

# ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN

aus dem

Zoologischen Staatsinstitut u. Zoologischen Museum

Hamburg

Herausgeber: Prof. Dr. Herbert Weidner

3. Band

Hamburg

Nr. 52

---

Ausgegeben am 21. Februar 1965

Frau Professorin Dr. ing. forest. HELENE FRANCKE-GROSMANN  
zum 65. Geburtstag in Verehrung gewidmet

## *Phanacis crepidos* sp. nov., eine neue Gallwespe an *Crepis biennis* L.

VON HERBERT WEIDNER, Hamburg

(Mit 4 Abbildungen)

Der erfolgreiche Minen- und Gallenforscher Dr. HERBERT BUHR beschrieb 1961 in seiner Arbeit „Bemerkenswerte oder neue Gallen und Minen aus Thüringen“ (S. 92) eine Stengelgalle an *Crepis biennis* folgendermaßen: „Stengel in oft großer Ausdehnung deutlich angeschwollen und buckelig aufgetrieben. Im Innern zahlreiche überwiegend isoliert stehende wand- oder markbrütige, hartwandige Larvenkammern mit je einer Larve. Die Wespen schlüpfen im April/Mai sowie vereinzelt im Juli/August. Gallen ab Ende Juni bis Frühjahr in Thüringen bei Mühlhausen, Langensalza, Frankenhausen an *Crepis biennis* örtlich in Anzahl.“ BUHR hatte bereits früher solche Gallen in Mecklenburg gefunden, die auch schon von ROSS & HEDICKE unter Nr. 819 genannt und einer Gallwespe zugeschrieben werden. Die aus den Mecklenburger Gallen geschlüpften Gallwespen wollte Professor Dr. H. HEDICKE in den letzten Kriegsjahren neu beschreiben, doch unterblieb dieses, weil das Material bei einem Fliegerangriff zerstört wurde. Um die Cynipide zu erhalten, sammelte Herr Dr. BUHR am 18. September 1962 ein umfangreiches Gallenmaterial auf einem Wiesengelände vor dem Eingang zur Barbarossahöhle (Kyffhäuser) ein und überwinterte es im Freien. Im April waren die Cynipidenlarven noch nicht verpuppt.

Einen großen Teil dieses Materials übernahm Herr Dr. F. PFÜTZENREITER, Ludwigsburg, zur Betreuung, der in der Zucht zahlreicher Gallwespen bereits eine glückliche Hand bewiesen hatte. Nachdem bereits ab 30. März parasitische Hymenopteren (eine *Eurytoma afra* BOHEMAN ähnliche Art) ausgeschlüpft waren, folgten bei Dr. BUHR vom 4.—20. Mai und bei Dr. F. PFÜTZENREITER vom 3.—16. Mai Gallwespen und zuletzt schließlich wieder parasitische Hymenopteren. Bei Dr. BUHR schlüpften aber auch noch im Juli bis 12. August Gallwespen aus. Beiden Herren danke ich sehr herzlich für die Überlassung der von ihnen gezogenen Wespen.

Von anderen *Crepis*-Arten sind bereits zwei Gallwespenarten der Gattung *Timaspis* beschrieben worden. Ein Vergleich der Beschreibung dieser Tiere mit den gezogenen zeigte bald, daß sie zu keiner dieser beiden Arten gehörten. Auch die Einordnung in die Gattung *Timaspis* war nicht möglich, da für sie wenigstens nach WELD (1952, S. 130, 278) das nicht gestreifte Gesicht und das Fehlen der Areola charakteristisch ist. Außerdem sollen bei *Timaspis* Männchen und Weibchen 14gliedrige Fühler haben, während die vorliegenden Tiere nur im männlichen Geschlecht 14 Fühlerglieder aufweisen, während die Weibchen 13 besitzen. Wegen der genannten Eigenschaften paßte die neue Art besser in die Gattung *Phenacis*, doch sind bei dieser die Parapsidenfurchen nicht durchlaufend. Nach der Bestimmungstabelle von WELD kam man auf *Aulacidea*, doch sind bei der neuen Art die Scutellumgruben anders gebaut und eher an die von *Timaspis* erinnernd. Erst durch die Neubearbeitung der Cynipoidea für die „Handbooks for the identification of British Insects“ durch EADY & QUINLAN war die Gattungszuordnung der neuen Art möglich geworden; denn die beiden Autoren haben nachgewiesen (S. 3), daß in die Gattung *Phenacis* FOERSTER, 1860 sowohl *Timaspis* MAYR, 1881 und *Gillettea* ASHMEAD, 1897 als auch einige bisher zu *Aulacidea* und *Aylax* gestellte Arten gehören, weil Übergänge vorhanden sind. Bei dieser Auffassung der Gattung gehört die neue Art ohne Zweifel zu ihr. Sie kann daher beschrieben werden als

*Phenacis crepidos* sp. nov.

**Holotype:** Weibchen, Thüringen, Kyffhäuser, Wiesengelände vor der Barbarossahöhle, aus am 18. September 1962 eingesammelten Gallen an *Crepis biennis* L., Dr. H. BUHR leg. — **Paratypen:** 1 Männchen und weitere 17 Weibchen vom gleichen Fundort. Alles Material im Zool. Mus. Hamburg.

**Kopf:** (Abb. 1) schwarz; von vorn gesehen ohne Mandibeln breiter als hoch, wobei seine größte Breite etwa im unteren Drittel der Augen (Aug.) erreicht wird. Er ist breiter als der Thorax. Stirn (Frons) schwach vorgewölbt, fein chagriniert. Wangen (Gen.) länger als die Hälfte der Augen, fein fächerförmig gestreift, von den Mandibeln zu den Augen hin. Fühleransatzstellen (Ant.) etwas über der Mitte der Augen, enger nebeneinander stehend als von den Augen entfernt. Scheitel (Vert.) gröber chagriniert als die Stirn. Auf ihm bilden die drei Ocellen (Oc.) ein stumpfwinkliges Dreieck, dessen Spitze nach vorn gerichtet ist. Davor eine seichte ovale Eindellung (g). Die Fühler sind 13gliedrig und kürzer als der Körper. Das erste Fühlerglied ist schwarz, das zweite etwas kürzer und apical heller, aber dunkler als die folgenden Glieder. Das Ver-

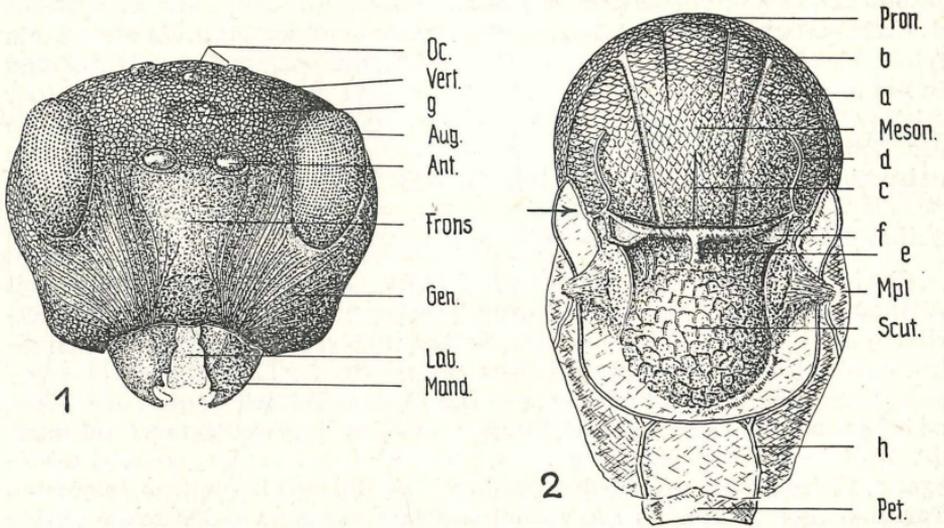


Abb. 1 *Phenacis crepidos* sp. nov. ♀ Kopf.

Ant. Fühleransatzstellen, Aug. Fazettenaugen, Frons Stirn, Gen. Wangen, G. Scheiteleindruck, Lab. Unterlippe, Mand. Mandibeln, Oc. Ocellen, Vert. Scheitel. Zeichnung: H. SCHÄFER.

Abb. 2 *Phenacis crepidos* sp. nov. ♀.

Thorax, Dorsalansicht. a) Parapsidenfurchen, b) vordere Mesonotumfurchen, c) hintere Medianfurchen, d) Seitenkiele, e) Steg zwischen den Scutellungsgruben, f) Gruben der Schildchennaht, h) Leisten des Mediansegmentes, Meson. Mesonotum, Mpl. Mesopleuren, Pet. Petiolus, deren Skulptur nicht ausgezeichnet ist, Pron. Pronotum, Scut. Scutellum. Zeichnung: H. SCHÄFER.

hältnis der Länge der beiden ersten Glieder zueinander und zu ihrer Breite 15:12:8. Das dritte Glied ist fast nur halb so dick wie das zweite, bedeutend länger und rotbraun. Die folgenden Glieder werden allmählich etwas dicker, kürzer und dunkler gefärbt. Das letzte (13. Glied) ist das längste des ganzen Fühlers, keulenförmig und etwas dünner als das vorletzte. Das Verhältnis der Glieder 3, 4, 5, 12, 13 zueinander und zur Dicke von Glied 3, 12, 13 wie 20:18:17:14:32:4,5:6,5:5,5. Die Mandibeln sind dreizählig, an der Basis gelbrot zur Schneide hin dunkelrot werdend. Das Gesicht ist mit borstigen weißlichen Haaren besetzt.

Thorax (Abb. 2) schwarz. Pronotum (Pron.) oben als schmales Band sichtbar, chagriniert, mit glattem, halsartig abgesetztem, stumpfwinklig eingezogenem Vorderrand. Mesonotum (Meson.) netzartig chagriniert, wobei die rautenförmigen Strukturen im vorderen Drittel waagrecht und in dem hinteren Zweidrittel senkrecht, also parallel zur Medianen angeordnet sind. Parapsidenfurchen (a) durchlaufend, zwischen ihnen im vorderen Teil zwei fast parallele Längsfurchen (b), im hinteren Teil eine mediane Furche (c), die nicht so weit nach vorne reicht, wie die beiden vorderen Längsfurchen nach hinten. An den Seiten außerhalb der Parapsidenfurchen je eine schwach s-förmig gebogene Leiste (d), die von hinten bis etwa in die Mitte reicht. Mit einer wulstförmigen Quernaht ist das

Schildchen (Scut.) verbunden. Die Naht schließt an jeder Seite eine kleine dreieckige Grube (f) ein. Hinter der Naht befindet sich die durch ein feines Kielchen (e) unterbrochene Quergrube, die nach außen offen ist und in die Mesopleuren (Mpl.) übergeht. Davor sind die Flügel eingelenkt (der Pfeil zeigt auf die Stelle). Die Grube zeigt eine Längsriefung. Die Scheibe des Schildchens ist grob netzartig skulpturiert. Die Pleuren sind fein netzartig chagriniert. Die Leisten (h) des Mediansegmentes laufen fast parallel. Sie sind nur bei Beginn des unteren Drittels etwas ausgebuchtet. Seiten des Mediansegmentes weißlich behaart.

Beine gelbbraun, heller als die Fühler, schwach behaart, Coxen mit Ausnahme der Spitzen schwarzbraun. Trochanter schwarzbraun, Schenkelring gelbbraun. Schenkel an der Spitze hellbraun, basalwärts dunkelbraun. Die Vorderschenkel sind etwa zur Hälfte, die Hinterschenkel dagegen zum größten Teil dunkelbraun. Die Mittelschenkel nehmen die Mitte zwischen beiden Färbungsverteilungen ein. Die Vorderschienen sind ganz, die Mittel- und Hinterschienen nur am Knie hellbraun, sonst dunkelbraun, Tarsen 5 gliedrig. Der Metatarsus ist länger als die drei folgenden Tarsenglieder zusammen, am Vorderbein fast so lang wie der ganze übrige Tarsus. Er ist heller als diese. Die nächsten drei Tarsenglieder werden immer kürzer, während das 5. klauentragende Glied ohne Klauen etwa

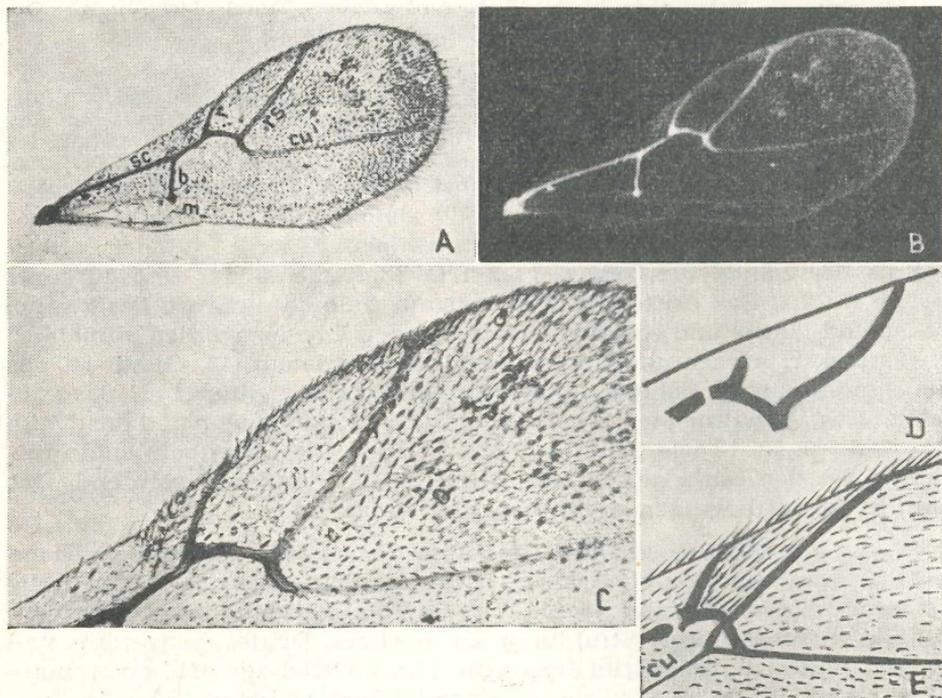


Abb. 3 A—C *Phenacis crepidos* sp. nov. ♀ Flügel,

A) im durchscheinenden Licht aufgenommen, B) Selbstfoto, C) Radialzelle stärker vergrößert, D) Radialzelle von *Ph. lusitanica* (nach TRAVARES). E) Radialzelle von *Ph. rufipes* (nach IONESCU & ROMAN). b Basalis, cu vorderer und cu' hinterer Ast des Cubitus, m Media, r Radius, rs Radiussektor, sc Subcosta.

so lang ist wie das 2. Tarsenglied. Es ist dunkelbraun. Die beiden Klauen sind einfach, ungezähnt. Zwischen ihnen befindet sich ein sie überragendes, lappenförmiges Empodium.

Vorderflügel (Abb. 3 A-E) glasklar durchsichtig, basal wenig und kurz, zur Spitze hin länger und dichter behaart. Adern schwarzbraun, im durchscheinenden Licht (mikroskopischem Präparat) gelbbraun, kräftig pigmentiert sind Subcosta (sc), Radius (r) bis zum Flügelvorderrand, RADIUSSEKTOR (rs) und Basalis (b), schwächer dagegen der hintere Ast des Cubitus (cu') und noch schwächer die Media (m) und der vordere Ast des Cubitus (cu), wodurch die Areola nicht deutlich zu sehen ist. (Bei manchen Weibchen fehlt die Pigmentierung von cu ganz, wie auch bei dem auf der Abbildung dargestellten Flügel). Die Radialzelle ist nicht ganz viermal so lang wie breit. Bis auf die basalen Partien ist der ganze Flügelrand bewimpert. Die Wimpern sind im apikalen Teil am längsten und am basalen Teil des Hinterrandes am kürzesten. Im Hinterflügel sind nur Subcosta und Basalis pigmentiert. Der Vorderrand ist bis auf den apikalen Teil unbewimpert. Die Spitze und der Hinterrand bis zur Basis sind länger bewimpert. Die längsten Wimpern befinden sich im basalen Teil.

Hinterleib (Abb. 4) glänzend und glatt, schwarzbraun, an der Basis und am Hypopygium (hy) aufgehellt. Das 3. Segment ist (dorsal in der Medianen gemessen) etwa doppelt so lang wie das 4. Der Bauchdorn (d) ist kurz. Die Legescheide (sch) ragt in der Ruhe schräg nach oben vor. — Körperlänge 1,8 mm.

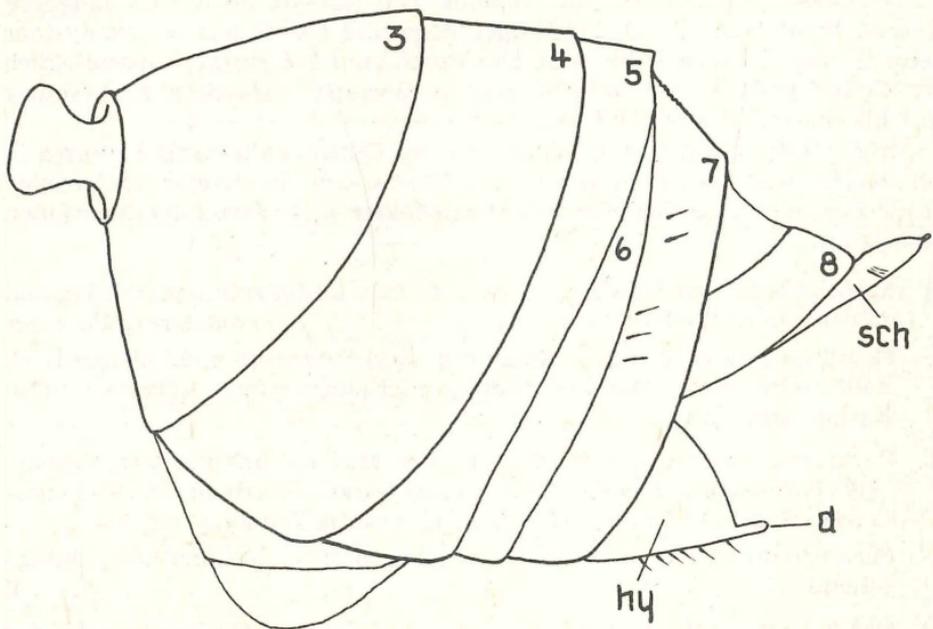


Abb. 4 *Phenacis crepidos* sp. nov. ♀ Hinterleib. 3—8  
Abdominalsegmente. d Hinterleibsdorn, hy Hypopygium, sch Legescheide.

Männchen wie das Weibchen, aber Fühler länger als der Körper, 14gliedrig und einfarbig schwarzbraun. Das 3. Fühlerglied ist das dünnste, schwach gebogen und etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 4. Die Areola ist bei dem einen vorliegenden Exemplar besser zu sehen als bei allen Weibchen, da auch der basale Ast des Cubitus stärker pigmentiert ist. Der Hinterleib ist fast eiförmig. — Körperlänge 1,35 mm.

Als gallenbildende Insekten an *Crepis* wurden bereits zwei *Timaspis*-Arten beschrieben, und zwar 1904 von TRAVARES *Timaspis lusitanicus* aus Stengelgallen von *Crepis (Barkhausia) taraxifolia* L. (var. *pectinata*) in Portugal und 1959 von IONESCU & ROMAN *Timaspis rufipes* aus Stengelgallen von *Crepis (Phaeacasium) pulchra* L. Wenn es mir auch leider nicht möglich war, diese beiden Arten selbst zu sehen, so gehen doch aus den Beschreibungen genügend Unterschiede hervor, so daß es ausgeschlossen erscheint, daß die vorliegende neu beschriebene Art mit einer dieser beiden Arten identisch sein könnte. Alle 3 Arten unterscheiden sich leicht an Form und Ausbildung ihrer Radialzellen, wie aus Abb. 3 zu ersehen ist. bei *lusitanica* ist der pigmentierte Teil des Radius ganz kurz und erreicht nicht den Vorderrand des Flügels, während bei *crepidos* sich der Radius deutlich in den Marginalnerv fortsetzt, der bis zum Radiussektor am Flügelvorderrand verläuft. Allerdings ist der Radius nur bis zum Flügelvorderrand pigmentiert. Die Radialzelle ist bei *crepidos* nicht ganz viermal so lang wie breit, bei *lusitanica* dagegen ist sie wenigstens nach der von TRAVARES 1927 gegebenen Abbildung (Abb. 3 D) bedeutend gedrungener, etwa  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und eine Areola fehlt. Beine und Fühler lassen aus der Beschreibung keine Unterschiede erkennen. Viel stärker unterscheidet sich *rufipes* von *crepidos*. Die Radialzelle ist mit längeren Haaren besetzt als die übrige Flügelfläche und die Areola ist wenigstens beim ♀ sehr deutlich (Abb. 3 E). Die Beine sind bei *rufipes* einschließlich der Coxen gelb bis rot gefärbt und die Parapsidenfurchen reichen nur fast bis an den Vorderrand des Pronotums.

In die Artenbestimmungstabelle für die Gattung *Phanacis* FOERSTER in der Auffassung von EADY & QUINLAN lassen sich die *Crepis*-Gallwespen unter Benutzung der Tabelle von DALLA-TORRE & KIEFFER folgendermaßen einordnen:

1. Marginalader vollständig pigmentiert. Die Radialzelle am Vorderrand deutlich geschlossen ..... *centaureae* FOERSTER
- Marginalader vorn nicht vollständig oder überhaupt nicht pigmentiert. Radialzelle also vorn vollständig oder wenigstens teilweise offen erscheinend ..... 2
2. Parapsidenfurchen den Vorderrand des Mesonotums nicht erreichend. [*Aylax*] *hypochoeridis* (KIEFFER), [*Aylax*] *caulicola* (HEDICKE), [*Timaspis*] *sonchi* (STEFANI), [*Timaspis*] *rufipes* (IONESCU & ROMAN).
- Parapsidenfurchen bis zum Vorderrand des Mesonotums durchgehend ..... 3
3. Das 3. Fühlerglied etwas kürzer als das 4. Weder der Radius noch der Radiussektor erreichen den Flügelvorderrand..... [*Timaspis*] *papaveris* (KIEFFER)
- Das 3. Fühlerglied länger als das 4..... 4

4. Der Radius erreicht nicht den Vorderrand des Vorderflügels. . . . . [ *Timaspis* ] *lusitanica* (TRAVARES)  
 — Der Radius erreicht den Vorderrand des Vorderflügels . . . . . 5
5. Radialzelle  $2\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit . . . . [ *Gillettea* ] *taraxaci* (ASHMED)  
 — Radialzelle etwa  $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. . . . . 6
6. Pronotum mit einer medianen Furche auf seiner hinteren Hälfte.  
 Wangen schräg gestreift. . . . . *crepidos* sp. nov.  
 — Pronotum ohne eine mediane Furche auf seiner hinteren Hälfte.  
 Wangen nicht schräg gestreift . . . . . [ *Timaspis* ] *lampsanae* (PERRIS)

Interessant ist, daß die bisher von *Crepis* bekanntgewordenen 3 Gallwespenarten auf 3 verschiedenen Verwandtschaftsgruppen der Gattung gefunden wurden. Sie unterscheiden also offenbar innerhalb der botanischen Gattung verschiedene Verwandtschaftsgruppen, wie das bei vielen Eichengallwespen ebenfalls der Fall zu sein scheint. Auffallend ist die Seltenheit des Auftretens der Männchen. Auf 106 Weibchen trafen nur 2 Männchen. Wir haben hier also Verhältnisse wie bei *Diplolepis rosae* (L.). Es ist kaum anzunehmen, daß unter diesen Umständen den Männchen noch eine Bedeutung für die Fortpflanzung zukommt. Sie wird also wohl hauptsächlich parthenogenetisch erfolgen. Es ist allerdings die Frage, ob dieses Geschlechtsverhältnis auch an anderen Fundorten so sein wird. Es kommt ja mehrfach vor, daß südlichere Tiere nur an der Nordgrenze ihres Verbreitungsgebietes parthenogenetisch sind. Interessant ist schließlich auch noch die sehr starke Verzögerung der Schlüpfzeit über den ganzen Sommer.

#### Literatur

- BUHR, H., 1961: Bemerkenswerte oder neue Gallen und Minen aus Thüringen. Mitt. Thüring. Bot. Ges. 2, 56—150.
- DALLA-TORRE, K. W. VON & KIEFFER, J. J., 1910: Cynipidae. Das Tierreich 24, 1—891. Berlin.
- EADY R. D. & QUINLAN, J., 1963: Hymenoptera, Cynipoidea. Key to families and subfamilies and Cynipinae (including galls). Handbooks for the identification of British insects 8, Part 1 (a), 1—81.
- IONESCU, M. A. & ROMAN, N., 1959: A nouă specie de Cynipid (Hymenoptera Cynipoidea) si o nouă Zooecidie — *Timaspis rufipes* n. sp. Com. Acad. Rep. pop. Romine 9 (2), 123—127.
- ROSS, H. & HEDICKE, H., 1927: Die Pflanzengallen (Cecidien) Mittel- und Nord-europas. Jena (G. FISCHER). 348 S., 10 Taf.
- TRAVARES, J. da SILVA, 1927: Os Cynipides da peninsula Ibérica. Broteria. (Zool.) 24, 1—140.
- WELD, L. H., 1952: Cynipoidea (Hym.) 1905—1950 being a supplement to the DALLA TORRE and KIEFFER monograph — the Cynipidae in Das Tierreich, Lieferung 24, 1910. Ann. Arbor, Michigan. 351 S.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Weidner Herbert Albrecht

Artikel/Article: [Frau Professorin Dr. ing. forest. Helene Francee-Grosmann zum 65. Geburtstag in Verehrung gewidmet \*Phanacis crepidos\* sp. nov., eine neue Gailwespe an \*Crépis biennis\* L. 77-83](#)