

Kommerzielle 3D-Seismik der Firma DMT in Bayern (Region Chiemsee)

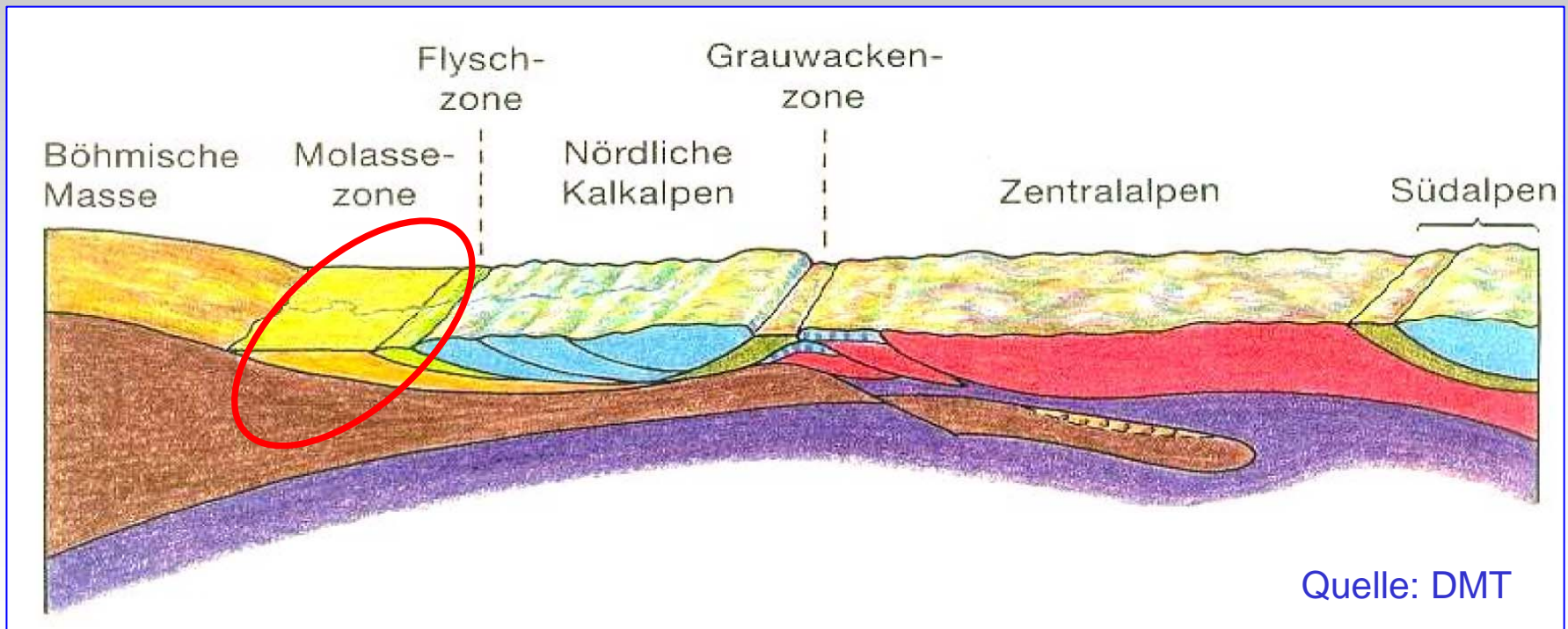
11. – 15. August 2008

Lernziele der Exkursion

- Industrielle Explorationsseismik zur Erkundung von Kohlenwasserstoff-Lagerstätten
 - ⇒ Prinzip seismischer Verfahren
 - ⇒ Arbeitsschritte bei der Exploration
 - Planen
 - Messen
 - Interpretieren
 - Modellieren
- CO₂-Gasspeicheranlage
- Wissenschaftliche Tiefbohrung (KTB)

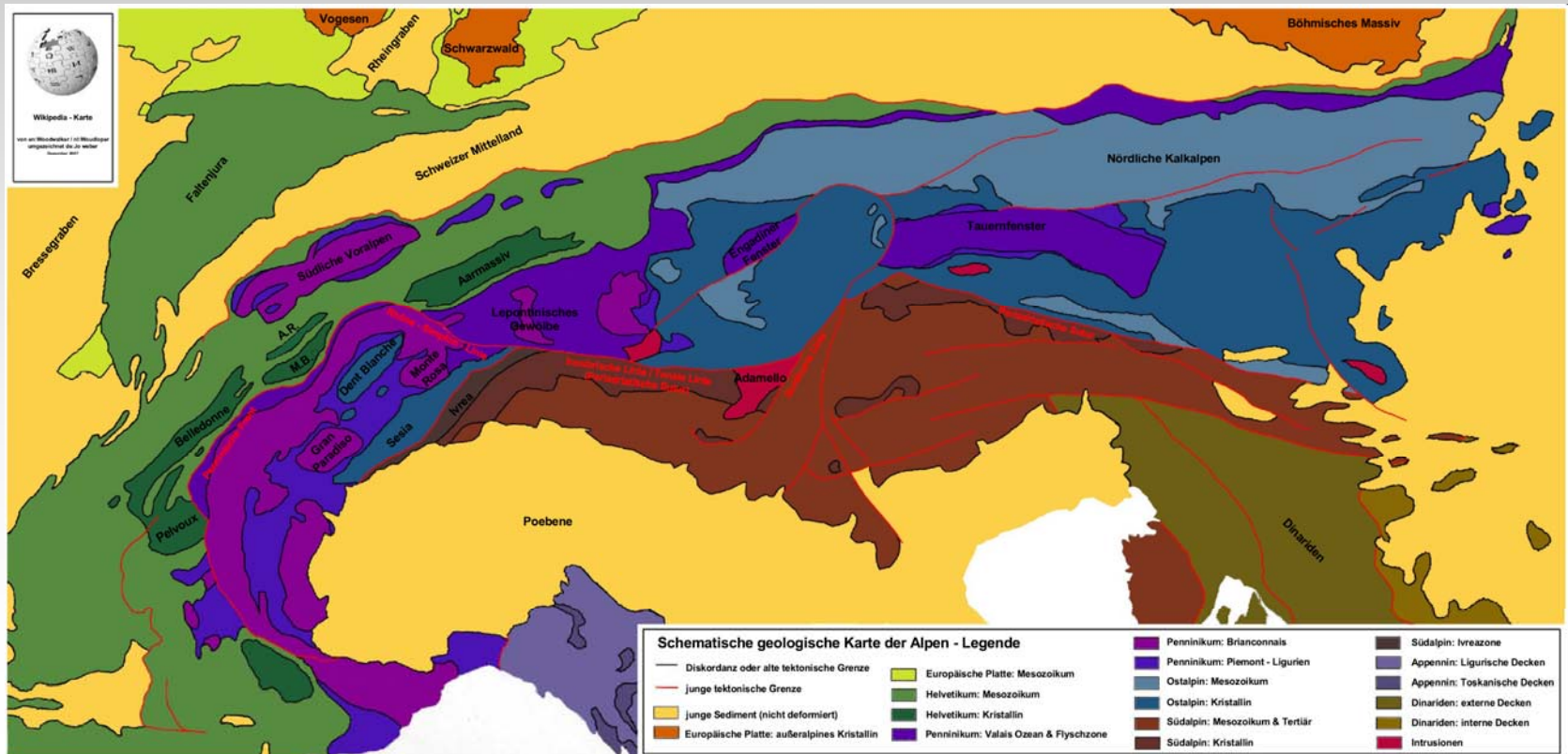
DMT Explorationsseismik nördliche Alpenmolasse

○ Geologie der Alpen (Profil N/S)



DMT Explorationsseismik nördliche Alpenmolasse

○ Schematische geologische Karte der Alpen



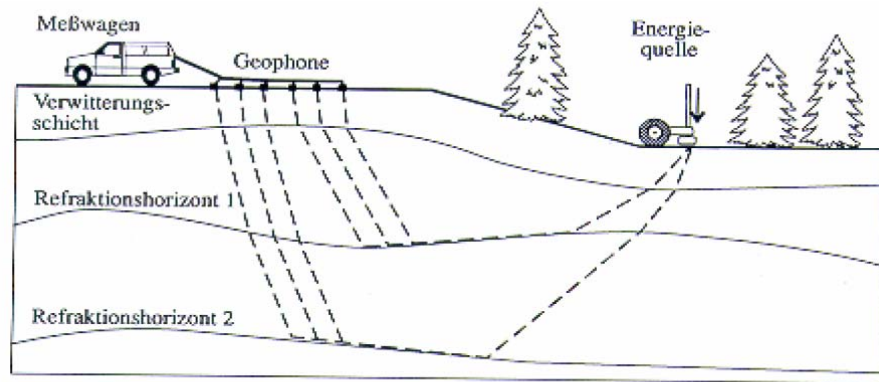
DMT Explorationsseismik nördliche Alpenmolasse

○ Messgebiet: Region Chiemsee

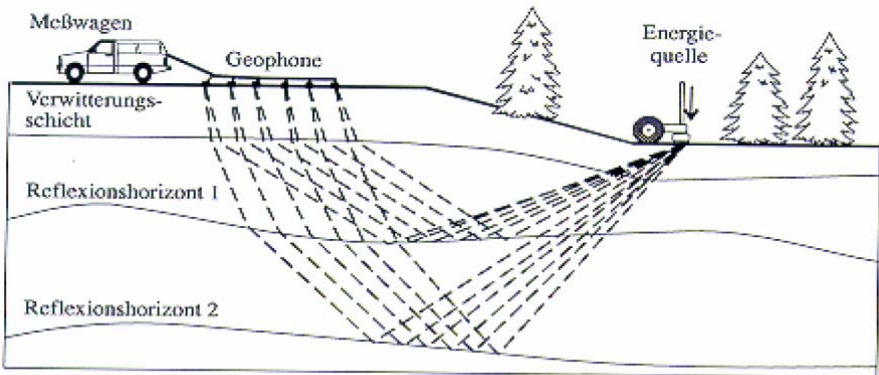


Prinzip der seismischen Erkundung

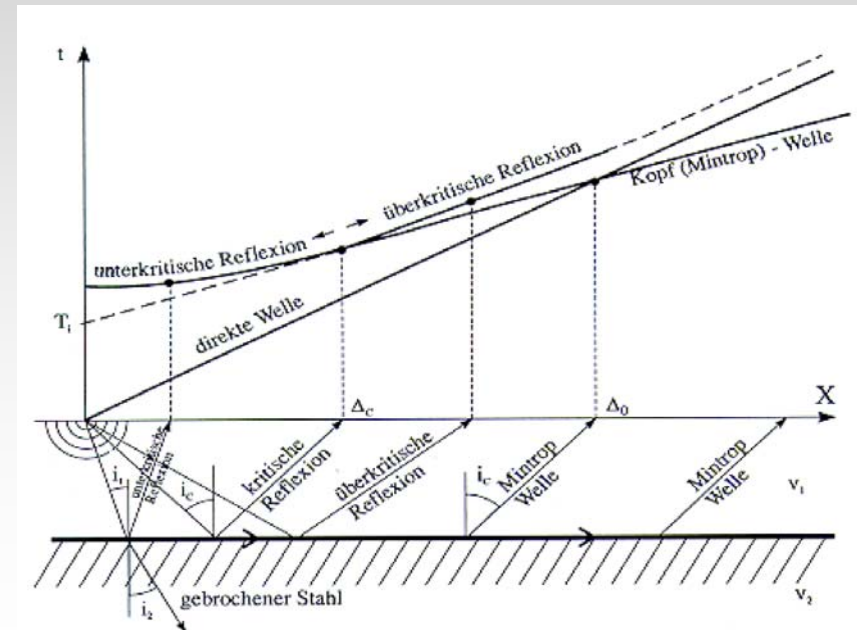
- Aussendung eines seismischen Signals (elastische Welle)
- Messung von Laufzeiten der Wellen



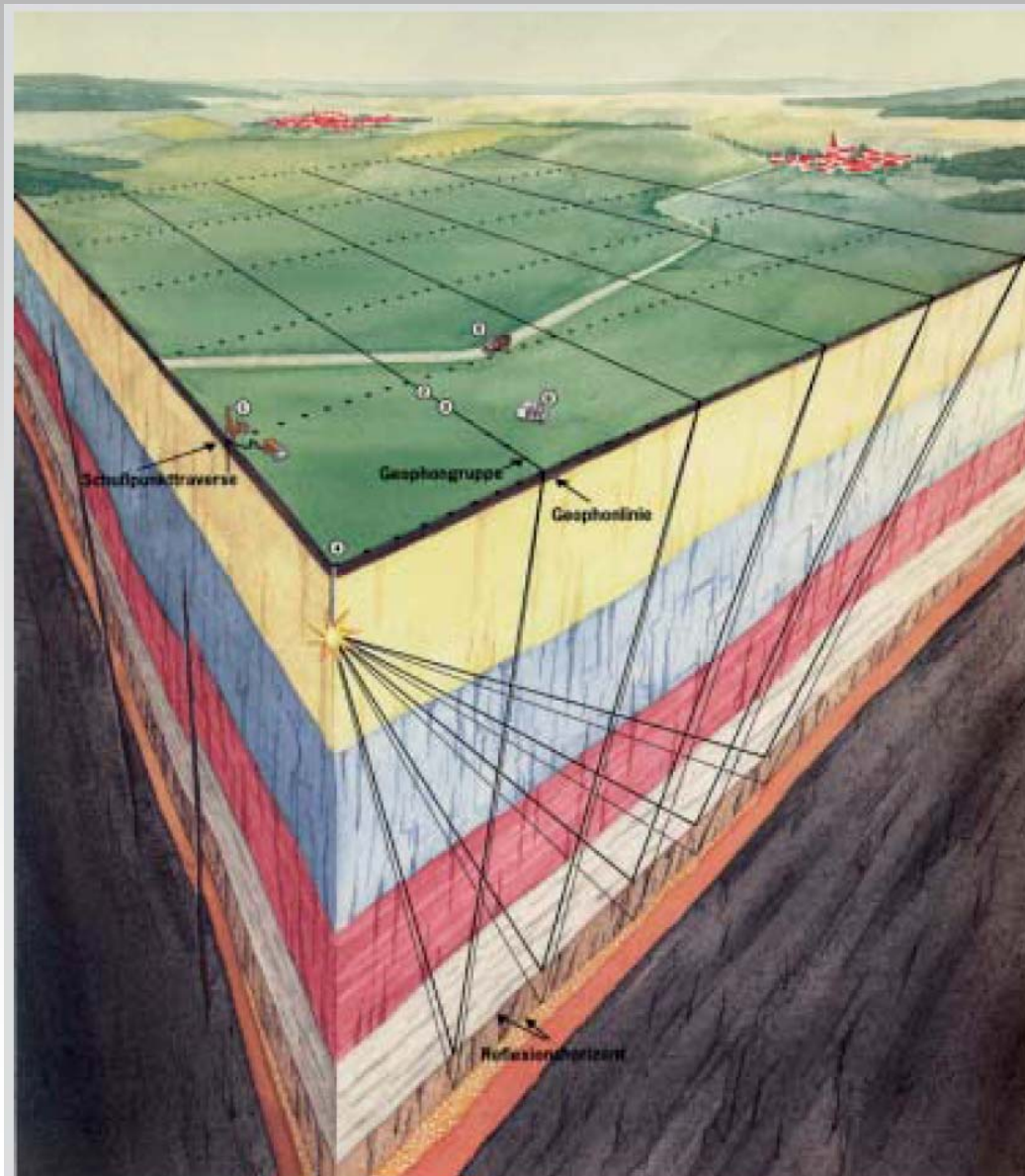
Refraktionsseismik



Reflexionsseismik

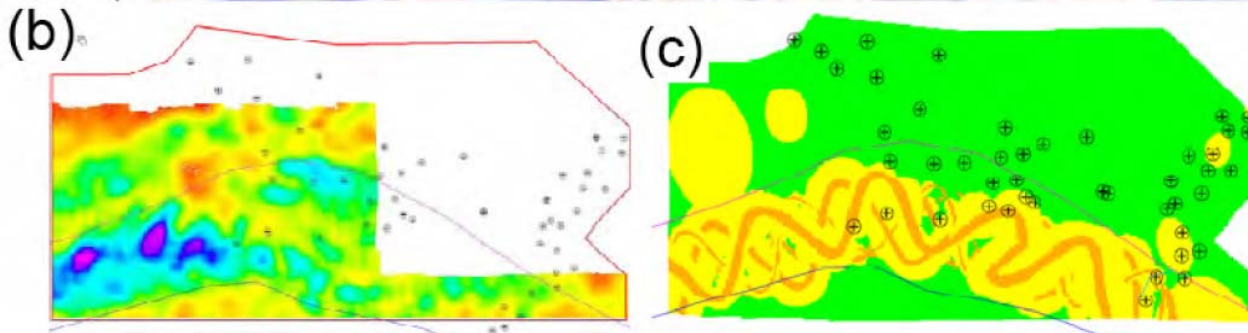
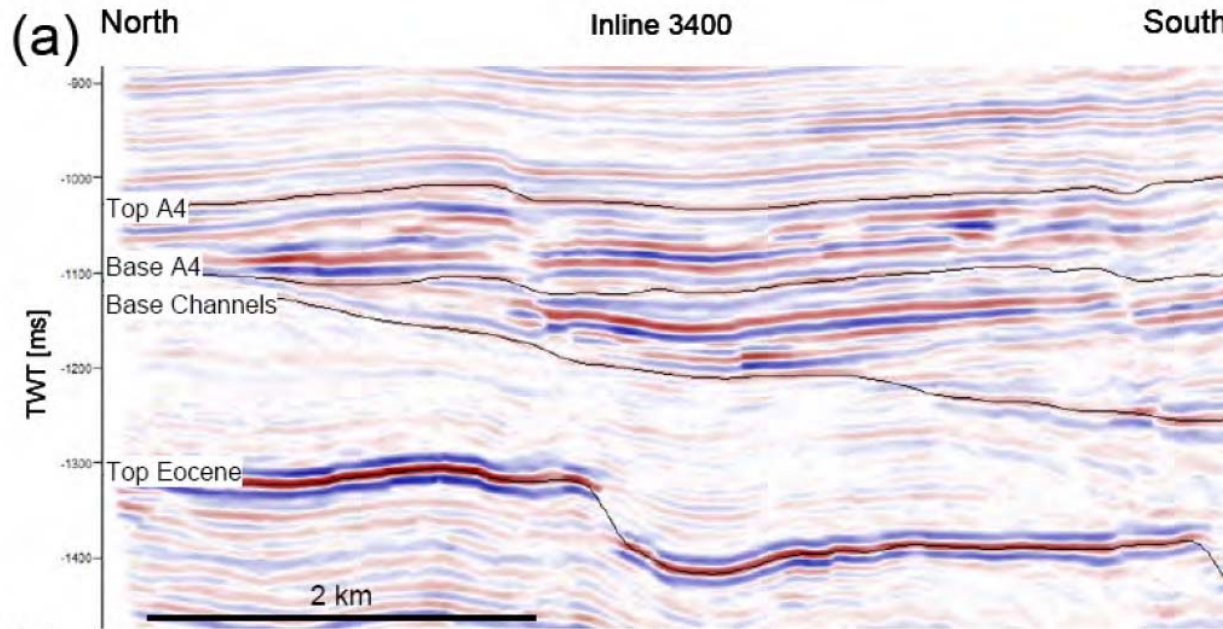


Prinzip der seismischen Erkundung



Interpretierte Seismik in Atzbach (A)

○ Beispiel Österreichische Molasse

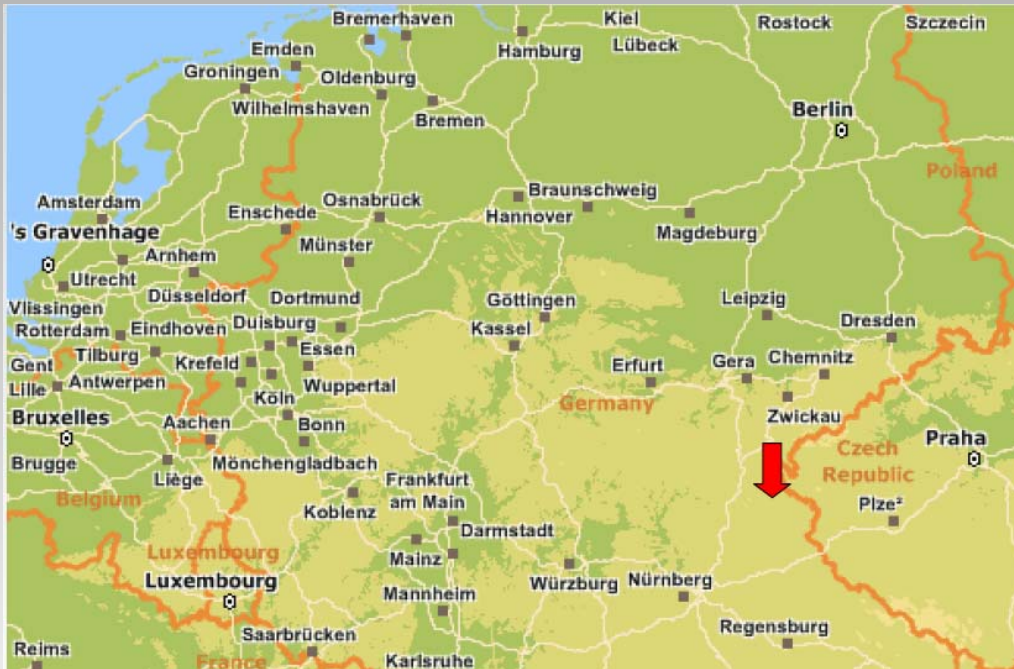


Feldmessungen



Quelle: www.DMT.de

Geo-Zentrum an der KTB



Vorbereitung

○ Empfehlenswert:

- ⇒ Zeckenschutzimpfung (FSME)
- ⇒ Proviant für die Hinfahrt

○ Muss:

- ⇒ Skript Grundlagen der Angewandten Geophysik I (Grundlagen I-1; Grundlagen I-2; Figures Grundlagen I)
- ⇒ Informationen zur Exkursion:
 - <http://www.geophysik.rwth-aachen.de/html/vorlagen.htm> (ggf. Passwort **Student**)
- ⇒ Weitere Informationen:
 - <http://www.geozentrum-ktb.de/>
 - <http://www.dmt.de/>
- ⇒ Feste Schuhe, gelbe Warnweste (wie im PKW)
- ⇒ Regenbekleidung, Sonnenschutz, Schreibzeug

Organisation

- **Kostenbeitrag: 200,- EURO**
 - ⇒ *deckt:* Reisekosten, Unterkunft, Halbpension
- **Abfahrt:**
 - ⇒ In modernem Reisebus (Elka-Reisen, Aachen)
 - ⇒ *Wann?* → 11. August 2008, 8:00 Uhr (pünktlich!)
 - ⇒ *Wo?* → Wüllnerstraße, Busstreifen (vor der Einfahrt zum Seminargebäude)
- **Hinfahrt:**
 - ⇒ ca. 730 km, max. 10 Stunden Fahrtzeit
 - ⇒ eine Pause von 45 Minuten nach 4 ½ Stunden
- **Übernachtung (in Mehrbettzimmern)**
 - ⇒ In der **JuHe Prien am Chiemsee** in Mehrbettzimmern (drei Nächte)
 - ⇒ im Gästehaus „**Stützelvilla**“ in Windischeschenbach (eine Nacht)
 - ⇒ **Verpflegung:** in Gästehäusern auf eigene Kosten (muss vorab verbindlich vorgebucht werden!)
- **Rückfahrt in zwei Strecken**
 - ⇒ Prien – Windischeschenbach (ca. 310 km, ca. 4 ½ Stunden Fahrtzeit)
 - ⇒ Windischeschenbach – Aachen (ca. 600 km, ca. 8 Stunden Fahrtzeit)

Verlauf

			Aug 08
11	Mo	08:00	Fahrt: AC -> Prien a. Chiemsee, JuHe (730km, 9h)
12	Di		Fahrt: Prien -> Region Amerang (20km, 33min) Besuch Gruppe1: DMT Besuch Gruppe2: Gasspeicher Fahrt: Region Amerang -> Prien (20km, 33min)
13	Mi		Fahrt: Prien -> Region Amerang (20km, 33min) Besuch Gruppe1: Gasspeicher Besuch Gruppe2: DMT Fahrt: Region Amerang -> Prien (20km, 33min)
14	Do	08:30 13:00 14:00	Fahrt: Prien a. Chiemsee -> Windischeschenbach, Stützelvilla (310km, 4h) Mittagessen @Stützelvilla Besuch KTB
15	Fr	08:30	Fahrt: Windischeschenbach -> AC (600km, 8h)

Exkursionsbericht

○ **Stil:** Stichwortartig

○ **Länge:** 1-2 Seiten

○ **Inhalt:**

➔ **Seismik-Exploration:**

- Ziel; Technik, Logistik einer Kampagne, Abfolge der Datenbearbeitung, Darstellung und Interpretation der Daten

➔ **Gasspeicheranlage:**

- Technik, Rahmenbedingungen (Geologisch, Petrophysikalisch), Zusammenhang zu Seismik-Exploration

○ **KTB- Tiefbohrung:**

➔ Ziele und Technik

○ **Abgabe:**

➔ 01. September, 2008, 12:00 Uhr

➔ Hardcopy

Fragen und Wünsche

- Vegetarische Kost?
 - Allergiker?
 - Medizinische Betreuung / Medikamente?
 - ... ?
-
- ... dann auf nach Oberbayern!

