

Richtung der Bewegung bei demselben Erdbeben statt, (Reflexionen). Auch die Zeitbeobachtungen sind in mancher Beziehung unsicher, namentlich durch die längere Dauer eines Stosses, weshalb man zur Vergleichung besser fern von einander gelegene Stationen wählt, oder nahe elektrisch verbundene. Zur Feststellung der Stossrichtung sind 3 Stationen und zur Feststellung des Erdbebensitzes sind je 2 Gruppen von 3 Stationen erforderlich. Die Dauer der Erdbebenstöße ist in Yeddo selten kleiner als 1 Minute und übersteigt oft 2-3 Minuten. Die Intensität ist proportional der Amplitude, dividirt durch das Quadrat der Periode.

Die Grösse des Gebietes hängt in seiner Ausdehnung mit von der Intensität, Amplitude und Dauer des Stosses ab. So wird ein kleines lang andauerndes Erdbeben auf einem grossen Gebiete gefühlt, während ein starkes Erdbeben mit wenigen Stößen nur wenige Meilen weit gefühlt wird.

Der Aufzeichnung der Instrumente nach unterscheiden die Verfasser folgende Stöße: 1. directe, 2. transversale, 3. zusammengesetzte, je nachdem der Stoss in der Richtung der Fortpflanzung oder senkrecht dazu stattfindet oder beide Schwingungen sich mischen.

Aus den Jahren 1876-1880 sind statistische Angaben hinzugefügt. Hiernach sind in den 6 Wintermonaten 182 Erdbeben beobachtet (Oct.—März.), in den übrigen 123; auch war die erste Gruppe intensiver (Verhältniss der Intensität 20:11); die Zusammenstellung der verheerenden Erdbeben (seit 300 vor Chr.) ergibt aber, dass von 366 Fällen im Sommer 188 und im Winter 165 vorkamen. Die starken Stößen voraufgehenden schwachen Stöße deuten das erste Nachgeben des Bodens an, der starke Riss, das Heben und die schwachen nachfolgenden Risse das allmähliche Niedersinken des Bodens. Auch die Wirkungen der Erdbeben auf Gebäude und die bei starken Erdbeben beobachtete Rotation schwerer Körper werden erörtert. *Sch.*