

Werk

Titel: Die Erdbeben Grossbritanniens

Ort: Berlin

Jahr: 1915

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915 | LOG_0257

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Räume, deren einer mit einem Aquarium versehen und für die Aufbewahrung der Instrumente und der Büchersammlung bestimmt ist; der andere Raum enthält die Arbeitsplätze für drei Forscher. Die Station ist dank privater Spenden gut mit allen erforderlichen Instrumenten ausgerüstet und besitzt ein großes Motorboot. So sind alle Grundlagen geboten, um die systematische Erforschung eines hochgelegenen Alpensees in die Wege zu leiten. Wir möchten es nicht versäumen, darauf hinzuweisen, daß hier die Möglichkeit bestünde, durch sorgfältige thermische Beobachtungen wichtige neue Aufschlüsse über den Wärmehaushalt der Gewässer zu gewinnen. Denn hochgelegene Alpenseen sind hierfür aus mannigfachen Gründen besonders geeignet, und die nahegelegene meteorologische Station böte die für die Bearbeitung erforderlichen Daten, die bisher bei solchen Untersuchungen meist nicht in genügendem Umfange zur Verfügung standen.

*** Die Erdbeben Großbritanniens** hat Ch. Davison einer Untersuchung unterzogen (Geogr. Journ., 1915, Vol. XLVI, S. 357—374). In den Jahren 1889—1914 wurden 357 Erdbeben, d. s. 13,7 im Jahre verzeichnet. Die zeitliche Anordnung war eine sehr ungleichmäßige. Während in drei Jahren (1897, 1899, 1914) nur je ein Erdbeben vorkam, entfielen auf das Jahr 1912 deren 74. Ebenso ungleichförmig ist auch die örtliche Verteilung, denn nur 51 Erdbeben hatten ihren Herd in England und 27 in Wales, dagegen 279 in Schottland; in Irland wurde überhaupt kein Erdbeben wahrgenommen. Ordnet man die Beben nach der Stärke, so zeigt sich eine ganz andere geographische Anordnung. Von den 9 Beben, bei denen die Isoleiste 4 (Rossi-Forel-Skala) ein Areal von mehr als 25 000 qkm umschloß, entfiel nur eines auf Schottland, dagegen kamen je vier auf England und Wales. Das bedeutendste Erdbeben war das von Hereford i. J. 1896, das eine Fläche von 254 000 qkm betraf. Ihm zunächst kommen die Beben von Pembroke (1892) mit 116 000 qkm Fläche und von Swansea (1906) mit 98 000 qkm, dann folgt das Pembroke Beben von 1893 und das Erdbeben von Inverness i. J. 1901, das noch eine Fläche von 85 000 qkm erschütterte.

Nach der Art können die großbritannischen Beben in zwei Gruppen geteilt werden, in einfache und Doppelbeben. Die einfachen Beben bestehen aus einer einzigen Reihe von Erschütterungen, gewöhnlich mit einem, manchmal aber auch mit zwei oder mehr Maximis der Intensität. Die Doppelbeben bestehen aus zwei Erschütterungsreihen, die durch einen 2 oder 3 Sekunden dauernden Zeitraum vollkommener Ruhe voneinander getrennt werden. Sie sind viel seltener als die einfachen Beben, nur 11 von den 357 Beben gehören ihnen an; um so bemerkenswerter erscheint es, daß von den oben erwähnten 9 stärksten Beben 7 auf die Doppelbeben entfallen. Sie traten ausschließlich in England und Wales auf.

Beide Arten von Beben betrachtet Davison als tektonische. Die einfachen Beben führt er auf Grund der Isoleistenformen auf Verschiebungen an Verwerfungslinien zurück, die in der Tiefe erfolgen und nur Bruchteile eines Centimeters betragen mögen. Das Verschiebungsgebiet bildet den Focus. Die Folge einer solchen Verschiebung ist eine Spannungszunahme in den Randgebieten des Focus und in den unmittelbar oberhalb des Focus liegenden Teilen der Verwerfung. Diese Vermehrung der Spannung genügt häufig, um kleinere Ver-