

Die Mezöség.

I.

Die Hódos- oder Szarvas-Teiche und deren nächste Umgebung in naturhistorischer Beziehung.

Mitgetheilt von

Otto Herman

Conservator am s. L. M.

Nach einigen einleitenden Worten, welche vorerst die spezielle Mission des Museums zum Gegenstande haben, und darlegen, dass die Mezöség, trotz ihrer bedeutenden Ausdehnung, daher Wichtigkeit zu einer richtigen Beurtheilung des Landes, wegen Mangel an Allem, was selbst die bescheidensten Ansprüche des reisenden Naturforschers hinsichtlich der Bequemlichkeit, befriedigen könnte — bisher von Forschern beinahe gänzlich vermieden wurde, übergeht der Verfasser zur Schilderung der Vorarbeiten.

Gegenüber der sehr praezis und correct ausgesprochenen Aufgabe des Museums, ist es sehr natürlich, dass dessen ausübende Organe eben jene Gegenden aufzusuchen haben, welche bisher minder berücksichtigt oder ganz und gar gemieden wurden.

Um der sich selbstgestellten Aufgabe um so vollkommener zu genügen, war der Verfasser bestrebt ein Consortium zu bilden, wie es aus einheimischen und auswärtigen Kräften eben möglich war, wodurch zu gleicher Zeit mehrere Fächer bearbeitet werden konnten, u. z. übernahm Herr Chem. Dr. Georg Hintz die correspondirenden meteorologischen Beobachtungen und die qualitative Analyse der vorkommenden Mineralwässer; Herr Oscar von Kirchsberg übernahm die Coleopteren; Herr Zeichenlehrer Franz Simó die Bearbeitung der charakteristischen Landschaftsskizzen, die übrigen Fächer so wie die Einsammlung des Materiales besorgte der Verfasser selbst.

Nachdem die genügende Durchforschung des Gebietes mehrere Jahre in Anspruch nimmt, so ist gegenwärtiges Elaborat nur als Einleitung der künftigen Thätigkeit zu betrachten.

Endlich sagt der Verfasser Dank für die generous Unterstützung sowohl von Seite des löbl. Ausschusses als auch von Seite Einzelner, so des

Herrn Museums Direktor Samuel v. Brassai, des Sekretairs Herrn Heinrich Fináli, der Familie des Herrn Emmanuel Papp, der Herrn Grafen Albert Kornis, Adam und Eugen Wass und des Herrn Baron Julius Kemény.

Hierauf folgt das eigentliche Elaborat:

1 Geografische Bestimmung, wornach sich für die durchforschte Linie die Lage von $41^{\circ} 45' 4''$ östlicher Länge und $77^{\circ} 10' 3''$ nördlicher Breite ergeben. Das Gebieth der Mezöség hat eine Wasserscheide welche anfangs von West noch Ost später nach Nordost zieht, von welcher aus ein Theil der Wässer nach Norden dem Szamos, der andern Theil nach Süden dem Maros Flusse zuströmt.

Die Hódos oder Szarvas-Teiche entspringen aus drei Quellen nächst dem Dorfe Puszta-Kamarás, unmittelbar am Fusse der Wasserscheide und münden nach einem Laufe von nahezu fünf Meilen, nachdem sie besonders von Westen her eine beträchtliche Anzahl von Wasseradern aufgenommen haben, unweit der armenischen Stadt Szamosujvár in den kleinen Szamos.

In geologischer Beziehung gehört das Gebieth der tertiären Formation an, welche stellenweise von verwitternden Trachyttuffen unterbrochen wird.

Ausbrüche von Steinkohlen sind bis jetzt keine bekannt, um so häufiger finden sich ihre Spuren, die es wohl verdienten, dass einige Bohrungen unternommen würden, um so mehr als die wenigen Eichen Wälder kaum den Werkholzbedarf, geschweige denn jenen zur Feuerung decken.

Spuren der Kohle finden sich in den häufigen und oft sehr tiefen Wasserrissen, in welchen einmalige bedeutende Blöcke einer schönen pyritfreien Kohle zum Vorschein kamen und von den herrschaftlichen Schmieden verbraucht wurden. Hieran schlies-

sen sich Lignite, welche eine Steinkohlenkruste zeigen, und durch liniendicke Lagen derselben durchsetzt sind. Fundorte sind das Thal Mélyvölgy bei Czege und der sehr bedeutende Wasserriss bei Gyeké, über welchen die Teufelsbrücke (Bodu blenki) führt (siehe Tab. I. die Karte.) — Die mächtige Sandstein formation zeigt eine Reihe interessanter Erscheinungen. Wir finden die merkwürdige Kugelbildung auf der ganzen Mezöség verbreitet und hauptsächlich in den oberen, der Verwitterung ausgesetzten Schichten vertreten. Die Sandsteinschichten sind bei verschiedener Mächtigkeit parallel und horizontal gelagert und es werden vorzüglich die unteren Schichten, durch eine, wenige Zolle starke Mergelschichte getrennt, indessen die folgenden durch eine 5—8" starke Lage eines gröberen, festen Sandsteines geschieden werden. Es findet sich oft, dass die Kugel durch die gröbern Sandsteinschichte in zwei Hälften getheilt wird, und der Verwitterung ausgesetzt, in ihre verschiedenen Schichten zerfällt, wodurch der gröbere feste Sandstein in form eines kreisrunden, oft über eine Klafter Durchmesser haltenden, 5—8" starken Blattes frei wird. Diese Blätter oder Platten werden theils zu Brunnendeckeln, theils als vorzügliche Schleifsteine verwendet, indem für letzteren Gebrauch bloss das Loch für eine entsprechende Achse ausgemeiselt zu werden braucht.

Der Berg, welcher die nördliche Seite des Nebenthales beim Dorfe Göts bildet, zeigt die geschilderten Verhältnisse sehr gut, weil sich die Lagerung in den zwei sehr weit eindringenden Kellern sehr gut verfolgen lässt.

Die Erhebungen des Bodens, welche das ganze Terrain in ein Hügelland verwandeln und bis zu 1500—1600' ansteigen, zeigen bei aller sonstigen Einförmigkeit doch ganz besonders zwei eigenthümliche Erscheinungen.

Die erste ist in den Gipfeln zu finden. Wir würden erwarten dass bei der sanften, wellenförmigen Ansteigung der Hügel oder Berge, deren Gipfel eine runde Kuppe bilden, finden aber, dass sie eine, gewissermassen aufgesetzte, beinahe Hornförmige Spitze tragen, welche schon bei Klausenburg konstatiert werden kann, aber erst in der berührten Wasserscheide recht auffallend wird.

Es scheint, dass diese Spitzen mit den Trachytuffen in gewissem Verhältnisse stehen, und mit deren mächtigerem Auftreten wachsen. In dieser Voraussetzung werde ich auch dadurch einigermaßen bestärkt, dass es mir in anderen Gegenden gelang aus einer ähnlichen Gipfelung auf Trachyt zu schliessen und die Richtigkeit des Schlusses zu bestätigen.

Die zweite Eigenthümlichkeit finden wir in den ganz kleinen Hügelchen (halmok) deren Auftreten, Mannigfaltigkeit in Form, Menge und Gruppierung überrascht.

Wir finden nämlich, dass besonders langgestreckte Rücken plötzlich in einen Absturz endigen, oder dass Lehnen Abstürze weisen. Am Fusse dieser Abstürze findet man sodann, vollkommen berausete Hügelchen, welche bald ein Miniaturbild der

allgemeinen Hügelbildung zeigen und oft nur einen Umfang von einigen Schritten, bei einer Höhe von einigen Fussen haben. In wie ferne sich diese Bildung regelmässig wiederholt, kann ich gegenwärtig noch nicht sagen, da eine eingehendere Untersuchung und Darlegung erst dann möglich wird, wenn das ganze Gebieth in allen nötigen Richtungen durchkreuzt sein wird, was aber eine Aufgabe der nächsten Zukunft bleiben muss.

Um aber den Worten zu einer besseren Veranschaulichung zu verhelfen, bitte ich Tab. II. zu betrachten, welche die Parthie Nagy Czég veranschaulicht, und welche ich aus dem Grunde wählte, weil es möglich wurde auf einem kleinen Blatte Alles zu geben was eine Landschaft der Mezöség charakterisirt.

Im Allgemeinen macht die Mezöség den Eindruck einer Steppe, wenn nämlich zum Begriffe der Steppe keine Ebene gehört, und indem der kleinere, aber doch sehr bedeutende Theil dem Ackerbaue dient und der Mezöség den Ehrennamen der „Kornkammer des Landes“ erwirbt, ist der grössere ein Weideland für jene kolossalen Vieh- und Schafherden, welche den Fleischbedarf nicht nur Siebenbürgens, sondern auch der angrenzenden Länder und näheren Groszstädte (Wien, Pesth) zum grossen Theile decken. Die Bevölkerung ist vorwiegend walachisch.

Die schmalen Thäler bilden an jenen Stellen, wo sich mehrere derselben vereinigen, kleine, ebene Flächen; ihr Fall ist aber bei Weitem nicht so gering, dass, wie H. Bergrath Hauer und Dr. Stache laut ihrer Geologie Siebenbürgens gefunden haben wollen: die Wässer nicht ablaufen können, daher oft sehr bedeutende „Seen“ bilden. Im Gegentheile, werden wir sehen, dass das Gefälle verhältnissmässig sehr bedeutend ist, und die vorhandenen „Teiche“ mit sehr wenigen Ausnahmen künstlich hergestellt wurden.

Um eine gehörige Orientirung zu ermöglichen, wurden mehrere Karten zu Rathe gezogen, u. z.

1. Mappa generalis regni Hungariae partiumque adnexarum von Lipszky, 1806. In dieser ist der „Lacus Hódos als ein einziger Spiegel, welcher unterhalb P.-Kamarás beginnend bei Vasas Szt.-Ivány endiget, eingezeichnet, was freilich nie der Fall sein konnte.

2 Magyarországnak stb. földabrosza von L. Schedius und S. Blaschnek, Pest 1835—36, welche das hydrografische Verhältniss sehr gut darstellt, und trotz des kleinen Massstabes sogar die Form der grösseren Spiegel recht gut wiedergibt.

3. Die von der Laudesorganisirungs Commission stammende, durch Merzich 1854 herausgegebene, dann die in mehreren Auflagen erschienene Karte Siebenbürgens von Th. Steinhausen (1862.) welche beide sehr fehlerhaft ausgeführt, keine Quellen bilden können.

4. General Karte des G. F. Siebenbürgen, ausgegeben vom milit. geogr. Institute 1863. Diese schöne Karte, welche die Coupirung des Terrains sehr gut wiedergibt, die Höhe vieler Punkte anzeigt,

ist in Bezug auf die Teiche sehr untreu. Sie weist auf der Hódoslinie bloss zwei Spiegel nach, und enthält u. a. keine Spur der sogenannten Szt.-Egyeder Teiche welche, nächst V.-Szt.-Ivány in den Hódos münden und sehr bedeutend sind. Was die zuströmenden Wasseradern anbelangt, so sind sie gut und vollzählig eingezeichnet.

Die Temperatur der echten Quellen ist + 9,5° bis 10° C. letztere selbst bei + 22° bis 26° C. der Luft constant; jene der häufig vorkommenden Saigerungsbrunnen wechselt mit der äusseren Temperatur und steigt z. B. bei + 26° C. der Luft bis zu + 18° C.

Was die Verhältnisse der Wässer der Zentralstation der heurigen Excursion, des kleinen Dörfchens Gyeke anbelangt, so verweise ich auf die beigefügte à la vue Aufnahme Tab. I.

Hervorzuheben ist hier die sogenannte Buna Quelle, welche am westlichen Rande des mit S. I. bezeichneten Spiegels gelegen ist und ein sehr geschätztes, stark eisenhaltiges Trinkwasser liefert. Da aus diesem Gebiete ausser den vortrefflichen Bittersalzquellen beim Dorfe Kis-Czég nur noch einige Salzbrunnen bekannt sind, so war ich bestrebt, wenigstens eine qualitative Analyse der Bunaquelle zu erhalten, welche mein geehrter Freund Herr Chem. Dr. Georg Hintz freundlichst lieferte, wornach sich ergeben:

A) Eigenschaften. Geschmack angenehm, gut; Farbe weiss, durchsichtig, ein geringer ständiger Bodensatz. Im Wasserbade bis zur Hälfte eingekocht wenig — ganz abgedampft ein reiner, salzartiger Niederschlag.

B. Saure Bestandtheile SO_3 , ClH , CO_2 , Spuren von PO_2 .

C. Basische Bestandtheile: Ca O , Mg O , Fe O , $\text{Al}_2 \text{O}_3$ (sehr wenig) Alkalien: Kalium und Natrium.

Das spezifische Gewicht mit einem Meissnerschen Araeometer gemessen bei + 14° R. 1,001.

Die verhältnissmässige Menge der mineralischen Bestandtheile übersteigt nicht jene, welche in gutem Trinkwasser zu finden, d. i. 0,05 bis 0,10.

Bezüglich des Eisengeschmackes muss noch bemerkt werden, dass derselbe sehr bedeutend ist.

Bevor ich zur Darlegung des Haupttheiles der Excursion: der Fauna, übergehe, sei es gestattet, einige Worte über die Höhe und das Gefälle zu sagen.

In Ermanglung verlässlicher Instrumente, konnte zwar keine Höhenmessung und Nivellirung vorgenommen werden, doch gestatten es Daten, welche über diese Gegend vorhanden sind, ein ziemlich gutes Resultat zu erlangen.

Eine weitere Stütze ergibt sich aus den nachstehenden Daten: die Höhe von Klausenburg, welche mein verehrter Vorgesetzter Direktor Brassai eigens für die gegenwärtige Abhandlung berechnet hat, und welche Berechnung auf das Mittel langjähriger Beobachtung des Luftdruckes basirt ist, ergibt 1025' entgegen jener, welche Herr E. A. Bielz in

seinem bekannten Buche der „Landeskunde Siebenbürgens 1857“ mit 1192' anführt. Die letztere Zahl ist ganz gewiss zu hoch gegriffen, was selbst daraus zu ersehen, dass schon in der angeführten Generalkarte vom Jahre 1863 nur 1098' angegeben werden. Wenn man nun den Angaben der Generalkarte folgt, so ergeben sich folgende Höhenverhältnisse:

Dass Szamosthal bei Klausenburg 1098 Fuss über dem Meere,

Dass Szamosthal bei Szamosujvár 810 " " " "

Auf der, an vorgehender Stelle mündenden Hódos-Linie:

Das Hódosthal bei V.-Szt.-Ivány 834 " " " "
bei Czege 858 " " " "
bei Sz.-Gotthard 918 " " " "

Es zeigt daher die Progression der Ansteigung des Gefälles von Szamosujvár bis Szt.-Gothárd in Verhältnisse zur Distanz: mit 108', gegenüber jener von Szamosujvár bis Klausenburg: mit 188' Fuss sehr gut, dass die Entstehung der Teiche nicht in einem geringen Gefälle zu suchen ist, wie das Ritter von Hauer und Dr. Stache gefunden haben wollen.

Von Szt.-Gotthard bis Kamarás, also auf mehr als einem Drittel der Hódoslinie ist die Steigung noch rascher, was sich schon aus der gegenseitigen Lage der Teiche ergibt, welche ich sogleich näher beleuchten werde.

Die Teiche sind nämlich wie oben angeführt, mit Ausnahme jener, welche auf der angefügten Karte von Gyeke keinem Damm zeigen, künstlich, dh. eben durch Dämme hergestellt. Ihre Tiefe entspricht stets der Höhe der Dämme und indem sie am oberen Ende seicht verlaufen sind sie in der Nähe der Dämme entsprechend tief.

An den Dämmen sind meistens Mühlen postirt, welche das Uiberwasser verwerthen. — Aus diesem folgt, dass die einzelnen Teiche mit ihrer Wasserfläche staffelförmig übereinander stehen, und wenn man nun berücksichtigt, dass auf der kurzen Strecke von P.-Kamarás bis Gyeke das Wasser schon viermal abgedämmt erscheint, so wird man nicht nur eine höhere Lage von P.-Kamarás und selbst Gyeke über Klausenburg zugeben, sondern auch einsehen, dass die Darstellung der Herrn Hauer und Stache nicht die richtige sein kann.

Die Ufer und besonders die seichten Stellen der Teiche zeigen eine sehr kräftige Rohrvegetation, welche für das Alter der Abdämmung spricht, welches schon auch aus dem Umstande zu ersehen, dass in der Urkunde, vermittelt welcher die Grafen von Wass im dreizehntem Jahrhundert mit Czege belehnt wurden, die „piscina“ ausdrücklich erwähnt ist; und eben die Fischzucht mochte es gewesen sein, welche die Verwerthung des Hódosthales zur Bildung von Teichen herbeiführte, beson-

ders zu jener Zeit, wo die strenge Beobachtung der Fasten, die Fischzucht nothwendig erheischte.

Zur Fauna.

Nachdem die Namen, der beobachteten Thiere, im ungarischen Texte, die in den betreffenden naturhistorischen Werken gebrauchten, lateinischen sind, so ist eine Wiederholung derselben wohl überflüssig.

Der Verfasser wählte bei den Vögeln jene aus Brehms älterem Werke u. z. aus dem Grunde, weil sie für die Ornis der Mezöség genügen und vermöge ihrer grossen Currenz auch dem Laien am nächsten stehen.

Interessantere Erscheinungen sind bei den Säugthieren:

Das Hermelin, welches seine Wohnung, bestehend aus einem riesigen Federballen, mitten im Wasser, in einem Rohrhaufen aufschlug, und sich als vortrefflicher Schwimmer bewährte. Das hier vermuthete, in Siebenbürgen so seltene Nörzwiesel (*M. lutreola*) und das Erdzeisel (*Spermoph: citillus*) fehlen gänzlich.

Die Ornis.

Nachdem die Beobachtung des Frühlingzuges der Vögel eine der Hauptaufgaben war, so werden wir trachten die Art und Weise, in welcher die Beobachtung stattfand näher zu erläutern.

Vor Allem wurde von der gewöhnlichen Methode abgegangen, welche darin besteht mit dem betreffenden Datum die angekommenen Vögel zu notiren. Es wurde die Bewegung der Ornis nicht nur genau verzeichnet, sondern auch mit meteorologischen Beobachtungen in Verbindung gebracht, welche letztere in der nächstens folgenden Abhandlung, mit den Beobachtungen vom I. 1868 combinirt, erscheinen werden. Temperatur und Luftdruck wurden täglich dreimal verzeichnet u. z. um 7. Uhr Morgens, um 2 Uhr Mittags und um 9 Uhr Abends. Dasselbe geschah mit dem Winde und der Witterung im Allgemeinen. Die betreffende Tabelle wird also eine Illustration zum Vogelzuge liefern, mit deren Hilfe sich vorderhand wohl keine wichtigen Schlüsse ergeben werden, nachdem diese Art der Beobachtung für Siebenbürgen das erste Mal geschieht, und erst deren Fortsetzung fruchtbar werden kann. Die folgenden Jahre werden aber stets gleiche Beobachtungen bringen, und mit Hülfe des so gesammelten Materiales wird sich mit der Zeit manches erklären lassen, was bei der gewöhnlichen Beobachtung nicht zu erklären ist.

Der Verfasser verweist darauf, wie wünschenswerth es wäre, wenn ähnliche Beobachtungen an mehreren Punkten des Landes angestellt werden würden; leider ist bei dem geringen Interesse für Naturwissenschaft, wenig Hoffnung vorhanden.

Wenn man nun im Texte ein beliebiges Datum nachschlägt, die dort notirte Veränderung der Ornis und die entsprechende Rubrik der meteorologischen Tabelle betrachtet, so wird man ein Bild des Tages vor Augen haben.

Die Stand- und Strich-Vögel wurden aus dem

Grunde mit-angeführt, um gleichzeitig alle vorkommenden Arten kennen zu lernen.

Auffallend war die geringe Vertretung der *Totanus* und *Tringa* Arten, was jedenfalls daher kommt, dass die Hódosteiche wenige freie Uferstellen haben. *Platalea leucorodia*, *Avozetta recurvirostra*, *Himantopus rufipes*, *Tringa pugnax* erschienen gar nicht, Anser Arten nur ziehend, Edelreiher sind in günstigen Jahren einzeln vertreten.

Im ganzen wurden 143 Arten beobachtet, d. h. nahezu die Hälfte der in Siebenbürgen vorkommenden Arten, welche gegenwärtig 292 beträgt.

Spezielle Beobachtungen, welche sich auf Unterscheidung einzelner Arten beziehen, wurden folgende gemacht:

Circus.

Das erste dieser Gattung gehörige Exemplar welches erlegt wurde war ein Männchen, welches ich als *Circus pallidus* bestimmte, welche Bestimmung auf den Umstand basirt war, dass die dritte Schwungfeder um einen halben Zoll kürzer als die 4-te ist, was bei *C. cinerascens* Bp. (*Falco pygargus* L.) nicht der Fall ist. Auf die Färbung konnte kein Gewicht gelegt werden, da selbe bekanntlich stark abändert.

Der roströthlich angeflogene übrigens graue Schwanz jedoch, der keine Spur von Linien zeigte, ist hervorzuheben.

Kurze Zeit darnach gelang es, auch das Weibchen zu erlegen, welches jedoch meinen Glauben an die entscheidende Kraft des gegenseitigen Verhältnisses der Schwungfedern gänzlich zerstörte, indem bei demselben die dritte und vierte Schwungfeder gleich lang sind, wornach das Weibchen ein *Str. cinerascens* Bp. (*F. pygargus*) sein müsste. Nachdem es aber erwiesenermassen ein gepaartes Paar betrifft, so ist es nicht möglich dasselbe zu unterbringen. In der Beschreibung des *Strigiceps cinerascens* Bp sagt Fritsch in seinem Werke, dass „die Schwingenverhältnisse auch nicht immer constant sind“ ein Ausspruch, dessen Tragweite der Autor wohl nicht bedacht hat, da hiedurch alle jene Arten, deren Unterscheidung eben auf Schwingenverhältnisse gestützt ist, sehr gefährdet erscheinen. Mangel an Materiale und litterarischen Behelfen gestatten es nicht an dieser Stelle eine eingehende Revision der *Circus* gattung zu wagen.

Falco rufipes Bes.

Bei einem jungen ♂ ist das sehr interessante Uebergangskleid zu verzeichnen. Ueber die Brust und den Nacken zieht sich ein roströthlicher Ring, indess die linke Hälfte des Schwanzes noch drei, die rechte noch zwei gebänderte Federn zeigt, das übrige Gefieder hiegegen schon in der bekannten grauen Farbe prangt.

Motacilla flava L.

Kommt hauptsächlich in zwei Varietäten vor, u. z.:

- 1 mit gelber Kehle, gelblichem Augenstreif und olivengrünem Scheitel und Nacken;
- 2 mit weisser Kehle, weissem Augenstreif und reingrauem Scheitel und Nacken.

A n t h u s.

In der Färbung gleich mit *A. arboreus* Bechst: mit $10\frac{3}{4}$ Linien langem Tarsus und so kurzem Sporne, dass er bloss zwei Drittel der Länge der Zehe beträgt, wornach derselbe weder *Richardi*, noch *arboreus*, noch *campestris* sein kann, sondern bis auf die Längendimensionen des Körpers dem *A. foliorum* Brehm entspricht.

Porzana (Gallinula) minuta Bp.

An den Hódosteichen nicht selten u. z. mit der Färbung, welche Dr. Fritsch auf Tafel 32 seines Werkes unter Nro 4 sehr gut abgebildet hat.

Anas leucocephala Lath.

Dieser interessante Vogel kam in einer 7 Köpfe zählenden Gesellschaft an. Da sie noch am 30. Mai bei Nagy-Czég vorkam, kann angenommen werden, dass sie hier auch brütet. Die anatomische Untersuchung wurde vorgenommen und es ist ganz besonders die Luftröhre hervorzuheben, welche gegen die Mitte ihrer Länge flach, erweitert einen Durchschnitt zeigt, wie er im ungarischen Texte dargestellt ist.

A m p h i b i e n.

Hervorzuheben ist, dass die früher häufige *Emys europaea* Schn: verschwunden ist. Sonst mögen die im ungarischen Texte vorkommenden Namen zur Rihtschnur dienen.

P i s c e s. F i s c h e

Ganz besonders hervorzuheben ist *Perca fluviatilis* L. welcher als Teichfisch nicht bekannt war und in Gyeke ausschliesslich nur in den Teichen S. I und S. II (siehe Karte) vorkommt.

Esox lucius fiel der Dürre des Jahres 1863 und dem folgenden strengen Winter, in welchem viele der Teiche bis auf den Grund ausfroren, zum Opfer um so mehr, als man es unterliess Luftlöcher zu hauen.

I n s e c t e n

Die dem ungarischen Texte angefügten Cataloge mögen diese Klasse beleuchten, und wird bloss beigefügt, dass die mit fetten Lettern gedruckten Arten für Siebenbürgen neu sind.

Die Spinnen konnten wegen Mangel an Zeit nicht bearbeitet werden und bereichern jenes Materiale, welches der Verfasser für eine Arachniden Fauna Siebenbürgens schon seit einigen Jahren sammelt.

Die Schnecken hiengegen wurden mit Hilfe jener ausgezeichneten Sammlung bestimmt, welche das Institut der Güte des Herrn E. A. Bielz verdankt.

Zum Schlusse wird noch das reichliche Vorkommen von *Hirudo officinalis* und einige besonders schädliche Insekten und deren Vertilgungsart angeführt.