Diplopoden des österreichischen Adriagebietes.

Gesammelt und bearbeitet

von

Dr. C. Verhoeff, Bonn a. Rhein.

Auf den folgenden Blättern gebe ich eine Uebersicht der von mir, während einer vom 26. März bis 10. Mai 1892 durch Istrien, Croatien und Dalmatien unternommenen Reise beobachteten Diplopoden-Arten.

Die Beschreibung der neuen Formen wurde an anderer Stelle, aber gleichfalls in dieser Zeitschrift, gegeben.

Ich besuchte 2 Wochen die Umgebung von Pola, 1 Woche Fiume, 2 Wochen Abbazia und 1 Woche Zara und Spalato.

Nur die Fauna des Monte Maggiore und die der Umgegend von Abbazia kann als wirklich reichhaltig angesprochen werden, die von Pola, Fiume, Zara und Spalato muss dagegen in Bezug auf Diplopoden durchaus als dürftig bezeichnet werden. Vollständigkeit behaupte ich natürlich nirgends erreicht zu haben, wohl aber einen ausreichenden Ueberblick.

Dass die Faunen des Monte Maggiore und von Abbazia wesentlich artenreicher sind liegt in erster Linie daran, dass die Fiumaner Küste, welche von O.S.O. nach W.N.W. streicht, bei Mattuglie einen plötzlichen Winkel macht, sodass die Küste in einer beinahe südlichen Richtung fortläuft. Die der Küste parallel laufenden Gebirge, welche bei Fiume ihre volle Breitseite der Sonne zukehren, werden deshalb bei Abbazia in ihren Abhängen schräg getroffen. Dies bedingt zunächst für die Abbazianer Küste einen höheren Feuchtigkeitsgehalt und es kann sich demnach ein wirklicher Wald in den Schluchten und auch an den breiten Abhängen hinaufziehen, während bei Fiume nur wenige Pflanzen der sengenden Glut Stand halten. Diese reichen Waldungen laubabwerfender, winterkahler Eichen und Buchen etc. wie sie die Umgegend von Abbazia aufweist, fehlen bei Fiume, wo man nur hier und da in einer Senkung ein derartiges Wäldehen an-

trifft, welches dann allerdings ein reichlicheres Tierleben beherbergen kann. Bei Pola, Zara und Spalato giebt es derartige Waldungen überhaupt nicht mehr, denn die immergrünen Macchien können zwar vielen Insekten, nicht aber den rinden- und moderliebenden Diplopoden einen verlockenden Platz bieten.

Wenn man Ende April¹⁾ den Monte Maggiore besteigt, so stehen bei Abbazia die Wälder im frischen Grün. Ehe man jedoch die Hochwälder des Monte Maggiore erreicht, hat man eine pflanzenarme, meist von *Juniperus oxycedrus* bestandene Region zu passieren, welche zwischen oben und unten eine gewisse Kluft herstellt. Ich fand zu genannter Zeit den oberen Bergabschnitt des Monte Maggiore mit fusstiefem Schnee bedeckt, welcher an sonnigeren Plätzen übrigens sehr bald verschwand.

An der Küste und den unteren Bergen herrscht die bekannte „terra rossa“. Sehr bemerkenswert ist es, dass diese auf dem eigentlichen Monte Maggiore fehlt und durch eine fette, humöse, schwarze Erde ersetzt wird, welche eben das Substrat für den herrlichen Laubwald des Monte Maggiore und damit auch für dessen Diplopoden-Fauna liefert.

Trotz der örtlichen Nähe muss die Fauna des Monte Maggiore, oder kurz die istrische Gebirgsfauna, von der Abbazianer Fauna und überhaupt der Fauna der kroatischen sowohl wie der istrischen Küste und Tiefe gesondert werden. Es wurde von mir nämlich nur eine Art (*Iulus boleti*) beobachtet, welche an der Küste und im Gebirge gleich gut ihre Existenzbedingungen findet, ohne merkbare Unterschiede im Körperbau aufzuweisen. Selbst angenommen aber, dass sich noch verschiedene der Gebirgstiere, welche ich citiere, weiter unten finden lassen sollten, so kann doch über den gänzlich veränderten Charakter dieser Bergfauna keine Frage mehr bestehen. Oben kleine und nördliche, unten grosse und südliche Formen, das im Allgemeinen der Charakter.

Ob die 3 neuen Arten auch in den Ostalpen vorkommen, ob auch die kroatischen Gebirge in ihrer Fauna mit der des istrischen Gebirges übereinstimmen und ob noch weitere lokale Gebirgsformen hier zu entdecken sind, das bleiben Fragen, welche einer späteren Lösung harren. Die nördliche Vegetation, die zwischenliegende, öde *Juniperus*-Region, die kühlere Witterung, die zahlreicheren Niederschläge, der fettere Boden, der geringere Luftdruck, alles das sind Schranken, welche einen Austausch der Tiefen- und der Höhen-Fauna erschweren.

1) Ich besuchte ihn am 23. und 24. April.

Diplopoden des österreichischen Adriagebietes. 343

Die Fauna von Fiume stimmt mit derjenigen von Abbazia ganz überein, nur besitzt letztere einige Waldformen, welche dort zu fehlen scheinen. Ich nenne diese Fauna die kroatische Küstenfauna. Ihr gegenüber steht die istrische Küstenfauna, welche ich in Pola studierte. Ich fand in Pola nie eine *Glomeris conspersa*, nie einen *Iulus unicolor*¹⁾, welche beide bei Fiume gemein sind. Dagegen sah ich in Fiume nie die *Glomeris pulchra*, welche bei Pola auf jeder Excursion heimgebracht werden kann. Von den 3 genannten Faunen wieder unterscheidet sich die dalmatinische Fauna. Dieselbe zeigte sich in Zara und Spalato ziemlich übereinstimmend, nur ist die von Spalato entschieden ärmer an Individuen. Der dalmatinischen Fauna scheint *Lysiopetalum illyricum* zu fehlen, auch habe ich *Iulus unicolor* daselbst nirgends angetroffen. Charakteristisch für sie sind dagegen in hohem Maasse:

1. *Lysiopetalum varinatum* Brandt,
2. *Strongylosomu iadrense* Pregl,
3. *Iulus flavipes* C. Koch.

Diese drei Arten findet man leicht an den von Zara ins Innere führenden Fahrstrassen unter Steinen. Bei Spalato treten alle in geringerer Individuenzahl auf. Bemerkenswert ist, dass die dalmatinische Fauna mit der istrischen das sehr häufige Auftreten der *Glomeris pulchra* gemein hat. *Iulus fuscipes* C. Koch ist der einzige Diplopoide, welcher durch alle in Rede stehenden Faunengebiete reichlich verbreitet ist. Im Folgenden werde ich die charakteristischen Arten mit einem * versehen.

Wollen wir diese Diplopoden der österreichischen Adria etwa mit der mir besonders bekannten westdeutschen Fauna vergleichen, so kommen wir zu dem geographisch sehr bemerkenswerten Resultat, dass (abgesehen von der istrischen Gebirgsfauna, welche ja nördlichen Typus trägt) nur eine einzige Art beiden gemeinsam ist, nämlich der *Iulus pusillus* Leach, welcher überhaupt einen sehr bedeutenden Verbreitungsbezirk aufweist. Stellen wir aber auch den Monte Maggiore mit in den Vergleich ein, so erhalten wir doch nur 2 gemeinsame Arten mehr, also im Ganzen deren 3, nämlich noch 2. *Iulus foetidus* C. K. und 3. *Iulus fallax* Meinert. — Eine so grosse Faunenverschiedenheit ist mir in keiner der andern Tierklassen vorgekommen (soweit solche überhaupt beiderorts vorhanden sind).

Ich lasse die vier Faunengebiete folgen:

1) Ich glaube deshalb, dass die Stücke von C. Koch irrthümlich aus Pola angegeben sind.

I. Istrische Küstenfauna

(beobachtet in Pola).

- *1. *Glomeris pulchra* C. K. sehr häufig.
2. *Polydesmus triseriatus* Verh. 1 Expl.
- *3. *Lysiopetalum illyricum* Latz. Ein sehr häufiges Tier, unter Steinen in den Macchien. Unter einem Steinrümmer von ca. 1 □ Fuss fand ich einmal 25 ♀ ♀ beisammen.
4. *Iulus fuscipes* C. K.
var. *subcrassus* Latz. sehr gemein, der häufigste Vertreter der Klasse (von var. *leuconotus* Latz. habe ich typische Stücke nicht gefunden, doch solche, welche dahin überleiteten).
5. *Iulus trilineatus* C. K. nicht eben selten, besonders unter Pflanzenresten auf der „terra rossa“.
6. *Iulus fasciatus* C. K. ausschliesslich und recht häufig in der var. *erythronotus* Latz.
7. *Iulus boleti* C. K. zusammen mit *fuscipes* und *fasciatus* in den Macchien unter Steinen recht häufig.

II. Kroatische Küstenfauna

(beobachtet um Fiume und Abbazia).

- *1. *Glomeris conspersa* C. K. Fiume sehr gemein. Abbazia sehr häufig.
Die var. *excellens* Latz. vereinzelt hier und da, z. B. auf Burg Castua.
2. *Glomeris pustulata* Latr. Nicht häufig.
3. *Brachydesmus superus* Latz. Fiume und Abbazia einzeln, unter Steinen und Moos.
- *4. *Iulus unicolor* C. K. sehr häufig. 1 Exemplar klopfte ich von einer 2—3 m hohen Birke in den Schirm.
5. *Iulus trilineatus* C. K. nicht selten, unter Steinen.
6. *Iulus fasciatus* C. K. auch hier ausschliesslich in der var. *erythronotus* Latz. und zwar häufig.
7. *Iulus boleti* C. K. häufig.
8. *Iulus fuscipes* C. K. var. *subcrassus* Latzel sehr häufig. var. *leuconotus* Latz. noch gemeiner und mehr auf den Bergabhängen.
- *9. *Lysiopetalum illyricum* Latz. häufig.
Die jetzt noch folgenden fand ich nicht bei Fiume, sondern nur bei Abbazia.
10. *Polydesmus triseriatus* Verh., vereinzelt unter Moos, am Fusse von Laubbäumen.

Diplopoden des österreichischen Adriagebietes. 345

11. *Polydesmus abbazianus* Verh. nicht häufig, unter Baumrinden.
- *12. *Polydesmus illyricus* Verh. nicht selten, unter Baumrinden, in schattigen Wäldern.
13. *Iulus relictus* Verh. Vereinzelt auf Berg Castua und bei Abbazia unter Moos in Wäldern.
14. *Polyxenus lagurus* L. In Laubwäldern, von Zweigen geklopft.

III. Istrische Gebirgsfauna

(beobachtet auf dem Monte Maggiore).

- *1. *Glomeris ornata* C. K. in Baumstücken, nicht selten.
- *2. *Chordeuma oculodistinctum* Verh. vereinzelt unter Steinen und Moos, teilweise noch unter Schnee, in den Bergwäldern.
- *3. *Atractosoma pusillum* Verh. vereinzelt wie der vorige vorkommend.
- *4. *Iulus blaniuloides* Verh. nicht selten unter Steinen auf der höchsten schnee- und waldfreien Bergspitze.
- *5. *Iulus luridus* C. K. Vereinzelt in faulen Baumstümpfen.
- *6. *Iulus foetidus* C. K. daselbst nicht gerade selten.
7. *Iulus boleti* C. K. daselbst häufig.
- *8. *Iulus fallax* Mein. daselbst nicht häufig.
- *9. *Iulus oribates* Latz. daselbst und unter Moos nicht selten.
10. *Iulus fasciatus* nur in der Stammform, nicht gerade selten.
11. *Iulus fuscipes* C. K.
var. *montanus* Verh. unter Steinen, nicht selten.

IV. Dalmatinische Fauna

(beobachtet um Zara und Spalato).

- *1. *Glomeris pulchra* C. K.
Zara sehr gemein. Spalato häufig.
- *2. *Strongylosoma iadrense* Pregl.
Zara häufig. Spalato nicht gerade selten.
- *3. *Lysiopetalum carinatum* Brandt.
Zara nicht selten. Spalato selten.
- *4. *Iulus flavipes* C. K.
Spalato häufig. Zara sehr gemein.

Ich habe nie in irgend einer Gegend einen Diplopoden so massenhaft auftreten sehen, wie *Iulus flavipes* bei Zara. Er läuft allenthalben und sogar im Sonnenschein über den Weg. Auch tote Individuen kann man genug an den Strassen liegend finden. An jedem Feldpfade birgt fast jeder Stein dieses Tier, bei welchem wie gewöhnlich die

346 C. Verhoeff: *Diplopoden d. österreichischen Adriagebietes.*

Weibchen viel zahlreicher sind als die Männchen. Im Grunde eines von der Mutter etwas trichterförmig zusammengebogenen, trockenen Blattes fand ich ca. 20 weisse, junge Tierchen bei einander.

5. *Iulus trilineatus* C. K.

Zara häufig. Spalato?

6. *Iulus fuscipes* C. K.

Bei Zara nur var. *subcrassus* Latz. sehr häufig zwischen *flavipes*, aber doch stark gegen diesen zurücktretend.

Bei Spalato var. *subcrassus* Latz. häufig.

Auf dem Monte Carban ausschliesslich var. *leuconotus* Latz. ♂ und ♀ nicht selten.

7. *Iulus pusillus* Leach — (Zara?)

Bei Spalato nicht selten in der Nähe der Küste unter Steinen.

Das imposante Felsengebirge östlich hinter Spalato ist sehr vegetationsarm, Wald fehlt fast gänzlich, doch befinden sich an den Abhängen stellenweise ausgedehnte Macchien. Eine Besteigung des Monte Carban ergab, dass diesem Gebirge eine besondere Diplopoden-Fauna fehlt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Verhoeff C.

Artikel/Article: [Diplopoden des österreichischen Adriagebietes. 341-346](#)