

Trogkofelski skladi na Hrvaškem*

Vanda Kochansky-Devidé

V Sloveniji je Ramovš (1963, 1966) ugotovil, da so trogkofelski skladi zelo razširjeni in da so večinoma razviti v obliki klastitov; apnenci in apnenčeve breče nastopajo le mestoma kot skladi, leče ali bloki. Tak razvoj najdemo do meje s Hrvaško, in je vprašanje, kje in kakšni trogkofelski skladi prehajajo na Hrvaško.

V Hrvatskem Zagorju na severni strani Strahinščice so najdeni apnenčevi vložki v peščencih. Vsebujejo *Hicorocodium* sp., torej so zgornjepaleozojski, najbolj verjetno trogkofelski.

Klastičen razvoj prehaja iz Gorjancev in Kočevskega v Samoborsko gorje in naprej v Banijo in Kordun. Tu niso nikjer našli apnenčevih vložkov. V velikih zgornjepaleozojskih kompleksih so gotovo tudi obsežni trogkofelski klastiti.

V Gorskem kotaru je poleg zgornjega karbona (gželij s triticit) ugotovljenega s fuzulinidami, obmejnih in zgornje-rotnoveških plasti znan pri Mrzlih Vodicah tudi trogkofelski apnenec s fuzulinidami in brahiopodi in nekoliko mlajši glineni skril z amoniti. Največ je peščencev z nedoločljivimi rastlinskimi ostanki, enakih tistemu v trogkofelskih skladih ortneškega razvoja (Ramovš & Kochansky-Devidé, 1963).

Na območju Velebita je že znano, da se Košna-plasti starostno ujemajo s trogkofelskimi skladi. Novo je ugotovljena starost apnenčevih prodnikov Košna-konglomerata: najdeni so moskovijski, kasimovijski, zgornje-rotnoveški in trogkofelski prodniki. Razen tega je na novo ugotovljena tudi cona trogkofelskega apnenca (Jajara breg pri Medku) z vodilnimi fuzulinidami (*Darvasites*, *Schwagerina*, *Pseudofusulina* cf. *rakoveci*) med peščenci in glinastim skrilom.

Lahko torej sklenemo, da je Košna-serija zelo podobna trogkofelskim skladom, kot jih po novem pojmuje, in da so trogkofelski skladi — večidel v klastični obliki — razviti dobro tudi na Hrvaškem.

* Povzetek predavanja pri Slovenskem geološkem društvu dne 5.12.1972.

Trogkofel-Ablagerungen in Kroatien

Vanda Kochansky-Devidé

Zusammenfassung

Nach den Untersuchungen von Ramovš (1963, 1966) ist es bekannt, daß die Trogkofel-Ablagerungen sehr verbreitet sind und daß sie vorwiegend aus Klastiten bestehen. Nur stellenweise kommen Schichten, Linsen oder Blöcke von Kalk oder Kalkbreccien vor. Diese Entwicklung ist in Slowenien bis an die kroatische Grenze bekannt und es besteht natürlich die Frage, wo und in welcher Entwicklung Trogkofel-Ablagerungen in Kroatien zu erwarten sind.

Im NW-Teile Kroatiens (Hrvatsko Zagorje) wurden Klastite mit Kalklinsen, die *Hicorocodium* enthalten, gefunden. Es handelt sich also um jungpaläozoische, wahrscheinlich um Trogkofelkalke.

Die klastische Entwicklung von Gorjanci (Uskokken-Gebirge) und Kočevsko (Gebiet von Gotschee) übergeht in das Samoborer Gebirge in Kroatien und weiter im SO-Zuge gegen Banija und Kordun. In diesem Jungpaläozoikum ohne Kalkeinlagen müßten auch die Trogkofel-Schichten vertreten sein.

In Gorski Kotar wurden, den Fusuliniden nach, oberkarbonische (Gshel mit *Triticites*) Kalke, Grenzlandbänke, obere Rattendorfer und Trogkofel-Kalke gefunden, sowie etwas jüngere Tonschiefer mit Ammoniten. Überwiegend kommen Sandsteine vor, die unbestimmbare Pflanzenreste reichlich enthalten, und danach den Trogkofel-Ablagerungen von Ortnek in Slowenien (Ramovš & Kochansky-Devidé, 1965) sehr ähneln.

Im Velebitgebiet sind Košna-Ablagerungen bekannt, die, dem Alter nach, den Trogkofel-Ablagerungen entsprechen. Jetzt wurden Kalkgerölle des Košna-Konglomerats analysiert. Es wurden Kalke des Moskoviums, des Kassimoviums, der oberen Rattendorfer Schichten sowie Trogkofelkalke festgestellt. Außerdem wurde eine Zone des Trogkofelkalks mit *Darvasites*, *Schwagerina*, *Pseudofusulina* cf. *rakoveci* usw. (Jajara-Berg bei Medak) zwischen den Sandsteinen und Tonschiefer gefunden.

Als Schlußfolgerung kann man sagen, daß die Košna-Serie sehr ähnlich den Trogkofelschichten ist — so wie wir sie nach neuen Ansichten annehmen — und daß die Trogkofel-Ablagerungen, vorwiegend in klastischer Ausbildung, auch in Kroatien gut entwickelt vorkommen.

Literatura

Ramovš, A. 1963, Biostratigraphie der Trogkofel-Stufe in Jugoslawien. N. Jb. Geol. Pal., Mh., 1963/7, 382—388, Stuttgart.

Ramovš, A. 1966, Razvoj srednjega perma v Jugoslaviji v luči novih raziskovanj. Refer. VI savet. Savez. geol. dr. SFR Jugosl. 1. 449—460, Ohrid.

Ramovš, A. & Kochansky-Devidé, V. 1965, Razvoj mlajšega paleozoika v okolici Ortneka na Dolenjskem. Razpr. Slov. akad., Razr. prir. medic. v., 8, 319—416, Ljubljana.