

2. Übung – Refraktionsseismik an einer ebenen geneigten Schichtgrenze

In Abbildung 1 sind modellierte Seismogramme für den Hin- und Rückschuss einer refraktionsseismischen Messung auf einem Modell mit zwei Schichten dargestellt.

1. Picken Sie die Ersteinsätze und fertigen Sie einen Laufzeitplan der Ersteinsätze (direkte Welle und refraktierte Welle) an.
 2. Bestimmen Sie die scheinbaren Geschwindigkeiten der direkten und refraktierten Welle. Worin äußert sich die Neigung der Schichtgrenze?
 3. Berechnen Sie die Mächtigkeit der Schicht unter den beiden Schusspunkten (Hin- und Rückschuss) mit Hilfe der Interceptzeitformel und bestimmen Sie die Neigung der Grenzschicht sowie die wahren Schichtgeschwindigkeiten.
-

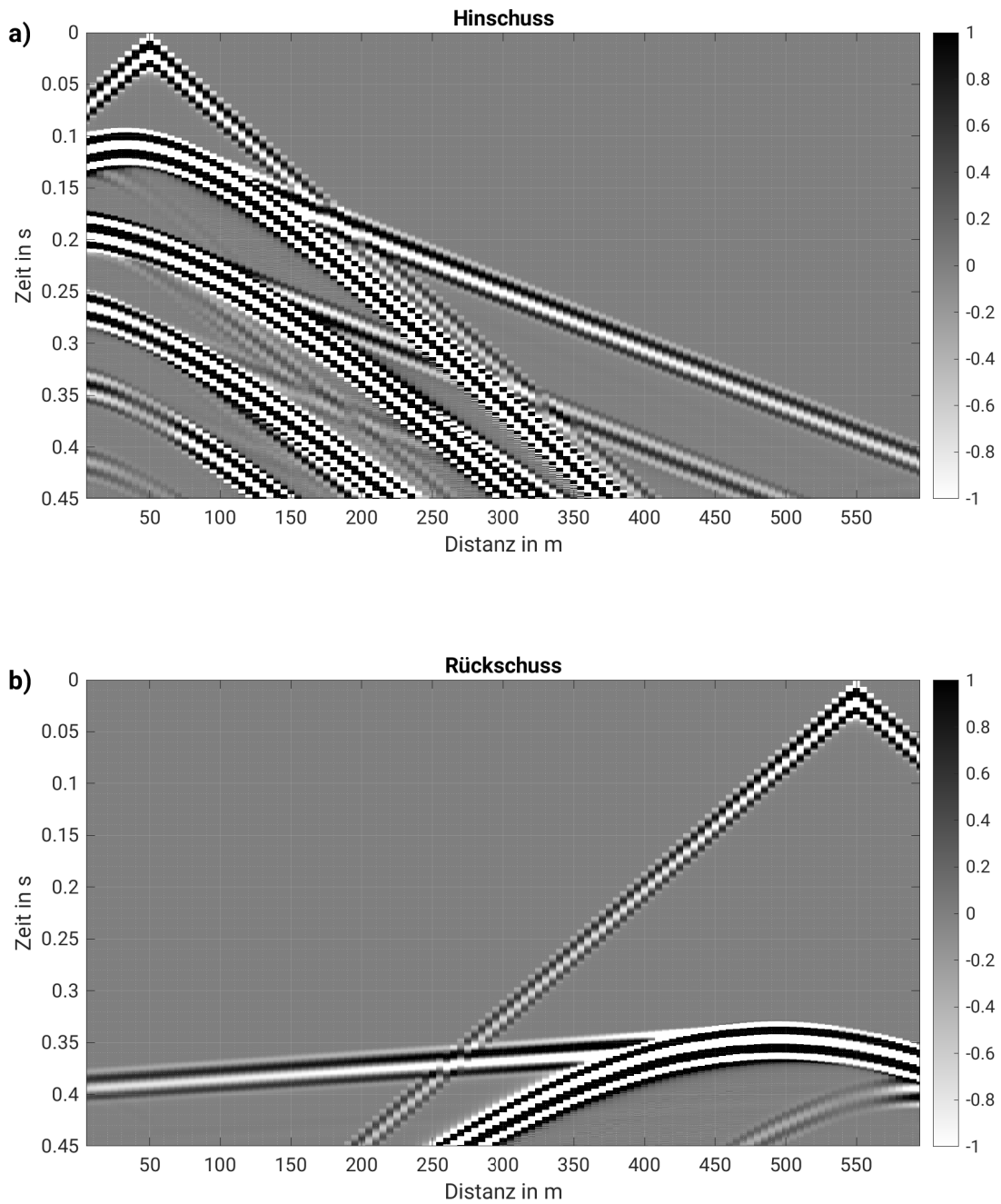


Abbildung 1: Modellierte Seismogramm-Sektionen für a) Hinschuss und b) Rückschuss einer refraktionsseismischen Messung.