

Werk

Titel: Astronomische Mittheilungen

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0672

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Wolken sind so gross, dass man sie mit blossen Auge sehen kann, wenn man sie auf einem passend beleuchteten Mikrometer auffängt, während sie in einer sich bildenden Wolke so klein sind, dass sie ohne starke Vergrösserungen unsichtbar sind; sie sind ferner unzählbar, während in der schwindenden Wolke auf ein Quadratmillimeter nur eine kleine Anzahl auffällt. — Die zweite Bemerkung des Herrn Aitken betrifft die Entstehung der Streifen-Wolken, von denen man annimmt, dass sie sich bilden, wenn gesättigte Luft Wirbelbewegungen um horizontale Axen ausführt, wobei die obere Hälfte der Wirbel infolge der Verdünnung eine Condensation erfährt und so die Wolkenrippen entstehen. Bei seinen vielen Beobachtungen solcher Wolken hat er sie niemals im Entstehungsproceß oder am klaren Himmel auftreten sehen; vielmehr fand er die Rippenwolken immer in der Auflösung begriffen, sie bilden sich gewöhnlich aus Cirrostratus- oder ähnlichen Wolken; bei schönem Wetter sieht man den Cirrostratus häufig vor dem Verschwinden sich in streifenförmigen Cirrus verwandeln. Herr Aitken stellt sich vor, dass beim allmäligen Auflösen einer Cirrostratuswolke diese so dünn werde, dass Luftwirbel, die in dieser Höhe vorhanden sind, die Wolkenschicht in parallelen Streifen durchbrechen. Eine Stütze für diese Auffassung erblickt Herr Aitken in dem Umstande, dass die linsenförmigen Cirruswolken oft Rippungen an den Seiten zeigen, wo die Wolke hierfür dünn genug ist. (Nature. 1896, Vol. LIV, p. 164.)

Nachdem der Einfluss der durch die Wärme veranlassten Convectionsströme auf die Durchsichtigkeit und das Leuchten grösserer Wassermassen von Herrn W. Spring nachgewiesen war (Rdsch. XI, 273), legte er sich die Frage vor, bei welcher kleinsten Temperaturdifferenz in einer gegebenen Wassermasse derartige Convectionsströme entstehen. Die Kenntniss dieses Minimums würde entscheiden, ob in der Natur die Bedingungen wirklich vorkommen, unter welchen das Leuchten des Wassers auf diese Weise erklärt werden kann. Zur Beantwortung dieser Frage wurde die 26 m lange Röhre, in welcher man die Durchsichtigkeit der Flüssigkeiten untersuchte, in ein Thermometer verwandelt, indem an das oberste Ende derselben eine dünnere (3 mm Durchmesser) Röhre von 1 m Länge angeschmolzen wurde, in welche hinein das Wasser sich bei eintretenden Volumänderungen ausdehnen konnte; bei den gewählten Dimensionen entsprach einer Temperaturänderung des Wassers um 1° eine Verschiebung in der engen Röhre um 53 mm. Wurde nun in die Röhre, die in einer Umgebung von 4° gelegen hatte, Wasser von 20° eingebracht, so war es vollkommen undurchsichtig und blieb es so lange, als das Wasser infolge seiner Abkühlung in der engen Röhre sank; erst als es auf 30 mm von seiner definitiven Stellung angelangt war, drang ein Lichtschein durch die lange Röhre, aber vollkommene Durchsichtigkeit trat erst ein, als die Gleichmässigkeit der Temperatur eine vollkommene war. Aus diesem Versuche folgt, dass die kleinste mittlere Temperaturdifferenz, die ausreicht, die Flüssigkeit undurchsichtig zu machen, bei einer Dicke der Wasserschicht von 26 m nur etwa 0,57° beträgt. Dieser kleine Unterschied liegt innerhalb der Grenzen der Temperaturschwankungen, welche in den Seen und Meeren vorkommen; Sonnenstrahlung, Schatten, stärkere Verdunstung durch den Wind erklären somit ausreichend die in der Natur vorkommenden Farbenverschiedenheiten der Wässer. (Bulletin Acad. belge. 1896, Ser. 3, T. XXXI, p. 256.)

Die Untersuchung der Mollusken, welche während der österreichischen Tiefsee-Expedition der „Pola“ 1890/1894 im Mittelmeere gedredet worden, ist von Herrn Rudolf Sturany für Prosobranchier und Opisthobranchier, Scaphopoden und Lamellibranchier abgeschlossen und der Bericht über dieselbe der Wiener

Akademie überreicht worden. Von allgemeineren Ergebnissen dieser Untersuchung ist hervorzuheben, dass die Schlepplüge der „Pola“ den Satz von der Gleichförmigkeit der Mollusken-Fauna in den grösseren Tiefen des Mittelmeeres (von etwa 400 m an abwärts), welchen seinerzeit Fischer aus den Ergebnissen der „Travailleur“-Expedition abgeleitet hat, aufs neue bestätigen. Ebenso ist das gewonnene Material geeignet, die in jüngster Zeit publicirten Folgerungen Marenzellers zu bekräftigen, welcher aus der Qualität der in verschiedenen Tiefen gedredeten Echinodermen auf den einheitlichen Charakter der gesammten Tiefseefauna von 200 m an bis in die grössten Tiefen schliessend, das Fehlen einer abgegrenzten, abyssalen Fauna hervorhebt. — Ferner hat man der Tiefenfauna des Mittelmeeres bei der Thatsache, dass viele abyssische Mollusken dieses Beckens identisch mit atlantischen und nordatlantischen Arten sind und sich auch im Tertiär Siciliens und Italiens vorfinden, mit vollem Rechte einen atlantischen Ursprung zugeschrieben und diese Einwanderung in eine Zeit zurückverlegt, wo noch eine grössere Communication zwischen dem Mittelmeere und dem Atlantischen Ocean bestanden hatte (Jeffreys, Fischer). Im ganzen wurden aus den untersuchten Gruppen 120 Arten gedredet. In der verticalen Verbreitung zeigte sich im östlichen Theile eine noch auffallendere Artabnahme von oben nach unten, als im westlichen Theile des Mittelmeeres. An neuen Arten sind im ganzen neun gefunden. (Wiener akademischer Anzeiger. 1896, S. 56.)

Der Prosector an der milit.-medizin. Akademie in Petersburg, Dr. Tschermak, ist zum ordentlichen Professor der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte an der Universität Dorpat ernannt.

F. S. Earle ist zum Professor der Biologie an der Columbia University ernannt.

Privatdocent Lynen von der technischen Hochschule in Charlottenburg ist als Professor für Maschinenbau an die technische Hochschule in Aachen berufen.

Am 19. August ist in Oxford der Professor der Geologie, Alexander H. Green, 64 Jahre alt, gestorben.

Der Professor der Geologie an der Harvard University Josiah Dwight Whitney ist, 77 Jahre alt, gestorben.

Astronomische Mittheilungen.

Von der Lowell-Sternwarte in Arizona kommt die Nachricht, Herr See habe den Siriusbegleiter nunmehr wiedergefunden. Der Positionswinkel betrage 219°, der Abstand vom Sirius 5,9". Diese Zahlenangaben erregen einiges Misstrauen. Nach den sehr ausführlichen Rechnungen von A. Auwers sollten der Positionswinkel jetzt 177,5° und die Distanz 3,9" betragen. Eine Bahnbestimmung von See würde etwa 187° bzw. 4,3" geben, während aus einer von Zwierns angestellten Untersuchung der Bahn 188° bzw. 4,0" folgen würde. Nach diesen Rechnungen sollte somit der Begleiter nahezu um 4" südlich vom Hauptsterne stehen, während er in Wirklichkeit 6" südwestlich sich befindet. Messungsfehler um diese Beträge sind nicht denkbar, namentlich ist die Verschiebung des Positionswinkels zu auffällig. Es ist kaum anzunehmen, dass Herr See die auch von seiner eigenen Berechnung so stark differirende Messung bekannt gemacht hätte, wenn er nicht Gewähr für ihre Richtigkeit leisten könnte. Wenn sich nun nicht etwa ein Irrthum in die telegraphische Benachrichtigung eingeschlichen hat, so tritt das Siriusproblem in eine neue und ganz besonders interessante Phase!

Ein neuer spectroscopischer Doppelstern ist auf der Harvardfiliale zu Arequipa (Peru) entdeckt worden. Es ist dies der Stern μ^1 Scorpii. Der jetzige Vorstand jener Sternwarte theilt zunächst nur mit, dass die Periode 35 Stunden betrage. Aehnliche Doppelsterne sind bekanntlich Spica, β Aurigae, Mizar, Algol und andere.

A. Berberich.

Für die Redaction verantwortlich
Dr. W. Sklarek, Berlin W, Lützowstrasse 68.