veealused kivid. — Need takistused on põhjuseks, et Tartust ülalpool ainult väiksemad laevad ja alused võivad käia. Allpool Tartut, kuni Peipsini, ei lange sügavused isegi madala vee puhul alla 1,5 m. Veepinna ühepäevase loodimise järele (8. VIII. 1923. a.) oli veepind Võrtsjärvel 33,80 m, Tartu veemõõtjal 30,57 m, seega kukkumine 3,23 m. Tartust Peipsini on vee kukkumine ainult 0,39 m. Peipsi pinna kõikumine mõjub otseselt Tartuni.

Tartu linna asend ja ase. Tartu linn asub ülalpool Aardla oru suud, Peipsi ja Võrtsjärve vahelise veetee ääres, Emajõe ürgoru kõrglammil, veerudel ning pervil (1., 3. ja 4. joon.). Kivisillalt on jõge mööda Võrtsjärveni 71,3 km, Peipsini 45,7 km. Ürgorg on siin Emajõe keskjooksul selgesti välja kujunenud, laienedes ja lamenedes loodest kagusse. Loodes on parempoolne lammipoolik laiem kui kirdes: Piiri uuli kohal on ta 550 m lai, ulatudes seesugusena Tähtvere uulini, kesklinnas on ta iseäranis kitsas Raekoja kohal, Ropka all 250 m lai. Ümberpöördult on lammi pahem poolik kitsam loodes — 250 m kuni 150 m ning laieneb Raekoja uuli kohal kuni 800 m. Lammide kaldenurk on vähe märgatav ning ei tõuse üle 2^0; suur osa lammist on keskmisest veeseisust vähem kui 2 m kõrgemal, iseäranis loodes ja kirdes. Lammide piirjoon veerude pool on 6—10 m kõrgemal keskmisest jõepinnast. Parempoolsel lammikul, Botaanika-aia uuli ning Uueturu vahel, ulatub veeru poolt 34 m kõrgusjoon jõeni; iseäranis kõrge on Laia ning Botaanika-aia uuli vaheline ala. Võib oletada, et siin peitub kultuurkihi all madal, diluviaalsest ainesest koostuv künnis. Pahempoolsel lammikul, Botaanika-aia kohal, on oru veer ainult 200 m jõest kaugel. See koht oli vanasti nagu loodud mademeks üle madala orulammi. Väga vahelduva iseloomuga on oru veerud linna piirides. Loodepoolses osas (5. ja 6. joon.) on mõlemad veerud järsud, kaldenurk 15^0—45^0. Veerud tõusevad alguses väiksema, keskpaigas järsema ning perve ligi uuesti väiksema kaldenurgaga ülespoole. Paremale veerule on iseloomustavad lisaorud. Veer siirdub Tähtvere mõisast samanimelist uuli mööda Jakobi uulini. Pahemal pool ulatub samanimeline järsk veer, kus aga lisaorud puuduvad, Liiva uulini. Edasi järgnevad mõlemal pool hoopis teissuguse ilmega veerud. Paremal pool, Botaanika uulist Vallikraavini, esinduvad Toomimäe osalt astangulised tehisvormid, kagu pool on veeru kaldenurk kuni 45^0. Niisamuti on pahemal pool oru veer Liiva uulist kagu poole 400 m pikkusel inimeste kätetöö läbi ümber moodustatud; siin esinduvad orvandilised endised liiva-augud ja „Ressource'i" aia terrass. Edasi järgnevad mõlemal pool veerud, mis vastavalt loodepoolsete järskveerude sarnased. Paremal pool veerul Vallikraavist Kaarlimõisani korduvad Tähtvere uuli veeruvormid, lisaorud ning devooni liivakivi, kuid veer on vähem ühtlane ja rohkem sakiline ning madalam. Pahemal veerul Mäe uulist Raekoja uulini korduvad vormid, mis leiduvad loode pool Liiva uuli; isegi Lubja uuli ummik, kus sõidutee oru veerul lõpeb ja veeru mööda ainult jala-astmed üles viivad, kordub Mäe uulil. Edasi on siin järsud veerud endises „Vanemuise" ja „Taara" aias. Kaarlilinnast Ropka poole lamendub veer ikka rohkem. Samuti on lugu Raekoja uulist Jaamamõisa poole mineva osaga [1]).

Veerudesse on l i s a o r u d lõikunud; selgekujuliselt on esindatud mold- ja sälkorg. Tüübiline sälkorg esineb Tähtvere mõisa aias; sälkoru põhjas voolab veenire, mis kevadise suurvee ajal kohisevaks ojaks muutub. Teine sälkorg, palju lamedam, asub Jaama mõisas; ka selles orus on veenire voolamas. Moldorge on

1) Vt. Tartu aseme, pinnamoe ja vete plaan, samakõrgus-jooned.