

Erfolgreicher Abschluss des EU-Projekts GeoMol – Geopotenziale für die nachhaltige Nutzung des tieferen Untergrundes in den alpinen Vorlandbecken –



Titelseite der LGRB-
Informationen 30.

von Geopotenzialen sowie eventuell konkurrierender Nutzungen erfordert aus diesem Grund einen ganzheitlichen und transnationalen Ansatz. Im Rahmen des EU-Projekts GeoMol arbeiteten daher 14 Partner aus sechs Alpen-Anrainerstaaten am gemeinsamen Aufbau einer länderübergreifend harmonisierten, digitalen geowissenschaftlichen Bewertungsgrundlage für die beiden alpinen Vorlandbecken. Neben einem bis in mehrere Kilometer Tiefe reichenden geologischen Übersichtsmodell für den gesamten Raum nördlich der Alpen wurden die Untergrundverhältnisse in fünf Pilotregionen vertieft untersucht. Die Arbeiten am LGRB konzentrierten sich dabei auf die im Dreiländereck von Deutschland, Schweiz und Österreich liegende Pilotregion Bodensee-Allgäu.

Das Molassebecken – eine geologische Struktur mit hohem Geopotenzial

Der tiefere Untergrund des Molassebeckens im Norden und des Pobeckens im Süden der Alpen birgt eine Vielzahl natürlicher Ressourcen und Speichermöglichkeiten. Die Geopotenziale dieser beiden alpinen Vorlandbecken können für eine nachhaltige Bewirtschaftung von Energieträgern aus erneuerbaren Energien nutzbar gemacht werden und damit einen wesentlichen Beitrag zur Energiegewende leisten. Die alpinen Vorlandbecken sind aufgrund ihrer geologischen Ausgestaltung mit mächtigen Sedimentfüllungen grundsätzlich sowohl für eine geothermale Energiegewinnung, als auch für die Speicherung von Druckluft, Erdgas oder CO₂ geeignet. Die Nutzung dieser Geopotenziale kann jedoch in direkter Konkurrenz untereinander sowie zur Grundwassernutzung stehen.

GeoMol – ein transnationales Geo-Projekt

Geologische Strukturen und Grundwasservorkommen sind nicht an administrative Grenzen gebunden. Die Bewertung

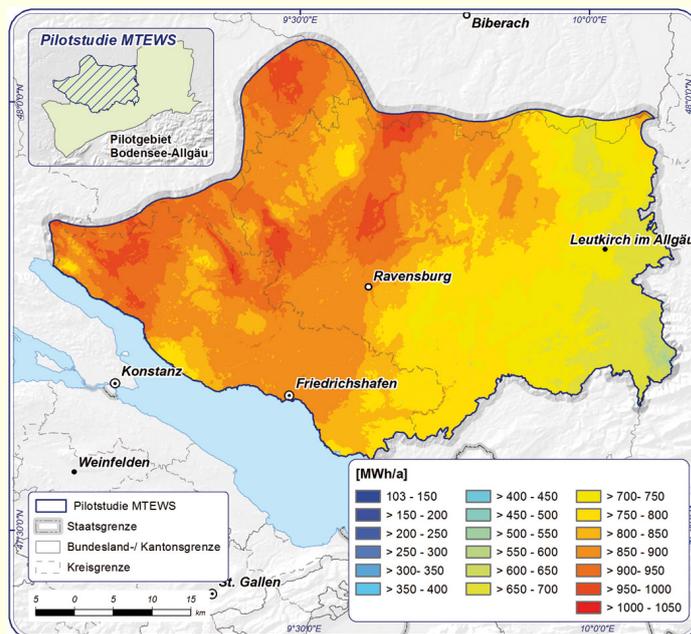


Abb. 6-19: Jahreszugleistung Koaxialsonde 1500 m Ausbautiefe.

Dieser Raum zeichnet sich durch ein hohes Potenzial zur Nutzung der geothermischen Energie für die Wärme- und Energiegewinnung aus. Entsprechend stand dieses Thema im Fokus der Arbeiten. Neben der Sichtung und Harmonisierung zahlreicher Eingangsdaten, erarbeitete



das Forscherteam ein geologisches 3D-Modell und ein geostatistisches 3D-Temperaturmodell mithilfe moderner digitaler Werkzeuge. Diese beiden Modelle flossen auch in eine Studie zum Potenzial mitteltiefer Erdwärmesonden im baden-württembergischen Teil des Pilotgebiets ein, in der ein Rechenmodul zur flächenhaften Abschätzung dieser Nutzungsmöglichkeit entwickelt wurde.

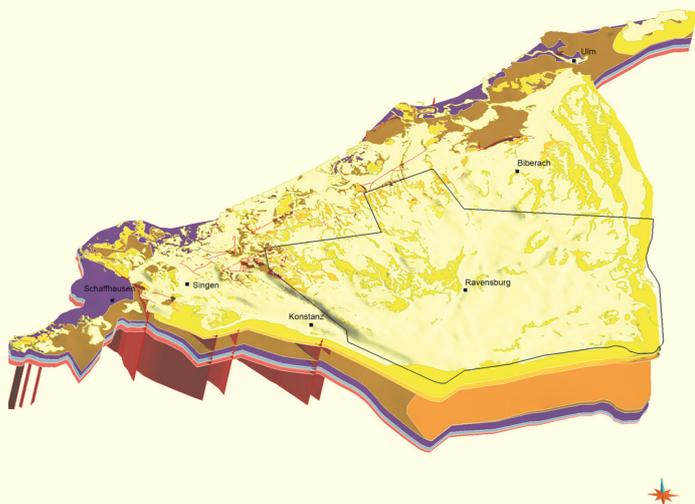


Abb. 4-10: Geologisches 3D-Modell mit Abgrenzung des Pilotgebiets Bodensee-Allgäu (schwarze Kontur).

Das Projekt wurde innerhalb des Programms INTERREG IV B Alpine Space von September 2012 bis Juni 2015 bearbeitet. Der Geologische Dienst des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) koordinierte das Gesamtprojekt. Im Pilotgebiet Bodensee-Allgäu arbeitete neben Vertretern der geologischen Dienste von Baden-Württemberg, Bayern, der Schweiz und Österreich auch der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben als Träger der Regionalplanung mit. Die Aktivitäten im Pilotgebiet Bodensee-Allgäu wurden vom Regierungspräsidium Freiburg, Abt. 9 – LGRB gesteuert.

Projektergebnisse sind öffentlich zugänglich

Die Projektergebnisse dienen der Sensibilisierung politischer Entscheidungsträger, der Unterstützung von Projektentwicklern sowie der Information der Öffentlichkeit und geben Anregungen zu den Nutzungsmöglichkeiten der natürlichen Ressourcen des tieferen Untergrundes.

Informationen über die Projektergebnisse im Pilotgebiet Bodensee-Allgäu sind unter www.geomol.eu frei verfügbar. Sie werden in Form eines grenzüberschreitend abge-

stimmt und nach derzeitigem Kenntnisstand wissenschaftlich bearbeiteten, digitalen Kartensatzes mit den Schwerpunkten Geologie und geothermisches Potenzial bereitgestellt. Eine 142 Seiten umfassende Publikation bietet Hintergrundinformationen zu den genutzten Eingangsdaten, dokumentiert die eingesetzten Methoden und beschreibt die Projektergebnisse. Sie ist als LGRB-Informationen 30 erschienen und kann entweder kostenlos auf der Homepage des Projekts heruntergeladen werden oder ist in Printform im LGRB-Shop erhältlich.

Kostenfreier Download:
<https://produkte.lgrb-bw.de/schriftensuche/lgrb-informationen/informationen30>

Bestellung Druckversion:
https://produkte.lgrb-bw.de/catalog/list/?wm_group_id=14815&myfilter=13306

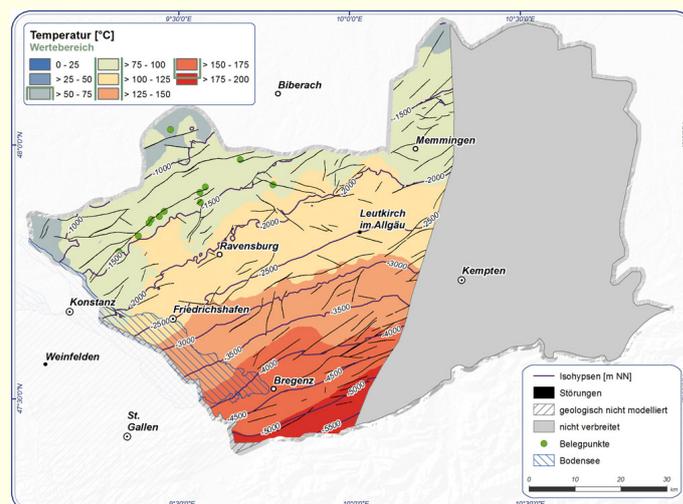


Abb. 7-11: Temperaturen an der Oberfläche des Oberen Muschelkalk.

Ansprechpersonen:

ISABEL RUPF
Ref. 91 Geowissenschaftliches Landesservicezentrum,
Tel. 0761/208-3052, isabel.rupf@rpf.bwl.de

Dr. GUNTHER WIRSING
Ref. 94 Landeshydrogeologie und -geothermie,
Tel. 0761/208-3087, gunther.wirsing@rpf.bwl.de

Stand der Information: 10.02.2016

