

Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 2 (1947)

Heft: 2

Artikel: Kottenstreuung und Relieffaktor

Autor: Gassmann, Fritz / Gutersohn, Heinrich

Kurzfassung: "Dispersion de la cote" et "coefficient de dispersion de la cote"

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-32471>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

dem erhaltenen Zahlenwert immer noch eine knappe morphologische Charakterisierung beizufügen haben. Mit ihr zusammen aber sind sie morphometrische Werte, welche die Landschaft sehr gut zu charakterisieren helfen.

SCHLUSS

Es ließen sich nun weitere Vergleiche anstellen mit der «typischen Reliefenergie». Wir verzichten darauf, da keine neuen Ergebnisse zu erwarten wären. Außerdem könnte in allen Fällen, in denen Knotenstreuung und Reliefaktor bestimmt wurden, auch die nach Gleichung (8) zu errechnende «spezifische Reliefenergie» aufgeführt werden. Sie steht indessen, wie gezeigt wurde, in einfacher Beziehung zu jenen (S. 127). Für Vergleichszwecke, wie sie die Geographie benötigt, ist offenbar die Verwendung des Reliefaktors zweckmäßiger.

Knotenstreuung und Reliefaktor haben gegenüber ähnlichen Zwecken dienenden morphometrischen Werten die folgenden Vorteile:

a) Interpretation und Bestimmung decken sich mit entsprechenden in Mathematik und Mechanik verwendeten Begriffen.

b) Die Bestimmung ist völlig frei vom subjektiven Ermessen des Bearbeiters. Für die hypsographische Kurve kann man sich allerdings mit einer Auswahl von Isohypsen und deshalb mit einer bloßen Annäherung begnügen.

c) Die Reliefformen können mit der größtmöglichen Genauigkeit ausgewertet werden, indem sämtliche durch Höhenkurven festgelegten Geländepunkte Berücksichtigung finden.

d) Ueberlegungen über die zweckmäßige Maschenweite fallen dahin; Knotenstreuung und Reliefaktor behalten Sinn und Wert für jeden Landschaftsausschnitt.

e) Statt einer Vielzahl von Werten, die dann in Form eines Kartogramms oder einer Karte darzustellen sind, ergibt sich nur je eine Zahl, ein Umstand, der für Vergleiche oft günstigere Voraussetzungen bietet.

f) Die Knotenstreuung gibt Auskunft über die vertikale Gliederung des Reliefs.

g) Der Reliefaktor vermag überdies Reliefformen weitgehend zu charakterisieren.

«DISPERSION DE LA COTE» ET «COEFFICIENT DE DISPERSION DE LA COTE»

La hauteur relative (Reliefenergie) calculée en se servant de deux points extrêmes d'un paysage quelconque n'est pas satisfaisante pour en déterminer la surface. Mieux qu'avec elle celle-ci peut-être déterminée avec la «dispersion de la cote» et le «coefficient de dispersion de la cote» (Knotenstreuung, Reliefaktor). On les trouve à la base de la courbe hypsométrique et en employant les formules (15) et (17). Tout subjectivisme reste exclu. Les exemples démontrent que la variété des cotes détermine les différences en verticale du relief, le «coefficient de dispersion de la cote» surtout les inégalités de la surface.

«DISPERSIONE DELLE QUOTE» E «COEFFICIENTE DI DISPERSIONE DELLE QUOTE»

Il concetto «energia di rilievo» come fu usato finora non ha significato univoco, si basa su due punti distinti nel rilievo e non corrisponde al concetto di energia usato nella meccanica. Le forme delle superfici vengono meglio caratterizzate dai nuovi concetti: «energia di rilievo», «dispersione delle quote» e «coefficiente di dispersione delle quote» (Knotenstreuung, Reliefaktor), di cui i primi due sono reciprocamente legati da una semplice relazione matematica. I valori numerici sono ottenibili dalle curve ipsografiche con l'aiuto delle formule (15) e (17). Essi hanno inoltre il vantaggio di eliminare la soggettività dell'elaboratore e di caratterizzare le forme nel loro complesso. Come appare dagli esempi, la dispersione delle quote dà relazione sulla disposizione verticale del rilievo ed il «coefficiente di dispersione delle quote» permette inoltre la caratterizzazione delle forme.