

Comments on the neotectonic development of the northern
Peloponnesos/Greece *

(SCHRÖDER, B.; BRD 4630 Bochum, Geologisches Institut RUB,
Universitätsstr. 150)

Abstract: The neotectonics of the Peloponnesos shows extension from the early Pliocene up till now with the exception of a compressive stage in the early Quaternary.

Résumé: L'activité volcanique dans le N.O. des Cyclades a coïncidé probablement avec deux périodes de mouvements tectoniques en tension (au Pliocène et à la fin du Pleistocène inférieur). Entre ces deux périodes, s'est inscrit, au Pleistocène inférieur, une période de stagnation tectonique ou même de compression.

Two periods of tensional fault tectonics (during the Pliocene and after the early Pleistocene probably coincide with volcanic activity in the NW.-Cyclades (FYTIKAS et al. 1976; LIPPOLT & SCHRÖDER, not publ.). These periods were interrupted by a period of tectonic stagnation or even compression (DUFAURE et al. 1976).

1. Tensional fault tectonics (often synsedimentary) with individual evolution of fault blocks (subsidence of basins and sedimentary fill up to 1.500 m) started at the Miocene/Pliocene boundary. The first volcanic period lasted about 4,5-2,2 mill. yr.

2. Conglomerate beds up to 600 m in thickness unconformably overly the older Neogene as well as the basement followed by pedimentation processes indicating tectonic stagnation (KELLETTAT et al. 1976) or even compressional tectonics (DUFÀURE et al. 1976) during the early Pleistocene.

3. Tensional fault block tectonics which last up till now started after the early Pleistocene. Elevated marine terraces originated from (?episodic) vertical block movements. The second volcanic period in the NW.-Cyclades lasted since 0,9 mill. yr up till now.

Vertical deformation probably reaches up to 2.000 m during the entire Quaternary (Gulf of Corinth floor compared to the N.-Peloponnesus), near to 100 m during the late Quaternary (since the Tyrrhenian age) and amounts of a few meters during the young Holocene.

Literature:

- DUFÀURE, J.J., KADJAR, M.-H., KERAUDREN, B., MERCIER, J.-L., SAUVAGE, J. & SEBRIER, M.: Les deformations plio-pléistocènes du golfe de Corinthe. - C. R. somm. Soc. géol. Fr., 1975, 18-20, Paris 1975.
- FYTIKAS, M., GIULIANI, O., INNOCENTI, F., MARINELLE, G. & MAZZUOLI, R.: Geochronological data on Recent magmatism of the Aegean Sea. - Tectonophysics, 31, T29-T34, Amsterdam 1976.
- KELLETTAT, D., KOWALCZYK, G., SCHRÖDER, B. & WINTER, K.P.: A synoptic view on the neotectonic development of the Peloponnesian coastal regions. - Z. Deutsch. Geol. Ges., 127, Hannover 1976 (in press).

Intervention de J. Dercourt.

Dans son exposé M. Schroeder distingue 2 phases d'extension séparées par une phase de stagnation ou de compression.

La phase compression paraît reposer en partie sur des travaux menés sur la rive N du lac Stymphale. Les observations ont été reprises par MM. Sebrier, Dufaure et De Wever. Ce dernier à qui l'on doit la carte au 1/50 000 du secteur (Kandyla) a montré que les niveaux considérés comme allochtone (Tripolitza) étaient en fait des brèches de pente entièrement reconstituées ; et que les horizons sous-jacents situés entre ce Tripolitza et les dépôts pliocènes appartenaient à l'unité structurale qu'il a définie sous le nom de "Formation à Blocs". Les auteurs cités en référence par M. Schroeder ont rectifié leur affirmation première dans une note ultérieure.

Hormis l'affleurement du Stymphale M. Schroeder connaît-il d'autres lieux où la compression soit observée ?

