

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 23. Jänner 1930

(Sonderabdruck aus dem Akademischen Anzeiger Nr. 2)

Das wirkl. Mitglied F. Machatschek übersendet die folgende, von ihm verfaßte vorläufige Mitteilung: »Bemerkungen zu der Frage der Verteilung der Massen an der Erdoberfläche.«

Zu den Ausführungen von Prof. Dr. L. Kober in dem Anzeiger Nr. 2 vom 23. Jänner 1930 sei folgendes bemerkt: Bei der Gegenüberstellung der Flächengrößen von Land und Meer darf nicht das heutige Meeresniveau zugrunde gelegt, sondern es muß der Gegensatz von Kontinentaltafel und Ozean ins Auge gefaßt werden; d. h. es muß zur Fläche des Landes mit $149,000.000 \text{ km}^2$ noch die Schelfregion (0 bis 200 *m* Tiefe) mit $25,600.000 \text{ km}^2$ hinzu-, beziehungsweise von der Größe der Meere abgerechnet werden. Dann ist das Verhältnis $1 : 1.92$, entfernt sich also schon sehr weit von dem Verhältnis der Dichten ($1 : 2.6$).

Wenn ferner aus der angeblichen Übereinstimmung der Größen- und der Dichteverhältnisse von Land und Meer für die Gegenwart auf einen gewissen Gleichgewichtszustand geschlossen wird, so ist doch zu beachten, daß die Verteilung von Land und Meer in der geologischen Vergangenheit auch in ihrem Größenverhältnis bedeutenden Veränderungen unterworfen war; es wechselten geokratische und thalassokratische Perioden ab, wobei in letzteren es sich nicht nur um seichte, epikontinentale Überflutungen an der Stelle heutiger Landmassen handelte. Das Dichteverhältnis von Meerwasser und den oberflächlichen Schichten der Erdkruste war aber gewiß das gleiche wie heute.

Aus dem Gesagten erscheint mir die Tatsache, daß die Größe von Land und Meer in einem umgekehrten Verhältnis steht zu ihren Dichten, eher als der Ausdruck eines Zufalles, denn als eines allgemeinen Gesetzes.
