

PREDAVANJA na kr. šumarskoj akademiji ZAGREBAČKOJ

ŠANDOR

Mineralogija i Petrografija

Mineralogija

i

Petrografija.

Po predavanju prof. Franje Šandora.

Izdao: Klub hrv. šumarskih akademika u Zagrebu.
1909.

Uvod.

Bogatstvo jedne zemlje leži u plodnosti tla nje, zrnoga, a blago koje skriva zemlja prospješuje i omogućuje udoban život i dixe opću kulturu na viši stepen.

Zemlja naša, iz koje nam niču usjervi i ponarastu livade, pašnjaci i šume, iz koje se toliko drugoga bogatstva crpi - metva je gomila ruda, koja se svim potrebama ljudskim posvuda samo teško prilagoditi može. Njoj treba umnoga rukovoditelja, koji će svojim djelovanjem ne samo omogućiti i osigurati koristan dobitak, nego će ga nastojati i umnažati.

Na čelu svim znanostima, koje će nam olakšati radu miješanje specijalnih naših stručnih disciplina stoje neke grane prirodnih znanosti, koje su sa samim predmetom našega budućega zvanja u tako tijesnom savazu, da danas ne možemo pomisliti umnoga šumara bez njih. Ako se već danas od praktičnoga šumara zahtijeva da poznaje n. pr. razne vrste tla, korisne rude i kamenje i proizvod njihova trošenja,

Dodatak mineralogiji,
haloidima, koji se neposredno rabe
za gnojenje umjetno.

I. Jednostavni kloridi:

Silvin KCl , kamena so $NaCl$, salmijak NH_4Cl

II. Dupli kloridi:

Carnallit $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$

III. Kloridi sa oksisolinima:

Kainit: $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$

Silvin kristalizira regularno (∞ strana)

Krupnozrnati agregati. Tvd. 2, sp. 19-2 bez boje
i obojen (siv, crvenkast), stakl. sjaj, proziran, prutan,
ako je kem. čist ne razmoči se na uzduhu. $5246^\circ K$
 $47'54Cl$ često sa nešto Ka i sa higrosk. $MgCl_2$ pomije.
Šan. Bojadiše plamen ljubičasto, veoma se lako
topi u vodi (u 100 vode 345 dijelova). Isprva poznat
samo kao vulkanički proizvod (sublimat). U 2.
polovici proš. stoljeća u ogromnoj množini nađen
u nalazištima kal. soli sjv. Njemačke, obično se
ondje rudarskim načinom. Uz kainit i karna-
lit najvažnija K sol, budući da se bez dalje radnje

Nauka o tlu.

Opće.

Savršenije biljke mogu se nastaniti samo na takovom tlu odnosno mjestima zem. površine, gdje su se rudne sastavine u kamenju rastrosile i rastrosile u toliko, da se među njima može lako širiti korijenje, pa da iz tih droptinica može vaditi hranu anorgansku. Svaki rahli površni sloj zemlje, koji posjeduje ova svojstva za uspjeh bilja, zove se „tlo“. Rastrošine kamenja ostat će na ravnim ili slabonagnutim mjestima na onom mjestu, gdje su i postale i tvorit će ondje primarno ili površno tlo. Gdje god se pak, pogotovo nepokriveno kamenje troši u stromljem položaju, tude voda kišnica oplavljuje rastrošine na nižim mjestima i tako nastaje sekundarno ili naplovljeno tlo. Razmatramo li tlo po njegovim sastavinama, opazit ćemo, da u njemu ima takih rudnih ili organskih tvari, koje su od velikoga uticaja na klijanje sjemena, na ukorijenjivanje, pa na razvoj i uzrast bilja.