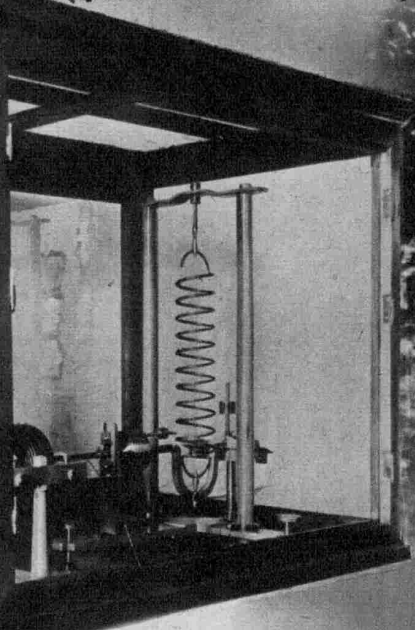




Die Statue von Agassiz bei der Stanford-Universität (USA), die auf sonderbare Art gestürzt und halb in die Erde versenkt wurde (Erdbeben von Kalifornien 1906).



Gesamtansicht des seismographischen Apparats «Bellarmino». (Dieser Apparat dient dazu, die vertikale Komponente der bei einem Beben entstehenden Stöße zu bestimmen.)

Jeden Morgen um dieselbe Zeit wird das Papierband ersetzt und werden die Diagramme des verlaufenen Tages in ein Register eingetragen. Man notiert gegebenenfalls die Eigenarten der Beben, vor allem ihren Zentralpunkt, in andern Worten die Region in welcher die Instrumente das Maximum von Erschütterungen konstatiert haben. Dieser topographische Perimeter wird festgestellt, indem durch eine fortlaufende Linie die Punkte

gleicher Stärke miteinander verbunden werden und heißt Epizentrum.

Die gründliche Untersuchung einer Statistik, über 159 781 Erdbeben hat dem Bebenforscher Montessus de Ballore zur Formulierung des folgenden Gesetzes geführt:

„Die Erdrinde bebt beinahe gleich stark und beinahe einzig längs zweier schmalen Zonen, die in zwei großen Kreisen liegen, welche unter sich einen Winkel von 67° bilden; der eine kann genannt werden der Mittelmeerkreis oder der alpine-kaukasisch-himalayische Kreis; man stellt darauf 55% der Beben fest; der andere, der circum-pazifische Kreis behauptet 41%. Außerdem besteht ein auffälliges Zusammentreffen zwischen der Verteilung der Erdbeben und dem Bestehen ozeanischer Tiefen. In Japan z. B. haben die meisten der beobachteten Beben ihren Ursprung im offenen Ozean, in einer Entfernung von 60–80 Klm. vom festen Land, in den Regionen, die um-

säumt werden von Tiefen von 8000 m. Die Spezialisten haben aus diesen Feststellungen geschlossen, daß zwischen den Erdbeben und den unterseeischen Dislokationen des Pazifischen Ozeans ein intimer Zusammenhang besteht. Anderseits kommen Beben beinahe stets zustande längs den Verwerfungslinien, das sind schwache Punkte der Erdrinde, wie in Turkestan oder auf Guatemala. Das verhindert nicht, daß Europa von Zeit zu Zeit arg gerüttelt wird. Wenn auch der letzte Seismus in unsern Gegenden nicht die katastrophalen Wirkungen hatte, wie die tragischen Erdbeben von Lissabon (1755), von San Francisco (1906) oder von Messina (1908), so wurden doch hier und dort Gebäude beschädigt. Es hat die Europäer vor allem auch wieder darauf aufmerksam gemacht, daß ihr alter Kontinent unter denselben Bedingungen wie die andern Teile der „runden Kugel“ steht und manchmal nicht ganz zuverlässig ist.



Erdspalten auf den Hawaiinseln, durch Erdbeben entstanden.