



Hochauflösende
Vermessung
Bodensee



PRESSEMITTEILUNG (3.680 Zeichen)

EU-gefördertes Projekt „Tiefenschärfe“ kartiert den Bodensee neu



Faszinierender Blick in den Bodensee

Langenargen, 25. Juni 2013 – Wie sieht es auf dem Grund des Bodensees genau aus? Auf den Spuren dieser Frage zieht seit April dieses Jahres das Forschungsschiff „Kormoran“ seine Bahnen auf dem drittgrößten See Mitteleuropas. Es gehört zum Institut für Seenforschung Langenargen (ISF) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), das den Bodensee im Auftrag der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) neu vermisst.



Am Bug führt das 75 Tonnen schwere Schiff ein hochmodernes Fächerecholot mit, das den Grund des Bodensees flächendeckend abtastet und damit erstmals ein hochauflösendes dreidimensionales Geländemodell ermöglicht. In Kombination mit dem lasergestützten Messverfahren LIDAR zur Vermessung der flacheren Wasserzonen aus der Luft, liefert das Fächerecholot eine einmalige Datenfülle, die im Rahmen des Forschungsprojektes „Tiefenschärfe – Hochauflösende Vermessung Bodensee“ erfasst und ausgewertet wird. An dem Projekt, das von der EU im Rahmen des Regionalprogramms Interreg IV gefördert wird, nehmen alle Anrainerstaaten des Bodensees teil.



Konkreter Nutzen für die gesamte Region

Ziel des Projektes ist es, Wissenschaft und Wasserwirtschaft präzise Grundlagendaten zur Verfügung zu stellen und damit einen wichtigen Beitrag für einen vorsorgenden Gewässerschutz zu leisten. Sie dienen etwa zur Beurteilung und Planung wasserbaulicher Maßnahmen wie Badestege, Versorgungsleitungen oder Einleitungen in das Gewässer. Auch für Archäologie, Natur- und Denkmalschutz sowie Schifffahrt und Touristik ist eine genaue Kenntnis des Gewässerbodens von hoher Bedeutung. Wenn

**Institut für Seenforschung
Langenargen (ISF)**
Dr. Martin Wessels
Argenweg 50/1
88085 Langenargen
Tel. +49 7543 304171
Fax +49 7543 304299
www.lubw.baden-wuerttemberg.de
martin.wessels@lubw.bwl.de

Pressestelle PR2
Petra Reinmüller
Businesspark Konstanz
Max-Stromeyer-Str. 116
D-78467 Konstanz
Tel. +49 7531 36937-10
Fax +49 7531 36937-22
info@pr2.de □ www.pr2.de
(Text- und Bilddownload)



Hochauflösende
Vermessung
Bodensee



beispielsweise aufgrund von niedrigen Wasserständen die Weiße Flotte nicht mehr überall anlegen kann und Ausbaggerungen geplant werden, kann das neue Datenmaterial elementare Informationen über die zugrundeliegende Sedimentdynamik liefern. Zusätzlich können Erkenntnisse auf dem Gebiet der Gefahrenabschätzung erlangt werden, etwa, was die Ausbreitung von Schadstoffen oder Treibholz angeht. Auch Privatleute werden die Basisdaten nutzen können.



Terabyteweise Daten

Die erste Probefahrt mit dem Fächerecholot neuester Generation unternahmen die Forscher Anfang April auf dem Obersee und starteten mit der ersten Messphase auf dem Überlinger See. Messungen auf dem Untersee und in flacherem Wasser in der Friedrichshafener und Bregenzer Bucht folgten. Anfang Juni konnten Techniker eine zweite Prozessoreinheit installieren, so dass das Schiff jetzt in tieferem Wasser mit höherer Geschwindigkeit fahren kann – selbstverständlich bei gleichbleibender Messqualität. Neben dem Fächerecholot verwenden die Forscher auch ein Sedimentecholot, einen sogenannten Subbottom-Profilier, vom Institut für Geographie an der Universität Jena, das zur Kontrolle der Daten des Fächerecholotes genutzt wird und darüber hinaus ein dichtes Netz an zusätzlichen Daten und Erkenntnissen liefert. Mithilfe weiterer Sonden können außerdem Informationen über das Algenaufkommen am Bodensee sowie zu speziellen Wasserparametern wie der Leitfähigkeit, Trübung und Temperaturentwicklung gewonnen werden. Nach erfolgreichem Abschluss der ersten Messphase voraussichtlich im Juli erfolgt die Bereinigung und Aufbereitung der riesigen Datenmenge. Vermutlich im Winter 2013/2014 starten die LIDAR-Messungen vom Flugzeug aus. Nachdem auch diese Daten aufbereitet und mit den Echolotdatensätzen zusammengeführt sind, werden voraussichtlich bis Mitte 2015 die neuen Geländemodelle errechnet und verfügbar gemacht werden.



Weitere Informationen: www.tiefenschaerfe-bodensee.info



Hochauflösende
Vermessung
Bodensee



In Kürze: Das Projekt „Tiefenschärfe – Hochauflösende Vermessung Bodensee“

Mit hochmoderner digitaler Technik wird derzeit der Bodenseegrund neu vermessen und kartiert. Das grenzübergreifende, von der EU geförderte Projekt „Tiefenschärfe – Hochauflösende Vermessung Bodensee“ wird ein detailgenaues 3D-Modell des Seebeckens liefern. Die Datendichte ist dabei um das hundert- bis tausendfache höher als beim letzten Aufmaß von 1990. Initiiert wurde das Projekt von der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) die sich aus Vertretern Bayerns, Baden-Württembergs, Österreichs und der Schweiz zusammensetzt und sich für den Schutz des Bodensees engagiert. Voraussichtlich Mitte 2015 stehen die Ergebnisse zur Verfügung. Betreut wird das Projekt vom Institut für Seenforschung Langenargen (ISF) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Die Europäische Union fördert das Vorhaben im Rahmen ihres Regionalprogramms Interreg IV und würdigt das Projekt als Beitrag zum Erhalt der natürlichen Ressourcen und des kulturellen Erbes sowie zum Schutz vor Naturgefahren. Projektträger ist die Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB), unterstützt wird das Projekt von den Vermessungsämtern der Länder.

