

Werk

Titel: Die Morphologie der Landschaft am mittleren Tees

Ort: Berlin

Jahr: 1915

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915|LOG_0258

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

schiebungen in diesen Gebieten hervorzurufen, die dann Nacherschütterungen hervorrufen. Diese kleineren Verschiebungen können ihrerseits wieder Spannungen und Nacherschütterungen erzeugen, so daß eine Wanderung des Focus auftritt und die Bebenreihe erst ihr Ende erreicht, wenn die erzeugten Spannungen die Widerstände nicht mehr zu überwinden vermögen. Die Doppelbeben glaubt Davison auf eine Wölbungszunahme von Falten der Erdrinde beziehen zu können. Denn durch eine starke Aufwölbung entstehe sowohl im Sattel wie in der Mulde gleichzeitig eine Verschiebung, indem der Sattel gehoben und die Mulde gesenkt würde. So entstünden gleichzeitig zwei voneinander unabhängige Foci. Durch die eingetretenen Verschiebungen müßten in den Randgebieten, besonders aber in dem zwischen den beiden Foci liegenden Mittelschenkel Spannungen eintreten. Daher folgten den Doppelbeben gewöhnlich nach einigen Stunden oder Tagen Nachbeben in der interfocalen Region; diese Nachbeben seien einfache Erdbeben, da es sich dabei auch nur um einfache Verschiebungen handle. Bisher ist es allerdings unmöglich gewesen, die von Davison angenommene Beziehung zwischen den Doppelbeben und den zugehörigen Faltungen nachzuweisen, wie der Autor meint, vorzüglich deshalb, weil wir über die Tektonik der Tiefe fast gar nicht unterrichtet sind. So anziehend Davisons Hypothese auf den ersten Blick erscheint, so muß doch dagegen das Bedenken geltend gemacht werden, daß sich die Bewegungen in der Erdrinde, wie die Erforschung der alpinen Tektonik lehrt, meist in sehr komplizierter Weise vollziehen. Es wäre verwunderlich, wenn sich von den mannigfaltigen tektonischen Vorgängen nur die Verwerfungen und einfachen Auffaltungen seismisch fühlbar machen würden. Besser als die Beziehung der Doppelbeben zu den Faltungen vermag Davison die der einfachen Beben zu den Verwerfungen darzutun, wengleich er auch hierbei häufig oberirdisch nicht nachweisbare Verwerfungen zu Hilfe nehmen muß. So lassen sich viele schottische Beben auf die SW-NE streichenden Verwerfungen des kaledonischen Systems zurückführen. Eine ganze Reihe knüpft sich an die tektonische Linie des Gret Glen, andere an den Südostabfall der Southern Highlands, sehr viele begleiten die Verwerfungslinie, welche die Ochil Hills im Süden begrenzt.

*** Die Morphologie der Landschaft am mittleren Tees** hat C. B. Fawcett auf der letzten Tagung der British Association zu Manchester, 1915, behandelt. Es lassen sich die Oberflächenformen am Mittellauf des Tees, der bei Middlesbrough in einem breiten Trichter in die Nordsee mündet, auf drei Erosionsreihen zurückführen. Die höheren Teile der Landschaft nimmt eine sanftwellige Peneplain ein, die sich ganz langsam ostwärts senkt und die Gesteinsschichten in spitzem Winkel schneidet. Die Ausbildung dieser Peneplain dürfte in der Tertiärzeit erfolgt sein. In ihr sind breite, wenig tiefe Täler ausgearbeitet worden, die ihre Entstehung einer geringen Änderung der Erosionsbasis verdanken. Aus ihrer Beziehung zu den eiszeitlichen Ablagerungen und zur Richtung der Eisbewegung ergibt sich, daß sie vor dem Eiszeitalter angelegt und bis zur Reife ausgestaltet wurden. Die Tieferlegung der Erosionsbasis muß daher in der späteren Tertiärzeit erfolgt sein. Die meisten konsequenten und die wichtigeren subsequenten Täler, in denen die Flüsse mäandrierend dahinziehen, gehören dieser zweiten Erosionsreihe an. Viele Flüsse fließen aber heute in tiefen, engen Schluchten,