

## Die neue Geologischen Karte 1 : 100 000 Lausitz-Jizera-Karkonosze und das digitale Höhenmodell – Unterstützung bei tektonischen Untersuchungen in der Lausitz

The new Geological Map 1 : 100 000 Lausitz-Jizera-Karkonosze and the Digital Elevation Model – Support for tectonic investigations in Lusatia

OTTOMAR KRENTZ, Freiberg



### Zusammenfassung

Nach fünfjähriger Bearbeitungszeit durch die Geologischen Dienste von Sachsen, Polen und der Tschechischen Republik liegt die neue Geologische Karte 1 : 100 000 Lausitz-Jizera-Karkonosze vor. Die Karte stellt die Resultate von z. T. unveröffentlichten geologischen Kartierungsarbeiten zusammen, die besonders in den letzten 20 Jahre durchgeführt wurden. Sie zeigt neue Ergebnisse in der grenzüberschreitenden Korrelation magmatischer Komplexe, geologischer Einheiten und tektonischer Störungen.

Unter Einbeziehung des digitalen Höhenmodells von Sachsen wird die Anwendbarkeit neuer Methoden bei der Störungsanalyse in der Lausitz demonstriert. Es wird gezeigt, wie mit Hilfe des digitalen Höhenmodells versucht wird, sowohl bereits bekannte Störungen über ihre bisherige Verbreitungsgrenze hinaus weiter zu verfolgen wie auch durch markante morphologische Besonderheiten Hinweise auf neue, bisher unbekannte Störungen zu bekommen.

### Summary

After a period of 5 years the Geological Surveys of Saxony, Poland and the Czech Republic finished the common project of the Geological Map Lausitz-Jizera-Karkonosze on a scale 1 : 100 000. This map represents the results of partly unpublished data worked out within the last 20 years. It contains new results particularly the border crossing correlation of magmatic complexes, geological units and tectonic faults.

The application of new methods for tectonic fault analysis is demonstrated by means of the digital elevation model of Saxony. It is demonstrated how to trace faults in adjacent, less investigated areas. Furthermore, the morphology derived from the digital elevation model is used to find new fault lines that still have to be proved by geological field work data.