Oribatida (Acari) aus dem Kalser Dorfertal (Osttirol, Hohe Tauern, Österreich) *

von

Heinrich SCHATZ **)

(Institut für Zoologie der Universität Innsbruck)

Oribatid Mites (Acari: Oribatida) from the Kalser Dorfertal Valley (Central Alps, Eastern Tyrol, Austria)

S u m m a r y : The Oribatid fauna in the subalpine area of the Dorfertal valley on the site of a planned hydroelectric power plant has been investigated. A total of 96 species of Oribatida from 6 selected sites in different vegetation zones was recorded. The species composition is characteristic for the subalpine area of the Eastern Alps. Compared to similar areas the species richness is surprising. Three species are new records for Austria. The relatively high proportion of southern European Oribatid species is remarkable.

Einleitung:

Die Oribatidenfauna der mittleren Hohen Tauern wurde vor allem im Rahmen der umfangreichen Monographie von FRANZ (1943) untersucht, zu der Ergänzungen von FRANZ (1954) und WILLMANN (1951, 1953) vorliegen. Von Osttirol sind Arbeiten von MIHELČIČ (z. B. 1958a, 1958b, 1959, 1962a, 1963a, 1963b, 1963c, 1964a, 1964b, 1965, 1966, 1967) zu nennen, der vor allem an verschiedenen Trockenstandorten im montanen Bereich des südlichen Iseltales und des Drautaales sowie in den dortigen Auwäldern gesammelt hat und aus diesem Bereich zahlreiche tiergeographische Meldungen sowie Neubeschreibungen liefert.

Dennoch kann die formenreiche Gruppe der Oribatiden im Alpenraum noch weitgehend als unzureichend untersucht angesehen werden, denn bei jeder großflächigeren Aufsammlung und Untersuchung dieser Gruppe in einem alpinen Gebiet werden, neben Klärung taxonomischer Probleme, auch neue Erkenntnisse über Verbreitung und Lebensweise gewonnen. Die immer raschere Veränderung der Landschaft durch den Menschen, insbesondere durch Kultivierung, Bewirtschaftung, Besiedlung und Erschließung bewirkt zudem auch eine offenkundige Veränderung der betroffenen Bodenfauna, sodaß die ursprünglichen, "natürlichen" oder naturnahen Verhältnisse häufig nicht mehr anzutreffen bzw. zu rekonstruieren sind.

Den Oribatiden wird eine große Bedeutung für den Ablauf des biologischen Bodengeschehens zugeschrieben (vgl. SCHATZ 1979). Zudem können diese Tiere bei Veränderungen der Landschaft, des Naturhaushaltes und der pflanzlichen Lebensgemeinschaften meist empfindlich durch Rückzug in intakte Gebiete bzw. Populationsverminderung bis Aussterben in veränderten Gebieten reagieren. Dadurch sind die Oribatiden als Bioindikatoren geeignet.

*) Herrn Univ.-Prof. Dr. W. Wieser zum 65. Geburtstag gewidmet.

**) Anschrift des Verfassers: Dr. Heinrich Schatz, Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck (Österreich).

Im Bereich des Kalser Dorfertales war der Bau eines großen Speicherteiches für ein hydroelektrisches Großkraftwerk geplant, wobei im Bereich der Daberkklamm ein mehr als 200 m hoher Staudamm errichtet und der gesamte subalpine Talbereich bis nahe zur Trogschulter mit Wasser aufgestaut werden sollte. Die vorliegende Untersuchung soll zur Erfassung der in diesem Bereich vorhandenen Fauna als notwendige Dokumentation des Ist-Zustandes beitragen.

Meiner Frau, Dr. Irene Schatz, möchte ich für die Hilfe beim Aussuchen des Materials aus den Bodenproben sowie für die zahlreichen Ratschläge und Aufmunterungen während der Arbeit herzlich danken.

Untersuchungsgebiet:

Das Kalser Dorfertal erstreckt sich in den Osttiroler Hohen Tauern von der Ortschaft Kals am Großglockner nach Norden und wird östlich vom Massiv des Großglockners (3798 m ü. d. M.) begrenzt. Das Kernstück des Dorfertales bildet ein subalpines Trogtal, dessen Flanken bis ca. 2000 m hinaufreichen, und das im Süden von der Enge der Daberkklamm abgeschlossen wird. Etwa 1000 m nördlich des Kalser Tauernhauses wird das subalpine Trogtal durch eine Geländestufe abgeschlossen; nördlich darüber liegt der Dorfer See (1935 m) bereits oberhalb der alpinen Waldgrenze. Das Dorfertal wird nach Süden durch den Seebach, den Abfluß des Dorfer Sees, entwässert, sowie von zahlreichen von den Seitenflanken herabstürzende Bäche, die häufig Wasserfälle ausbilden.

Einen ausführlichen Überblick über Geologie, Klima und Vegetationsstruktur des Gebietes geben SCHIECHTL und STERN (1985). Als dominierendes Untergrundgestein sind die granitisch-gneisigen Kristallinmassen der Hohen Tauern zu finden, ummantelt von den Tauern-Schieferhüllen, die im Bereich des Dorfertaltroges aus kalkfreien Schiefergesteinen und in der Daberkklamm aus Kalkglimmerschiefern aufgebaut sind. Südlich des Zentralalpenhauptkammes sind relativ niedrige Niederschlagswerte zu verzeichnen, die in den innersten Talbereichen bis unter 800 mm reichen können. Die höchsten Niederschlagswerte sind hier während der Sommermonate in der Vegetationsperiode zu finden.

Entsprechend der geologischen Gliederung ist auch die Vegetation im Gebiet vielfältig ausgeprägt. Dazu kommt, vor allem im subalpinen Bereich, eine erhebliche Umgestaltung des ursprünglichen Waldes und der Zwergstrauchgesellschaften durch langjährige menschliche Almwirtschaft. Im Talboden des Dorfertales liegen ausgedehnte, anthropogen beeinflusste und stark benutzte Almflächen, die von Waldzungen auf den Schwemmkegeln der Seitenbäche unterbrochen sind. Zwischen den Almweiden liegen vor allem Lärchenwälder, die sich z. T. bis auf die Hangflanken erstrecken. In der subalpinen Entwaldungszone bildeten sich anstelle von Wald Ersatzgesellschaften aus Gebüschern, niederen Sträuchern und Rasen, die in höheren Lagen in Grünerlen und Hochstaudenfluren und in Zwergstrauchheide übergehen. Oberhalb der Hangschulter beginnt die alpine Grasheide.

Standorte, Methodik:

Das engere Untersuchungsgebiet im subalpinen Bereich des Dorfertales erstreckt sich vom Bereich der Daberkklamm nach Norden bis zur Geländestufe nördlich des Kalser Tauernhauses. In diesem Gebiet wurden 6 Standorte (analog den Untersuchungsstellen von I. SCHATZ, 1989) in verschiedenen Vegetationseinheiten ausgewählt:

Standort 1 – Daberkklamm (1520 m):

Steilhang am südlichen Ausgang der Klamm auf der orographisch linken Seite, unterhalb von Felswänden; loser Kalkschiefer mit unterbrochener Vegetation aus Polsterpflanzen, grasigen Flecken, Zwergsträuchern und einzelnen Fichten (*Piceetum subalpinum*).

Standort 2 – Daberklamm (1650 m):

Steilhang am nördlichen Eingang der Klamm auf der orographisch linken Seite; Rinne mit Pioniervegetation (Polsterpflanzen) und einem Grünerlenstreifen (*Alnetum viridis*).

Standort 3 – Almwiese (1700 m):

Mäßig geneigter Hang an der orographisch linken Talseite; beweidete Wiese mit Gruppen von Zwergsträuchern und Lärchen (*Rhododendro-Laricetum*).

Standort 4 – Lärchen-Zirbenwald (1770 m):

Beweideter Hang am unteren Waldrand der orographisch rechten Talseite etwa auf Höhe des Kalser Tauernhauses; alte Lärchen und Zirben, Zwergsträucher und grasiger Unterwuchs (*Larici-Cembretum*); von einem Gerinne durchflossen.

Standort 5 – Lärchenwald (1770 m):

Ebener Zwerg-Lärchenwald nördlich des Kalser Tauernhauses im Talboden, zwischen Seitenarmen des Seebaches; Moos und Zwergsträucher mit grasigem Unterwuchs auf groben Felsblöcken (*Vaccinio-Rhododendro-Laricetum*).

Standort 6 – Lärchen-Zirbenwald (1830 m):

Dichter, schattiger Lärchen-Zirbenwald auf ansteigendem Gelände (Talstufe) unterhalb des Dorfersees mit reichlichem Zwergstrauchunterwuchs und moosig überzogenen Felsen (*Larici-Cembretum*).

In jeder dieser Untersuchungsstellen wurden an 2 verschiedenen Tagen (1988-07-17 und 1988-09-01) je 3 Bodenproben (ca. 30 cm Durchmesser und 15 cm tief mit Streuschicht, Vegetation und Wurzelhorizont) entnommen, insgesamt also 36 Bodenproben. Dabei wurden bei der Entnahme in jedem Standort möglichst alle charakteristischen verschiedenen Vegetationsstrukturen berücksichtigt.

Die Oribatiden wurden daraus durch Extraktion in einem modifizierten Tullgren-Berleseapparat gewonnen. Die gleichen Bodenproben wurden auch zur Untersuchung der bodenlebenden Coleopterenfauna verwendet, wodurch die Siebgröße mit 8 mm entsprechend groß dimensioniert war. Für die Oribatiden hatte das den Vorteil, daß auch langbeinige Formen (Fam. Damaeidae und Belbidae), die in dieser Vegetationsausstattung meist häufig sind, gut erfaßt werden konnten (vgl. dazu SCHATZ 1979: 51). Die dabei anfallende große Individuenzahl an Oribatiden konnte quantitativ nicht bearbeitet werden. Es wurde jedoch versucht, alle extrahierten Arten zu erfassen und ihre Abundanz zumindest in Klassen zu schätzen.

Das Material ist in der Sammlung des Autors im Institut für Zoologie, Universität Innsbruck, deponiert.

Artenübersicht:

In den 6 Standorten im subalpinen Bereich des Kalser Dorfertales wurden insgesamt 96 Oribatidenarten festgestellt. Die folgende Aufzählung enthält neben fallweisen taxonomischen Bemerkungen (Artzuordnung, Variabilität) bei einzelnen Arten auch Angaben über die Verbreitung jeder Art im Dorfertal (bezüglich der verwendeten Abundanzbegriffe vgl. SCHATZ 1979: 42), weiters Angaben über Lebensweise und ökologische Ansprüche, sofern diese aus dem Vorkommen ersichtlich sind; sowie Angaben über allgemeine Verbreitung der Art, soweit diese durch bisherige Fundorte belegt ist (SCHATZ 1983).

Bisher bekannte Fundorte im näheren Untersuchungsbereich (Glocknergruppe, Mittlere Hohe Tauern, Zillertaler Alpen, und in Osttirol) werden bei jeder Art eigens angeführt. Literaturangaben für Fundorte im gesamten Alpenraum und Alpenvorland sowie für die allgemeine Verbreitung der einzelnen Arten sind jedoch nicht eigens angegeben (vgl. SCHATZ 1983).

Fam. Phthiracaridae:

Phthiracarus crinitus (C.L. KOCH) 1841

Dorfertal: in der Daberkamm sowie in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern im Tal.

Alpen: in Österreich bisher nur aus dem Leithagebirge bekannt; Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol; xerophil.

Verbreitung: m.-, s.-, so.-eur.

Phthiracarus globosus (C.L. KOCH) 1841

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: Nordostalpen und Alpenvorland; Ebene bis subalpine Lagen. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, arboreicol; tyrophobiont.

Verbreitung: m.-, s.-, sw.-eur.

Phthiracarus italicus (OUDEMANS) 1906

Dorfertal: wenig zahlreich in der Daberkamm.

Alpen: in Österreich bisher nur aus dem Alpenvorland bekannt; Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: eur., kauk., n.-am.

Phthiracarus piger (SCOPOLI) 1763

Dorfertal: spärlich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; vorwiegend subalpin.

Lebensweise: silvicol, tyrophobiont, myrmecophil.

Verbreitung: holarkt.: m.-, n.-, s.-eur., kauk., maghreb., m.-as-, n.-am.

Steganacarus striculus (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: wenig zahlreich in der Daberkamm.

Alpen: weit verbreitet; vorwiegend in tieferen Lagen. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Mölltal (FRANZ 1943, WILLMANN 1951); Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: holarkt.

Fam. Brachychthoniidae:

? *Eobrachychthonius oudemansi* VAN DER HAMMEN 1952

Taxonomische Bemerkung: Eine sichere Zuordnung dieses Einzelindividuums, das als Larvenstadium vorliegt, ist erst nach Vorliegen weiteren Materials möglich. Allgemein dürften die kleinen und zarthäutigen Arthronotina durch die verwendete Fangmethode sicher nicht vollständig erfaßt worden sein, da sie in den beheizten und dicken Bodenproben eher austrocknen, bevor sie die Probe verlassen können.

Dorfertal: Einzelfund im Lärchen-Zirbenwald (Standort 4).

Alpen: subalpin in Nordtirol; Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a).

Verbreitung: eurosibir., n.-am., antarkt.

Fam. Nothridae:

Nothrus borussicus SELLNICK 1929

Dorfertal: Einzelfund auf Almwiese (Standort 3).

Alpen: weit verbreitet; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Sonnblickgruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1957, JANETSCHKE 1958); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: euryök, myrmecophil.

Verbreitung: holarkt.

Nothrus silvestris NICOLET 1855

Dorfertal: Einzelfund in der Grünerlenstreu in der Daberkamm (Standort 2).

Alpen: weit verbreitet. Sonnblickgruppe (FRANZ 1943), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: kosmopol. exkl. trop.

Fam. Camisiidae:

Camisia biurus (C.L. KOCH) 1839

Dorfertal: in Lärchen-Zirbenwäldern im Tal.

Alpen: weit verbreitet; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol. Steht *C. segnis* (HERMANN) 1804 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt (vgl. SCHATZ 1983, dort auch Synonyme).

Lebensweise: silvicol, tyrophobiont, arboricol; mesohygrophil.

Verbreitung: holarkt.

Camisia biverrucata (C.L. KOCH) 1839

Dorfertal: spärlich in Grünerlenstreu in der Daberkklamm (Standort 2), sowie in Zwergstrauchstreu im Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; vorwiegend subalpin und alpin. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951).

Lebensweise: heliophil, xerothermophil, myrmecophil.

Verbreitung: eur., n.-am.

Camisia lapponica (TRÄGARDH) 1910

Dorfertal: spärlich in der Daberkklamm sowie in Zwergstrauchstreu im Tal (Standort 5).

Alpen: weit verbreitet, jedoch nirgends häufig; vorwiegend subalpin und alpin. Granatspitzgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m., n., s., so.-eur.

Camisia spinifer (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: Einzelfund in der Zwergstrauchstreu (Standort 5).

Alpen: weit verbreitet; vorwiegend subalpin. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: silvicol, xerophil, arboricol.

Verbreitung: holarkt.

Platynothrus peltifer (C.L. KOCH) 1839

Dorfertal: wenig zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: sehr weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis zur alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Schobergruppe, Pinzgau, Mölltal (FRANZ 1943), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978).

Lebensweise: silvicol, hygrophil, nidicol.

Verbreitung: kosmopol. exkl. arkt.

Fam. Trhypochthoniidae:

Trhypochthoniellus badius (BERLESE) 1905

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet; Tallagen bis Hochgebirge. Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: heliophil, tyrophobiont, xerophil, arboricol.

Verbreitung: m.-eur., n.-am.

Trhypochthonius cladonicola (WILLMANN) 1919

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Sonnblickgruppe, Raurisertal (FRANZ 1943, 1954); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: xerophil.

Verbreitung: holarkt.: m., n.-eur., m.-as., n.-am.

Trhy pochthonius tectorum (BERLESE) 1896

Dorfertal: in der Daberkklamm sowie in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; z.T. alpin. Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a, 1966, 1967).

Lebensweise: xerophil.

Verbreitung: holarkt., kosmopol.?

Fam. Malacostridae:

Trimalacostrus novus (SELLNICK) 1921

Dorfertal: in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern.

Alpen: Nordostalpen und Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: tyrophobiont, hygrophil bis limnisch, amphibisch.

Verbreitung: m.-, n.-, so.-eur., n.-, s.-am.; kosmopol. exkl. antarkt.?

Fam. Hermannidae:

Hermannia convexa (C.L. KOCH) 1840

Dorfertal: in der Daberkklamm sowie im angrenzenden Almbereich und im Lärchen-Zirbenwald (Standort 4).

Alpen: weit verbreitet; Tallagen bis Hochgebirge. Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m.-, w.-, n.-, o.-eur.

Hermannia gibba (C.L. KOCH) 1840

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: sehr weit verbreitet. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943).

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m.-, o.-, s.-eur., m.-as., n.-am.

Fam. Gymnodamaeidae:

Gymnodamaeus bicostatus (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: in der Daberkklamm (Standort 1).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Tallagen bis Hochgebirge. Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a, 1965, 1967).

Lebensweise: xerophil, myrmecophil.

Verbreitung: holarkt. exkl. arkt.

Fam. Damaeidae:

Adamaeus onustus (C.L. KOCH) 1844

Dorfertal: Einzelfund im nördlichen Lärchen-Zirbenwald (Standort 6).

Alpen: Ostalpen und Alpenvorland; Ebene bis zur alpinen Waldgrenze. Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: silvicol, euryök.

Verbreitung: m.-, w.-, n.-eur.

Damaeus nidicola (WILLMANN) 1936

Dorfertal: spärlich im ganzen Tal.

Alpen: Ostalpen; subalpin. Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: nidicol.

Verbreitung: m.-, n.-eur.

Epidamaeus longisetosus (WILLMANN) 1953

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus den Hohen Tauern bekannt; montan. Glocknergruppe: Käfertal l.cl.

(FRANZ 1943, WILLMANN 1953: 499); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m.-, so.-eur., kauk.

Hypodamaeus auritus (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet; Ebene bis Hochgebirge. Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971).

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m.-, s.-, so.-eur., o.-as.

Paradamaeus clavipes (HERMANN) 1804

Dorfertal: in Grünerlenstreu in der Daberkklamm (Standort 2), sowie in Zwergstrauchstreu im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Schobergruppe, Mölltal (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1957); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, arboricol, meso- bis hygrophil.

Verbreitung: holarkt.: m.-, w.-, n.-, s.-eur., n.-af., o.-as., n.-am.

Fam. Belbidae:

Belba aegrota (KULCZINSKY) 1902

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: Ostalpen; montan. Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-eur.: o.-alp., karp.

Fam. Belbodamaeidae:

Porobelba spinosa (SELLNICK) 1922

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943), Trockenstandorte und Auswälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a, 1967).

Lebensweise: silvicol, xerophil bis mesohygrophil.

Verbreitung: eurosibir.: m.-, w.-, n.-, s.-eur., sibir., m.-as., n.-am.?

Fam. Cepheidae:

Cepheus latus C.L. KOCH 1836

Dorfertal: in den Lärchen-Zirbenwäldern des Tales.

Alpen: weit verbreitet; Tallagen bis montan. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943).

Lebensweise: muscicol, arboricol.

Verbreitung: holarkt.

Cepheus tuberculosus STRENZKE 1951

Dorfertal: in Zwergstrauchstreu (Standort 5).

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Nordtirol bekannt; montan. Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-, s.-eur.

Conoppia microptera (BERLESE 1885)

Dorfertal: wenig zahlreich in den Lärchenwäldern im Tal.

Alpen: weit verbreitet; montan bis hochalpin. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Zillertaler Alpen (JANETSCHKE 1958); Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: eur.

Tritegeus bisulcatus GRANDJEAN 1953

Dorfertal: in Grünerlenstreu (Standort 2), sowie im Lärchenwald (Standort 4).

Alpen: Neumeldung für Österreich und Osttirol. Steht *T. bifidatus* (NICOLET) 1855 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt (vgl. SCHATZ 1983). *T. bifidatus* weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943).

Verbreitung: eur., maghreb.

Fam. Ctenobelbidae:

Ctenobelba obsoleta (C.L. KOCH) 1841

Dorfertal: wenig zahlreich in der Daberkamm.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a).

Lebensweise: heliophil, xerophil.

Verbreitung: m.-, s.-, so.-eur., maghreb.

Fam. Eremaeidae:

Eremaeus silvestris FORSSLUND 1956

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: in den Ostalpen aus Kärnten und Osttirol bekannt; Wälder und Auwälder (MIHELČIČ 1962a, 1963b, 1967).

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m.-, n.-, s.-eur., o.-as.

Eremaeus valkanovi KUNST ssp. *debilis* (MIHELČIČ) 1963

Dorfertal: Einzelfund in der Daberkamm (Standort 2).

Alpen: bisher nur aus Kärnten und Osttirol bekannt; Trockenstandorte (MIHELČIČ 1962, 1963c: 238). *E. valkanovi*: Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971).

Lebensweise: heliophil, euryök.

Verbreitung: alp., end.

Fam. Liacaridae:

Liacarus coracinus (C.L. KOCH) 1840

Dorfertal: wenig zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: sehr weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Pinzgau, Mölltal (FRANZ 1943); Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1958, 1963a, 1967).

Lebensweise: euryök, mesohygrophil.

Verbreitung: eurosibir., maghreb.

Liacarus oribatelloides WINKLER 1956

Dorfertal: spärlich im ganzen Tal oberhalb der Daberkamm.

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Nordtirol bekannt; Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-eur.

Fam. Xenillidae:

Xenillus tegeocranus (HERMANN) 1804

Dorfertal: Einzelfund in der Daberkamm (Standort 1).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: euryök, myrmecophil.

Verbreitung: pal.: eur., maghreb., o.-as.

Fam. Ceratoppiidae:

Ceratoppia bipilis (HERMANN) 1804

Dorfertal: wenig zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: sehr weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Mölltal (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971), Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1966, 1967).

Lebensweise: silvicol, euryök, arboricol; nidicol, nekrophag.

Verbreitung: holarkt., subtrop.

Fam. Carabodidae:

Carabodes areolatus BERLESE 1916

Dorfertal: in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern.

Alpen: weit verbreitet; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Granatspitzgruppe, Mölltal (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, euryök.

Verbreitung: m.-, n.-, s.-, so.-eur., n.-am.

Carabodes coriaceus (C. L. KOCH) 1836

Dorfertal: in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern.

Alpen: weit verbreitet; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, euryök, myrmecophil.

Verbreitung: m.-, w.-, n.-, s.-eur., maghreb.

Carabodes intermedius WILLMANN 1951

Dorfertal: in Grünerlennstreu in der Daberkamm (Standort 2), sowie in Zwergstrauchstreu.

Alpen: Ostalpen; subalpin bis hochalpin. Glocknergruppe: Guttal, Walcher Sonnleitbratschen (hochalpin in 2500 m Höhe) l.cl.; Sonnblickgruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951: 169); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: hygrophil.

Verbreitung: alp., end.

Carabodes labyrinthicus (MICHAEL) 1879

Dorfertal: wenig zahlreich in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern (Standort 6).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Granatspitzgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: silvicol, arboricol.

Verbreitung: m.-, w.-, n.-eur., sibir., n.-am.

Carabodes marginatus (MICHAEL) 1884

Dorfertal: spärlich bis zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943).

Lebensweise: silvicol, euryök, myrmecophil.

Verbreitung: m.-, n.-, o.-, so.-eur., maghreb.

Carabodes rugosior (BERLESE) 1916

Dorfertal: in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern.

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Nordtirol bekannt; subalpin. Neumeldung für Osttirol. Steht *C. femoralis* (NICOLET) 1855 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt. *C. femoralis* weit verbreitet, nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Granatspitzgruppe (FRANZ 1943).

Verbreitung: eurosibir.

Fam. Tectocephidae:

Tectocephus sarekensis (TRÄGARDH) 1910

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Tallagen bis Hochgebirge. Neumeldung für Osttirol. Steht *T. velatus* (MICHAEL) 1880 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt. *T. velatus* ebenfalls weit verbreitet; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Pinzgau (FRANZ 1943), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1966).

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: holarkt. exkl. arkt., trop., kosmopol?

Fam. Oppiidae:

Multioppia glabra (MIHELČIČ) 1955

Dorfertal: zahlreich bis massenhaft in der Daberkamm, einzeln auch in Lärchen-Zirbenwäldern im Tal (Standorte 3 und 4).

Alpen: vereinzelt in Kärnten; in feuchten Wiesenmooren (MIHELČIČ 1955); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: hygrophil.

Verbreitung: m.-, s.-, sw.-, so.-eur.

Oppia maritima (WILLMANN) 1929

Dorfertal: wenig zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: vereinzelt in den Nordtiroler Zentralalpen; z.T. hochalpin. Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: mesohygrophil.

Verbreitung: m.-eur., m.-as., n.-am.

Oppia uncarinata (PAOLI) 1908

Dorfertal: in Lärchenwäldern im Tal.

Alpen: weit verbreitet; z.T. hochalpin. Glocknergruppe, Pinzgau (FRANZ 1943), Zillertaler Alpen (JANETSCHEK 1958), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: silvicol, mesohygrophil.

Verbreitung: holarkt.

Oppiella bicarinata (PAOLI) 1908

Dorfertal: in der Daberkamm und im angrenzenden Almbereich, sowie in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern (Standort 6).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe (FRANZ 1943), Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1966).

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: eurosibir.

Oppiella falcata (PAOLI) 1908

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet. Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, tyrphobiont, mesohygrophil.

Verbreitung: m.-, n.-, s.-eur., kauk.

Oppiella nova (OUDEMANS) 1902

Dorfertal: in Lärchenwäldern im Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a). Wahrscheinlich häufig mit *O. neerlandica* (OUDEMANS) 1900 verwechselt (vgl. SCHATZ 1983). *O. neerlandica* ebenfalls als weit verbreitet gemeldet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe (FRANZ 1943), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1957, JANETSCHEK 1958), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: euryök, nekrophag.

Verbreitung: kosmopol. exkl. antarkt.

Oppiella ornata (OUDEMANS) 1900

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe (FRANZ 1943), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1964a).

Lebensweise: silvicol, euryök; nidicol.

Verbreitung: m., n., s.-eur., n.-am.

Oppiella subpectinata (OUDEMANS) 1900

Dorfertal: in der Daberkamm, sowie in Lärchenwäldern im Tal.

Alpen: sehr weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: eurosibir., n.-am.

Quadroppia quadricarinata (MICHAEL) 1885

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: sehr weit verbreitet, auch Alpenvorland; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943); Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: euryök, arboricol.

Verbreitung: holarkt., subtrop.

Fam. Suctobelbidae:

Suctobelba altvateri MORITZ 1970

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: Neumeldung für Österreich und Osttirol. Steht *S. trigona* (MICHAEL) 1888 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt. *S. trigona* weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943), Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a, 1967).

Verbreitung: m.-eur.: alp., sud.

Suctobelbella intermedia (WILLMANN) 1939 (? = *S. subtrigona* (OUDEMANS) 1900)

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Granatspitzgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, euryök.

Verbreitung: eur., pal.?

Suctobelbella subcornigera (FORSSLUND) 1941

Dorfertal: in Grünerlenstreu (Standort 2), sowie in Lärchenwald (Standort 4).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis zur alpinen Waldgrenze; Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: m., n., s.-eur., n.-am., neuseel.

Fam. Caleremaeidae:

Caleremaeus monilipes (MICHAEL) 1882

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978).

Lebensweise: silvicol; arboricol.

Verbreitung: m., n., s.-eur., n.-am.

Fam. Thyrisomidae:

Oribella paolii OUDEMANS 1913

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonn-
blickgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trocken-
standorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1967).

Lebensweise: euryök.

Verbreitung: eurosibir.

Fam. Licneremaeidae:

Licneremaeus licnophorus (MICHAEL) 1882

Dorfertal: Einzelfund in der Daberkklamm (Standort 1).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; jedoch nirgends häufig, Ebene bis montane Lagen. Granatspitzgruppe
(FRANZ 1943), Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1964a).

Lebensweise: silvicol, arboricol, xerophil.

Verbreitung: eurosibir.

Fam. Scutoverticidae:

Scutovertex sculptus MICHAEL 1879

Dorfertal: in der Daberkklamm (Standort 1).

Alpen: Nordtirol und nördl. Burgenland; Ebene bis montane Lagen; Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-, w.-eur., maghreb., pal.?

Fam. Oribatulidae:

Oribatula tibialis (NICOLET) 1855

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILL-
MANN 1951), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MI-
HELČIČ 1963a, 1964a, 1966, 1967).

Lebensweise: euryök, mesohygrophil; myrmecophil.

Verbreitung: holarkt.

Zygoribatula exilis (NICOLET) 1855

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943), Trocken-
standorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1966, 1967).

Lebensweise: heliophil, xerophil.

Verbreitung: holarkt.

Fam. Scheloribatidae:

Liebstadia similis (MICHAEL) 1888

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonn-
blickgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1957, JANETSCHKEK 1958), Almflä-
chen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a,
1967).

Lebensweise: heliophil; hygrophil.

Verbreitung: eur., n.-am.

Fam. Haplozetidae:

Protoribates divergens MIHELČIČ 1955

Dorfertal: zahlreich in der Daberklamm sowie in Zwergstrauchstreu im Tal.

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Kärnten bekannt: Gölttschach bei Maria Rain l.cl. (MIHELČIČ 1955: 89);

Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m., s.-eur.

Fam. Chamobatidae:

Chamobates borealis (TRÄGARDH) 1902

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Nordtirol und dem Alpenvorland bekannt; Neumeldung für Osttirol. Steht *Ch. schützi* (OUDEMANS) 1902 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt (vgl. SCHATZ 1983). *Ch. schützi* weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943).

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: eur., n.-am.

Chamobates cuspidatus (MICHAEL) 1884

Dorfertal: in der Daberklamm sowie in den nördlichen Lärchen-Zirbenwäldern.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943, WILLMANN 1951); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol, euryök, tyrphobiont.

Verbreitung: m., n., s.-eur., n.-am.

Chamobates interpositus PSCHORN-WALCHER 1953

Dorfertal: in Lärchenwald (Standort 4).

Alpen: bisher nur aus der Steiermark bekannt; Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: arboricol.

Verbreitung: m.-eur.

Chamobates tricuspoidatus WILLMANN 1953

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: vereinzelt in den Ostalpen; Tällagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe: bei Heiligenblut, l.cl. (FRANZ 1943, WILLMANN 1953: 507); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: arboricol.

Verbreitung: m.-eur.

Fam. Ceratozetidae:

Ceratozetes peritus GRANDJEAN 1951

Dorfertal: in der Daberklamm sowie im angrenzenden Almbereich im Tal.

Alpen: Neumeldung für Österreich und Osttirol. Steht *C. gracilis* (MICHAEL) 1884 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt. *C. gracilis* weit verbreitet, nicht oberhalb der alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971).

Verbreitung: m., w.-eur.

Edwardzetes edwardsi (NICOLET) 1855

Dorfertal: in Lärchenwäldern im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943), Almfleichen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m., w., n.-eur.

Fuscozetes fuscipes (C.L. KOCH) 1844

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.
Alpen: weit verbreitet; Ebene bis Hochgebirge.
Lebensweise: tyrphobiont, hygrophil, nekrophag.
Verbreitung: holarkt.

Melanozetes interruptus WILLMANN 1953

Dorfertal: in Grünerlenstreu in der Daberkklamm (Standort 2) sowie in Zwergstrauchstreu im Tal.
Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus den Hohen und Niederen Tauern bekannt. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe; Wiegenwald l.cl. (FRANZ 1943, WILLMANN 1953: 508); Neumeldung für Osttirol.
Verbreitung: alp., sibir.

Melanozetes meridianus SELLNICK 1929

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.
Alpen: Ostalpen; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978); Neumeldung für Osttirol.
Lebensweise: tyrphobiont, hygrophil.
Verbreitung: m.-, n.-eur., n.-am.

Oromurcia sudetica WILLMANN 1939

Dorfertal: in Zwergstrauchstreu (Standorte 4 und 5).
Alpen: Ostalpen; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978); Neumeldung für Osttirol.
Verbreitung: m.-, so.-eur.: alp., sud., balk.

Sphaerozetes piriformis (NICOLET) 1855

Dorfertal: einzeln in Lärchenwald (Standort 4).
Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971).
Lebensweise: silvicol, arboreicol, xerophil.
Verbreitung: eur.

Trichoribates longipilis WILLMANN 1951

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.
Alpen: bisher nur aus den Hohen Tauern und den Rhätischen Alpen bekannt; vorwiegend alpin bis hochalpin.
Glocknergruppe: Glocknerhaus, Walcher Sonnleitbratschen, Wasserradkopf (hochalpin in 2500 m Höhe) l.cl. (WILLMANN 1951: 170); Neumeldung für Osttirol.
Verbreitung: o.-alp., end.

Trichoribates oxypterus (BERLESE) 1910

Dorfertal: einzeln in Grünerlenstreu in der Daberkklamm (Standort 2), sowie in Lärchenwald (Standort 4).
Alpen: Ostalpen und Alpenvorland; z.T. hochalpin. Glocknergruppe (FRANZ 1943), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971); Neumeldung für Osttirol.
Verbreitung: m.-, s.-eur.

Trichoribates trimaculatus (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: in Grünerlenstreu (Standort 2) sowie in Zwergstrauchstreu im Tal.
Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Sonnblickgruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1966, 1967).
Lebensweise: muscicol, xerophil.
Verbreitung: m.-, n.-, s.-eur., n.-am.

Fam. Mycobatidae:

Minunthozetes semirufus (C.L. KOCH) 1840

Dorfertal: in der Daberkklamm sowie im angrenzenden Almbereich im Tal.

Alpen: weit verbreitet; vorwiegend montan. Glocknergruppe, Pinzgau (FRANZ 1943); Trockenstandorte und Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1964a, 1965, 1967).

Lebensweise: heliophil, hygrophil.

Verbreitung: eur.

Permycobates bicornis STRENZKE 1954

Dorfertal: Einzelfund in der Almweise (Standort 3).

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Nordtirol und Steiermark bekannt; Tallagen bis Hochgebirge; Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: muscicol.

Verbreitung: m.-, so.-eur., sibir.

Fam. Pelopidae:

Eupelops auritus (C.L. KOCH) 1840

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: silvicol, myrmecophil.

Verbreitung: m.-, w.-, n.-, so.-eur., n.-am.

Eupelops occultus (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: im ganzen Tal verbreitet.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943, WILLMANN 1951); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: tyrophobiont, arboricol, myrmecophil.

Verbreitung: m.-, n.-, s.-, so.-eur., w.-sibir.

Eupelops subuliger (BERLESE) 1916

Dorfertal: in der Daberkklamm (Standort 2); sowie in Lärchen-Zirbenwäldern des Tales.

Alpen: verbreitet, auch Alpenvorland; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Mölltal (FRANZ 1943, WILLMANN 1951: 174: *Pelops longifissus*), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971); Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-eur.

Eupelops torulosus (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: in Zwergstrauchstreu (Standort 5).

Alpen: Ostalpen und Alpenvorland; Tallagen bis Hochgebirge; Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-, w.-, s.-eur.

Fam. Oribatellidae:

Oribatella calcarata (C.L. KOCH) 1836

Dorfertal: in Grünerlenstreu der Daberkklamm (Standort 2).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; vorwiegend montan. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: silvicol.

Verbreitung: m.-, n.-, so.-eur., sibir., n.-am.

Oribatella longispina BERLESE 1915

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: in den Ostalpen bisher nur aus Nordtirol bekannt; vorwiegend subalpin bis alpin. Neumeldung für Osttirol. Steht *O. berlessei* (MICHAEL) 1898 nahe und wurde wahrscheinlich häufig mit dieser Art verwechselt. *O. berlessei* weit verbreitet, auch Alpenvorland, Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1971), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).
Verbreitung: m.-, s.-eur.

Fam. Unduloribatidae:

Unduloribates undulatus (BERLESE) 1915

Dorfertal: zahlreich in Polsterpflanzen der Daberkamm (Standort 2).

Alpen: verbreitet; vorwiegend alpin. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951); Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: m.-, so.-eur.

Fam. Tegoribatidae:

Lepidozetes singularis BERLESE 1910

Taxonomische Bemerkung: Auch im vorliegenden Material treten starke Größenunterschiede der Individuen auf (vgl. SCHATZ 1979).

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet; vorwiegend alpin. Granatspitzgruppe (FRANZ 1943), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: xerophil.

Verbreitung: m.-, s.-eur., n.-am.

Fam. Achipteriidae:

Achipteria coleoptrata (LINNE) 1758

Dorfertal: zahlreich bis massenhaft im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet; Tallagen bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Sonnblickgruppe, Schobergruppe, Pinzgau (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Zillertaler Alpen (MIHELČIČ 1957, JANETSCHKE 1958), Almflächen bei Badgastein (SCHATZ 1978), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: euryök, myrmecophil.

Verbreitung: holarkt.

Anachipteria deficiens GRANDJEAN 1932

Dorfertal: spärlich bis zahlreich in der Daberkamm.

Alpen: in den Ostalpen nur aus Nordtirol bekannt; montan. Trockenstandorte in Osttirol (MIHELČIČ 1963a, 1964a).

Verbreitung: m.-, w.-, so.-eur., o.-as.

Parachipteria punctata (NICOLET) 1855

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951), Auwälder in Osttirol (MIHELČIČ 1967).

Lebensweise: silvicol, arboricol, myrmecophil, mesohygraphil.

Verbreitung: m.-, w.-, s.-eur., n.-am.

Fam. Galumnidae:

Acrogalumna longiplumus (BERLESE) 1904

Taxonomische Bemerkung: WILLMANN (1953: 513) gibt aus der Glocknergruppe, bei Heiligenblut, eine neue Unterart *A. longiplumus* ssp. *confluentina* an, die sich von der Stammart dadurch unterscheidet, daß die beiden Areae porosae adalares jederzeit zu einer großen, quergestellten Porenplatte verschmolzen sind. Im vorlie-

genden Material aus dem Dorfertal finden sich diese Poren in verschiedenen Variationen ausgebildet: von klar getrennten Poren auf jeder Seite bis zu verschmolzenen länglichen Porenplatten konnten alle Übergänge gefunden werden. Die Vermutung liegt nahe, daß die offenbar variable Stammart auch im Material von WILLMANN vorgelegen ist.

Dorfertal: zahlreich im ganzen Tal.

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe, Sonnblickgruppe, Mölltal (FRANZ 1943, ? WILLMANN 1953).

Lebensweise: euryök, myrmecophil.

Verbreitung: eur., n.-am., holarkt.?

Galumna elimata (C.L. KOCH) 1841

Dorfertal: in Polsterpflanzen in der Daberkklamm (Standort 2).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis zur alpinen Waldgrenze. Glocknergruppe, Granatspitzgruppe, Pinzgau (FRANZ 1943).

Lebensweise: heliophil, hygrophil.

Verbreitung: eur., kosmopol. exkl. trop.

Galumna tarsipennata OUDEMANS 1913

Dorfertal: in Lärchenwald im Tal (Standort 4).

Alpen: bisher nur aus dem Alpenvorland bekannt. Neumeldung für Osttirol.

Verbreitung: pal.: m.-, s.-eur., m.-as., n.-afr.

Pilogalumna tenuiclava (BERLESE) 1908

Dorfertal: zahlreich in der Daberkklamm (Standort 1).

Alpen: weit verbreitet, auch Alpenvorland; Ebene bis Hochgebirge. Glocknergruppe (FRANZ 1943, WILLMANN 1951); Neumeldung für Osttirol.

Lebensweise: hygrophil.

Verbreitung: m.-, n.-, s.-eur.; holarkt.?

Faunistik, Tiergeographische Verhältnisse:

Die Oribatidenfauna des Dorfertales zeigt die für subalpine Standorte des Gebietes typische, aber überraschend reichhaltige Artzusammensetzung. In den aus dieser Höhenlage nur spärlich vorhandenen Vergleichsuntersuchungen zeigen z.B. untersuchte Almflächen bei Badgastein mit der weiteren Umgebung (SCHATZ 1978), die etwa den floristischen Verhältnissen des Dorfertales entsprechen, einen Besatz von nur 32 nachgewiesenen Oribatidenarten, von denen 17 auch im Dorfertal vorkommen. Auch vergleichbare Standorte an und unterhalb der alpinen Waldgrenze bei Obergurgl, Ötztaler Alpen (Mahdiesen und Zirbenwald, SCHATZ 1979), weisen trotz der Einbeziehung eines reichen Waldstandortes 71 Arten auf.

Die Ursache für den reichen Artbestand des Dorfertales dürfte in der überaus vielfältigen Vegetationsstruktur liegen sowie in der Tatsache, daß dieses Gebiet im unteren Bereich (besonders Standort 1 in der Daberkklamm) in den montanen Bereich reicht, und im oberen Bereich bereits z.T. alpine Faunenelemente enthält. 14 der angetroffenen Oribatidenarten sind nur in der Daberkklamm gefunden worden, wovon zweifellos einige Einwanderer aus tieferen Lagen anzutreffen sind (*Phthiracarus italicus*, *Steganacarus striculus*, *Gymnodamaeus bicostatus*, *Ctenobelba obsoleta*, *Eremaeus valkanovi* ssp. *debilis*, *Licneremaeus licnophorus*, *Scutovertex sculptus*, *Oribatella calcarata*, *Anachipteria deficiens*). Das Vorkommen der vorwiegend als alpin bekannten Art *Unduloribates undulatus* im Standort 2 (in Polsterpflanzen der Daberkklamm) überrascht; es dürfte sich hier um einen isolierten Standort in alpiner Pioniervegetation im nahezu montanen Bereich handeln.

Trotz der zahlreichen Aufsammlungen und Untersuchungen von MIHELČIĆ (op. cit.) können im vorliegenden Material 49 Neufunde für Osttirol gemeldet werden, das ist über die Hälfte der insgesamt angetroffenen Arten. Darunter sind 3 Neumeldungen für Österreich und damit für den

Ostalpenraum zu finden (*Tritegeus bisulcatus*, *Suctobelba altvateri*, *Ceratozetes peritus*; wahrscheinlich alle bisher mit nahe verwandten Arten verwechselt). Ein Teil der im Dorfertal vorkommenden Arten wurden auch von FRANZ (1943) und WILLMANN (1951, 1953) in der benachbarten Glocknergruppe (48 spp.), Granatspitzgruppe (33 spp.) und Schobergruppe (3 spp.) gesammelt, wobei die dort neu gefundenen Arten *Epidamaeus longisetosus* (WILLMANN 1953), *Carabodes intermedius* WILLMANN 1951, *Chamobates tricuspидatus* WILLMANN 1953, *Melanozetes interruptus* WILLMANN 1953, *Trichoribates longipilis* WILLMANN 1951 auch im Dorfertal nachgewiesen werden konnten. 13 der im Dorfertal vorkommenden Arten wurden für die Zillertaler Alpen nachgewiesen (JANETSCHKEK 1958, MIHELČIĆ 1958, 1971).

Eine Aufgliederung der allgemeinen Verbreitung der im Dorfertal angetroffenen Oribatidenarten auf einzelne Arealtypen gibt folgende Verteilung:

Alpin-endemisch	3 spp.
Mitteleuropa	6
Mittel-Süd-Europa	12
Mittel-Nord-Europa	5
Europa	11
Paläarktisch	14
Europa-Nordamerika	14
Holarktisch	21
(Semi-) Kosmopolitisch	10

Die zwei gefundenen alpin-endemischen Arten (*Carabodes intermedius*, *Trichoribates longipilis*) sind aus der benachbarten Glocknergruppe bekannt geworden (WILLMANN 1951); die endemische Unterart *Eremaeus valkanovi* ssp. *debilis* wurde von MIHELČIĆ (1962a, 1963c) aus Kärnten und Osttirol gemeldet. Auffallend ist der relativ hohe Anteil an aus Südeuropa bekannten Arten, von denen offenbar ein Teil in das nach Süden exponierte Tal eingewandert sind (darunter *Phthiracarus crinitus*, *Ph. globosus*, *Gymnodamaeus bicostatus* – vgl. MIHELČIĆ 1962b, *Tritegeus bisulcatus*, *Ctenobelba obsoleta*, *Multioppia glabra*, *Protoribates divergens*, *Trichoribates oxypterus*, *Oribatella longispina*). Von diesen genannten Arten sind nur *G. bicostatus* und *C. obsoleta* ausschließlich in der Daberkamm angetroffen worden, alle anderen haben sich im Dorfertal weiter ausgebreitet.

Zusammenfassung:

Ziel dieser Untersuchung war die Erhebung der Oribatidenfauna im Bereich eines geplanten Speicherkraftwerkes im Kaiser Dorfertal in den Osttiroler Hohen Tauern. Die Untersuchung erstreckte sich im subalpinen Bereich des Dorfertales. Im Sommer 1988 wurden an 6 ausgewählten Standorten in verschiedenen Vegetationseinheiten je 6 Bodenproben entnommen und die Oribatidenfauna durch Extraktion daraus gewonnen. Insgesamt wurden 96 Oribatidenarten angetroffen.

Die angetroffene Artzusammensetzung ist charakteristisch für subalpine Standorte der Ostalpen, zeigt aber im Gegensatz zu vergleichbaren Untersuchungen eine überraschende Artenvielfalt. Als Ursache dafür kann sowohl die reichhaltige Vegetationsstruktur des Dorfertales als auch das Einstrahlen tiefergelegener und alpiner Faunenelemente in das Dorfertal angesehen werden.

Unter den Oribatidenarten des Dorfertales wurden 3 in Österreich bisher noch nicht nachgewiesene Arten festgestellt; 49 der nachgewiesenen Arten stellen Neumeldungen für Osttirol dar. Auffallend ist der relativ hohe Anteil von aus Südeuropa bekannten Arten im Dorfertal.

Literatur:

FRANZ, H. (1943): Die Landtierwelt der Mittleren Hohen Tauern. – Denkschr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., v. 107, Ordnung Acari: 79 - 119.

- FRANZ, H. (1949): Erster Nachtrag zur Landtierwelt der Mittleren Hohen Tauern. – SB. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Abt. 1, v. 158: 1 - 77.
- (1954): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. – Univ.-Verlag Wagner Innsbruck, Bd. 1, Acarina: 329 - 452.
- JANETSCHEK, H. (1958): Über die tierische Wiederbesiedlung im Hornkeesvorfeld (Zillertaler Alpen). – Schlern-Schriften Innsbruck, 188: 209 - 246.
- MIHELČIČ, F. (1953): Ein Beitrag zur Kenntnis der Bodenfauna Kärntens. – Carinthia II, 143/63: 105 - 114.
- (1955): Neue Milbenarten aus Kärnten. – Zool. Anz., 155: 87 - 90.
- (1957): Milben (Acarina) aus Tirol und Vorarlberg. – Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, 37: 99 - 120.
- (1958a): Revision und Beitrag zur Kenntnis einiger Liacarus-Arten aus Kärnten und Osttirol. – Zool. Anz., 160: 147 - 150.
- (1958b): Ein Beitrag zur Kenntnis der Acarina Osttirols. – Zool. Anz., 161: 249 - 255.
- (1962a): Zur Kenntnis der Verbreitung und Lebensweise der Gattungen Eremaeus und Eueremaus Mihelcic (Acarina – Milben) in Kärnten und Osttirol. – Carinthia II, 152/72: 135 - 138.
- (1962b): Südtirol, Einbruchstelle der meridionalen Oribatiden (Acarina) nach Mitteleuropa. – Der Schlern Bozen, 36: 193 - 195.
- (1963a): Steppenböden Osttirols im Lichte ihrer Oribatidenvereinigung. – Der Schlern Bozen, 37: 394 - 395.
- (1963b): Zur Systematik, Geographie und Ökologie der Gattung Eremaeus C.L. Koch. – Zool. Anz., 170: 153 - 159.
- (1963c): Ein Beitrag zur Kenntnis der Oribatiden (Acarina) Osttirols. – Zool. Anz.: 170: 240 - 248.
- (1964a): Hornmilben (Oribatiden) einiger Steppenböden Osttirols. – Carinthia II, 154/74: 157 - 163.
- (1964b): Ein Beitrag zur Kenntnis der Familie Damaeidae BERL. (Einige neue Arten aus Kärnten, Süd- und Osttirol). – Zool. Anz., 172: 360 - 385.
- (1965): Ein Beitrag zur Kenntnis der südeuropäischen Oribatiden in Osttirol. – Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, 45: 83 - 94.
- (1966): Zur geographischen Ausbreitung der Art *Provertex kühneltii* MIHELČIČ (Oribatiden). – Carinthia II, 156/76: 90 - 94.
- (1967): Oribatiden (Oribatei) einiger Auwälder Osttirols. – Carinthia II, 157/77: 236 - 245.
- (1971): Ein Beitrag zur Kenntnis der Milben der Südseite der Zillertaler Alpen. – Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, 51: 141 - 154.
- MORITZ, M. (1970): Revision von *Suctobelba trigona* (MICHAEL 1888). – Mitt. Zool. Mus. Berlin, 46: 135 - 166.
- SCHATZ, H. (1978): Acari: Oribatei. In K. THALER, I. DE ZORDO, E. MEYER, H. SCHATZ & H. TROGER. Arthropoden auf Almflächen im Raum von Badgastein (Zentralalpen, Salzburg, Österreich). Ökologische Analysen von Almflächen im Gasteinertal. – Veröff. Öst. MaB-Hochgebirgsprogramm Hohe Tauern, 2: 195 - 233.
- (1979): Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpinen Hochgebirges (Obergurgl, Tirol) – II. Phänologie und Zönotik von Oribatiden (Acari). – Alpin-Biol. Stud., 10 (Veröff. Univ. Innsbruck, 117): 15 - 120.
- (1983): Catalogus Faunae Austriae, Teil IXI: U.-Ord.: Oribatei, Hornmilben. – Österr. Akad. Wiss. Wien, 1 - 115.
- SCHATZ, I. (1989): Carabidae und Staphylinidae (Coleoptera) des Kalser Dorfertaales (Hohe Tauern, Osttirol, Österreich). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 76: 147 - 154.
- SCHIECHTL, H.M. und R. STERN (1985): Die aktuelle Vegetation der Hohen Tauern – Matrei in Osttirol und Großglockner, Vegetationskarten 1:25.000 mit Erläuterungen. – Nationalpark Hohe Tauern, Wissenschaftliche Schriften, Universitätsverlag Wagner Innsbruck, 64 pp., 4 Karten.
- WILLMANN, C. (1931): Moosmilben oder Oribatiden (Cryptostigmata). – In DAHL, F. (Ed.). – Die Tierwelt Deutschlands, Jena, 22: 79 - 200.
- (1951): Die hochalpine Milbenfauna der Mittleren Hohen Tauern, insbesondere des Großglockner-Gebietes (Acari). – Bonner zool. Beitr., 2: 141 - 176.
- (1953): Neue Milben aus den östlichen Alpen. – Sitzber. Österr. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Abt. 1, 162: 449 - 519.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [76](#)

Autor(en)/Author(s): Schatz H.

Artikel/Article: [Oribatida \(Acari\) aus dem Kaiser Dorfertal \(Osttirol, Hohe Tauern, Österreich\) 107-125](#)