

Die Ameisenfauna (Hymenoptera, Formicidae) des Vinschgau (Südtirol, Italien) – eine vorläufige Artenliste

Florian Glaser

Abstract

The ant fauna (Hymenoptera, Formicidae) of the Vinschgau valley (Southern Tyrol, Italy) - a preliminary species list.

In the region of the Vinschgau the occurrence of 82 ant species from 4 subfamilies (Ponerinae: 1 sp., Myrmicinae: 40 spp., Dolichoderinae: 2 spp. und Formicinae: 39 spp.) and 23 genera is documented. 59 species were recorded by own investigations. 23 additional records are reported in literature. 6 species (*Myrmica hellenica*, *Myrmica microrubra*, *Leptothorax lichtensteini*, *Lasius psammophilus*, *Lasius cf. distinguendus*, *Formica paralugubris*) are found for the first time in Southern Tyrol.

Populations of the ant *Formica cinerea* in the region demonstrate often hairy cheeks, a morphological character typical for the geographical form occurring on the Balcans. Species richness appears high in comparison with the ant faunas of adjacent areas and the whole region of Southern Tyrol. This diversity can be explained by a special climatic situation (heat, low precipitations) and by the coexistence of southern and northern forms.

Einleitung

Die ersten umfassenden faunistischen Angaben von Ameisen aus dem Vinschgau stammen von GREDLER (1858). Ihre Interpretation ist heute aufgrund zahlreicher taxonomischer Änderungen mangels erhaltenem Belegmaterial nicht immer zweifelsfrei möglich.

Erst Ende des 20. Jh. gab dann HELLRIGL (1996), im Rahmen seines Kompendiums „Die Tierwelt Südtirols“, wieder eine neuere Darstellung über die Ameisen Südtirols, in der die Ergebnisse von GREDLER (1858) mit den 100 Jahre späteren (unpublizierten) Sammlungsdaten von A. v. PEEZ (1947-67) verglichen und diesen gegenübergestellt wurden. Diese damalige Artenliste, mit 68 Taxa (sowie der Erwähnung einiger weiterer zu vermutenden Arten), ohne Fundortaufzählungen, gab überblicksmäßig nur den Erfassungs- und taxonomisch-nomenklatorischen Kenntnisstand bis ca. 1970 gemäß v. PEEZ wieder (HELLRIGL 1996).

Nach inzwischen erfolgter Revision der Peez-Sammlung (durch K. Hellrigl & A. Kofler) sowie neuer Eigenerhebungen, brachte HELLRIGL (1997) dann eine aktualisierte neue Liste heraus, in der 81 Ameisenarten (mit Fundangaben) für Südtirol angeführt werden. In der letzten Arbeit werden auch zahlreiche rezente Fundortangaben aus dem Vinschgau genannt, beruhend hauptsächlich auf Aufsammlungen von Edmund Niederfriniger (Schenna).

BUSCHINGER (1999) meldet eine Reihe bemerkenswerter Ameisenfunde aus Südtirol, insbesondere viele sozialparasitische Arten, mit 11 neuen Artnachweisen (davon 10 aus dem Vinschgau). Die bekannte Südtiroler Ameisenfauna erhöhte sich damit auf 92 Arten. Zwei weitere Neufunde für Südtirol, ebenfalls aus dem Vinschgau, melden SEIFERT & BUSCHINGER (2001).

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es den gegenwärtigen Kenntnisstand der Ameisenfauna des Vinschgau und seiner Seitentäler kritisch zusammenzufassen und damit eine neue Basis für weitere Forschungen zu schaffen.

Den Autor führten zwischen 1997 und 2002 mehrere myrmecologische Exkursionen in den Vinschgau und seine Seitentäler. Außerdem wurden von E. Pechlaner 1944-45 gesammelte Ameisenbelege aus dem Vinschgau, die sich in der Sammlung des Instituts für Zoologie und Limnologie der Universität Innsbruck und in der Privatsammlung von E. Heiss (Innsbruck) befinden, ausgewertet. Im Auftrag des Amtes für Wildbach- und Lawinverbauung wurde im Jahr 2000 im Prader Sand eine ameisenkundliche Studie durchgeführt. Ergänzend wurden Barberfallenausbeuten (leg. V. Zingerle, Naturmuseum Südtirol) aus dem Prader Sand und der Schludernser Au ausgewertet. Hier sollen nur die faunistischen Ergebnisse dieser beiden Studien berücksichtigt werden. Eine Publikation über auenspezifische, ökologische und naturschutzfachliche Ergebnisse ist in Vorbereitung.

Material und Methoden

181 Einzeldaten und ca. 2000 Einzelindividuen stammen aus mehr oder weniger intensiver Exkursionstätigkeit in den letzten 5 Jahren. Die meisten Exkursionen wurden in der näheren Umgebung von Naturns durchgeführt. Einige Datensätze stammen aber auch aus dem Schnalstal und Pfossental, sowie vom Reschensee. Die Pechlaner-Sammlung (Zool. Inst. Univ. Innsbruck: „Coll. Inst.“) umfaßt 24 Datensätze, die fast alle aus der Umgebung von Schlanders stammen.

Aus dem Prader Sand liegen insgesamt 97 Nester, 88 Handfang-, Gesiebe-, Klopff- und Streifproben von 18 Einzelstandorten (ca. 2000 Ind.), sowie 320 Ind. aus zusätzlichen 10 mit Barberfallen beprobten Standorten (leg. V. Zingerle, 2000) vor. In der Schludernser Au wurden mit Barberfallen an 8 Standorten 1713 Ind. gefangen (leg. V. Zingerle, 2000), davon wurden 7 Standorte am 15.5.2003 mit Nestzählungen, Handfang, Gesieben, Streifen und Klopfen ergänzend untersucht (54 Einzelproben, 32 Nester, ca. 800 Individuen). Aufgrund der bislang eher spärlichen Datenlage sowie der Konzentration auf wenige Teilbereiche ist der myrmecologische Erforschungsgrad des Vinschgaus daher erst als mittelmäßig zu betrachten.

Ergänzend wurden Literaturmeldungen (GREDLER 1858, HELLRIGL 1997, BUSCHINGER 1999) berücksichtigt. Teilweise müssen sie aufgrund taxonomischer Änderungen kritisch interpretiert werden. Mit weiteren Neufunden im Gebiet durch weitere Freilandforschung und Überprüfung von Sammlungsmaterial ist zu rechnen.

Als Bestimmungsschlüssel diene in erster Linie SEIFERT (1996). Als optisches Hilfsmittel diene ein Binokular mit bis zu 150facher Vergrößerung. Belege werden derzeit in der Arbeitssammlung des Verfassers aufbewahrt. Belegserien sollen aber auch am Naturmuseum Bozen deponiert werden. Exemplare einiger Arten (*Formica cinerea*, *Leptothorax flavicornis*, *Leptothorax lichtensteini*) befinden sich in der Sammlung von Dr. Bernhard Seifert (Museum für Naturkunde, Görlitz).

Ergebnisse

Insgesamt ist das Vorkommen von 82 Ameisenarten aus dem Vinschgau und seinen Seitentälern dokumentiert. Die Arten verteilen sich auf 4 Unterfamilien (Ponerinae: 1 sp., Myrmicinae: 40 spp., Dolichoderinae: 2 spp. und Formicinae: 39 spp.) und 23 Gattungen.

Immerhin 59 Arten sind (auch) in eigenen Aufsammlungen vertreten. Die Nachweise von 23 weiteren Arten stützen sich auf Literaturzitate (GREDLER 1858, HELLRIGL 1997, BUSCHINGER 1999). 6 Arten (*Myrmica hellenica*, *Myrmica microrubra*, *Leptothorax lichtensteini*, *Lasius psammophilus*, *Lasius cf. distinguendus*, *Formica paralugubris*) waren bisher aus der Südtiroler Fauna nicht gemeldet.

In der folgenden Liste werden sämtliche im Vinschgau bis jetzt festgestellte Ameisenarten aufgelistet und teilweise kommentiert. Unter Lit.: sind Meldungen aus der Literatur angeführt. Alle anderen Fundangaben beziehen sich auf eigene Funde bzw. auf überprüfte Belege in den Sammlungen E. Heiss (Innsbruck) und E. Pechlaner (Zool. Inst. Univ. Innsbruck). Fehlen nähere Angaben zur gesammelten Kaste handelt es sich um Nachweise von Arbeiterinnen.

Kommentierte Artenliste

Unterfamilie Ponerinae

1. *Ponera coarctata* (Latreille, 1802)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen, leg. Glaser und Bongartz, 28.-30.7.00.

Lit.: Naturns, Rabland (HELLRIGL 1997).

Unterfamilie Myrmicinae

2. *Manica rubida* (Latreille, 1802)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, offene Ufer, erhöhte Schotterbereiche, Trockenrasen (Kies), Schilfufer und Auwaldsäume, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Katharinaberg, Wegrand / Lesesteinmauer, ca. 1350 m, 26.7.1999; Glurns, 910 m, Stadtzentrum, in Pflasterritze. 29.7.1999.

Lit.: Diese unverwechselbare größte einheimische Knotenameise wurde bereits von GREDLER (1858) aus Graun im Obervinschgau gemeldet.

3. *Myrmica rugulosa* Nylander, 1846

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Kiesbank (1 dealate Königin) und Weidenau, BF 2000, leg. V. Zingerle.

4. *Myrmica hellenica* Forel, 1913

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, erhöhte Schotterbereiche, Trockenrasen auf Kies, Schilfufer und Gebüschsäume, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, lückige Trockenrasen auf Sand, BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf.

Diese stenotope Bewohnerin von Kies- und Sandbänken war bisher aus Südtirol nicht bekannt. Laut POLDI et al. (1995) kommt die Art im nördlichen Italien vor. *Myrmica hellenica* dürfte häufig mit *M. rugulosa* verwechselt werden (vergl. SEIFERT 1996).

5. *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Schilfufer und Auwaldsaum, BF 2000, leg. V. Zingerle; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Hochstaudenflur, BF 2000, leg. V. Zingerle.

Lit.: Schnalstal (GREDLER 1858, evtl. auch *M. sabuleti* Meinert, 1860 oder *M. lonae* Finzi 1926); Spondinig (POLDI 1963, zitiert in BARONI-URBANI 1971).

6. *Myrmica sabuleti* Meinert, 1860

Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, sandige Uferböschung / Wegrand, 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; oberhalb Katharinaberg, Wanderweg Richtung Dickhof, Waldsaum / Schluchteingang, 1420 m, 26.7.1999; Schlanders Umgebung, leg. E. Pechlaner 1.-2.3.1945, Coll. Heiss (1 Arb.) und Coll. Inst. (3 Arb.).

7. *Myrmica lonae* Finzi, 1926

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen auf Kies, leg. Glaser & Bongartz.

Die Art wird bereits von Hellrigl (1997) für Neustift genannt. In Nordtirol ist die Art eine typische Bewohnerin xerothermer Rotföhrenwälder und Felsheiden (GLASER 2001).

8. *Myrmica sulcinodis* Nylander, 1846

Katharinaberg, Lärchenwald / Wegrand, ca. 1320 m, 26.7.1999.

Lit.: „Im Vinschgau (Foerster); bei Münster“ (GREDLER 1858).

9. *Myrmica rubra* Linnaeus, 1758

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, offene Ufer, erhöhte Schotterbereiche, Trockenrasen (Kies), Schilfufer, Auwaldsäume, Weiden / Sanddorn-Gebüsche, Grauerlen- / Weidenauwald, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Bachufer / Grauerlenbestand, Schwarzerlenbestand, Hochstaudenflur, sandige Uferböschung / Wegrand und Trockenrasen auf Sand, BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Naturns, Sonnenberg, Flaumeichenwald, 730 m (mit Männchen), bzw. 740 - 770 m, 28.7.1999; Katharinaberg, Wegrand / Lesesteinmauer, ca. 1350 m Seehöhe, 26.7.1999; Unserfrau im Schnals, ca. 1500 m, „Kirchberg“, Felsflur, 26.7.1999.

Lit.: Schnalstal, Münster (GREDLER 1858: als *Myrmica laevinodis* Nyl.); Schlandersberg (HELLRIGL 1997).

10. *Myrmica microrubra* Seifert, 1993

Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Schwarzerlenbestand, Hochstaudenflur und sandige Uferböschung / Wegrand, alate und dealate Königinnen, BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf.

Nachweise aus Vorarlberg (GLASER 2000) und Nordtirol (GLASER 2001) liegen vor. – Neu für Südtirol!

11. *Myrmica ruginodis* Nylander, 1846

Diese am wenigsten thermophile *Myrmica* (SEIFERT 1988) konnte in den schwerpunktmäßig untersuchten, wärmegetönten Hangbuschwäldern erwartungsgemäß nicht nachge-

wiesen werden. In den Nadelwäldern des Nörderberges, sowie subalpin sollte sie aber regelmäßig auftreten.

Lit.: Katharinaberg (GREDLER 1858); Vellau, Meraner Höhenweg (HELLRIGL 1997).

12. *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846

Naturns ob Lint, Lichtung in Fichten-Lärchen-Wald, ca. 1500 m, 18.7.1999.

Lit.: Katharinaberg / Schnals (GREDLER 1858, evtl. auch *M. schencki* Emery, 1894).

13. *Myrmica schencki* Emery, 1894

Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Hochstaudenflur (dealate Königin), sandige Uferböschung / Wegrand und Trockenrasen auf Sand, BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf.

Lit.: Val Venosta / Vinschgau (GRANDI 1935, zitiert in BARONI-URBANI 1971).

14. *Aphaenogaster subterranea* (Latreille, 1798)

Schlanders Umgebung, leg. E. Pechlaner 1.-2.3.1945, Coll. Heiss und Coll. Inst.; Naturns, Sonnenberg, Flaumeichenwald, 600 m, 20.7.1997 bzw. 780 - 810 m, 18.7.1999 & 26.10.2001; Latsch - St. Martin am Kofel, xerotherme Gebüsch, < 1000 m, 25.7.1999.

Lit.: Rabland (HELLRIGL 1997).

15. *Pheidole pallidula* Nylander, 1849

Naturns, Sonnenberg, Felsflur, 900 m, 28.7.1999; Latsch - St. Martin am Kofel, Trockenrasen und Felsfluren, 650 - 1030 m, mehrere Nester, teilweise mit alaten Königinnen, 25.7.1999; Schlanders, leg. Pechlaner, 1.-2.3.1945, Coll. Inst. & Coll. Heiss; Vetzan, 850 m, 5.9.2000, 1 Männchen (leg. / det. Hellrigl; pers. Mitt.).

Lit.: Schlandersberg (HELLRIGL 1997).

16. *Crematogaster scutellaris* (Olivier, 1792)

Lit.: Vinschgauer Sonnenberg (HELLRIGL 1997). In meinen rezenten Aufsammlungen fehlt diese auffällige Art.

17. *Solenopsis fugax* (Latreille, 1798)

Naturns, Waalweg, xerothermer Wegrand / Waldsaum, 800 m, 20.7.1997; Latsch - St. Martin am Kofel, Trockenrasen und Felsfluren, 650 - 1030 m, mehrere Nester, teilweise mit alaten Königinnen, 25.7.1999; Schlanders, leg. Pechlaner, 1.-2.3.1945, Coll. Inst.

Lit.: Rabland (HELLRIGL 1997)

18. *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Fichtenstubben auf erhöhter Schotterfläche und lichte Weidenau, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Pfossental, lichter Lärchenwald / Almweide, 1960 m bzw. 2050 m, 27.7.1999; Reschensee, Ostufer, ca. 1500 m, Lärchenwaldsaum / Geröllhaufen, 24.7.1999.

Lit.: Partschins (HELLRIGL 1997); Kortsch (BUSCHINGER 1999, als Wirt von *Harpagoxenus sublaevis* bzw. *Doronomyrmex pacis*).

19. *Leptothorax muscorum* (Nylander, 1846)

Reschensee, Ostufer, ca. 1500 m, Lärchenwaldsaum / Geröllhaufen, 24.7.1999.

20. *Leptothorax gredleri* Mayr, 1855

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, verbuschende Trockenrasen (Kies), Gehölzrand / Schilfufer, Auwaldsäume, Weiden / Sanddorngebüsche, Grauerlen / Weidenauwald, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Bachufer / Grauerlenbestand, Schwarzerlenbestand, sandige Uferböschung / Wegrand, Trockenrasen (Sand), BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf. Aus Südtirol bisher nur aus St. Florian bei Neumarkt (GREDLER 1858) bekannt. Ein weiterer Fund liegt inzwischen aber auch aus dem Eisacktal, in den Eisackauen bei Brixen, vor (HELLRIGL, pers. Mitt 2003). Nach SEIFERT (1996) bevorzugt *L. gredleri* Laubwälder mit Eichen und tendenziell weniger xerothermen Bestandesklima. BUSCHINGER (1966) schließt aus Erhebungen im fränkischen Raum, daß die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt in feuchteren und schattigen Laub- und Mischwäldern hat. Im Ostalpenraum scheint *L. gredleri* schwerpunktmäßig Auwälder zu besiedeln. So stammen alle österreichischen Nachweise aus Auwäldern (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999, AMBACH 1999, KOFLER 1995, GLASER et al. in Druck), wobei auch im Wald liegende xerotherme Offenflächen (Heißländer) besiedelt werden (SCHLICK-STEINER & STEINER 1999). Auch im Prader Sand und in der Schludernser Au werden Auwälder bzw. verbuschende Trockenaubereiche besiedelt. Nestfunde glückten in der Schludernser Au, in der Borke lebender Schwarzerlen in ca. 30 cm Höhe vom Boden sowie in morschem, liegenden Astholz.

21. *Leptothorax flavicornis* Emery, 1870

Naturns, Sonnenberg, Felsflur, 900 m, 28.7.1999, 1 dealate Königin, (in Coll. Seifert).
Lit.: Schlanders (BUSCHINGER 1999).

22. *Leptothorax recedens* Nylander, 1856

Lit.: Kastelbell, Schlanders (BUSCHINGER 1999).

23. *Leptothorax affinis* Mayr, 1855

Naturns, Kirchbach, ca. 550 m, Holzzaun / Hecke, 24.7.1999.
Lit.: Partschins, Naturns (HELLRIGL 1997).

24. *Leptothorax interruptus* (Schenck, 1852)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen auf Kies, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz.

25. *Leptothorax nigriceps* Mayr, 1855

Schnalstal: Katharinaberg, ca. 1240 m, neben Dorfkirche, Felsflur / Trockenrasen / Gebüschrand; 26.7.1999 Unserfrau im Schnals, ca. 1500 m, „Kirchberg“, Felsflur, 26.7.1999.
Lit.: Trafoi, (GRANDI 1935, zitiert in BARONI-URBANI 1971).

26. *Leptothorax tuberum* (Fabricius, 1775)

Katharinaberg, Trockenwiesen / Lesesteinmauern, 1320 - 1400 m, 26.7.1999; Pfossental, lichter Lärchenwald / Almweide, 1960 m bzw. 2050 m, 27.7.1999.
Lit.: Kortsch, Alma Forra, als Wirt von *Epimyrma stumperi* (BUSCHINGER 1999).
Die Zwillingsart *Leptothorax albipennis* Curtis 1854 ist bis jetzt aus Südtirol nicht belegt.

27. *Leptothorax unifasciatus* (Latreille, 1798)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen auf Kies, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Katharinaberg, Westhang, Lärchenwald / Wegrand, unter Moosaufgabe auf Stein, 1340 m,

26.7.1999; Tschars, xerotherme Lichtung im Laubbuschwald, Totholz, 700 m, 28.10.2002; Schlanders, 18.2. - 2.3.1945, leg. Pechlaner, Arbeiterinnen & dealate Königinnen, Coll. Inst.

Lit.: Vellau, Naturns, Latsch (HELLRIGL 1997); Martelltal (BUSCHINGER 1999, als Wirt von *Epimyрма ravouxi*).

28. *Leptothorax nylanderi* (Förster, 1850)

Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Schwarzerlenbestand, 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Naturns, Grubhof, Trockenrasenlichtung in Eichen-Föhrenwald, Streugesiebe unter Rotföhre und Flaumeiche, 950 m, 26.10.2001; Naturns, oberhalb „Schwalbennest“, Flaumeichenwald, teilweise mit Schwarzföhre, Gesiebe aus Laub und Holz im Waldschatten, Exposition S-SO, 750 m, 26.10.2001.

In Österreich kommt *Leptothorax nylanderi* nur in Vorarlberg vor (GLASER 2000); östlich des Arlbergmassivs sind bis jetzt nur Nachweise der Zwillingsart *Leptothorax crassispinus* Karawajew 1926 (= *L. slavonicus* Seifert 1995) bekannt (GLASER 2001). Wo die zu erwartende Verbreitungsgrenze zwischen diesem östlich und westlich verbreiteten Artenpaar am Südalpenrand verläuft, ist noch unklar.

29. *Leptothorax sordidulus* Müller, 1923

Lit.: Latsch, Kastelbell (BUSCHINGER 1999)

30. *Leptothorax lichtensteini* Bondroit, 1918

Latsch, Buschwald, ca. 700 m, 25.7.1999; Naturns, Sonnenberg, Flaumeichenwald, 870 m, 28.7.1999 (det. B. Seifert). – Neu für Südtirol!

Nachweise von *Leptothorax lichtensteini* sind bisher aus Spanien, Frankreich, der ehemaligen Tschechoslowakei, Jugoslawien sowie Italien (Venetien, Ligurien, Emilia, Kalabrien) bekannt (BARONI-URBANI 1971, POLDI, et al. 1995). Ein fraglicher Nachweis mit verschollenem Beleg stammt aus Nordtirol (Öztalalausgang) (SCHAUER-SCHIMITSCHEK 1969, erwähnt in GLASER 2001).

31. *Leptothorax parvulus* (Schenck, 1852)

Lit.: Rabland (HELLRIGL 1997); laut BUSCHINGER (1999) „in den tieferen Lagen des Vinschgau sehr häufig“.

32. *Epimyрма ravouxi* (André, 1896)

Lit.: Martelltal (BUSCHINGER 1999).

33. *Epimyрма stumperi* Kutter, 1951

Lit.: Kortsch, Alma Forra (BUSCHINGER 1999).

Inzwischen konnte dieser seltene Sozialparasit bei *Leptothorax tuberum* auch in Nordtirol (Fließener Trockenhänge) festgestellt werden (MÜLLER et. al. 2002).

34. *Doronomyrmex pacis* Kutter, 1950

Lit.: Kortsch, Alma Forra (BUSCHINGER 1999).

35. *Harpagoxenus sublaevis* (Nylander, 1852)

Pfossental, Almweide / Lärchenwald, bei *Leptothorax acervorum*, 1960 m, 1 Männchen, 27.7.1999.

Lit.: Kortsch, Sonnenberg (BUSCHINGER 1999).

36. *Formicoxenus nitidulus* (Nylander, 1846)

Naturns, Lichtung in Flaumeichenwald, 930 m, bei *Formica rufa*, Männchen und Arbeiterinnen, 28.7.1999.

37. *Stenamamma debile* (Förster, 1850)

Lit.: Schlanders (BUSCHINGER 1999).

38. *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758)

Funde, welche nach morphologischen Merkmalen der Arbeiterinnenkaste zu *Tetramorium caespitum* gestellt wurden, stammen aus Schlanders, leg. Pechlaner, 2.3.1945, Coll. Inst.; Glurns, Tartscher Bühel, ca. 1050 m, Magerweiden / Felsfluren, unter Steinen, 29.7.1999; St. Martin am Kofel, ca. 1300 m, extensive Rinderweide, 25.7.1999; Naturns, Waalweg, xerothermer Wegrand / Waldsaum, 800 m, 20.7.1997; Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, unter Steinen, 28.10.01. Schludernser-Leiten, 1150 m, 26.8.03, Trockenrasen, Nest unter Stein (Mitt. K. Hellrigl). Lit.: Naturns, Schlanders (HELLRIGL 1997); bestimmt nach Arbeiterinnen (pers. Mitt.); siehe Anmerk. bei *T. impurum*.

39. *Tetramorium impurum* (Förster, 1850)

Funde, welche nach morphologischen Merkmalen der Arbeiterinnenkaste zu *Tetramorium impurum* gestellt wurden, stammen aus Prad, Prader Sand, ca. 900 m, erhöhte Schotterbereiche, Trockenrasen (Kies), Auwaldsäume, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, sandige Uferböschung / Wegrand, Trockenrasen (Sand), BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Naturns, Sonnenberg, 800 m, 28.10.1999; Naturns, oberhalb Unterstell, 1350 m, 28.10.1999; St. Martin am Kofel, ca. 1300 m, extensive Rinderweide, 25.7.1999; Pfossental, lichter Lärchenwald / Almweide, 1960 m, 27.7.1999.

Lit.: Kurzras / Schnalstal, Schlanders, Tannas (BUSCHINGER 1999).

Eine zweifelsfreie Unterscheidung von *Tetramorium caespitum* und *T. impurum* ist nur mit Geschlechstieren möglich.

40. *Anergates atratulus* (Schenck, 1852)

Lit.: Kurzras (Schnalstal), Schlanders, Dörfel (Reschenpass) (BUSCHINGER 1999).

41. *Strongylognathus testaceus* (Schenck, 1852)

Lit. Schlanders, Kortsch, Tannas (BUSCHINGER 1999).

Unterfamilie Dolichoderinae

42. *Bothriomyrmex* cf. *menozzii* Emery, 1925

Lit.: Partschins (BUSCHINGER 1999).

43. *Tapinoma ambiguum* Emery, 1925

Schluderns, Tappein, ca. 1300 m, leg. Pechlaner, 12.2.1945, Coll. Inst.; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, 25.7.1999; Glurns, Tartscher Bühel, ca. 1050 m, Magerweiden / Felsfluren, unter Steinen, Arbeiterinnen und alate Königinnen, 29.7.1999. Schluderns-Leiten, 1150 m, 26.8.03, Nest unter Stein (Mitt. Hellrigl 2003).

Lit.: Latsch / St. Martin am Kofel, Kastelbell, Schlanders, Kortsch (BUSCHINGER 1999).

Unterfamilie Formicinae44. *Plagiolepis vindobonensis* Lomnicki, 1925

Naturns, Sonnenberg, 800 - 900 m, Felsfluren und Trockenrasen, mehrere Nester, 19.7.1997 & 28.7.1999; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, mehrere Nester, 25.7.1999. Schlanders-Tappein, 1250 m, 26.8.03, Waldweg, Nest unter Stein (Mitt. K. Hellrigl 2003).

Lit.: Schlanders (HELLRIGL 1997); Kastelbell (BUSCHINGER 1999, als Wirtsart von *Plagiolepis ampeloni*).

45. *Plagiolepis pygmaea* Latreille, 1798

Lit.: Schlanders (BUSCHINGER 1999, als Wirtsart von *Plagiolepis xene*). HELLRIGL (1997) nennt als Fundorte im Vinschgau Schlanders und Naturnser Sonnenberg.

Die Angaben von GREDLER (1858: *Tapinoma pygmaeum*) für Castelbell können sich auch auf die vorige Art beziehen.

46. *Plagiolepis xene* Stärcke, 1936

Lit.: Schlanders (BUSCHINGER 1999).

47. *Plagiolepis ampeloni* (Faber, 1969)

Lit.: Kastelbell (BUSCHINGER 1999).

48. *Camponotus herculeanus* (Linnaeus, 1758)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Fichtenstubben auf erhöhter Schotterfläche (Gründungsnest), 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Naturns, Sonnenberg, 1050 m, 28.7.1999; Reschensee, Ostufer, ca. 500 m, Lärchenwaldsaum / Geröllhaufen, dealate Königin, 24.7.1999. Schlanders-Tappein, 1250 m, 26.8.03, Waldweg (Mitt. K. Hellrigl).

Lit.: Katharinaberg, Graun, Münster (GREDLER 1858); Partschins (HELLRIGL 1997).

49. *Camponotus ligniperda* (Latreille, 1798)

Naturns, Sonnenberg, Felsfluren, Waldsäume, Wegränder, 800 - 900 m, 25.7.1999 & 20.7.1997; Oberhalb Katharinaberg, Wanderweg Richtung Dickhof, Waldsaum / Schluchtingang, 1420 m, 26.7.1999; St. Martin am Kofel, ca. 1300 m, extensive Rinderweide, dealate Königin, 25.7.1999; Katharinaberg, Trockenwiesen / Lesesteinmauern, 1320 - 1400 m.

Lit.: Katharinaberg, Prad, Graun, Münster (GREDLER 1858); Partschins, Rabland (HELLRIGL 1997).

50. *Camponotus vagus* (Scopoli, 1763)

Lit.: Kastelbell, Vellau in alter Kastanie (HELLRIGL 1997).

51. *Camponotus aethiops* (Latreille, 1798)

Naturns, Sonnenberg, Gebüschränder, Felsfluren, 700 - 900 m, mehrere Nester, Arbeiterinnen, alate Königinnen, Männchen, 28.7.1999; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, mehrere Nester, 25.7.1999. Lit.: Naturns, Rabland (HELLRIGL 1997). Vetzan, 850 m, 19.09.1999, Straßenrand Trockenhang an Jungkiefern, div. Arb. (pers. Mitt. Hellrigl, 2003).

52. *Camponotus piceus* (Leach, 1825)

Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, mehrere Nester, 25.7.1999. Vetzan, 850 m, 30.9.1999, Kiefernwaldrand, 1 Arb. (Mitt. K. Hellrigl, 2003).
Lit.: Partschins bis Vellau (HELLRIGL 1997).

53. *Camponotus lateralis* (Olivier, 1791)

Lit.: Naturns (GREDLER 1858). Aufgrund der Beschreibung der Färbung sind Verwechslungen mit *C. piceus* möglich.

54. *Camponotus truncatus* (Spinola, 1808)

Lit.: Latsch (HELLRIGL 1997).

55. *Lasius psammophilus* Seifert, 1992

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, erhöhte Schotterbereiche, Trockenrasen (Kies), Auwaldsäume, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Bachufer / Grauerlenbestand (Einzeltier), sandige Uferböschung / Wegrund und Trockenrasen auf Sand, 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, 25.7.1999; St. Martin am Kofel, ca. 1300 m, extensive Rinderweide, Arbeiterinnen, alate Königinnen und Männchen, 25.7.1999; Glurns, Tartscher Bühel, ca. 1050 m, Magerweiden / Felsfluren, unter Steinen, mehrere Nester, Arbeiterinnen, alate Königinnen und Männchen, 29.7.1999; Naturns, Sonnenberg, Wegränder und Säume, 740 - 850 m, 28.7.1999; Naturns, unterhalb Unterstell, ca. 1050 m, Trockenrasen, unter Stein, Arbeiterinnen und alate Königinnen, 19.7.1997; Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, unter Steinen, mehrere Nester, Arbeiterinnen und Männchen, 28.10.01; Schlanders, Tappein, leg. Pechlaner, 27.2.1945, Coll. Inst.; Katharinaberg, neben Dorfkirche, Felsflur / Trockenrasen / Gebüschrand; 26.7.1999. – Neu für Südtirol!

56. *Lasius paralienus* Seifert, 1992

Naturns, Grubhof, ca. 950 m, Trockenrasenlichtung in Eichen-Föhrenwald, 27.10.2001; Naturns, Innerforsch, Trockenrasen auf Fels mit einzelnen Föhren, 1550 m, 27.10.2001.
Lit.: Stilfser Joch, 1800 m (SEIFERT & BUSCHINGER 2001).

Durch die Neubeschreibungen von *L. psammophilus* und *L. paralienus* von Seifert (1992) sind frühere Literaturangaben zur „alienus“-Gruppe nicht interpretierbar. Angaben der Artengruppe (unter *Lasius alienus* (Förster 1850) liegen aus dem Vinschgau vor (GREDLER (1858), HELLRIGL 1997: Schnals, Münster, Schlanders). Nachweise von *Lasius alienus* (Först.) (sensu Seifert) fehlen bisher aus Westösterreich (GLASER 2001) und ich sah auch noch keine aus dem Vinschgau.

57. *Lasius niger* (Linnaeus, 1758)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen (Kies), Schilfufer, Auwaldsäume, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Hochstaudenflur, sandige Uferböschung / Wegrund, BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Naturns, an Bäumen, Etschpromenade und Ortsgebiet, 24. & 26.7.1999; Glurns, ca. 910 m, Stadtmauer, Alleebaum, 29.7.1999; Kortsch, leg. Pechlaner, 16.2.1945, Coll. Inst.
Lit.: Vinschgau (HELLRIGL 1997); Münster (GREDLER 1858).

58. *Lasius platythorax* Seifert, 1991

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen, alate Königin, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz.

Ähnlich wie *Myrmica ruginodis* scheint *L. platythorax* in den wärmegetönten Buschwäldern des Sonnenbergs zu fehlen.

59. *Lasius emarginatus* (Olivier, 1791)

Naturns, an Bäumen, Etschpromenade und Ortsgebiet, 24. & 26.7.1999; Naturns, Sonnenberg, Felsfluren, Buschwald, 28.7.1999, 700 - 900 m; Naturns, Grubhof, Trockenrasenlichtung in Eichen-Föhrenwald, Streugesiebe unter Rotföhre und Flaumeiche, 950 m, 26.10.2001; Tschars - Kastelbell, Eichenbuschwald, Gesiebe, 680 m, 28.10.02; Schlanders, leg. Pechlaner, 2.3.1945, Coll. Inst.

Lit.: Vinschgauer Sonnenberg bis 1500 m häufig (HELLRIGL 1997).

60. *Lasius brunneus* (Latreille, 1798)

Lit.: Naturns, Vellau (HELLRIGL 1997).

61. *Lasius flavus* (Fabricius, 1781)

Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, sandige Uferböschung / Wegrand, BF 2000, leg. Zingerle; Katharinaberg, neben Dorfkirche, Felsflur / Trockenrasen / Gebüschrind; Arbeiterinnen und alate Königinnen, 26.7.1999; Schlanders, Tappein, 1300 m, leg. Pechlaner, 2.3.1945, Coll. Inst.

Lit.: Naturns unter Steinen; am Sonnenberg in niederen Lagen ziemlich häufig Mitt. Niederfriniger 1995 (HELLRIGL 1997). – Vermutlich beziehen sich diese Fundangaben (besonders an Xerothermstandorten) teilweise auf *Lasius myops*.

62. *Lasius myops* Forel, 1894

Naturns, Grubhof, ca. 950 m, Trockenrasenlichtung in Eichen-Föhrenwald, 27.10.2001; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, 25.7.1999; St. Martin am Kofel, extensive Rinderweide, 25.7.1999.

63. *Lasius umbratus* (Nylander, 1846)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Auwaldsäume (nur Geschlechtstiere), BF 2000, leg. Zingerle; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Hochstaudenflur und Trockenrasen auf Sand (alate Königin), BF 2000, leg. Zingerle; Schlanders, leg. Pechlaner, 2.3.1945, Coll. Inst.

Lit.: Schlanders (HELLRIGL 1997).

64. *Lasius* cf. *distinguendus* (Emery, 1916)

Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, unter Steinen, mehrere Nester, 28.10.01, leg. Glaser & Bongartz.

Die Arbeiterinnen verströmten beim Sammeln einen intensiven Zitronenduft, ähnlich wie *Austrolasius*. Eine sichere Art diagnose ist nur mit weiblichen Geschlechtstieren möglich. – Neu für Südtirol!

65. *Lasius meridionalis* (Bondroit, 1919)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, erhöhte Schotterfläche, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz.

Lit.: Stilfser Joch, 1800 m (SEIFERT & BUSCHINGER 2001).

66. *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798)

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Auwaldsaum, dealate Königin. BF 2000, leg. Zingerle; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Trockenrasen auf Sand, dealate Königin. BF 2000, leg. Zingerle; Glurns, ca. 910 m, Stadtmauer, Alleebaum, 29.7.1999; Naturns, Siedlungsgebiet, 1 Männchen, 26.7.1999.
Lit.: Schlanders (HELLRIGL 1997).

67. *Formica fusca* Linnaeus, 1758

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Auwaldsaum und verbuschender Trockenrasen, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Naturns, Sonnenberg, 600 - 1350 m, Eichenbuschwald, zahlreiche Nachweise; 20.7.1997, 25./28.7.1999, 26.10.2001; Pfossental, lichter Lärchenwald / Almweide, 1960 m, 27.7.1999; Reschensee, Ostufer, Lärchenwaldsaum / Geröllhaufen, 24.7.1999; Schlanders, leg. Pechlaner, 2.3.1945, Arbeiterinnen & dealate Königinnen, Coll. Inst. & Coll. Heiss.
Lit.: Partschins (HELLRIGL 1997); Katharinaberg, Stilfser Joch, Münster, Reschen (GREDLER 1858, teilweise wohl *F. lemani* Bondroit, 1917).

68. *Formica lemani* Bondroit, 1917

Schnalstal, Finailhöfe, ca. 1950 m, 26.7.1999.

Lit.: Nach HELLRIGL (1997: Fußnote 6) hierher wohl auch einige Angaben von GREDLER (1858) sub *F. fusca* L.

69. *Formica cunicularia* Latreille, 1799

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, Hochstaudenflur und sandige Uferböschung / Wegrand, BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Naturns, Siedlungsgebiet, Etschpromenade, an Alleebäumen, 24./26.7.1999; Naturns, Grubhof, Trockenrasenlichtung in Eichen-Föhrenwald, 950 m, 27.10.2001; Naturns, Innerforsch, Trockenrasen auf Fels mit einzelnen Föhren, 1550 m, 27.10.2001; Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, unter Steinen, mehrere Nester, 28.10.01; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, 25.7.1999; St. Martin am Kofel, extensive Rinderweide, 25.7.1999; Glurns, Tartscher Bühel, ca. 1050 m, Magerweiden / Felsfluren, unter Steinen, mehrere Nester, 29.7.1999. Schluderns-Leiten, 1150 m (Mitt. K. Hellrigl 2003).
Lit.: Schlanders (HELLRIGL 1997).

70. *Formica rufibarbis* Fabricius, 1793

Naturns, oberhalb Lint(hof), xerothermer Wegrand, unter Stein, als Sklaven bei *Formica sanguinea*, 1500 m, 19.7.1997; Naturns, Sonnenberg, xerothermer Wegrand / Waldsaum, 800 m, 20.7.1997; Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, unter Steinen, mehrere Nester, 28.10.01; Latsch - St. Martin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen < 1000 m, 25.7.1999; St. Martin am Kofel, extensive Rinderweide, 25.7.1999; Glurns, Tartscher Bühel, ca. 1050 m, Magerweiden / Felsfluren, unter Steinen, mehrere Nester, 29.7.1999.
Lit.: Münster, Reschen (GREDLER 1858, als *F. cunicularia*).

71. *Formica cinerea* Mayr, 1853

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Trockenrasen, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Schluderns, Schludernser Au, ca. 980 m, sandige Uferböschung / Wegrand, Trockenrasen (Sand), BF 2000, leg. V. Zingerle und 15.5.03, leg. Glaser, Kiss & Kopf; Latsch - St. Mar-

tin am Kofel, Felsfluren und Trockenrasen, 2 Nester, < 1000 m, 25.7.1999; St. Martin am Kofel, xerotherm, 25.7.1999.

Lit.: Katharinaberg in Schnals (GREDLER 1858, die Angabe könnte sich auch auf andere Arten der *cinerea*-Gruppe beziehen); Schlanders (HELLRIGL 1997).

Die *Formica cinerea* - Populationen im Vinschgau zeichnen sich durch eine Behaarung der Kopfseiten aus. Auch *F. cinerea*-Populationen am Balkan zeigen dieses Merkmal, was PETROV & COLLINGWOOD (1993) zur Beschreibung von *Formica balcanina* Petrov & Collingwood, 1993 bewog. Allerdings synonymisiert SEIFERT (2002) *F. balcanina* mit *F. cinerea*, da in Rumänien und Norditalien (Vinschgau) Nestproben mit intermediären Merkmalen auftreten und er daher regelmäßige Hybridisierungen in der Überlappungsbereichen mit sympatrischen Vorkommen beider Formen vermutet. *Formica balcanina* ist daher wahrscheinlich eher als geographische Form von *Formica cinerea*, denn als eigenständige Art einzustufen (SEIFERT 2002). Als typischer Lebensraum der „Balkanform“ gelten, wie bei anderen Vertretern der *F. cinerea*-Gruppe, Sand- und Kiesbänke mit spärlicher Vegetation (PETROV & COLLINGWOOD 1993, MARKÓ 1998a, 1998b). Die nächsten bekannten Vorkommen liegen in Slowenien (GALLÉ 1998, BRACKO 2000). Neben den 4 Vinschgauer Fundpunkten konnten *F. cinerea*-Populationen mit „*balcanina*“-Merkmalen auch an der Etsch bei Lana sowie im Stadtgebiet vom Bozen (Eisackmündung, Talferauen) festgestellt werden (GLASER, in Vorb.). Ebenso berichtet Hellrigl (briefl. Mitt. 2003), daß auch die *F. cinerea*-Populationen im Eisacktal (z.B. Brixen/Milland: Nester unter Rasen am Straßenrand) dieses Merkmal aufweisen.

72. *Formica selysi* Bondroit, 1918

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, offene Ufer, erhöhte Schotterbereiche, Trockenrasen (Kies), Schilfufer, Auwaldsäume, BF 2000, leg. V. Zingerle und 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz.

Lit.: Prad, Schlanders (BUSCHINGER 1999).

Formica selysi ist eine typische Bewohnerin von Kies- und Schotterbänken im Alpenraum. Nach LUDE et al. (1999) ist *F. selysi* durch spezielle Verhaltensanpassungen sehr gut an regelmäßige Überflutungen adaptiert. Mitunter werden auch Schotter- und Blockhalden abseits von Gewässern, sowie Abgrabungsgebiete besiedelt (GLASER 2001, LUDE et al. 1996).

73. *Formica pratensis* Retzius, 1783

Lit.: Partschins (HELLRIGL 1997)

74. *Formica rufa* Linnaeus, 1761

Prad, Prader Sand, ca. 900 m, Auwaldsaum, 28.-30.7.00, leg. Glaser & Bongartz; Naturns, Sonnenberg, Eichenwald / Wegränder, 700 - 930 m, 19.7.1997, 25./28.7.1999; Schnalstal: Neuratheis, GH Schnalstal, Schluchtwald / Straßenrand, 26.7.1999; Katharinaberg, neben Dorfkirche, 1240 m, Felsflur / Trockenrasen / Gebüschrund; 26.7.1999. *Formica rufa* scheint die häufigste Waldameise in tieferen Lagen des Sonnenbergs (< 1000 m) zu sein.

Lit.: Vinschgau (COTTI 1963, zitiert in HELLRIGL 1997); Schlanders, 800 m, 2.9.99, div. Ex. auf sandiger Forststraße (pers. Mitt. Hellrigl, 2003).

75. *Formica polyctena* Förster, 1850

Naturns, oberhalb Grubhof, ca. 1500 m, kleine Lichtung im Rotföhren/Lärchen/Mannaeschen-Bestand, SW-Hang, 27.10.2001.

Lit.: Naturns, Schlandersberg (HELLRIGL 1997).

76. *Formica lugubris* Zetterstedt, 1840

Naturns, Richtung Dickalm, Lärchen-Fichten-Wald, Arbeiterinnen und dealate Königin, 1800 m, 19.7.1997; Reschensee, Ostufer, Lärchenwaldsaum / Geröllhaufen, 24.7.1999; Pfoßental, Eishof, südexponierte Almweide, schwach bevölkertes Nest in Wacholderstrauch, 2080 m, 27.7.1999.

Lit.: Schnalstal, Münster (GREDLER 1858, als *Formica congerens*); Vinschgau (HELLRIGL 1997).

77. *Formica paralugubris* Seifert, 1996

Pfoßental, Eishof, südexponierte Almweide / Lärchenwald, 2070 m und 2100 m, 27.7.1999. – Neu für Südtirol!

Diese westlich verbreitete, alpin-endemische Gebirgswaldameise ist in den Ostalpen bisher nur aus Vorarlberg und dem westlichen Nordtirol bekannt (GLASER 2000, 2001).

78. *Formica aquilonia* Yarrow, 1955

Lit.: Vinschgau (COTTI 1963, zitiert in HELLRIGL 1997).

79. *Formica truncorum* Fabricius, 1804

Lit.: Schnalstal, Graun (GREDLER 1858 als *Formica trunciola*); Vinschgau (COTTI 1963, zitiert in HELLRIGL 1997).

80. *Formica sanguinea* Latreille, 1798

Naturns, oberhalb Lint(hof), xerothermer Wegrand, unter Stein, mit kleinem Nesthügel aus Zweig- und Borkenstücken, *F. rufibarbis* als Sklaven, 1500 m, 19.7.1997; Naturns, Sonnenberg, 1050 und 1350 m, 28.7.1999; Naturns, oberhalb Grubhof, verbuschende Trockenrasen, 1350 m, 28.7.1999; Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, 28.10.01; Pfoßental, Eishof, lichter Lärchenwald, 2050 m, 27.7.1999; Katharinaberg, Wegrand / Lesesteinmauer, ca. 1350 m Seehöhe, 26.7.1999.

Lit.: Katharinaberg, Münster (GREDLER 1858); Naturns, Schlanders, Tschengls (HELLRIGL 1997).

81. *Formica exsecta* Nylander, 1846

Lit.: Katharinaberg (GREDLER 1858); Schnalstal, 1800 m, Reschen, 1600 m, zahlreich (HELLRIGL 1997).

Möglicherweise kommen noch weitere Arten der Untergattung *Coptoformica* im Vinschgau vor. Aus den westlichen Ostalpen sind bis jetzt neben *F. exsecta* noch *Formica pressilabris* (Vorarlberg, Gr. Walsertal), *Formica foreli* (Nordtirol, Oberinntal) und *Formica suecica* (Nordtirol, inneres Ötztal) bekannt (SEIFERT & GLASER 1999, GLASER 1999, GLASER 2001, GLASER & MÜLLER, in Druck). Diese drei Arten weisen im Gegensatz zu *F. exsecta* isolierte und disperse Verbreitungsmuster auf.

82. *Polyergus rufescens* (Latreille, 1798)

Tschirland, ca. 600 m, flach geneigte Extensivweide, unter Steinen, 2 Nester, mit *F. cunicularia* und *F. rufibarbis* als Sklaven, 28.10.01.

Lit.: Naturns, Latsch (HELLRIGL 1997); Martelltal, Partschins (BUSCHINGER 1999).

Diskussion:

Die auffallende Zunahme der Artenvielfalt der Ameisen von Norden nach Süden ist schon dem Altmeister Pater Vinzenz M. Gredler aufgefallen. So schrieb GREDLER (1858): „Zum Beweise welche Menge von Arten, namentlich aus der Gruppe der Myrmiciden auf engem Raume in Südtirol vorkommen, mag dienen: dass unser Klostersgarten dahier – ein beschränktes, cultivirtes Terrain, ohne Waldbaum, ohne Hügel, von Häusern rings umschlossen – mehr Ameisen enthält, als ich vom gesammten Nordtirol aufzubringen vermochte.“ Auch heute ergeht es dem Ameisenkundler nicht anders. So sind aus dem relativ gut bearbeiteten Nordtirol und Vorarlberg bis jetzt 86 Arten nachgewiesen (GLASER 2000, 2001, 2002, 2003 in Druck, MÜLLER et al. 2002, GLASER & MÜLLER, in Druck & unpubl.). Nur wenige Kilometer südlich liegen aus dem verhältnismäßig kleinräumigen und zudem eher extensiv untersuchten Arealen des Vinschgaus beachtliche 82 spp. vor. Das sind immerhin gut 80% der bisher bekannten ca. 100 Südtiroler Ameisenarten (HELLRIGL 1996, 1997; BUSCHINGER 1999; diese Arbeit).

In der klimatisch begünstigten und niederschlagsarmen Lage des Vinschgau erreichen einige südlich verbreiteten Ameisenarten ihre nördliche Verbreitungsgrenze (*Pheidole pallidulla*, *Leptothorax lichtensteini*, *Leptothorax flavicornis*, *Leptothorax recedens*). Eine Reihe aus dem Vinschgau gemeldeter, wärmeliebender Arten kommt nördlich der Alpen nur sehr zerstreut und selten vor (*Aphaenogaster subterranea*, *Leptothorax sordidulus*, *Leptothorax parvulus*, *Crematogaster scutellaris*, *Camponotus vagus*, *C. aethiops*, *C. piceus*, *C. lateralis*, *Plagiolepis vindobonensis*, *P. pygmaea*, *P. xene*, *Lasius myops*). Aus Westösterreich sind davon bislang nur *Aphaenogaster subterranea*, *Leptothorax sordidulus*, *Leptothorax parvulus* und *Camponotus vagus* belegt. Bemerkenswert ist das Auftreten sehr seltener und kleinräumig verbreiteter Sozialparasiten (*Bothriomyrmex* cf. *menozzi*, *Plagiolepis ampeloni*, *P. xene*, *Epimyrma stumperi*). Neben mediterranen Elementen treten im Gebiet aber auch zahlreiche boreomontane sowie in Europa bzw. der Paläarktis weit verbreitete Arten auf. Eine im Gebiet neu nachgewiesene Art, *Formica paralugubris*, ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand auf den westlichen Alpenraum beschränkt und möglicherweise alpin-endemisch.

Die hohe Artenvielfalt lässt sich vor allem durch das gemeinsame Auftreten südlicher und nördlicher, z.T. boreomontaner-Formen erklären (vergl. BUSCHINGER 1999).

Besonders artenreiche Lebensräume bilden die großflächigen Xerothermstandorte (Felsfluren, Trockenrasen, thermophile Wälder) am Vinschgauer Sonnenberg. Teilweise sind hier auch erst durch die traditionelle, bäuerliche Bewirtschaftung interessante und wertvolle Biotope entstanden. Allerdings kam es aber auch durch Aufforstungen, insbesondere mit nicht standortgerechten Schwarzkiefern, zu Entwertungen aus zoologischer und vegetationskundlicher Sicht. Stark anthropogen verändert ist die Talsohle des Vinschgaus aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (vor allem Obstbau mit häufig massivem Gifteinsatz), Straßen- und Siedlungsbau. Naturnahe Lebensräume, besonders Feuchtstandorte, sind hier auf kleine Reste zusammengeschmolzen. Vor allem an Auwälder sowie an Kies- und Sandbänke gebundene Ameisenarten (*Leptothorax gredleri*, *Myrmica hellenica*, *Formica selysi*, *F. cinerea*) sind hier massiv bedroht, wenn ihre letzten Refugien nicht erhalten oder durch Renaturierungsmaßnahmen aufgewertet werden.

Danksagung:

Lydia Bongartz und Edith Gillesen danke ich für die bewiesene Geduld bei zahlreichen als Spaziergänge und Wanderungen getarnten Ameisenexkursionen. Lydia Bongartz, Ivonne Kiss und Timo Kopf unterstützten mich tatkräftig bei der Feldarbeit im Prader Sand und der Schludernser Au. Dr. Vito Zingerle (Naturmuseum Bozen) stellte das umfangreiche Ameisenmaterial aus Barberfallenbeifängen zur Verfügung und half beim Lokalisieren der Fallenstandorte vor Ort. Dr. Bernhard Seifert (Naturkundemuseum Görlitz) überprüfte dankenswerter Weise Belege einzelner Arten. Dr. Ernst Heiss danke ich für die leihweise Überlassung seiner Privatsammlung. Prof. Dr. Wolfgang Schedl ermöglichte die Arbeit an der Sammlung des Instituts für Zoologie und Limnologie der Universität Innsbruck. Dr. Hugo Tadler, Erich Glaser, Dr. Sieglinde Meyer und Prof. Dr. Erwin Meyer danke ich für Korrekturarbeiten, Prof. Dr. Alfred Buschinger (Darmstadt) und Dr. Bernhard Seifert für fachliche Hinweise. Dr. Klaus Hellrigl (Brixen) sei für wertvolle Redigierungen, Ergänzungen und fachliche Mitteilungen herzlich gedankt. Die Durchführung dieser Arbeit wurde durch die finanzielle Unterstützung des Naturmuseums Bozens ermöglicht. Teile der Feld- und Auswertungsarbeit wurden durch den Sonderbetrieb für Bodenschutz, Wildbach- und Lawinenverbauung - Abteilung 30 Wasserschutzbauten der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol („Kurzstudie Prader Sand“) sowie ein Forschungsstipendium des Naturwissenschaftlichen Dekanats der Universität Innsbruck finanziert.

Abb. 1: Feuchter Schwarzerlenbestand in der Schludernser Au - Lebensraum von *Leptothorax gredleri* (Schludernser Au, Mai 2003, Foto: F. Glaser). Seite 17, oben

Abb. 2: Umlagerungsbereiche unserer Flüsse bilden wichtige, aber gefährdete Habitate spezialisierter Ameisenarten wie *Myrmica hellenic*, *Manica rubida* und Arten der *Formica cinerea* - Gruppe. (Prader Sand, Mai 2003, Foto: F. Glaser). Seite 17, unten





Abb. 3: Eine Arbeiterin der kleinen Schmalbrustameise *Leptothorax gredleri* bringt eine Geschlechtstierlarve im gestörten Nest in Sicherheit (Schludernser Au, Mai 2003, Foto: F. Glaser).



Abb. 4: Arbeiterin von *Formica cinerea*. (Schludernser Au, Mai 2003, Foto: F. Glaser).



Abb. 5: Typische Neststruktur von *Formica selysi* im erhöhten Trockenaubereich (Prader Sand, Mai 2003, Foto: F. Glaser).

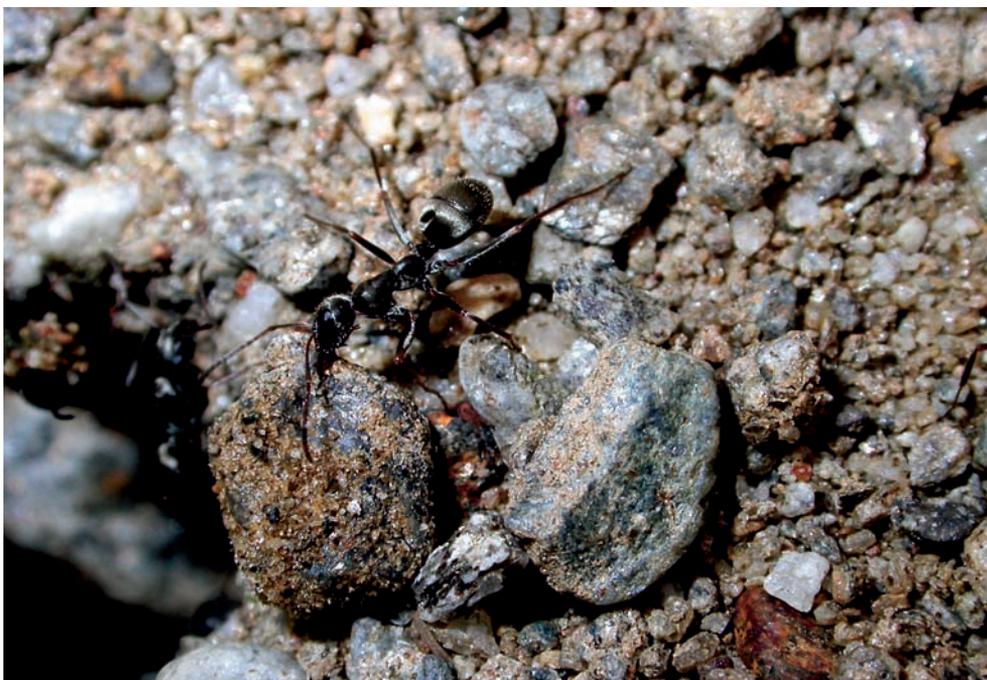


Abb. 6: Eine Arbeiterin von *Formica selysi* bei Aushubarbeiten am Nest (Ötztal, Huben, Mai 2003, Foto: F. Glaser).

Zusammenfassung

Die Ameisenfauna (Hymenoptera, Formicidae) des Vinschgau - eine vorläufige Artenliste. Im Vinschgau und seinen Seitentälern sind bis jetzt 82 Ameisenarten aus 4 Unterfamilien (Ponerinae: 1 sp., Myrmicinae: 40 spp., Dolichoderinae: 2 spp. und Formicinae: 39 spp.) und 23 Gattungen belegt. 59 Arten wurden (auch) durch eigene Aufsammlungen erfaßt, davon waren 16 Arten Neumeldungen für den Vinschgau. Die Nachweise von weiteren 23 Arten stützen sich nur auf Literaturzitate. Bisher aus der Südtiroler Fauna nicht gemeldet waren 6 Arten: *Myrmica hellenica*, *Myrmica microrubra*, *Leptothorax lichtensteini*, *Lasius psammophilus*, *Lasius cf. distinguendus*, *Formica paralugubris*.

Populationen von *Formica cinerea* weisen im Vinschgau häufig behaarte Wangen auf, ein typisches Merkmal der am Balkan vorkommenden geographischen Form. Die festgestellte Artenzahl erscheint im Vergleich mit den Ameisenfaunen angrenzender Regionen und Südtirol erstaunlich hoch. Diese Vielfalt ist durch die besondere Klimalage (Wärme, Niederschlagsarmut) sowie durch das gemeinsame Auftreten südlicher und nördlicher Formen erklärbar.

Riassunto

La fauna delle formiche (Hymenoptera, Formicidae) in Val Venosta (Alto Adige, Italia) – una lista provvisoria delle specie.

Viene documentata la presenza di 82 specie di formiche appartenenti a 23 generi diversi di 4 sottofamiglie (Ponerinae: 1 sp., Myrmicinae: 40 spp., Dolichoderinae: 2 spp. e Formicinae: 39 spp.) in Val Venosta e relative vallate laterali. Di queste 59 specie sono accertamenti personali, in particolare 16 specie sono nuovi reperti per la Val Venosta. La presenza di altre 23 specie si basa su riferimenti bibliografici. 6 specie (*Myrmica hellenica*, *Myrmica microrubra*, *Leptothorax lichtensteini*, *Lasius psammophilus*, *Lasius cf. distinguendus*, *Formica paralugubris*) sono nuovi ritrovamenti per l'Alto Adige. Le popolazioni di *Formica cinerea* in Val Venosta presentano spesso delle pelosità sulle guance, un particolare tipico della forma geografica presente nei Balcani. Il numero delle specie osservate si presenta abbastanza alto rispetto a regioni confinanti ed all'Alto Adige nel suo complesso. Questa considerevole biodiversità è riconducibile alla particolare condizione climatica della Val Venosta (clima caldo, limitate precipitazioni) nonché alla presenza e coesistenza di specie meridionali e settentrionali (nordiche-alpine).

Literatur

- AMBACH J. 1999: Verbreitung der Ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) im Linzer Stadtgebiet (Oberösterreich) und ihre Bewertung aus stadtökologischer Sicht. – Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 44: 192 – 320.
- BARONI-URBANI C. 1971: Catalogo delle specie di Formicidae d'Italia. – Mem. Soc. ent. ital. 50: 1 – 287.
- BRACKO G. 2000: Review of the Ant Fauna (Hymenoptera: Formicidae) of Slovenia. – Acta Biologica Slovenica 43 / 4: 37 - 54.
- BUSCHINGER A. 1966: *Leptothorax (Mychothorax) muscorum* Nylander und *Leptothorax (M.) gredleri* Mayr zwei gute Arten. – Insectes sociaux 13(3): 165 – 172.
- BUSCHINGER A. 1999: Bemerkenswerte Ameisenfunde aus Südtirol (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 3: 1 – 8.
- COTTI G. 1963: Bibliografia ragionata 1930 - 1961 del gruppo *Formica rufa*. - Minist. Agric. Forest., Roma. - Collana Verde 8: 36 - 42, 55 - 60, Fig. 1 - 10.
- GALLÉ L. 1998: Contribution to the ant fauna of Slovenia with special reference to the Submediterranean and eudinaric regions. – Annals for Istrian and Mediterranean Studies 11 (97): 209 – 214.
- GLASER F. & MÜLLER H.: Wiederfund von *Formica foreli* Emery 1909 und erster sicherer Nachweis von *Formica pressilabris* Nylander 1846 in Österreich (Hymenoptera, Formicidae, *Coptoformica*). - Myrmecologische Nachrichten, in Druck.
- GLASER F. & SEIFERT B. 1999: Erstfund von *Formica suecica* Adlerz 1902 in Mitteleuropa. - Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 72: 83 - 88.
- GLASER F. 1999: Erste Ergebnisse zur Verbreitung, Habitatbindung und Gefährdung der Untergattung *Coptoformica* (*Formica*, Formicidae, Hymenoptera) in Österreich. - Myrmecologische Nachrichten 3: 55 – 62.
- GLASER F. 2000: Checkliste der Ameisen Vorarlbergs – eine Zwischenbilanz (Hymenoptera, Formicidae). – Vorarlberger Naturschau 8: 97 – 112.
- GLASER F. 2001: Die Ameisenfauna Nordtirols - eine vorläufige Checkliste (Hymenoptera: Formicidae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 88: 237 - 280.
- GLASER F. 2002: Artenvielfalt von Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) in den Naturschutzgebieten Rheindelta und Bregenzer-Ach-Mündung - ein Beispiel für die naturschutzfachliche Bedeutung von Auen- und Uferlebensräumen in Vorarlberg.- Rheticus 1-2: 49 - 57.
- GLASER F., KOPF T. & STEINBERGER K.H.: Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) im Frastanzer Ried und in den angrenzenden Illauen - Artenspektrum, Gefährdung und Schutzempfehlungen. - Vorarlberger Naturschau, in Druck.
- GRANDI, 1935: Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati XV. - Boll. Ist. Ent. Bologna 8: 27 - 151.
- GREDLER V. M. 1858: Die Ameisen von Tirol. – VIII. Programm des K.K. Gymnasiums Bozen 1857/58: 1 – 34.
- HELLRIGL K. 1996: Formicoidea – Ameisen. – In: HELLRIGL K. (Ed.): Die Tierwelt Südtirols. – Naturmuseum Südtirol, Bozen: 749 – 755.
- HELLRIGL K. 1997: Verbreitungsübersicht der Ameisen-Arten (Hym., Formicidae) Südtirols. - In: Parasitische Haut- und Zweiflügler in Südtirol, 12. Anhang: 12.1. – Schriftenreihe für wissenschaftliche Studien der Landesabteilung Forstwirtschaft der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol 4: 81 - 95.
- KOFLER A. 1995: Nachtrag zur Ameisenfauna Osttirols (Tirol, Österreich) (Hymenoptera: Formicidae). - Myrmecologische Nachrichten 1: 14-25.
- LUDE, A., REICH, M. & PLACHTER, H. 1996: Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) in störungsgeprägten Lebensräumen einer nordalpinen Wildflußlandschaft. - Verh. Ges. Ök. 26: 551 - 558.
- LUDE A., REICH M. & PLACHTER H. 1999: Life strategies of ants in unpredictable floodplain habitats of alpine rivers (Hymenoptera: Formicidae). – Entomol. gener. 24 (2): 75 – 91.

- MARKÓ B. 1998a: Six new ant species (Hymenoptera: Formicidae) for the Romanian myrmecofauna. – Entomol. rom. 3: 119 – 123.
- MARKÓ B. 1998b: Contribution to the knowledge of the ant-fauna (Hymenoptera: Formicidae) of the Crisul Repede river valley. - In: Sárkány-Kiss, A. & Hamar, J. (Hrsg.): The Cris / Körös rivers` valleys. – Tiscia Monograph Series, Szolnok-Szeged-Targu Mures: 345 – 352.
- MÜLLER H., GLASER F. & BUSCHINGER A. 2002: Beiträge zur Entomofaunistik 3, Wien: 27 - 31.
- POLDI, B. 1963: Studi sulla fondazione dei nidi nei formicidi II. Preliminari annotazioni die patologia. - Symp. Gen. Biol. Ital. 12: 225 - 238.
- POLDI, B., MEI, M. & RIGATO F. 1995: Hymenoptera: Formicidae. - In MINELLI, A., RUFFO, S. & LA POSTA S. (eds.) Checklist delle specie della fauna italiana, 102. Calderini, Bologna: 10 pp.
- PETROV I.Z. & COLLINGWOOD C.A. 1993: *Formica balcanina* sp. n., a new species related to the *Formica cinerea* -group (Hymenoptera: Formicidae). - Eur. J. Entomol. 90: 349 - 354.
- SCHAUER-SCHIMITSCHEK G. 1969: Vertikalverbreitung, Biotopbindung und Überwinterung von Ameisen in den westlichen Zentralalpen Tirols (Ötztal) - Dissertation Universität Innsbruck, 203 pp. + Anhang.
- SCHLICK-STEINER B. & STEINER F.M. 1999: Faunistisch-ökologische Untersuchungen an den freilebenden Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Wiens. - Myrmecologische Nachrichten 3: 9 - 53.
- SEIFERT B. 1992: A taxonomic revision of the Palaearctic members of the subgenus *Lasius* s. str. (Hymenoptera, Formicidae). - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 66: 1-67.
- SEIFERT B. 1996: Ameisen – beobachten – bestimmen. – Naturbuchverlag, Augsburg, 352 pp.
- SEIFERT B. 1988b: A taxonomic revision of the *Myrmica* species of Europe, Asia Minor, and Caucasia (Hymenoptera, Formicidae).- Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 62, 3: 1-75.
- SEIFERT B. & BUSCHINGER A. 2001: Pleometrotische Koloniegründung von *Lasius meridionalis* (Bondroit 1920) bei *Lasius paralienus* SEIFERT, 1992, mit Bemerkungen über morphologische und ethologische Anpassungen an die sozialparasitische Koloniegründung (Hymenoptera, Formicidae). - Myrmecologische Nachrichten 4: 11 - 15. – Wien
- SEIFERT, B. 2002: A taxonomic revision of the *Formica cinerea* group (Hymenoptera, Formicidae).- Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 74, 2: 245-272.

Anschrift des Verfassers:

Mag. Florian Glaser
Technisches Büro für Biologie
Gabelsbergerstr. 41, A - 6020 Innsbruck
Florian.glaser@aon.at

bzw.
Abteilung Terrestrische Ökologie und Taxonomie
Institut für Limnologie und Zoologie, Universität Innsbruck
Techniker Str. 25, A - 6020 Innsbruck