

winzige Eiskörnchen von der Gestalt der Hagelkörner. Das ganze Experiment mißlingt, wenn in der Umgebung nicht die vollste Ruhe herrscht; die Lufterschütterung infolge einer heftigen Handbewegung des Experimentierenden und der Strom seiner Athmungsluft, wenn er dem Apparat zu nahe kommt, genügen, um die Eisbildung zu verhindern, und es verbleibt alsdann bei dem Tropfphänomen. Ganz ähnliche Verhältnisse herrschen in den Minuten vor dem Ausbruch eines Hagelwettters, mit dem einzigen Unterschiede, daß das Wasser nicht unten, sondern oben ist und sich nicht in flüssiger Gestalt, sondern in Form des seiner Condensation nahen Wasserdampfes vorfindet, welche Verdichtung zu Tropfen bei Abkühlung der Luft unter dem Thaupunkt in den in der Luft schwimmenden Staubtheilchen sofort beginnt. Im übrigen sind auch in dem Gewitterbezirk ganz wie bei dem Versuche entgegengesetzte Electricitäten vorhanden, die sich auszugleichen bestreben, und die unheimliche Ruhe und Windstille, welche dem Hagelschlag vorangeht, ist ganz analog der für den Laboratoriumsversuch erforderlichen Abwesenheit jeglicher Luftbewegung.

Literaturbericht.

Franz Then: Drei bekannte und eine neue Species der Cicadinen-Gattung Deltocephalus. (Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Heft 35, 1898, p. 126.) Der um die Erweiterung unserer Kenntnisse betreff der Cicadinen so hochverdiente Autor veröffentlicht neuerlich Bemerkungen über *Deltocephalus interinctus* Fieb., *D. cognatus* Fieb., *D. pascuellus* Fallier.; alle drei Arten finden sich in der Umgebung von Greifenburg und Hermagor. Eine von dem Autor aufgestellte neue Art *D. angulatus* fand derselbe bisher nur in der Umgebung von Triest. (Vergleiche auch „*Carinthia II.*“ 1899, p. 85.) —r.

Mag Verworn. Die sogenannte Hypnose der Thiere. (Jena, Gustav Fischer, 1899.) Versuche über das Hypnotisiren der Thiere sind alt, eigentlich schon uralte, waren sie ja doch schon den alten Egyptern bekannt, die sie hinwiederum wahrscheinlich von den Indern übernommen hatten. Bereits vor mehr als 200 Jahren schreibt Daniel Schwentner in den „*Deliciae physico-mathematicae*“ über eine „wunderliche Kurzweil“, wodurch man „eine ganz wilde Hennen so zaam machen koenne, daß sie von sich selbst unbeweglich still und in großen Forchten sitze“. Der Jesuit Kircher gibt an, daß man zu dem Zwecke die Henne mit einem Stricke fesseln und einen Bindestrich längs des Tisches und über den Schnabel der Henne ziehen müsse; löse man hierauf die Fessel, so bleibe die Henne einige Zeit ruhig und unbewegt liegen. Czermak, welcher unter andern auch Studien über das „Magnetisiren der Krebse“ gemacht hat, wies aber bereits 1872 nach, daß dies alles nicht nothwendig sei, sondern daß es sich vor allem nur darum handle, die Henne in eine abnorme Zwangslage zu bringen und alle anfänglichen Befreiungsversuche zu unterdrücken. Auch Preyers, Heubels und Danilewsky's Versuche bestätigten dieses. Die Augen des Huhnes sind dabei offen, manchmal aber auch geschlossen, die Extremitäten ragen in der Rückenlage frei in die Luft, Athmung, Herzschlag und Temperatur aber sind unverändert; dieser Zustand dauert 5—10 Minuten, manchmal nahezu eine halbe Stunde. Verworn weist aber nun nach,

dafs die gleichen Erscheinungen mehr oder weniger leicht auch bei Truthühnern, Enten, Gänfen, Schwänen zc. eintreten, ja auch bei Eidechfen, Krokodilen, und von besonderem Interesse sind die Versuche, welche Berworn diesbezüglich mit egyptischen Brillenschlangen (*Naja haje*) angestellt hat.

Angeregt durch die Kunststücke wandernder Schlangenbeschwörer (Hau), welche diese Brillenschlangen zuerst in den Zustand höchster Erregung versetzen, sie aber dann plötzlich am Kopfe ergreifen und ausgestreckt auf den Rücken legen, in welchem Zustande diese Thiere dann minutenlang verharren, beschlofs Berworn, selbst Versuche mit der Brillenschlange anzustellen. Bei der Gefährlichkeit dieser Thiere war es freilich nothwendig, das Verhalten dieser Thiere genau kennen zu lernen. Träge bei trübem Wetter, steigert sich die Lebhaftigkeit derselben bei warmem Sonnenschein ungemein. Nähert man sich ihnen bis auf einen oder zwei Schritte, so gehen sie sofort in Angriffstellung über, reißen den Rachen auf, schnellen sich mit dem Oberkörper vor und haden unter dem Ausdrude einer maßlosen Wuth los. Faßt man sie aber in diesem Zustande mit geschicktem Griffe hinter dem Kopf, wozu freilich Uebung und Gewandtheit gehört, und übt in der Nackengegend einen Druck aus, so sinkt die Schlange zusammen, ihre Wuth ist verschwunden, sie greift nicht an, läßt alles mit sich machen, sich sogar auf den Rücken legen, wobei an einzelnen Stellen eine Contraction der Muskel festgestellt werden konnte.

Aus Berworns Untersuchungen ergibt sich nun, dafs der Zustand der Bewegungslosigkeit, in welchen die Thiere verfallen, das Resultat der Componenten ist, die einen, welche ihren Ausgangspunkt im Rückenmark und Kleinhirn hat und einer zweiten, deren Wirkung die Hemmung der motorischen Sphären der Großhirnrinde ist. Unter allen Umständen müssen aber die Eingriffe, welche solche Hemmungsercheinungen hervorrufen sollen, plötzliche sein, da nur dann die Befreiungsversuche der betreffenden Thiere unterbleiben. Das Aufstehen der Thiere kann dann nach einiger Zeit theils von selbst, theils auf äußeren Reiz hin erfolgen, indem dadurch Impulse zum Lageresleggebiet des Kleinhirns gelangen, welche die muskel-contrahierende Erregung desselben noch steigern. Vergleicht man diese Versuche mit menschlicher Hypnose, so können hier nur die Hemmungsvorgänge in Betracht gezogen werden, da ja der Lageresflex bei letzterer vollständig fehlt. Diesen Hemmungsercheinungen kommt nun freilich, wie Berworn am Schlusse zeigt, eine weittragende fundamentale Bedeutung zu, sie sind geradezu eine der wichtigsten physiologischen Grundlagen für die Entwicklung des logischen Denkens. Hemmt doch jede neue Vorstellung die vorhergehende und sind wir nicht fähig, gleichzeitig mehrere Vorstellungen aufzunehmen. Könnten wir dieses, so würde ein Gewir von Vorstellungen entstehen, niemals aber eine einheitlich geordnete Gedankenfolge, welche letztere nur dadurch ermöglicht wird, dafs ein Nacheinander, nicht aber auch ein Nebeneinander von Vorstellungen besteht. (Nach einem Referate E. Sokals.)

Flora exsiccata Austro-Hungarica. Centurie XXXI und XXXII. Nach folgten diese Centurien den letzten zwei noch unter der Leitung ihres Begründers N. v. Kerner zusammengestellten.*) Nach dessen Tode hat Professor N. Tritsch die Herausgabe des großen Exsiccatenwerkes übernommen.

*) Siehe den Bericht in „Carinthia II“ 1898, S. 260.

Die 31. Centurie enthält nur Phanerogamen, die 32. Kryptogamen. In ersterer sind am stärksten vertreten die Compositen (mit 70 Nummern), insbesondere die Habichtskräuter, gen. *Hieracium* (Pflanzkloiden), in der zweiten die Pilze (mit 42) und die Flechten (mit 25 Nummern).

Von den ausgegebenen Arten stammen neun aus Kärnten; es sind die folgenden:

- Nr. 3051. *Hieracium brachiatum* subsp. *tilophorum*. Predilpaß, Kalkboden. (M u ß e r d o r f e r.)
- Nr. 3059. *Aposeris foetida* L. Unterbergen, Kalkboden, 450 m. (J a b o r n e g g.)
- Nr. 3118/I. *Imbricaria dubia* Wulfen. Auf der Rinde alter Föhren am Kreuzberge bei Klagenfurt, 460 m. *Locus classicus!* Arnold exs. 376. (S t e i n e r.)
- Nr. 3129. *Bilimbia leucoblephara* Nyl. Auf Zweigen junger Föhren. Falkenberg bei Klagenfurt. (S t e i n e r.)
- Nr. 3134. *Cyphelium melanophaeum* Achar. Auf Föhrenrinde, Schrottfogel bei Klagenfurt. (S t e i n e r.)
- Nr. 3141. *Marasmius scorodoni* Fries. In Nadelwäldern um Feistritz bei Bleiburg. (K r i s t o f.)
- Nr. 3142. *Marasmius androsaceus* L. Ebendort. (K r i s t o f.)
- Nr. 3150/II. *Hydnium suaveolens* Scop. Ebendort. (K r i s t o f.)
- Nr. 3187. *Rivularia rufescens* Nägeli. An feuchten Kalkfelsen in kleinen Bächen bei Pontebba. (H a n s g i r g.) H. S.

Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Jahrgang 1898. Graz 1899. — Auch in diesem, dem 35. Hefte der „Mittheilungen“ unseres Nachbarvereines finden wir wieder Angaben, welche sich auf die Flora von Kärnten beziehen.

In der Sitzung am 26. October 1898 legte der Berichterstatter der botanischen Section, Franz Krašan, einige Gefäßpflanzen aus dem Vellachthale in Kärnten und aus dem Rankerthale in Krain vor. Hervorzuheben sind besonders „*Campanula Zoisii*, *Dianthus Sternbergii* (aus der Kotschna), *Lamium Orvala*, *Homogyne silvestris*, *Calamintha grandiflora*, *Aposeris foetida*, *Cardamine trifolia*, *Astrantia carniolica*, *A. alpina*, diese aus der Seeländer Kotschna, *A. carinthiaca* (wohl nur eine Abänderung der *A. major* mit größeren Hüllchenblättern).“

In der Sitzung vom 9. November 1898 berichtete Prof. Prohaska über die sehr reichhaltige Flora des Mallnitzer Tauern (Uebergang von Mallnitz nach Gasfein). „Aus derselben werden *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe, *Dianthus glacialis* Haenke, *Carex fuliginosa* Schk., *Festuca dura* Host, *Gentiana nana* Wulf., *Pedicularis asplenifolia* Floerke, *Saxifraga biflora* All., *S. Rudolphiana* Hornem. und *Oxytropis triflora* Hoppe vorgewiesen.

Schließlich machte derselbe auf die Unterschiede aufmerksam, welche das *Aspidium cristatum* Sw. (von ihm bei Hermagor in Kärnten gefunden) von *Asp. Filix mas* Sw. und *Asp. spinulosum* Sw. trennen und demonstrierte ein ebenfalls bei Hermagor aufgefundenes Exemplar von *Onoclea Struthiopteris* Hoffm., welches den seltenen Fall eines allmählichen Ueberganges der sterilen zu den fertilen Blättern darstellt.“ H. S.

Die Arten der Gattung Callianthemum. Von Johanna Witassek. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1899. 6. Heft. Seite 316—356. (Mit einer Karte.)

Aus der vorliegenden Arbeit über die von C. A. Meyer im Jahre 1830 aufgestellte Gattung Callianthemum, deren Arten bis dahin stets unter Ranunculus (Hahnenfuß) geführt wurden, entnehmen wir einige Standortsangaben, welche die einzige in Kärnten vorkommende Art aus dieser Gattung betreffen. In Pachers „Flora von Kärnten“ wird sie unter Nr. 1489 als *Call. coriandrifolium* Rehb., „Korianderblättrige Schmuckblume“ beschrieben.

Als Synonym finden wir dort *Ranunculus rutaefolius* L. In der Excursionsflora von Dr. K. Fritsch erscheint die Pflanze unter dem Namen *Call. rutaefolium* C. A. Meyer, „rautenblättriges Jägerkraut“.

Call. coriandrifolium bewohnt die Hochgipfel der Pyrenäen und Alpen bis an die Grenzen des ewigen Schnees, sie kommt auch an verschiedenen Stellen des Karpathenzuges, vereinzelt in Bosnien vor. Am besten zuträglich ist dieser Alpenen von Schneewasser durchtränkter Boden und so gedeiht sie beispielsweise auf der Pasterze in der bedeutenden Höhe von 2400—2500 m besonders üppig. Sie findet sich sowohl auf Kalk als auch auf Urgestein. In ihrem ganzen Verbreitungsgebiete von 42°5' bis 49°5' n. Br. und von 17° bis 42°50' westlich von Ferro ist sie überall selten und auf verhältnismäßig wenige Localitäten beschränkt.

Die Standortsangaben, welche jene in der Flora von Kärnten ergänzen und erläutern, sind die folgenden: Pasterze (Struve, Hoppe, Hornschuch), beim Glognerhause (Beck, 7. Juli 1881), Hohe Tauern bei Heiligenblut, feuchte, grasige Stellen der Albitzhöhe oberhalb des Glognerhauses häufig, Gneis, 2400 m (Freyn), Heiligenbluter Tauern (Freiberger), Reichenauer Alpen (Wulsen), Reichenauer Garten (Pacher). Die Belegstücke für diese Angaben befinden sich in den Herbarien des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, ferner in den Herbarien Beck und Freyn und in jenem des kaiserlichen botanischen Museums in Petersburg.

Der Abhandlung ist der „Versuch einer Erklärung der phylogenetischen Beziehungen der beschriebenen Formen“, in welchem von zwei Haupttypen ausgegangen wird, angehängt. Die beigegebene Karte gewährt einen Ueberblick über die Verbreitungsgrenzen der verschiedenen Arten und Formen. H. S.

Die Gewitter und Hagelschläge des Jahres 1898 in Steiermark, Kärnten und Oberkrain von Professor Karl Prohaska sind in den „Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark“, Jahrgang 1898, übersichtlich dargestellt

Aus den Berichten von 383 Stationen liefen 11.342 (11.343) Meldungen über Gewitter und 1783 (1787) über Wetterleuchten ein, so daß auf eine Station des Beobachtungsnetzes 29.6 Einzelmeldungen von Gewittern gegen normale 32.5 in der elfjährigen Periode, und 1.9 Einzelmeldungen fallen, während die Jahre 1897, 1896, 1892 2.3, 2.6, 2.9 Hagelmeldungen brachten. Daraus ergibt sich, daß im Jahre 1898 die Gewitter nicht zahlreich und von geringer Stärke waren. Sie traten nie in großen Zügen auf und brachten wenig und nicht bedeutenden Hagel. Die aus Osten auftauchenden Gewitter waren selten und betrug nur ungefähr ein Siebentel der Ge-

sammtzahl. Dem Berichte sind fünf Tabellen beigegeben, welche die Ergebnisse der elfjährigen Periode 1885—1892 und 1896—1898 bringen. Innerhalb dieses Zeitraumes entfällt auf den Monat Juli das Maximum und auf den Februar das Minimum der Gewitterfrequenz. Die größere Häufigkeit des Wetterleuchtens fällt nicht auf Juli, sondern auf den August. Die Ursache liegt wohl vornehmlich in der kürzeren Tageslänge, vermöge welcher das Wetterleuchten schon bald nach 7 Uhr gesehen werden kann. Das Maximum der Hagelschläge fällt auf Juli, diesen folgt zunächst der Juni, dann erst August. Die größte Hagelwahrscheinlichkeit haben die Gewitter im Frühlinge. Auf die drei Sommermonate treffen zusammen gegen 76% aller Gewitter. In der täglichen Periode fällt das Hauptmaximum der Gewitter auf 3 bis 4 Uhr p. und das sekundäre Maximum zwischen 1 und 2 Uhr nachts. Das Maximum der Hagelschläge fällt auf die Zeit von 3 bis 4 Uhr p. Im Berichtsjahre 1898 war der Monat Juni der kälteste und trotzdem der gewitterreichste in den drei Sommermonaten. Auf ihn fallen 32% des ganzen Jahres. In erster Reihe steht der 27. Juni, welcher 970 Einzelmeldungen über Gewitter, eine bisher unerreichte Zahl, brachte. Die nächst große Zahl von 598 hatte der 9. August. Der Juli war dagegen in der zweiten, dritten und vierten Pentade auffallend gewitterarm. In einzelnen Stationen Obersteiermarks wurde in der Zeit vom 29. Juni bis 20. Juli kein Donner vernommen, so auch in vielen Stationen des Ennstales vom 4. bis 19. Juli.

In der Zugrichtung bildete im Jahre 1898 die besondere Häufigkeit der Südwestgewitter eine auffällige Erscheinung. Sie erreichten im Mittel 33½% gegenüber den normalen 22%, während normal die Westgewitter vorwiegen.

Donner wurde an 153 Tagen vernommen. Die meisten Gewittertage (26) fallen auf den August und die meisten Gewittermeldungen (3675) fallen auf den Juni.

Die vom Blitze getroffenen Objecte waren im Berichtsjahre 409 gegen normal 566, wovon 286 auf Steiermark und 123 auf Kärnten fallen. 10 Personen wurden in Steiermark und 4 in Kärnten getödtet, also zusammen 14 (gegen normal 17). Hausthiere erschlug der Blitz in Steiermark 28, in Kärnten 23, also zusammen 51 (gegenüber dem Normale von 81). Zündende Blitze gab es in Steiermark 64 und in Kärnten 15, also zusammen 79 (gegenüber dem Normale von 78). Am 19. September traf der Blitz bei Laufen an der Sann ein Weib, das eine Haue auf dem Rücken trug. Das Weib wurde gelähmt und am Rücken blieb ihm ein Mal zurück, das die Form der Haue hatte.

Wie fast jeder Jahrgang, so brachte auch das Jahr 1898 Beispiele für den Fall, daß zwei unmittelbar aufeinanderfolgende Blitze dasselbe Ziel treffen. So z. B. schlug der Blitz in Görttschach im Gailthale am 27. Juli in ein Haus, ohne zu zünden und tödtete eine Kuh. Der nächste Blitz traf nach dem einen Berichte dasselbe, nach einem zweiten Berichte das Nebenhäus und verursachte eine Feuersbrunst, welcher 30 Objecte zum Opfer fielen.

10 Blitze fuhren in Kornmandeln, respective Strohschäber, 12 in fließendes Wasser oder in Seen, 3 in Felsen, 4 in Feldkreuze. Die Häufigkeit der Blitzschläge in Stroh und dürres Holz fällt alljährlich auf. In einem Weingarten bei Leibnitz vernichtete der Blitz auf einer Fläche von etwa 2 ha gegen 2000 Weinstöcke. Blitz-

schläge in Bäume wurden 1898 im ganzen 108 aufgezeichnet. Die meisten (22) trafen Fichten, dann (14) Pappeln. Während normal Blitzschläge in Buchen ungewöhnlich sind, wurden in diesem Jahre drei Fälle beobachtet. Die gewitterreichsten Tage des Jahres, der 27. Juni und 9. August, brachten auch die meisten Hagelschläge. Dasselbe gilt im allgemeinen auch bei den Monaten. Auf je 1000 Gewittermeldungen entfielen die meisten Hagelschläge (126) im Monate April, waren aber nicht verderblich. Es war also auch in dem Gegenstandsjahre die Hagelwahrscheinlichkeit der Gewitter im Frühlinge am größten. Das Maximum der absoluten Hagelfrequenz fällt im allgemeinen auf den Juli, dann folgt der Juni und August; im Jahre 1898 fiel die absolut größte Zahl von 240 auf den Juni. Nach der Tageszeit waren im Berichtsjahre wie normal zwischen 3 bis 4 Uhr p. am häufigsten.

Im ganzen war das Jahr 1898 arm an Hagelfällen. Insbesondere gilt das von Kärnten, wo ein einziger schadenbringender Schlossenfall eintrat. Aber auch in Steiermark waren die Hagelfälle nur unbedeutend. Es fiel oft auf ziemlich ausgedehnten, unregelmäßig umgrenzten Stellen kleiner Hagel, ohne daß ein Hagelcentrum angedeutet war. Seltener waren die Fälle, wo es sich um das mehr weniger geradlinige Fortschreiten des Hagelcentrums handelte. Gegenüber den 44 Fällen des Vorjahres konnten in dem Gegenstandsjahre nur 19 solche Hagelbahnen nachgewiesen werden, welche innerhalb des Beobachtungsgebietes eine Längserstreckung von mindestens 20 km erreicht hatten. Die Geschwindigkeit der Hagelwirbel konnte in 15 Fällen bestimmt werden. Sie ergab 44·3 km per Stunde, ist also namhaft größer, als die der Gewitter, welche nur 30·4 km betrug. Auch im abgelaufenen Jahre bildeten sich bei gewissen Wetterlagen bandförmige Gewitterzugsstraßen, welche ihre Lage längere Zeit unverändert beibehalten, d. h. dem ersten Hagelwetter folgte auf ein und derselben Bahn gerne ein zweites Hagelwetter, fast immer aber doch wenigstens ein Gewitter, und manchmal eine ganze Reihe von Gewittern, während außerhalb dieser Zugstraßen nur eine geringe Gewitterfrequenz herrschte. Diese Thatsache weist wohl deutlich darauf hin, daß Gewitter mit ausgesprochener Zugrichtung ihre Entstehung in erster Linie dynamischen Vorgängen in der Atmosphäre ihre Entstehung verdanken.

IX Tabellen illustrieren das Gesagte und zum Schlusse folgt eine interessante Gewitter-Chronik über 1898, in welcher die Details der Gewittertage am 27. Juni und 9. August, am 27. und 30. November u. s. f. vorgeführt werden, welche insbesondere auch den Kärntner interessieren. J. Seeland.

Die neuen Erdenmonde. Das Jahrbuch der Naturwissenschaften, Jahrgang 1898/99, bringt eine kurze Skizze über die angebliche Entdeckung neuer Erdenmonde, welche von weitergehendem Interesse ist, da über dieses Thema viel im Publicum gesprochen wurde.

Dr. Waltemath in Hamburg wies in Zeitungsartikeln und offenen Briefen auf eine Reihe von Beobachtungen hin — und zwar aus älterer und neuerer Zeit, — die nach seiner Meinung die Existenz mehrerer Erdenmonde evident machen. Daß diese Beobachtungen nur von Laien angestellt wurden, bildet für Dr. Waltemath kein Bedenken, da ähnliche Fälle in der Geschichte der Astronomie nicht einzelt daständen.

Am meisten betont wird hiebei ein Vorgang, der von M. Brendel in den „Astronomischen Nachrichten“ beschrieben, aber nicht von ihm selbst beobachtet wurde.

Am Postgebäude in Greifswalde sahen der Postdirector Ziegler und elf Personen gegen 1 Uhr Nachmittags am 4. Februar 1898 einen dunklen Körper von 6' Durchmesser östlich von der Sonne und dieselbe in nordwestlicher Richtung nahe ihrem Aequator durchquerend. Der Durchgang dauerte eine Stunde und noch um 3/4 Uhr sah Ziegler das merkwürdige Object in 1/2° Entfernung von der Sonne.

Dann machten dichte Wolken jede weitere Verfolgung unmöglich. Professor Brendel findet, daß die Erscheinung mit der Annahme atmosphärischen Ursprunges sich nicht vereinigen lasse, weil die Bewegung eine zu langsame war und nicht in gleicher Richtung mit der scheinbaren Bewegung der Sonne durch 2 1/2 Stunden hätte erfolgen können.

Die Farben des Objectes sind von einem Beobachter als tiefdunkel, von anderen als grau und „vielleicht mit eigenem Lichte leuchtend“ beschrieben worden. Auffallend sei es, daß es zwei Beobachter außerhalb der Sonnenscheibe dunkler als den Himmelsgrund sahen.

Allerdings seien die Augen der Beobachter durch das Sehen ohne Blendgläser auf das Aeußerste gereizt gewesen.

Professor Kreuz meint, man habe es doch mit einer atmosphärischen Erscheinung zu thun, da sonst der Körper außerhalb der Sonnenscheibe nicht hätte dunkler als der Himmelsgrund erscheinen können.

Trotzdem Waltemath den Vorübergang eines zweiten Erdenmondes in der Zeit vom 2. zum 4. Februar vorhergesagt, konnte Fregattencapitän v. Wenks in Pola bei genauer Beobachtung der Sonne im Fernrohre am 4. Februar nichts Außergewöhnliches beobachten; es zeigten sich nur Sonnenflecken. Auch von keiner anderen Seite — keinem der vielen Astronomen und Liebhaber, welche die Sonne täglich beobachten — traf irgend eine widersprechende Nachricht ein. Das Object von Greifswalde war somit offenbar der Erdoberfläche sehr nahe und wahrscheinlich innerhalb jener atmosphärischen Schichten, die nicht mehr an der Achsendrehung theilnehmen.

Ein Mond von 6' Durchmesser müßte im reflectierten Lichte sehr hell erscheinen und Phasen zeigen. Waltemath weiß allerdings diesen Einwand sofort zu widerlegen; der zweite Erdenmond habe nämlich kein Reflexionsvermögen! Undenkbar ist es, daß ein solcher Himmelskörper sich nicht auch durch Bedeckung von Planeten und Fixsternen verrathen hätte, durch Projection auf der Milchstraße rc.

In Erwägung der sorgfältigen täglichen Durchmusterung des Himmels mit Fernrohre und Camera zur Entdeckung von Planeten und Kometen, zur Rectificierung der Himmelsarten, zur Beobachtung der veränderlichen Sterne, zur Erforschung der Milchstraße und Nebelmassen ist in der That obige Behauptung vollkommen gerechtfertigt und deren Wichtigkeit einleuchtend. Franz Ritter v. Edlmann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [89](#)

Autor(en)/Author(s): Sabidussi Hans, Seeland Max

Artikel/Article: [Literaturbericht 209-215](#)