

Zukunft des Leibniz-Instituts für Angewandte Geophysik gesichert

Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) in Hannover bleibt auch nach der Beendigung der gemeinsamen Bund-Länder-Finanzierung über 2022 hinaus als außeruniversitäre Forschungseinrichtung erhalten. Die Weiterfinanzierung des Instituts wird durch das Land Niedersachsen erfolgen, nachdem am 21. Januar 2020 eine Kabinettsentscheidung die notwendigen Voraussetzungen geschaffen hat.

Die niedersächsische Landesregierung sieht das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik als einen wichtigen Bestandteil der nationalen Forschungslandschaft an und hält sowohl die methodische und wissenschaftliche Kompetenz als auch die Beratungsleistung des Instituts im Zusammenhang mit aktuellen gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitischen Fragen zur Erforschung und Nutzung des Untergrundes für unverzichtbar. Mit der nun einsetzenden Neustrukturierung und fachlichen

Neuausrichtung des LIAG wird eine schnellstmögliche Wiederaufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft angestrebt.

Die sich in dieser erfreulichen Entscheidung ausdrückende Wertschätzung der fachlichen Arbeiten des LIAG durch die niedersächsische Landesregierung beendet somit eine kurze Phase der Unsicherheit, die sich für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach der Evaluierung 2018 eingestellt hatte. Das Institut bedankt sich bei der Landesregierung für dieses Vertrauen. Darüber hinaus dankt es insbesondere den Geologischen Diensten, den geowissenschaftlichen Gesellschaften und Verbänden sowie allen, die sich in den vergangenen Monaten für den Erhalt des Instituts ausgesprochen haben.

—

Manfred Frechen · Stellvertretender Direktor
LIAG Hannover



FID GEO: Digitalisierung und Repositorium

Der Fachinformationsdienst Geowissenschaften (FID GEO) bietet die hochauflösende Digitalisierung forschungsrelevanter geowissenschaftlicher Karten und Schriften sowie deren Bereitstellung auf GEO-LEOe-docs inklusive Langzeitarchivierung und Vergabe von DOI (Digital Object Identifier) an. Dieses unentgeltliche Angebot mit Förderung durch die DFG und die Niedersächsische Staats- und Univer-

sitätsbibliothek Göttingen (SUB Göttingen) richtet sich neben wissenschaftlichen Nutzern auch an Urheber und Urheberinnen und Herausgebende wie Fachgesellschaften, Institute und Landesämter.

Alle vom FID GEO digitalisierten Karten und Schriften werden auf GEO-LEOe-docs frei zugänglich bereitgestellt. Dies ist prinzipiell möglich, wenn ein Werk bereits gemeinfrei ist, als vergriffenes Werk (erschienen bis 1965) lizenziert werden kann oder von den Inhabern der Rechte das Einverständnis zur Online-Veröffentlichung vorliegt. Dementsprechend handelt es sich in der Praxis häufig um ältere Werke. Von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen werden besonders häufig Messtischblätter der Geologischen Karte 1:25.000 (GK25), von denen viele bereits gemeinfrei sind, für die Digitalisierung vorgeschlagen. Solche Digitalisierungsaufträge können dem FID GEO direkt von einer Übersichtskarte zur

GK25 auf GEO-LEOe-docs aus gemeldet werden. Neben noch nicht verfügbaren, aber als gemeinfrei eingestuft Blättern sind hier auch rund 1.600 online frei verfügbare Kartenblätter verschiedener Anbieter (z. B. von Landesämtern, Bibliotheken und Projekten) verlinkt.

Online-Verfügbarkeit der Geologischen Karte: die Geologischen Landesämter

Die Verwertungsrechte für die GK25 liegen bei den jeweiligen Geologischen Landesämtern. Der Bestand des 1853 beginnenden Werks ist heterogen. Von einigen Blättern gibt es diverse Auflagen aus drei Jahrhunderten. Andere Blätter befinden sich erst jetzt in Arbeit und werden in naher Zukunft erstmalig erscheinen. Ähnlich unterschiedlich ist die digitale Zugänglichkeit der Kartenblätter.

Erfreulicherweise machen einige Geologische Landesämter die einzelnen Messtischblätter der GK25 online frei verfügbar. Dies geschieht auf unterschiedlichen Wegen: In Ländern wie Bayern und Nordrhein-Westfalen stellen sie die Karten selbst zum kostenfreien Download bereit, und zwar sowohl ältere als auch neuere Ausgaben. Für andere Bundesländer, z. B. Brandenburg und Sachsen, sind Digitalisate der historischen Karten über Bibliotheksangebote zugänglich.

Mittlerweile werden auch online frei zugängliche Kartenviewer der geologischen Karte von den deutschen Landesämtern angeboten. In den meisten Fällen basieren diese auf der Geologischen Karte 1:25.000, teils werden aber auch die Geologische Übersichtskartierung 1:300.000 und andere verwendet.

Online-Verfügbarkeit der Geologischen Karte: länderübergreifende Angebote

Zahlreiche Messtischblätter der GK25 sind bereits gemeinfrei und werden z. B. von Bibliotheken digitalisiert und online bereitgestellt. So sind über das Projekt FID GEO an der SUB Göttingen bereits rund 400 Blätter der GK25 sowie zugehörige Erläuterungshefte digitalisiert und auf GEO-LEOe-docs verfügbar ge-



Ausschnitt von Langeoog in QGIS: (a) aktuelle Darstellung (OpenStreetMap), (b) historische Darstellung (Geologische Karte 1: 25.000 von 1915) und (c) Überlagerung beider Karten (Transparenz)

macht worden. Auch die polnischen Kollegen vom Projekt „Mapster“ bieten auf ihrer Website über 300 Blätter der GK25 in hoher Auflösung zum freien Download an.

Da sich das Kartenwerk ursprünglich auf das damalige Preußen bezog, finden sich auf diesen Websites Kartenblätter, die heute in unterschiedlichen Staaten und Bundesländern verortet sind.

GeoTIFF auf GEO-LEOe-docs

Der FID GEO bietet für aktuell rund die Hälfte des Kartenbestands auf GEO-LEOe-docs auch die georeferenzierten Blattspiegel als GeoTIFF an. Dabei handelt es sich in aller Regel um nach 1900 erschienene Karten, da deren Koordinaten direkt mit den modernen Bezugssystemen kompatibel sind.

Die georeferenzierten Karten können nach dem Download direkt per „drag and drop“ in GIS-Systeme wie ArcGIS oder QGIS übernommen

werden, z. B. zusammen mit den GPS-Daten eigener Aufnahmepunkte. Auch landschaftliche Veränderungen sind durch den direkten Vergleich der historischen Karten mit aktuellen GIS-Kartenwerken wie z. B. der OpenStreetMap schnell nachvollziehbar (siehe Abb.).

Ausblick

Das umfangreiche Kartenangebot des FID GEO wird sehr intensiv genutzt. Um das Angebot noch zu erweitern, wird fortlaufend zusätzliches Kartenmaterial erschlossen und digitalisiert. Dazu ist auch eine Kooperation mit Landesämtern vorgesehen. Über neu auf GEO-LEOe-docs verfügbare Kartenblätter benachrichtigt ein Abonnement der Sammlung.

—
Inke Achterberg · Göttingen
SUB Göttingen, Tel.: 0551 39-9738,
achterberg@sub.uni-goettingen.de

—
www.fidgeo.de

Der Vergangenheit von Klima und Umwelt auf der Spur: das Sedimentarchiv des Rodderbergs bei Bonn

Im Rahmen des von der DFG geförderten Projekts „Suborbitale Klimavariationen der letzten drei Glazial-/Interglazialzyklen – hochauflösende Umweltrekonstruktionen anhand von Sedimenten des Rodderberg-Kraters bei Bonn“ werden die im Sedimentarchiv dieses Kraters gespeicherten Umwelt- und Klimaänderungen an der Universität Bremen und am Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) in Hannover untersucht.

Der quartärzeitliche Rodderberg befindet sich linksrheinisch bei Bonn-Mehlem, direkt gegenüber dem tertiären Vulkanmassiv des Siebengebirges auf der anderen Rheinseite. Die Hohlform wird von einem geschlossenen Kraterwall umgeben und wirkte als Sedimentfalle, so dass ein einzigartiges Umwelt- und Klimaarchiv entstanden ist. Nach geophysi-

kalischen Voruntersuchungen wurden in den Wintermonaten 2011/2012 unter Leitung des LIAG drei parallele Forschungsbohrungen im Zentrum des Kraters mit wenigen Metern horizontalem Versatz zueinander abgeteuft. Die beauftragte Bohrfirma brachte zunächst die Pilotbohrung ROD11-1, danach die Kernbohrungen ROD11-2 und ROD11-3 mit sich überlappenden Bohrkernstrecken nieder. Darüber hinaus nutzte das LIAG diese Bohrungen für ein umfangreiches geophysikalisches Open-Hole-Messprogramm.

Die beiden Kernbohrungen ermöglichten die Aufstellung eines kontinuierlichen Komposit-Sedimentprofils bis 72 m Tiefe und die Bohrung ROD11-1 erschloss zusätzlich die Vulkanite im Liegenden bis zu einer maximalen Tiefe von 164 m. In der Anfangsphase des seit Septem-