

Werk

Label: Rezension

Autor: Hanstein, R. v.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1897

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0012 | LOG_0071

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Gehen wir nun zu der Erklärung über, welche Herr Lowell von dem Ursprung der Kanäle und ihrer späteren Verdoppelung giebt, so sehen wir, dass die Vorstellung, die er vertritt, diejenige ist, welche bereits von Schiaparelli und Pickering angeregt worden. Das von den Polen kommende Wasser füllt einen Kanal und bewässert so die Gegend zu beiden Seiten für Agrikulturzwecke. Die wirklichen Kanäle selbst sehen wir nicht; aber in einer späteren Periode wird die durch sie geförderte Vegetation deutlich und giebt uns die sichtbaren Kanäle. Die dunkleren Linien, welche die dunklen Zeichnungen, das sind die ständigeren Vegetationsgebiete, durchkreuzen, stellen ein vorgerückteres Wachstum der Vegetation vor, das durch den grösseren Vorrath von Wasser veranlasst wird, welches auf seiner Wanderung zum Füllen der Kanäle in den helleren Regionen vorbeizieht. Die Beobachtung in Flagstaff hat gezeigt, dass „kein Kanal in den dunklen Gebieten vorhanden ist, der nicht mit einem in den helleren Regionen verbunden ist“. Ueber die Verdoppelung der Kanäle sagt Herr Lowell: „Was hier stattfindet . . . kann ich nicht genau zu sagen mich erlauben. Es ist vermuthet worden, dass ein fortschreitendes Reifen der Vegetation von der Mitte nach den Rändern hin veranlassen könnte, dass ein breiter Streifen von Grün scheinbar doppelt wird. Es giebt jedoch Thatsachen, welche mit dieser Anschauung nicht übereinstimmen.“

Von künftigen Beobachtungen erwartet Herr Lowell mehr Aufklärungen über dies so sonderbare Phänomen.

Ortmann: Ueber „Bipolarität“ in der Verbreitung mariner Thiere. (Zool. Jahrb., Abth. f. Systematik etc. 1896, Bd. IX, S. 571.)

In der zoogeographischen Literatur ist mehrfach auf das Vorkommen gleicher oder wenigstens nahe verwandter Thierspecies in den arktischen und antarktischen Meeren hingewiesen worden. Es sollte zwischen den beiden Polarfaunen eine grössere Verwandtschaft bestehen, als zwischen jeder derselben und der Fauna der wärmeren Meere. Ja, es wurden eine Anzahl von Arten bezw. Gattungen als nur den beiden Polarfaunen angehörig betrachtet, während sie in den mittleren Gebieten fehlen sollten. Die Erklärung dieser auffallenden Erscheinung wurde von verschiedenen Forschern (Théer, Pfeffer, Murray) darin gesucht, dass zur Zeit der beginnenden Abkühlung der Polarregionen in der Tertiärzeit bestimmte, eurytherme Formen sich in beiden Polargebieten erhielten und durch die gleichartige Veränderung der äusseren Lebensverhältnisse an beiden Polen in gleichem Sinne zum Variiren veranlasst wurden. Im ganzen sollte jedoch die Umgestaltungsfähigkeit infolge der ungünstigeren Entwicklungsbedingungen eine Hemmung erfahren haben, und infolgedessen in den Polargebieten eine ursprünglichere Fauna erhalten geblieben sein, als in den der Fortentwicklung günstigeren, warmen Meeren der Tropenzone.

Verf. will nun zwar die Möglichkeit einer Entwicklung der beiderseitigen, marinen Polarfaunen aus gleichen Stammformen nicht bestreiten, hält diese Annahme jedoch keineswegs für nöthig, und betont mit Recht, dass nirgends auf der Erde seit der Tertiärzeit die Lebensbedingungen sich in solchem Maasse geändert haben, wie an den Polen, dass demnach die dortige Thierwelt in besonders hohem Maasse befähigt gewesen sein muss, sich veränderten, äusseren Bedingungen anzupassen. Auch sei zwar zuzugeben, dass das Klima sich in beiden Polargebieten in gleichem Sinne geändert habe, dagegen seien im übrigen die Lebensbedingungen in beiden Gebieten durchaus nicht gleich, so dass die unabhängige Entwicklung gleicher oder sehr ähnlicher Formen nicht sehr wahrscheinlich sei.

Im übrigen, führt Verf. aus, hält auch die Annahme einer sehr weitgehenden Uebereinstimmung der arktischen und antarktischen Fauna einer schärferen Kritik nicht Stand. In bezug auf die Tiefseefauna hatte Murray auf Grund des Challenger-Materials angegeben, dass die meisten Species derselben nur eine geringe Verbreitung besässen. Verf. hält diesen Schluss für nicht hinlänglich begründet, da die späteren Expeditionen directe Beweise für die sehr weite Verbreitung mancher Tiefseethiere erbracht und bei der Unvollständigkeit unserer Kenntnisse negative Befunde keine allzugrosse Beweiskraft hätten. Uebrigens giebt Murray selbst für nur 8 Proc. der antarktischen Tiefseethiere ein „bipolares“ Vorkommen an, während 23 Proc., also fast ein Viertel der Fauna, auch in den tropischen Meeren sich fanden. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass auch die 8 Proc. nicht auf die beiden Polargebiete beschränkt, sondern vielmehr Kosmopoliten seien, die wohl noch in anderen Meeren angetroffen werden könnten.

Was ferner die Litoralfauna betrifft, so beschränkt Verf. hier seine Kritik auf die ihm speciell bekannte Gruppe der dekapoden Krebse. Bipolare Arten sind aus dieser Gruppe überhaupt nicht bekannt, wohl aber einige bipolare Gattungen, die in beiden Gebieten durch nahe verwandte Species vertreten sind. Als solche werden betrachtet die Gattungen Crangon, Lithodes, die noch wenig eingehend studirte Gattung Pandalus und endlich Pontophilus. Die letztgenannte Gattung ist nun zwar in der Litoralfauna der wärmeren Meere unbekannt, ist hier jedoch in der Tiefseefauna vertreten. Es ist demnach die Annahme gerechtfertigt, dass diese Gattung durch die tieferen Meeresschichten von einem Polargebiet zum andern gelangte. Hierbei mussten die sehr abweichenden Lebensbedingungen mehrfach umgestaltend einwirken, und damit steht die Thatsache im Einklang, dass nicht identische, sondern verwandte Formen in beiden Polargebieten vorkommen. Die Gattung Lithodes ist überhaupt nicht eigentlich bipolar, da Arten derselben auch an mehreren Punkten der amerikanischen Westküste angetroffen wurden. Da nun auch einige Brachyuren-gattungen (Cancer, vielleicht auch Maja) offenbar längs der Westküste Amerikas südwärts vorgedrungen