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

Laureri Flotow. Am Kiesberge im Riesengrunde, unterhalb der Schneekoppe (Flotow).

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der Irrlichter.

Von *Anton Kirchner*, d. Z. in Kaplitz.

Kürzlich hat der um die Naturkunde Böhmens hochverdiente Hr. Opiz in der vorliegenden Zeitschrift (1857. Juli S. 137) eine von ihm vor beinahe fünfzig Jahren gemachte Beobachtung eines „Irrlichtes" veröffentlicht, bei welcher Gelegenheit die löbl. Redaction in einer Nachschrift zur Mittheilung von derlei Fällen, sie mögen für oder gegen jene Beobachtung sprechen, aufforderte. Ich erlaube mir demnach, im Folgenden einen neuerlichen Beitrag über die in Frage stehende Angelegenheit zu liefern, indem ich obige Wahrnehmung vollkommen bestätigt fand.

Bei dem hier (in Kaplitz) häufig vorkommenden Sumpf- und Moorboden sind Irrlichter oder sogenannte Irrwische (bei dem hiesigen Volke wegen der wirbelnden Bewegung „Fuchtelmänner" genannt) gar keine Seltenheit. Ich beobachtete sie schon 3 Jahre hintereinander und zwar jedesmal im Herbste. Ihr Erscheinen hat mich das erstemal, und zwar am 28. September 1854, als mir bei meinen naturhistorischen Excursionen von Kaplitz nach Umlowitz zwei derselben zu Gesichte kamen, sehr interessirt. Sie gingen mir in verschiedenen Gestalten voran, bald gross, bald klein, bald hoch (etwa mannshoch), bald sehr niedrig, an den Sumpfwiesen gleichsam fortwirbelnd, bald war das Licht mehr, bald weniger hell, je nachdem die Nacht mehr dunkel oder hell war. — Zwei Tage darauf, d. i. den 30. September, beobachtete ich zwei andere Irrlichter zwischen Pernlesdorf und Kaplitz, etwa gegen 9 Uhr Abends, als ich von einer botanischen Excursion nach Hause zurückkehrte.

Im Jahre 1855, den 17. September, beobachtete ich dieselbe Erscheinung zwischen Umlowitz und Grossstrodau. Anfangs wurde ich oft getäuscht, denn diese Irrlichter glichen zuweilen Laternen, die von Jemanden getragen werden; wie oft glaubte ich vor mir einen Fussgänger, der eine Laterne trage, verdoppelte meine Schritte, um ihn einzuholen und in seiner Gesellschaft nach Hause zu gehen. Wie staunte ich aber, als der vermeintliche Vorgänger, mit meinen Schritten sich fast in gleichem Tempo haltend, bei einem nächsten Graben verschwand, ohne ihn je wieder zu sehen. Ich äusserte mich dann später gegen die Bewohner von Umlowitz, denen diese Erscheinung nach ihrer eigenen Aeusserung sehr oft auch zu Gesichte kam.

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

Eines Tages aber kam ich doch sehr übel an, und dies war am 19. September 1856, wo ich von Umlowitz über Grossstrodau um 9 Uhr Abends von einer meiner Excursionen nach Hause ging: Etwa am halben Wege erschienen mir zwei Irrlichter, ein hohes und ein niedriges, welche abwechselnd sich auf- und ab, und dann mit meinen Schritten gleiches Tempo haltend, vorwärtsbewegten. Obzwar ich sie gleich als Irrlichter erkannte, denen man nicht geraden Weges nachgehen soll, da sie gerne dort vom Wege ablenken, wo mehr Sumpfgräben sich befinden, so verwirrte mich dennoch die Finsterniss der Nacht. Ich verlor meinen Weg und ging von selbem mehr rechts ab, wo nun noch ein neues Irrlicht hinzukam; in der Meinung, ich sei noch auf dem rechten Wege, ging ich so fort, fühlte aber bald, dass ich in einen Sumpf gerieth. Obgleich ich die Verirrung erkannte, war ich doch nicht im Stande, mich zu orientiren, ich kam immer tiefer und tiefer und zwar weit über die Knie in den Sumpf; nun getraute ich mich nicht, weder vor- noch rückwärts zu gehen, in der Besorgniss, in einen der dortigen Sumpfgräben zu fallen, stand demnach ein Weilchen stille, um nachzusinnen, welche Seitenbewegung die schicklichere wäre; doch auch dies war nicht mit Bestimmtheit möglich. Ich ging demnach vorsichtig links, ohne zu wissen, ob es so recht sei, und gelangte nach angestrengter Mühe endlich wieder auf den rechten Weg. Während jener Zeit aber, als ich mich ganz im Sumpfe befand, rückten die drei Irrlichter ganz nahe an mich heran und machten theils wirbelnde, theils auf- und absteigende Bewegungen. Indessen, kaum war ich auf dem rechten Wege, war Alles verschwunden.

In demselben Jahre, und zwar am 27. September, als ich an einem schönen und warmen Abende um 10 Uhr von Budweis nach Kaplitz fuhr, beobachtete ich am halben Wege eine ähnliche Erscheinung: In der Gegend von Netrowitz befindet sich ein mässig ansteigender Berg, bei dem die Fuhrleute und Kutscher gewöhnlich absteigen und neben den Pferden gehen; gleich beim Ansteigen des Berges befindet sich links eine sumpfige Moorwiese, und kaum war der Kutscher vom Wagen gestiegen, ging ihm in schiefer Richtung hart am Rande zwischen der Wiese und der Strasse ein Irrlicht voran, auf welches ich ihn aufmerksam machte. Doch er, mit diesem hier öfters vorkommenden Phänomen bereits bekannt, hieb während des Gehens auf das Irrlicht mit der Peitsche ein und ich sah vom Wagen aus sehr deutlich, wie durch diese schwingenden Bewegungen dasselbe gleiches Tempo hielt; der Kutscher wiederholte diese Procedur mehrmals und als er oben am Berge anlangte, setzte er sich in die Kutsche, worauf das Irrlicht plötzlich verschwand.

Das Phänomen der Irrlichter dürfte demnach doch nicht so räthselhaft und vereinzelt in der Natur dastehen, wie es von Seite mehrer Naturforscher

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

behauptet wird. Ich erlaube mir, meine Ansicht über die Entstehung und das Verhalten des erwähnten Lichtmeteors auf wissenschaftlichem Wege begründet, in Kurzem darzulegen und zu zeigen, worauf die scheinbar so gesetzmässigen Bewegungen der Irrlichter eigentlich beruhen dürften.

Wie so häufig in der Natur, sind auch in sumpfigen Gegenden viele animalische und vegetabilische Substanzen dem Verwesungs- und Fäulnissprocesse unterworfen, wodurch die zusammengesetzten chemischen Verbindungen, als welche uns die Organismen erscheinen, in einfachere zerlegt und neue gebildet werden, bei welchen chemischen Processen auch Schwefel, Ammoniak, Phosphor, Wasserstoff nebst andern Körpern in Freiheit gelangen, z. B. bei der Zerlegung des PO_5, CaO in den thierischen Knochen. Zufolge der chemischen Verwandtschaft zwischen Phosphor und Wasserstoff gehen diese beiden Körper oft mit einander eine binäre Verbindung ein, und bilden Phosphorwasserstoff (PH), welches Gas vermöge der geringeren Eigenschwere des Hydrogens ($14\frac{1}{2}$mal leichter als die atmosphärische Luft) emporsteigt und an der Luft sich entzündet, zumal diese Eigenschaft der Entzündbarkeit jedem der beiden Körper für sich allein bereits zukömmt. Der Beobachter sieht daher das entzündete Phosphorwasserstoffgas in Gestalt einer leuchtenden Flamme, die jedoch von verschiedener Form sein kann und die man wegen ihrer Locomotionsfähigkeit, auf die der Gleichgewichtszustand der atmosphärischen Luft einen bedeutenden Einfluss ausübt, mit dem Namen „Irrlicht" oder „Irrwisch" zu bezeichnen pflegt.

Wenn ein Laie in der Wissenschaft, der dieser Erscheinung einmal ansichtig geworden, behauptet, dass das Irrlicht jenen Wanderer, der selbes verfolgt, fliehe, demjenigen dagegen nachsetze, der ihm zu entweichen sucht, so dürfte dies wohl aus dem physicalischen Gesetze der Luftströmung zu erklären sein. Schreitet nämlich der Wanderer vorwärts, so stosst er begreiflicher Weise die vor ihm befindliche Luftschichte nach vorne hin, und es wird das Gleichgewicht derselben gestört und eine Luftströmung erzeugt, die sich nun auf die benachbarten Luftschichten fortpflanzt, das Irrlicht muss nun nothwendiger Weise die durch den Luftstrom erzeugte fortschreitende Bewegung mitmachen; dazu kommt noch der Umstand, dass durch das stete Vorwärtsschreiten des Wanderers auch die Bewegung der Luftschichten stets verstärkt wird.

Findet nun das Gegentheil Statt, d. h. bewegt sich der Wanderer in einer dem Irrlichte abgewendeten Richtung, so dass er sich von demselben immer mehr entfernen sollte, so tritt in den luftleeren Raum, welchen früher der Wanderer mit dem Volum seines Körpers ausfüllte, nach dessen Vorwärtsschreiten die zunächst hinter ihm befindliche atmosphärische Luft zufolge ihrer Expansivkraft ein; ebenso rücken nach demselben Gesetze die benach-

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

barten hinteren Luftschichten nach, und dieser Bewegung muss nun auch das Irrlicht folgen, so dass die Behauptung, das Irrlicht fliehe und verfolge den Wanderer, im Grunde seine Rechtfertigung findet. Demnach hege auch ich durchaus keinen Zweifel in die Mittheilung Beccaria's in Gehlen's physicalischem Wörterbuche V. 793, wo ein Irrlicht eine italienische Meile weit vor einem Reisenden hergegangen sein soll.

Die Bienen des Budweiser Kreises in Böhmen.

Von *Leopold Kirchner* in Kaplitz.

(Fortsetzung von S. 190.)

Weibchen.

A. Mit gelber Endfranse und schmalem weissbandirten Hinterleibe.

Kirbya chrysura Lep. (Cilissa haemorrhoidalis Smith). Thorax gelblich braunroth; das 1. Segment grünlich, die übrigen schwarz behaart, das 2. bis 4. mit schmaler weisser anliegender Haarbinde; die Behaarung der Beine röthlich; Hüften lang, weissbehaart, Fersenbürste blauroth. (Kaplitz Rheinwiese, Schönbach.)

B. Endfranse schwarz, von weissen Haaren umgeben.

a. Fühlergeissel unten braungelb, mit breitem, gelblich-weiss bandirtem Hinterleibe.

K. tricincta Lep. Die Binden sind ziemlich breit und blass, gelblich weiss, der 1. Hinterleibsring von der Behaarung des Thorax; der 2. bis 4. kurz, schwarz behaart, am Rande mit gelblicher Binde; Sammelhaare gelblich, Fersenbürste glänzend rostroth; 5 Lin. (Kaplitz, Krumau).

b. Fühlergeissel unten dunkel röthlich braun; Hinterleib schmal, weisslich bandirt.

K. melanura Nyl. Kopf und Brust weisslich; Scheitel schwarz behaart, das 1. Segment zottiggraulich, die übrigen mit aufstehenden schwarzen Haaren, das 2.—4. Segm. mit schmalen weissen oder weisslichen anliegenden Haarbinden; Endfranse schwarz von weissen Haaren umgeben; 5 Lin.

Männchen.

A. Hinterleib anliegend bandirt.

a. Mit ziemlich breiten Binden und einer braungelben oder braunrothen Fühlergeissel.

K. tricincta Lep. Das 2.—5. Segm. am Ende mit weisser Haarbinde, ziemlich breit, nicht fest anliegend; Ende schwarz behaart, neben weisslich; Beine weiss behaart; 5 Lin. (Kaplitz, Budweis).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Kirchner Leopold Anton

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntniss der Irrlichter 210-213