

zu den Windverhältnissen, Richtung und Stärke, die an zahlreichen meteorologischen Stationen, sogar auf Schiffen unaufhörlich gemessen werden

Zur Namengebung.— Der Name Voidokilia (wörtlich Ochsenbauch) bedeutet eigentlich Ochsenpansen: Wie die Nahrung aus dem Pansen im Ochsenkörper herausmuss, um gekaut zu werden, müssen die Boote über einen Umweg in die eigentliche Bucht von Navarino gelangen.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Περιγράφεται ἡ ἐξέλιξις τῶν ζωστήρων τοῦ ὄρμου τῆς Πύλου ὡς συστήματος ποταμίας ἄμμου καὶ κυματωγῆς ὑπὸ διαφόρους συνθήκας ἀνταγωνισμοῦ.

L I T E R A T U R

1. CURTIUS E., Peloponnesos, Bd. 2, Gotha, 1852.
2. GRUNDY G. B., An Investigation of the Topography of the Region of Sphacteria and Pylos. Journ. of Hellenic Studies, vol. 16, 1-54, 1896.
3. GUILCHER A., Morphologie littorale et sousmarine. Paris, 1954.
4. KUENEN PH., Marine Geology. New York, 1950.
5. LEAKE W. M., Travels in the Morea, vol. 1. London, 1830.
6. LEWIS W. V., The effect of wave incidence on the configuration of a shingle beach. Geogr. Journ. vol. 78, pt. 2, 1931, 129-148.
7. PHILIPPSON A., Der Peloponnes. Berlin 1892.
8. POHL R. W., Einführung in die Physik, Bd. 1, irgendwelcher Auflage.
9. SCHOU A., Atlas of Denmark, vol. 1, Copenhagen, 1949.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.—Sur la géologie du Péloponèse occidental. Remarques sur le massif du Skolis (Nome d'Achaïe), par Jean Dercourt*.

Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μαξ. Μητσοπούλου

Dans l'ancienne province d'Élide (Péloponèse occidentale) à l'W de l'Érymanthos (Olonos), le massif calcaire du Skolis se dresse isolé au milieu d'un vaste pays de Flysch; Large de 3, 5 km, long de 9 km, il culmine à 1.016 m; les villages de Néochorion au N, Sandameri à l'W, Portes au S, Chatsouri à l'E sont établis à son pied.

* J. DERCOURT, Συμβολή εἰς τὴν γεωλογίαν τῆς δυτικῆς Πελοποννήσου. Παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ ὄρειου ὄγκου τῆς Σκόλλιος.

1. DESCRIPTION DE LA SÉRIE STRATIGRAPHIQUE

La massif est constitué de calcaires d'âge crétacé supérieur et éocène, surmontés de flysch.

a) *Crétacé supérieur.*

Le Crétacé supérieur est représenté de bas en haut par :

— des calcaires massifs clairs contenant de nombreux Rudistes *entiers* non dégageables ;

— des calcaires beiges contenant :

Globotruncana gr. stuarti LAPP.

» » *contusa - caliciformis* LAPP.

» » *carinata* QUEREAU

» » *linnei* D'ORB.

Gümbelina sp.

microfaune d'âge Sénomien supérieur ou même Maestrichtien.

Cet étage est caractérisé de façon certaine par *Orbitoides media* ARCH. que j'ai trouvé près de Chatsouri.

b) *Éocène inférieur et moyen.*

Au-dessus viennent des calcaires beiges bien stratifiés en bancs de 20 à 60 cm, contenant à leur sommet

Nummulites aturicus JOLY

Discocyclina discus ARCH.

» cf. *Marthae* SCHLUMB.

» *augustae* WEYDEN

Actinocyclina radians ARCH.

Asterodiscus sp.

Rotalia cf. *viennoti* GREIG

Sphaerogypsina sp.

microfaune d'âge Lutétien supérieur — Priabonien inférieur (base de l'Éocène supérieur).

c) *Éocène supérieur, Oligocène (?), Miocène (?)*

Les calcaires à *N. aturicus* sont surmontés par le Flysch qui commence donc avec le Priabonien.

C'est un Flysch marneux lardé de lentilles de conglomérats à galets de radiolarites et d'autres éléments de la série du Pinde-Olonos.

2. SITUATION TECTONIQUE

Les différents terrains du Skolis plongent vers l'E avec des pendages de 60 à 80° et s'envoient normalement sous le Flysch qui repose directement sur les calcaires à *N. aturicus* au S de Chatsouri.

La lame calcaire est limitée à l'W par une faille verticale NS qui met en contact le Flysch ionien et le Crétacé supérieur.

Cependant:

— le sud du massif est limité par une faille NE - SW qui recoupe les différents terrains de la série du Skolis et les met en contact avec le Flysch.

— Le nord - ouest du massif est limité par une faille NW - SE mettant en contact les calcaires à Orbitoïdes avec le Flysch.

En outre:

— Le nord du massif s'envoie sous le Quaternaire récent de Néochorion qui recouvre le plongement périclinal du massif au niveau des calcaires à Robitoïdes.

3. CONCLUSIONS

Les faciès de la série du Skolis sont différents des faciès ioniens, fondamentalement pélagiques et plus ou moins profonds, mais lardés de niveaux microbrèchiques sur les flancs du sillon ionien (J. Aubouin, 1957 a.)

Au contraire les calcaires du Skolis sont néritiques comme le prouve:

— la microfaune contenant à la fois des éléments pélagiques et des éléments benthiques *non remaniés*;

— la présence de Rudistes entiers donc certainement en place;

— les microfaciès de la série calcaire ne contenant aucun élément remanié, aucun élément microclastique. Les rares fragments de Rudistes sont de grosse taille.

Ce massif est donc à mettre en parallèle avec le Gavrovo. Cette conclusion est renforcée par l'étude du style (failles nombreuses) et par sa situation: entre le Pinde à l'E (massif de l'Érymanthos = Olonos) et la zone ionienne à l'W (cap Araxos = Papas) comme en Grèce continentale.

Par contre dans le Péloponèse à l'arrière du Pinde apparaissent les calcaires de la série de Tripolitza.

Depuis Philipson (1890) on admet couramment, comme C. Renz (1940, 1955), que les calcaires de Tripolitza sont identiques à ceux du Gavrovo et qu'ils correspondraient à une seule et même zone.

Une telle conception implique le charriage du Pinde - Olonos sur les calcaires de Tripolitza. Ce charriage existe. Après Blumenthal (1933), J. Aubouin et moi-même l'avons constaté au cours de notre mission de l'été 1957.

Pour autant, l'identité des deux séries n'a pas été démontré du point de vue strictement stratigraphique et on ne saurait exclure que les deux zones soient analogues et non homologues.

L'existence dans le Péloponèse d'un massif qui peut se rattacher de façon certaine à la ride du Gavrovo (sensu stricto), permet de poser avec précision le problème des rapports stratigraphiques et tectoniques entre les différentes zones existant dans le Péloponèse.

Ce problème, dont j'ai entrepris l'étude, reste à résoudre.

Π Ε Ρ Ι Δ Η Ψ Ι Σ

Δυτικῶς τῆς ὀγκώδους καὶ πολυκορύφου ὄρσειρᾶς τοῦ Ἑρυμάνθου καὶ ἐν τῷ μέσῳ ἐκτεταμένης ἐκ φλύσχου περιοχῆς ὑψοῦται ὁ ἀπότομος καὶ κρημνώδης ἀσβεστολιθικός ὄγκος τῆς Σκόλλιος, τῆς ὁποίας ἡ ὑψηλότερα κορυφή ἔχει ὕψος 1016 μ.

Τὸ ὄρος τοῦτο ἀποτελεῖται ἐξ ἀσβεστολίθων τοῦ ἀνωτέρου Κρητιδικοῦ μετὰ ρουδιστῶν εἰς τὴν βᾶσιν καὶ τμηματοφόρων εἰς τοὺς ἀνωτέρους ὀρίζοντας. Βάσει τῆς ἐγκλειομένης μικροπανίδος ὁ συγγραφεὺς δέχεται ἐνταῦθα ὅτι οἱ ἀσβεστόλιθοι οὗτοι εἶναι τοῦ ἀνωτέρου Σενωνίου ἢ ἔτι τοῦ Μαιστριχτίου.

Ἀκολουθοῦν παχυπλακώδεις ἀσβεστόλιθοι τοῦ μέσου Ἡωκαίνου μετὰ μικροπανίδος τοῦ ἀνωτέρου Λουτησίου - κατωτέρου Πριαμπονίου. Ἐπ' αὐτῶν δ' ἐπαναπαύεται ὁ φλύσχος τοῦ ἀνωτέρου Ἡωκαίνου, Ὀλιγοκαίνου (;) καὶ Μειοκαίνου (;). Ἐντὸς τοῦ μαργαϊκοῦ τούτου φλύσχου παρεμβάλλονται φακοὶ κροκαλοπαγῶν μετὰ κροκαλῶν ραδιολαριτῶν καὶ ἐτέρων στοιχείων τῆς ζώνης Ὠλονοῦ - Πίνδου.

Τὰ στρώματα τῆς Σκόλλιος βυθίζονται πρὸς ἀνατολὰς ὑπὸ κλίσιν 60° - 80° καὶ ἐξαφανίζονται ὑπὸ τὸν φλύσχην, ὅστις ἐπαναπαύεται ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τῶν ἀσβεστολίθων μὲ Nummulites aturicus.

Ἐν συμπεράσματι τὰς φάσεις τῆς σειρᾶς τῆς Σκόλλιος θεωρεῖ ὁ συγγρ. διάφορου φάσεως τῶν Ἰονίων. Καὶ αἱ μὲν Ἰόνια φάσεις εἶναι πελαγικαὶ ἀποθέσεις, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον βαθειῶν θαλασσῶν, ἐνῶ οἱ ἀσβεστόλιθοι τῆς Σκόλλιος ἀντιπροσωπεύουν τὴν νηριτικὴν φάσιν.

Ὁ συγγραφεὺς τέλος παραλληλίζει τὸν ὄρεινόν ὄγκον τῆς Σκόλλιος πρὸς τὸν ὄγκον τοῦ Μακρυπόρου.

BIBLIOGRAPHIE

a. Ouvrages concernant l'ensemble des séries helléniques.

1. AUBOUIN J. (1957 a): Essai de corrélations stratigraphiques en Grèce occidentale. *Bulletin Société géologique de France*, 6, VII, p. 281 - 304, 7 fig.
(1957 b): Un profil tectonique d'ensemble de la Grèce septentrionale moyenne. *Bulletin Société géologique de France*, 6, VII, p. 1135 - 1155.
2. RENZ C. (1940): Tektonik der griechischen Gebirge. *Memoire Académie d'Athènes*.
3. RENZ C. (1955): Die vorneogene Stratigraphie der normalsedimentären Formationen Griechenlands. *Memoire Institute for geology and subsurface Research*.
- b. Ouvrages concernant la zone du Gavrovo.
4. AUBOUIN J. (1956): Sur la géologie de l'Épire; remarques sur le massif du Gavrovo (Makrinoros) (Nome d'Arta, Épire). *Praktica Academia Athenon*, vol. 32, p. 52 - 57.
(1957 c): Sur la signification paléogéographique du massif du Gavrovo (Makrinoros) (Nome d'Arta, Épire). *Annales géologiques des Pays helléniques*, p. 165 - 170.
5. AUBOUIN J., BRUNN J. H. (1958): Zone ionienne et zone du Gavrovo en Épire septentrionale: le Mitsikéli et le Tymphé. *Annales géol. des Pays helléniques*, 9, p. 242 - 248.
6. AUBOUIN J., BRUNN J. H., CÉLET P. (1958): Les massifs du Klokova et du Varasova (Akarnanie). *Annales géol. des Pays helléniques*, 9, p. 256 - 259.
7. PHILLIPSON A. (1890): Über die Altersfolge der sedimentformationen in Griechenland. *Zeitsch. deutschen geol. Gesell.* 42, p. 155.