

Geol. vjesnik	27	349—350	1 sl. u tekstu	Zagreb, 1974
---------------	----	---------	----------------	--------------

551.578:584.0(161.16.46)

LJUDEVIT BARIC

### TUČA U ZAGREBU OD 19. 02. 1974.

Dan 19. 2. 1974. bio je sa meteorološkoga stanovišta u Zagrebu značajan. Prije podne između 9,15 i 11,20 sati padala je blatna, žuto do narančasto obojena kiša. Po podne je na Gornjem gradu nekoliko minuta, od 16,12 do 16,18 sati padala rijetka tuča sa kišom. Zrna tuče bila su velika poput graška. Na prozorskim staklima u radnim prostorijama Mineraloško-petrografskoga muzeja u Demetrovoj ul. 1 koje su okrenute prema tuškanačkoj strani čulo se jasno udaranje tučinih zrnaca.

Tko je imao priliku da točnije pogleda pojedina zrna odmah nakon njihovoga pada na zemlju, mogao se lako uvjeriti, kako se na njima opažaju pojedine ravne plohe između kojih su bridovi i uglovi bili donekle zaobljeni (sl. 1). To je lako objasniti time, što su pojedini kristali — pa-



Sl. 1: Zrno tuče, veliko oko 5 mm  
Abb. 1: Hagelkorn, etwa 5 mm gross

dajući prema zemlji — dospjeli u toplije područje atmosfere radi čega su se u manjoj ili većoj mjeri zbog taljenja oštri bridovi i uglovi ponešto zaobljili. A da je temperatura nižih slojeva atmosfere bila spomenutoga dana u Zagrebu dosta visoka, to se razabire iz podataka koje sam dobio iz Hidrometeorološkoga republičkoga zavoda u Zagrebu, Grič br. 3 na čemu sam tom zavodu vrlo zahvalan. Srednja temperatura je na Griču toga dana određena sa  $+8,4^{\circ}\text{C}$ .

Na pojedinim zrnima tuče jasno se razabirao kratkostupićasti heksagonski oblik. Jedan od nedavnih studenata na Geološkom odjelu Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta zagrebačkoga sveučilišta dipl. ing. **Marijan Čepelak** zgodno mi je opisao svoj vizuelni utisak o zrnima tuče rekavši, da su prilično dobro svojim oblikom podsjećala na kristale kremenata sa ponešto odbrušenim vrhom. Kristali su predstavljali kombinaciju formi  $\{0001\}$ ,  $\{10\bar{1}1\}$  i  $\{10\bar{1}0\}$  hemimorfnog izgleda.

S obzirom na ovisnost koja postoji između oblika koji nastaju pri prelazu vode u led i raznim uvjetima uz koje se vršila kristalizacija može se reći, da su opisana zrna tuče nastala u velikoj visini uz vrlo niske temperature (vidi **Lazarenko** 1959, p. 158 ili **Ramdohr & Strunz** 1967, p. 480).

Primljeno 10. 04. 1974.

Mineraloško-petrografski muzej,  
41000 Zagreb, Demetrova 1

#### LITERATURA

- Lazarenko, Je. K.** (1959): Kurs mineralogii. Častina II: Opis mineraliv. — Lvivski universitet, Lviv.  
**Ramdohr P. & Strunz, H.** (1967): Klockmann's Lehrbuch der Mineralogie. Fünfzehnte umgearb. Aufl. Verlag Enke, Stuttgart.

LJUDEVIT BARIĆ

HAGELSCHAUER IN ZAGREB VON 19. 02. 1974

An Hagelkörnern waren die Flächen der Kristallformen  $\{0001\}$ ,  $\{10\bar{1}1\}$  und  $\{10\bar{1}0\}$  sichtbar, obwohl die Kanten und Ecken infolge der in niedrigeren wärmeren Schichten der Atmosphäre erfolgten Schmelzung teilweise abgerundet waren (Abb. 1). Die Kristallform weist darauf hin, dass die Kristallisation in sehr grossen Höhen unter strenger Kälte stattgefunden hat.

Angenommen am 10. 04. 1974.

Mineralogisch-petrographisches Museum,  
41000 Zagreb, Demetrova 1