

werden, dass vor dem Brennen das Eisenoxyd als kohlen-saures Eisenoxydul, die Magnesia als kohlen-saure Magnesia und der Kalk als kohlen-saurer Kalk existirt habe, eine Annahme, welche jedoch nach der Analyse sehr zahlreicher Untersuchungen ähnlich zusammengesetzter Kalksteine von der Wahrheit wenig abweichen dürfte. — Diesemnach sind die zwei Kalksteine fol-gendermassen zusammengesetzt:

	Sárkány.	Venetie.
1. Sand . . . . .	0,09 %	0,19 %
2. Kohlen-saures Eisenoxydul . . . . .	1,88 „	1,29 „
3. Thonerde . . . . .	0,27 „	1,86 „
4. Kohlen-saure Magnesia . . . . .	4,62 „	7,52 „
5. Kohlen-saurer Kalk . . . . .	93,14 „	89,14 „
	<hr/> 100,00 %	<hr/> 100,00 %

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass der Kalk von Sárkány eine ähnliche Zusammensetzung in chemischer Beziehung zeigt, wie der Kalk von Resinar, Poplaka, Orlath und Grosspold, die alle bei 93 % kohlen-sauren Kalk aufweisen; in Bezug auf die andern Bestandtheile sind mir keine weitem Daten bekannt. Der Kalk von Venetie gehört demnach zu einer der magersten Sorte der Gegend um Hermannstadt.

## Beitrag zur Kenntniss

der

# Arachnidenfauna Siebenbürgens

von

OTTO HERMAN,

Custos am siebenbürgischen Landesmuseum.

Meine Herren!

Es gereicht mir zu grösster Freude und schätze ich es als grosse Ehre, mein Wort in einer Gesellschaft erheben zu dürfen, welche gleichbedeutend ist mit der Auferstehung der Naturwis-senschaft in Siebenbürgen.

Meine Freude ist um so grösser, als mir die Gelegenheit geboten ist, meine Hochachtung noch jenen Männern darbringen zu können, die das Werk der Auferstehung der Naturwissen-schaft mit der Begeisterung der Ueberzeugung begonnen und mit einer, dem edlen Ziele würdigen Ausdauer und Aufopferung rüstig fortgeführt haben.

Ich fühle es ganz gut, dass ich als Vertreter und Beamter eines anderen Vereines mit meinem Vortrage eigentlich nicht am Platze bin, aber ich hoffe doch, dass das gemeinschaftliche Ziel beider Vereine, welches ja kein gegen einander, sondern ein neben einander und vielleicht auch ein miteinander Gehen als wünschenswerth erscheinen lässt, wie nicht minder das allgemeine Interesse der Wissenschaft, welches ihren Vertretern, mithin der Erkenntniss überall die Freiheit bewahrt — mir auch dazu verhelfen dürfte, dass meinem Vortrage ein geneigtes Gehör nicht versagt werden wird.

Sie, meine Herren, wissen es eben so gut wie ich, dass in der Kenntniss unserer Landesfauna noch sehr grosse Lücken auszufüllen sind, selbst wenn man das Wort „Fauna“ im allgemeinsten Sinne nimmt, denn von den so wichtigen local faunistischen Resultaten lässt sich bei uns leider noch sehr wenig sagen.

Nach mehr als zwanzigjährigem Bestande Ihrer Gesellschaft, nach zehnjährigem Bestande des Landesmuseums in Klausenburg, bleiben doch noch ganze Ordnungen des Thierreiches, wie z. B. die Dipteren und Hymenopteren, über welche das vollkommenste Dunkel herrscht, und viele andere Ordnungen deren Kenntniss so gering ist, dass sie selbst eine oberflächliche Charakteristik nicht zulässt.

Diese Bemerkung möge weder als Vorwurf, noch als Bemänglung aufgefasst werden. Ich kenne zu gut die Faktoren, welche auf das Erblühen so manchen Zweiges der Naturwissenschaften hemmend einwirken. Ich kenne die Opfer an Geld und Mühe und bester Lebenskraft, welche die begeisterten Kämpfer der Erkenntniss freudig darbrachten. Ich kenne den zähen Kampf dieser Muthigen gegen Indolenz, Dummheit, Dünkel, selbst Spott und Hohn. Und eben, weil ich alles dieses kenne und vielleicht auch selbst erfuhr, bin ich weit entfernt vom Vorwurfe, und wünsche der erste zu sein, wenn es sich darum handelt, die Resultate und ihre Verkünder anzuerkennen und ihnen meine vollste Hochachtung darzubringen, und ich bringe sie Ihnen aus vollstem Herzen dar.

Von dem Augenblicke an, wo mich mein Beruf auf siebenbürgischen Boden führte, war ich bestrebt nach Massgabe meiner Kenntnisse und der mir zu Gebote stehenden sonstigen Mittel zur Ausfüllung der angedeuteten Lücken mein Schärfflein beizutragen.

In echt fortschrittlichem Sinne konnte diess freilich erst in jüngster Zeit geschehen, nachdem die ersten Jahre meiner Thätigkeit der Einrichtung — im handgreiflichsten Sinne des Wortes — der zoologischen Abtheilung des Landesmuseums gewidmet werden mussten, welche mehr expositioneller als forschender Natur waren; auch musste Classe für Classe, Ordnung

für Ordnung vorgenommen werden, natürlich ohne Rücksicht darauf, ob damit ein Fortschritt in der Kenntniss — sei es der Landesfauna oder eines anderen Gebietes — verbunden sei oder nicht. Erst nachdem diese Arbeit vollbracht war, konnte ich an fortschrittliche Arbeiten gehen, welche mit Rücksicht auf meine specielle Aufgabe, welche in der Pflege der Zoologie überhaupt und der Landesfauna insbesondere besteht, doppelt angezeigt waren.

Ich konstatiere es bereitwilligst und mit grösstem Danke, dass sich mein Bestreben allseitiger Unterstützung und des freundlichsten Entgegenkommens erfreute, und dass ich es eben diesen Umständen verdanke, Ihnen, meine Herren, hiemit über minder bekannte Theile unserer Fauna einige Mittheilungen machen zu können.

Den Gegenstand meines Vortrages bilden die Dermapteren und Orthopteren Siebenbürgens, dann ein Beitrag zur Kenntniss der Arachniden.

Ich wünsche gleich in vorhinein zu bemerken, dass ich die Dermapteren im Sinne Dohrn's als eigene Ordnung auffasse, welcher Auffassung sich wohl kein Zoologe mehr entziehen kann.

---

Der Zweck der gegenwärtigen Zusammenstellung ist kein anderer, als eine flüchtige Skizze zu geben, welche den letzten Theil meiner Forschungen auf dem Gebiete der Arachnidenfauna Siebenbürgens einigermaßen klar legt.

Durch gütige Vermittlung meines hochgeehrten Freundes des Hrn. Carl Fuss wurde es mir gegönnt, das gesammte Materiale der Hrn. Victor Sill und Gustav Bergleiter durchzusehen und meinen Katalog, welcher meine eigenen Untersuchungen aus diesem Gebiete darlegt und das Resultat einer sechsjährigen Arbeit umfasst, darnach zu ergänzen.

Als bescheidene Erwiderung der grossen Zuvorkommenheit, welche ich von den genannten Herren erfahren habe, wünsche ich Rechenschaft über mein Gebahren zu legen.

Ich muss im vorhinein bemerken, dass die Herausgabe eines Gesamtkataloges im Laufe des kommenden Winters in den Jahrbüchern des Museumsvereines in Klausenburg bewerkstelliget wird, und ich also an dieser Stelle nur dasjenige zu geben wünsche, was für die Fauna von Hermannstadt und Umgebung von speziellerem Interesse sein dürfte. Auch muss ich bemerken, dass mit dem Gegebenen das Hermannstädter Materiale, so wie es jetzt schon zugänglich, keineswegs erschöpft ist, nachdem ich z. B. die meisten Repräsentanten des so schwierigen Genus: *Micryphantes* behufs genauer Untersuchung mitnehmen muss und erst im Hauptkataloge ersichtlich machen kann.

Abgesehen nun von dem noch zu bestimmenden Materiale und den vielen neuen Arten, welche sich schon jetzt ergeben, ist das Gesamtergebnis in Zahlen ausgedrückt, wie folgt:

An echten Araneen wurden aus dem ganzen Faunengebiete, welches ausser der Umgebung von Hermannstadt, jene von Klausenburg, die Mezöség, einen Theil des westlichen (Bihar), einen Theil des östlichen (Osik-Gyergyó) Grenzgebirges als ziemlich gut durchforscht aufweist, 188 Arten bestimmt; an Afterspinnen, Solpugiden mit den Troguliden und Opilioniden wurden 30 Arten, im Ganzen also 218 Arten gefunden.

Wenn man das noch rückständige, grosse und ganz bestimmt auch reiche Gebiet in Betracht zieht, so muss man gestehen, es seien 218 Arten höchstens genügend, um eine oberflächliche Beurtheilung dieses Theiles der Landesfauna zu gestatten. In anderer Beziehung kann man aber mit Beruhigung sagen, es sei mit diesem Theile doch besser bestellt, als in so manchem, anderen Faunengebiete.

Nach Anton Aeusserer's Uebersicht (vide Verh. der zool. bot. Gesellschaft, Wien 1867) ist der Stand der verschiedenen Faunen der folgende:

Schweden als best durchforschtes Gebiet nach	
Westwood . . . . .	308 Arten
England nach Blackwall . . . . .	304 „
Oesterreich nach Doleschal . . . . .	205 „
Preussen (Provinz) nach Ohlert . . . . .	153 „
Siebenbürgen nach Sill . . . . .	77 „

Diese letzte Zahl ist bei Aeusserer mit dem Signum acclamationis versehen, ich meine aber es sei diess ungerecht, da Herr V. Sill seiner Arbeit schon ursprünglich die gehörige Grenze vorschrieb, indem er dieselbe einen „Beitrag“ nannte.

Aus Tyrol zählt Aeusserer's genannte Arbeit 233 Arten auf, eine Zahl, welcher nun die Siebenbürgische zunächst steht.

Nach Eugen Simon (Histoire naturelle des Araignées, Paris 1864) wären aus ganz Europa 519 Arten bekannt, welche Zahl — wie Aeusserer ganz richtig bemerkt — zu niedrig gegriffen erscheint, was auch natürlich, weil beispielsweise der Osten Europa's noch ganz undurchforscht und auch der Süden, wie nicht minder Centraleuropa noch sehr bedeutende Lücken aufweist.

Es liegt auf der Hand, dass so lange der Osten und Südosten Europa's undurchforscht bleiben, Siebenbürgen — als bekannter Knotenpunkt der verschiedensten Faunengebiete — eine sehr wichtige Rolle zufällt; denn so wie es in erster Reihe berufen ist, das Verbindungsglied zwischen Westen und Osten, Nord und Süd zu sein, wird es auch zu Schlüssen verhelfen, welche sich auf unerforschte Gebiete beziehen und die Wissenschaft kräftigst zu fördern berufen sind.

Um nun auf mein eigentliches Ziel zu kommen, übergehe ich zur Arachnidenfauna Hermannstadt's und seiner nächsten Umgebung.

Ausser meinen direkten Untersuchungen stehen für dieses Gebiet folgende Quellen zu Gebote: Victor Sill's Verzeichniss vom Jahre 1865 erschien im XVI. Jahrg. der Verh. des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt; dann Dr. G. Seidlitz Arachniden, gesammelt im Sommer 1864, bestimmt von Dr. L. Koch in Nürnberg, erschien im Jahre 1867 in denselben Schriften.

Das Resultat dieser Arbeiten mit meinem eigenen zusammengefasst ergeben sich für das Fannengebiet von Hermannstadt an echten Spinnen 133, an Afterspinnen 23 Arten\*).

Die Richtigstellung der Synonymie, welche die ältere Arbeit erheischt, werde ich im Hauptverzeichnisse bewerkstelligen, und gebe nun diejenigen Arten, welche bis jetzt nur aus der Umgebung von Hermannstadt bekannt sind und von mir anderwärts noch nicht gefunden wurden.

Ich bemerke, dass dem Verzeichnisse Eugen Simon's systematische Zusammenstellung zu Grunde gelegt — und dass die Opilioniden nach Dr. L. Koch's synoptischer Anordnung zusammengefasst wurden.

Abkürzungen: S. = Sill.

B. = Bergleiter.

Sd. = Seidlitz.

**Drassidae:** *Melanophora atra* Latr. S., B.

*Drassus sericeus* Kch. S., B.

„ *murinus* Hhn. S.

*Clubiona phragmitis* Kch. S. Grosspold.

*Amaurobius claustrarius* Kch.

**Therididae:** *Theridium reticulatum* Hhn.

„ *pulchellum* Wlk. Sd.

„ *varians* Hhn. S. Heltau.

„ *bipunctatum* L. Sd.

„ *obscurum* Wlk. S. Czoodt.

*Phrurolithus festivus* Kch. S.

*Dictyna latens* Kch. Sd.

*Micryphantes rubripes* Kch. S.

„ *bicolor* Hhn. S.

*Linyphia peltata* Wid. Sd.

„ *domestica* Wid. Sd.

„ *bucculenta* Clerk S.

---

\*) Die im Sill'schen Verzeichnisse angeführte *Epeira analis* Kch. habe ich gestrichen, nachdem Koch diesen Namen einer brasilianischen Art beilegte. Ich vermüthe es sei Hrn. Sill *Epeira scalaris* Wlk. vorgelegen, von welcher Art ich junge Exemplare in Hrn. Bergleiter's Sammlung auch vorfand,

- Epeiridae: *Singa tubulosa* *Wlk.* S.  
 „ *sanguinea* *Kch.* S. Czoodt.  
*Epeira sericea* *Clerk.* S. Heltau.
- Saltici: *Attus petrensis* *Kch.* S.  
*Euophrys floricola* *Kch.* B.  
 „ *tigrina* *Hhn.* B., S.  
 „ *grossipes* *Degeer.* Sd.  
*Heliophanus auratus* *Kch.* S.
- Lycosidae: *Tarantula miniata* *Kch.* B., S.  
*Pardosa cursoria* *Kch.* S. .  
*Ocyale murina* *Kch.* S.
- Thomisidae: *Philodromus limbatus* *Sund.* S., B.  
*Thomisus capparinus* *Kch.* S.
- Solpugae. Trogulides: *Trogulus niger* *Kch.* S.  
 Opiliones: *Ischyropsalis Helwigii* *Panz.* S. Heltau.  
 „ *manicata* *Kch.* Sd.  
*Nemastoma Sillii* n. sp. S., B.  
*Egaenus mordax* *Kch.* S.  
*Platylophus bucephalus* *C. Kch.* B.  
 „ *montanus* *C. Kch.* S.

Nemastoma Sillii n. sp.

♂ Auf dem Rücken zwei konische Höcker mit abgerundeter glänzender Spitze; zu beiden Seiten des Vorderleibes ein der Quere nach strichartig oft durchbrochenes Goldband, zu beiden Seiten bis an den Augenhügel als feine Goldlinie fortsetzend; zu beiden Seiten des Hinterleibes zerstreute Goldflecken manchmal in ein Zickzackband vereinigt; die Goldzeichnung des Vorderleibes manchmal fehlend.

♀ Rückenhöcker klein oder nur deutlich wahrnehmbar, Goldzeichnung spärlich, zerstreut. — Länge ♂  $1\frac{3}{4}$ ''' . ♀ 2'''.

Diese schöne Art kommt in Dr. L. Koch's synoptischer Uebersicht nach *N. spinulosum* einzuschalten<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Bei dem Umstande, dass mir Dr. L. Koch's neueste Arbeit über Opiliones („Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna Tyrols“ in den zoologischen Mittheilungen der 43. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher, Innsbruck 1869) von freundlicher Seite zugesendet wurde, worin sich eine synoptische Zusammenstellung aller bis jetzt bekannten Arten vorfindet, glaube ich die Art richtig unterschieden zu haben.

Ohne im Geringsten aufdringlich sein zu wollen, kann ich mich der nachfolgenden Bemerkungen nicht entschlagen.

Herr Dr. L. Koch führt bei *Nemastoma* an der Spitze eine neue Art: *Nemastoma Dacicum* (soll wohl *Dacicum* heissen) an, welche wahrscheinlich aus dem Materiale stammen dürfte, welches Herr Dr. G. Seidlitz im Jahre 1864 in Siebenbürgen gesammelt und Herr Dr. L. Koch bestimmt hat, und welches im Jahre 1867 in den Schriften des naturwissenschaftlichen Vereines in Hermannstadt erschien.

Die synoptische Tabelle der bekannten *Nemastoma*-Arten zeigt vorerst

Die Palpen sind mit Haaren besetzt, der Augenhügel grob-gekörnt, die Körperfarbe tiefschwarz, der Bauch manchmal heller. Palpen dann die Tarsalglieder der Beine rauchig ockergelb. Beim ♂ die 3 Hinterleibsringe scharf eingeschnitten und eingezogen; an beiden Vorderringen je zwei Punkte, am dritten zu beiden Seiten zwei Flecke goldfarbig; beim ♀ die Ringe nicht eingezogen, der Leib dick, auf den Ringen die Zeichnung wie beim ♂.

Von *Nemastoma bicuspidatum* C. Koch durch das Vorhandensein der Goldzeichnung verschieden.

Fundorte Grosspold und Hermannstadt. In der Sill'schen und Bergleiter'schen Sammlung in Mehrzahl vorhanden.



zwei Hauptgruppen an und zwar: jene, deren Palpen mit einfachen, und jene, deren Palpen mit geknüpften Haaren versehen sind.

Als einziger Vertreter der ersten Gruppe ist *Nemastoma Daciscum* angeführt.

Nach dieser Theilung sollte *Nemastoma Sillii mihi* eigentlich *Daciscum Kch.* sein, nachdem dessen Palpen nur einfache Haare haben.

In Verfolg der gedachten synoptischen Zusammenstellung, stellen sich jedoch ganz bedenkliche Zweifel gegen die Annahme nur zweier Gruppen von der angedeuteten einfachen Trennung heraus.

So wird an achter Stelle bei der neuen griechischen Art *N. spinulosum* als Hauptmerkmal das Vorhandensein zweier Höcker und dahinter zweier Wärschen angeführt, und mit dieser Art eine gehöckerte Reihe eröffnet, wo hingegen C. Koch's *Nemastoma flavimanum* trotz seiner 6 Höcker nur auf Grund von Farbenverschiedenheit, (welche, wie ich beweisen werde, nicht besteht) einer höckerlosen Gruppe zugetheilt wird.

Durch diesen Vorgang wird vieles in Frage gestellt; — so bleibt nun die Frage offen: ob *N. Daciscum* Höcker und Goldflecken habe oder nicht? und nachdem diess nirgends ersichtlich, dürfte *Nemastoma Sillii mihi* am Platz sein, um so mehr, nachdem die Höcker, meiner Ansicht nach eine grössere Bedeutung haben, als dass sie selbst bei der flüchtigsten Diagnose und am allerwenigsten bei einer synoptischen Zusammenstellung unberücksichtigt bleiben dürften.

Nun erübrigt noch eine Bemerkung hinsichtlich des *Nemastoma flavimanum* C. Koch.

Die Eintheilung dieser Art folgt dem *N. bimaculatum* auf dem Fusse, und zwar auf Grund des angeblichen Mangels goldener Flecke am Vorderleibe.

Dagegen muss eingewendet werden, dass C. Koch bei der Beschreibung der Art ganz ausdrücklich ausser den zwei Höckern und zwei Paar Warzen auch vier goldige Flecke auf dem Vorderleibe beschreibt und abbildet und diess auch in der Natur vorhanden ist.

Hieraus folgt, dass *Nemastoma flavimanum* C. Koch. nicht auf Grund eines Mangels, welcher nicht besteht, classificirt werden darf und wenn es überhaupt ein *Nemastoma* gibt, welches der gedachten goldigen Zeichnung entbehrt, dieses nicht *Nemastoma flavimanum* C. Koch. genannt werden kann.

Die Aenderung der synoptischen Reihenfolge darf also wohl von Herrn Dr. L. Koch erwartet werden; und um so mehr, als nur er selbst über das vollständige Materiale verfügt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Herman Otto

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna Siebenbürgens 23-29](#)