



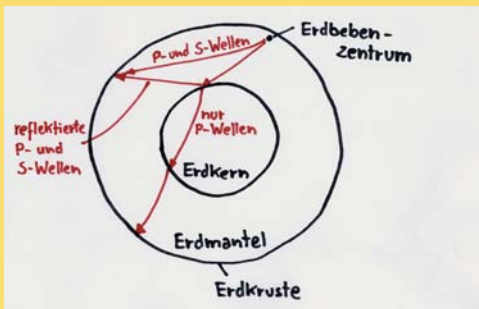
ERDBEBENWELLEN

Bei einem Erdbeben werden schlagartig in der Erdkruste große Mengen Energie frei. Sie wandern in Form von Erdbebenwellen um die ganze Erde und ermöglichen die weltweite Aufzeichnung der Beben. Es gibt verschiedene Typen von Erdbebenwellen. Die **P-Wellen** sind schnelle Längswellen. Etwas langsamer sind die **S-Wellen** (Querwellen). Als Letztes kommen die **Oberflächenwellen** an. Sie haben in der Nähe des Erdbebenzentrums die größte Zerstörungskraft. Die P- und S-Wellen nehmen unterschied-



Erdbeben von San Francisco, 1906.

liche Wege vom Erdbebenzentrum aus durch die Schalen unseres Planeten. Einige laufen sogar durch den Erdkern bis auf die andere Seite. Da S-Wellen eine Flüssigkeit nicht durchdringen können, konnte man durch weltweite Erdbebenmessungen herausfinden, dass der äußere Erdkern flüssig sein muss: Die direkten S-Wellen kommen auf der anderen Seite der Erde nicht an. Geräte, die Erdbebenwellen registrieren, sind Seismographen. Sie zeichnen die Energie der Wellen auf.



P- und S-Wellen eines Erdbebens.