Folie 4:

* Zu punkt 3: wichtig um potenziellen weiteren schaden abschätzen zu können, schwache Nachbeben für Versicherungen weniger interessant, starke jedoch schon

Folie 5:

* Tektonische Platten teilen Welt auf
* Bewegung erzeugt Druck und Spannung
* Wenn zu hoch, entlädt sich die Energie ruckartig

Folie 6:

* Japan: konvergierende Platten, bewegen sich zueinander hin (kollidieren miteinander), eine schiebt sich unter die andere
* Japan größerer Energieaustriff durch die Art Plattenbewegung
* Kalifornien: Platten bewegen sich aneinander vorbei, reiben aneinander
* Zwei verschiedene physikalische Ereignisse

Folie 7:

* Magnitude: ein Beben der Magnitude 5 setzt 10 Mal so viel energie frei wie 4er, ein 6er 100 Mal so viel wie ein 4er (Gutenberg-Richter-Gesetz)
* Erdbebencluster: direkt sowie indirekt getriggerte Beben bilden ein Cluster
* STI: Daten dort nicht vollständig, Verzerrung da schwache Beben nicht erfassbar sind durch die Messgeräte, nach einem starken Beben
* Für unser Projekt sind single Events irrelevant

Folie 11:

* Farbeinführung für Länder
* Vollerhebung aus den Erdbebenkatalogen, keine Stichprobe
* Richterskala ab 2 aber hier Magnitudenminima höher: Daten darunter nicht vollständig, Messgeräte in Kalifornien besser als in Japan

Folie 13:

* Triggerndes Beben – von Projektpartner konstruiert – wie berechnet (🡪 Algorithmus)
* Completness Magnitude: da ja nicht immer alle messbar sind wenn starkes beben stattgefunden hat
* Blindheitsphase ja, falls Completeness Magnitude größer min
* Zeitdifferenz Grenze auf 10 Tagen gesetzt

Folie 15:

* Erst beide rein deskriptiv
* Beide zusammen:

1. Man sieht nochmal unterschiedliche Magnitudenminima
2. man sieht bei beiden Häufung bei niedrigen Magnituden, warum? Ein Magnitudenschritt runter bedeutet ungefähr 10-mal so viele Beben -> mehr Daten im unteren Bereich
3. Japan erreicht höhere Magnituden: Fukushima Event

Folie 17:

* Theoretische Modellgleichung: hier für den Parameter Mu, bei uns identisch für alle Parameter

Folie 18:

* Man erkennt dass Dichten einer Exponentialverteilung folgen -> Exp-Verteilungsannahme hat sich aus 10-er Zusammenhang ergeben (ein Magnitudenschritt runter = 10 mal mehr Beben)
* Daraus ergibt sich Verteilungsannahme zielvariable

Folie 19:

* Bei Gammaverteilung kann man mü und sigma schätzen (Exp nur mü) – Verteilung – wird nicht nur beschrieben durch Erwartungswert sondern auch durch die Varianz
* Completeness Magnitude bei Modell ohne STI immer stetig 4
* Mantle Thickness nicht enthalten – viele fehlenden Werte

Folie 20:

* Warum KI bei Varianz nicht dabei
* Beispiel für Interpretation: (0-500) – Audio Andre

Folie 24:

* Effekt der Kovariablen noch geringer

Folie 31:

* Starke Umkehrung der Completeness Magnitude bei der Varianz

Folie 33:

* Es fallen relativ viele hohe und mittelhohe Beben raus