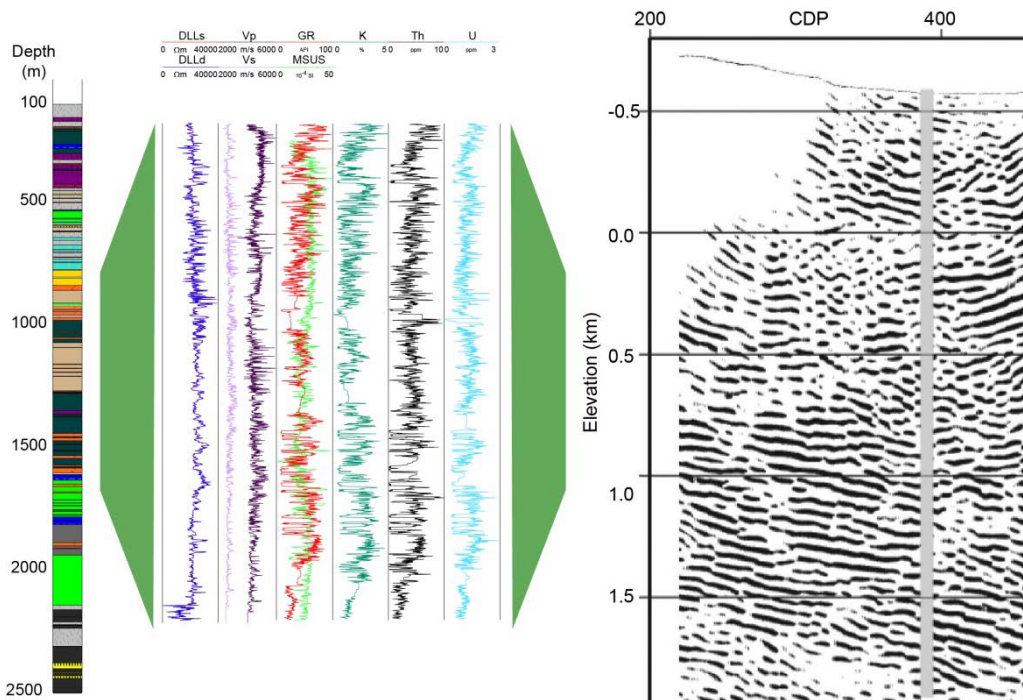


## Kern-Log-Seismik Integration in kristallinem Gestein am Beispiel des ICDP Bohrprojektes COSC-1, Schweden

Im Rahmen des ICDP Projektes „Collisional Orogeny in the Scandinavian Caledonides“ (COSC) werden wichtige gebirgsbildende Prozesse, wie die Entstehung von tektonischen Decken, näher untersucht. Ziel unseres Projektes ist die detaillierte Untersuchung der geologischen Strukturen und petrophysikalischen Eigenschaften der skandinavischen Kaledoniden.

Die COSC-1 Bohrung wurde im Sommer 2014 in der Nähe der Stadt Åre im westlichen Jämtland (Schweden) niedergebracht. Das Bohrloch erreichte eine Endteufe von 2495,8 m und wurde unterhalb von 103 m bis TD mit fast 100% Kerngewinn gekernt.

Unser Projekt zielt darauf ab, petrophysikalische Eigenschaften der metamorphen Sequenz des Save Nappe Complex zu charakterisieren und ein besseres Verständnis seiner Entwicklung zu gewinnen. Darüber hinaus werden die Ergebnisse, basierend auf 2-D und 3-D seismischer Bildgebung, auf größere räumliche Skala extrapoliert. Eine korrekte seismische Stratigraphie kann sich nicht auf reflexionsseismische Interpretationen allein stützen, sondern sie erfordert integrierte hochauflösende Kern- und / oder Bohrlochmessungen. Hierzu ist eine Kombination aus Kern-, Bohrlochmessungen und seismischen Daten notwendig. Das Zusammenführen dieser Datensätze wird auch neue Kenntnisse zu den Gesteine der Scherzone (Mylonite) liefern.



Das CLSI Projekt ist von DFG ([www.dfg.de/](http://www.dfg.de/)) für zwei Jahren (2017—2019) finanziert, es ist eine Zusammenarbeit zwischen Professor Christian Berndt ([www.geomar.de/en/mitarbeiter/fb4/gdy/cberndt/](http://www.geomar.de/en/mitarbeiter/fb4/gdy/cberndt/)) vom Geomar Institute im Kiel ([www.geomar.de/en/](http://www.geomar.de/en/)) und Dr. Simona Pierdominici ([www.gfz-potsdam.de/mitarbeiter/simona-pierdominici/](http://www.gfz-potsdam.de/mitarbeiter/simona-pierdominici/)) vom Helmholtz-Zentrum Potsdam, GFZ GeoForschungsZentrum im Potsdam. Ein Doktorand und ein Post-doc werden im Rahmen von CLSI mit dem Team vom COSC-Projekt kooperieren ([www.icdp-online.org/projects/world/europe/are-jarpen-sweden/](http://www.icdp-online.org/projects/world/europe/are-jarpen-sweden/)).