

## New geological mapping in the Czech part of the Lusatian Massif and its tectonic and geochemical implications

Tektonische und geochemische Folgerungen aus der neuen geologischen Kartierung im tschechischen Anteil des Lausitzer Massivs



MARIE ADAMOVIČ & MOJMÍR OPLETAL, Praha

### Abstract

Geological mapping in the scale 1 : 25 000 of the Šluknov area (fig. 1) has been proceeding since 1998 and will be finished in the year 2002. This mapping and geochemical study of Lusatian granitoid complex show that boundaries of various granitoids are mostly tectonic. Petrographical and geochemical data indicate a gradual sequence from Lusatian granodiorite (the Herrnhut type) over the Václavice granodiorite (to granite) and the Brtníky granite to the Rumburk granite. The Neoproterozoic to very early Cambrian Lusatian granodiorites may be interpreted as pre-plate collision and post-collision uplift granitoids. Others Cambrian to Ordovician granitoids are rather syn-collision up post-orogenic.

### Zusammenfassung

Die seit 1998 andauernde geologische Kartierung des Gebietes von Šluknov (Schluckenau; Abb. 1) im Maßstab 1 : 25 000 wird im Jahr 2002 beendet. Die Kartierung und die geochemischen Untersuchungen des Lausitzer Granitoid-Komplexes zeigen, dass die Grenzen der verschiedenen Granitoide meist tektonischer Natur sind. Petrographische und geochemische Daten zeigen eine graduelle Folge vom Lausitzer Granodiorit (Typ Herrnhut) über den Václavice-Granodiorit (bis -Granit) und Brtníky-Granit zum Rumburk-Granit. Die geotektonische Position der neoproterozoischen bis frühkambrischen Lausitzer Granodiorite kann als *pre-plate collision* und *post-collision uplift* interpretiert werden. Die anderen kambrischen bis ordovizischen Granitoide zeigen einen eher syn-kollisionalen bis post-orogenen Charakter.