**1. Begriffsdefinition:**

**Verwerfung:**

Eine Verwerfung ist eine Bruchstelle in der Erdkruste, an dem sich zwei Kontinentalplatten aneinander vorbeischieben. Sie ist oft Ursprung eines Erdbebens

**Transformstörungen:**

Störungen bzw. Verwerfungszonen an denen sich die tektonischen Platten horizontal aneinander vorbei schieben. Die Bewegung nennt man Blattverschiebung. Es wird kein Erdkrustenmaterial gebildet oder vernichtet. Die Platten verhaken sich ineinander und Energie wird gestaut. Schlagartig kann sich diese Energie entladen und es kommt zu einem Erdbeben.

**Magnitudenskala/Seismogramm:**

Eine Magnitudenskala misst die Stärke eines Erdbebens. Das Skalenende liegt bei einem Wert von 10,6, da die Erdkruste bei diesem Wert auseinanderbrechen würde. Ein Seismogramm zeichnet die Bewegung des ruhenden Erdbodens auf. Es wird zwischen Fern-, Lokal- und Mikrobeben unterschieden. Daran kann man die maximale Entfernung des Bebens beurteilen.

**Epizentrum/Hypozentrum:**

Ein Epizentrum beschreibt die geografische Lage eines Erdbebens auf der Erdoberfläche. Genau senkrecht unterhalb des Epizentrums befindet sich das Hypozentrum, also der Ort, von dem ein Erdbeben ausgeht. Das Hypozentrum wird auch Bebenherd oder seismische Quelle genannt.

**2. Warum ist Los Angeles besonders erdbebengefährdet?**

In Palm Springs in der Nähe des Saltonsee könnte das nächste grosse Erdbeben ausgelöst werden. Das Beben würde sich Richtung Norden entlang der Verwerfung ausbreiten. Mit einer Geschwindigkeit von drei Kilometern pro Sekunde würde es Los Angeles in zwei Minuten erreichen. Auf dem Weg dahin würden beide Kontinentalplatten erschüttert (pazifische und nordamerikanische). Los Angeles steht ausserdem auf einer weichen, acht Kilometer tiefen Sedimentschicht. Die Erschütterungswellen durch diese Schicht verstärkt und hin und her geworfen.