Werk

Titel: Beobachtungen über Meerleuchten

Autor: Brandt , B.

Ort: Berlin

Jahr: 1918

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0006|LOG_0119

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Tragweite ergreifen und zäh an ihnen festhalten zu können, bis so viel Klarheit und Ordnung darin zuwege gebracht worden ist, daß die Bahn anderen offen liegt.

Christiansen war ein geschätzter persönlicher Bekannter von vielen auswärtigen Physikern, und es gibt kaum einen unter ihnen, der wissenschaftliches Interesse gehabt hätte und bei einem Besuch in Kopenhagen an seiner Tür vorbeigegangen wäre. Mit *Christiansen* haben die dänischen Physiker ihren Nestor und ihre hervorragendste Persönlichkeit verloren.

Beobachtungen über Meerleuchten.

Von Dr. B. Brandt, Belzig i. Mark.

Das Meerleuchten findet bei den Seeleuten, die eigentlich die berufensten Beobachter wären, wenig Beachtung, da es für die Navigation so gut wie belanglos ist. Unter den Naturforschern aber hat, wenn man von den immerhin seltenen Tiefsee-Expeditionen und ozeanographischen Forschungsreisen absieht, nur ein verhältnismäßig geringer Teil Gelegenheit, länger dauernde Beobachtungen anzustellen. Infolgedessen sind die Fragen, die sich an die Erscheinung des Meerleuchtens knüpfen, noch bei weitem nicht erschöpft und es erscheint nicht überflüssig, über Beobachtungen zu berichten, die ich als Schiffsarzt systematisch gesammelt habe. Sie verteilen sich auf 7 Dampferreisen durch den südlichen Atlantischen Ozean, auf zwei Fahrten an der pazifischen Küste Südamerikas und eine längs der afrikanischen Küste des Indischen Ozeans, insgesamt auf 243 über verschiedene Jahreszeiten verstreute Seefahrtstage.

Im Indischen Ozean erschien kein Meerleuchten, im Stillen Ozean kamen 2, im Atlantischen 14 zur Beobachtung. Zu dieser verhältnismäßig geringen Zahl ist zu bemerken, daß es sich hier nur um spontane, natürlich bedingte Meerleuchten außerhalb des Schiffsbereiches handelt, nicht aber um die Leuchterscheinungen, die durch die Bewegung des Schiffes, und durch den Abfluß seines erhitzten Kühlwassers, kurz durch künstliche Einwirkungen hervorgerufen werden und die namentlich in den Tropen sehr gewöhnlich sind. Das Leuchten trat unter drei *Formen* auf: flächenhaft, diffus über Streifen des Meeresspiegels ausgebreitet, hervorgerufen durch massenhafte kleinste leuchtende Organismen, hauptsächlich Infusorien; zweitens punkt- oder fleckförmig, durch größere Tiere, meist Medusen verursacht, drittens endlich als ein Gemisch beider Formen. Reines Infusorienleuchten und gemischtes Leuchten waren die gewöhnlichen Formen, reines oder doch überwiegendes Medusenleuchten wurde zweimal örtlich und zeitlich benachbart beobachtet. Beim Infusorienleuchten erglänzten meist nur die Stellen stärker bewegten Wassers, die Kämme der Seen, die Wellen zu beiden Seiten des Bugs, das Kielwasser und das zerstäubte Wasser der Brandung. Nur in einem noch näher zu besprechenden Falle leuchtete die ganze Meeresfläche. Die *Stärke* des Meerleuchtens ist nur subjektiv und daher schwer abzustufen und geht über eine grobe Schätzung nicht hinaus. Nur für sehr starkes Leuchten bei bedecktem Himmel hat man ein gewisses objektives Maß, wenn man sich der zur Bestimmung der Sehschärfe gebräuchlichen Buchstaben- und Zahlentafeln bedient und jedesmal den Abstand mißt, in dem man Buchstaben derselben Größe gerade noch zu erkennen vermag. Ich habe unterschieden: schwaches Leuchten, ein sanftes, doch deutlich wahrnehmbares Phosphoreszieren, kräftiges Leuchten und starkes Leuchten, welches vorliegt, wenn das Phänomen sich zu

Datum	Breite	Länge	Gegend	Stärke des Leuchtens	Seegang	Wassertemperat.	Lufttemperat.	Luftdruck	Bewölk. Wetter
24. 7. 11	—	—	Englischer Kanal	schwach	2	16,8°	17,7°	763,9	10 Tau
30. 7. 11	35°16′N	12°50′W	w. marokkanischer Küste	„	1	21,5°	21,0°	769,8	2
3. 8. 11	20°20′N	17°57′W	„ „ „	„	3	24,2°	23,8°	763,8	2
20. 8. 11	—	—	südlich Kapstadt	stark	4	12,5°	12,8°	763,9	5
31. 12. 11	17° 7′N	32°56′W	Madeira— Amazonasmündung	kräftig	1—2	24,0°	23,0°	767,1	0
26. 1. 12	13° 3′N	36°35′W	Amazonasmündung— Madeira	sehr stark	4	23,5°	22,5°	766,4	8
31. 8. 12	2°56′N	28°50′W	Teneriffa—La-Plata-Mündung	—	3—4	26,2°	25,4°	757,9	9—4
10. 9. 12	35° 1′S	55°41′W	östl. La-Plata-Mündung	—	2	9,2°	9,0°	766,5	Regen
11. 9. 12	37°48′S	56°58′W	La-Plata-Mündung— Magellanstraße	—	1—2	7,7°	9,5°	766,5	8—10
18. 9. 12	44°55′S	75°51′W	Südchilenische Küste	stark	4	7,8°	6,9°	761,8	Regen
8. 11. 12	46°52′S	76° 2′W	„ „	„	3	10,0°	11,3°	763,5	10
19. 11. 12	28°44′S	47°13′W	Südbrasilische Küste	„	3	21,5°	23,0°	750,5	10 Regen
16. 12. 13	16°51′N	25° 6′W	Kapverden	schwach	3	23,6°	23,1°	765,8	5
19. 12. 13	2°25′N	29°44′W	nördlich St. Pauls Fels	—	4	26,6°	26,4°	763,2	6—5
25. 1. 14	3°45′N	29°55′W	„ „ „	—	4—5	25,4°	25,7°	764,0	8