

<https://doi.org/10.3176/hum.soc.sci.1969.3.04>

E. TARVEL

TALUADRAMAA XVII SAJANDI TEISEL POOLEL

XVII sajandil püsis maakasutus- ja maksustusühik taluadramaa üldjoontes sellisena, nagu ta esines XIV—XVI sajandil.¹ Ainult termin *taluadramaa* on omandanud teise tähenduse. Kui varasematel sajanditel mõisteti tema all adramaad, mis mahutas kolmel väljal 24—36 riia vakka külvi,² siis XVII sajandist peale mõistame taluadramaa all mitmesuguse suurusega adramaad, mille järgi arvestati talu mõisakoormisi. Sellisena vastandub ta revisjoniadramaale, ühtsele normeeritud mõttelisele maksustusühikule, arvestussuurusele, mis võeti XVII sajandil tarvitusele mõisalt nõutavate riigimaksude suuruse hindamiseks. XVII sajandi vakuraamatutesse, inkvisitsiooniraamatutesse, kaartidele ja kaardikirjeldustesse kantud adramaad aga on taluadramaad.

Taluadramaa käsitlemisel näeme kaht peamist uurimisülesannet: 1) kindlaks määrata tema arvestusalused ja 2) piiritleda tema suurus. Järgnevas käsitluses on pearõhk asetatud adramaa ühele küljele: tema kui maakasutusühiku vaatlemisele. Tagaplaanile on jäetud taluadramaa funktsioon maksustusühikuna, mis kujutab endast omaette küsimuste kompleksi ning nõuab eraldi käsitlemist, soovitavalt pikema ajavahemiku ulatuses.

¹ Vt. E. Tarvel, Jooni eesti talurahva maakasutuse ja feodaalkoormistega maksustamise alustest XVI sajandil ja XVII sajandi algul, «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised — Ühiskonnateaduste Seeria» 1965, nr. 1, lk. 49 jj.

Käesoleva teema historiograafia kohta on vähe öelda. Kui XIII—XVI sajandi adramaast on üht-teist kirjutatud, eeskätt P. Johanseni, H. Bosse ja H. Ligi poolt (vt. seal-samas, lk. 50), ning kui XVII—XVIII sajandi revisjoniadramaad on vanemas kirjanduses sõelutud nii, et autorite nimetaminegi viiks siinkohal pikale, siis XVII sajandi taluadramaad on uuritud ainult Liivimaa läti osas ning seda on teinud üksainus autor, viljakas läti kodanlik ajaloolane Edgars Dunsdorfs (Vidzemes 1638. gada arklu revizija, burtn. I—III. Izdevis E. Dunsdorfs. Latvijas vēstures avoti, IV sējums. Rīgā, 1938—41; E. Dunsdorfs, Vidzemes arklu revizijas 1601—1638. Latvijas Universitātes Raksti, Tautsaimniecības un tiesību zinātņu fakultātes serija, IV sējums, nr. 1. Rīgā, 1938; E. Dunsdorfs, Uksenšernas Vidzemes muižu saimniecības grāmatas 1624—1654. Rīgā, 1935; E. Dunsdorfs, Zum Hakenproblem. Commentationes Balticae I, 1953. Bonn, 1954, lk. 1—25; E. Dunsdorfs, Der große schwedische Kataster in Livland 1681—1710. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar, 72 delen. Stockholm, 1950; E. Dunsdorfs, Vidzemes lielais zviedru kadastrs kā saimniecības vēstures avots. Rīgā, 1942. (Käsikiri Läti NSV TA Pearaamatukogus)).

² E. Tarvel, Jooni eesti talurahva maakasutuse ja feodaalkoormistega maksustamise alustest XVI sajandil ja XVII sajandi algul, lk. 58 jj.

Tabel 1

Talude majanduslik kandevoime *

Mõis või küla (kihelkond)	Suurus- grupp adramaades	Talude arv grupis	Raken- deid, M**	Lehmi, M	Mehi, M	Võimalik külv tündri- tes inkvisit- siooniproto- kollide andmeil	Külvipinda tündrimaa- des kaardimater- jali andmeil
Jootma	1/2	3	2,2	1,7	3,5	7	14,2
(Ambla)	1/4	3	0,7	1,3	4,3	?	7,8
Ruila	1/2	14	2,5	1,8	3,6	?	16,1
(Hageri)	1/4	17	2,0	1,4	3,1	?	8,2
Nõva	1/2	3	2,8	2,8	4,3	?	10,7
(Risti)	1/4	35	2,0	2,1	2,6	?	7,7
Purila	1	2	2,5	2,3	3,7	?	23,9
(Juuru)	1/2	4	0,9	0,9	2,6	?	16,3
	1/4	4	1,5	1,6	3,2	?	8,8
Jägala							
(Jõelähtme)	1	3	3,2	2,0	2,7	?	19,0
Koila	1/2	3	1,3	1,0	2,3	?	9,5
Kaersoo	1	3	4,3	3,3	3,0	15	26,0
	1/2	3	0,8	0,7	3,7	?	13,0
Tammevälja	1	5	3,3	2,0	3,0	15	15,8
	1/2	1	1,5	1,0	3,0	?	7,5
Ruu	1	3	1,7	1,7	4,3	9	23,8
	1/2	4	1,9	1,5	2,8	?	15,0
Kostivere							
(Jõelähtme)	1	6	2,6	2,0	4,3	?	21,9
Vainjala	1/2	4	1,3	1,0	2,3	?	17,8

* Koostatud RAKA (= Eesti NSV Riiklik Ajaloo Keskarhiivi) f. 1, nim. 2, s.-ü. 940, 942, CV-9, CV-11, CV-12, CV-24, CV-49 andmeil.

** M — aritmeetiline keskmine.

Arvame, et täpselt samuti nagu XVI sajandil ja XVII sajandi algul sõltus ka sajandi teisel poolel talu adramaade arv tema külvipinna ulatusest.³ Kaudselt saab seda tõestada, kui kaardimaterjali (s. o. kaartide ja kirjeldusraamatute) ja inkvisitsioonimaterjali hulgast otsida välja üksikud sellised mõisad, mille kohta on säilinud kõik vajalikud andmed (adramaade, loomade ja inimeste arv, külvipinna suurus).

Kui saaks näidata, et külvipind on alati proportsionaalne adramaade arvuga, muud näitajad aga mitte, kinnitaks see ülaltoodud väidet. Osalt see ongi nii (näit. Jootma, Ruila), alati aga mitte. Oleks üpris loomulik, et kõik põhinäitajad talumajandis kui funktsioneerivas põllumajanduslikus käitises oleksid omavahel ühte viisi tugevas seoses. Sel juhul ei ütleks aga kasutatud võrdlus adramaa arvestusaluste kohta mitte midagi. Võrd-

³ E. Dunsdorfs on õigupoolest ainsana pööranud tähelepanu adramaa arvestusalustele ehk nagu ta nimetab, sisule. (E. D u n s d o r f s, Der große schwedische Kataster, lk. 174 jj.) Ta kirjutab, et kuna mõis kasutas taluadramaad selleks, et väljendada arviliselt talu koormise kandmise võimet, määravad adramaa sisu niisugused faktorid, nagu põllupinna suurus ning inimeste, tööloomade ja lehmade arv. Maa kvaliteeti, loomade ja inimeste töövõimet jms. ei õnnestu arvesse võtta. E. Dunsdorfs jälgis tööloomade ja lehmade keskmisi arve talurühmade kaupa. Talusid veoloomade ja lehmade arvu järgi grupeerides sai ta kuus gruppi pooladrikute majapidamisi. Edasi arvutas ta aritmeetilise keskmise ja keskmise ruuthälbe rakmeloomade ja lehmade arvust kõigi kuue grupi kohta nii täisadramaa, 1/2 adramaa kui ka 1/4 adramaa suurustes taludes. Ilmneb, et 1/2 adramaa järgi määratud grupid sobivad ka 1 ja 1/4 adramaa suurustele taludele. Rakmeloomade aritmeetilised keskmised täis- ja pooladrikute kuues talugrupis suhtuvad üksteisesse näiteks järgmiselt: 1 adramaa suurustes taludes — 100:128:168:179:210:276, 1/2 adramaa suurustes taludes — 100:134:180:220:250:290.

teme talude külvipinna suurust ja rakendite arvu Jägala mõisa alal, kuna see on õigu-poolt ainus mõis, kus leidub vastavaid andmeid küllalt suure talude grupi kohta.⁴

Tabelist 2 nähtub, et talu külvipinna suurus ei sõltunud rakendite arvust. 5 rakendiga taludes võis olla 18—26 (keskmiselt 21) tündrimaad põldu (täisadramaalistes taludes), aga sama hästi ka 38 tündrimaad (2-adramaalistes taludes); 2 rakendiga taludes võis olla 10—15 tündrimaad põldu (1/2-adramaalistes taludes) või 19 või 26 1/2 tündrimaad (täisadramaalistes taludes). Muidugi pidi rakendite arv enamasti olema kindlas vahekorras adramaade arvuga, sest talu külvipind pidi olema tasakaalus olemasoleva tööjõuga. Täpselt sama kinnitab ka korrelatsiooniarvutus: talu suurus adramaades ja tema külvipind olid teiste majanduslike näitajatega kõige tihedamas seoses (tab. 3), kusjuures nende korrelatsioonikordaja (r) oli kõigist kõrgem — 0,90. Adramaa ja rakendite korrelatsioonikordaja

Tabel 2

Talude keskmine külvipind (tündrimaades) kõrvutatuna adramaade ja rakendite arvuga Jägala mõisa 49 adratalus *

Adramaad		Rakendeid									
		0	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5
1/4	M^{**}		5,0	6,5	4,5						
	σ		—	—	—						
	n		1	1	1						
1/2	M	13,0	10,3	10,6	12,8	10,0	9,0				
	σ	—	±1,4	±2,5	±2,7	—	—				
	n	1	5	6	5	1	1				
1	M			15,4	20,3		21,1	18,0	18,0	19,5	21,1
	σ			—	±4,6		±5,9	0	0	±0,5	±3,2
	n			1	3		5	2	3	2	7
1 1/2	M										28,5
	σ										—
	n										1
2	M										36,7
	σ										±0,9
	n										3

* RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 940, 1, 170 jj.; s.-ü. CV-24, 1, 2 jj.; CIII-33; CIII-35.

** M — külvipinna aritmeetiline keskmine antud taludegrupis; σ — keskmine ruut-hälve; n — talude arv grupis.

oli tunduvalt madalam (0,74). Meeste ja lehmade ning talu muude majanduslike näitajate vahel (välja arvatud lehmad ja rakendid, $r=0,74$) ei saa üldse rääkida kindlate lineaarsete seoste olemasolust.⁵

Seega ei saa feodalismiperioodil rakendite arvu kasutada talu majandusliku võimsuse iseloomustajana ega talude suurusjärguti grupeerimise alusena. Talu rakendite arv oli üsna muutlik suurus, mis sageli esinevate loomataudide vms. tagajärjel korraga võis langetada allapoole vajalikku miinimumi, samas aga olid talud rakmeloomadega tihti n.-ö. üle varustatud. Veel XIX sajandi lõpul peeti taludes tihtilugu rohkem hobuseid kui vaja ning kevaditi tapeti liigseid varssu. E. Dunsdorff isegi räägib, et täisadrikute hulgas oli neid, kel oli 1, ja neid, kel oli 4 hobust, kuigi täisadriku hobuste keskmine arv kihelkonnas oli

⁴ Andmeid tööjõuliste meeste arvu kohta leiab enamasti ainult sellistest mõisatest, kust pole andmeid talude külvipinna suuruse kohta.

⁵ Vrd. ka E. T a r v e l, Jooni eesti talurahva maakasutuse ja feodaalkoormistega mak-sustamise alustest, lk. 61 jj.

Talude majanduslike näitajate korrelatsioonikordajad Jägala mõisa 49 adratalus

	Adramaade arv	Viljeluses oleva põllupinna suurus	Külvi ligikaudne hulk	Põllupinda üldse	Rakendite arv	Lehmade arv	Tööjõuliste meeste arv
Adramaade arv		0,90	0,79	0,82	0,74	0,40	0,52
Viljeluses oleva põllupinna suurus			0,75	0,88	0,73	0,54	0,37
Külvi ligikaudne hulk				0,72	0,75	0,50	0,28
Põllupinda üldse					0,60	0,42	0,32
Rakendite arv						0,74	0,19
Lehmade arv							0,05
Tööjõuliste meeste arv							

3,02.⁶ Statistilised meetodid, millele E. Dunsdorfs vihjab, ei aita niisiis rakkloomade arvu kaudu kuidagi adramaa tüüpi eristada ega isegi talusid nende majandusliku tugevuse järgi grupeerida.

Lugedes adramaa arvestusalused põhijoontes väljaselgitatuks, asume vaatlema adramaa suurust. Kuidas viimast määrata? Mitmed uurijad on pidanud seda ülesannet üpris lihtsaks, võttes inkvisitsiooni andmed rukkikülvi suurusest ühe adramaa kohta ning määrates kõige sagedamini esinevate arvude põhjal adramaa keskmise suuruse.⁷

Sellisel saadud adramaa suurused aga ei ole korrektsed, sest inkvisitsiooni ja maamõõtmise andmetes põldude suuruse kohta esineb teatavasti olulisi erinevusi.⁸ 58 võrreldavast Harju-, Järva- ja Läänemaa külast langevad ainult 12-es inkvisitsiooniraamatutes ja kaardimaterjalis esinevad adramaad enam-vähem kokku. Üldiselt aga on adramaad kaardimaterjali andmeil umbes 30–80 protsenti (24 külas) või rohkemgi suuremad kui inkvisitsiooniraamatus esitatud külviandmete järgi.

Kerkib muidugi küsimus, milles asi seisab. Tõsiasi, et tündrimaale ei külvatud täit tündrit rukist, vaid keskmiselt umbes 0,8 tündrit, on arvestustes silmas peetud. Seda, et inkvisitsiooni- või vakuraamatus oleksid talud hinnatud adramaades kõrgemalt kui kaartide järgi, tuleb väga harva ette.⁹ Üldiselt on talude ja külade adramaade arvud inkvisitsiooniraamatus ja kaartidel heas vastavuses. Olulised erinevused adramaade suuruses tulenevad kahtlemata sellest, et põldude suurus kaartidel ja inkvisitsiooniraamatutes on hinnatud erinevalt.¹⁰

Võib nõustuda H. Ligi järeldusega, et inkvisitsiooni ajal on talupõldude suurus üles antud tegelikust väiksemana ning et nende suuruse hindamisel tuleb eelistada kaartide-

⁶ E. Dunsdorfs, Der große schwedische Kataster in Livland 1681–1710, lk. 175.

⁷ A. Soom, Der Herrenhof in Estland im 17. Jahrhundert, Lund, 1954, lk. 184; J. Sildmäe, Feodaalrendi arengu küsimusi Eestimaa põllumajanduses XVIII sajandil. Eesti ühendamisest Venemaaga ja selle ajaloolisest tähtsusest. Lühikirjutusi, toimetanud A. Vassar, Tallinn, 1960, lk. 185; J. Konks, Eestimaa feodaal-pärisorjuslik põllumajandus ja talurahva olukord XVIII saj. lõpul ning XIX saj. 1. aastakümnel, Tartu Riikliku Ülikooli toimetised, vihik 96, Tartu, 1960, lk. 42.

⁸ H. Ligi, Põllumajanduslik maakasutus Eestis XVI–XVII sajandil, Tallinn, 1963, lk. 22 jj.

⁹ Harku külas oli kirjeldusraamatu andmeil 87 tündrimaad, maaraamatu järgi aga: 8 adramaad põldu. (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-3, l. 4.) Adramaa suuruseks oli niisiis 10⁷/₈ tündrimaad. Inkvisitsiooniraamatu järgi aga oli Harku külas 7 talu kokku 4 adramaad. (Sealsamas, s.-ü. 940, l. 796 jj.) Järelikult oleks adramaa suurus 21³/₄ tündrimaad, s. o. umbes 17,4 tündrit võimalikku külvi. Viimane on lähedane inkvisitsiooniraamatu andmetele (20¹/₃ tündrit).

¹⁰ Suure-Rõude küla põllud näiteks mahutasid inkvisitsiooniraamatute järgi 119¹/₂ tündrit ehk umbes 135 tallinna tündrit külvi, kaardikirjelduse järgi aga umbes 194 tündrit ehk 243 tündrimaad. (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 941, l. 285 jj.; sealsamas, s.-ü. CV-4, l. 8 jj.) Ometi oli mõlema allika järgi Suure-Rõudes 8¹/₂ adramaad 32 talu ja 5 või 6 vabadiikuga.

andmeid.¹¹ Küsimust võib kontrollida veel sellest küljest, kas kaartide järgi hinnatud suuremad adramaad on reaalsed, s. t. vastavuses rakendite ja inimeste tööjõudlusega. 12 Harju-, Järva- ja Läänemaa külas või mõisas saab võrrelda külvi ühe talupõllul töötava rakendi kohta nii inkvisitsiooniprotokollide kui kaardimaterjali järgi. Viimase andmeil tuli talupõldude kahel väljal ühe rakendi kohta külvi kuuel juhul 1,9 kuni 4,2 tündrit, kahel juhul 5,3 ja 5,5 tündrit, ülejäänud neljal juhul aga 7,6, 8,1, 8,5 ja 9,7 tündrit. Aasta keskmiseks külvinormiks ühe talupõllul töötava rakendi kohta võime lugeda umbes 5 tündrit, kuid see võib ulatuda ka 7 tündrini.¹² Korrigeerides viimati (Kurissoo mõisa Paistevälja küla, Jägala mõisa, Ohukatku mõisa, Aruküla mõisa Merja küla kohta) esitatud andmeid,¹³ saame 6,7, 8,1, 7 ja 8,4 tündrit, mis on väga lähedased tinglikult kindlaks määratud piirile (7 tündrit). Pealegi on lähteandmed kokku kombineeritud kahest allikast. Seetõttu ei ole kuidagi põhjust arvata, et nad seavad kahtluse alla kaardiandmete usaldusväärsuse.

Kaardimaterjalis pole küll alati tühje maid viljeluses olevatest täies ulatuses eristatud ning seetõttu on külvipind mõnikord näidatud tegelikust suuremana. Niisuguseid juhte aga on peaaegu võimatu kindlaks teha. Sellest hoolimata tuleb kaardiandmeid talupõldude suuruse kohta enamasti ilmselt eelistada inkvisitsiooni omadele. Kui kaardimaterjali järgi arvestatud talude külvipind on kooskõlas viljamaksuga ning kodus töötavate rakendite jõudlusega, tõustes ootuspäraselt enamasti üsnagi selle ülemise piiri lähedale, siis inkvisitsioonides näidatud külvi suurus kipub taolistes võrdlustes mõnigi kord jääma liiga napiks.

Ometi ei maksa aprioorset eeldada, et inkvisitsiooniraamatutes on talude külviandmeid sihi- ja järjekindlalt vähendatud. Neis on, tõsi küll, opereeritud ainult talupoegadelt saadud suuliste andmetega selle kohta, kui palju adramaale saab külvata, kuid juba see, et $\frac{1}{5}$ vaadeldud juhtudest langevad inkvisitsiooni ja kaardimaterjali andmed talupõldude suuruse kohta päris hästi kokku, manitseb, et inkvisitsioonimaterjale ei saa ka selles osas ilma pikemata aia taha heita.

Näib, et talupojad inkvisitsioonide puhul toimunud küsitlemisel ei tavatsenud suvaliselt külviandmeid vähendada, vaid esitasid traditsioonilised arvud adramaale külvatava seemne hulga kohta, kuigi tegelikult võis olla uut põldu juurde tehtud ning adramaa suurenenu. Sellele mõttele viib tõsiasi, et inkvisitsioonis esinevad adramaad on suure poolest lähedased XVI sajandist tuntuile. Inkvisitsiooni andmeil mahutas adramaa Virumaal kolmel väljal keskmiselt 18, Läänemaal 18, Järvemaal 18—24 ja Harjumaal 12—18 tündrit külvi.¹⁴ Järva adramaa kohta on inkvisitsiooniraamatus öeldud, et ta on Läänemaa adramaast suurem.¹⁵ XVI sajandist teame, et Läänemaa adramaa oli enamasti 15 tündri, sageli 18 tündri suurune.¹⁶ Harju adramaad loeti Läänemaa omast väiksemaks ning teda on hinnatud 12 tündri suuruseks. Viru adramaad peeti suuremaks kui Harju oma ning ta võis mahutada arvatavasti kuni 15 tündrit seemet kolmel väljal.

Inkvisitsioonimaterjali järgi otsustades oli adramaa niisiis sajandi jooksul õige vähesuurenenu. Kaardimaterjali järgi aga on pilt teistsugune. Talupojad eelistasid muidugi adramaad väiksemana näidata, nagu nende huvides üldse oli oma majanduslikku potentsiaali feodaalile võimalikult väiksena esitada. Rõa mõisas Hageri kihelkonnas näiteks on

¹¹ H. Ligi, Põllumajanduslik maakasutus Eestis XVI—XVII sajandil, lk. 29 jj.

¹² Э. Гарвел, Фольварк, пан и поданный. Таллин, 1964. lk. 198 jj.

¹³ Paistevälja külas oli kaardikirjelduse andmeil $\frac{4}{4}$ adramaad ehk $\frac{2149}{16}$ tündrimaad (s. o. ca 172 tündrit kolmes väljas), inkvisitsiooni andmeil oli seal $\frac{3}{4}$ adramaad ja $\frac{1}{4}$ adramaad tühi (ä 24 tündrit), kokku 60 tündrit külvi kahel väljal ja $\frac{22}{2}$ rakendit, kellest $\frac{7}{2}$ pidid olema mõisateol. (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 942, l. 459; s.-ü. CV-1, l. 73.) Jagades $\frac{2149}{16}$ tündrimaad proportsionaalselt $\frac{3}{4}$ adramaale (sest ainult $\frac{3}{4}$ adramaa rakendite kohta on inkvisitsioonimaterjalide andmeid), tuleb igale talupõllul töötavale rakendile keskmiselt mitte enam 7,6, vaid ainult 6,7 tündrit külvi. Analoogilisi korrektiive on võimalik teha teistelgi juhtudel.

¹⁴ A. Soom, Der Herrenhof in Estland im 17. Jahrhundert, lk. 184.

¹⁵ RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 942, l. 446. Kõnesoleval juhul oli Järva adramaa 24 ja Läänemaa adramaa 12 tündri suurune.

¹⁶ Vt. E. Tarvel, Jooni eesti talurahva maakasutuse ja feodaalkoormistega maksutamise alustest, lk. 52 jj.

kaardikirjelduse järgi «Sarmuse» külas adramaa suuruseks 20 tündrimaad (=16 tündrit). Lõiuuse külas 25¹/₂ tündrimaad (=20 tündrit), inkvisitsiooniraamatus aga on mõlemale külale antud ühine adramaa suurus — 16 tündrit, s. o. 5¹/₃ tündrit külvi ühel väljal.

Kui adramaa suuruses inkvisitsiooniraamatute ja kaardimaterjali järgi on erinevusi, tuleb antud konkreetse küla või mõisa osas püüda selgusele jõuda, millest see erinevus on tingitud ning milliseid andmeid tuleks eelistada. Vaatame näiteks Jägala mõisat. Sealsetes külates tuli 1 adramaa kohta külvi kolmel väljal järgmiselt:

	Kaardimaterjali järgi		Inkvisitsiooni- raamatute järgi tündreid
	tündrimaid	tündreid	
Kaersoo	26	20,8	15
Tammevälja	15 ¹ / ₂	12,4	15
Rebala	16 ja 18	12,8 ja 14,4	15
Koila	18	14,4	9
Ruu	30	24	9

Tammevälja ja Rebala külade osas andmed sobivad: adramaa suuruseks neis külates võis keskmiselt olla umbes 15 tündrit külvi kolmel väljal. Kaersoo küla osas lähenevad andmed samuti kuidagiviisi: adramaa võis mahutada 15—20 tündrit külvi. Külas oli nimelt hajatalu Ristimä, kus oli 20 tündrimaad põldu, ülejäänud taludel oli arvestatud kõigil 26 tündrimaad põldu adramaa kohta. Koila külas pole aga selge, kas adramaa oli keskmiselt 15 või 9 tündri suurune. Kontrollime seda talude kaupa rakendite tööjõudluse järgi:

Talus adramaid	Võimalikku külvi kahel väljal tündreis		Rakendeid talupõllul	Rakendid jõuaksid harida tündreid kahel väljal
	Kaardimaterjali järgi <i>ca</i>	Inkvisitsiooni- raamatu järgi		
1 ¹ / ₂	14,4	9	3,5	17,5
¹ / ₂	4,8	3	1	5
1	9,6	6	1	5
1	9,6	6	3,5	17,5
1	9,6	6	2	10
¹ / ₂	4,8	3	0,5	2,5
¹ / ₂	4,8	3	1	5
2	19,2	12	3	15

On ainult üks 2 rakendiga täisadramaa talu ning üks 1 rakendiga ¹/₂ adramaa suurune talu, kus kaardikirjelduse järgi arvestatud külvipind ületaks olemasolevate rakendite tööjõudluse. Üldiselt aga sobivad nad omavahel paremini kui inkvisitsiooniraamatute järgi arvestatud külv. Seega võib ka Koila külas lugeda adramaa suuruseks 15 tündrit külvi kolmel väljal. Kuna külas oli osa põldu tühi, on inkvisitsiooniraamatus külv nähtavasti arvestatud tegelikust väiksemana.

Analoogiliselt toimides leiame, et Ruu külas võis adramaa kolmel väljal mahutada 20—24 tündrit külvi. Nagu Koila külas, on ka siin tühja põllu osa üle hinnatud. Kokku võttes võib öelda, et Jägalas, välja arvatud väikeste adramaadega rannatalupojad, oli kolmesuguseid adramaid: kolmel väljal umbes 15 tündrit külvi (Tammevälja, Rebala, Koila, Kaersoo, Paasiku), 20 tündrit (Kaersoo, Ruu) ja 24 tündrit (Ruu).

Sel kombel saab ligikaudselt määrata adramaa keskmist suurust. Kui muidu ei saa selgust, võiks kasutada piirarve — ühelt poolt inkvisitsioonandmeid, teiselt poolt kaardi-

materjalist saaduid. Kahest allikast saadud võrreldavate andmete puudumisel tuleb leppida olemasolevatega, pidades silmas võimalikku kõikumist.

Vaatleme lõpuks konkreetset taluadramaa suurust eri aladel. Selle määramiseks on Liivimaa osas kasutada ainult kaardikirjeldused, Eestimaa osas — kaardikirjeldused ja külviandmed inkvisitsiooniraamatuid. Kaardikirjelduste põhjal võib adramaa keskmise suuruse tündrimaades määrata eri suurusgrupi taludes. Kõige otstarbekam on siingi kasutada aritmeetilist keskmist, esitades selle kõrval, kus võimalik, ka sagedamini esineva suurse. Tabelis 4 on toodud vastavad andmed üksikutest Lõuna-Eesti linnuseläänidest, kihelkondadest või mõisatest, kust on säilinud materjali.

Näeme, et võsamaade osatähtsus oli üsna väike.¹⁷ Ainult kohati (Karksis, Võnnus, Ahjas) oli võsapõlde rohkem. Üldiselt aga ei mõjutanud võsamaad adramaa keskmist suurst oluliselt. Seejuures kõikus üksikutes konkreetsetes taludes võsamaade osatähtsus keskmisest mõlemale poole tugevasti.

Paistab, et Edela-Eestis olid suuremad adramaad kui Kagu-Eestis. Põltsamaa, Tarvastu, Viljandi, Karksi ja Pärnu adramaade suurus kõikus keskmiselt 75—100 tündrimaa piires, Vastseliinas, Kirumpääl ja Rāpinas aga oli ta 50 tündrimaa ümber. Ei tohi aga unustada, et kasutatud materjal on üsnagi piiratud ja katkendlik ning kohalikud erinevused suured. Nii näiteks on Vastseliinas tervikuna adramaa suuruseks umbes 50 tündrimaad põlispõldu ja 20 tündrimaad võsapõldu. Pindi ja Rogusi mõisa vastavad aritmeetilised keskmised olid 97 ja 27 ning 92 ja 15 tündrimaad.¹⁸ Neis mõisates oli palju poolemehi ja suured adramaad. Kirumpääl olid adramaad ühtlasemad, Tartumaa osas aga oli pilt väga lünklik ja kirju. Samal ajal kui Ahja, Aru, Võnnu ja Aakre mõisa talupoegadel olid suured adramaad (60—80 tündrimaad põlispõldu, kocs võsamaaga 90—120 tündrimaad), hõlmas Teedla ja Konguta mõisas adramaa ainult 50—60 tündrimaad põlispõldu. Mõnel pool Tartumaal aga oli adramaa päris tilluke. Kursi mõisa taludes arvestati adramaa kohta 13 tündrimaad põlispõldu ja 10,6 tündrimaad võsapõldu.¹⁹ Samuti olid adramaad väikesed Kuigatsi, Laatre, Tõlliste ja Iigaste mõisas.²⁰ Allikate ringi laienedes võib pilt mõneti muutuda, kuid ettekujutuse adramaa suuruselt Lõuna-Eestis saab ka kasutada olnud ligi kolme tuhande talu andmete põhjal.

Kui võrrelda taluadramaid 1680-ndatest aastatest ja 1638. aastast, näeme, et nad on kõikjal tõhusalt suurenenud: Ahjal ja Kirumpääl umbes 50 protsenti, Rāpinas ja Vastseliinas ligi kahekordseks, Rogusil ja Pindil aga nelja- kuni viiekordseks. Pindil oli 1638. aastal neli $\frac{1}{2}$ adramaa ja üks $\frac{1}{4}$ adramaa suurune talu, kokku niisiis $2\frac{1}{4}$ adramaad, kuhu külvati 12 tündrit rukist ja 19 tündrit suvilija.²¹ Põllumaad võis neil seega olla umbes 40 tündri külvi jaoks. 1680-ndatel aastatel oli seal samuti $2\frac{1}{4}$ adramaad (nüüd küll partselleerununa ainult kaheks $\frac{1}{2}$ adramaa ja viieks $\frac{1}{4}$ adramaa suuruseks taluks, needki enamasti poolemeestega), kuid nende suurus oli juba $218\frac{1}{2}$ tündrimaad (umbes 175 tündrit) põlispõldu ja $27\frac{1}{4}$ tündrimaad (umbes 22 tündrit) võsamaad.²² Niisugune suur kasv oli toimunud ilmselt puustuste viljelusse võtmise arvel. 1638. aastal on nimelt märgitud, et puustusi oli olemas,²³ 1680-ndatel aastatel aga polnud sööti rohkem kui $\frac{7}{8}$ tündrimaad, aleks kõlblikku maad $41\frac{3}{4}$ tündrimaad ja ärakasutatud alemaad 21 tündrimaad. Adramaa suurenes niisiis rahvaarvu suurenemisest tingituna küla maafondi intensiivsema ärakasu-

¹⁷ H. Ligi hindab võsamaade pindala Lõuna-Eestis umbes kuni ühe viiendikuni põlispõldude pindalast. (H. Ligi, Põllumajanduslik maakasutus Eestis XVI—XVII sajandil, lk. 66 jj.)

¹⁸ Pindis oli 7 (poolemehi eraldi arvestades 16), Rogusis 19 (või 32) talu, (RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 327).

¹⁹ RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 317.

²⁰ Adramaa kohta oli neis põlispõldu vastavalt 38,5, 24,7 (+5,4 tündrimaad sööti), 27,9 ja 30,3 tündrimaad ning 10,7, 4,3, 3,5 ja 5,8 tündrimaad võsamaad. (RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 280, l. 3.)

²¹ Liivimaa 1638. a. maarevisjon. Eesti asustusala I. Kaguosa. ENSV Riigi Keskarhiivi Tartu osakonna toimetused nr. 1(7). Tartu, 1941, lk. 183.

²² RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 327, l. 1 jj.

²³ Liivimaa 1638. a. maarevisjon, lk. 185.

tamise arvel.²⁴ Huvitaval kombel aga püsis küla adramaade arv talude jagunedes täiesti muutumatuna. Nii jäi adramaa ainult puhtnominaleks arvestusühikuks, mis eri aastakümneil kajastas kardinaalselt erineva suurusega maakasutusühikut. Eespool näeme, et igal pool ei tähenda adramaa suurenemine konkreetse keskmise talu samaaegset kasvu.

Põhja-Eesti osas on andmeid adramaade suuruse kohta laialt alalt, kuid hajutatult ja erinevalt esitatult: kord on adramaa suurus antud küla kohta summaarselt, keskmiselt (inkvisitsiooniraamatuis alati, kaardikirjeldustes kohati), kord iga talu kohta eraldi (enamasti kaartidel, kohati kaardikirjeldustes). Niisugune lünklik materjal ei võimalda terviklikku ülevaadet. Seepärast on kõige otstarbekam kasutada adramaa keskmise suuruse iseloomustamiseks maakonniti ühelt poolt kaalutud aritmeetilist keskmist, kaalutuna vastavas suuruses adramaade esinemissageduse järgi kas adramaade või talude kaupa, ning teiselt poolt lihtsalt eri suurusega adramaade esinemissagedust protsentuaalselt. Maakonna piires on võimatu selgust luua, sest eri suurusega adramaad paiknesid läbiseigi. Adramaa suuruse, olgu tündrites või tündrimaad, ümardasime täisarvudeks. Adramaade suurst eri suurusjärku talude kaupa polnud võimalik eristada, kuigi on selge, et väiksemates taludes (näiteks $\frac{1}{6}$ või $\frac{1}{8}$ adramaa suuruses) tuli adramaa kohta rohkem tündrimaid kui suuremates. Arvestatud on ainult põlispõlde. Kuna võsamaade osatähtsus Põhja-Eestis oli väiksem kui Liivimaal, ei ole neid inkvisitsiooniraamatuis tavaliselt arvestatud ega märgita tihtilugu ka kaardimaterjalis adramaasse kuuluvate põlispõllutüüpi adramaade kõrval.

Saadud keskmisi lähemalt vaatlema asudes tuleb kõigepealt märkida, et andmeid on massilisemalt kahjuks ainult Harjumaa kohta: inkvisitsioonimaterjalides 550⁵/₂₄ adramaa ja 920 talu ning kaardimaterjalis 1827¹⁹/₂₄ adramaa ja umbes 3250 talu kohta.²⁵ Virumaa't on vastavad arvud 83¹/₂₄ ja umbes 200, 206¹/₄ ja 475, Järvamaalt 633⁵/₆ ja 1368, 155⁷/₈ ja umbes 300. Läänemaa osas puuduvad inkvisitsiooni andmed adramaa suuruse kohta peaaegu üldse, kaardimaterjalis on fikseeritud adramaad 380, talusid umbes 1170. Võib siiski veenduda, et need andmed oma laadilt on üheilmelised ning adramaade hajuvus keskmistest kõigis maakondades päris ühtlane. Kaardimaterjali põhjal adramaade (mitte talude) arvu järgi arvestatud variatsioonikoefitsient on Harjumaa osas 36,04. Järvamaa osas 38,09, Läänemaa osas 39,42 ja Virumaa osas 45,10. Seega on see koefitsient küllalt kõrge ja kõigub vähe, eriti kolme esimese maakonna osas. Kui vaadelda jagunemise asümmeetria astet (aritmeetilise keskmise ja mooduse vahe jagatuna keskmisele ruuthälbele), siis Virumaa osas on asümmeetria parempoolne (—0,753), teiste maakondade osas vasakpoolne (Harju +0,376, Läänemaa +0,595, Järva kas +0,940 või +0,319, sõltuvalt sellest, kas moodusena on kasutatud 19 või 26 tündrimaad). Moodusena on kasutatud sagedamini esinevat adramaa suurst tündrimaad.

Tuleb niisiis tunnistada, et kahjuks ei suuda mitmesugused keskmised suurused anda küllalt head iseloomustust XVII sajandi lõpul esinenud adramaast, kuna need keskmised on mõneti kunstlikud, mis on paratamatult tingitud ridade liikmete suuruse liiga ulatuslikust erinevusest. Viru- ja Järvamaa puhul hakkab ilmselt mõju avaldama ka rea väiksus. Ometi ei tuleks adramaa üldisel iseloomustamisel ilma keskmiste, selle elementaarse abstraherimisvõtte kasutamisetä üldse toime. Kaalutud aritmeetilise keskmise kasutamine käsi-käes adramaa eri suurusjärkude esinemissageduse vaatlemisega võimaldab siiski saada teatud üldise lihtsustatud ettekujutuse adramaa eri suuruste mitmekesisusest ning võrrelda keskmist adramaad maakonniti. Täiendava selguse saamiseks võib kasutada mediaani ja kvartiile, statistilist rida pooleks ja veeranditeks jagavaid suursi. Harjumaa adramaade

²⁴ Täpselt analoogiline olukord esines Rogusil. 1638. a. oli seal seitse $\frac{1}{2}$ adramaa ja kuus $\frac{1}{4}$ adramaa suurst talu, kokku 5 adramaad ning $2\frac{1}{2}$ tühja adramaad. (Liivimaa 1638. a. maarevisjon, lk. 181 jj.) 5 adramaale külvati 27 tündrit rukist ja $45\frac{1}{6}$ tündrit suvilja. Põldu võis neil seega olla umbes 80—100 tündri külvi jaoks. 1860-ndatel aastatel oli adramaad $5\frac{1}{8}$ (kolm $\frac{1}{2}$ adramaa, kolmteist $\frac{1}{4}$ adramaa ja kolm $\frac{1}{8}$ adramaa suurst talu), põlispõldu $471\frac{7}{8}$ tündrimaad, sööti $13\frac{3}{4}$ tündrimaad (kokku umbes 390 tündrit põldu), $76\frac{5}{8}$ tündrimaad (umbes 60 tündrit) võsamaad. Aleks kõlblikku maad oli $176\frac{1}{2}$ tündrimaad, väljakurnatud alemaad $384\frac{1}{2}$ tündrimaad. (RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 327, l. 2 jj.; vrd. ka s.-ü. 316, l. 3 jj.)

²⁵ Juhtudel, kus on teada ainult adramaade arv külas, on oletatav talude arv arvutatud talu keskmise suuruse järgi ümbruskonnas.

osas (kaardimaterjali andmeil, adramaade järgi grupeerituna) on mediaaniks ligikaudu 22, esimeseks kvartiiliks 18 ja teiseks 27 tündrimaad, Järvamaa osas vastavalt 26, 21 ja 42, Läänemaa osas 27, 22 ja 34, Virumaa osas 22, 14 ja 32.

On ilmne, et Harjumaal ja Virumaal oli adramaa keskmiselt väiksem kui Järvamaal ja Läänemaal. Täpselt samasuguses vahekorras olid adramaad ka XVI sajandi lõpul. Ainult inkvisitsiooniraamatute järgi oli Virumaa adramaa Harjumaal omast keskmiselt suurem, kaardimaterjali järgi aga mitte. Üldiselt kõikusidki adramaad nende nelja maakonna osas päris ühtlastes piirides ning olulisi erinevusi nende suuruses maakonniti pole märgata. Kohalikud erinevused suuruses, eriti eri suuruskategooriate taludes, olid palju märgatavamad. Kui mingit päris ligikaudset ja tinglikku keskmist suurust püüda esitada absoluut-arvudes, siis võiks ehk öelda, et adramaa Virumaal mahutas 18, Harjumaal 15—18, Läänemaa ja Järvamaal 18—21 tündrit külvi kolmel väljal.²⁶ 18-tündrilist ehk umbes 20—25 tündrimaa suurust adramaad võib pidada keskmiseks kogu Eestimaal. Kaardimaterjali järgi hinnatuna esines selliseid adramaad Järvamaal umbes 20, Harju- ja Läänemaal umbes 30, inkvisitsiooni andmeil Virumaal koguni 50—60 protsenti. Ka võimud lugesid 18-tündrilist adramaad keskmiseks kogu Eestimaal.²⁷ Tegelikult oli see adramaa juba XVI sajandist tuntud taluadramaa suuri variante. Pole muidugi teada, kuivõrd ulatuslikult olid Põhja-Eesti küla-des XVI sajandil esindatud sellest suuremad adramaad, kuid tundub, et suuremate adramaade kaalukas esinemine XVII sajandi lõpul on seotud Lõuna-Eesti osas täheldatava adramaa suurenemise tendentsiga.²⁸

Kui lõpuks püüda võrrelda Põhja-Eestis kasutusel olnud adramaade keskmist suurust Lõuna-Eesti omadega, siis näeme, et adramaa oli Lõuna-Eestis märksa suurem. Samal ajal kui Lõuna-Eestis esines 50—60—80- ning isegi 90—100-tündrimaalisi adramaad, oli nende suuruseks Põhja-Eestis vaid 10—20—30—40 tündrimaad, 50 tündrimaast suuremaid adramaad kohtame Põhja-Eestis ainult üksikuid (Virus 0,4, Harjus 1,3, Järvas 5,6 ja Läänemaal 5,8%). Lõuna-Eestis kõikusid 50 tündrimaa ümber kõige väiksemad teada olevad keskmised adramaad (Vastseliinas, Kirumpääl, Räpinas, Kongutal). Vastseliina «Pantorsch» vakuses, kus olid silmatorkavalt väikesed adramaad, oli nende aritmeetiline keskmine umbes 30 tündrimaad põlispõldu ja 9 tündrimaad alepõldu.²⁹ Põhja-Eestis oleks selline adramaa olnud päris keskmine.

Eesti- ja Liivimaa adramaade erinevast suurusest olid teadlikud kaasaegsedki.³⁰ Seda tuleks tõsisemalt arvestada ka ajaloolastel ekspluteerimisastmete võrdlemisel. Uurijad arvestavad harilikult Lõuna-Eesti XVII sajandi lõpu adramaa Põhja-Eesti omast 2 korda suuremaks.³¹ Tundub, et see on liiga tagasihoidlik. Näib, et adramaad Lõuna-Eestis tuleks Põhja-Eesti omast lugeda 2—4 korda suuremaks, s. t. Põhja-Eesti pooladrik vastaks Lõuna-Eesti veerand- või kaheksandikadrikule.

Saaremaa taluadramaade suuruse kohta on katkendlikke andmeid peamiselt Kaarma, osalt ka Kärla ja Mustjala kihelkonna mõisatest.³² 270 adramaal kõikus külv 10 ja 27 tündri vahel kolmel väljal. Sellest mahutasid 71 adramaad (26,3%) 18 tündrit ja 182½

²⁶ Avaramates piirides hinnatuna ning arvestamata ainult päris vähe esinevaid adramaasuursusi, mahutaks adramaa Harjumaal 10—32, Virumaal 10—28, Järvamaal 12—36 ja Läänemaal 11—35 tündrit külvi kolmel väljal.

²⁷ 1700. aastal pidasid võimud Eestimaal adramaaks (ehstländischer Haaken) sellist adramaad, mis igal väljal mahutas 6 tündrit rukkikülvi. (RAM=Riiklik Ajaloomuuseum), «D» fond, f. 41, nim. 1, s.-ü. 7, l. 113.)

²⁸ Väga iseloomulik on kahesuguste adramaa-aruude korduv kasutamine kirjeldusraamatutes. Külapõldude tündrimaade arvu jagamisel eri maaraamatutest ja vakuraamatutest saadud eri aegadest pärinevate ja kardinaalselt erinevate adramaa-aruudega saadi hoopis erineva suurusega adramaad. (Vt. näit. RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-3.) Nii võis adramaa nominaalne suurus tündrimaades väga hõlpsasti muutuda, sealhulgas ka suureneda.

²⁹ RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 316.

³⁰ C. Schirren, Die Recesse der livländischen Landtage von 1681 bis 1711. Theils im Wortlaute, theils im Auszuge. Dorpat, 1855, lk. 297; [C. J. v. Buddenbrock], Sammlung der Gesetze, welche das heutige livländische Landrecht enthalten, kritisch bearbeitet. II. Bd., 1. Abteilung, Mitau u. Riga, 1821, lk. 1503.

³¹ Vt. A. Soom, Der Herrenhof in Estland im 17. Jahrhundert, lk. 190.

³² RAKA, f. 310, nim. 2, s.-ü. 222.

adramaad (67,7%) 15—19 tündrit külvi. Kaalutud aritmeetiline keskmine on 16,9 tündrit. Enam-vähem sellises suurus (12—18 tündrit) adramaa esines Saaremaal ka sajandi algul.³³ Kurtes 28. augustil 1700 kindralkuberner Dahlbergile raskusi sõjakoormiste ja rendi sissenõudmisel, märgib Saaremaa maapealik Örneklow, et Saaremaa adramaa erineb suure poolest tunduvalt Liivi- ja Eestimaa omast, sest sinna külvatavat ainult 8—10—12 vakka.³⁴ Selline adramaa mahutaks 10—12—14½ tündrit külvi kolmei väljal. On mõistetav, et oma kurtmiskirjas serveeris maapealik adramaa väiksemaid variante. Keskmiseks Saaremaa adramaa suuruseks tuleb lugeda 18 tündrit külvi kolmel väljal. Vastavalt kuninglikele eeskirjadele arvestati maapealiku korraldusel Kaarma mõisas 1704. aasta maamõõtmisel iga liiki põldu adramaa kohta 18 tündrimaad,³⁵ mis võrdub umbes 15 tündri külviga kolmel väljal.

Talude erinevate suurusjärkude esinemist ja domineerimist ning selles toimunud nihkeid vaatlema asudes märgime, et pahatihti tuleb sel puhul allikate nappusest tingituna piirduda vaid adramaade nominaalse arvuga. Lõuna-Eestis (endisel Poola valdusalal) esines XVII sajandi esimesel poolel adratalusid 15 suurusjärgus — 2— $\frac{1}{6}$ adramaad.³⁶ Eri aladel domineerisid kas $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ või $\frac{1}{8}$ adramaa suurused talud. Võib märkida, et talude keskmist suurust kahandasid XVII sajandi alguskümnendite sõjad. 1638. aasta adramaarevisjon aga tõi endaga kaasa adramaade vähendamise ning vastavalt talude adramaadearvu suurenemise.³⁷ XVII sajandi teisel poolel lisandus veel 9 suurusjärgus adratalusid,³⁸ kokku niisiis 24 järku — 2— $\frac{1}{32}$ adramaad. Nagu eelmistelgi sajanditel, väljendati adratalude suurust lihtmurdukes, mille nimetajate suurim ühistegur on 2. Kolme suurimaks ühisteguriks omavaid lihtmurde esines harva.

Need arvud annavad tunnistust partselleerumisprotsessi jätkumisest XVII sajandil. Lihtmurrud, nagu näiteks $\frac{5}{16}$, $\frac{7}{8}$ jne. tekkisid talude keerukamal jagunemisel.³⁹ Talude partselleerumine, mis tõi kaasa nende majandusliku kandejõu hajumise ja kahanemise, oli fiskusele vastuvõetamatu ning seepärast võeti Liivimaa révijonikomisjonile saadetud kuninglikku instruksiooni 7. veebruarist 1687 sisse eri punkt talude adramaadearvu ühtlustamiseks ning kääbustalude likvideerimiseks.⁴⁰ Selles punktis nähti ette ainult 7 adramaa suurusjärku, mille aluseks oli kaheksandik ($1, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$) kui praktikas kõige levinum. Tegelikult ei jõutud siiski taluadramaad keerulisil murdosi likvideerida.

Ebatavalisemaid lihtmurde esines siiski vähe ning tegelikult tuleb arvesse ainult neli adramaadearvu, mida üksikute linnuseläänide kaupa esines enam kui 10 protsenti talude üldarvust, nimelt $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ ja $\frac{1}{16}$ (viimast ainult Pärnu linnuseläänis, kus ta moodustas 16,5 protsenti teada olevast 188 talust). Domineerisid $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{8}$ adramaa suurused talud. Esimesi oli Helme, Kirumpää, Tartu ja Vastseliina linnuseläänis 32,3—56,9, teisi Põltsa-

³³ Saaremaa. Maadeteaduslik, majanduslik ja ajalooline kirjeldus. Toimetus: A. Luha, E. Blumfeldt, A. Tammekann. Eesti VI. Tartu, 1934, lk. 30, 501; E. Blumfeldt, Jooni taaniaegse Saaremaa agraarajaloo. «Ajalooline Ajakiri» 1931, nr. 1, lk. 28.

³⁴ CVA (= Latvijas PSR Centralais Valsts Arhivs), f. 7349, nim. 1, s.-ü. 314, l. 123.

³⁵ RAKA, f. 308, nim. 2, s.-ü. 309. «... attgiöra af huru många hakar bemelte Häff-Läger består, på een Hake, lykmätigt Kongl. May-itt allernädigst giorde förordning räkandes 18 Tundl. af hwad slagz jordmänn det hälsz wara mä...»

³⁶ Nimelt 2, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, 1, $\frac{7}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$. $\frac{1}{3}$ ja $\frac{1}{6}$ adramaad moodustasid 13 harva erandit, ühest adramaast suuremaid ja $\frac{1}{16}$ adramaa suurusi talusid oli väga vähe.

³⁷ 1638. aasta adramaarevisjon väärilis üksikasjalisemat käsitelu, mida aga käesoleva artikli raamides pole võimalik teha.

³⁸ $1\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{32}$. Viimased, neli $\frac{1}{32}$ adramaa suurust talu Puiatust (RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 307, l. 10) olid õigupoolest tillukeste vesiste maalappidega pobulitalud ja väärivad märkimist kui kõige väiksemad allikates fikseeritud adramaa murdosad.

³⁹ Seda kinnitab tõsiasi, et adramaadearvud $\frac{3}{16}$ ja $\frac{3}{16}$ või $\frac{5}{16}$ ja $\frac{5}{16}$ või viis $\frac{1}{10}$ adramaad suurust talu või kuus $\frac{1}{6}$ adramaad suurust talu vms. asuvad ikka kõrvuti, viidates vastavate suuremate talude jagunemisele, samuti juhud, kus mitme talu põllud (näiteks $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{9}$ ja $\frac{1}{9}$ vms.) on kirjeldusraamatus ühiselt mõõdetud, või juhud, kus kaardil põlluribad jagunevad ikka kahe talu vahel kindlates paarides. Talude jagunemisele viitab lõpuks ka see, et sageli elas ühes adratalus mitu peret.

⁴⁰ Sammlung der Gesetze II, 1, lk. 1248.

maa, Pärnu, Viljandi, Karksi ja Tarvastu linnuseläänis 39,8—63,0 protsenti talude üldarvust. $\frac{1}{2}$ adramaa suuruste talude protsent ei ulatu üle 22,5 (oli seda Vastseliinas) ja sellest suuremate talude protsent mitte üle 4,3 (samuti Vastseliinas).

Talude keskmine suurus adramaades oli XVII sajandi lõpul eri linnuseläänides kaunis ühtlane: Viljandi linnuseläänis 0,13, Pärnu linnuseläänis 0,15, Põltsamaa linnuseläänis 0,18, Helme linnuseläänis 0,21, Karksi ja Tartu linnuseläänis 0,25, Vastseliina linnuseläänis 0,28, Kirumpää ja Tarvastu linnuseläänis 0,29 adramaad. Sajandi algusega võrreldes on talu keskmine suurus kõikjal kahanenud. Vastseliinas näiteks oli adratalu keskmiseks suuruseks 1627. aastal 0,62, 1638. aastal 0,44 ja 1680-ndail aastail 0,28 adramaad, Kirumpääl vastavalt 0,58, 0,46 ja 0,29 adramaad. Sajandi esimesel poolel oli mõlemal alal tegemist taludramaadega. Põltsamaa ja Pärnu linnuseläänis langes keskmine koguni 0,28 poola adramaalt (s. o. umbes 1,12 taludramaalt) 1601. aastal 0,18 ja 0,15 adramaale 1680-ndatel aastatel.

Need keskmised adramaa-ardud iseenesest muidugi midagi ei ütle, sest sajandi algul ja sajandi lõpul kasutusel olnud adramaadel oli oma suuruse poolest vähe ühist. Neist lähtudes näib keskmine talu Vastseliinas ajavahemikus 1638—1684 olevat üle kahe korra kahanenud. Kui aga arvestada adramaa suurust, selgub, et adratalu tegelik keskmine suurus polnud õieti üldse muutunud.⁴¹ Samuti püsis adratalu keskmine suurus peaaegu muutumatuna Rāpinas, Ahjal ning Kirumpääl Kõllestes mõisas, Kioma mõisas ja Mammaste külas. Kohati on aga talude suurus tugevasti muutunud. Kongutas on see kahanenud umbes 25 tündril külvilt kolmel väljal 1630. aastal umbes 15 tündrile 1684. aastal. Rogusi ja Pindi mõisas Vastseliina linnuseläänis on seevastu ühe adratalu kohta tulev põllupind õige tublisti kasvanud — umbes 5 tündril (kolmel väljal) 1627.—1638. aastal kuni umbes 20 tündrile 1680-ndatel aastatel. Adramaa oli seal kasvanud 6—8 korda suuremaks — 9 tündril külvilt kolmel väljal 1627. aastal 14 tündrile 1638. aastal ja 74—78 tündrile (92—97 tündrimaad) 1680-ndatel aastatel. XVI sajandi lõpul olid Vastseliinas kasutusele poola adramaad, kuhu kolmel väljal külvati keskmiselt 60 tündrit, kusjuures keskmine, 0,38 adramaa suuruse talu kohta võis tulla umbes 23 tündrit külvil. Pindis ja Rogusis mindi niisiis XVII sajandi teisel poolel tagasi suurte poola adramaade kasutamisele sajandi esimesel poolel tarvitusel olnud taludramaade asemel. Talude adramaade arv aga ei kahanenud sealjuures proportsionaalselt adramaa kasvuga. Asja tuum peitub õigupoolest märkimisväärsis, nn. poolemeeste süsteemis, kuna enamikus taludest elas 2—3 peret. Arvestades need pered omaette taludeks, tuleb 1684. aastal Rogusi adratalu keskmiseks suuruseks mitte 0,25, vaid 0,12 adramaad ja Pindis mitte 0,26, vaid 0,11 adramaad ning talu kohta tuleb külvil kolmel väljal mitte 20, vaid umbes 9 tündrit.

Seega oli keskmine talu Pindis ja Rogusis kasvanud poole sajandi jooksul umbes kaks korda suuremaks. Selles pole midagi võimatu, kuna esialgu toimus kasv arvatavasti sõjaajal söötijäänud maade osalt uuesti kasutusele võtmise arvel. Ühtlasi aga näeme, et mingit külvipinna suurt kasvu siin XVII sajandil ei toimunud. Kui kusagil sellist kasvu esimesel pilgul võiks märkata, on see ikka tingitud adramaade tündrimaadide arvude ning talude adramaa-ardude omavahel kooskõlata kõikumistest, mis võivad luua petliku pildi adratalu keskmisest suurusest ning üldse põllumajanduslikult viljeldava pindala tõhusast laienemisest. Adratalu võis väga kergesti ühest adramaakategooriast ja ühest suurusjärgust teise üle minna.⁴² Külade kaupa on näiteks $\frac{1}{4}$ adramaa suurusi talusid muudetud $\frac{1}{2}$ adramaa suurusteks. Adratalu tegelik suurus oli aga märksa püsivam ning

⁴¹ 1684. aastal oli Vastseliina linnuseläänis (nn. staarostkonnas) keskmiseks adratalu suuruseks 0,2 adramaad, adramaa keskmiseks suuruseks tündrimaadides oli 1. vakuses ca 77, 2. ca 30, 3. ca 64, 4. ca 48 ning terves linnuseläänis kokku 52 tündrimaad põlispõldu (ja 15,6 tündrimaad võsamaad). (RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 316.) 1638. aastal aga mahutas adramaa umbes 20 tündrit külvil kolmel väljal, mis võrdub umbes 24 tündrimaale. Seega oli adramaa tollal vähemalt kaks korda väiksem kui XVII sajandi lõpul.

⁴² Rāpinas Võõpsu külas näiteks oli 1681. aastal üks adramaa suurune, kaks $\frac{1}{2}$ adramaa, seitse $\frac{1}{4}$ adramaa ja kaks $\frac{1}{8}$ adramaa suurust talu, millel kokku oli 220 tündrimaad põllupinda. 1684. aastal oli külas samuti 12 talu, kokku 229 tündrimaad. Nelja talu suurus oli aga kahanenud: nüüd oli külas üks $\frac{1}{2}$ adramaa, üks $\frac{3}{8}$ adramaa, seitse $\frac{1}{4}$ adramaa ja kolm $\frac{1}{8}$ adramaa suurust talu. (RAKA, f. 308, nim. 6, s.-ü. 333, l. 22.)

Tabel 4

Tünderimaid Lõuna-Eesti taludes 1680-ndate aastate kirjeldusraamatute andmeid

Piirkond	Maa liik *	1/8 adramaa suurustes talud						1/4 adramaa suurustes taludes						1/2 adramaa suurustes taludes						Keskmiselt 1 adramaa kohta	
		Talude arv	M	Mo	C	Talude arv	M	Mo	C	Talude arv	M	Mo	C	Talude arv	M	Mo	C	Talude arv	M		
																				Talude arv	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						
Põltsamaa	p s v	73	11,4	10-11	26,0	36	18,6	—	28,5	2	34,8	—	38,6	504	81,8						
		"	0,2	—	2,0	"	1,2	—	8,3	"	1,1	—	2,3	"	3,4						
		"	1,8	—	6,5	"	3,0	—	10,0	"	14,0	—	16,0	"	7,9						
Viljandi (Karula ja Peri mõisad)	p s v	6	12,5	—	20,4	3	26,8	—	28,5	11	106,5			"	—						
		"	—	—	—	"	—	—	—	"	—	—	—	"	—						
		"	1,7	—	3,5	"	1,2	—	3,3	"	—	—	—	"	—						
Tarvastu (Suitslepa mõis)	p s v	13	15,6	15-16	26,1	10	19,7	—	32,3	4	33,2	32-33	36,8	37	90,7						
		"	—	—	—	"	—	—	—	"	8,8	—	8,8	"	1,5						
		"	4,8	8-9	14,0	"	4,8	4-5	11,6	"	5,0	—	8,9	"	19,6						
Helme	p s v	53	9,9	—	24,1	42	14,2	13-15	22,8	6	22,9	—	33,5	165	64,8						
		"	0,4	—	7,5	"	1,3	—	10,0	"	1,2	—	13,6	"	6,2						
		"	3,8	—	14,0	"	1,8	—	11,8	"	6,9	—	2	"	14,9						
Karksi	p s v	83	7,9	—	20,0	54	17,7	—	62,0	16	32,4	25-26	50,5	380	66,4						
		"	0,1	—	6,0	"	0,4	—	6,0	"	0,9	—	5,8	"	1,6						
		"	6,0	—	76,0	"	6,0	—	22,4	"	7,3	—	20,3	"	28,6						
Pärnu (Lindi, Tõstamaa, Koon- ga, Kallimõisa mõisad)	p s v													301	94,5						
														"	5,2						
														"	12,0						
Vastseliina (koos Rogusi ja Pindi mõisaga)	p s v	18	16,4	—	31,3	66	16,1	—	28,0	63	24,9	—	125,6	563	54,1						
		"	0,4	—	2,9	"	0,7	—	2,0	"	1,0	—	18,3	"	0,6						
		"	3,7	—	8,0	"	5,2	—	17,0	"	9,2	—	19,0	"	16,6						
Kirumpää (koos Kõllest, Kioma ja Kotola mõisaga)	p s v													150	44,4						
														"	2,7						
														"	7,0						

Tabel 4 järg

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Räpina	<i>p</i>		18	10,1	—	20,8	47	13,9	—	26,0	13	30,9	—	48,0	313	49,1
	<i>s</i>		"	0,6	—	5,0	"	0,2	1,3	2,0	"	0,1	—	1,0	"	0,1
	<i>v</i>		"	2,2	3—4	14,0	"	2,9	1—2	11,1	"	7,0	—	18,5	"	5,9
Aru mõis Nõo khk.	<i>p</i>		7	9,3	10,0	11,7	19	13,7	—	22,4	2	33,0	—	34,8	31	58,6
	<i>s</i>		"	0,1	—	0,5	"	0,5	—	7,0	"	0,8	—	1,5	"	2,3
	<i>v</i>		"	8,0	—	13,4	"	6,6	3—5	16,6	"	5,5	—	6,0	"	27,8
Võnnu mõis Võnnu khk.	<i>p</i>		6	8,3	—	15,8	4	23,2	—	31,3					42	73,9
	<i>s</i>		"	2,5	—	8,6	"	1,8	—	4,9					"	7,4
	<i>v</i>		"	5,1	—	11,8	"	19,5	—	51,5					"	31,6
Ahja mõis Võnnu khk.	<i>p</i>		24	8,4	—	21,4	6	20,4	—	25,0					103	61,7
	<i>s</i>		"	0,6	—	5,9	"	1,5	—	7,6					"	8,3
	<i>v</i>		"	13,6	—	62,5	"	16,9	—	35,0					"	64,0
Aakre mõis Rõngu khk.	<i>p</i>														36	78,5
	<i>s</i>														"	3,9
	<i>v</i>														"	9,5
Teedla mõis Puhja khk.	<i>p</i>														6	61,0
	<i>s</i>														"	10,4
	<i>v</i>														"	2,9
Konguta mõis Puhja khk.	<i>p</i>														116	51,5
	<i>s</i>														"	5,4
	<i>v</i>														"	0,8

* *p* — põllispõld, *s* — sööt, *v* — võsamaa, *Mo* — sagedamini esinev adramaa suurus, *C* — suurim adramaa.

Tabel 5

Adramaa keskmiist suurust iseloomustavaid näitajaid

Maakond	Alaloo- * allikas	Adramaade kaupa grupeerituna					Talude kaupa grupeerituna								
		Kaalu- tud aritm. kesk- mine	Sage- damini esinev suurus	%	Suuru- sega	%	Kaalu- tud aritm. kesk- mine	Sage- damini esinev suurus	%	Suuru- sega	%				
Harju	a	13,1	12	29,8	6—24	100,0	8—18	94,3	13,2	12	31,5	6—24	100,0	8—18	93,6
	b	23,1	20	10,1	12—40	94,1	15—28	73,4	23,8	20	10,3	12—40	93,5	15—28	70,8
Järva	a	18,8	18	23,5	12—48	100,0	18—30	75,5	24,7	18	23,9	12—48	100,0	18—30	76,4
	b	29,6	19 ja 26 ja 10,6	10,9	15—51	100,0			30,3	19 ja 26 ja 42	9,5	15—51	100,0		
Lääne	a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	28,7	22	9,7	14—44	92,2	20—30	56,9	30,6	27	10,3	14—44	90,3	19—30	56,6
Viru	a	17,4	18	59,6	8—66	100,0			18,0	18	54,3	8—66	100,0		
	b	23,9	32	10,8	11—35	86,9	11—20	48,5	23,4	12	15,2	11—35	87,6	11—22	54,3
														27—35	31,2

* a — inkviziitsiooniraamatute järgi tündrites, b — kaardimaterjali järgi tündrimaades.

kasvas visalt. Teine asi oli muidugi talude kahanemine hädaaegadel, mis võis toimuda õige järsku.

Eestimaal neljas maakonnas esines inkvisitsioonimaterjalide põhjal 1680-ndail aastail 24 suurusjärgus — 2— $\frac{1}{6}$ adramaad — adratalusid. Neist sagedamini esinevate $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ ja 1 adramaa suuruste talude hulgas domineerisid Harju-, Järva- ja Virumaal $\frac{1}{2}$ adramaa suurused (vastavalt 53,2, 65,2 ja 41,2%), Läänemaal aga $\frac{1}{4}$ adramaa suurused talud (42,6%). Teisel kohal olid Harju-, Järva- ja Virumaal $\frac{1}{4}$ adramaa suurused (20—30%) ning Läänemaal $\frac{1}{2}$ adramaa suurused talud (33,3%).⁴³ Kõikjal, eriti Virus, esines nüüd $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ ja $\frac{2}{3}$ adramaa suurusi talusid, Lääne- ja Virumaal ka $\frac{1}{12}$ adramaa suurusi. Haruharva esines XVI sajandil kolmea jaguvaid adramaa-arve.

Põhja-Eestist ei ole XVII sajandi alguspoolelt võrdlusmaterjali, kuid mõnevõrra õpetlik on kõrvutamise ka XVI sajandist pärinevate andmetega.⁴⁴ Kui Järvemaal 1564. ja 1571. aastal oli adratalu keskmiseks suuruseks $\frac{3}{4}$ adramaad, siis 1680-ndatel aastatel oli see vaevalt $\frac{1}{2}$ (0,48) adramaad. Harjumaal kõikus talu keskmine suurus XVI sajandil 1 adramaa ümber, 1680-ndail aga oli ta pisut üle $\frac{1}{2}$ adramaa (0,53). Lihulas ja Kullamaal oli keskmise adratalu suurus langenud 1 adramaalt $\frac{1}{3}$ adramaale, Haapsalu linnuseläanis (Nigula, Martna, Ridala) 0,7 adramaalt 0,32 adramaale. Mõnevõrra püsivamad on talude suurusvahekorrad olnud Hiiumaal. Talu keskmine suurus oli siin küll 0,45 adramaalt 1609. aastal langenud inkvisitsiooni ajaks 0,2 adramaale, kuid mõlemal korral domineerisid $\frac{1}{4}$ adramaa suurused talud (1609. a. 33,1, inkvisitsiooni ajal 39,8%). Virumaal üldse oli inkvisitsiooni andmeil adratalu keskmiseks suuruseks 0,39 adramaad, Jõhvi kihelkonnas — 0,28 adramaad. Sellega osalt võrreldavas Narva linnuseläanis oli 1563. aastal adratalu keskmiseks suuruseks 0,36 adramaad. Mõlemal juhul domineerisid $\frac{1}{4}$ adramaa suurused talud (Jõhvis 40,7, Narva linnuseläanis 55,7%). Talu keskmine suurus oli langenud ka Saaremaal: 1592. aastal oli see 1, XVII sajandi lõpul aga 0,7 adramaad.

Näeme niisiis, et kõikjal (võib-olla ainult Hiiumaal ja Ida-Virumaal mitte) oli XVII sajandi jooksul adratalude suurus adramaades väljendatuna oluliselt vähenenud. Võib arvata, et see oli seotud muudatustega adramaa suuruses. Pole aga peaaegu üldse konkreetset võrdlusmaterjali, mis võimaldaks välja selgitada adratalu tegeliku suuruse muutumist. Sellest aspektist tulevad arvesse ainult viis Läänemaa küla Martna kihelkonnast: Sipa, Suure-Rõude, Väike-Rõude, Kurevere ja Raana (vt. tab. 6).

Adramaa oli igas kõnesolevas külas suurenenud: Raanas ainult vähe, Kureveres ja Väike-Rõudes 2—2,5-kordselt. Adratalu keskmine suurus oli igal pool kahanenud (2—4 kordselt), kuid mitte proportsionaalselt adramaa suurenemisega, vaid rohkem. Nii oli Sipa külas adramaa suurenenud 50 protsenti, keskmine talu aga kahanenud enam kui 4-kordselt. Raana külas oli adramaa suurenenud 20 protsenti, adratalu aga kahanenud täpselt 4-kordselt. Kui 1591. aastal domineerisid 1 või $\frac{3}{4}$ (Väike-Rõudes) adramaa suurused talud, siis 1680-ndatel aastatel olid enamuses $\frac{1}{4}$ adramaa suurused. Seepärast tuli XVII sajandi lõpul keskmise adratalu kohta enamasti märksa vähem külvi kui 1591. aastal (Sipal 7 tündrit 21 tündri asemel, Raanas 3,6 tündrit 12 tündri asemel, Suure-Rõudes 4—5 tündrit 13 $\frac{1}{2}$ tündri asemel). Kureveres oli keskmine talu pisut kahanenud (12-lt 8,5-le tündrile), Väike-Rõudes aga püsinud täpselt sama suurena (9 tündrit).

Oluline on ka talude muude majanduslike näitajate, nagu rakendite, lehmade ja viljakümnise kõrvutamise. Sipa külas oli 1591. aastal üks 2 adramaa ja üks $\frac{1}{2}$ adramaa suurune talu (keskmine niisiis 1,75 adramaad), 1689. aastal oli siin aga neli $\frac{1}{2}$ adramaa, kolm asustatud $\frac{1}{4}$ adramaa ja kolm tühja $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu (keskmine enne kolme talu osalist tühjaksjäämist 0,5 adramaad, pärast seda 0,39 adramaad). Adratalu suurus oli seega kahanenud umbes 4-kordselt, lehmade arv keskmise talu kohta samuti 4-kordselt, rakendite arv ja künnis umbes 2-kordselt. Kummalisem on olukord teistes külates. Väike-Rõudes on adratalu keskmine suurus vähenenud umbes 2,5-kordselt, keskmise talu kohta

⁴³ Kui Läänemaal võtta ainult 10 kihelkonda, jättes kõrvale väiksemate taludega ning osalt kaluritest asustatud Vormsi, Noarootsi ja Hiiumaa, jäävad siingi domineerima $\frac{1}{2}$ adramaa suurused talud (45,0%), millele järgnevad $\frac{1}{4}$ adramaa suurused (43,5%).

⁴⁴ Andmed ei haara teatavasti kummalgi ajamomendil kõike, vaid kujutavad endast allika poolt tingitud valikut.

Tabel 6

Talude adramaade arvu ning majandusliku potentsiaali muutumine viies Läänemaa külas 1591.—1689. a.

	Külvi I adramaa kohta 3 väljal tündrites			Talu keskmine suurus adramaades, M			Keskmise suurusega talu kohta, M								
	a	b	c	a	b	c	külvi 3 väljal tündrites		rakendeid		lehma		kümnist Saare- Lääne vakkades		
							a	b	a	b	a	b	a	b	
Sipa	12	18	—	1,75	0,39	—	21	7	—	3,0	1,29	4,0	1,14	17,0	9,75
Suure-Rõude	13 ^{1/2}	15*	22	1	0,26	0,24	13,5	3,9	5,3	1,75	2,67	2,5	1,90	18,0	22,5
Väike-Rõude	12	—	30	0,75	0,29	0,31	9	—	9	2,18	2,67	2,29	1,83	7,9	7,0
Kurevere	12	—	25 ^{1/2}	1	0,5	0,33	12	—	8,5	2,14	0,89	2,0	1,33	19,7	19,8
Raana	12	—	14 ^{1/2}	1	0,25	0,25	12	—	3,6						

a — Lihula 1591. aasta revisjoniraamatu andmeil (RAKA, f. 1, nim. 2, s. ü. 932, 1. 92, 114, 119, 148).

b — Läänemaa 1686.—89. aasta inkviitiooniraamatu andmeil (sealsamas, s. ü. 941, 1. 285, 291, 396, 409, 1093).

c — XVII sajandi lõpust pärineva kaardikirjelduse andmeil (sealsamas, s. ü. CV-4, 1. 8 jj.).

* — Nii suur adramaa oli mõisas.

tulev lehmade arv on kahanenud aga ainult umbes 20 protsenti, rakendite arv on sama palju suurenenud, viljakümnis aga on püsinud endisena. Suure-Rõudes on keskmine talu vähenenud 4-kordselt, lehmade arv peaaegu kolmeks protsenti, rakendite arv aga on kasvanud 50 ja viljakümnis 25 protsenti. Kureveres ja Raanas, kus millegipärast polnud peaaegu üldse hobuseid, oli rakendite arv küll üle kahe korra vähenenud, kuid viljakümnis oli püsinud täpselt samana.

Mida sellest kõigest võiks järeldada? Jättes kõrvale nominaalse adramaade arvu, näeme, et keskmise (ning ühtlasi konkreetse domineeriva) adratalu kohta tulev tegelik külvipind langes sajandi jooksul tunduvalt, paremal juhul aga püsis endisel tasemel. H. Ligi kirjutab, et tootlike jõudude kasv XVII sajandi jooksul väljendus eeskätt põllupinna laienemises ja talude arvu suurenemises.⁴⁵ Seda väidet illustreerib ta just Suure-Rõude andmetega, näidates, et adramaa oli siin üle kahe korra suurem kui XVII sajandil;⁴⁶ ainult seetõttu oligi võimalik, et talu keskmine suurus oli nüüd $\frac{1}{4}$ adramaad endise $1-1\frac{1}{2}$ adramaa asemel. Nägime, et vastavust adramaa suurenemise ja talude keskmise suuruse kahanemise vahel ei ole tegelikult olemas. Adratalude jagunemisel vähenes ikkagi nende tegelik suurus, mida ei kompenseerinud adramaa kasv, külvipinna laienemine ei pidanud sammu partselleerumisega.⁴⁷

Tootlikud jõud kahtlemata kasvasid. See avaldus aga vähem külvipinna laienemises⁴⁸ kui talude üldises majanduslikus tugevnes, nende loom- ja inimtööjõu kasvus nii absoluutselt kui ka suhteliselt.

Absurdne oleks eeldada saagikuse ja tööviljakuse mitmekordset kasvu XVII sajandil. Jääb üle arvata, et kõnesoleval sajandil toimus vaid tunduv viljaandami suurenemine.⁴⁹ Võttes arvesse talude keskmise suuruse osas toimunud muutusi, tundub usutavana, et viies vaadeldud Läänemaa külas esinenud arenemistendentsidega analoogilised protsessid toimusid kõigis Põhja-Eesti maakondades.

Ülaltoodust nähtub, et talu adramaade arv ei ütle õigupoolest mitte midagi, kui pole teada adramaa suurus, s. t. tema külvipind. Adramaad olid teadagi suuruse poolest väga ebahütlased. Samas külasti polnud nad alati ühesuurused.⁵⁰ Adratalu võis pealegi üllata-

⁴⁵ H. Ligi, Eesti talurahva olukord ja klassivõitlus Liivi sõja algul (1558—1561). Tallinn, 1961, lk. 155 jj.

⁴⁶ Väide pole päris täpne, kuna pole arvestatud erinevust tündri külvipinna ja tündrimaa vahel. Tündrimaa mahutas keskmiselt 0,8 tündrit külvi, nagu järgnevalt ongi arvestatud.

⁴⁷ Suure-Rõude küla põllupind kasvas sajandi jooksul ainult 13 protsenti (1591. a. $11,5 \text{ adramaad} \times 13,5 \text{ tündrit} = 155 \text{ tündrit külvi kolmel väljal}$, XVII sajandi lõpul $0,8 \times 219 \text{ tündrimaad} = 175 \text{ tündrit külvi kolmel väljal}$). Raana külas püsis põllupind endises suuruses (1591. a. $2 \text{ adramaad} \times 12 \text{ tündrit} = 24 \text{ tündrit}$, XVII sajandi lõpul $0,8 \times 32 \text{ tündrimaad} = 26 \text{ tündrit}$), Väike-Rõudes isegi mõnevõrra kahanes (1591. a. $16 \text{ adramaad} \times 12 \text{ tündrit} = 192 \text{ tündrit}$, XVII sajandi lõpul $0,8 \times 202 = 162 \text{ tündrit}$).

⁴⁸ Talupõldude laienemine XVI sajandi keskpaigast XVII sajandi lõpuni oli nähtavasti üsna tagasihoidlik — võib arvata, et umbes 30—40 protsenti (X. Лиги, Э. Тарвел, Сельское хозяйство Эстонии в XVI—XVII вв. «История СССР», 1964, № 5, lk. 58; vt. ka A. Soom, Der Herrenhof in Estland im 17. Jahrhundert, lk. 56.)

⁴⁹ Siinkohal ei tohi unustada, et kõik vaadeldavad külad on Lihulast, Saare-Lääne piiskopkonna läänistamata alalt, kus viljakümnis XVI sajandi lõpul oli suhteliselt madal. See võis võimaldada viljaandami kiiret kasvu.

Viljaandami suurenemist saab näidata ka Lõuna-Eesti osas sajandi lõpust säilinud vaku- raamatute võrdlemisel 1638. aasta revisjoni andmetega. Läti piiril Sooru ja Paju mõisas näiteks võeti 1638. aastal kümnist külvi ulatuses (Vidzemes 1638. gada arklü revizija, burtnica III, lk. 786), 1690. aasta paiku aga ületas hinnus külvi Paju mõisas rukki osas keskmiselt 23,3, odra osas 41,8 ja kaera osas 40,9 protsenti, Sooru mõisas vastavalt 25,4, 38,2 ja 4,0 protsenti. (CVA, f. 7348, nim. 1, s.-ü. 31, l. 1036 jj., 1080 jj.) Taludes üksikult võetuna esines märksa rängemaid koormisi, näiteks külvi oli 9, $4\frac{1}{2}$ ja $3\frac{3}{8}$ vakka, hinnust 14, 8 ja 5 vakka, külvi $7\frac{7}{8}$, $4\frac{1}{2}$ ja $4\frac{1}{2}$ vakka, hinnust 15, 9 ja 6 vakka jne.

⁵⁰ Seda on märgitud inkvisitsiooniraamatuskis. (RAKA, f. 1, s.-ü. 940, l. 426; s.-ü. 942, l. 284.) Kaardimaterjalis ilmneb aga igal sammul, kui tugevasti võis adramaa suuruse ühes ja samas külas kõikuda. Nii näiteks sai Rapla kihelkonnas Vahakõnnu mõisas üks $\frac{1}{3}$ -adrik külvata kolmel väljal $8\frac{1}{4}$ tündrit, teine aga ainult $4\frac{1}{2}$ tündrit. Pühatu mõisas üks pooladrik $12\frac{7}{8}$ tündrit (lisaks 3 tündrimaad uudismaad), teine aga $5\frac{1}{2}$ tündrit (ja kaks tündrimaad uudismaad). (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-36, l. 10.)

valt hõlpsasti muuta oma adramaade arvu. Tihti läksid talud külade kaupa ühest suurusjärgust üle teise. See tähendab muidugi ühtlasi adramaa suuruse muutmist, mis toimus lihtsalt revidentide või komissaride vastava otsuse põhjal, niisiis päris hõlpsasti.⁵¹

Järva-Madise kihelkonna Kurisoo mõisa Liutsalu külas oli inkvisitsiooniraamatu andmeil 1686. aastal 15 talu, neist kümme $\frac{1}{2}$ adramaa suurust (neljal neist oli $\frac{1}{4}$ adramaad haritud ja $\frac{1}{4}$ tühja) ja viis $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu.⁵² Veidi hilisemast ajast pärineva kaardikirjelduse andmeil oli külas 18 talu, neist 17 $\frac{1}{4}$ adramaa suurust ja ainult üks $\frac{1}{2}$ adramaa suurune.⁵³ On selge, et $\frac{1}{2}$ adramaa suurused talud on muutunud $\frac{1}{4}$ adramaa suurusteks. Või jällegi Viru-Jaagupi kihelkonna Kūti mõisa Võhu külas. Seal oli 1686. aasta maa- ehk vakuraamatu andmeil viis täisadramaa ja 21 $\frac{1}{2}$ adramaa suurust talu, viimastest oli üks tühi.⁵⁴ Uhe varasema vakuraamatu andmeil oli samas külas viis $\frac{1}{2}$ adramaa ning 16 $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu, milledest üks $\frac{1}{4}$ adramaa suurune oli tühi. Kõigi talude adramaade arvu oli niisiis suurendatud 2-kordseks, ilma et see oleks koormistesse muudatusi toonud, rääkimata muudest majanduslikest näitajatest.

Mõnikord on adramaa arvu muutumine nähtavasti tingitud tühjaks jäänud maa mahaarvamisest. Sama Kūti mõisa Kehala külas oli samade allikate andmeil 1686. aastal kolm täisadramaa ja 13 $\frac{1}{2}$ adramaa suurust talu, 1688. aastal kolm $\frac{1}{2}$ adramaa ja 13 $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu (viimastest üks tühi), 1695. aastal aga oli viis asustatud, 12 osaliselt asustatud ning viis tühja talu. Asustatud oli kolm $\frac{1}{4}$ adramaa ja kaks $\frac{1}{8}$ adramaa suurust talu, pooles ulatuses asustatud kaheksa $\frac{1}{2}$ adramaa ja neli $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu, päris tühjad olid kolm $\frac{1}{2}$ adramaa ja kaks $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu. Ka tühja maad arvestades oli külas 11 $\frac{1}{2}$ adramaa, üheksa $\frac{1}{4}$ adramaa ja kaks $\frac{1}{8}$ adramaa suurust talu, ainult asustatud maad arvestades aga 11 $\frac{1}{4}$ adramaa ja kuus $\frac{1}{8}$ adramaa suurust talu. Nähtavasti on osa $\frac{1}{2}$ adramaa suurusi talusid muutunud osa põllumaa söötijäämise tõttu $\frac{1}{4}$ adramaa suurusteks.⁵⁵

Loomade ja inimeste arv, nagu eespool näitasime, polnud talu adramaade arvu hindamisel küll määrav, kuid pakub siiski huvi talu üldisel majanduslikul iseloomustamisel. On selge, et tavaliselt oli seal, kus adramaa oli väiksem, loomi adramaa kohta vähem ja vastupidi. Kõrvalekaldumised olid aga nii suured, et tegelikkuses ei luba rakmeloomade ega lehmade keskmine arv teha mingeid järeldusi külas esineva adramaa suuruse kohta. Võrdlesime nimelt rakmeloomade ja lehmade, kus võimalik ka tööjõuliste meeste arvu aritmeetilisi keskmisi adramaa suurusega külade kaupa 116 Viru- ja Järvamaa külas, kust on vastavaid andmeid. Adramaa suuruseks neis külates oli 12–36 tündrit, kõige sagedamini 18 tündrit (36 külas), siis 24 tündrit (21 külas) ja 30 tündrit (17 külas). Kolmes külas, kus adramaa mahutas 12 tündrit külvi kolmel väljal, olid rakendite aritmeetilised keskmised 2,1, 3,9 ja 4,0, viies külas 36-tüandri adramaaga seevastu olid vastavad arvud tõepoolest ligi kolm korda suuremad, nimelt 6,1, 7,3, 7,4, 8,6 ja 13,3. Kui aga vaadata ka 18 või 24 ja 30 tündrit külvi mahutavaid adramaid, muutub seos kohe vähem ilmekaks. 18-tüandri adramaadega külates kõikusid rakendite arvu aritmeetilised keskmised 2,0 ja 8,3 vahel, nende 36 keskmise aritmeetiline keskmine omakorda oli 5,0. 24 tündri puhul olid piirarvud 3,1–10,0, keskmine 5,9; 30 tündri puhul 5,0–10,0 ja keskmine 7,2.

⁵¹ Vt. RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-1, l. 6; s.-ü. CV-8, l. 2; s.-ü. CV-36, l. 2; s.-ü. CV-65, l. 1, s.-ü. CV-80.

⁵² RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 942, l. 460.

⁵³ Sealsamas, s.-ü. CV-1.

⁵⁴ VARKA, f. 274, nim. 1, s.-ü. 1614, l. 794 jj.; RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-1, l. 33.

⁵⁵ Nende näidetega pole püütud muljet jätta, nagu oleks adramaade arvu muutmine olnud reeglilik. Enamasti on talude adramaade arv inkvisitsiooniraamatutes ning kaardikirjeldustes päris heas vastavuses. Suure-Rõudes näiteks oli inkvisitsiooni andmeil kaks $\frac{1}{2}$ adramaa, 29 $\frac{1}{4}$ adramaa ning kaks $\frac{1}{8}$ adramaa suurust talu, kaardikirjelduse andmeil aga üks $\frac{1}{2}$ adramaa, 28 $\frac{1}{4}$ adramaa ja neli $\frac{1}{8}$ adramaa suurust. Väike-Rõudes oli inkvisitsiooni järgi üks $\frac{3}{4}$ adramaa, üks $\frac{1}{2}$ adramaa ning 15 $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu, kaardikirjelduse järgi samuti, ainult $\frac{1}{2}$ adramaa suurusi talusid oli kaks. Türi kihelkonnas Piiumetsas (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 942, l. 1160; s.-ü. CV-7) loendas inkvisitsioon viis $\frac{3}{4}$ adramaa, üheksa $\frac{1}{2}$ adramaa ning kaks $\frac{1}{4}$ adramaa suurust talu, kaardikirjelduses oli üks $\frac{1}{2}$ adramaa suurune talu vähem ja kolm $\frac{1}{4}$ adramaa suurust rohkem.

Kui jälgida eri külasid, on pilt veelgi markantsem. Nii oli näiteks Kaalepi mõisa «Jattfer»-i külas adramaa inkvisitsiooni järgi kaks korda suurem kui sama mõisa «Meggis»-e külas (36 ja 18), rakendeid adramaa kohta aga tuli esimeses ainult veidi rohkem — 8,6 7,5 vastu. Aruküla mõisa «Abbaga» külas oli adramaa 20 tündri suurune, seega väiksem kui sama mõisa Ataste (24) ja Puivere (30) külas, kuid rakendeid tuli esimeses adramaa kohta 9,0, teises 5,1 ja kolmandas 5,0. Albu mõisa külades on adramaade ja rakendite vahekord järgmine: Lohalas 30 ja 8,8, Albus 28 ja 6,3, Soosalus 24 ja 8,8, Sugalepal 24 ja 6,6. Aru mõisa Reinevere külas mahutas adramaa $33\frac{1}{3}$ tündrit külvi, rakendite keskmine oli seal 5,2, Aruküla külas ainult 18 tündrit, rakendite keskmine aga oli 5,6. Selliseid näiteid võib tuua palju.

Kõrvalekaldumisi on mõlemas suunas. Arumäe (Samokrassi) ja Vallisaare külas olid väikesed adramaad — 21 ja 15 tündrit külvi kolmel väljal —, rakendeid adramaa kohta aga tuli silmatorkavalt palju — 13,1 ja 10,0. Enamasti oli see suhe vastupidine: adramaa oli suur ja loomi vähe.⁵⁶ Ükskõik millest see igal konkreetsel juhul oli tingitud, kas tuli antud külas tööpooldest maaühiku kohta vähem rakendeid kui naabruses või oli see ajutine nähtus (loomataudi vms. tagajärg), igatahes on ilmne, et rakendite arvu ei saa kasutada adramaade suuruse kindlaksmääramiseks. Lehmade arvu aritmeetilised keskmised tulevad samuti muulkiud ning seosed adramaa suurusega hüplevad.

Samal ajal olid rakendite hulga aritmeetilised keskmised päris heas proportsioonis talu suurusega adramaade, kuigi oli ka külasid, kus selline proportsionaalsus puudus. Üldiselt oli pooladrikutel keskmiselt kaks korda rohkem rakendeid kui veerandadrikutel. See oluline seos viitab omakorda võimalusele, et adramaa murdosad külvipinna järgi olid omavahel proportsionaalsed.

Nähtavasti eeldasid nii talupojad kui ka revidendid, et adramaa murdosad olid proportsionaalsed. Inkvisitsiooniprotokollis esitatakse ainult ühe, domineeriva adramaakategooria külvimaht, eeldades teiste talude külvi proportsionaalsust.⁵⁷ Samast põhimõttest lähtudes on koormised üldiselt proportsionaalsed talu suurusega adramaades. Tegelikuses olid adramaa murdosad tõesti üldiselt proportsionaalsed, nagu seda võib kinnitada paljude näidetega kaardimaterjalist.⁵⁸ Kuid nii pikaks kui seda loetelu ka ei venita, ei suuda ta varjata tõsiasja, et adramaa murdosade proportsioonid olid tihtilugu siiski õige ebamäärased ja kõrvalekaldumised keskmisest kohati väga suured. Mõnikord ilmes see inkvisitsioonimaterjalideski.⁵⁹ Veelgi ilmsem on see aga kaardimaterjali järgi. Nii tuli adramaa mürdosa kohta tündrimaid järgmiselt: Nabalas $\frac{1}{4}$ adramaa kohta $3\frac{3}{4}$ ja 6; $\frac{1}{2}$ adramaa kohta 12; $\frac{3}{4}$ adramaa kohta 16; 1 adramaa kohta 14 ja 16; Kaius $\frac{1}{2}$ adramaa kohta 7, 8 ja 11; 1 adramaa kohta 12, 19 ja 20; Purilas $\frac{1}{8}$ adramaa kohta $3\frac{3}{4}$; $\frac{1}{4}$ adramaa kohta 6, $7\frac{1}{4}$, $9\frac{1}{4}$ ja $12\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2}$ adramaa kohta $10\frac{3}{4}$, $14\frac{1}{4}$ ja 30; 1 adramaa kohta $20\frac{3}{4}$; Vahakõnnus $\frac{1}{3}$ adramaa kohta $4\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$ ja $8\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ adramaa kohta $13\frac{3}{4}$ ja $18\frac{1}{2}$, 1 adramaa kohta 42; 2 adramaa kohta 59.⁶⁰

⁵⁶ Näiteks Võhus 26 tündrit ja 3,8 rakendit, Arukülas vastavalt 18 ja 2,4, Raudlas 24 ja 3,1, Rägaveres 26 ja 3,1, Palus 24—30 ja 2,6.

⁵⁷ Harva on inkvisitsiooniraamatus esitatud kahe suurusjärgu talu külvi, kusjuures need ühe adramaa kohta arvestatuna langevad kokku. Türi kihelkonnas Piiumetsas näiteks sai $\frac{3}{4}$ -adrik külvata 12 ja $\frac{1}{2}$ -adrik 8 tündrit. (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 942, l. 1168.) Proportsionaalse külviga olid inkvisitsiooni järgi adramaa murdosad ka Roosna-Allikul ja Ervitas. (Sealsamas, l. 282, 701.)

⁵⁸ Kohatu mõisas Hageri kihelkonnas oli 1 adramaa suuruseks 27 tündrimaad 3 kapamaad, $2 \times \frac{1}{2}$ adramaa suuruseks 29 tündrimaad 17 kapamaad, $2 \times \frac{1}{2}$ adramaa suuruseks 30 tündrimaad 13 kapamaad, $6 \times \frac{1}{2}$ adramaa suuruseks 87 tündrimaad 14 kapamaad. (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-12, l. 7 jj.) Kaiu mõisas oli 1 adramaa 19 tündrimaad, $\frac{1}{2}$ adramaad 11, 1 adramaa 20, $\frac{1}{3}$ adramaad 6, 1 adramaa 21, $\frac{2}{3}$ adramaad 15 ja $\frac{1}{3}$ adramaad 7 tündrimaad. (Sealsamas, s.-ü. CV-9, l. 5.) Jne.

⁵⁹ Hirvliis sai $\frac{1}{2}$ adramaale külvata 9, aga 1 adramaale 15 tündrit, Ohukatkul vastavalt 15 ja 24, Peetri kihelkonnas Palu mõisas vastavalt 12 ja 30, Albu Sääskülas külvati $\frac{1}{2}$ adramaale 12 ja $\frac{2}{3}$ adramaale 18 tündrit. (RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. 940, l. 110, 509; s.-ü. 942, l. 376, 873.)

⁶⁰ RAKA, f. 1, nim. 2, s.-ü. CV-9, l. 4 jj.; s.-ü. CV-36, l. 10.

Näeme, et adramaa oli ikkagi üpris kohmakas maakasutusühik, mis ainult ligikaudu, tugevasti ümardatult suutis maatuikki hinnata. See tuleneb dieti tema funktsioonide mitmekesisusest. Eelkõige oli adramaa maksustusühik. Tema funktsioon maakasutusühikuna oli esimesega puudulikult kooskõlastatud: kohmakas lihtmurdude süsteemis väljendatud adramaa ei suutnud küllaldase täpsusega fikseerida talude maakasutuse ulatust. Adramaa, mis maksustusühikuna nägi terve mõisa või küla kohta ette ühesugused koormised, ei suutnud sealjuures eristada kasvõi ühes ja samas külas sama adramaade arvu taga peituvaid erinevaid talusuurusid.

*Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Ajaloos Instituut*

Saabus toimetusse
21. VI 1968

Э. ТАРВЕЛ

КРЕСТЬЯНСКИЙ ГАК ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVII ВЕКА

Резюме

Исследуя вопрос о крестьянском гаке, автор ставит перед собой две главные задачи: 1) определить основы исчисления гака и 2) установить хотя бы приблизительно его величину. Он показывает на основании сравнения посевной площади и числа упряжек, что количество гаков крестьянского хозяйства зависело от величины посевной площади, а не от числа упряжек (анализ проводился по материалам поместья Ягала Харьюского уезда). Корреляционный анализ также показывает, что между числом крестьянских гаков и размером посевной площади существуют более тесные линейные связи, чем между прочими экономическими показателями. В связи с этим нельзя различать типы гаков по количеству используемой в хозяйстве тягловой силы, как это пытается делать латвийский историк Э. Дунсдорфс.

При определении величины гака автор рекомендует наряду с картографическими данными использовать инквизиционные книги, где, как можно полагать, нашли отражение традиционные нормы высева на гак. В случае различий в оценке величины гака в разных источниках следует проверить их правильность по отдельным крестьянским хозяйствам, сравнивая величину посевной площади с производительностью труда упряжек.

В XVII веке величина гака в Южной Эстонии значительно возросла, что показано при помощи среднеарифметических данных для почти 3 тысяч хозяйств. Гак рос, по-видимому, за счет более интенсивного использования и расширения пахотной земли села, причем номинальное число гаков при разделе хуторов оставалось прежним. Для определения средней величины гака в Северной Эстонии использовались среднеарифметические взвешенные (по уездам) и частота встречаемости гаков разной величины. Выяснилось, что в Харьюмаа и Вирумаа гак в среднем меньше, чем в Ярвамаа и Ляянемаа. Вообще же гак в Северной Эстонии был в 2—4 раза меньше, чем в Южной, и по величине приближался к тому, который существовал на этой территории в конце XVI века.

Далее рассматриваются встречаемость крестьянских хозяйств разной величины и ее динамика. Автор показывает, что величины гака, бытовавшие в начале XVII (или в конце XVI) века) и в конце XVII века, не обязательно тесно связаны между собой и что несмотря на номинальное изменение числа гаков средняя величина крестьянского хозяйства могла оставаться фактически на одном уровне. В некоторых местах Южной Эстонии (Пиньди, Рогузи) средняя посевная площадь хозяйств несколько возросла, однако никакой общей тенденции увеличения посевной площади среднего крестьянского хозяйства в течение XVII столетия не наблюдается. В то же время в пяти ляянемааских деревнях величина посевной площади среднего (и фактически доминирующего) крестьянского хозяйства за 1591—1689 годы заметно снизилась, а в лучшем случае осталась на прежнем уровне. Рост производительных сил выражался в общем экономическом усилении крестьянских хозяйств, в увеличении их тягловой и человеческой рабочей силы.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что число крестьянских гаков само по себе ни о чем не говорит, если не известна величина гака, т. е. посевная площадь. Гак представляет собой грежде всего единицу обложения, причем в качестве таковой он был весьма неопределенным и не мог с достаточной точностью фиксировать объем крестьянского землепользования.

*Институт истории
Академии наук Эстонской ССР*

Поступила в редакцию
21/VI 1968

E. TARVEL

DER BAUERNHAKEN IN DER ZWEITEN HÄLFTE DES 17. JAHRHUNDERTS

Zusammenfassung

In der Frage des Bauernhakens setzt sich der Verfasser zwei Hauptaufgaben: 1) die Ermittlung der Grundlagen der Hakenberechnung, 2) die annähernde Festlegung der Größe des Bauernhakens. Er vergleicht an Hand der Materialien des Gutshofes Jägala, Kreis Harjumaa, die Saatfläche der Gehöfte mit der Zahl der dort angewandten Gespanne und meint auf Grund dieses Vergleichs, daß die Hakenzahl von der Größe der Saatfläche, nicht aber von der Zahl der Gespanne abhing. Auch die Korrelationsanalyse zeigt, daß zwischen der Zahl der Bauernhaken und der Größe der Saatfläche ein engerer linearer Zusammenhang bestand als zwischen den anderen wirtschaftlichen Kennziffern. Die Haken-typen können also nicht durch die zahlmäßige Größe der in der Wirtschaft angewandten Zugkraft charakterisiert werden, wie es der lettische Historiker E. Dunsdorfs zu tun sucht.

Bei der Bestimmung der Hakengröße empfiehlt der Verfasser, neben den kartographischen Angaben auch die Inquisitionsbücher zu Rate zu ziehen, die allem Anschein nach die traditionellen Aussaatnormen je Haken widerspiegeln. Wird die Hakengröße in den verschiedenen Quellen unterschiedlich gewertet, so muß man die Richtigkeit dieser Wertung in den einzelnen Bauernwirtschaften prüfen, indem man die Größe der Saatfläche mit der Arbeitsproduktivität der Gespanne vergleicht.

Im 17. Jahrhundert wuchs die Hakengröße in Südestland merklich an, was in Anlehnung an die durchschnittlichen arithmetischen Angaben für nahezu 3000 Wirtschaften bestimmt wurde. Der Haken wuchs augenscheinlich infolge der intensiveren Nutzung und größeren Ausdehnung der Dorfäcker, wobei aber die nominale Hakenzahl der Gehöfte dieselbe blieb. Für die Bestimmung der mittleren nordestnischen Hakengröße dienen arithmetische Durchschnittszahlen (den Kreisen nach) und die Häufigkeit der Haken unterschiedlicher Größe. Es stellte sich heraus, daß der Haken in den Kreisen Harjumaa und Virumaa durchschnittlich kleiner war als in Järvamaa und Läänemaa. Im allgemeinen war der nordestnische Haken 2—4mal kleiner als der südestnische. Der Haken war in Nordestland etwa so groß wie am Ende des 16. Jhs.

Ferner behandelt der Verfasser die Häufigkeit der Bauernwirtschaften verschiedener Größe und deren Dynamik. Er weist nach, daß die am Anfang des 17. Jhs. (oder am Ende des 16. Jhs.) übliche Hakengröße und die am Ende des 17. Jhs. übliche nicht eng zusammenhängend zu sein brauchen, so daß die Durchschnittsgröße der Bauernwirtschaft der veränderten nominellen Hakenzahl ungeachtet faktisch auf dem gleichen Niveau bleiben konnte. An einigen Orten Südostlands (Pindi, Rogusi) war die durchschnittliche Saatfläche der Bauernwirtschaften etwas gewachsen, es ist aber im 17. Jh. keine allgemeine Vergrößerungstendenz der Saatfläche einer durchschnittlichen Wirtschaft zu verzeichnen. In derselben Zeit war die Saatfläche der durchschnittlichen (und faktisch dominierenden) Bauernwirtschaft in fünf Dörfern des Kreises Läänemaa in den Jahren 1591—1689 merklich kleiner geworden oder bestenfalls gleich groß geblieben. Die Zunahme der produktiven Kräfte widerspiegelt sich in der größeren wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Bauernwirtschaften, in der größeren Anzahl der Zugtiere und Arbeitshände.

Aus dem Obengesagten kann der Schluß gezogen werden, daß die Hakenzahl an und für sich nichts besagt, falls die Größe des Hakens, d. h. die Saatfläche, nicht bekannt ist. Der Haken war vor allem eine Besteuerungseinheit: als solche konnte er gar unbestimmt sein und die Größe der bäuerlichen Landnutzung nur ungenau fixieren.

*Institut für Geschichtsforschung
der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR*

Eingegangen
am 21. Juni 1968