

Fortpflanzung der Erschütterung bis 500 m. Bei diesen Erschütterungen der obersten Bodenschicht zeigte sich, dass ein einziger Anfangsstoss eine Reihe von Schwingungen erzeugt, die mehrere Secunden andauern. Die Geschwindigkeit im ersten Falle war 1200 m, im zweiten, in den oberen Sanden des Pariser Beckens, 340 m. Bei diesen Versuchen war der subjective Fehler ziemlich gross. Es wurde deshalb in sehr sinnreicher Art die Photographie zur Registrirung angewendet und alle etwaigen Fehlerquellen berücksichtigt und der Apparat in verschiedenen Entfernungen vom Fallhammer aufgestellt. Es zeigten sich auch hier verschiedene Maxima und eine längere Andauer der Schwingungen. Die Geschwindigkeit bei der weitesten Entfernung war 1180 m.

Bei einer anderen Reihe von Versuchen wurden als Erschütterungserreger Dynamit und Sprengpulver verwendet. Die Versuche wurden angestellt bei Montvicq bei Commentry. Es musste besonders Sorge getragen werden, dass die Erschütterungen des Erdbodens sich auf das Quecksilberbad gut übertrugen. Die Dynamitladungen betragen 200 g bis 10 kg, bei den stärkeren Explosionen waren die Entfernungen grösser. Auch hier zeigte sich, dass durch eine Explosion mehrere wohl unterscheidbare Wellen entstanden und dass die Geschwindigkeit der Fortpflanzung bei starker Bewegung grösser war, als bei schwacher; die Schwingungen dauerten bis 1,601 Sec. Die Geschwindigkeit war für die erste Erzitterung 2450 m und 3141 m. Zu Commentry wurden die Versuche in compactem Kohlenkalkstein angestellt. Hier traten die Nachschwingungen bedeutend zurück. Die Dauer der Fortpflanzung ist kürzer, als die Fortpflanzungszeit in der Luft, und es folgen Geschwindigkeiten von 2200 m bis 2526 m. Bei noch anderen Versuchen wurde der Apparat ziemlich tief, 226,38 m, aufgestellt, die Erschütterung wurde in einer Tiefe von 142,79 m in einer 145 m entfernten Gallerie hervorgebracht (Sprengpulver). Die Erschütterungen dauerten etwas länger, Geschwindigkeit 2000 m. (Anmerkung. Es sind angegeben Zeit und Geschwindigkeit des Anfangs der Bewegung, des ersten Maximums und der Wahrnehmung in der Luft.)

In den Braunsteingruben von Gouttes (Allier) wurden in verschiedenen Tiefen die Untersuchungen wiederholt. Die Explosionen geschahen an der Oberfläche. Verf. stellen die in Beziehung auf den Einfluss der geologischen Schichten überhaupt gewonnenen Resultate übersichtlich zusammen: