun, Sickershausen und eins bei Göttingen gefangen.

156. *Pez. denudatus* m.

Rothgelb, der Kopf und der Hinterleib vom 3ten Segment ab schwarz; der Meso- und Metathorax von gleicher Länge, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste; der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. 2 Lin.

Der Kopf tiefschwarz, matt, die Mandibeln roth mit schwarzer Spitze, die Fühler roth, aber an der Spitze etwas dunkler, das 3te Glied etwas länger als das 4te, das 7te fast doppelt so lang als breit. Der Meso- und Metathorax gleich lang, die abschüssige Stelle etwas schief, nach oben in der Mitte nicht besonders breit, mit scharfer Querleiste umgeben, welche in den Seiten scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib fein nadelrissig, zerstreut punktirt und behaart, die 3 ersten Segmente roth, die folgenden schwarz mit gleichgefärbtem Hinterrande. Der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment.

Ein ♀ habe ich in meiner Sammlung, welches von Herrn Meigen bei Stollberg in der Nähe von Aachen gefangen wurde.

NB. An dem vorliegenden Exemplar fehlte mir der Hinterleib in dem Augenblick, wo ich die ausführlichere Beschreibung zu entwerfen im Begriff war; derselbe wurde zwar von mir, da er zufällig abgebrochen, aufgehoben, war mir aber nicht gleich zur Hand; die Beschreibung desselben ist daher nach einer früheren, nicht ganz vollständigen, schriftlichen Notiz angegeben.

157. *Pez. insolens* m.

Pez. bicolor Var. 3 Grv. Ichn. eur. Tom. II. p. 903.

Schwarz, die Fühler fast bis zur Mitte, der Mittelleib, die beiden ersten Segmente des Hinterleibs ganz, das 3te in den Seiten und die Beine roth; der Metathorax mit einer in der Mitte nach oben schwachen Querleiste; der Hinterleib sparsam behaart, das 1ste Segment mit deutlichen Seitenknötchen der Bohrer etwas länger als das 1ste Segment. ♀. Lg. 1½ Lin.

Diese Art ist charakteristisch durch die verlängerten schlanken Fühlerglieder, von denen das 3te deutlich länger als das 4te, das 7te aber fast doppelt so lang als breit erscheint. Die Färbung roth,

wird aber nach der Spitze hin dunkler bräunlich. Der Metathorax viel stärker gewölbt und etwas länger als der Mesothorax, dieser letztere hat eine deutliche Naht nach vorne. Die Brustseiten über den Hüften schwärzlich. Der Hinterleib spärlich behaart, daher ziemlich lebhaft glänzend, das 1ste und 2te Segment ganz und das 3te in den Seiten roth, vom 3ten ab sind auch die hinteren Ränder röthlich, jedoch nur schwach. Das 1ste Segment mit 2 deutlichen Knötchen. Die Beine roth, das letzte Fussglied und die Klaue bräunlich.

Von dieser Art war in der Gravenhorstischen Sammlung ein Stück vorhanden, welches derselbe zur Var. 3 von *bicolor* gezogen hatte, das aber eine neue Art bilden muss. Auch von dieser Art ist der Fundort nicht bestimmt zu ermitteln, und es passt hier, was beim *transfuga* darüber bemerkt worden ist, in gleicher Weise.

158. *Pez. geochares* m.

Roth, der Kopf, der Hinterrand des 3ten Segments des Hinterleibs und alle folgenden schwarz; der Mittelleib roth, über den Hüften schwarz, die abschüssige Stelle des Metathorax mit scharfer Querleiste; der Hinterleib zerstreut punktiert und behaart, der Bohrer fast etwas länger als das 1ste Segment, dieses mit schwach vorspringenden Knötchen. ♀. Lg. $1\frac{2}{3}$ Lin.

Diese Art hatte Hr. Prof. Ratzeburg als *hortensis* Grv. mir zur Ansicht gesendet, aber obgleich sie dem ächten *hortensis* in Grösse und Färbung sehr ähnlich ist, so unterscheidet sie sich doch ganz unzweifelhaft durch die zerstreute Punktirung und Behaarung, welche bei *hortensis* dicht ist. Der Kopf dieser Art ist schwarz, die Taster und Mandibeln braun, die Fühler braunroth, an der Basis rothgelb, eigentlich sind aber nur die 3 ersten Glieder rein und hell rothgelb, denn das 4te ist schon etwas dunkler roth, die folgenden noch mehr; das 3te Glied ist deutlich länger als das 4te, das 7te nicht doppelt so lang wie breit. Der Mittelleib roth, aber die Brustseiten über den Hüften fast bis zur Mitte hinauf schwarz, an dem vorderen Seitenlappen der Mittelbrust zieht sich die schwarze Farbe fast bis zum Rücken hin. Der Metathorax länger als der hintere Theil des Mesothorax, die abschüssige Stelle mit einer scharfen Querleiste versehen, welche nach oben in der Mitte einen immer mehr sich verschmälernden Bogen bildet, und hier am schwächsten ist, in den Seiten aber scharf zahnartig vorspringt. Der Hinterleib sehr zerstreut punktiert und behaart, die 3 ersten Segmente roth, das 3te indess am Hinterrande und alle folgenden ganz schwarz mit gleichgefärbtem Hinterrande. Der Bohrer ein wenig länger oder doch sattsam so lang wie das 1ste Segment, dieses mit kaum wahrnehm-

bar vorspringenden Knötchen, von der Basis bis zu diesen Knötchen allmählich und schwach, hinter denselben stärker erweitert mit stark divergirenden Seiten, daher an der Spitze breit. Die Beine rothgelb, die Spitze der hintersten Schenkel, so wie der Mittel- und Hinterschienen bräunlich.

Diese Art steht dem *Pez. insolens* m. sehr nahe und unterscheidet sich durch viel schwächere Knötchen und braune Schenkelspitzen.

Aus der Sammlung des Hrn. Prof. Ratzeburg.

(Ein Anhang, in welchem die dem Hrn. Verf. bekannten Männchen dieser Gattung beschrieben werden, folgt in einem der nächsten Hefte.)