© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nur in ganz feuchtem Zustande offen, sonst geschlossen; kugelförmig, aussen mit steifen, feinen, stumpfen, glänzendweissen, bei durchfallendem Lichte krystallhellen, borstigen Haaren dicht bekleidet. Scheibe concav, weiss. — Dieser ausgezeichnet schöne Becherpilz entwickelte sich an faulenden Blättern von Fimbristylis gracilis hort. im Warmhause bei + 18° R. im Winter. Er steht der Peziza nivea Fries am nächsten, wohin ich ihn auch eingereiht habe. Seiner Schönheit wegen wollte ich ihn auch auszeichnen, und benannte ihn nach unserem hochverdienten Lichenologen, Herrn Dr. G. W. Körber in Breslau.

Abbild. (Fig. 20) a. Natürliche Grösse. — b. Ein Indiv. vergrössert. — c. Ein feiner Durchschnitt bei durchfallendem Lichte stark vergrössert. — d. Schläuche in Paraphysen. — e. Sporen sehr stark vergrössert.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Niveauverhältnisse der Landenge von Suez und des Wady el Arabah.

Von Prof. *Carl Kořistka* in Prag.

(Beschluss von S. 15.)

Betrachten wir nun die Oberfläche des festen Landes am Isthmus selbst. Mächtige Bergzüge säumen die Küsten des rothen Meeres auf beiden Seiten ein, und setzen sich auch nördlich von Suez in ihrer ursprünglichen Richtung nach dem Mittelmeere hin fort. Auf der Ostseite sind es die Ausläufer des Dschebel Rahah, der ersten Stufe des Wüstenplateaus el Tyh, welche sich in einzelnen Hügelreihen bis zu den Ruinen von Magdolum am Mittelmeere fortsetzen; auf der Westseite sind es die steilen Abhänge des Dschebel Ataka (800′ über dem Meere), welche unmittelbar bei Suez das nördliche Ende des östlichen ägyptischen Plateaus bezeichnen, das hier in einer nach Westen bis zu dem Kalkgebirge Dschebel Armar mit 400′ Sechöhe bei Cairo ziehenden Linie begränzt wird. Indessen bilden noch die Ausläufer desselben in zwei Bergzügen, dem Dschebel Awebel und dem Dschebel Genef einen gegen das Mittelmeer convexen Halbkreis, welcher etwa bis in die Mitte des Isthmus vordringt. Zwischen diesen Vorbergen und dem Dschebel Ataka befindet sich eine tiefe schmale Bodeneinsenkung, welche in westlicher Richtung ziemlich ansteigt, und in der das Bette eines mächtigen Bergstromes sich befindet, welcher ganz den Charakter unserer Wildbäche trägt, und zwar nur zur Regenzeit, aber dann in mächtigen Fluthen westlich von Suez sich in's rothe Meer ergiesst. An den Ufern dieses meist trockenen Flussbettes zieht sich die Poststrasse zwischen Suez und Cairo hin. Nördlich der Gränze jenes

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

eben erwähnten Halbkreises, den die äussersten Hügel des Dschebel Awebel und Dschebel Genef bilden, zieht sich vom Nil her in der Richtung von West nach Ost eine Bodeneinsenkung, das Wady (Thal) Tumilat, jenseits welcher gegen Norden zu sich ein Hügelland, zum grössten Theil aus Flugsand gebildet, erhebt, welches bis zu den Moorsümpfen des See's von Menzaleh reicht. Aus dieser Darstellung geht hervor, dass, da die Ausläufer der arabischen Höhenzüge mit jenen des Atakagebirges auf der Westseite nirgends zusammenhängen, obwohl sie beide gegen Norden fortstreichen, dieselbe einen Thalweg einschliessen müssen, welcher vom rothen Meere nach Norden gegen das Mittelländische Meer zu sich hinzieht. Und in der That erblickt man einen solchen breiten Thalweg in seiner ganzen Längenausdehnung, sowie man bei Suez irgend einen erhöhten Punkt besteigt und den Blick nach Norden richtet. Einen noch entschiedeneren Charakter geben diesem Thalweg drei tiefe Einsenkungen oder Becken, welche in seiner Richtung liegen und darauf hindeuten, dass einst die ganze Länge desselben meerbespült war. Beinahe in der Mitte nämlich dieser Furche zwischen dem rothen und Mittelmeere, dort wo unter einem fast rechten Winkel das Wady Tumilat in dieselbe mündet, befindet sich das Becken des Timsah-See's, der einzige Punkt derselben, wo eine kleine Vegetation von Tamarinden-Bäumen und Gesträuchen sichtbar wird, hervorgerufen durch das Nilwasser, welches bei grösseren Nilanschwellungen noch gegenwärtig manchmal bis zum Timsah-See vordringt und zwar in dem Bette des alten Kanales, welcher ehemals vom Nil durch das Wady Tumilat, und von da südlich nach Suez ging. Die zweite Einsenkung befindet sich zwischen dem Timsah See und dem rothen Meere, und bildet das Becken des grossen Bittersee's, dessen fast ganz trokkener weit ausgedehnter Seegrund der Art mit sonnengebleichten Muscheln überzogen ist, dass man bei Sonnenaufgang glaubt, ein grosses Schneefeld vor Augen zu haben. Die dem Boden entsteigenden Salzausblühungen haben auf der ganzen Grundfläche des See's eine dicke Kruste gebildet, welche von der Sonne aufgezogen, sich stellenweise blasenähnlich erhebt, so dass das Begehen derselben sehr beschwerlich ist. Die dritte Bodeneinsenkung endlich bildet nördlich vom Timsah-See ein Arm des See's von Menzaleh. Was nun den natürlichen Boden dieses Thalweges betrifft, so besteht derselbe, wie zahlreiche Sonden bewiesen haben, vom rothen Meere bis zum Timsah-See aus feinem und grobem Flugsand, unter welchem Schichten von sandiger Thonerde liegen; weiter nördlich vom Timsah-See gegen das Mittelmeer zu besteht der Boden theils aus Meeressand, theils aus Thon und theils aus weissem Mergel. Der Thalweg selbst bildet von Suez bis zu den Bitterseen eine fast vollkommene Ebene, deren Elevation über das Meeresniveau selten 10 bis 15 Fuss übersteigt. Erst vom Timsah-See nördlich gewinnt das

© Digitized by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Terrain eine undulirende Gestalt, und erreicht an einem Punkt die Höhe von 37 Par. Fuss über dem Meere, die höchste Stelle, welche überhaupt in dieser Furche vorkommt.

Aus dieser Schilderung der orographischen Verhältnisse wird sich ein Urtheil über die unter 1) bis 3) angeführten Projecte einer Verbindung der beiden Meere von selbst ergeben. Das erste, die Herstellung einer Eisenbahn von Alexandria durch das Delta nach Cairo, ist bereits ausgeführt, und auch die Strecke von da bis Suez dürfte bald vollendet werden. Aber diese Eisenbahn, einen so grossen Nutzen sie für einzelne Reisende und für den Transport sehr kostspieliger Waaren gewährt, so ist sie doch nur ein Palliativmittel für das Bedürfniss einer ununterbrochenen und unmittelbaren Verbindung der beiden Meere, welches sich immer allgemeiner ausspricht, ja welches gerade durch das Vorhandensein der Eisenbahn recht hervorgerufen wurde. Das zweite Project aber, nämlich die Verbindung von Suez mit dem Nil durch das Thal von Tumilat mittelst eines Kanales würde sehr kostspielig und schwierig ausführbar sein, denn es würde der Kanal das ganze complicirte Bewässerungssystem des Delta schneiden, ein kaum ausführbares Schleussensystem nöthig machen, und möglicherweise auch die Bewässerung des Landes, und somit die Grundbedingung seiner Fruchtbarkeit stören. Es bleibt daher nur das dritte Project, das von Negrelli übrig, welches die internationale Commission zu dem ihrigen machte und welches auch vom Vicekönig gut geheissen wurde. Es besteht aber dieses Project darin, dass der eben genannte breite Thalweg von Suez über die Bitterseen und den Timsah-See, nach dem See Menzaleh und dem Golf von Pelusium zur Ausgrabung eines breiten Kanales benützt werde, welcher unmittelbar und ohne Schleusen die beiden Meere mit einander verbinden soll. Da der Kanal durch die genannten Seebecken selbst gehen soll, so würden diese letzteren grosse natürliche Wasserbassins abgeben, welche als geräumige Häfen bei Ausbesserung von Beschädigungen an den Schiffen, oder bei Einnahme von Süsswasser, endlich auch als Moderatoren der zur Fluthzeit in Suez im Kanale stattfindenden mässigen Strömung dienen würden. Die Länge des ganzen Kanales von Suez bis zum Mittelmeer würde etwa 21½ deutsche Meile betragen, wovon jedoch ein Theil vermöge der natürlichen Bodeneinsenkungen der Seen als bereits vorhanden betrachtet werden kann. Um auch den grössten Ostindienfahrern, also Schiffen bis zu 2000 Tonnen Gehalt nicht nur die Durchfahrt, sondern auch das Ausweichen zu ermöglichen ist eine Breite des Kanales von 100 Metre (d. i. 52·7 Wien. Klafter, oder etwa doppelt so breit wie der Wenzelsplatz zu Prag an seiner breitesten Stelle), und eine Tiefe von 8 Metre (d. i. 4·2 W. Klafter) vorgeschlagen. Zum nördlichen Eingang des Kanales wurde nach Negrelli's Vorschlag der östliche Theil des

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Golfes von Pelusium gewählt, und es soll hier der Kanal, um bis zur Meerestiefe von 10 Meter zu gelangen, durch zwei weit in's Meer gehende Dämme von acht bis zehntausend Fuss Länge, deren Abstand 1200 Fuss betragen würde, fortgesetzt werden. Diese breite Einfahrt aus dem Mittelmeere würde zugleich den nördlichen Hafen bilden, und zu Ehren des gegenwärtigen Vicekönigs von Egypten den Namen Hafen von Said erhalten. Zur südlichen Einfahrt wurde die Rhede von Suez gewählt, wo weniger kostspielige Arbeiten nothwendig sein werden, als an der nördlichen Seite, um einen vortrefflichen Hafen für 500 grosse Ostindienfahrer herzustellen. Um längs dieses Kanales, sowie auch in Suez Süsswasser in hinreichender Quantität zu haben, woran es gegenwärtig gänzlich mangelt, wird ein Kanal vom Nil aus durch das Wady Tumilat nach dem Timsah-See und von da nach Suez geführt. Derselbe würde hinreichend breit und tief sein, um von den Nilschiffen befahren werden zu können, und würde ausserdem noch dazu dienen, das sandige Hügelland nördlich vom Wady Tumilat zu bewässern und dadurch eine Fläche von etwa 200.000 Joch wieder fruchtbar zu machen. Die Kosten dieses ganzen Werkes sind auf 162 Millionen Francs (also etwa 65 Millionen Gulden) veranschlagt, eine im Verhältniss zu dem zu erreichenden Zwecke gewiss nicht zu grosse Summe.

Es bleibt mir zum Schluss noch einiges über das vierte und fünfte Project zu erwähnen übrig. Wenn man im rothen Meer nach Norden segelnd bei dem Cap Ras Mohamend sich nordöstlich wendet, so gelangt man in den zweiten Arm, welcher das rothe Meer gegen Norden sendet. Er endigt bei dem kleinen bereits oben erwähnten ägyptischen Fort Akaba. Wendet man von einem erhöhten Punkte bei Akaba die Blicke nach Norden, so bietet sich dem Auge eine ähnliche Erscheinung dar, wie von den Höhen bei Suez. Ein breiter nach Norden gerichteter, deutlich ausgedrückter Thalweg, Wady el Arabah genannt, westlich von den Abhängen des oft genannten Wüstenplateaus el Tyh, östlich von den Ausläufern des Gebirges Hor eingeschlossen, zieht sich scheinbar ohne irgend bedeutende Steigung bis in die unmittelbare Nähe der Südküste des todten Meeres, wo er sich steil bis zu den Ufern desselben hinabsenkt, und dann in dieser merkwürdigen Depressionsfurche sich im Jordanthale bis an den Fuss des Libanongebirges fortsetzt. Etwas unterhalb Gilboa ist diese Furche nur durch einen niedrigen Rücken von dem breiten Thale Esdraelon getrennt, welches bei Akka in das Mittelmeer mündet. Auf diese Configuration, sowie auf eigene Messungen gründete der englische Capitain Allen sein Project, welches er in einem grossen Werke auseinandersetzte, und welches darin bestand, durch einen kurzen Kanal das Thal Esdraelon mit dem Jordan zu verbinden. Das mittelländische Meer würde sich dann mit der unwiderstehlichen Gewalt

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

eines kolossalen Wasserfalles in das bekanntlich tief unter dem Meereshorizont befindliche Jordanthal stürzen, dieses und das Bassin des todten Meeres füllten und das Wady el Araba, nach Allen's Annahme das ehemalige Bette des Jordan, durchlaufend sich bei Akaba in das rothe Meer ergiessen. Denn Allen nimmt an, dass im Wady el Araba gar keine Wasserscheide vorhanden sei, sondern nur eine schmale Sandbank, die das Meer hier aufgeworfen habe. Zwar hatten zwei Reisende, der Deutsche Schubert und der Franzose Graf Berton, den genannten Thalweg durchreist und nach ihren barometrischen Messungen die grösste Erhebung desselben in der Nähe des Brunnens Gurundel zu etwa 500 Par. Fuss angegeben; allein die Punkte ihrer Stationen waren doch zu unsicher auf den Karten verzeichnet, als dass man mit Bestimmtheit hätte behaupten können, dieselben hätten sich genau in der Richtung jenes Thalweges befunden. Mit grossem Interesse blickte man daher auf die Reise des Professor Dr. J. Roth, welchem der König von Bayern im Herbste vorigen Jahres die Mittel zu einer wissenschaftlichen Reise nach Palästina bewilligt hatte, und welcher mit zwei vorzüglichen, gut verglichenen Reisebarometern versehen, auch die Absicht hatte, das Wady el Araba zu besuchen. Diese Absicht hat Prof. Roth in den Monaten April und Mai laufenden Jahres (1857) auch wirklich ausgeführt, und da die auf dieser Reise von ihm gemachten meteorologischen Beobachtungen kürzlich veröffentlicht wurden, so habe ich versucht aus dem Luftdrucke und der Temperatur die Seehöhen seiner Stationen zu berechnen. Zur richtigen Beurtheilung der Orographie des Bodens lasse ich die wichtigsten derselben hier folgen. Ich fand nach Prof. Roth's meteorologischen Beobachtungen, die Seehöhe von Jerusalem (preussisches Hospiz im 3. Stocke) 2331 Par. Fuss, Hebron 2538′, Usdum (Niveau des todten Meeres) — 1274′ (unter dem mittelländ. Meere), Brunnen Hueibé im Wady el Arabah 10′ (über dem mittelländ. Meere), Brunnen Taibé (im Wady el Arabah) 778′, Brunnen Gurundel (nahe dem Sattelpunkte der Arabah) 599′, Berg Hor 3859′, Salzbrunnen Godian (in der Arabah unweit Akaba) 113′. Aus diesen Angaben ergibt sich ein ziemlich richtiges Relief jenes in hyprometrischer Beziehung so höchst merkwürdigen Gebietes. Der Boden an der syrischen Küste steigt nach Osten zu terrassenförmig bis zur Höhe von 2500 bis 3000 Fuss an und bildet ein Plateau, auf dessen Rücken Jerusalem, Saba, Betlehem, Hebron und andere bekannte Orte liegen. Zwei bis drei Meilen östlich von diesen Orten aber senkt sich das Terrain plötzlich in steilen und zerrissenen Schluchten nicht bloss bis zum Meeresniveau, sondern noch mehr als 1200′ unter dasselbe hinab, (so dass Jerusalem mehr als 3500′ über dem Niveau des todten Meeres liegt), um jene bis an die Libanon-Region reichende Depressionsfurche zu bilden, die so einzig in ihrem Vorhandensein dasteht, dass die ersten Entdecker

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

derselben Schubert und Erdl (1837) das Resultat ihrer ersten Barometermessung für so unrichtig und abgeschmackt hielten, dass sie gar nicht davon zu sprechen wagten. Diese tiefe Furche erreicht ihr Ende nahe der Salzhöhle von Usdum, steigt dann rasch zur Meereshöhe empor, und von hier aus allmälig aber ununterbrochen bis zu dem sogenannten Dach (el Sateh) der Araba, wo sie eine Höhe von etwa 600 Fuss über dem mittelländischen oder rothen Meere erreicht, von da fällt das Terrain ebenso allmälig bis Akaba. Durch diese Messungen ist also das Project Allen's in seiner Unausführbarkeit hinlänglich dargelegt.

Was endlich das fünfte Project, nämlich die Anlage einer Euphratbahn betrifft, so liegt dieselbe ausserhalb des Gebietes, dessen orographische Verhältnisse ich mir vorgenommen habe, in meinem heutigen Vortrage näher zu beleuchten, und ich erlaube mir daher nur zu bemerken, dass sich für die Ausführung dieser Linie die britische Regierung sehr interessirt, dass sich bereits eine Gesellschaft, welcher Herr Andrews vorsteht, und deren Jngenieur-en-chef Sir John Macneill ist, gebildet, und die Concession zum Baue vom Sultan erwirkt hat, und dass endlich die Bahn selbst an der Südküste der Bai von Antiochia beginnen, von da über den Orontes nach Halep (Aleppo), und von da nach dem Euphrat gehen würde, um in dem Thale desselben bis Bassorah, und an seine Mündungen in den persischen Meerbusen fortzulaufen. So grosse Vortheile diese Bahn übrigens dem Handel und Verkehr jener Gegenden, falls sie zur Ausführung gelangt, auch gewähren würde, so wird sie doch eine ununterbrochene Wasserverbindung nicht ersetzen, und es gilt von ihr in dieser Beziehung dasselbe, was bereits von der ägyptischen Bahn gesagt wurde.

Aus dieser gedrängten Darstellung der sogenannten Suezfrage geht hervor, dass unter allen Vorschlägen nur jener der directen und kürzesten Verbindung mittelst eines grossen schiffbaren Kanales von Tineh nach Suez den gegenwärtigen Bedürfnissen entspricht, und, wenigstens vom geographischen Standpunkte aus ausführbar sich darstellt. Es ist bekannt, dass die Inangriffnahme dieses grossen Werkes noch immer auf den Erlaubniss-Ferman des Sultans, als obersten Lehensherrn von Egypten wartet, und ebenso bekannt sind auch die Ursachen der bisherigen Verweigerung jenes Fermans. Wenn man auch die Gründe und Bedenken, welche erhoben werden von den leitenden Männern einer grossen handeltreibenden Nation, welche durch diesen Kanal alle Vortheile eines 200 Jahre alten Monopoles verlieren würde, nicht zu gering anschlagen darf, so muss es uns doch auch gestattet sein, unsere eigenen Vortheile und den grossen Nutzen, welcher daraus für unseren Handel und unsere heimische Industrie hervorgehen würden, zu wahren, und können wir daher nur mit den lebhaftesten Sympathien die kräftige

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Unterstützung begrüssen, welche unsere erleuchtete Regierung diesem grossen dem Geiste unseres Jahrhunderts angemessenen Unternehmen angedeihen lässt.

Die Coleopteren der Umgegend von Kaplitz,

verzeichnet von *Anton Kirchner*, d. Z. in Wien.

Ich erlaube mir in den folgenden Blättern auf Grundlage meiner eigenen Käfersammlung als einen kleinen Beitrag zu einer künftigen vollständigen Fauna von Böhmen, ein Verzeichniss jener Coleopteren zu veröffentlichen, welche in dem südlichen Theile des budweiser Kreises Böhmens vorkommen *). Dasselbe ist nach Herrn Dr. med. Ludwig Redtenbacher's Handbuche „Fauna austriaca" geordnet.

Die mit einem vorstehenden Kreuze (†) bezeichneten Arten, 40 an der Zahl, wurden bisher auch im Erzherzogthume Oesterreich noch nicht aufgefunden, und sind mithin sowohl für Oesterreichs als Böhmens Fauna neu. — Jene mit einem vorstehenden Sternchen (*) sind durch die Erziehung gewonnen, und ist mit ihnen zugleich der jedesmalig erzogene Schmarötzer angegeben; 38 an der Zahl und sämmtlich um Kaplitz. — Die Arten mit einem vorstehenden (⊙) sind als Gallenerzeuger sammt den Gallauswüchsen gesammelt und von uns dann erzogen worden. Alle übrigen *nicht* bezeichneten Arten wurden in einer Runde von 3 Stunden um Kaplitz aufgefunden.

A. Pentamera.

I. Fam. Cicindelae.

1. Genus. Cicindela Lin. — campestris Lin. — hybrida Lin. — sylvicola Meg. — sylvatica Lin. — sinuata Fabr.

---

*) Indem wir das vorliegende Verzeichniss von böhmischen Coleopteren in unsere Vereins-Zeitschrift aufnehmen, glauben wir theilweise dem Wunsche jener vaterländischen Naturfreunde zu begegnen, welche die baldige endliche Realisirung einer allgemeinen Fauna Böhmens anstreben. Dass aber letztere nicht durch einzelne, wenn auch noch so thätige und fleissige Forscher, sondern nur mit vereinten Kräften zu Stande kommen könne, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen. Wir erlauben uns demnach, die Naturfreunde auch zu ähnlichen Mittheilungen über dis übrigen Thierclassen und Familien aufzufordern. Erst dann, nach kritischer Zusammenstellung und Sichtung der verschiedenen Materialien, wird es möglich werden, eine entsprechende, so ziemlich vollkommene Aufzählung unserer Fauna zu liefern, wie sie mehrere Länder bereits besitzen. Die Redaction.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: 8

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

Artikel/Article: Ueber die Niveuaverhältnisse der Landenge von Suez und des Wady el Arabah 32-38