

GIS-bezogene Digitalisierung der 39 Einheitsblätter der Lithofazieskarte Quartär (Maßstab 1 : 50 000, LKQ 50) von Sachsen-Anhalt

Auftraggeber (AG)

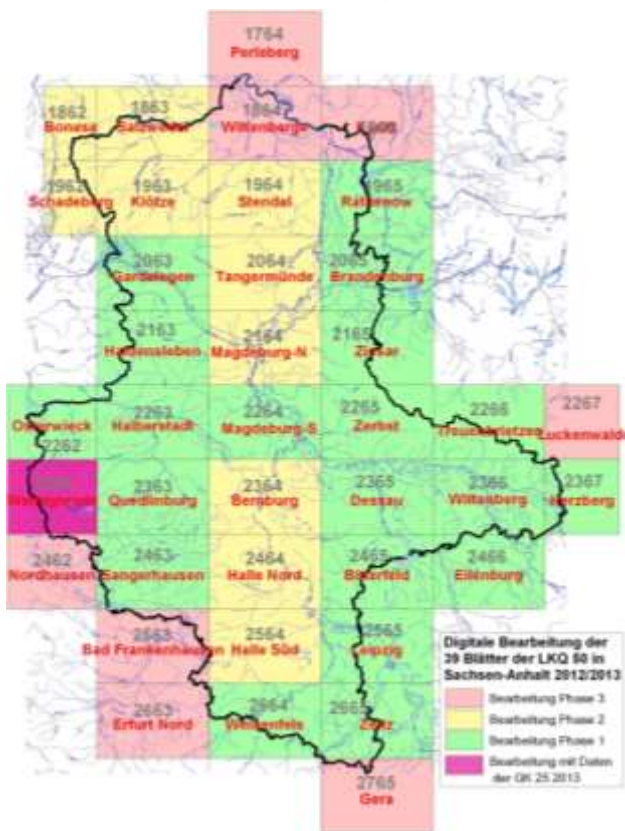
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt

Projektzeitraum

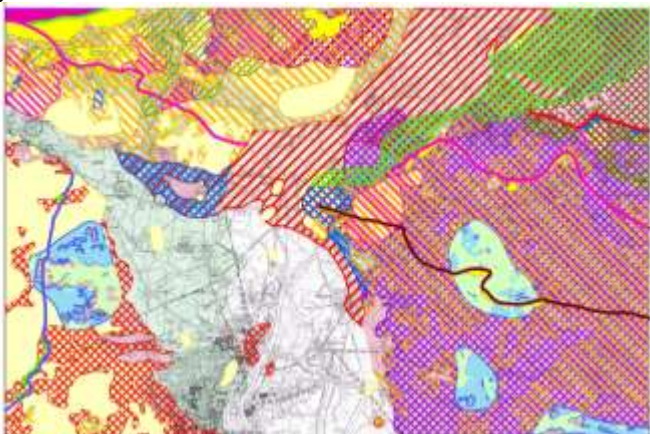
Januar 2013 bis März 2014

Zielstellung

Das thematische Kartenwerk "Lithofazieskarten Quartär 1 : 50 000" (LKQ) wurde zwischen 1968 und 1989 für Gebiete der ehemaligen DDR mit durchgehender oder überwiegender Quartärbedeckung erarbeitet und vom Zentralen Geologischen Institut (ZGI) Berlin herausgegeben. Sachsen-Anhalt wird von 39 Blättern bedeckt (s. Übersichtskarte des LAGB mit Stand 2011) und ist fast flächendeckend erfasst (Ausnahme: Harz).



Das Prinzip der LKQ 50 besteht in der horizont- (oder (kartenweisen Darstellung der quartären Bildungen, der exemplarische Kartenausschnitt dokumentiert die Vielfalt der übereinander liegenden Informationen in der Karte:

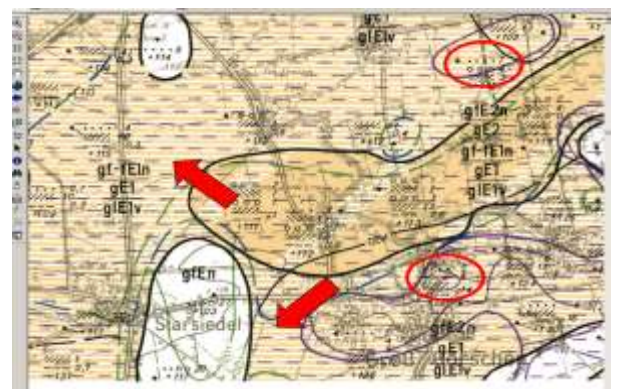


Methodik und Ergebnisse

In Abhängigkeit von den geologischen Verhältnissen umfasst jedes Blatt der LKQ 50 zwei bis acht Horizontkarten einschließlich einer Karte der Quartärbasis mit generalisierter Darstellung des präquartären Untergrundes. Zu einigen Blättern gehören außerdem ein oder zwei Schnittblätter und eine Dokumentationskarte. Die Horizonte sind stratigraphisch fixiert, die dargestellten quartären Bildungen sind stratigraphisch und genetisch gegliedert. Mächtigkeit und Teufenlage der Schichten können an Bohrstäbchen und aus Basisisohypsen abgelesen werden.

Folgende Arbeiten wurden durchgeführt:

- als Digitalisierungsmaßstab wurde mindestens 1 : 30 000 angewendet (also eine höhere Auflösung als der Originalmaßstab der LKQ 50); in vielen Fällen wurde auch mit deutlich höheren Auflösungen gearbeitet;
- prinzipiell wurden in Bereichen mit Rundungen deutlich mehr Digitalisierungspunkte gesetzt im Vergleich zu „geraden“ Bereichen
- es wurde strikt darauf geachtet, dass zwischen benachbarten Polygone verschiedener feature-classes keine Lücken durch die Digitalisierung entstehen; gleiches wurde auch bei aneinander-grenzenden Linien mit Polygonen angewendet;
- auf die Füllung und fachliche Korrektheit der Inhalte der Attribut-Tabellen aller feature-classes wurde großer Wert gelegt; nicht plausible bzw. nicht vereinbarte Inhalte (z. B. „0“) wurden entfernt;
- allen GIS-mxd-Dateien wurde ein einheitliches Layout und ein vergleichbarer Inhalt gegeben;
- durch verschiedene Geoprocessing-Operationen entstandene Splitterflächen und -linien (< 10 m) wurden alle konsequent aus den übergebenen Daten entfernt;
- bei der kartenweise notwendigen Georeferenzierung wurde mit den Grundlagendaten (TK 25) mit z. T. aufwändigen Arbeitsschritten versucht, das optimale Ergebnis zu erreichen (problematisch vor allem wegen der oft LKQ-internen Verzerrungen); auch wurde darauf geachtet, dass zu den Nachbarblättern keine Unstimmigkeiten auftreten.
- alle fachlichen, nomenklatorischen und geometrischen Probleme bei der Digitalisierung wurden blatt- und horizontweise textlich dokumentiert, um Unstimmigkeiten zwischen den Karten und Daten nachvollziehbar zu gestalten (mit Symbolen markiert in Blattausschnitt):



Kontakt

Weitere Informationen erhalten Sie bei:
 HYDOR Consult GmbH, Am Borsigturm 40, 13507 Berlin
 Ansprechpartner: Dr. S. Hannappel, Tel. 030 - 4372 6730
hannappel@hydor.de