

## **Geotourismuskarten im Kartenportal des LUNG MV**

**(Publication of geotouristic maps on geoportal map server Mecklenburg-Western Pomerania)**

Andreas Börner

Das Ziel dieser Karten ist eine allgemeinverständliche verbindende Darstellung von Landschaftsgeschichte bzw. Oberflächengeologie und Zeugen kulturhistorischer Landschaftsnutzung. Dabei soll dem Nutzer die nachhaltige Verknüpfung zwischen stark geologisch beeinflussten Landschaftselementen wie Boden – Relief – Wasser – Rohstoffe und dem menschlichen Siedlungsverhalten während der letzten 12.000 Jahre transparent, bzw. für eine „sanfte“ touristische Nutzung zugänglich gemacht werden.

Das Konzept der geotouristischen Karte der Oderhaffregion wurde im Geologischen Dienst im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) erarbeitet und in Kooperation mit folgenden Institutionen realisiert:

- Geologischer Dienst Polen - Außenstelle Szczecin (Geotouristikkarte Pomerania)
- Geowissenschaftlicher Verein Neubrandenburg (Geotouristikkarte Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft)

Das Grundgerüst der Karte besteht aus:

- Darstellung und Erläuterung von Art und Entstehung von Landschaftselementen,
- Geotope bzw. geologische Sehenswürdigkeiten und kulturhistorische Objekte,
- Darstellung der Verbindung zwischen natürlichen Rahmenbedingungen (Geologie/Boden/Hydrographie) und menschlichen Siedlungsverhalten (Totenkult/Wehranlagen/Bergbau/Ausnutzung natürlicher Ressourcen),
- Überregionale Radwege als Planungsgrundlage für thematisch orientierte Tagesausflüge z.B. im Geopark „Mecklenburgische Eiszeitlandschaft“.

Der geologische Kartenhintergrund auf dem Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns entspricht in übersichtlicher, generalisierter Form der geologischen Karte der quartären Bildungen M-V und auf polnischem Gebiet dem Inhalt der geologischen Übersichtskarte 1:200.000. Für eine leichtere Lesbarkeit und das bessere Verständnis wurden die in Lithologie und Genese ähnlichen Bildungen in Einheiten zusammengefasst, die in einer vereinfachten, zweisprachigen Legende erläutert sind. Dabei wurden die hochglazialen Bildungen von den spätglazialen bis holozänen Sedimenten getrennt, um dem Nutzer die zeitliche Abfolge von landschaftsgenetischen Prozesse verständlich zu machen.

Die jüngere Landschaftsüberprägung durch den Menschen wird z.B. durch historische Industriebauten oder Abbauobjekte dargestellt. Diese Objekte zeigen vielfach den direkten Bezug zwischen Rohstoffressourcen und deren Verarbeitung wie z.B. die Nähe von Ziegelein zu Tonlagerstätten. Wasser- und Windmühlen stehen für die enge Beziehung zwischen Geländemorphologie und der zumeist historischen Nutzung vorhandener Energie-Ressourcen.

Die Karte enthält kulturhistorische Objekte, die eine Verbindung zwischen der geologischen „Grundlage“ und der kulturhistorischen Entwicklung aufzeigen. Die Auswahl kulturhistorischer Sehenswürdigkeiten wurden u.a. vom Archäologischen Landesmuseum Mecklenburg-Vorpommern und vom Archäologischen Museum in Szczecin geliefert. Bei den dargestellten Objekten handelt es sich um eine selektive Auswahl aus einer Vielzahl archäologischer Fundstätten. Auf der Rückseite der Karte findet der Nutzer eine tabellarischen Auflistung aller enthaltenen Objekte. Der zweisprachige Erläuterungstext beschreibt sowohl die Prozesse der Landschaftsogenese während der letzten Eiszeit wie auch die kulturhistorische Entwicklung dieses Raumes. Wir hoffen, mit dieser Karte einen Beitrag zur sanften touristischen Erschließung von Regionen abseits der Ostseeküste und zur Erweiterung der allgemeinen Kenntnis zur Landschaftsgeschichte zu leisten.

The GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern (Mecklenburg-Western Pomerania) offers the possibility of searching for geodata sets in, viewing geodata quickly and conveniently and of getting informed on existing Geo Web services. The link: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de> enables visualization and search of geodata sets of the nature and environment protection sector. The public use this mapservice instrument for the purpose of informing, adequately and systematically. The project viewers are updated regularly when new datasets and combined combinable with WMS topographic map and accurate orthoimagery.

The geotouristic maps were created by the Geological Survey of Mecklenburg-Vorpommern (Mecklenburg-Western Pomerania) in co-operation with the Polish Geological Institute (Pomeranian Branch) and Geological Society of Neubrandenburg in scale 1:200.000. The idea of this map was the combination between a simplified geological map and geotouristic informations (geotops and geosite points). These maps are promoting geological heritage in the province of Pomerania and National Geopark "Mecklenbugian iceage Landscape". Tourists could discover the landcape and the geological history with a lot of geological phenomenons and processes.

The concept and elaboration of geological walks, geological erratic gardens and geological cycle trails aim at enhancing public awareness of the geological heritage. The category "historic cultural monuments" demonstrate the relation between subsurface geology and biota, but offer also a link with the rich cultural and industrial heritage. The category "special pits" shows abandoned pits have been reclaimed as geological windows, where exquisite geological phenomena are conserved and used for education purposes.

The high potential of geoheritage and glaciogeological phenomena are included. Especially centres of Geopark and the number of erratic-collections of so called "Geschiebegärten" are interesting for visualisation of petrographic differences and education purposes. Important for touristic discovering of geosights in glacigenic landscapes is the combination of trip propositions with bicycle roads. Furthergoing information about geological development and cultural history are in pdf-files and in short information form available.

With map link connection "Geotope" the user can get details of geoheritage database of Geological Survey in Mecklenburg-Western Pomerania, with furthergoing informations and pictures of protected geoheritage like esker or bigger erratics.