

## Die spätpaläozoischen Vulkanzentren in Mitteleuropa: Supercalderen und Subvulkanite

Christoph Breitzkreuz, TU Bergakademie Freiberg

Mitteleuropa war am Ende bzw. nach der variszischen Kollisionsorogenese Schauplatz intensiver magmatischer Aktivität (328 bis 290 Mill. Jahre). Intensive Erosion in den Gebieten von Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen hat tiefere Stockwerke der vulkanisch-subvulkanischen Komplexe freigelegt. Ein dichtes Netz von Explorationsbohrungen nach Kohlenwasserstoffen, Kohle und Metallen, die zu DDR-Zeiten abgeteuft wurden, erlauben 3d-Einblicke in große Caldera-Strukturen und Sill/Lakkolith-Komplexe.

Schwerpunkt unserer Untersuchungen bildet die physische Geologie der Komplexe. Sie werden durch Gesamtgesteins- und mineralchemische Analysen sowie Altersbestimmungen und Isotopenanalysen an Zirkon ergänzt. Damit lassen sich die Vulkanzentren chronostratigraphisch einordnen und magmengenetisch charakterisieren.

Die Abbildung (aus Hübner et al. 2021, Int. Journal of Earth Science, Open Access) zeigt einen schematischen Schnitt durch die Rochlitz-Caldera, die mit geschätzten 1056 km<sup>3</sup> als Supervulkan einzustufen ist. Nach Wiederaufwölbung des Caldera-Bodens durch Platznahme von subvulkanischen Körpern unter bzw. in den Caldera-Füllungs-Ignimbriten lagerten sich in Caldera-Randbecken Vulkanite und Sedimente der Oschatz Fm. ab.

