Tartu aseme geomorfoloogia ja hüdroloogia.

A. Mieler.

Uldine ülevaade. Võrtsjärve ja Peipsi madaliku vahemikus esindub kõrgustik, mille põhjapoolse osa moodustab Põhja-Tartumaa suurvoorte ning lõunapoolse — Otepää moreenkuplistiku ala. Nende vahel asub lainjas lava, millesse on sügavad ja laiad lammorud sisse lõikunud. Tähtsam neist on mõlemaid madalikke ühendav Emajõe kõrglammorg. Alates Kärevere kohal, kus Võrtsjärve madalik ulatub kaugemale idasse, kirde suunas, pöördub ta kakku Kärkna kohal ning püsib selles suunas üldiselt Aardla oruni, mis suubub temasse lõuna poolt. Veibri kohal pöördub Emajõe org idasse ning idakirdesse, suundub Mäksa kohal uuesti idasse ning suubub Kastre all Peipsi madalikku. Orulammi laius on allpool Käreveret, Prostal, 1800 m, Mütal 900 m, Tartu kohal, Tähtvere all, 800 m, edasi Lina uuli kohal 1400 m; Ropka ja Veibri vahel, kus Emajõe orgu suubub lõuna poolt 4 km lai Aardla org, sulavad mõlemad orulammid ühte (2. joon.). Haaslava kohal on lammi laius 850 m, Sarakuse kohal 600 m. Mäksast peale ahendub org ning on Kavastu kohal kõige kitsam; siin on pahem lammipoolik 100 m lai, kuna parem lammipoolik täiesti puudub. Selgekujuline lammi ja veeru vaheline piirjoon on keskmisest jõepinnast 3—10 m kõrgemal. Huvitavad kaldamoodustised on vallid, tihti 2—2,5 m kõrged; kohati on neid kahes reas, mil nende vahel asub madal loos. Kaldad on harilikult madalad. Jõe uuristamise tagajärjel tekivad koltad ehk uurdekaldad, kuhjumise läbi aga leetkaldad. Emajõe oru veerud kerkivad lammilt esiti laumalt, kõrgemal järsemalt üles, kuna veeru perved tasaste või lainjate lavadena esinduvad. Veeru kõrgus on lammist arvatud 5—16 m, Tartu kohal üle 20 m, kaldenurgad 5°—25° ning Tartu kohal kuni 45°.

Kirjeldatud lammorus voolav Emajõgi on oru laiusega võrreldes ainult väike veesoon, pole seega ürgoru dimensioonidega kooskõlas. Jõe üldine pikkus Võrtsjärvest Peipsini on 117 km. Võrtsjärvest välja voolates on Emajõgi 57,6 m, Pede jõe suus 21,3 m, Jänese kõrtsi juures 64 m, Peipsi Jõesuus 92,4 m lai. Emajõgi on laevatav kogu ulatuses, kuid ülalpool Tartut on takistuseks järgmised madalaveelised kohad: 1) Uhetjoom Rannu jõesuus (Emajõe lähus), umbes 400 m pikk; madala vee puhul langevad sügavused 0,30—0,45 m; 2) Lustivere kärestik, 2 km Võrtsjärvest; jõe põhi kivine, sügavus langeb kuni 1,2 m; 3) alumine Lustivere kärestik, 5 km Võrtsjärvest, asub järsus jõekäänus (raadius 20 m), jõepõhi on kivine, sügavused langevad 1 m-ni; 4) Reku juures; jõe põhjas üksikud kivid; 5) Kärevere kärestik, 21 km ülalpool Tartut; 400 m pikkusel kukkumine umbes 0,18 m; 6) Muuga kärestik, 11 km ülalpool Tartut. Kukkumine 650 m kohta umbes 1,50 m. Jõe põhjas palju üksikuid kive. Sügavus langeb kuni 1 m; 7) allpool, Muugast Suugani, 4,5 km ulatusel, ka raudtee-silla juures, mõned üksikud

Tartu, lk. 175