

A. PÜTZ, Eisenhüttenstadt

## Beitrag zur Kenntnis der Pillenkäfer Chinas (Coleoptera, Byrrhidae)\*

**Zusammenfassung** Zwei neue Taxa der Familie Byrrhidae werden aus China beschrieben: *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp. und *Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus jaroslavturnai* n. ssp. Unterscheidungsmerkmale werden abgebildet.

**Summary** Contribution to the knowledge of the Byrrhidae of China (Coleoptera, Byrrhidae). - Two new taxa of the family Byrrhidae from China are described and illustrated: *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp. and *Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus jaroslavturnai* n. ssp.

### 1. Einleitung

Die Erforschung der Byrrhidenfauna von China hat in den letzten 10 Jahren eine sehr positive Entwicklung genommen. So beschäftigten sich zahlreiche, neuere Publikationen mit der Pillenkäferfauna von China. Im Fokus dieser Publikationen (FABBRI 2000, 2001, FABBRI & ZHOU 2003, JÄGER 2002) stand zweifelsfrei die Gattung *Byrrhus* LINNAEUS, 1767. Nach heutigem Kenntnisstand sind aus China insgesamt 35 Taxa nachgewiesen (JÄGER & PÜTZ 2006), wovon 31 Arten in China endemisch sind. Die endemischen Arten sind hauptsächlich in den Provinzen Hubei, Gansu, Qinghai, Sichuan und Tibet verbreitet. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um flugunfähige, stationäre Reliktarten die in Höhen von 1400 m bis 4900 m gefunden wurden. Vier Arten sind transpaläarktisch oder holarktisch verbreitet, diese Arten besiedeln die Provinzen Jilin und Xinjiang.

Kürzlich erhielt der Verfasser zwei Exemplare der Gattung *Byrrhus* von Kollegen JIŘI HAVAL (Praha), die Herr JAROSLAV TURNA (Kostelec na Hane) 2004 in der chinesischen Provinz Hubei, etwa 20 km nordwestlich des Ortes Tongshan gesammelt hat. Diese kleine Ausbeute ist insofern interessant, da aus der gesamten Provinz Hubei bisher nur zwei Byrrhidenarten (*Byrrhus (Ornatobyrrhus) artoprocerus* FABBRI & ZHOU, 2003 und *Byrrhus (Ornatobyrrhus) hubeianus* FABBRI, 2000) bekannt geworden sind. Beide Arten wurden im Nordwesten der Provinz Hubei gesammelt, das vorliegende Material stammt aus dem äußersten Südosten dieser Provinz, unweit der Grenze zu Jiangxi.

Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dass es sich beim vorliegenden Material um eine neue Art und um eine neue Unterart handelt, die nachfolgend als *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp. und *Byrrhus (Ornatobyrrhus) jaroslavturnai* n. ssp. beschrieben werden.

### 2. Methodik und Abkürzungen

Messwerte: Die Körperlänge wurde von der Spitze des Clypeus bis zur Spitze der Elytren gemessen, die Körperbreite an der breitesten Stelle der Elytren. Zur Untersuchung des Materials kam ein Stereomikroskop der Firma Carl Zeiss Jena vom Typ GSM zum Einsatz. Alle Aedeoagi wurden auf ein Aufklebeplättchen in DMHF (Dimethyl Hydantoin Formaldehyd) eingebettet und unter das jeweilige Tier montiert. Die Sammlung des Verfassers wird im Text mit (CPE) abgekürzt.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Beschreibungen

##### *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp.

Holotypus: ♂: China, SE Hubei, 20 km NW Tongshan, 29.7 N 114.3 E, 7./17.VI.2004, leg. J. Turna/HOLO-TYPUS ♂ *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp. des. A. Pütz, 2006 (CPE).

Länge: 10,75 mm, Breite: 6,25 mm.

Färbung und Behaarung: Ober- und Unterseite schwarzbraun; Antennen, Mundteile und Tarsen rotbraun. Antennen mit kurzen gelblichen bis rötlichen Borsten besetzt, im Bereich der Wangen mit nach vorn gerichteten, etwas längeren gelblichen Borsten. Körperoberseite mit sehr kurzen, anliegendem, dunkel- bis hellbraunem Toment. Unterseite mit sehr kurzen, dicht anliegenden, gelblichen Härchen besetzt.

Kopf: Labrum grob und flach runzelig punktiert, mit längeren nach vorn gerichteten, abstehenden goldgelben Borsten. Augen länglich oval, leicht vorgewölbt. Kopf dicht, tief eingestochen punktiert, Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume leicht chagriniert, schwach glänzend; Stirn mit zwei kleinen, rötlichen Spiegelflecken. Antennen: Scapus stark erweitert, deutlich eingestochen punktiert; Pedicellus kurz, kegelförmig; Segment III am längsten, etwas kürzer wie Scapus und Pedicellus zusammen, schwach keulenförmig; Segment IV kurz, länglich; Segment V etwas länger und viel größer, nach vom distal erweitert; Segmente VI bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI am größten, zum Apex abgerundet.

\* 27. Beitrag zur Kenntnis der Familie Byrrhidae

Pronotum: in lateraler Ansicht schwach hochgewölbt, fein und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte meist kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume schwach chagriniert, leicht glänzend; Seitenränder sehr fein gerandet, ohne Randkehle; Vorderrand nur seitlich fein gerandet; Basis ungerandet; Hinterwinkel kaum ausgezogen; Epipleuren breit, ausgehöhlt, fein chagriniert, glänzend.

Prosternum: am Vorderrand sehr fein gerandet; Oberfläche deutlich punktiert, der Abstand der Punkte meist so groß oder größer wie ihr Durchmesser, Zwischenräume sehr fein chagriniert, glänzend; Fortsatz rechteckig, Apex gerade abgestutzt.

Elytren: in lateraler Ansicht schwach hochgewölbt, mit 10 feinen Streifen; Zwischenräume der Streifen kaum gewölbt, dicht gedrängt, tief eingestochen punktiert, fein chagriniert, schwach glänzend. Schulterbeule fehlt, Alae stummelförmig. Epipleuren länglich, keilförmig, Außenseite glatt, glänzend, Innenseite grob punktiert.

Mesosternum: quer, Vorderrand tief bogenförmig ausgehöhlt; Oberfläche grob punktiert, Zwischenräume glänzend.

Metasternum: am Vorderrand median ungerandet, paramedian breit aufgebogen; Basis und Seitenränder ungerandet; Basis in der Mitte kurz gespalten, nach vorn mit einer seichten Längsfurche; Oberfläche grob raspelartig punktiert, leicht glänzend.

Aedoeagus (Abb. 1): Phallobasis symmetrisch; Medianlobus länger als die Parameren, länglich lanzettenförmig, Apex schwach zugespitzt, median gespalten; Parameren von der Basis bis zur Mitte mehr oder weniger parallelseitig, dann leicht konkav ausgeschnitten, Parameren bis zum Apex kontinuierlich verjüngt und bogenförmig nach innen gebogen.

Differentialdiagnose: *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp. gehört aufgrund seiner Genitalmorphologie in die Verwandtschaft von *Byrrhus (Byrrhus) reitteri* FIORI, 1957 (China, Prov. Gansu), *Byrrhus (Byrrhus) cavazzutii* FABBRI, 2000 (China, Prov. Sichuan) und *Byrrhus (Byrrhus) pieraccinii* FABBRI, 2000 (China, Prov. Sichuan). Von diesen Arten kann die neue Art im Bau des Aedoeagus unterschieden werden. So ist der lanzettenförmige Medianlobus viel kleiner; die Parameren sind wesentlich schlanker und in der Mitte nicht so stark konkav ausgeschnitten wie bei den anderen Arten.

Verbreitung: China, Provinz Hubei (20 km NW Tongshan).

Etymologie: Benannt nach dem Typenfundort Tongshan.

***Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus jaroslavturnai* n. ssp.**

Holotypus: ♂, China, SE Hubei, 20 km NW Tongshan, 29.7 N 114.3 E, 7./17.VI.2004, leg. J. Turna/HOLO-TYPUS Männchen *Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus jaroslavturnai* n. ssp. des. A. Pütz, 2006 (CPE).

Länge: 8,87 mm, Breite: 5,12 mm.

Färbung und Behaarung: Ober- und Unterseite schwarzbraun; Antennen, Mundteile und Tarsen rot- bis dunkelbraun. Antennen mit kurzen rotgelben Borsten besetzt; Wangen spärlich mit nach vorn gerichteten, etwas längeren gelblichen Borsten. Körperoberseite mit einem sehr kurzen, filzigen, gelb, rot- und dunkelbraunen Toment, das besonders auf der Scheibe der Elytren eine leicht U-förmige Querbinde bildet, sowie mit sehr kurzen, abstehenden rotbraunen Borsten. Unterseite mit sehr kurzen, dicht anliegenden, gelblichen Härchen besetzt.

Kopf: Labrum außerordentlich grob und flach runzelig, flach punktiert, mit längeren nach vorn gerichteten, abstehenden goldgelben Borsten. Augen länglich oval, kaum vorgewölbt. Kopf dicht grob, flach punktiert, Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume stark chagriniert, kaum glänzend. Scheitel paramedian mit einer kleinen Vertiefung. Antennen: Scapus erweitert, länglich deutlich grob punktiert, stark chagriniert, schwach glänzend; Pedicellus kurz, nahezu zylindrisch; Segment III am längsten, viel länger wie Scapus und Pedicellus zusammen; Segment IV länglich, fast halb so lang wie Segment III, schwach erweitert; Segment V etwas kürzer und größer; Segmente VI bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI am größten, zum Apex abgerundet.

Pronotum: in lateraler Ansicht hochgewölbt, fein und tief eingestochen punktiert, der Abstand der Punkte meist kleiner als ihr Durchmesser, Zwischenräume schwach chagriniert, leicht glänzend; Seitenränder deutlich gerandet, ohne Randkehle; Vorderrand nur seitlich fein gerandet; Basis ungerandet; Hinterwinkel schwach ausgezogen; Epipleuren breit, ausgehöhlt, groß, quermaschig chagriniert, glänzend.

Prosternum: am Vorderrand deutlich gerandet; Oberfläche grob punktiert, der Abstand der Punkte meist so groß wie ihr Durchmesser, kräftig chagriniert, Zwischenräume schwach glänzend; Fortsatz länglich, leicht konisch, Apex leicht konvex.

Elytren: in lateraler Ansicht hochgewölbt, mit 10 zum Teil unvollständigen, feinen Streifen; Zwischenräume der Streifen leicht gewölbt, sehr fein umrandet punktiert, schwach chagriniert, schwach glänzend. Schulterbeule fehlt, Alae sehr kurz, stummelförmig. Epipleuren länglich, keilförmig, Vorn glatt, glänzend, Basis chagriniert, schwach glänzend.

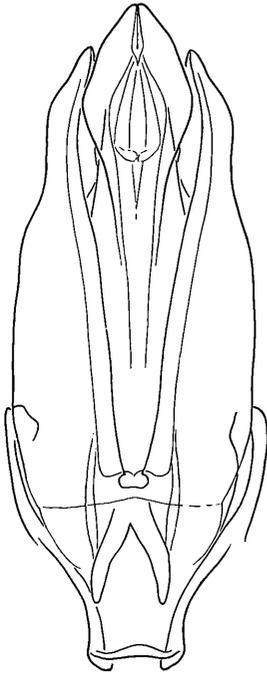


Abb. 1: *Byrrhus (Byrrhus) tongshanensis* n. sp.: Aedeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht.

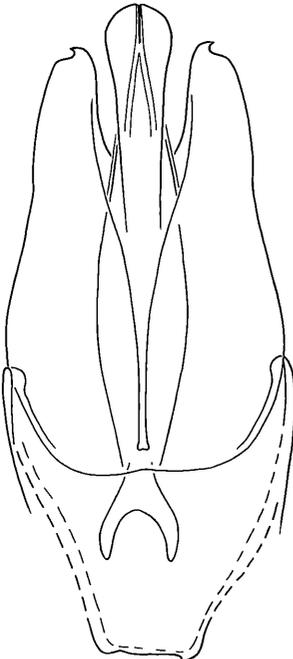


Abb. 2: *Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus-jaroslavturnai* n. ssp.: Aedeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht. Maßstab: 0,5 mm.

Mesosternum: quer, Vorderrand tief und breit Bogenförmig ausgehöhlt; Oberfläche grob punktiert, Zwischenräume glänzend.

Metasternum: Vorderrand ungerandet, nicht aufgebogen; Basis und Seitenränder ungerandet; Basis in der Mitte kurz gespalten, nach vorn mit einer seichten Längsfurche; Oberfläche sehr grob raspelartig punktiert, leicht glänzend.

Aedoeagus (Abb. 2): Phallobasis symmetrisch; Medianlobus länger als die Parameren, sein Apex länglich löffelförmig; Parameren von der Basis bis zu den Apices kontinuierlich verjüngt, etwa im Bereich der Mitte sehr schwach konkav ausgeschnitten, Apices sehr kurz, hakenförmig nach außen gebogen.

Differentialdiagnose: *Byrrhus qinlingicus* FABBRI, 2001 wurde nach drei Weibchen aus der Umgebung von Houzhenzi (Provinz Shaanxi; Koordinaten: 33°51'3 N 107°49'60 E) beschrieben. Dem Verfasser liegt inzwischen das erste Männchen dieser Art vom Locus typicus vor. Demnach gehört das vorliegende Exemplar aus der Provinz Hubei zu einer neuen Unterart von *Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus* FABBRI, 2001. *Byrrhus (Ornatobyrrhus) qinlingicus jaroslavturnai* n. ssp. kann von der Nominatform im Bau des Aedoeagus unterschieden werden. Der Aedoeagus der neuen Unterart ist im Vergleich zur Nominatform viel schlanker und gestreckter; der Medianlobus ist ebenfalls viel deutlicher gestreckt; die Parameren sind in der Mitte an Ihren Außenseiten leicht konkav ausgeschnitten.

Verbreitung: China, Provinz Hubei (20 km NW Tongshan).

Etymologie: Benannt nach dem Sammler der neuen Unterart, Herrn JAROSLAV TURNA (Kostelec na Hane).

#### 4. Danksagung

Herrn JIRÍ HÁVA (Praha) danke ich für die Überlassung des Materials und Herr JAROSLAV TURNA (Kostelec na Hane) danke ich für wertvolle Informationen zum Typenfundort.

#### Literatur

- FABBRI, R. (2000): Nuovi taxa asiatici del genere *Byrrhus* LINNAEUS, 1767 (Insecta Coleoptera, Byrrhidae). – Quaderno di Studi e Note di Storia naturale della Romagna 13 (Suppl.): 27–64.
- FABBRI, R. (2001): Nuove specie e nuovi dati corologici sul genere *Byrrhus* LINNAEUS, 1767 (Coleoptera, Byrrhidae). – Rivista del Museo civico di Scienze naturali „Enrico Caffi” 20 (2000): 111–123.
- FABBRI, R. & ZHOU, H. Z. (2003): Three new species of the genus *Byrrhus* LINNAEUS, 1767 subgenus *Rotundobyrrhus* FABBRI, 2000 (Insecta Coleoptera Byrrhidae). – Quaderno di Studi e Note di Storia Naturale della Romagna 17 (Suppl.): 55–61.

JÄGER, O. (2002): Redescription von *Byrrhus* (*Byrrhocaulus*) *allemandi* FABBRI & PÜTZ, 1997 aus Sikkim und Beschreibung einer neuen Art aus Tibet (Insecta: Coleoptera: Byrrhidae). – Reichenbachia, Zeitschrift für taxonomische Entomologie des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden 34: 317–324.

JÄGER, O. & PÜTZ, A. (2006): Byrrhidae. – In: LÖBL, I. & SMETANA, A. (Hrsg.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera 3: 421–432; Stenstrup (Apollo Books).

Manuskripteingang: 4.11.2006

Anschrift des Verfassers:  
Andreas Pütz  
Brunnenring 7  
D-15890 Eisenhüttenstadt  
E-Mail: byrrhus@aol.com

## MITTEILUNGEN

### Tagungskalender

**Vortragstagung der Entomofaunistischen Gesellschaft e. V.**

**Programm und Einzelheiten siehe Vereinsnachrichten S. 196**

Gemeinsam mit dem Thüringer Entomologenverband, der Münchner Entomologischen Gesellschaft und der Nationalparkverwaltung Hainich am 27./28.04.2007 in Behringen (bei Bad Langensalza). Thema: „Insekten und Bäume“ Auskünfte: Ronald Bellstedt, Museum der Natur, Parkallee 15, D-99867 Gotha; e-mail: ronald.bellstedt@t-online.de

### 9. Arbeitstreffen des Arbeitskreises Neuroptera

27.-29. April 2007 in Rödelsee (Schloß Schwanberg)

Kontakt: Dr. Axel Gruppe.  
E-Mail: gruppe@wzw.tum.de

### 20. Internationales Symposium für Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC XX)

26.-30. Mai 2007 in Klausenburg (Siebenbürgen, Cluj-Napoca), Rumänien

Kontakt: laszlorakosy@hasdeu.ubbcluj.ro. Einladung und Details unter

<http://www.seg.scnatweb.ch/html/aktual.html>

Programm siehe ENB 50, 3: 160

### 24. Tagung des AK Diptera

15.-17. Juni 2007 in Knüllwald (Hessen)  
Details unter <http://www.ak-diptera.de>

### 15. Europäischer Kongress für Lepidopterologie (SEL)

8.-12. September 2007 in Erkner bei Berlin  
Kontakt: Dr. Wolfram Mey.  
E-Mail: wolfram.mey@museum.hu-berlin.de

### Fachgespräch der Österreichischen Entomologischen Gesellschaft.

Thema: Entomo-Archno-Systematik: Hommage an LINNÉ und aktuelle phylogenetische Hot Spots zum System

13. Oktober 2007 in der Benediktinerabtei Kremsmünster

weitere Informationen unter:  
[www.biologiezentrum.at/oeg/](http://www.biologiezentrum.at/oeg/)

### International Congress of Entomology

6.-11. Juli 2008 in Durban, Südafrika  
[www.ice2008.org](http://www.ice2008.org)

weitere Informationen unter: [www.ice2008.org](http://www.ice2008.org)

### IXth European Congress of Entomology

22.-27. August 2010 in Budapest, Ungarn

weitere Informationen unter:  
[www.nhmus.hu/ECE2010](http://www.nhmus.hu/ECE2010)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2006/2007

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Pütz Andreas

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Pillenkäfer Chinas \(Coleoptera, Byrrhidae\).  
205-208](#)