Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

Band: 2 (1905)

Heft: 6

Artikel: Die Carabenfauna des Monte Generoso

Autor: Born, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1002936

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Note e Comunicazioni.

Die Carabenfauna des Monte-Generoso

von Paul Born, (Herzogenbuchsee).

Für den Naturforscher jeglicher Richtung ist der herrliche Kanton Tessin unstreitig eines der interessantesten Gebiete der Schweiz und zwar trifft diess ganz besonders für den Entomologen zu, ganz speziell auch für den Carabologen. Die Caraben sind aber namentlich für tiergeographische Studien von den interressantesten & wichtigsten Objekten. Ihre enorme Variabilität, und ihre grosse geographische Verbreitung, besonders aber die Fähigkeit, in verhältnissmässig kurzer Zeit sich anzupassen & lokale Rassen zu bilden, endlich auch die durch ihren starken Chitinpanzer bewirkte fossile Erhaltungsfähigkeit, machen sie zu dankbaren Untersuchungen sehr geeignet. Das Resultat dieser Untersuchungen ist aber um so zuverlässiger, als die Caraben, infolge ihrer Flügellosigkeit so sehr an die Scholle gebunden sind. Pflanzensamen durch Wind und Vögel verbreitet werden. Auch die Schnecken, die vielfach für derartige Studien benutzt werden, haben trotz ihrer Langsamkeit wohl mehr Bewegungsfreiheit, namentlich in vertikaler Richtung als die Caraben, von denen z. B. gewisse hochalpine Arten nie in die Tiefe hinabsteigen, sondern sich nur den höchsten Kämmen und Gräten entlang ausbreiten, während umgekehrt verschiedene Arten der Ebene nie an den Gebirgen emporklimmen. Es ist desshalb namentlich bei den hochalpin lebenden Orinocaraben an Hand eines reichen und zielbewusst gesammelten Materiales deutlich der Weg zu verfolgen, welche dieselben, unter Bildung von mehr oder weniger zahlreichen, oft sehr interessanten Lokalformen, genommen haben bei ihrer geographischen

Ausbreitung. Allerdinges kommen gerade am Generoso, wie wir sehen werden, die Orinocaraben nicht in Betracht. Unter den zahlreichen Gebirgen des Tessins ist es nun vor Allen der Monte Generoso, jener südlichste Eckpfeiler unseres Landes, welcher unser Interresse im höchsten Grade beansprucht.

Ich kenne keinen Berg, welcher eine so interessante Carabenfauna besitzt, wie der Generoso. Wohl gibt es noch andere Gebirge, welche punkto Artenzahl dem Generoso nahe kommen oder ihn vielleicht sogar erreichen, aber hier ist es besonders die Zusammensetzung der Carabenfauna, welche höchst auffallend ist. Hier treffen sich Formen der mitteleuropäischen, der alpinen, der illyrischen und der mediteranen Fauna nebst interressanten Relikten aus früheren Perioden.

Ich habe schon im Iahre 1895 dem Monte Generoso meinen ersten Besuch abgestattet und auch in jenem Jahre in der "Societas Entomologica" einige Mitteilungen über dortige neue Lokalrassen von Caraben publizirt-. Seither ist auf diesem Berge viel gesammelt worden und ich habe eine grosse Menge Generoso-Caraben zur Durchsicht erhalten. Die Herren Meyer-Darcis in Wohlen, Grunack in Berlin, van der Hoop in Rotterdam, Ghidini und in der letzten Zeit namentlich der eifrige Sammler Pietro Fontana in Chiasso, haben meine Sammlung mit höchst interressantem Carabenmaterial des Monte Generoso bereichert.

Ich gehe nun zur Besprechung der am Monte Generoso gefundenen Caraben-Arten über.

Calosoma sycophanta L. Diese in ganz Europa, Nord-und Centralasien und Nordafrika lebende Art findet sich auch am Generoso wo sie von Herrn Fontana in 2 Exemplaren erbeutet, von denen eines, ein auffallend grosses und schönes Stück, mir eingesandt wurde. Dieser Käfer variirt ungemein wenig, wahrscheinlich weil er geflügelt und desshalb eben mehr beweglich ist und sich also lokalen Einflüssen leichter entziehen kann.

Calosoma inquisitor L. Obschon ich diese Art vom Generoso noch nicht gesehen habe, so führe ich sie dennoch

hier auf, da es sehr wahrscheinlich ist, dass sie sich daselbst auch findet; aus der Nähe, aus Lugano habe ich sie von Herrn Ghidini erhalten und nach meiner Erfahrung kommt inquisitor dort, wo Calosoma sycophanta lebt, gewöhnlich auch vor. Da diese Tiere aber eine von andern Caraben abweichende Lebensweise führen (gewönlich auf Bäumen) so fallen sie dem Carabensammler eben seltener in die Hände, mehr durch Zufall.

Procrustes coriaceus. L, eine Art, welche über den grössten Teil von Europa und Kleinasien ausgebreitet ist, vom Atlantischen Ozean, der Nord und Ostsee bis an die Pyrenäen, bis zum Kirchenstaat, über die ganze Balkan-Halbinsel, den griechischen Archipel, einen grossen Teil von Kleinasien, östlich, so weit mir bekannt, bis in die Dobrudja und an den Dnjeper. Sie bildet namentlich im östlichen Teile ihres Verbreitungsgebietes zahlreiche geographische Rassen, während sie in West, und Centraleuropa kaum variirt. Die italienischen Exemplare, stehen der zentraleuropäischen typischen Form sehr naheund unterscheiden sich höchstens durch etwas feinere Skulptur und fast immer mehr oder weniger deutlich vorhandene primäre Körnerreihen auf den Flügeldecken. Auch das einzige, in meinem Besitze befindliche Exemplar vom Generoso zeigt diese Eigentümlichkeiten, allerdings in etwas schwächerem Masse, als die Stücke aus südlicheren Lokalitäten Italiens.

Carabus violaceus L. Ebenfalls ein Kosmopolit, der aber ein noch grösseres Gebiet bewohnt, als der vorige, nämlich ausser den angegebenen Gegenden noch England und Irland, Skandinavien, Spanien und Portugal, östlich bis in den Ural und Kaukasus. Dagegen fehlt er in Griechenland und Kleinasien. Diese Art variirt ganz riesig und zwar im ganzen Verbreitungsgebiete und bildet zahlreiche Lokalrassen, von denen mehrere bis vor Kurzem als besondere Arten betrachtet wurden.

Die Form, welche den Generoso bewohnt, gehört der Hauptrasse *obliquus* Thoms. an, der Rasse mit der vorn gedrehten Penis-Spitze, welche lange gerade wegen dieser Eigenschaft als besondere Art erklärt wurde, indem man eine Zeit lang, auf die Arbeiten von Kraatz und Thomson hin, die Penisform als spezifisches Merkmal betrachtete, eine Ansicht, die seither an Hand reicheren Materiales widerlegt worden ist. Man kann diese Hauptrasse füglich als die illyrische bezeichnen, da das Zentrum ihres Verbreitungsgebietes am Nordufer des adriatischen Meeres liegt. Sie verbreitet sich längs des Südabhanges des Alpenbogens bis zu den ligurischen Alpen, dringt in einige südliche Alpentäler des Kantons Tessin und als kleine hochalpine Unterrasse (Neesii Hoppe) in einzelne Hochtäler Graubündens, bewohnt Südtirol, Krain, Kärnten, Steiermark, Niederöstreich bis in die Gegend von Wien, südöstlich Croatien und Ungarn bis an die Donau, südlich bis nach Nord Bosnien, Oberitalien bis in die Emilia, unter Bildung zahlreicher Lokalrassen. Die sehr schönen und grossen Exemplare des violaceus obliquus, welche den Monte Generoso bewohnen, zeichnen sich durch meistens deutliche primäre Körnerlinien und häufig auffallend grosse und tiefe primäre Grübchen auf den Flügeldecken aus.

Carabus catenulatus Scop. Auch diese Art bewohnt einen grossen Teil Europas, von Skandinavien, Irland und England ostwärts bis nach Ungarn, namentlich das ganze Alpengebiet bis zu den Apeninnen, wo sie durch Rossii Dej. vertreten ist.

Der Monte Generoso besitzt von dieser Art eine ihm eigentümliche Lokalform, nämlich angustior Born, die sich durch ganz auffallend schmale und schlanke Körperform und sehr egale Skulptur der Flügeldecken auszeichnet, ein zierliches Tierchen.

Carabus intricatus L. Von dieser, den grössten Teil Europas bewohnenden Art, besitzt die Gegend von Lugano eine prachtvolle Lokalrasse, nämlich gigas Heer, wohl der schönste und stattlichste Schweizer Carabus. Ich glaubte ihn früher auf dem Monte Bre und Boglia beschränkt, wo er in Kastanienwäldern lebt. Nun hat ihn Herr Fontana auch am Monte Generoso entdeckt. Ein gewaltiges Exemplar ziert bereits meine Sammlung, von andern fand er Flügeldecken im Mulm fauler Kastanienbäume.

Carabus depressus Bon., auf das ganze Alpengebiet ausgebreitet von den ligurischen Alpen bis nach Salzburg und Kärnten, hochalpin lebend. Am Generoso ebenfalls vorkommend und zwar die Form der Ostalpen, Bonellii Dej. welche vom St. Gotthard an ostwärts aufritt. Sie ist sehr häufig in den Bergamasker Alpen.

Carabus morbillosus fabr. Das Vorkommen dieser Art am Generoso ist eine der interressantesten Tatsachen auf carabologischem Gebiete. Es ist ein Relict aus einer früheren, wärmeren Periode. Die Art, deren Wiege sehr wahrscheinlich in der Gegend des heutigen Siziliens stund. lebt heute ausgebreitet über das ganze westliche Mittelmeergebiet, von Corsika, Sardinien, den Liparischen Inseln, Sizilien, den Balearen, Tunesien, Algerien bis Marocco und wurde auf dem europäischen Festlande bis jetzt nirgends gefunden als in Mouy im Dep du Var in Südfrankreich. Endeckt wurde sie am Generoso durch Herrn Ghidini 1895 und bisher in ganz wenigen Exemplaren erbeutet. Dieser Käfer, ist punkto Variabilität jedenfalls die interessanteste Carabus-Art (s/m. Aufsatz « Carabus morbillosus und seine Formen ». (Mittg. der Schweiz. Ent. Ges. XI/2, 1904) seine Anpassungsfähigkeit ist erstaunlich. Die Suiten meiner Sammlung, welche seine Entwicklung längs der nordafrikanischen Küste vom tunesischen Constantinus bis zum marokanischen Aumonti zeigen, sind vom Schönsten was man in dieser Beziehung sehen kann.

Carabus granulatus L. Von diesem, über ganz Europa und Nordasien ausgebreiteten Käfer, hat sich in Oberitalien eine besondere Rasse entwickelt, debilicostis Kr., welcher allerdings der Form von Süd-Tirol, Steiermark und Kärnten, interstitialis Duft, sehr nahe kommt. Am Generoso findet sich nun eine ganz dunkle, meistens fast schwarze, kleine und sehr schlanke Form dieses debilicostis. Es ist interessant zu sehen; dass eine ganze Reihe von Carabus-Arten des Generoso sich von ihren Artgenossen anderer Lokalitäten durch aussergewöhnlich schlanke und schmale Gestallt abheben, eine Erscheinung, die wohl auf äussere, wahrscheinlich klimatische Einflüsse

zurück zu führen ist. Ich habe derartige Erscheinungen schon oft konstatiert und gefunden, dass oft dieselbe eigentümliche Erscheinung in Farbe oder Gestalt bei ganz verschiedenen Arten derselben Lokalität auftritt.

Carabus cancellatus Illig. Eine der variabelsten Carabus-Arten, welche mit Ausnalnne von Grossbritanien und des südlichen Teiles von Spanien, Italien und Griechenland ganz Europa und einen grossen Teil von Sibirien bewohnt und zahlreiche, höchst verschiedenartige Lokalformen bildet. Die Form, welche den Generoso bewohnt, gehört der emarginatus-Hauptrasse an, welche man ebenfalls als die illyrische bezeichnen kann, da das Zentrum ihres Gebietes auch am Nordufer der adriatischen Meeres liegt. Westwärts breitet sie sich am Südabhang der Alpen, so weit ich bis jetzt konstatieren konnte, etwa bis in die Gegend von Ivrea aus, südwärts bis Florenz und nach Bosnien, ostwärts über Krain. Südkärnten, Südsteiermark und Südungarn bis an die Donau, nördlich bis in einige Tessintäler, ins Veltlin und Südtirol unter Bildung zahlreicher lokaler Unterrassen.

Am Fusse des Generoso findet sich eine sehr grosse emarginatus-Rasse, die sich von Bohatschi Rttr. des italienischen Seengebietes nicht unterscheidet (Comer und Langensee, Lugano), höchstens ist die Färbung seltener grasgrün, wie dort, sondern eher mehr kupfrig. Auf dem Gipfel des Berges aber lebt eine kleine alpine emarginatus-Rasse, die ich schon 1895 erwähnte, aber nicht taufte. Seither ist sie durch andere Sammler zahlreich in den Tausch und Handelsverkehr gekommen unter dem Namen generoso, unter welchem sie jetzt auf den Listen figuriert. Sie möge diese Bezeichnung behalten, doch möchte ich den Namen hiemit richtiger in generosensis umändern. Ich habe von diesem zierlichen Käfer ein Sortiment von Ca 150 Stück in meinerSammlung in allen möglichen Farben, Grössen, und andern Unterschieden. Ich kenne keine Gegend, mit Ausnahme von Asturien, wo carabus cancellatus in derselben Lokalität so ungemein in der Färbung differiert, wie hier; von schwarz bis rotgolden oder bis hell grasgrün in allen möglichen Nuancen, oft sogar zweifarbig. Auch bei dieser Art zeigt sich durchschnittlich eine deutlich erkennbare Neigung zu aussergewöhnlicher Schlankheit.

Carabus Ullrichi Germ. diese Art, welche sich vom Rheine an ostwärts bis nach Galizien und Rumänien, südwärts bis in den Balkan ausbreitet, ist in Italien durch *italicus Dej.*-vertreten. Ich habe aber durch Vergleichung der Balkanformen des Ullrichi mit zwei italienischen-Rassen, *Ronchetti Born*, von der Grigna und *Rostagnoi Luigioni* der Gegend von Rom bewiesen, dass italicus nichts anderes ist, als die Italienische Rasse von *Ullrichi*.

Auf dem Generoso nun findet sich die höchst interessante Form Ronchettii Born, die ich bis vor Kurzem auf das Val Sassina in der Grigna beschränkt glaubte. Ich erhielt diess Jahr von Herr Fontana eine sehr schöne Suite dieses Tieres, die sich von den Exemplaren des Grigna höchstens durch etwas schlankere Gestalt, und etwas mehr broncefarbige, als kupferrrote Oberseite abheben. Dieser Käfer, ist desshalb von grossem Interresse, weil er geflügelt ist, was sonst nur bei einzelnen Exemplaren von Carabus-clathratus, granulatus und maurus der Fall ist und zwar auch nur lokalitätenweise. Es ist also dieser Ronchettii eine sehr alte Carabenform, die sich hier erhalten hat. Bei allen andern Caraben sind die Flügel durch den Nichtgebrauch als überflüssig längst verkümmert und zurückgeblieben.

Carabus monilis fabr. Ebenfalls eine Art, welche von England bis Russland, vom nördichen Mitteldeutschland bis an die Pyrenäen und in den Balkan verbreitet ist, in Spanien, Griechenland und Italien aber fehlt. Auch sie bildet eine schwere Menge von höchst verschiedenen Lokalformen, von denen mehrere bis vor ganz Kurzem als eigene Arten betrachtet wurden. Nord und Ostfrankreich, Süddeutschland, die ganze Schweiz und das angrenzende Voralberg werden von der Hauptrasse consitus Panz. bewohnt. In der Schweiz dringt dieselbe hoch in die Alpentäler empor und übersteigt dieselben sogar ins Tessin, wo sie als Seltenheit vorkommt. Ich besitze ein Exemplar von Airolo und ein anderes von Faido. Um so grösser war mein Erstaunen, als ich von Herrn

van der Hoop ein Paar vom Generoso erhielt, zwei etwas eigenartige blaue Exemplare, die er selbst dort erbeutet hat. Es ist diess nach Süden jedenfalls der äusserste Vorposten dieser Art. Allerdings fing ich monilis in Anzahl noch bedeutend südlicher in Italien, nämlich auf dem Gipfelplateau des Mont Cenis. Aber dort sind sie an der Westseite an der allmählig emporsteigenden Gebirgslehne hinauf gerahten, von Frankreich her, wo sich der Käfer bis in die Provence ausgebreitet hat. Am Generoso war diess aber nicht möglich, die Tiere müssen hier von Norden gekommen sein; es ist übrigens auch die Form der Schweiz, consitus und nicht diejenige von Südfrankreich, meridionalis Born. Dieser Käfer ist jedenfalls auch am Generoso isoliert, denn im untern Teile des Tessins kommt er sehr wahrscheinlich nicht mehr vor. Die Gegend von Lugano ist carabologisch gut untersucht und bekannt und monilis nie gefunden worden. Um so interressanter ist sein Vorkommen am Generoso.

Carabus monticola Dej. Gehört sonst ganz der mediteraneen Region an. Die ligurischen Alpen, Alpes maritimes und Basses Alpes sind das Revier dieser Art, welche dort in einzelnen Lokalitäten sehr häufig ist. Nördlich findet er sich als Relict in einzelnen Alpentälern als grosse Seltenheit erhalten und immer nur einzeln oder in ganz geringer Anzahl. Jch fing ihn noch am Monte Viso, in den Sturatälern und im Val d'Andorno. Wie gross war meine Überraschung, als ich unter der heurigen Ausbeute des Herrn Fontana vom Generoso ein Paar dieser Art fand und dazu noch in einer neuen, sehr auffallenden Form.

Diese neue monticola Rasse unterscheidet sich von allen andern Formen derselben Art durch bedeutendere Grösse (22 m/m 24 m/m) sehr viel schlankere, schmalere Gestalt, viel länger nach hinten ausgezogene Hinterwinkel des Halbschildes, ziemlich intensiv blauen Thorax und lebhaft purpurvioletten Seitenrand der Flügeldecken, welcher, wie bei allen italienischen monticola, zum Unterschied von den französischen, bis an die Spitze reicht Auch die Skulptur ist von derjenigen der typischen monticola verschieden. Zwischen den kräftigen, durch tiefe Grübchen unterbrochenen primären Kettenstreifen befindet sich je

ein ebenso kräftiger, glatter Sekundarintervall und daneben links und rechts je zwei mehr oder weniger zusammenfliessende Körnerreihen. Die Skulptur ist also ähnlich derjenigen des winzigen *liguricus* Born aus den ligurischen Alpen, aber viel kräftiger und deutlicher. Ich nenne diese reizende neue Form zu Ehren des Entdeckers hiemit *monticola fontanai*.

Carabus convexus fabr. Auch diese, fast ganz Europa bewohnende Art kommt am Generoso vor, in einer Form die sich vom typischen convexus Mitteleuropas nur durch das schon öfters erwähnte Generoso – Attribut, etwas schlankere Gestalt und durch etwas lebhafter blauen Schimmer der Oberfläche unterscheidet.

Carabus glabratus Payk. Bewohnt ebenfalls ganz Europa mit Ausnahme des äussersten Südens. Am Generoso findet sich die schlankere, typische mitteleuropäische Form, nicht der flache, breite *latior Born* der Piemonteser Alpen.

Cychrus italicus Bon. Diese im ganzen nördlichen Italien bis in die Gegend von Lugano in Kastanienwäldern lebende Art findet sich ebenfalls am Fusse des Generoso.

Cychrus rostratus L. Auch von diesem, über fast ganz Europa ausgebreiteten Käfer findet sich am Generoso dessen illyrische Form. Hoppei Gyb., während auf dem nördlich gegenüber liegenden Monte Boglia die mitteleuropäische Rasse lebt. Ich habe drei übereinstimmende Exemplare von Hoppei vom Generoso.

Cychrus attenuatus fabr. Es ist wahrscheinlich, dass sich auch attenuatus am Generoso findet, obschon ich ihn von dieser Lokalität noch nicht erhalten habe. Ich besitze ihn von verschiedenen Bergen fast ringsherum z. B. auch vom Boglia und es ist meistens mehr ein Zufall, wenn man auf diesen Einsiedler stösst; das Nichtauffinden ist also nicht ein Beweis seiner Nichtexistens am Generoso.

Von Interresse ist die Abwesenheit von Orinocaraben am Generoso. Die Tatsache, dass ich nicht nur auf diesem sondern auf allen, von der Hauptkette der Alpen abseits stehenden, isolierten Bergen wohl depressus, aber keine Orinocaraben gefunden habe, ist für mich ein Beweis dass die Orinocaraben sich, im Gegensatz zu depressus, erst nach der letzten Gletscherzeit von Osten her über die Westalpen ausgebreitet haben. Wären sie früher da gewesen, so wären sie, wie depressus bei der zunehmenden Vereisung in die Täler hinab gedrängt worden und nach dem Rückgange der Gletscher auf beiden Seiten der Täler emporgestiegen. Es findet sich aber im ganzen Gebiete der Westalpen auf allen nicht mit dem Hauptwalle der Alpen in Verbindung stehenden Gebirgsstöcken wohl depressus aber heine Orinocaraben, welche die Hauptgebirgsrücken oft in so grosser Menge bewohnen, obschon daselbst meistens alle Existenzbedingungen so gut vorhanden sind als dort. Es gleicht der ganze Alpenbogen vom St. Gotthard his zu den ligurischen Alpen einem Stamme mit seinen Ästen. Auf fast jeder der grössern, vom Hauptzuge abweichenden Querketten haben sich durch Isolierung eigene Lokalrassen entwickelt und dort, wo jeweilen dieser Ast vom Hauptstamme abzweigt, dort habe ich überall die Zwischenform gefunden, welche diese Lokalrasse, früher als eigene Art betrachtet, mit derjenigen des benachbarten Astes verbindet.

Es finden sich also am Generoso sehr wahrscheinlich nicht weniger als 18 Carabus-Arten, eine ausserordentich hohe Zahl bei höchst interressanter und eigenartiger Zusammensetzung.

Von denselben sind sicher aus dem Osten eingewandert violaceus obliquus, granulatus debilicostis, cancellatus generosensis & Bohatschi, Ullrichi Ronchetti, Cychrus rostratus Hoppei. Aus dem Norden, von den Alpen her, kamen coriaceus, intricatus, catenulatus, depressus, monilis, glabratus, convexus, cychrus, attenuatus (wenn vorkommend). Aus dem Süden vom Mittelmeere her kamen morbillosus monticola, cychrus italicus, vielleicht auch Calosoma, sycophanta und inquisitor.

Zu eigenen Lokalrassen haben sich am Generoso entwickelt: cancellatus generosensis, catenulatus angustior, intricatus gigas, (Brè, Broglia, Generoso) Ullrichi Ronchetti (Grigna, Generoso).

Als eigentliche Relicten, die gegenwärtig weit ab vom Verbreitungsgebiete ihrer Artgenossen leben, sind zu betrachten: morbillosus, monilis und monticola.

Es ist also ein Bild von seltener Reichhaltigkeit und interressanter Zusammensetzung, das uns die Carabenfauna des Montegeneroso bietet.

