

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0567

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Wöchentliche Berichte über die Fortschritte auf dem
Gesamtgebiete der Naturwissenschaften.

Unter Mitwirkung

der Professoren Dr. J. Bernstein, Dr. W. Ebstein, Dr. A. v. Koenen,
Dr. Victor Meyer, Dr. B. Schwalbe und anderer Gelehrten

herausgegeben von

Dr. W. Sklarek.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

Durch alle Buchhand-
lungen und Postanstalten
zu beziehen.

Wöchentlich eine Nummer.
Preis vierteljährlich
4 Mark.

XI. Jahrg.

Braunschweig, 8. August 1896.

Nr. 32.

Erminio Sella: Ueber holosphärische Isanomalien der Temperatur. (Meteorologische Zeitschrift. 1896, Bd. XIII, S. 161.)

Die durch die unregelmässige Gestaltung der Festländer und Meere bedingte Abweichung der Temperatur eines Ortes von der seinem Parallelkreise zukommenden Normaltemperatur haben Humboldt durch die Zeichnung der Isothermen und Dove durch die Karten der Isanomalien zur Anschauung gebracht. Die letzteren verbinden die Orte gleicher thermischer Anomalie, d. h. gleicher Differenz zwischen dem dem bestimmten Orte zukommenden Mittelwerthe der Temperatur und dem des ganzen Parallelkreises, und zeigen so das verschiedene thermische Verhalten der auf demselben Parallel liegenden Punkte. Es ist nun von Interesse, in dieser Beziehung auch die Verschiedenheit der beiden Hemisphären zu kennen, über welche Doves Isanomalien keinen Aufschluss geben. Man müsste hierfür die Temperaturvertheilung bei einer vollkommenen homogenen Erdoberfläche kennen und die Abweichung der einzelnen Punkte auf beiden Hemisphären von derselben feststellen. Da man aber erstere nicht kennt, so kann man sich derselben wenigstens nähern, wenn man die sogenannte normale Temperatur (die Mitteltemperatur) der beiden gleichweit vom Aequator abstehenden, d. h. unter der gleichen nördlichen und südlichen Breite gelegenen Parallelkreise zu einem Gesamtmittel vereinigt, und von diesen Gesamtmitteln bestimmt man dann die Abweichungen; man erhält so die „holosphärischen“ Anomalien und Isanomalien, welche die Doveschen „hemisphärischen“ ergänzen und erweitern. Auf Anregung des Herrn v. Bezold hat der Verf. diese holosphärischen Isanomalien berechnet und auf drei Karten (für das Jahr, den Januar und den Juli) gezeichnet.

Zur Ermittlung der holosphärischen Isanomalien wurden als Normaltemperaturen der einzelnen Parallelen für das Jahr in der nördlichen Hemisphäre und in der südlichen bis zur Breite -40° die verbesserten Doveschen Werthe, von der Breite -40° bis -90° die berechneten Werthe Hanns genommen; für Januar und Juli sind sämmtliche Werthe den Untersuchungen Spitalers (Rdsch. V, 86) entnommen. Die Werthe für die mittleren

Temperaturen der einzelnen Orte wurden den Isothermenkarten des Hannschen Atlas entlehnt. Bei der Construction der holosphärischen Anomalien des Januars wurde von der vorhandenen Mitteltemperatur das Mittel der Temperaturen der beiden kältesten Monate (Januar im Norden, Juli im Süden) abgezogen und für die Anomalie des Juli das Mittel der wärmsten Monate der beiden Hemisphären in Rechnung gebracht. Aus den vorhandenen Werthen der Mitteltemperaturen und der reellen Temperaturen wurden durch graphische Interpolation die zwischenliegenden Werthe berechnet und aus den für die Breite 0° bis 90° gefundenen holosphärischen Normaltemperaturen und reellen Temperaturen die Anomalien graphisch ermittelt, indem die Normaltemperaturen als Ordinaten der einen Curve, die wirklich beobachteten Mitteltemperaturen als die Ordinaten der zweiten Curve gezeichnet wurden und ihre Differenzen die Anomalien für die einzelnen Parallelkreise der Abscisse gaben.

Die Vergleichung der holosphärischen Isanomalien mit den hemisphärischen, welche für das Jahr nicht sehr starke Unterschiede ergiebt, hingegen bedeutende im kältesten und wärmsten Monat, ist an der Hand der beigefügten Karten im Original leicht ausführbar. Hier sollen die allgemeinen Ergebnisse dieser graphischen Untersuchung bezüglich der Temperaturvertheilung auf den beiden Hemisphären wiedergegeben werden:

Die Construction der holosphärischen Isanomalien ist im grunde genommen eine Vergleichung der Temperaturverhältnisse unserer Erde mit einer anderen, deren Continentalcharakter kleiner ist als derjenige unserer nördlichen Hemisphäre und grösser als derjenige der südlichen. Im grossen und ganzen wird daher in der nördlichen Hemisphäre der Landcharakter, in der südlichen der Seecharakter stärker hervortreten, und dies zeigt sich in der That so prägnant, „dass man besonders bei höheren Breiten nach dem Verlauf der holosphärischen Isanomalien beinahe die Umrisse der Continente zeichnen könnte“. In niederen Breiten ist die Erscheinung unbedeutender, da hier das Verhältniss zwischen Land und See in den beiden Hemisphären nicht so verschieden ist.

Die holosphärische Januarkarte zeigt, dass die Temperatur bei den Lofoten-Inseln nicht so hoch ist,