

Theo BLICK, Jürgen FISCHER, Roland MOLEND A & Ingmar WEISS: Nachweise von *Clubiona alpicola* in Deutschland und Tschechien (Araneida, Clubionidae)

Records of *Clubiona alpicola* in Germany and Czechia (Araneida, Clubionidae)

Clubiona alpicola KULCZYNSKI, 1881 ist aus den Hochgebirgen und einigen Mittelgebirgen Europas bekannt. Nachweise der Art aus der Bundesrepublik Deutschland lagen bislang nicht vor. Historische Meldungen der Art für Deutschland beziehen sich auf den jetzt polnischen Teil des Riesengebirges. WIEHLE (1965) vermutete die Art in den deutschen Alpen; von dort ist bisher jedoch noch kein Fund belegt.

Bestimmung

WIEHLE (1965), MILLER (1971), THALER (1981), STERGHU (1985: sub *alpica*), s. auch Abb. 1-3 (Zeichnungen FISCHER). Es lag Vergleichsmaterial aus den österreichischen Hohen Tauern vor (Coll. RELYS, BLICK vid.).

Nachweise aus Deutschland (vgl. Karte 1)

Clubiona alpicola kann nun von vier Blockhalden aus Deutschlands Mittelgebirgen gemeldet werden.

Harz: Blockhalde an den Hahnenkleeklappen zwischen St. Andreasberg und Braunlage (Niedersachsen), 590 m NN, ca. 40° westexponiert, 51,72° N, 10,57° O, TK 4229 Braunlage (MOLEND A i.Dr.).

Die aus Grauwacken aufgebauten Blockhalden im Odertal zwischen St. Andreasberg und Braunlage erstrecken sich vom Fuß der Hahnenkleeklappen (Nährfelsen) abwärts bis hin zu den Seitenmoränen-Wällen des würmeiszeitlichen Oder-Talgletscher.

Klima: Jahresmittel in Braunlage 7°C, Jahresniederschlag 1339 mm an der Station Oderhaus. Vegetation: Die Fichtenkultur im Fußbereich der Halden wird im Einzugsbereich der Kaltluftaus-

tritte durch standorttypische Pflanzen der Blockhalden (*Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*, *Sorbus aucuparia* sowie dichte Moos- und Flechtenbestände) abgelöst. Den Kopf der Halde besiedeln dagegen thermophile Arten, wie z.B. *Sedum album*.

Material: 2 ♀ ♀, Bodenfallen in der Halde (Methode nach RUZICKA 1988a), 5.5.-30.7.1992 (leg. MOLEND, det. & Coll. BLICK, THALER vid.).

Der Nachweis im Harz erweitert das bisher bekannte Areal der Art erheblich nach Nordwesten. Der Fundort zeigt zudem die geringste Meereshöhe der bisher bekannten Fundorte (nicht für alle sind Höhenangaben publiziert).

Fichtelgebirge: Blockmeer im Gipfelbereich der Platte (Naturschutzgebiet, gesamt 4,1 ha, Oberfranken, Bayern, s. KRONBERGER 1954), 880 m NN, nordost-exponiert mit wechselnder Neigung, 50,02° N, 11,87° O, TK 5937 Fichtelberg.

Das Blockmeer (Größe ca. 1 ha) ist das pleistozäne Zerfallsprodukt eines Granitturmes (porphyrischer Fichtelgebirgs-Randgranit), dessen Reste am südöstlichen Rand der Fläche aufragen. Die Granitblöcke sind mit epilithischen Rhizocarbon-Gyrophora-Flechtengesellschaften bewachsen. Rings um das Blockmeer herrscht hercynischer Waldreitgras-Fichtenwald vor (*Calamagrostis villosae*-Piceetum), der im Bereich des Plattengipfels immissionsbedingt abstirbt (botanische Aufnahmen von TITZE, Mitt. des Landratsamtes Wunsiedel). Zoologische Daten aus dem NSG liegen, mit Ausnahme des Nachweises von *Sitticus saxicola* durch FISCHER (1993), nicht vor.

Material: 2♂♂/2♀♀ Handfang 30.4.1994 (leg., det. & Coll. FISCHER, ♀♀: BLICK & THALER vid.). 1♂ Handfang 31.5.1994 (leg., det. & Coll. BLICK). Beobachtung zahlreicher junger und subadulter Exemplare (FISCHER, BLICK).

Bayerischer Wald: Beide Fundorte liegen im Gebiet des Nationalparkes „Bayerischer Wald“ (Niederbayern, Bayern).

Klima: Jahresmittel 4,5° C, ca. 1500 mm Niederschlag, mittlere Schneedeckenzzeit 6 Monate. Hohe Sonneneinstrahlung, bedingt durch Hangneigung und Exposition, führt an der Oberfläche der beiden untersuchten Blockhalden zu speziellen mikroklimatischen Verhältnissen. Im zentralen Bereich der Blockhalden, insbesondere am Farren-Berg, tritt die Vegetation ganz zurück, die Granitblöcke sind jedoch reichlich mit Krustenflechten überzogen. Wo das Spaltensystem teilweise mit Rohhumus angefüllt ist, kommen kleinflächig Zwergstrauchheiden (*Vaccinio-Empetretum*) vor. Im „Teufelsloch“ sind die Blockfelder nur als schmaler Saum einer tiefen Schlucht (Kleine Ohe) ausgebildet und teilweise mit Fichten bestockt.

- Lusen, „Teufelsloch“, südexponierte Blockfelder, 1150 m NN, 48,95° N, 13,45° O, TK 7046 Spiegelau.

Material: 3♀♀/2 subad. ♀♀/2 juv., Handfang 8.7.1992 (leg., det. & Coll. WEISS), Beobachtung reifer Weibchen mit Kokon in „Kolonien“ unter den gleichen Steinen.

- Mauther Forst, Farren-Berg, südwestexponierte Blockfelder, 1100 m NN, 48,95 N, 13,53° O, TK 7047 Finsterau.

Material: 1♂ 17.9.-1.10.1993, 5 juv. 24.7.-19.10.1993, 1♂ 24.6.-22.7.1994 und 1♂ 22.7.-17.8.1994 aus Barberfallen, 1 subad. ♀ 17.9.1993 Handfang (leg., det. & Coll. WEISS).

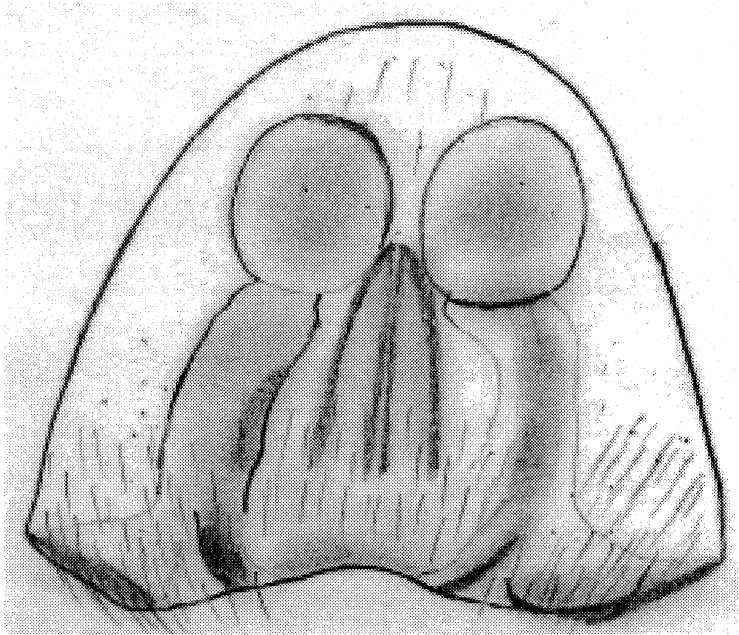


Abb. 1: *Clubiona alpicola* (Fichtelgebirge): Epigyne

An beiden Standorten werden von *C. alpicola* insbesondere die thermisch günstigen Oberflächenbereiche der Halden genutzt, d.h. der Einzugsbereich der Kaltluftaustritte und tiefere Schichten der Blockfelder werden gemieden.

Das gleichzeitige Vorkommen verschiedener Jugendstadien und adulter Tiere (Fichtelgebirge und Bayerischer Wald) kann als Hinweis auf eine Eurychronie der Art gewertet werden.

Nachweise aus Tschechien (vgl. Karte 1)

Es liegen Nachweise vor aus dem

- Riesengebirge/Krkonoše Mts.: BUCHAR (1967: sub *alpica*, ca. 1400 m); RUZICKA & ZACHARDA (1994): 4 Fundorte (Lucní Hora mt., 1400 m, 1 ♀ ;

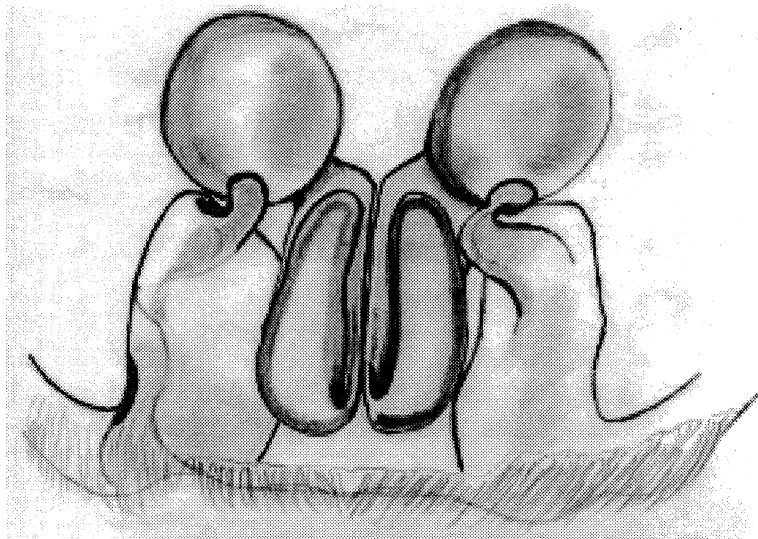


Abb. 2: *Clubiona alpicola* (Harz): Vulva ventral

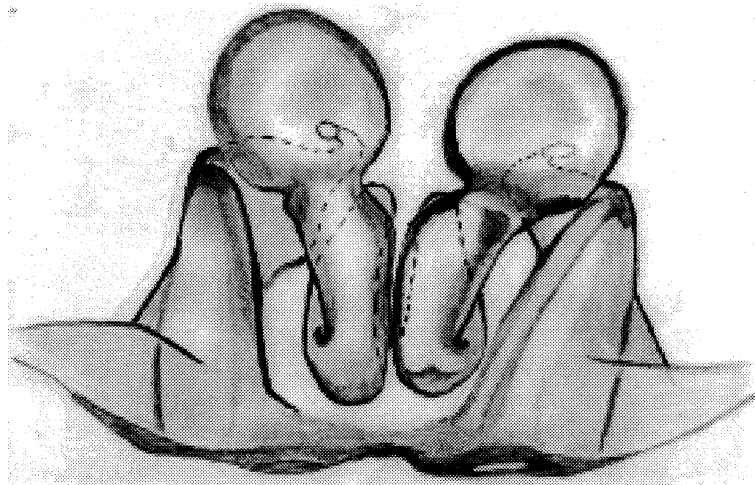


Abb. 3: *Clubiona alpicola* (Fichtelgebirge): Vulva dorsal

Maly Sisák mt., 1400 m, 2 ♀ ♀; Modry Dul Tal, zwischen Studnicní und Lucní mts., 1400 m, 1 ♂; Certova Zahrádka, 1000 m, 1 ♂) (TK 5259 & 5260); zum Nachweis durch SCHENKEL (1929) s.u.

- Elbsandstein- und Lausitzer-Gebirge (Jizerské und Luzické mts.): RUZICKA et al. (1989): Jested, 1012 m, TK 5255; 1 ♂/2 ♀ ♀; Studenec, 736 m, 1 ♂, TK 5125
- Altwatergebirge/High-Jeseník: ROEWER (1933: 3 juv.); MILLER (1951: 3 ♀ ♀); Ztracené Kameny, 1 ♀, Sut' Mt., 1200 m, 1 ♀/1 juv., Bridliciná Mt., 1350 m, 2 ♂ ♂/2 ♀ ♀/2 juv., - alle TK 5969 (RUZICKA in litt.)
- Glatzer Gebirge, Králický Snezník Mt./Gr. Schneeberg, 1400 m, 6 ♂ ♂/4 ♀ ♀/1 juv., TK 5767 (RUZICKA in litt.)
- Böhmerwald (Sumava):
 - Gipfel von Jezerní Stena, 1 ♀, 1343 m (NOSEK 1895)
 - zwischen Jezerní Hora Mt. und Svaroh Mt. (Zwercheck), oberhalb Cerné Jezero („schwarzer See“), 1300 m, 3 ♂ ♂/3 ♀ ♀, TK 6845 (RUZICKA in litt.)
 - Buzosna, Losenice Valley, 800 m, 1 ♀, TK 6847 (RUZICKA 1988b: sub *C. frutetorum*, rev. RUZICKA in litt.)

Verbreitung und Lebensraum

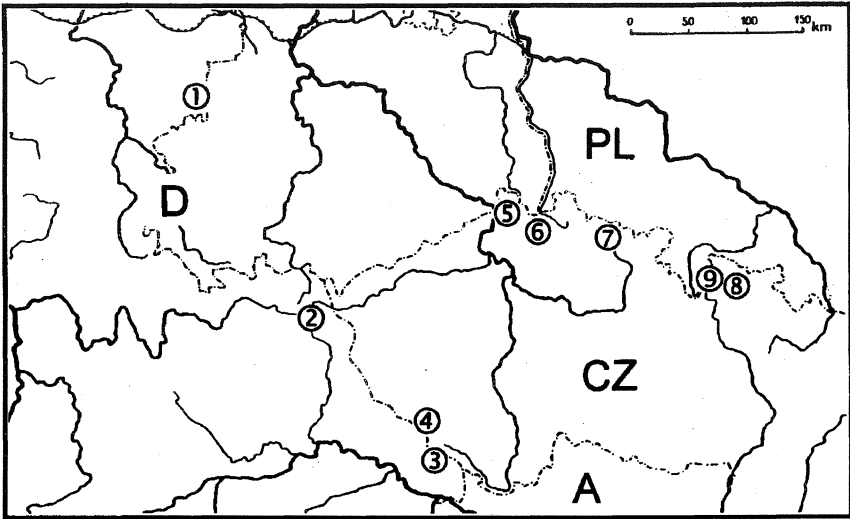
Außer den Nachweisen aus Deutschland und Tschechien sind folgende Funde bekannt:

Alpen (Schweiz, Österreich, Italien/Südtirol): naturnahe Habitats oberhalb der Waldstufe (z.B. THALER 1981)

Riesengebirge (Polen): SCHENKEL (1929) nennt die Art, ohne anzugeben, ob sie auf der schlesischen (Agnietendorf) oder böhmischen Seite (Petzer) gefangen wurden; PROSZYNSKI & STAREGA (1971: sub *alpica*) beziehen diesen Fund in den polnischen Katalog ein.

Hohe Tatra und Beskiden/Westkarpaten (Polen): KULCZYNSKI (1881, 1882a, 1882b) beschreibt die Art aus der Tatra und den westlichen Beskiden, nennt zahlreiche Fundorte und bezeichnet sie in der Tatra als „sehr verbreitet“ (1882b) in Höhen von 1100 bis 2300 m.

Niedere Tatra (Slowakei): aktuell z.B. durch GAJDOS (1986: sub *alpica*, 800 m, 1 ♂), RUZICKA (1989: 1300-1800 m, 4 ♂ ♂/13 ♀ ♀) und BUCHAR (1992b bzw. in litt.) nachgewiesen.



Karte 1: Fundorte von *Clubiona alpicola* in Mittelgebirgen Deutschlands und Tschechiens (1 - Harz, 2 - Fichtelgebirge, 3 - Bayerischer Wald, 4 - Böhmerwald, 5 - Elbsandsteingebirge, 6 - Lausitzer Gebirge, 7 - Riesengebirge, 8 - Altvatergebirge, 9 - Glatzer Gebirge; vgl. Text) . Vorlage: Westermanns Umrißkarte. Zur besseren Lokalisierung des Harz-Fundortes wurde die ehemalige deutsch-deutsche Grenze in der Karte belassen.

Karpaten (Rumänien):

- Südkarpaten, Retezat- und Giuralau-Gebirge (1200-1800 m NN) (STERGHIU 1985: sub *alpica*)
- Südkarpaten, Retezat- und Parâng-Gebirge (jeweils 2100 m), 7 ♀ ♀ 11.7.83, 1 ♂/4 ♀ ♀ 19.7.1983 (RUZICKA 1992)
- Südkarpaten, Fogarascher Gebirge, 30.7.1976, 2 ♂ ♂/2 ♀ ♀ , unter Steinen, 1600 m, leg. & det. WEISS, Coll. Naturhist. Mus. Sibiu 21.2.1/1-Nr. 855

Witoscha-Gebirge (Bulgarien): 1 ♀ 6.7.1976, unter Steinen (DELTSHEV 1980: sub *alpica*); Pirin-Gebirge, 2000-2914 m NN (DELTSHEV 1990).

Ukraine, Kaukasus und Turkmenistan: MIKHAILOV (1992) nennt ergänzend: Ukraine (Krim, Waldkarpaten), Kaukasus (Armenien, Aserbaidschan, Georgien; und er interpretiert ohne Sichtung des Materials KOCHs [1866/67] Fundmeldung „Kaukasus“ von *C. frutetorum* als *C. alpicola*), Turkmenistan (Kopetdagh Mts.). Weiterhin hält er Vorkommen in der Türkei für möglich.

Ob die disjunkten Vorkommen der Art (insbesondere in Höhen unter 1000 m) in den Mittelgebirgen Deutschlands und Tschechiens glaziale oder postglaziale Reliktorkommen darstellen oder ob die Art auch zur Neubesiedlung entsprechender Habitats fähig ist, kann mit den bisherigen Kenntnissen nicht geklärt werden.

Die Mehrzahl der Nachweise von *C. alpicola* stammt aus Blockhalden oder Blockfeldern. Abweichend sind lediglich die Lebensraumangaben in den Meldungen von MILLER (1951: Altvatergebirge, „3 Weibchen auf Kiefernabäumen“) und MIKHAILOV (1992: Krim, Simferopol, „in a garden“).

In den Mittelgebirgen ist die Art nach bisheriger Kenntnis streng an Blockhalden gebunden (BUCHAR 1992a: „Reliktart 1. Ordnung“). In den Hochgebirgen ist ihre Biotopbindung wohl nicht so eng (KULCZYNSKI 1882b: „trockene, steinige Stellen oberhalb der Waldgrenze“; THALER 1981: „Grasheide mit reicher Steinauflage, Blockhalden“; auch RELYS pers. Mitt.). BUCHAR (1992a) bezeichnet sie als psychrophil und RUZICKA (1990) nennt sie unter den lithobionten Arten.

Taxonomie und Systematik

Welchen Status hat *Clubiona alpica*?

THALER (1981) hat diese Frage zwar längst geklärt, da jedoch der Name noch weiterhin auftaucht, sollen THALERS Zuordnungen hier zum Teil noch einmal wiedergegeben und neue Nennungen von „*alpica*“ interpretiert werden:

- *alpica* L.KOCH, 1866 ist ein Synonym zu *C. similis* (THALER 1981)
- *alpica* sensu REIMOSER (1937: Abbildung, nicht Fundort!) ist *C. hilaris* (THALER 1981)
- Die von PROSZYNSKI & STAREGA (1971) vorgenommene Synonymisierung von *alpicola* mit *alpica* wird von THALER (1981) revidiert. Bei *C. alpica* sensu DELTSHEV (1980), STERGHU (1985) und GAJDOS (1986) handelt es sich daher um *C. alpicola*.

Jahr der Erstbeschreibung

Meist wird für *Clubiona alpicola* 1882 als Erstbeschreibungsjahr genannt, obwohl die erste Beschreibung bereits von KULCZYNSKI (1881) auf polnisch erfolgte. Daher ist 1881 das korrekte Jahr der Erstbeschreibung. Die Jahreszahl „1862“ in mehreren Arbeiten von RUZICKA ist als Schreibfehler anzusehen.

Artengruppe/Untergattung

C. alpicola gehört zu derjenigen Artengruppe, für die LOHMANDER (1944) die Untergattung *Heteroclubiona* errichtete. MIKHAILOV (1990, 1992, 1995) hingegen verwendet die Bezeichnung „*lutescens*-group“. In Berufung auf die Typus-Art der LOHMANDERschen Untergattung halten wir die Bezeichnung „*terrestris*-Gruppe“ für diese Artengruppe für eher gerechtfertigt.

Dank: Herrn V.RELYS (Badgastein bzw. Vilnius) danken wir für das Ausleihen von Vergleichsmaterial und Herrn R. BURYŃ (Bayreuth) für die Übersetzung polnischer Passagen KULCZYNSKI's. Die Artzugehörigkeit der Weibchen aus dem Harz und dem Fichtelgebirge wurde von Herrn Doz. Dr. K. THALER (Innsbruck) freundlicherweise bestätigt. Für wichtige Hinweise und Angaben danken wir Doz. Dr. J.BUCHAR (Praha) und der Unteren Naturschutzbehörde in Wunsiedel (Fichtelgebirge). Besonders danken wir Dr. V. RUZICKA (Ceske Budejovice) für die Mitteilung unpublizierter Funde und weitere Hinweise.

LITERATUR

- BUCHAR, J. (1967): Pavouci fauna Pancické Louky a blízkého okolí. [Die Spinnenfauna der Pancická Louka und der nahen Umgebung]. - Opera Corcontica 4: 79-93; Praha
- BUCHAR, J. (1992a): Komentierte [sic] Artenliste der Spinnen Böhmens (Araneida). - Acta Univ. Carol. Biol. 36: 383-428; Praha
- BUCHAR, J. (1992b): Pavoukovci (Arachnida). S. 39-53. In: L. SKAPEC (ed.): Cervená kniha 3. Ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů CSFR. Bezobratlí. Bratislava; 155 S.
- DELTSHEV, C.D. (1980): [Spiders (Araneae) from the high altitude belt of the Vitosha Mountain]. - Acta Zool. Bulg. 15: 78-92; Sofia
- DELTSHEV, C.D. (1990): The high altitude spiders (Araneae) in the Pirin Mountains, Bulgaria. - Acta Zool. Fennica 190 (Proc. Int. Congr. Arachnol. 11. Turku 1989): 111-116; Helsinki
- FISCHER, J. (1993): Wiederrunde der Springspinne *Sitticus saxicola* in Bayern (Araneae: Salticidae). - Arachnol. Mitt. 6: 34-35; Basel
- GAJDOS, P. (1986): Pavúky (Araneae) vybraných lokalit pohoria Tribec [Spiders of selected localities of Tribec Mountains]. - Rosalia 3: 135-150; Nitra

- HELSDINGEN, P.J. van (1979): Remarks concerning Clubionidae. - Bull. Br. arachnol. Soc. 4 (7): 298-302; Loughborough
- KOCH, L. (1866/67): Die Arachniden-Familie der Drassiden. Nürnberg. 352 S., XIV Taf.
- KRONBERGER, K. (1954): Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Oberfranken. - Ber. naturwiss. Ges. Bayreuth 8: 26-59, Taf. I-VII, X
- KULCZYNSKI, V. (1881): Wykaz Pająków z Tatr, Babiégóry i Karpat szlaskich z uwzględnieniem pionowego rozsiadania Pająków zyjących w Galicyi zachodniej. - Spraw. kom. fizjogr. Kraków 15: 248-322; Kraków
- KULCZYNSKI, V. (1882a): Opisy nowych Gatunkow Pająków, z Tatra, Babiégóry i Karpat szlaskich przez [Araneae novae in Montibus Tatricis, Babia Gora, Carpatis Silesiae collectae]. - Pam. Akad. umiej. Kraków 8: 1-42; pl. I-III; Kraków
- KULCZYNSKI, V. (1882b): Spinnen aus der Tatra und den westlichen Beskiden. Kraków. 34 S.
- LOHMANDER, H. (1944): Vorläufige Spinnennotizen. - Ark. Zool. 35 A/16: 1-21; Stockholm
- MIKHAILOV, K.G. (1990): The spider genus *Clubiona* Latreille, 1804 in the Soviet Far East, 1. (Arachnida: Araneae: Clubionidae). - Korean Arachnol. 5 (2): 139-175; Seoul
- MIKHAILOV, K.G. (1992): The spider genus *Clubiona* Latreille, 1804 (Arachnida, Aranei, Clubionidae) in the USSR fauna: a critical review with taxonomical remarks. - Arthropoda Selecta 1 (3): 3-34; Moskva
- MIKHAILOV, K.G. (1995): New or rare Oriental sac spiders of the genus *Clubiona* Latreille 1804 (Aranei Clubionidae). - Arthropoda Selecta 3 (3/4) (1994): 99-110; Moskva
- MILLER, F. (1951): Pavouci zvirna vrchovist u Rejvizu v Jesencich [Araneous-Fauna of the Peat-Bogs near Rejviz (High-Jesenik, CSR)]. - Prirodov. Sborn. Ostrav. Kraje 12: 202-247; Opava
- MILLER, F. (1971): Rad Pavouci - Araneida. S. 51-306. In: M. DANIEL & V. CERNY (eds.): Klic Zvirny CSSR, Dil IV. Cesk. Akad. Ved, Praha. 603 S.
- MOLEND, R. (i.Dr.): Zoogeographische Bedeutung Kaltluft erzeugender Blockhalden im außereuropäischen Mitteleuropa: Untersuchungen an Arthropoda, insbesondere Coleoptera. - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg
- NOSEK, A. (1895): Seznam českých a moravských pavouků [Verzeichnis der böhmischen und mährischen Spinnen]. - Vest. Kral. ceske spol. nauk 1895 (3): 1-56
- PROSZYNSKI, J. & W. STAREGA (1971): Pajaki (Aranei). - Katalog Fauny Polski 16: 1-382; Warszawa
- REIMOSER, E. (1937): Spinnentiere oder Arachnoidea, VIII: Gnaphosidae, Anyphaenidae, Clubionidae. In: Die Tierwelt Deutschlands 33: 1-99. G. Fischer, Jena
- ROEWER, C.F. (1933): Araneina. S. 331-334. In: K. SCHUBERT: Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt des Moosebruchs im Altwatergebirge (Ostsudeten) (Spinnentiere [teilweise], Insekten, Wirbeltiere). - Z. Ökol. Morph. Tiere 27: 325-372; Berlin
- RUZICKA, V. (1988a): The longtimely exposed rock debris pitfalls. - Vest. cs. Spol. zool. 52: 238-240; Praha
- RUZICKA, V. (1988b): Pavouci sumavských satí a balvanových morí [Spinnen (Araneae) aus Blockfeldern in Sumava (Böhmerwald, Südböhmen)]. - Sbor. Jihoces. Muz. Ces. Budejovic Prir. Vedy 28: 73-82; Ceske Budejovice
- RUZICKA, V. (1989): Prispivek k poznání pavouku (Araneae) satí Nizkých Tater [Beitrag zur Kenntnis der Spinnen (Araneae) aus Schutthalden in N'zke Tatry (Niedere Tatra, Slowakei)]. - Stredne Slovensko Prir. Vedy 8: 115-121
- RUZICKA, V. (1990): The spiders of stony debris. - Acta Zool. Fennica 190 (Proc. Int. Congr. Arachnol. 11. Turku 1989): 333-337; Helsinki

- RUZICKA, V. (1992): Some spider species from the rock debris of the Rumanian and Yugoslav mountain ranges. - *Fragm. Balcan. Mus. Maced. Sci. Nat.* 15 (1/313): 1-6; Skopje
- RUZICKA, V., J. BOHAC, O. SYROVÁTKA & L. KLIMES (1989): Bezobratlí kamenitých sutí v severních Čechách (Araneae, Opliones, Coleoptera, Diptera) [Invertebrates from rock debris in north Bohemia (Araneae, Opliones, Coleoptera, Diptera)]. - *Sbor. Severoces. Mus. Prir. Vedy* 17: 25-36; Liberec
- RUZICKA, V. & M. ZACHARDA (1994): Arthropods of stony debris in Krkonose Mountains, Czech Republic. - *Artic and Alpine Research* 26 (4): 332-338; Colorado
- SCHENKEL, E. (1929): Spinnen vom Riesengebirge, gesammelt von E. NIELSEN. - *Ent. Medd.* 16 (6): 335-338; København
- STERGHIU, C. (1985): Fam. Clubionidae. *Fauna Rep. Soc. Romania: Arachnida Vol. V, Fasc. 4.*: 1-168; Bucuresti
- THALER, K. (1981): Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) (Arachnida: Aranei). - *Veröff. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum* 61: 105-150; Innsbruck
- WIEHLE, H. (1965): Die *Clubiona*-Arten Deutschlands, ihre natürliche Gruppierung und die Einheitlichkeit im Bau ihrer Vulva (Arach., Araneae). - *Senckenbergiana biol.* 46 (6): 471-505; Frankfurt am Main

Theo BLICK, Heidloh 8, D-95503 Hummeltal

Jürgen FISCHER, Weißenstädterstr. 18, D-95632 Wunsiedel

Dr. Roland MOLEND, Institut für Spezielle Zoologie und Phyletisches Museum, Erbertstr. 1, D-07743 Jena

Dr. Ingmar WEISS, Haslach 86, D-94568 St. Oswald