

Der Tagebau Messel in Linien und Zahlen

Drei aktuelle Messel-Karten zum Download

In Deutschland werden derzeit die „regional“ verwendeten Gauß-Krüger-Koordinaten auf das globale UTM-Koordinatensystem (Universal Transvers Mercator) umgestellt. Diese Änderung und das Bestreben, Geoinformationssysteme (GIS) zu etablieren, sind Anlass für die Herausgabe einer aktualisierten Übersichtskarte für die Grube Messel und den Haldenbereich im Nordosten. Die alten geografischen Koordinaten sind: Rechtswert 8°46'E, Hochwert 49°55'N. Die UTM-Koordinaten lauten: 32U 5529100-5530100 32482300-32483100 (WGS84).

Übersichtskarten zur Betriebs- und Grabungsplanung

Die Karten lösen die Übersichtskarte aus dem Jahr 2004 ab (Schaal 2004) und basieren auf aktuellen Luftaufnahmen, die durch das Ingenieurbüro Neumann ausgewertet wurden. Erstmals liegen zusätzlich zur Karte des westlichen Teils (Abb. 2) auch der östliche Teil sowie die Kombination von beiden als

separate Karte vor. Befliegung, Luftbild (Abb. 1) und Auswertung erfolgten im Zusammenhang mit Sicherungsmaßnahmen an der Deponiestraße (Rabenstein & Schaal 2012) im Rahmen des Investitionsprogramm Nationale UNESCO-Welterbestätten (www.welterbeprogramm.de).

Die Grube Messel und die Ost-Halde bilden zusammen den Tagebau Grube Messel und umfassen den Verantwortungsbereich der SGN als Betreiberin des Tagebaus. Im westlichen Teil (Abb. 1, 2) liegen die derzeitigen Grabungsstellen. Kleine, mit Wasserpflanzen bewachsene Tümpel in ehemaligen Grabungsstellen zeigen sich im Luftbild als auffällige hellgrüne Flächen wechselnder Ausdehnung (vgl. Übersichtskarte blaue Signatur).

Von Planquadrat A0 bis A21

Wegen ihrer Bedeutung für die Betriebs- und Grabungsplanung enthalten die Karten Höhenlinien, Wege, Messpunkte, technische Sachverhalte und markante Geländepunkte. Der Kartenrahmen zeigt ein Hilfsnetz mit Planquadraten 50x50m, das alphabetisch (x-Achse) und numerisch (y-Achse) beziffert wurde. Es wurde ehemals parallel zum Hauptkoordinatennetz eingerichtet, deckt sich aber nicht mehr mit den Koordinaten des UTM-Systems (Schaal 1987). Dieses 1991 eingerichtete Netz ist eine vom wissenschaftlichen Beirat für die Grube Messel verabschiedete verbindliche Ergänzung zum Regelwerk für paläontologische Grabungen (Keller et al. 1991; HMWK 1994). Es erleichtert die Orientierung und die Dokumentation geowissenschaftlicher Erhebungen. Zusätzlich können die Karten als Grundlage für thematische Karten, z. B. für Fundpunkte, verwendet werden (s. Inset-Bild). Die drei „Neuen“ sind Karten der Grube, der Ost-Halde sowie eine Gesamtkarte und stehen zum Download unter www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=3614 bereit (Suchpfad: Senckenberg Forschung > Frankfurt > Abteilungen > Paläoanthropologie und Messelforschung > Messelforschung > Publikationen).

Stephan F. K. Schaal & Renate Rabenstein



Abb. 1
Luftbild der Grube Messel vom 26. 9. 2011. Im Nordwesten liegt die teilweise bewachsene weiße Bruchsteinhalde der Fa. XELLA (ehemals YTONG). Ein Relikt aus der Zeit des Umbaus zur geplanten Mülldeponie sind die S-förmige Asphaltstraße („Deponiestraße“) und die graue Schotterfläche im Bildzentrum, eine mehrere Meter dicke Drainageschicht im tiefsten Bereich des Tagebaus (6. Sohle). Drei quadratische Kiesaufschüttungen des NABU bilden Bruthilfen für Flussregenpfeiffer. Links unten liegt das Gelände der Fa. Gelsenrot, rechts daneben das Besucher- und Informationszentrum.

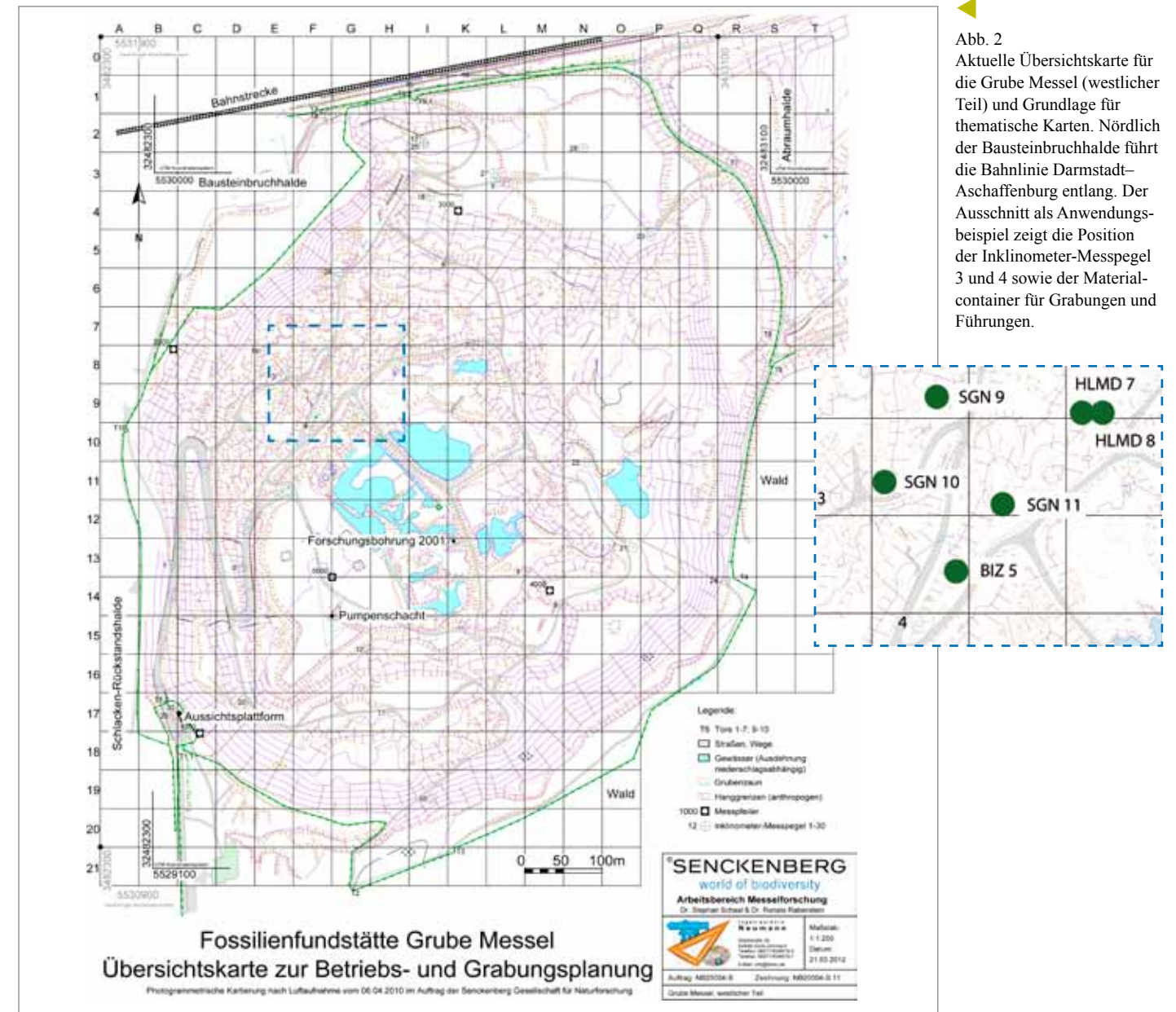


Abb. 2
Aktuelle Übersichtskarte für die Grube Messel (westlicher Teil) und Grundlage für thematische Karten. Nördlich der Bausteinbruchhalde führt die Bahnlinie Darmstadt–Aschaffenburg entlang. Der Ausschnitt als Anwendungsbeispiel zeigt die Position der Inklinometer-Messpegel 3 und 4 sowie der Materialcontainer für Grabungen und Führungen.

Schriften

Hess. Min. Wissenschaft u. Kunst (1994): Paläontologische Nachforschungen in der Grube Messel. – Staatsanz. Hessen 29: 1844–1845. Keller, T., Frey, E., Heil, R., Schaal, S. & Schmitz, M. (1991): Ein Regelwerk für paläontologische Grabungen in der Grube Messel. – Pal. Z. 65 (1/2): 221–224. Rabenstein, R. & Schaal, S. (2012): Erlebnisgestaltung Weltnaturerbe Grube Messel – Geologische Aspekte. – In: Haneke, J. et al. (Hrsg.): GeoTop 2012 – Landschaften und ihr Geopotential. – Sch.-R. Dt. Ges. Geowiss., 79: 39–41. Schaal, S. (1987): Plan der Grube Messel. – CFS 91: 213–215. Schaal, S. (2004): Aktuelle Übersichtskarte zur Betriebs- und Grabungsplanung in der Fossilienfundstätte Grube Messel. – CFS 252: 207–210.