

Studienexkursion, mit deren Zustandebringung sich der naturwissenschaftliche Verein den Dank der Teilnehmer jedenfalls in reichem Maße erworben hat.

---

Anhang: **Zoologische Ergebnisse der Exkursion.**

Von KARL HOLDHAUS.

Als Teilnehmer an der Exkursion unseres Vereins in die Euganeen befaßte ich mich mit zoologischen Untersuchungen und wurde hierbei von dem Kollegen Stadler in dankenswerter Weise unterstützt. Theoretische Erwägungen ließen von der Erforschung der bisher gänzlich unbekannten Euganeenfauna wertvolle tiergeographische Aufschlüsse erhoffen; ich legte daher beim Aufsammeln von Material das Hauptgewicht auf subterrane Coleopteren und auf Myriopoden.<sup>1)</sup> Es sind dies neben Landschnecken — die in den Euganeen infolge der vulkanischen Natur des Gebietes nahezu fehlen — jene Tiergruppen, welche für die zoogeographische Spekulation infolge ihrer geringen Verbreitungsfähigkeit in erster Linie in Betracht kommen. Ungünstige Witterungsverhältnisse ließen leider eine erschöpfende Explorierung nicht zu. Meine Bearbeitung unserer Coleopterenausbeute, welche in Kürze an anderer Stelle erscheinen wird, ergab gleichwohl sehr interessante Resultate, die ich im Folgenden skizziere.

Als subterrane Coleopteren bezeichnet man kleine Käfer vorzüglich aus den Familien der Carabiden, Silphiden, Pselaphiden, Scydmaeniden, Curculioniden, welche in Wäldern unter tief eingebetteten Steinen und unter tiefen, dauernd feuchten Laublagen vorkommen und im Zusammenhang mit ihrer Lebensweise nur rudimentäre Flügel und Augen besitzen oder vollkommen augenlos sind. Die Färbung dieser Tierchen variiert von blaßgelb bis rotbraun. Der Mangel der Flügel bedingt die geringe Verbreitungsfähigkeit dieser Formen, welche noch gemindert wird durch die Verwöhntheit der Tierchen in ökologischer Hinsicht. Waldlose Zonen, Flußläufe etc. bilden nahezu unüberschreitbare Barrieren, aber auch ungünstige lithologische Zusammensetzung des Unter-

---

<sup>1)</sup> Das gesamte Material wurde dem k. k. naturhistor. Hofmuseum übergeben.

grundes kann die Verbreitung dieser Arten hindern, da die Tiere infolge ihres großen Feuchtigkeitsbedürfnisses nur auf solchen Gesteinen existieren können, die mehr oder minder wasserundurchlässigen Verwitterungslehm bilden und dadurch ein dauerndes Feuchtbleiben der tieferen Laublagen sichern. Saure Eruptivgesteine, kalkarme Sandsteine, Dolomit, Schotter und Sande gestatten daher niemals eine reichere Entfaltung der Subterranaufauna, die günstigsten Gesteine sind Kalk und Mergel, gewisse basische Eruptivgesteine und krystalline Schiefer.

In der Senke zwischen Euganeen und Colli Berici lagern glaziale Schotter, die für die Subterranksäfer eine nahezu unübersehbare Barriere bilden. Die subterraren Coleopteren der Euganeen müssen daher bereits vor Ablagerung dieser Schotter das Gebiet besiedelt haben, die Coleopterenfauna der Euganeen ist daher als präglaziale Reliktaufauna anzusprechen. Der Reliktcharakter dieser Fauna ergibt sich in überzeugender Weise aus dem Auftreten mehrerer, eine ganz isolierte systematische Stellung einnehmender Reliktendemismen (*Bythinus Reyeri* m. ined., *Cephennium* nov. spec., *Leptomastax* nov. spec., von denen namentlich die beiden ersten in der rezenten Coleopterenfauna keinerlei nähere Verwandtschaft besitzen), ferner aus dem Vorkommen der folgenden Arten mit ungemein bemerkenswerter diskontinuierlicher Verbreitung:

*Onillus florentinus* Dieck. Vorkommen: Euganeen, Ligurien, Toskana.

*Leptusa solifuga* Fauv. Vorkommen: Euganeen, Alpes Maritimes.

*Leptomastax hypogaeus* Pirazz. Vorkommen: Herkulesbad (subsp. *mehadiensis* Friv.), Euganeen, oberer und mittlerer Apennin.

*Alaocyba apennina* Dieck. Vorkommen: Nanos (Krain), Euganeen, mittlerer Apennin.

*Phaenotherion fasciculatum* Reitt. Vorkommen: Euganeen, Mittel- und Unteritalien.

Das Vorkommen dieser Arten in jenen wenigen, weit entfernten Gebieten ist nur durch die Annahme zu erklären, daß meist auch die Zwischengebiete von jenen Arten besiedelt waren; solche Vorkommnisse bieten uns daher die Möglichkeit einer Rekonstruktion der präglazialen Coleopterenfauna der mittel- und südeuropäischen Gebirge. Diese Coleopterenfauna zeigte bei sehr

großem Artenreichtum eine außerordentliche Einheitlichkeit und die gegenwärtig bestehende weitgehende faunistische Differenzierung beispielsweise zwischen Ost- und Westalpen, Alpen und Karpathen ist daher nicht primärer Natur, sondern ganz sekundär dadurch hervorgerufen worden, daß die Eiszeit in den einzelnen Gebirgsstöcken nicht dieselben, sondern verschiedene Arten zum Aussterben brachte, so daß beispielsweise in den Karpathen andere Coleopteren die Eiszeit überdauerten als in den Alpen. Ich bezeichne diese Erscheinung als Heterothanie. Die komplizierten faunistischen Verhältnisse unserer europäischen Hochgebirge werden mir unter diesem Gesichtspunkte verständlich; die Coleopterengeographie führt ganz zu demselben Ergebnisse wie die malakogeographische Forschung, daß unsere rezente europäische Fauna in den meisten Tiergruppen nichts anderes ist als eine ungemein verarmte Pliozänfauna.

Daß gerade in den Euganeen jene Reliktarten erhalten blieben, während sie in den ganzen übrigen Ostalpen ausstarben, erklärt sich daraus, daß die Euganeen infolge ihrer geringen Höhe und vorgeschobenen Lage von den Stürmen der Eiszeit wohl nahezu verschont blieben. In vieler Hinsicht ähnliche geohistorische Verhältnisse bestehen für den Bakonyer Wald und die Fünfkirchner Berge in Ungarn, welche gewiß eine hochinteressante, ins Miozän zurückreichende Reliktaufauna beherbergen, deren Erforschung leider noch aussteht. Die faunistische Explorierung dieser Gebiete wäre eine ungemein dankenswerte Aufgabe für schaffensfreudige Vereinsmitglieder.

## VORTRÄGE.

### **Reisebilder aus Sardinien.**

Vortrag, gehalten von Herrn Dr. Viktor PIETSCHMANN am 30. Jänner 1906.

Der Vortragende schildert nach einigen einleitenden Worten zunächst seine Landung auf Sardinien in Porto Torres und die Verhältnisse des zuerst bereisten nördlichen Teils der Insel. Gleich von Anbeginn fällt dem Beobachter die eigenartige Zusammensetzung der Inselbevölkerung auf, die die verschiedensten Rassenelemente, vor allem phönizische, ägyptische und arabische, in sich vermischt hat. Die vielfachen Kämpfe und Streitigkeiten, denen die Insel seit jeher ausgesetzt war, und

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Holdhaus Karl

Artikel/Article: [Geologisch-petrographische Exkursion des naturwissenschaftlichen Vereines, Ostern 1905. Anhang: Zoologische Ergebnisse der Exkursion. 102-104](#)