Rahva-arvu loomulik juurdekasv Tartu kasvamise tegurina. Et rahva-arvu kasvamine teataval maa-alal võib sündida ainult loomuliku juurdekasvu ja sisserändamise kaudu, siis on meil tarvilik eeskätt lahendada küsimus, missugust osa etendas siin nii esimene kui teine tegur. — Kirikuraamatute andmeil põhjenevad eri-uurimused aastasaja I poole kahe ajajärgu kohta heidavad küllaldast valgust Tartu rahva-arvu loomulikule juurdekasvule sel ajal. C. L. Moritz'i kokkuvõtte järele oli 1802.—1823. a. siin eestlastel ja sakslastel sündinute üldarv 4037, samal ajal suri 4002, seega puudus loomulik juurdekasv pea täiesti. Veel halvem lugu oli viimasega 1834.—1859. a., missugust ajajärku käsitleb F. Huebner'i uurimus. Selle järele oli linnakogudustes suremistearv sündimistearvust 591 hinge võrra suurem, s. t. loomuliku juurdekasvu asemel oli kahanemine. Kui pidada neid andmeid kahe võrdlemisi pika ajajärgu kohta üldiselt usaldusväärilisteks ja et mingit põhjust pole arvata vahepealse aja (1822.—1833. a.) kohta, et siin lugu loomuliku juurdekasvuga teisiti oleks olnud, peame väitma, et Tartus polnud rahva-arvu kasvamisel 60-date aastateni loomulik juurdekasv mingiks silmapaistvalt positiivseks teguriks.

Tegurid, mis mainitud ajajärgul Tartu rahva-arvu loomuliku juurdekasvu puudumise põhjustasid, on nii üldisema, alalise kui ka juhulise iselaadiga. Esimeste hulka kuuluvad siin kõige mõjuvamalt laiemate rahvakihtide aineline viletsus, rasked töö-olud ja hügieeniliselt halvad elamistingimused [1]). Et see üldine põhjus ka Tartus maksev oli, näitab siinne loomulik juurdekasv rahvuste järele: eestlaste keskel, kes moodustasid viletsais tingimusis elava elanikkudekihi, oli selle tõttu suremus märksa suurem ning loomulik juurdekasv tunduvalt vähem kui samal ajal näiteks sakslaste seas, kes olid linna ülemkihiks. Nii oli eestlasil 1803.—1821. a. sündinuid 2339, surnuid 2542, seega kahanemine 203 hinge võrra. Samal ajal oli sakslasil sündinute arv 1698, surnuid 1460, seega loomulik juurdekasv 238 hinge. Samalaadiline on pilt 1834.—1859. a. andmete järele. Saksa linnakogudustes oli selle aja jooksul sündinuid 3124, surnuid — 3060, seega loomulik juurdekasv 64 hinge. Eesti linnakoguduses aga oli samal ajal sündinuid 5307, surnuid 6185, nii siis „loomulik kahanemine" 878 hinge. Veel teravamal kujul esineb see nähtus, kui samal ajal silmas pidada linna lähemas ümbruses olevate eestlaste loomulikku juurdekasvu. Nii oli Tartu maakoguduses 1834.—1859. a. sündinuid 10 178, surnuid 8677, loomulik juurdekasv 1501. Seega esineb siin just vastupidine nähtus sellele, mis märgatav linna-eestlaste keskel. Ja juba see üksi juhib tähelepanu asjaolule, et linna-eestlased elasid märksa halvemais tingimusis kui nende suguvennad lähemas naabruses.

Peale ülalesitatud üldpõhjuse loomuliku juurdekasvu alal oli veel rida juhulisema laadiga tegureid, mis siin oma eitava mõjuga esinesid, peaasjalikult teravakujulised nälja-aastad ja mitmesugused taudid. Nii näiteks tõusis 1845. a. suremus kahekordseks ja oli pea sama suur ka järgmisel aastal. Põhjuseks oli eelnenud viljaikaldus, millele järgnes näljahäda ja aasta hiljemalt (1846) kõhutüüfus. 1848. aastal nõudis eriti palju ohvreid koolera, millesse suri linna rahvast ühes maakogudusega 2,24%. Küll vähemas ulatuses, kuid siiski tunduvalt suremust suurendades kordus koolera, temaga ühes kõhutüüfus 1853. a., kaks aastat hiljemini viisid leetrid palju lapsi hauda jne.

---

1) Eesti vaese rahva ebahügieeniliste korteriolude kohta Tartus 60-dail aastail vt.: C. Kubly, Untersuchungen über die Wohnungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerungsklasse und einiger öffentlichen Anstalten Dorpats unter besonderer Berücksichtigung der Luftconstitution in den Wohnräumen (Dorpat, 1867), lk. 3—33.