

diesen Gegenden. Einige wenige Formen, wie *Steph. Sauzei*, stimmen mit europäischen Arten überein.

Hr. Prof. Toula gab Beiträge zur Kenntniss der Grauwackenzone der nördlichen Alpen. Ein ausführlicher Bericht über seine diessbezüglichen Untersuchungen wird im nächsten Hefte dieser Verhandlungen erscheinen.

Mit einigen geschäftlichen Mittheilungen und unter nochmaligem Ausdruck des Dankes an die Herren Geschäftsführer, dem sich die Gesellschaft anschliesst, wird hiermit von dem Vorsitzenden die allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft in Wien geschlossen.

Eingesendete Mittheilung.

Th. Fuchs. Ueber die Kräfte, durch welche die Meeressedimente von der Küste gegen die Tiefe zu bewegt werden.

Man ist im Allgemeinen gewohnt, die Bewegungen, welche die Meeressedimente erleiden, ausschliesslich als einen Effect der Wellenbewegung aufzufassen. Es ist nun allerdings richtig, dass die Thätigkeit der Wellenbewegung eine sehr in die Augen fallende ist; doch genügt eine einfache Ueberlegung, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass es neben derselben noch einen zweiten Factor gebe, der zwar weniger auffallend, doch in seiner Wirksamkeit wahrscheinlich viel tiefgreifender ist, und dieser zweite Factor besteht in den vorübergehenden Aufstauungen, welche das Meer theils durch die Fluthwelle, theils in Folge von herrschenden Winden an den Küsten periodisch erleidet.

Stellt man sich nämlich vor, dass das Meer an einer Küste 10—20—30' hoch aufgestaut werde, und solche Aufstauungen gehören an manchen Punkten keineswegs zu den Seltenheiten, so ist es doch klar, dass durch diese Aufstauung das hydrostatische Gleichgewicht vollkommen gestört ist, und sich in Folge dessen in der Tiefe eine Strömung entwickeln muss, welche von dem Punkte der grösseren zu dem Punkte der minderen Belastung, d. i. also von der Küste gegen die Meerestiefe zu gerichtet ist.

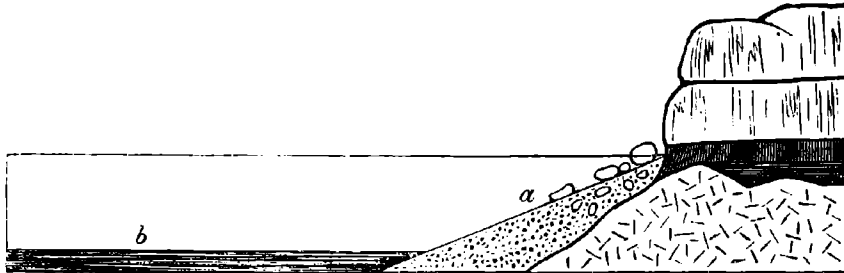
Versucht man es, das Uebergewicht in Zahlen auszudrücken, welches durch die Aufstauung des Meeres um die vorerwähnten Beträge an den Küsten entsteht, so erhält man so ungeheure Summen, dass es wohl klar ist, dass die auf diesem Wege in der Tiefe hervorgerufene Gegenströmung ausserordentlich mächtig sein muss, und im Stande sein wird, nicht nur feinen Detritus, sondern auch grössere Blöcke in Tiefen zu bewegen, in denen sich der Wellenschlag niemals mehr fühlbar macht.

Es geht aber aus dieser Darstellung hervor, dass die Wirksamkeit des Wellenschlages überhaupt nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt, der massgebende Factor bei der definitiven Anord-

nung des Detritus-Materials hingegen einzig und allein in den periodisch eintretenden grössten Wasseranstauungen zu suchen ist.

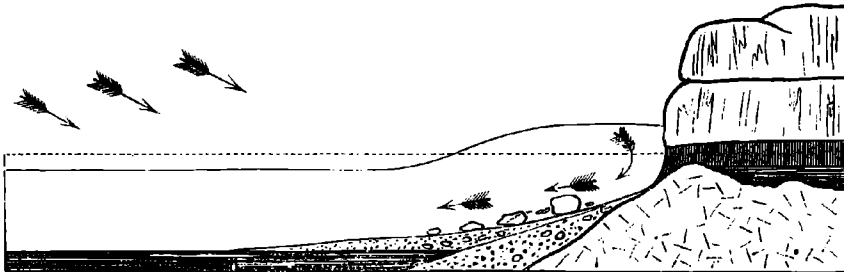
Die nachfolgenden beiden Skizzen mögen dazu dienen, das Ebenesagte zu verdeutlichen. Fig. 1 stellt den Meeresspiegel im Ruhezustand dar, bei *a* sieht man groben Detritus mit Blöcken in Form einer Schutthalde angehäuft, *b* hingegen stellt den feinen Tiefseeschlamm vor.

Fig. 1.



In Fig. 2 sieht man den Meeresspiegel in Folge eines Sturmes niedergedrückt und die Wassermassen gegen die Küste zu getrieben,

Fig. 2.



wo sie eine mächtige Anstauung bilden. Es hat sich in Folge davon an der Küste in der Tiefe eine Gegenströmung entwickelt, welche den angehäuften Schuttkegel niedergedrückt und gegen die Tiefe zu über den feinen Tiefenschlamm hinüberschoben hat.

Reise-Berichte.

A. Bittner. Das Alpengebiet zwischen Vicenza und Verona.

Da das Gebiet von Vicenza und Verona bis zu den Gebirgen im Süden des Kessels von Recoaro und bis zu den Thälern der Ala