

Besti rahwa
Kasuline Kalender

1888

aasta peale.



Trükkitud H. Laakmann'i kulu ja kirjadega.
1887.

Tartus.

Ette müüa võeti
uus oliivi-rohiline võeti
kõige rohelise
uus valtsias-rohiline võeti
eht kopeerimise võeti
uus tulipunnane võeti
uus tosa võeti
punaas-follane võeti
valtsias-follane võeti
sinililla võeti

Ette müüa võeti ka kõltsugust rohtu, teeb siin, maale võeti, värvist, j. n. e.
mõõda odavate hindade eest.

Ette müüa võeti ka kõltsugust rohtu, teeb siin, maale võeti, värvist, j. n. e.
mõõda odavate hindade eest.

Ette müüa võeti ka kõltsugust rohtu, teeb siin, maale võeti, värvist, j. n. e.
mõõda odavate hindade eest.

Tartus.

Ette müüa võeti ka kõltsugust rohtu, teeb siin, maale võeti, värvist, j. n. e.
mõõda odavate hindade eest.

Ette müüa võeti ka kõltsugust rohtu, teeb siin, maale võeti, värvist, j. n. e.
mõõda odavate hindade eest.

Ette müüa võeti ka kõltsugust rohtu, teeb siin, maale võeti, värvist, j. n. e.
mõõda odavate hindade eest.

Cesti rahwa Kasuline Kalender 1888

aasta tarvis pärast meie Jeesanda Jeesuse Kristuse sündimist.
Sel aastal on 366 päeva.

Märkide seletus.

- Noor-kuu.
- ☾ Täis-kuu.
- ☾ Esimene weerand.
- ☾ Viimne weerand.

p. = püha. — hom. = hommikul. — e. l. = enne lõunat. —
m. ja ' = minut. — p. = pärast ehk päev. — õht. = õhtul. —
p. l. = pärast lõunat. — l. = kell. — t. = tund.

Päeva- ja kuu-warjutused.

Sel aastal warjutatakse päikest neli korda: 30. Januaril,
26. Juunil, 26. Juulil, 20. Detsembril, ja ei ole Tartus
mitte näha.

Kuud warjutatakse kaks korda: Esimene täieline kuu
warjutus on 17. Januaril kell 12 18 min. e. l. kunni kell 1
56 min. e. l., mis Tartus näha on. Teine jauline warjutus
on 11. Juulil, ei ole Tartus näha.

Aasta jagude muutmised.

- 1) Kewade algab 8. Märtsil kellu 8 hom.
- 2) Suvi algab 9. Juunil kellu 2 hom.
- 3) Sügise algab 10. Septembril kellu 5 p. lõun.
- 4) Talw algab 9. Deetsembril kellu 11 e. lõun.

Kaks rististest (**) nädala päewa arwu- numbri ees
täbendavad, et see on kiriku- ehk kroonu-rüha, mis kirikus
pühitsetakse; üks ainus (*) täbendab, et päev on mälestuse
p., mis kirikus ei pühitseta, aga mill kohut ja fooli ei peeta.

Uita, Jumal!

Sell kuul on

Januar.

1.

Üks kulla laine kerkib idast üles
Koit paneb päikse uue aasta päha
Kas fibuwitsad tal kas lilled süles —
Kes ette annab jeda sulle näha?
Kas offais elutee — ja ära wäsi!
Sind hoiab igawene Isa käsi.

31 päewa.

Nääri-kuu.



15 Reede	Felix	Lumesadu.
16 La p.	Gromann	
2. Püh. p. 3. Kuu. p. — Putmad Kaana linnas. Joann. 2, 1—11		
17 Pühap.	Lõnise päew.	☾ 12, 56' e. l.
18 Esmasp.	Erwaim	
19 Teisp.	Saara	Selge.
20 Restnäd.	Fab. Sebast.	
21 Neljap.	Agnes	Range kül.
22 Reede	Binsent	
23 Laup.	Emerentia	☾ 9, 13' p. l.
3. Püh. p. 3. Kuu. p. — Pidalitõbine ja päämehe jutlane. Mat. 8, 1—13.		
24 Pühap.	Timoteus	
25 Esmasp.	Paawli ümb.	Lumesadu.
26 Teisp.	Hans	
27 Restnäd.	Krystostomus	
28 Neljap.	Kaarel	
29 Reede	Samuel	
30 Laup.	Ludowika	
4. P. p. 3. Kuu. p. — Jeesus ähwardab tuult ja		
31 Pühap.	Polikarpus	
1 jaanuaril tõuuseb päike: t. 8, 41 m.		
11 — — — —	8, 27	
21 — — — —	8, 7	

Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmised.
Nääri p. Kristuse ümbertõikamisest. Luuk. 2, 21.		
*1 Reede	Nääri päew.	☉ 10, 26' e. l.
2 Laup.	Abel, Set	Range tuul.
Pühap. p. Nääri p. — Jeesus põgeneb Egiptuse maale. Mat. 2, 13—23.		
3 Pühap.	Enof	Selge.
4 Esmasp.	Metusala	
5 Teisp.	Simeon	Sula.
*6 Restnäd.	3 Kuninga p.	
7 Neljap.	Melchior	Lumesadu.
8 Reede	Errart	
9 Laup.	Kaspar	☉ 6, 36' p. l.
1. Püh. p. 3. Kuu. p. — 12 aastane Jeesus templis. Luuk. 2, 41—52.		
10 Pühap.	Paawli päew.	
11 Esmasp.	Higinus	Tuiskab.
12 Teisp.	Rein	
13 Restnäd.	Hilarius	Udune.
14 Neljap.	Robert	



Elu kadund, singul õues
 Sulgund suwe laulu suu.
 Kõlm nüüd kõrgib metsa püues
 Laanes leinab lehepuu.
 Sul ka puudub suwe sooja,
 Kui su arm on läinud looja.

1	Gsmasp.	Brigita	Külmatab.
2	Zeisip.	Küünla p. Maarja p.	
3	Kestn.	Hanna	Lumefadu.
4	Neljap.	Beronika	
5	Reede.	Agate	Ränge tuul.
6	Laup.	Doora	

7 Pühap.	Rikard	3, 46' e. l.
8 Esmasyp.	Salomon	
9 Teisip.	Apollonius	Pilmwine.
10 Kestnäd.	Paulina	
11 Neljap.	Eüwrosina	Udune.
12 Keede	Karolina	
13 Laup.	Beeninga	

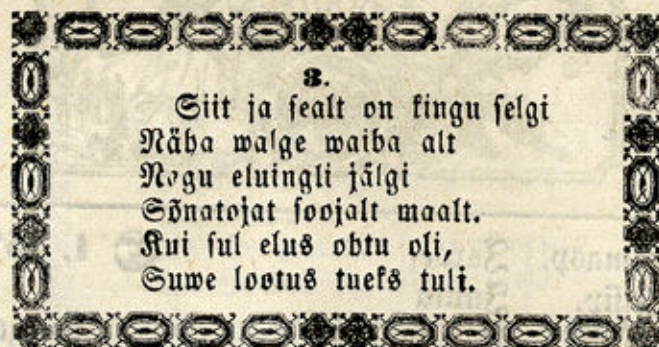
14	Dühaş.	Valentin	Külm ilm.
----	--------	----------	-----------

15	Ösmasp.	Israel	 1, 46' p. I. Selge. Tuleline. Pilwine.
16	Teisip.	Juula	
17	Kestnäd.	Konstantia	
18	Nel'ap.	Konfordia	
19	Reede	Eufanna	
20	Laup.	Eufarius	

21 Pühap.	Ellu	C 5, 13 ¹ e. l.
22 Esmasp.	Peetri p.	
23 Teisip.	Johst	
24 Keisnäd.	Madise p.	
25 Nelhap.	Wiktor	
**26 Reede	N. štor	Selge ilm.
27 Laup.	Reistri h. sündimise päew. Klaudius	Barajad talvised ilmad.

28 Pühap. Justus
29 Esmasp. 6, 8' p. l.

1	februariil touluseb päike:	ē. 7, 41	m., lāh. alla:	ē. 4, 49	m.
11	— — — —	7, 17	— — — —	5, 13	m.
21	— — — —	6, 48	— — — —	6, 36	m.



Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmisel.
1 Teisip.	Albinus	Udune.
*2 Keisnäd.	Lowisa	
3 Neljap.	Kunifunda	Pilwine.
*4 Reede	Adrian	Lumesadu.
*5 Laupäew	Meeta	
Paastu Pühap. — Kristuse kannatamisest. Kuut. 18, 31—43.		
6 Pühap.	Gotwrid	Räntsakas.
7 Esmasp.	Perpetua	10, 30' p. l. Kew. h. f. 8 h.
8 Teisip.	Wastla päew	
9 Keisnäd.	Zuha päew.	Sula.
10 Neljap.	Zenni	
11 Reede	Konstantin	
12 Laup.	Gregor	

1. Pühap. paastus. — Kristust kiisataks. Mat. 4, 1—11.

13 Pühap.	Ernst	Selge.
14 Esmasp.	Matilde	11, 54' p. l.
15 Teisip.	Eugus	

**16 Keisn.	Palwe päew	1. Kwatember.
17 Neljap.	Ernuta	Selged ilmad.
18 Reede	Patritsius	
19 Laup.	Joosip	
2. Pühap. paastus. — Kananea-maa naene. Mat. 15, 21—28.		
20 Pühap.	Rupert	Segane.
21 Esmasp.	Beenedikt	
22 Teisip.	Rahwael	2, 28' p. l.
23 Keisnäd.	Leowil	
24 Neljap.	Kasimir	Lumesadu.
*25 Reede	Paastu Maarja p.	Pilwine.
26 Laup.	Maanuel	

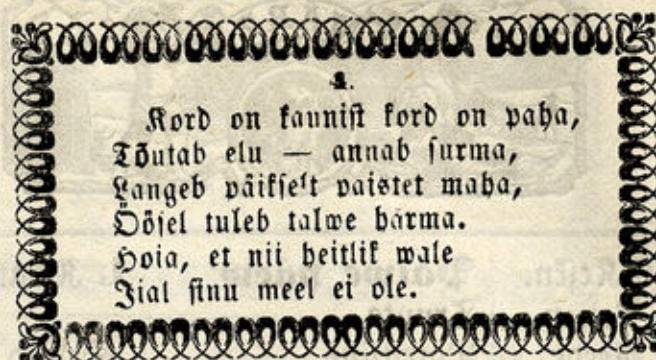
3. P. paastus. Kristus ajab kurja waimu wälja. Kuut. 11, 14—28.

27 Pühap.	Gustav	Udune.
28 Esmasp.	Gideon	
29 Teisip.	Wiilipina	10, 55' e. l.
30 Keisnäd.	Adonis	
31 Neljap.	Toots	Selge.

1 märtsil tõuuseb päike: k. 6, 25 m., läh. jlla: k. 5, 56 m.
 11. — — — — 5, 57 — — — — 6, 18 —
 21. — — — — 5, 28 — — — — 6, 41 —

April.

Sell kuul on



Nädalad ja nädala päevad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmised.
1 Reede	Teodora	Selge.
2 Laup.	Teodosta	
4. p. paastus. Kristus sündis 5000 meest. Joann. 6, 1—15		
3 Pühap.	Ferdinand	Viima sadu.
4 Esmasp.	Ambrosius	
5 Teisip.	Matfim	1, 39' p.
6 Keisnäd.	Cölestin	
7 Neljap.	Aaron	Udune ilm.
8 Reede	Liborius	
9 Laup.	Pogislaus	

5. p. paastus. — Jeesust wistatakse kivitõega. Joan. 8, 46—59.		
10 Pühap.	Esefiel	Segane.
11 Esmasp.	Hermann	Soe ilm.
12 Teisip.	Julius	
13 Keisnäd.	Justinus	8, 9' e. l.
14 Neljap.	Eiburtius	

30 päewa

Jüri - kuu.



15 Reede	Obadias	Wilu kuul.
16 Laup.	Karistus	

6. p. paastus. — Kristuse käärimiseft. Mat. 21, 1—9.

17 Pühap.	Palmi puude p.	9. fulwi näd.	Wihmased ilmad.
18 Esmasp.	Valerian		
19 Teisip.	Timon	1, 34' e. l.	Udune.
20 Keisnäd.	Culpius		
**21 Neljap.	Suur Neljap.		
**22 Reede	Suur Reede		
*23 Laup.	Jüri päew		

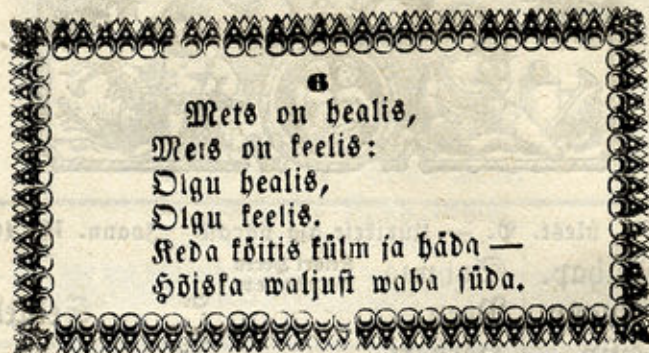
Eihawõtte Püha. — Kristuse ülestõusmisest. Mark. 16, 1—8

**24 Pühap.	1. Eihawõtte p.	8. fulwi näd.	Markuse päew
**25 Esmasp.	2. Eihawõtte p.		
*26 Teisip.	Esefiel	3, 11' e. l.	Ilusad ilmad.
*27 Keisnäd.	Anastasi		
*28 Neljap.	Teresia		
*29 Reede	Raimund		
*30 Laupäew	Grastus		

1. aprilli tõusese päike: t.	4, 57 m.,	läh. alla: t.	7, 5 m.
11. — — —	4, 29 — —	— — —	7, 28 —
21. — — —	4, 5 — —	— — —	7, 51 —

Juuni.

Sell kuul on



30 päewa.

Jaani - kuu



Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmised.
------------------------------	--------	---------------------------

1 Kestnäd.	Emilia	n o c	Wihma sadu.
**2 Neljap.	Jaewa minem.		
3 Reede	Liisu		
4 Laup.	Widerika		

6. p. p. ülest. p. — Koemustaja. Joann. 15, 26, 27, 16, 1—4.

5 Pühap.	Boniwasius	2. fülw nädal	8, 31' e. l.
6 Esmasp.	Artus		
7 Teisip.	Lutretsia		
8 Kestnäd.	Medardus		
9 Neljap.	Bertram		
10 Reede	Blawius		
11 Laup.	Barnabas	1. fülw	10, 55' p. l.

Neli Pühi. — Pühast Waimust. Joann. 14, 23—31.

**12 Pühap.	Neli Pühi	1. fülw	Soe ilm.
**13 Esmasp.	Teine Püha		
14 Teisip.	Letlow		

15 Kestnäd.	Widu	nädal.	(2. Kwatember.) Udune.
16 Neljap.	Justina		
17 Reede	Nikander		
18 Laup.	Homer		

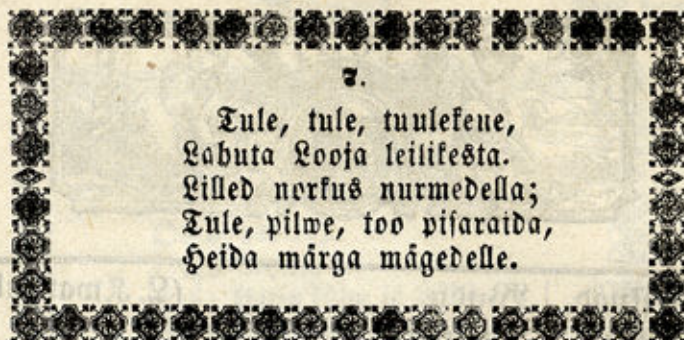
Kolmainu Jumala p. — Jeesus ja Nikodemus. Joann. 3, 1—15.

19 Pühap.	Kert	5, 40, e. l.	Wihmased ilmad.
20 Esmasp.	Wlorian		
21 Teisip.	Rahel		
22 Kestnäd.	Tiit		
23 Neljap.	Basilius		
**24 Reede	Jaani päew		
25 Laup.	Wiuu	Selge.	

1. p. p. 3. a. J. p. — Nikas mees ja Paatsarus. Luut. 16, 19—31.

26 Pühap.	Jeremias	8, 4' e. l.	Piltwine.
27 Esmasp.	7 magaja päew		
28 Teisip.	Josua		
*29 Kestnäd.	Peetri Paawl. päew		
30 Neljap.	Paawli mälet. päew		

1. juunil	iduseb päike:	l. 2, 57 m.,	läh. alla:	l. 9, 3 m.
11.	—	2, 56	—	9, 7
21.	—	3, 2	—	9, 4

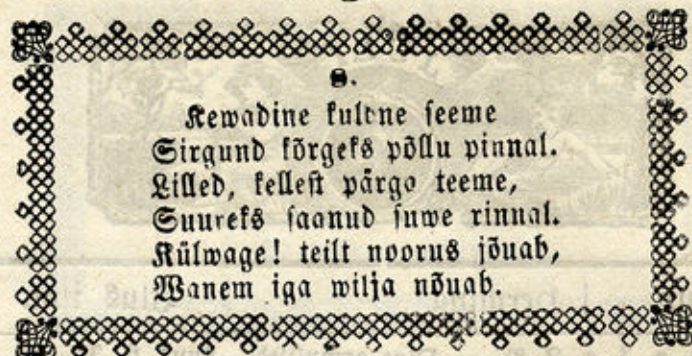


Tule, tule, tuulekene,
Lahuta Looja leilikest.
Lilled norfus nurmedella;
Tule, pilwe, too visaraida,
Heida märga mägedelle.

Nädalad ja nädala päevad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmisel.
1 Keede	Leobald	Segane.
2 Laup.	Heina, Maarja v.	
2. p. p. 3. a. J. p. — Suurest õhtu söömaajast. Euk. 14, 16—24		
3 Pühap.	Kornelius	2, 0' p. l.
4 Esmasp.	Ulrik	
5 Teisip.	Anselm	Müristab.
6 Keisnäd.	Hektor	
7 Neljap.	Demetrius	Selge ilm.
8 Keede	Kilian	
9 Laup.	Kirillus	
3. p. p. 3. a. J. p. — Ära kadunud lambast. Euk. 15, 1—10.		
10 Pühap.	7 wennaste päew	7, 32' e. l.
11 Esmasp.	Emmeline	
12 Teisip.	Hindrik	Wihma sadu.
13 Keisnäd.	Mareti päew	
14 Neljap.	Bonavent	Soe ilm.
15 Keede	Upostl. lahjum.	



16 Laup.	Hermina	Ilus ilm.
4 p. p. 3. a. J. P. — Olge armulised. Luul. 6, 36—42.		
17 Pühap.	Aleksi	☾ 10, 17' p. l.
18 Esmasp.	Rosina	
19 Teisip.	Haraldus	Pilwine.
20 Keisnäd.	Elias	
21 Neljap.	Daniel	Wihma sadu.
**22 Keede	Maria Mg. p. Keiserin. nime p.	
23 Laup.	Adelheid	
5. p. p. 3. a. J. P. — Rohkest kala=saagist. Luul. 5, 1—11.		
24 Pühap.	Kristina	Segane.
25 Esmasp.	Jakobi päew	● 8, 8' p. l.
26 Teisip.	Anna	
27 Keisnäd.	Marta	Heitlikud ilmad.
28 Neljap.	Pantalon	
29 Keede	Olewi päew	
30 Laup.	Rosalie	
6 p. p. 3. a. J. P. — Wariseride õigusest. Mat. 5, 20—26.		
31 Pühap.	Kristfried	Selge.
1. juulil tõuseb päike: E. 3, 15 m., läh. alla: E. 8, 53 m.		
11. — — — — —	3, 33 — — — — —	8, 37 —
21. — — — — —	3, 50 — — — — —	8, 17 —



Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmised.
1 Esmasp.	Peetri wang. ol.	☾ 6, 31' p. l. Wihma sadu.
2 Teisip.	Hannibal	
3 Keisnäd.	August	
4 Neljap.	Dominikus	
5 Reede	Dswald	
*6 Laup.	Krist. äraselet. p.	Udune ilm.
7 p. p. 3. a. 3. p. — 4000 mehe söötmisest. — Mark. 8, 1—9.		
7 Pühap.	Tõnu	Selge.
8 Esmasp.	Gottlieb	☼ 6, 7' p. l. Taewas pilwetab.
9 Teisip.	Romanus	
10 Keisnäd.	Lauritsa p.	
11 Neljap.	Olga	
12 Reede	Klara	
13 Laup.	Made	

16 Teisip.	Isak	☉ 4, 5' p. l.
17 Keisnäd.	Henning	
18 Neljap.	Helena	☉ Soed ilmad.
19 Reede	Seebald	
20 Laup.	Bernhard	

9. p. p. 3. a. 3. p. — ülekohtusest majavibadast. Euut. 16, 1—9.

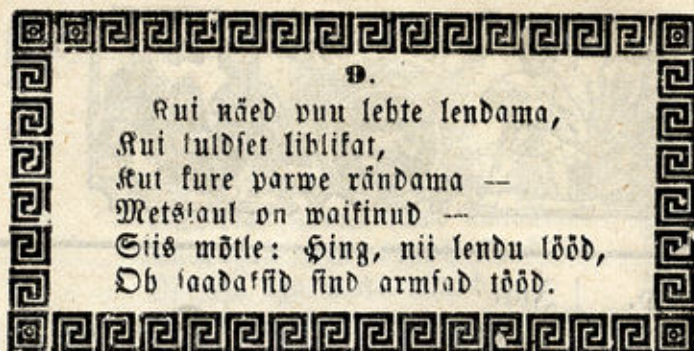
21 Pühap.	Rut	Wihmasadu.
22 Esmasp.	Wilibert	☉ Pitne täib.
23 Teisip.	Safarias	
24 Keisnäd.	Pärtli päew	☉ 6, 43' e. l.
25 Neljap.	Ludwig	
26 Reede	Natalie	☉ Soe ilm.
27 Laup.	Sephart	

10. p. p. 3. a. 3. p. — Jerusalemma ärarikimisest. Euut. 19, 41—48.

28 Pühap.	Auguste	☉ Selge.
*29 Esmasp.	Jaani pea mah. p.	
**30 Teisip.	Aleksander Keisri h. n. p.	☉ 11, 47' p. l.
31 Keisnäd.	Rebekka	

1. augustil tõuuseb päike:	l. 4, 18 m. läh. alla:	l. 7, 58 m.
11. — — — —	4, 40 — — — —	7, 24 — —
21. — — — —	4, 54 — — — —	6 56 — —

8. p. p. 3. a. 3. p. — Wale-prophetitest. Mat. 7, 15—23.		
14 Pühap.	Güsebius	☉ Selge.
*15 Esmasp.	Rukk. Maar. p.	



Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmised.
------------------------------	--------	---------------------------

1 Neljap.	Ekidius	Viimasadu.
2 Reede	Elisa	
3 Laup.	Berta	

11. p. p. 3. a. J. p. — Wariserist ja tõlnerist. Luul. 18, 9—14.

4 Pühap.	Meus	Selge.
5 Esmasp.	Natanael	
6 Teisip.	Magnus	Jahe tuul.
7 Keisnäd.	Regina	
*8 Neljap.	Maria sündim. p.	☾ 7, 11' e. l.
9 Reede	Pruno	
10 Laup.	Albertine	Süg. h. f. 5 p. l.

12. p. p. 3. a. J. p. — Kurdist ja keeletumast. Mark. 7, 31—37.

11 Pühap.	Gerard	Viimasadu.
12 Esmasp.	Sirus	
13 Teisip.	Amatus	Selge.
*14 Keisnäd.	Risti ülend. p.	

15 Neljap.	Nikodemus	☾ 10, 17' e. l.
16 Reede	Jakobina	
17 Laup.	Lambertus	

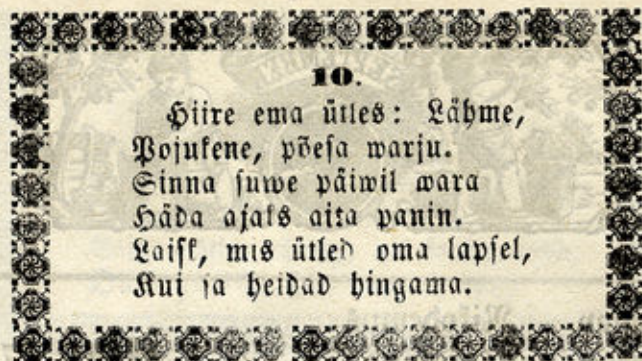
13. p. p. 3. a. J. p. — Preester ja Saamaria=mees. Luul. 10, 23—37.

18 Pühap.	Lõnts	Selge.
19 Esmasp.	Lints	
20 Teisip.	Jaana	Räntsakas. (3. Kwateiri ex.)
21 Keisnäd.	Matteuse päew	
22 Neljap.	Morits	● 4, 21' p. l.
23 Reede	Hosea	
24 Laup.	Joann. saamise p.	

14. p. p. 3. a. J. p. — Kümnest pidalitõbisest. Luul. 17, 11—19.

25 Pühap.	Klewas	Udune.
*26 Esmasp.	Joann. õpet. p.	
27 Teisip.	Adolw	Viimasadu.
28 Keisnäd.	Wenzeslaus	
*29 Neljap.	Mihkli päew	☾ 7, 16' e. l.
30 Reede	Hieronimus	

1. septembril	toouuse	päike:	l. 5, 26 m.,	läh. alla:	l. 6, 25 m.
11.	—	—	5, 48	—	5, 56
21.	—	—	6, 10	—	5, 28



Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutused.
*1 Laup.	Maarja f. ja eesp.	Tähe ilm.
15. p. p. 3. a. 3. p. — Mammonast. Mat. 6, 24-34.		
**2 Pühap.	Lõikuse Püha.	
3 Esmasp.	Simson	Lumesadu.
4 Teisip.	Prants	
5 Keisnäd.	Amalie	Seletab.
6 Kolmap.	Siitaf	
7 Reede	Maali	☾ 10, 56' p. l.
8 Laup.	Samuel	
16. p. p. 3. a. 3. p. — Katni-linna furnust. Luuk. 7, 11-17.		
9 Pühap.	Jaaf	Selge.
10 Esmasp.	Urvid, Mai	
11 Teisip.	Burghard	
12 Keisnäd.	Walwriid	Range tuul.
13 Kolmap.	Angelus	
14 Reede	Kai	
15 Laup.	Hedwig	Segane.



17. p. p. 3. a. 3. p. — Wee-tõbist. Luuk. 14, 1-11.		
16 Pühap.	Gallus	☾ 3, 43' e. l.
17 Esmasp.	Wlorentin	
18 Teisip.	Luukase pääw	Tuulsed,
19 Keisnäd.	Luutsius	lumesadused
20 Kolmap.	Weelitsian	ilmad.
21 Reede	Ursal	
*22 Laup.	Kaasani p. Maarja p.	
18. p. p. 3. a. 3. p. — Suuremast kätust. Mat. 22, 34-46.		
**23 Pühap.	Lutheruse õige usu üleswõtm. püha.	● 1, 49' e. l.
24 Esmasp.	Jortensia	
25 Teisip.	Krispin	Udune.
26 Keisnäd.	Umandus	
27 Kolmap.	Kapitolin	Lumesadu.
28 Reede	Simon Juudas	
29 Laup.	Hels	☾ 6, 3' p. l.
19. p. p. 3. a. 3. p. — Alwatud inimesest. Mat. 9, 1-8.		
30 Pühap.	Abfalon	Külm.
31 Esmasp.	Wolhwgang	
1. oktoobril tooufseb päike: t. 6, 32 m. lüh. alla: t. 5, 0 m.		
11. — — — — —	6, 55 — — — — —	4, 33 — — — — —
21. — — — — —	7, 19 — — — — —	4, 8 — — — — —

November.

Sell taul on



Nädalad ja nädala päevad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmisel.
1 Teisip.	Pühade päew	
2 Keisnäd.	Hingede päew	Shtu tuul.
3 Neljap.	Tileman	
4 Reede	Otto	Wilud ilmad.
5 Laup.	Lotta	

20. p. p. 3. a. J. P. — Pulma riidesf.	Mat. 22, 1—14.	
6 Pühap.	Leonhard	☉ 5, 3' p. l.
7 Esmasp.	Enno	
8 Teisip.	Aleksandra	
9 Keisnäd.	Teodor	Lumesadu.
10 Neljap.	Martin Luther	
11 Reede	Martin piiskop	Tuisklab.
12 Laup.	Joonaš	

21. p. p. 3. a. J. p. — Kuningamehe pojaft. Joann. 4, 47—54.		
13 Pühap.	Eügen	
**14 Esmasp.	Wridrif, Ap. Keiserinna sünd. p.	☾ 7, 8' p. l.
15 Teisip.	Leopold	

30 päewa.

Talwe = kuu.



16 Keisnäd.	Ottomar	Selge.
17 Neljap.	Hugo	
18 Reede	Esra	Külm tuul.
19 Laup.	Elisabet	

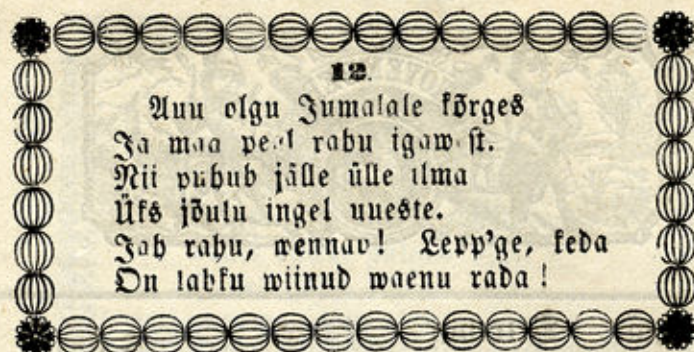
22 p. p. 3. a. J. P. — Kavalast sulafest. Mat. 18, 23—35.

**20 Pühap.	Surnute püha	
*21 Esmasp.	Maria ohw. päew	☉ 11, 53' e. l.
22 Teisip.	Kristina	
23 Keisnäd.	Cleonora	Udune.
24 Neljap.	Joosias	
25 Reede	Katrina päew	Lumesadu.
26 Laup.	Konrad	

1. Kristuse tulek. p. — Kristuse sisesõitmisest. Mat. 21, 1—9.

27 Pühap.	Paabu	
28 Esmasp.	Günther	☉ 8, 33' e. l.
29 Teisip.	Ewart	
30 Keisnäd.	Andrese päew	Selge.

1. novembril tõuuseb päikes.	7, 46 m., läh. alla: 7, 43 m.
11. — — — —	8, 8 — — — — 3, 24 —
21. — — — —	8, 28 — — — — 3, 11 —



Nädalad ja nädala päewad.	Nimed.	Kuu ja ilma muutmised.
---------------------------	--------	------------------------

1 Neljap.	Arnold	Udune.
2 Reede	Käräna	
3 Laup.	Kola	

2. Kr. tulem. p. — Wiimse päewa tähtedest. Kuul. 21, 25—36.

4 Pühap.	Barba	Selge.
5 Esmasp.	Sabina	
**6 Teisip.	Nigula p. Troonivärija nimepäew.	☾ 12, 28' p. l.
7 Kestnäd.	Antonia	
8 Neljap.	Maria saam. p.	Range tuul.
9 Reede	Juhkum	
10 Laup.	Judit	Talw h. f. 11 e. l.

3. Kristuse tulem. p. — Joannes wangi-tornis. Wat. 11, 2—10.

11 Pühap.	Woldemar	Lumesadu.
12 Esmasp.	Tiili	
13 Teisip.	Eutia	
14 Kestnäd.	Nikafius	{ ☾ 7, 47' e. l. (4. Kwatemb.)



15 Neljap.	Johanna	Udune.
16 Reede	Ulbina	
17 Laup.	Hinno	

4. Kristuse tulem. p. — Joannese tunnistus. Joann. 1, 19—28

18 Pühap.	Kristohw	Lumesadu.
19 Esmasp.	Lot	
20 Teisip.	Abraham	☾ 10, 55' p. l.
21 Kestnäd.	Tooma päew	
22 Neljap.	Beata	Segane.
23 Reede	Tohwer	
24 Laup.	Adam, Gewa	Rülm.

Jõulu p. — Kristuse sündimine. Lut. 2, 1—14.

**25 Pühap.	1. Jõulu p.	Rülm.
**26 Esmasp.	2. Jõulu p.	
*27 Teisip.	Evang. Joann.	2, 28' e. l.
28 Kestnäd.	Süüta laste päew	
29 Neljap.	Noa	Lumesadu.
30 Reede	Daawid	
31 Laup.	Silvester	

1. deetsembril tõusse päike: t. 8, 44 m., läh. alla: t. 3, 5 m.
11. — — — — — 8, 51 — — — — — 3, 7 —
21. — — — — — 8, 51 — — — — — 3, 17 —

Sündinud asjade aja-aru.

Maa-ilma loomiseft arwatakse	5837	aast.
Kristuse sündimiseft	1888	—
Tartu ehitamiseft	858	—
Tallinna ehitamiseft	669	—
Raamatu-trükkimise ülesõtmiseft	448	—
Lutheruse õige usu ülesõtmiseft	371	—
Peterburi linna ehitamiseft	185	—
Wene riigi walitsuse alustuseft meie maal ...	178	—
Suure kooli alustuseft Tartus	86	—
Rõuge-panemise hakatuseft	85	—
Prantsuse Wene maale tulemiseft ja Moskwa linna põlemiseft	76	—
Meie K. S. Aleksandri III. walitsuse hakatuseft	8	—

Sel aastal näitab tunnipakk.

1. Jaanuaril 8 minutit tunnikellast ette.
1. Weebruaril 14 min. — —
1. Märtsil 9 minutit — —
1. Aprillil tunnikellaga ühte.
1. Mail 3 minutit tunnikellast tagasi.
1. Juunil tunnikellaga ühte.
1. Juulil 5 minutit tunnikellast ette.
1. Augustil 4 minutit — —
1. Septembril 4 minutit tunnikellast tagasi.
1. Oktobril 13 minutit — —
1. Novembril 15 min. — —
1. Deetsembril 5 min. — —

Arwupidad,

- mis kirjku seoduse järel maa-kirikutes tulewad pühitseda.
- 1) Kuuenda kuu 26. päewal. Keisri Majesteedi ja kõige Weneriigi Walitseja Aleksandri Aleksandrowitsshi sündimise päew.
 - 2) Kaastu kuu 2. päewal. Keisri Majest. ja kõige Weneriigi Walits. Aleksander Aleksandrowitsshi krooni pär. p.
 - 3) Lehekuu 6. päewal. Suurwürsti ja Troonipärija Nikolai Aleksandrowitsshi sündimise päew.

- 4) Lehekuu 15. päewal. Meie Keisri Aleksander Aleksandrowitsshi kroonimise päew.
- 5) Heina-k. 22. p. Keiserinna Maria Feodorowna nimep.
- 6) Edikuse-kuu 30. päewal. Meie kõrge Keisri Aleksandri Aleksandrowitsshi nime päew.
- 7) Talwe-kuu 14. päewal. Keiserinna Maria Feodorowna sündimis päew.
- 8) Jõulu-kuu 6. päewal. Suurwürsti ja Troonipärija Nikolai Aleksandrowitsshi nime päew.

Meie suure Wene Keisri suguwõsa.

Aleksander III. Aleksandrowitsch, kõige Wene riigi Issewalitseja, Keiser, ja Pöbla Kuningas j. n. e. j. n. e., on sündinud 26. Weebruaril 1845.

Maria Feodorowna, Keiserinna, Daani kuninga tütar, 1. sünd. 14. Novembril 1847. — Nende lapsed:

- Nikolai Aleksandrowitsch, Suurwürl ja Wene riigi auusärje pärija, sünd. 6. Mail 1868.
2. Gregor Aleksandrowitsch, Suurw., sünd. 27. Apr. 1871.
 3. Kseotja Aleksandrowna, Suurw., s. 25. Märtsil 1875.
 4. Michail Aleksandrowitsch, Suurw., sünd. 22. Nov. 1878.
 5. Olga Aleksandrowna, Suurw., s. 1. Juunil 1882.

Keisri Herra wennad ja õde, kes õndsas suure

Keisri Aleksandri II. lapsed:

1. Bladimir Aleksandr., Suurwürl, s. 10. Aprillil 1847 Tema abikaas, hertsogina Maria, Suurhertsogi Meklenburg-Schwerini tütar; nende lapsed:
 - 1) Kirill Bladimirowitsch, Suurw., s. 30. Sept. 1876.
 - 2) Boris Bladimirowitsch, s. 12. Nov. 1877.
 - 3) Andreas Bladimirowitsch, s. 2. Mail 1879.
 - 4) Helena Bladimirowna, s. 18. Jan. 1882.
2. Aletsei Aleksandr., Suurwürl, s. 2. Jaanuaril 1850.
3. Maria Aleksandrowna, Suurwürlstina, sünd. 5. Okt. 1853. Poulatatud 11. Jan. 1874 Inglismaa prints Alfred, hertsog von Edinburgiga.
4. Sergei Aleksandrowitsch, Suurwürl, s. 29. Apr. 1857. Tema abikaasa: Elisabet Feodorowna, Suurw., Hessen-Darmstadtii Suurhertsogi tütar.

8. Pawel Aleksandrowitsch, Suurw. f. 21. Sept. 1860
 Onsa kadund suure Keisri Nikolai I. lapsed:
 a) Konstantin Nikolajewitsch, Suurwürst, sündinud
 9. Septembril 1827. Tema abikaasa: Aleksandra
 Jofepowna, Suurwürstina, Saksen-Altenburgi Hert-
 soki tütar, sündinud 26. Juunil 1830. Nende lapsed:
 1) Nikolai Konstantinowitsch, Suurwürst, sünd.
 2. Febr. 1850. 2) Olga Konstantinowna, Suur-
 würstina, sünd. 22. Aug. 1851. Paulatutud 15. Oktob.
 1867 Krefa-kuningaga. 3) Wera Konstantinowna,
 Suurwürstina, sünd. 4. Febr. 1854. 4) Konstantin
 Konstantinowitsch, Suurwürst, sünd. sel 10. Aug.
 1858 Tema abikaasa: Elisabet Mawrikiwna,
 Suurw., Saksen-Altenburgi Hertfogi tütar. Nende laps:
 Gabriel Konstantinowitsch, sünd. 3. Juulil 1887.
 5) Dmitri Konstantinowitsch, Suurwürst,
 sünd. 1. Juunil 1860.

b) Nikolai Nikolajewitsch, Suurwürst, f. 27. Juul. 1831
 Tema abikaasa: Aleksandra Petrowna, Suurwür-
 stina, Holstein-Oldenburgi printsi tütar, sünd. 21. Mail 1838.
 Nende lapsed: 1) Nikolai Nikolajewitsch, Suur-
 würst, sünd. 6. Nowembril 1856. 2) Peter Nikola-
 jewitsch, Suurwürst, sündinud 10. Janvaril 1864.

c) Michail Nikolajewitsch, Suurwürst, sünd. 13. Oktob.
 1832. Tema abikaasa: Olga Feodorowna, Suur-
 würstina, õndsas Badeni Suurbertsogi tütar, sünd. 8.
 Septembril 1839. — Nende lapsed:

- 1) Nikolai Michailowitsch, Suurwürst, sündinud
 14. Aprillil 1859. 2) Anastasia Mibailowna,
 Suurwürstina, sündinud 16. Juuli 1860. 3) Mibail
 Michailowitsch, Suurwürst, on sünd. 4. Oktobr. 1861.
 4) Georg Michailowitsch, Suurw., f. 11. Aug. 1863.
 5) Aleksander Michailowitsch, f. 1. Aprillil 1866.
 6) Sergei Michailowitsch, Suurw., f. 25. Sept. 1869.
 7) Aleksei Michailowitsch f. 16. Detibr. 1875.

d) Olga Nikolajewna, Suurwürstina, sündinud 30.
 Augustil 1822. Paulatutud Württembergi-kuninga Karl
 Friedrich Aleksandriga, sünd. 22. Febr. 1823.

e) Surnud Suurwürstina Maria Nikolajewna ja Hert-
 soki Maksimilian Leuchtenbergi lapsed:

- 1) Maria Maksimilianowna Romanoweska, keiserlik
 printsess, sünd. 4. Oktob. 1841. Paulatutud 1863 Badeni
 printsi Wilhelmiaga, sünd. 1829. 2) Nikolai Maksi-
 milianowitsch Romanowski, keiserl. prints, sünd. 23.
 Juulil 1843. 3) Maria Maksimilian. Romanoweska,
 keis. printses, sünd. 20. Märzi 1845. 4) Eugen Maksi-
 mil. Romanow. keis. prints, f. 27. Jan. 1847. 5) Georg
 Maksimil. Romanoweski, keis. prints, f. 17. Febr. 1852.
 Onsa Suurwürsti Michael Pawlowitschi tütar Kata-
 rina Michailowna, Suurwürstina, sünd. 16. Aug.
 1827; Mecklenburg-Strelitsi hertsogi Georgi lesk.

Laada-pidamise päewad Riwi- ja Gestiimaal.

Nääri-kuul: 7. Riias, 3 p. Tartus, suur saksa laat
 3 näd. Wõrul, lina laat, 3 p. Orgital, 2 p. — 8. ja 9.
 Balgas, lina laat, 2 p. — 10. Haapsalus, 2 p. — 17.
 Koluweres, 2 p. — 21. Wolmeris, elaso ja booste laat,
 2 p. — 25. Pernus, lina ja booste laat, 3 p. Wilsandis,
 3 p. Wolmeris, 6 p. 26. Reblastes, lina laat, 2 p. —
 27. Kufweres, 2 p. — Raplas, 3. Reedel pärast Nääri p.

Kuul: 2. Baltiskis, 2 p. Balgas ja Willandis
 saksa laat, 8 p. Wõrul, 1 p. — 4. Tartus, lina laat, 2 p.
 6. Paides, 2 p. Narwas, 4 p. — 8. Balgas, lina laat,
 2 p. — Audru mõisas. reede enne Wastla p. Pihulas,
 esmaspäew enne Wastla p. — 12. Kuresaares, saksa
 laat, 10 p. — 15. Willandis, lina laat, 3 p. Wõnnus,
 lina laat 2 p. Riias, booste ja kauba laat, 8 p. —
 18. Jõhwis, 2 p. — 22. Wõrul, saksa laat, 8 p. —
 25. Wolmeris, lina laat, 5 p. — 20. ja 21. Riivilo kõrri
 juures, 2 p. — 27. Lemsalis, lina laat, 2 p.

Paastu-kuul: 10. Wast-Narwas, 3 p. — 10., 11. ja 12.
 Peeterburgi kuberm. Duduwa kreisis Strågowa luteruse
 usu kiriku juures. — 15. Paides. — 15. ja 16.
 Kolkora mõisas Kallastekülas (Krasnagor) 2 p. —
 Keila kiriku juures, esmaspäew pärast 3. pühapä. paastus.

Jüri-kuul: Willandis, 8. pädwal pärast Suurt neliap.
 — 10. Wöru linnas lojuste ja fauba laat, 2 p. —
 Walgutas, neliapäew enne Suurt neliapäewa. —
 19. Alamustes (Krotusse kõrtsis) lojuste ja fauba laat.
 — 20. Annias, 2 p. — Rubja linno (Hafewerk Ruja)
 20, 21., lojuste ja fauba laat — 20. ja 21. Uue-Stepä.
 — 21. ja 22. Walgas, hooste l. — 23. Wolmershof. —
 25. Wana-Saffenbowis. — Palmsemõisas (Eestim.)
 Witna kõrtsi j., festnäd., neliap. ja reede pärast Lihawõtet.

Pehe-kuul: 1. Karilatses (Käbrifõrtsis), lojuste ja hooste
 laat, 2 p. — 9. Nigula laat, Wööbsus, Rõpina libelkonnas
 — Loodi mõisas, päew pärast Taewaminemise p.

Jaani-kuul: 11. Wõnnus, 7 p. — 10. Mustwee alewis
 (Thornas), 3 p. — 16. Rakweres, 2 p. — 20. Riias,
 3 näd. Wöru, 1 p. Tallinnas, saksa laat, 2 näd.
 Palmfi mõisas (Eestim.), 3 p. — 20. Paides. — 22.
 Willandis, 1 p. — 25. Walgas. — 27. Tallinnas, willa
 laat, 8 p. — 29. Tarmastu mõisas 1 p. — 29. Tartus
 ja Loodi mõis., 2 p.

Heina-kuul: 2. Pernus ja Karfi m., farja laat, 2 p.
 — 20. Riias, willa laat, 3 p. Pernus, saksa laat, 3
 näd. — 26. Wolmeris.

Õikuse-kuul: 1. Kuresaares, Jamma libell., Sere mõisas
 3 p. — 10. Walgas. Lemsis. — 15. Helmes, 2 p.
 — 24. Kosse ja Rofi mõisas. — 24. Uuemõis. (Wil-
 landim.). Kilingi mõisas. — 28. Wöru linnas. —
 30. Kantso mõisas.

Mihkli-kuul: 1. Torfi mõisas, Jaama libell., Kuresaare.
 3 p. — 2. Abja ja Tammiste mõisas, 2 p. — 4. Rõp-
 pinas 2 p. — 5. Sindis, 2 p. — 6. Taakerberas. —
 8. Põlwa ja Rõuge kiriku juures. Tartus, 3 p. —
 9. Adseli, Rastna, Purniku mõisas. — 10. Paitülas.
 Öldre mõisas. Paides, 2 p. Wanas Salatsis ja Suures
 mõisas (Muhum.). — 10. Sürgewateres, 2 p. — 13. Pe-
 rawere m. Uuemõisas (Wõnna-Harjum.), hakkab kol-
 amndamal teisel. Mihkli-l. — 13. Antsmõisas 2 p. —
 14. Haapsalus, 2 p. — 15. Kuresaares ja Põltsamaal, 2 p.
 Koorte ja Salatsi mõis. — 15., 16. ja 17. Peeterburgi

tubermangus Duduwa kreisis Strågowa luteruse
 usu kiriku juures. — 16. Kirepi m., 2 p. — 18.
 Audru mõis. — 20. Wändras, 2 p. Narwas, 3 p.
 — 21. Sännas. Wolmaris. Paldiskis, 2 p. —
 Palmfi m., Witna kõrtsi j., üks nädal enne Mihkli p.
 3 p. — 24. Wiljandis, Wöru ja Vihulas, 2 p. —
 25. Purniku m., 2 p. — 26. Pernus ja Kuresaa-
 res, 2 p. Tallinnas, 3 p. — 29. Tartus, 3 p. Wal-
 gas. Kawanurme laat, Wastfeliina libelkonnas, 2 p.
 Rakweres. Keblaste mõisas. Mihkle ja Keila kiriku
 juures, 3 p. — Jõelehtmes, nädal pärast Mihkli p.
 — Raplas, 1. reedel pärast Mihkli p.

Witina-kuul: 1. Kuresaares, Painaste ja Kaarma Suu-
 res mõis., 3 p. — 2. Wastse mõis., 2 p. — 4. Kolo-
 res, 2 p. Pühajärwe m. Nuustaku laat. Jõhwis, 3 p.
 — 5. Awinurme m., Lohusu külas, fauba, lojuste ja
 hooste laat, 2 p. Wööbsus. — 6. Kutsnikis. Tarmastus,
 2 p. — 9. Lemsis ja Tali wabrikus. — 10. Rõo
 ja Mooskatse mõisas, 2 p. Kassinurme m., elaja ja
 lina laat, 2 p. — 11. Laatre mõis. — 15. Eustiwere ja
 Westi. mõisas, 2 p. — Oriku mõisa kõrtsi juures,
 2 p. — 16. Wõnnus, 2 p. — 18. Wõniste ja Sind-
 i mõisas. — 19. Kulina mõis. — 20. Wändras, 2 p. —
 22. Nissi mõisas. — 28. Wolmaris, 2 p. — 28
 Jõgewa mõisas (Vaißholm), 2 p.

Talwe-kuul: 1. Tartus, lina laat, 2 p. — 10. Must-
 wee külas, 3 p. Wöru, 2 p. — 10. Paides, lina
 laat, 2 p. — 15. Bigalas, (Vänem.) lina laat, 2 p.
 Woltweldi mõisas. — 20. Walgas, lina laat, 2 p. —
 25. Wiljandis ja Wolmeris, lina laat, 2 p.

Jõulu-kuul: 1. Wast-Narwas, 3 p. Alagkivi mõisas
 Vabekõrtsi juures. — 5. Põraweres, lina laat. — 6.
 Wööbsus. — 10. Wõnnus, lina laat, 2 p. Riias jõulu
 l. tunni 10. Nääri kuul. — 12. Merjamos. — Per-
 nus, 3. Kristuse tulel. p., esmasp. ja teisipäew enne
 jõulu. — 13. ja 15. Wöru, lina laat, 2 p. — 16. Pai-
 des, lina laat, 2 p. — 27. Walgas saksa laat, 10 päewa.

1. Tõsised mõtted.

Sa, maa ja taewa valitseja Jeesand!
Su käsul keerlewad kõik päikesed;
Ka meie päike lähab õhtul looja
Su igawese käsu järele,
Ja tõuseb koidu süles jälle üles
Ta oma miljonite joontega.
Oh õnnis see, kes kuldse päikse weerul
Ka mõõda läinud elu peal!
Wõib oma rõõmusest palget paista lasta
Ring tunda head, mis läinud päewal tehtud,
Ja olgu ka see hea tall eneselle
Ehk omal wennal ükspäinis tehtud,
Ja olgu ta kas mõne hingewia
Ehk eeskuse ära heitmine,
Mis sull ja sinu wennal kahju tõi:
Sa heidad rõõmuga õõ rahule.
Kui kerge on sull une rahu teeni,
Kui kerge sull head teha päewa a'al!
Kell puuduks asia, head teha teisel,
Ja kellest nõdrast inimestest siin
Ei woolaks paha meel ja himu läbi,
Kell poleks tarwis wastu rindu lüüa?
Kas on siis ülliraske teha head?
Ei raske see. Kuid ola kindlat meelt
Ja uuendatut tahtmist nõuab ta.
On raske see, üks päewgi olla hea?
Oh, sinu elupäew on lühike!
Kas pole lühikene iga elu?
Sest saagu siis me päewad abelaks
Kuld lüldest siin kofku palmitud,
Kes ennast ükspord taewa trooniks loomad,
Mis imelikult hiitgab õige peas!
Suurt häda mõikem meiksteks jauta,
Sest suurt ei jõua keegi intne

— 33 —
Ei korraga, ei ruttu ärafanda
Ta alles murega ja aega mõõda,
Kord jõuab oma teede otsale.
Sa, Jsa, aga lasse armu paista,
Kui päewa walguist iga palgele,
Kes wäsimata nõuab auusust siin;
Sest ilma Sinu armuta me põrm,
Ring seda teadku iga inime!
Me nõdrad, mõimatumad hulgani
Ja patustama walmis iga päew,
Ja halbust tahab hinge wangista
Ring inimese waba kaela ümber
Neeluse orja ifet siduda.
Kui sa ei aita, kuristiku kaldal
Meid oma käel ei tanna, Jsa siis
Hing langeb, lähab enesega kohtu
Ring teeb see paha, mis ta muudu põlgab.
Ei liiga suureks oma jõudu pia,
Ka liiga nõdraks ära ennast tee;
Kuid taewa poole ikka waata sa,
Sest seal su päris osa, isamaa.
Oh, usu Jsa armu, ole sa
Ta abi peale lootja alati,
Kui lähad mõitlusele ilmaga!

2. Linnu muna.

Loodusteadline seletus.

J. Kunder.

Iga põllumees on oma lapse põlmes näinud, kudas
tema isa sügisel kariloomi talwesk tappis, neid korra
pärast oma terawa nua abil tükkideks lahutas, nende
sisekonna ettemahtlikult tükk tüki järele wälja wõttis ja
igat tükki oma iseäralise nimega nimetada mõistis. . . .
Seal seisid ehk sinagi, auustatud lugeja sagedaste juures

ja küsib: „Iga, kust see toit on nii saanud?“ Sinu isa vastas sulle: „Laps, see on Jumalast nii targaste loodud, meie inimesed ei jõua seda äramõista!“ Ja su isal oli õigus, sest Jumala käte tööd on nii suured ja arusaamatad, et inimest tundmine neist aru otsa läte ei võt saada. Aga et meie Tema imetegudest ometi osasti aru saada võiksime ja seega Tema suurust ja tarkust enam ära tunda ja imekspanna, selle tarvis on ka meie mõistuse päha pannud. Ja mõistuse abil on targad mehed sügavamale looduse saladuste sisse tungida püüdnud ning sealt seda kirja lugeda katsnud, mis Ta alguses sinna ära warjanud. Et enamate loomade sündimine ja siginimine meie silma eest warjul on, sellepärast on ühe looma ilmale tulemine ka igale inimesele nagu üks uudis, üks imestamise väärt sündimus, nagu ühe saladuse avaldamine.

Seda saab igamees ise õigesti tunnistama, kes kolme nädalalise ematana haandumise järele munast korraka targa ja osava linnufese näeb välja tulema, munast, mis meie silmale täitsa surnud näitas olema. Meie võime linnu muna juures iseäranise tergusega loomafese saamist ja sündimist tähele panna, sest et muna ka kunstlikult võib haautada ja selle juures sündiva loomafese teha suurenemist järgi järgult tähele panna.

Juba 2000 aasta eest hakkas meie looduse õpetuse isa, Aristoteles, kes Aleksandri Suure koolmeister oli, kanamuna kallal elusündimist uurima; ja sest ajast saadik saavad määratumad munade hulga teaduslike katsete tarvis ära pruugitud, nimelt veel sellest ajast saadik, kus näha on saadud, et linnu teha sündimise põhjustingimised needsamad on, mis nad imetajate elajate ja inimesegi juures on. Et aga elajate munafesed liiga väikesed on ja nendega suurendamise klaasi (mikroskoopi) pruutimise juures väga ettevaatlik piab olema, sellepärast astus linnumuna nende asemele — ja meie võime ütelda, et ühegi looma igasilmapiigune kasvamise järgi meie nii

tuttaw ei ole, kui kanapojatse oma. Selle peale waadates, ei ole need teadused mitte üksi looduse tundjate waraks jäänud, waid iga ärkama waimuga inimene püüab end nendega tutwustada. Ei olda meie päiwil enam walmi kehaga üksi rahul, waid tahetakse ka teada, mis suguste sala teede peal loodus selle teha on walmistanud.

Selles mõttes võtsin ka mina ette, auustatutele Kasulise Kalendri lugejatele, linnu munast, nimelt aga kana munast ja tema üksikute jagude tähendusest tulema linnu kohta, lühidelt looduse teaduse põhjusel*) juttu ajada.

Kui meie lindude ja teiste selgrooliste loomade sündimise peale waatame, siis näeme tobe, et linnud üksi munetud munadest sünniwad. Kuna kalad, kahepaiksed ja roomajad ka elawaid poegi sünnitada wõiwad, kuna imetajad elajad ja inimene üksi elawat järeisugu sünnitawad, munevad ainult linnud. Ükski lind ei sünnita elawaid poegi. Arwatakse, et linnu teha ehitus muud siginemist ei luba, kui üksi munemist, sest et nende teha nagu laewaks on loodud, kus wäha ruumi sees on. Ja kas ei ole ka lind kui üks õhu ja wee laew, selle tehas mitte liiga raskeid koormaid ette tulla ei wõi, kui tema liikumine (lendamine) mitte takistatud ei pia saama. Selle pärast ei mune ka linnud mitte korraka paljuni mune, nagu kalad ja kahepaiksed; suur munade koorm teeks linnu teha lendamise tarwis liiga raskeks. Linnu tehas on igal pool wäheste ruumi eest hoolt kantud. Kui meie ühe muneja kana lahti lõikame, soolime ja massid välja wõtame, siis leiame kopsude alt selgroo juurest ühe tobara moodi orgaani, „muna sarja,“ mille üksikutes marmades, muna sopesistes, mõnda tarwa munad on. Suuremad, piatselt munarebu suurused, on õhufese nahafese

*) Abinõuu: Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie. Prof. Dr. Bonnet.

sees. Nad rippuvad kui mariad weikeste wartega munasarja küljes finni. Nende kõrval on veel hulk ernetera funni kanepi lva suuruseid munafesi, mis niisamati nahkümbruses ja warrefeste otsas seisawad.

Et munade sündimisega tuttavaks saada, sellets katsume noore kana (kes veel mitte pole munenud) munasarja läbi. Kui meie munasarjast terawa nuaga läbi lõikame ja lõigu mikroskoobi all läbi waatame, siis leiame seal hulga weikesti ümmargusi, kuulinägu mitmesuurusi orgaanisi, mille keskel ikka weike ümmargune rakuke on. Need on veel walmimata munad, millest igauks nõndanimetatud rakukene on. Schleiden ja Schwann on meile näidanud, et elajad ja taimed, niisamuti ka inimene ise, weikestest elawatest sifuga lebaketest (kuulikestest, rakufestest cellula), milles muna walge olust leida, ülesse ehitatud on. Need algmateriali kogufesed jagunewad ja muudawad oma kerakuju narmafesteks, lehtedeks j. c., millest aega mööda lõik teha jaud (orgaanid) sünniwad.

Linnu munad ei jää mitte kauaks sellesse algseisusesse. Kuna nad oma nahkümbruse waresoonestest läbi toitu saawad, mille nad nõndanimetatud rebuterakestest ümber muudawad, ei läha nad mitte üksi suuremaks, waid rebuterakestest hulga läbi tuleb efsalgune keskpaik ühes oma rakufesega wälja poole. Üheste juure tulew ja ruttu kaswaw rebuterakestest kogu lähaw aegamööda kollakamaks, temast saab, lühidelt üeldud, kollane muna rebu ehk „munasora.“ Muna rebu karm — kollakas, kollane, punakas ehk roheline — on selle järele, missugust sõõti lind sõõb.

Kui meie munasarjast ühe weikese munafese tema nahksopike seest ettewaatlikult wäljamõtame, siis näeme, et seesama täitsa munetud muna rebu sarnane on: ta on ümmargune, kollane, rebunahakesega kaetud kuulifene, mille pinnal rõngaümargune (3 millimeetrilise läbimõõtjaline) walge lapike on, mida idutäpikeseks ehk armiks nimetada wõime. Keedame meie selle rebukuulifese ära

ja lõikame ta läbi, siis leiame, et selles idutäpikesest selgetarwa (teedetud muna juures hallitarwa) pinnakihitene rebu ümber end wälja lautab, kuna idutäpikese all pudeslinägu pehmest walgest munarebust prunditene rebu sisse tungib; tema lehrinägu ülema otsa peal on nimetatud idutäpikese. Selles munasarjast wõetud rebukuulifeses seisab linnu muna ise meie silma ees. Kõik muud jaud, mis meie munetud muna juures veel näeme, on pärast poole juure tulnud, wäheha tähtsufelised jaud. Kudas see algmunafene omaks sigimiseks looduse nõudmisel ette walmistatud, sugutatud, saab, selles ei hakka meie siin rääkima, waid waatame paljalt, kudas muna omast „sarjast“ wälja saab. On munafene parajalt walminud, siis lõhkeb tema nahkine ümbrus ning saadab oma sifu, munafese, ühe õõnsa orgaani, tupe, munatee (Eileiter ehk Oviduct), sisse. Siin weeretab ta end aegamööda alla poole edasi, kuna tema ümber munawalge, „pilwe.“ korrafesed, mis tupe seinast wälja imbuvad nagu lume korrafesed weerewa lume palli ümber, asuwad. Umbes 3 tunni sees on noor muna $\frac{2}{3}$ jagu (25 santimeetrit) tupe teel edasi jõudnud. Niisama pituse aja sees lõpetab ta wiimase $\frac{1}{3}$ omast teekäigist ja jääb nüüd tupe alumise otsasse kauemaks ajaks — 12 tunni 24 tunniks — piastama. Siin sünnib talle kasukas selga: Lubja jaud asuwad kooreks kofku ning annawad munale findla warju wälimiste aparduste wastu ümber. On see wiimne töö lõppenud, siis tuleb muna, oma terawa otsaga ees, ilmale. Kes ei oleks küll muna ilusat ja puhast fuju imestanud, milles sündiw linnute mitte üksi warju ei leia, waid millest ta ka oma esimest toitu ja tarwilist õhtu saab, milles ta nagu tähtikeses uinub, olgu see kätike ka ernetera suurune, nagu kolibri muna, ehk ka mehe pea tugewune, nagu jaona linnu oma!

Siin kohal wõime ka selle peale kõige paremine waadata, kust see tuleb, et muna seest sagekaete teisistehakesi ja wõeraid jagusi leitakse. Et muna-

tee ehk munatupe alumine ots pärafoolitu sisse tuleb, sellepärast mõivad ka pärafoolikaast mitmed muda ja rämpsutütid, liivaterad ja tupe sisse tungida ja seda mõõda kaunis kõrgele ülesse jõuda, noorele munale vastu minna.

Munasarjast lahkunud munate mahib nüüd ühes munawalgega ka need mõrad tehad oma sisse ja saab ühes nendega omale viimaks koore ümber. Nii on siis ka sagedaste täitsa termetes munades putukate keha jagusi, lehesitika jalgu, kiwikesi, liivateri, sulakesi, hobuse karvu ja. litud. Professor Dr. Leuckart on ühe kana muna seest isegi kohvi uatera leidnud. Et siin midagi nõidumist ega kunstitegemist ei sünni, nagu mõned, ebausklikud inimesed arvavad, seda võib iga mees ilgi näha. Sagedaste juhtuvad ka hõlituse seemnekased muna tupe teesse, kust nad munasse läbivad ning tema viimaks ära rifuvad. Kui niisugused seenekased alumises tupetees otsas olivad, kus muna toor sündis, siis ei mõinud nad midagi kahju teha. Palju enam imestamist kui neel mõrad jaufesed ja seenekesed, sünnitafivad usfikesed, feda mõnikord munade seest leiti. Aga õnneks olivad sagedaste need kogufesed, mida niisugusteks usfikesteks peeti, muna pilme taretused. Wäga harwa on litud, et kanas elavad kõhuusfid (Heteracis inflexa) ja üts weike imeja usfike (Distomum ovatum), kes kana tupetees ette tuleb, muna sisse on juhtunud. Enne arwati, et niisugused elavad loomad munas munawalge läbi sündisfivad, nüüd on aga teada, et need elutad soolikast tupe teesse efsfivad ja seal munasse mahitud saawad. Mõni loid leitakse wähemaid ehk ka suuremaid sagedaste pähtla suuruseid — weretütkifi muna seest. See weri tuleb munasarjas lõhkewast sopikese nabast, mille sees munate warjul oli, ehk ka tupe seinast tulnud were läbi, mis edasi weerwa muna sisse mahitud saab.

Ka on sellamal teel ferge ära seletada, kudas mõnikord puudulised ehk korrawastalised munad sünniwad.

Sagedaste leitakse ka he rebuga munafid. See tuleb siis ette, kui munasarjast üts teise järele taks munafest tupeesse juhtuvad, mis siis ka ühe pilme ja ühe koore sisse jääwad. Sagedaste kuuldasfe rahwa seas ka kufe munadest räägitawat. Need on palju wähemad kui harilikud munad ja ilma rebuta. Need munad sünniwad seeläbi, et tupe tees üts munawalge jaufe ütsi edasi weereb ja siis wiimaks ka koore saab. Et aga kulk neid mune ei mune, feda pole siin tarmis kinnitama hakata. Tuttawad on ka nahtmunad, mida kanad ja tuid sagedaste siis munewad, kui nende tupp haige on ehk neile niisugust toitu antakse, kus lubja jagusi sees ei ole. On muna toor lubja puudusel pehmeis jäänud, siis muudab end ka muna fuju mitmet nägu, mõned läbawad pirni, naari ja russi näulifeks, mõned neeru, kuuli ja. näulifeks. Tuid, kanad ja pardid munewad ka sagedaste suuri nõndanime tatuid koksik mune. Lühakse wälimine toor latfi, siis leitakse õhufese pilme kibi alt weel teine muna, misse toor, pilw ja rebu on. Niisugusi mune ei leita mitte üksteise sees, waid ka üksteise küljes. Üts teise külge jääwad nad seeläbi, et nad oma alles õrna koorega üksteise ligi juhtufiwad, kus juure tulewad lubju jaud nad kinni kõitfifwad. Teise muna sisse sai üts muna seeläbi, et tema koore kaswamise ajal tupetees ülesse poole tõusis, kus koore ümber uueste muna walge jagufid asus, mis pärast jälle oma koore saiwad.

Kõikide lindude munad sünniwad ühte ja sedasama wiisi, nii hästi oma fuju kui suuruse poolest. Oma raskuse järele on linnu muna umbes $\frac{1}{10}$ oma muneja keha raskusest. Kõikad, kaljukullid ja känd munewad weikefi mune, merelinnud enamiste suuri mune. Karwa järele on munad wäga mitmesugused. Imestamise wäärt on mitmed ühtenad ja firjud merelinnu munad, mis oma firju koore peal nagu üht sala firja kannatfifwad, mille nõiasõnad muna kaitfelfifwad. Mõned munad on rohelifu, mõned pruunikad, mõned finikat kõhjukskarwa, mõned fir-

jud, täpilsed j. Wäga harwa saab partide juures täitsa muste mune näha. Mitte kogemata ega inimese silmarõõmuks ei ole aga nii mitmete linnu tõugude munad nii imelisel viisil värmitatud ja kirjatatud. Sessel on sügav põhjus ja nõuudmine. Meie näeme, et linnu munad ifta selle järele oma kirja ja karwa saamad, kus tohas nad on. Nende ümber olewad pesa kõrred ja sammal, nende ümber olewad puu tüükised, rohu liblud ja muud asjad ei lasa sagedaste linnu mune sugugi ära tunda, — nii ühte moodi on munad oma ümber olewate asjadega. Ja see on loojast targaste säetud, sest muidu saaksid enam jagu linnu pesi waenlaste läbi ära rifutud. Kes ei ole metsas walge kase otsas wingi pesa näinud! Waata kudas ta ise kase tohustestest ja puu samblast, just kase kanru nägu, kofu on punutud. Pealt waadata, on munad ja pesa seest poolne tülg jällegi nii petwat puu karwa, et keegi teda otse kobe ehk korrage leida ei wõiks. Sedasama näeme linnufeste peade juures, mis maapinnale on ehitatud. Linnud, kes walgeid mune munewad (nagu kanad, rööwijad linnud j. c.), teewad aga oma pesa sinna, kuhu waenlaste kallale ei saa, ning sellespärast ei ole nende munadel aga ka midagi kirjut karwa tarwis, mis peale tungija silma wõiks petta.

Kus ja kudas saab aga muna selle imeliku mitmesuguse karwa?

Looduse tundia film leiab piagi ära, et need kirjad ja täpid, mis linnu muna põhjuskarwa (sinise, pruuni j. c.) peal on, enamiste mustjat, pruunikat, roostekarwa, punakat, kollakat ehk rohelistu karwa on. Need wärwid sünnivad aga punase weremärmi oluse (hämoglobiin) ja sapiwärmi läbi, mis efimesega üht laadi on. Selle teadmise läbi wõime aga munade kirjutamise sündimise ära seletada. Kuna walgete munade wärm juba tupe teel muna-koore sünnitamale lubawedelitule seltsa segatud saab, tuleb kirju wärm werefoonte otsakestest, mis tupe seinas lõpewad, walmi koore peale.

Aga ka muna koore ise piab tähele pandud saama. Eht ta küll pudew ja murduw on, siiski on ta suur painumise ja lindluse wõim. Igamees teab, kui raske, jah wõimatu see on, üht otseldi hoitud muna kätte wähele kätti rusuda. Igamees wõib ise katsuda: Wiska muna niidu ehk pehmema muru maa peal nii kõrgele kui sa tahad, ta ei läha maha lufkudes mitte kätti, waid fargab maast weel ülesse, nagu gummist terake.

Teadupärast on, et iga muna mõni aeg pärast munemist tergemaks läheb. Löödatse wärskelt munetud muna kätti, siis nähtakse, et ta täis on. Löödatse wanem muna kätti, siis leitakse tema nüris otsas tühja ruumi. See tühi ruum sünnib seeläbi, et munast wett ära aurab ja muna pilw end siis kofu tõmbab. Aga kudas saab wee aur nii kindla lubja koore läbi munast wälja?

Wõta tükk muna koort ja lahuta temast fise mine muna nabi ära ja hoia koort wastu walguft, siis näed sa temas õhemaid ja patsemaid kohtast, augufest nagu palkast j. c., waatad sa aga suurendamise klaasi läbi muna koore hoolfaste läbi, siis leiad sa temast hulga teestest ja augufest, mis seest wälja ja wäljast fisse lähawad, et õhtu, mis muna sees, wälimise õhuga wahetada. Need on need linnu muna maja aknafesed. Ja need aknafesed on muna fifu kohta wäga tähtsad. Saawad nad lastiga finni pandud, siis sureb munas seisaw elu mõne aja järele ära (nii pia kui õht, mis muna tühjas ruumis oli, ära pruunitud sai). Kaabitsetakse aga nua otsaga mõnelt kohalt last ära, siis hakkab muna fifu jälle õhtu saama ja elutsema. Haudum lind lasseb ka seeläbi õhtu munade fisse tungida, et ta ajuti pesa pealt ülesse tõuseb ja ka mune pesas ümber liigutab. — Aga need tubanded muna aknafesed saadawad ka temale sagedaste suurt kahju. Seisawad munad suwel kuival ja soojal kohal, nimelt pöönin-gutel, siis wõiwad nad täitsa ära kuivada. Niisematel ja jahedamatel kohtadel ei ole seda mitte farta. Aratuiwamise läbi wõib munakoore ka tergeste ärarifutud

saada (prauteffi, lõhetefti zc. saada). Nende lõhetefti läbi wõiwad weitefied, miffionite kaupja õhus elutfewad mädade mife feente idufefed, nagu hallitus, munaffe tungida ja seal oma hāwitamise tööd algada. Munafoore loomulifude auauketefti (porus) läbi ei nähta need lahjulifed taimetufefed mitte fiffe faama. fefi et n. il afnafeftel omad luugid on, f. o. paroi õhu niiskufe juures paisuwad auauketefti feina jaud ülesse ja katawad õne finni. Keedetud ja hauatud muna fiffe ei tungi weft mitte, fefi et muna enefe feeft wift übt õlilift wedeliftu tuleb, mis foore augufefed finni matab. Māda muna juures näeme, et foor alles tugewa surumife eht lõõmife juures plahwatates katfeb ja gaaffi ning mādant fifu wālja purftab. Siin piame ta felle ifeāraldufe peale waatama, kudas muna rebu munetud linnu munas feifab. Rebu on pilwes nagu pehme padja ees warjul; ja et pilw mitte korraa eht mitte fergefte fopia eht külma läbi ei lafe, fellepārāft on rebu ta kaitftud. Munarebu mõlematefti külgedeft lähawad nõõrimoodi fidemed muna nūri ja terawa otsa poole kunni pilwe pinnani, kus nende otsad finni on; nende wabel on rebu finni. Need keerulifed paelafefed fündififwad tupeteel rebu edāft weeremife läbi ja hoiawad kui kēfefed rebu pilwe feftel finni. Iga fford, ütskōit kas meie rebu üffi eht ühes pilwega foore feeft wette walame, pōōrab rebu, nagu kaffi lõõdud munāfti, oma idutāpife (Reimscheibe) ülesse poole. Kinnifes munas ujub fee idutāpife ta ifta, üffi õhufefe muna walge kätte aff, foore lähedal, kus ta õhuwooluftega fergemalt foffu faab. See on tulema looma faamife kōhta wāga tarmilif nõuudmine. See aff faab meile felfemāts, kui meie keedetud muna rebu nuāāā läbi lõikame. Keff muna rebu on yudelife nāau walge munas ūda, mis kollāfeft rebuft rafem on; felle yudeli nāau muna ūdamefefe õne wālimife otsa peal feifabgi nõnda nimetatud iduplekife. See iduplekife ujub rebu pinnal ja pōōrab end ifta finna poole, kuff õhtu ja walguff tuleb. Ilma wal-

gufeta, õhuta, niiskufeta ja foorufeta ei edene aga kuffil ega feegi eluawaldaw liitumine, elu ife.

Just fee idutāpifene on munas fee kōige tāhtfam jagu, fefi tema kās ja tema pāralt on terwe muna tulewit. Selle tāpife fees uinuwad imelifes saladufes need jõuud, mis tarmilife foorufe juures kana poja ilmale toowad. Kōit teifed munajaud ei ole muud midagi, kui felle tāpife kätt, toidu ait ja warjajad. Kollane rebu on fee toidu wara, mida Looja noorele fündiwale linnufefe muna fiffe paigutanud, et ta felleft senti end toita wōits, kunni ta foore feefti wālja tuleb ja fiiß, kas kui pefalind, wane-matefti mõni aeg toidetud faab eht kui pefāft otfe wālja pugeja, ife toitu pūūdma haffab. Sellepārāft on loodufe uurijad ta kollāfele rebule toidurebu, aga idutāpifele fūnnitaja rebu nimeß pannud. Ka muna pilwel on oma kaitfsemife ameti fōrwal weel noore linnufefe toitmife kōhus. Iseāranis tāhtis on muna pilw oma weeriftufe pāraft, mida faajale loomatefele tarmis on, lūna tema ūmber ja foore all olew naht ja foor ife kui kaitfewad feinad ja muna tūhikōht fell korral õhu ait on, kus foore augufefed ajuti finni minema juhtufifwad. Selleft õhuaidatefti hingab lind omal efimefel elu ajal tarmilift õhtu fiffe, kui tall juba kōpsud fündinud on ja enne kui ta omāft kambrifefeft wālja tuleb.

Loodame, et Kāfulife Kālendri lugejad niifuguffi loodus-teadlifti kirjelduffi hea meelega wāsiu wōtawad ja lūbame fellepārāft tulewa aastāfes Kālendri fabas, kui Sumal elu ja terwift lingib, farnāstele feletufetele enam ruumi anda. Looja tööd on imelifud ning felged; nende tundma õppimine on iga mõiftlifu inimese kōhus ja nende tundmine faadab meile igal fāmmul fafu.

H. Laafmann'i raamatupoes Tartus

māuākie lõiftugufed waimulifud raamatud, kooli- ja juturaamatud ning nāitemāngud kui ta fenad piibiraamatud kōigeodāwama hianaga. Kes tellmife juures raha fōie faadab, jellel faawad tellitud raamatud ilma kuluuta pōdliga kōju lāftud.

3. Maru jänes ehk lellepoja ehmatuse.

Kalendriteglja ei võtta selle romaani siju eest vastutamist ega ka kriitika peale vastamist midagi tingimise all oma peale.

Minu lellepoeg Priidu Rööp oli agar pois. Meie kõige kabekest Aue Saare külakoolis ja olime seeford, mis ütelda, sõbrad nagu sull ja saabas. Aga maailm on mitmesugust tuult ja lõhna täis, ning see paneb mõnegi sõbra sõbrast lahkuma, ja see maailma tuul labutas ja jahutas ka meie südamed ära. Mina omalt poolt mõin ütelda, et labutus Priidu südamest wälja kaswas. Tema oli muidu küll usin ja agar, aga niipia kui meil midagi oma wabel jagada tuli, kas Ringu onu käest saadud õunu või Drult kingitud hantiulgi, siis oli Priidu ikka nii abne ja oma kasu püüdjä, et mind mõni kord nii weikese osaga jätt's, et ma ka kõige parema rehkendamise ja arwamise juures enam wälja ei saanud kui 0. Määksin ma talle korra wastu, siis ütles Priidu, ma pibada teda tänama, kui ma lellepoja poolest tema käest terwe nahaga peasen. Ja mis on siis ühel intmesel weel kallim kui nahk? Nahk on enam naärt kui raba ja warandus; kes nahka hoida tahab, ei see raba peale waadata ei või. Ja kui sulle naha peale kiputakse, ja annad oma wiimse tenga ennem ära, kui sa naha kantaksid. Mis nii üleüldiselt naha kohta kõlab, see kõlab ka sell korral minu noore naha kohta. Seda ei või ka keegi imestada, sest noor nahk on ikka õrnem kui wana nahk; noor nahk on hoopis õhem, kuna mõne mehe wana nahk tähtsal kombel paks on. Weikestel jagelustel on sagedaste suured tagajärjed — ja nii pidi see ka minu ja Priidu wabel tulema. Kuna meie mõlemate nahk ja tarkus kaswis ja tõusis, läksiwad meie südamed ikka enam ja enam teine teist teed Priidu läks libelkonna koolist ära freiskooli ja sealt apteegi õpi-
poisiks; mina läksin oma weikese tarkusega kodu lüundma ja äestama. Ma mõtlesin: Põllumees põline rikas, apteeker aruti rikas. Nüüd läksiwad aastad lennates mööda; mina lüundsin põldu, Priidu läks samm sammult faksimaks. Ta

pidas end hirmus targaks ja kuulsaks meheks, ütles — muidugi mõnele uskujale — tema olla mitmed ja mitmed rohud ülesse leidnud, millega nüüd Aafrika maal kärpsed lewapuud wilja kallalt ära peletatakse ehk millega hiiri võib surmata, kui see rohu kott neile peale lautatakse ja siis ise jalgadega kotti peale astutakse. Tema luges palju teaduse meeste kirju ja lissas omalt poolt ka juure, kas kiri hea ehk halb. Kui sagedaste ette tuli, et luetud raamatus mõni lümmekond lehti alles lahti lõikamata oli, siis ei wähen-
nud see mitte Priidu õnu, sest ta lissas juure: Kende lehtede peal ei seisa mitte midagi, mis tähtis mõiks olla. Leidis mõni tark mees une asja ülesse, siis lissas Priidu kobe uure: See asi oli muul juba ammugi teada, aga muul ei olnud aega temast kirjutada. Siin pian ma juure lissama, et mina üksi Priidut Priiduks nimetan, tema ise ja muud linnasaksad ütlestawad ikka: Friedrich Knopf. Sest saadik kui ta omale proua mõttis, läks ta weel Friedrich Knopfikaks. Aga seda pian ma ütleva, et tema proua — üks Eesti sugust sündinud naisterahwas, Eleonore Kuuské — omeli teistlaadi inimene oli; ta oli päris wahwa naisterahwas ja naeris sagedaste, kui Priidu end jälle Rootslaseks, Taanlaseks ehk mõneks muuks tunnistas. Ja seda tegi Priidu siis wäga hea meelega, kui ta niisuguste seltsis oli, kes seda ei teadnud, et mina tema lellepoeg olen. Priidu oli apteegi sell, sai hea summa palka ja elatas end ja oma tublit abikaasa ilusaste. Aga jätame kõik see wõrk kõrwale, muidu võib mõni oraw tulla ja ütelda, mina ajan kalendris rahwuslikka eesmärki taga ja püüan targemate inimeste peale muda pilduda, et neid rumalate silmis naeruks taha ja seega teadust ja auusaid mehi alandada. Olgu ja jäägu Priidu isamaaline seisukoht puudutamata. Wõtame selle asemel üks tüfikene tema elust käile. Et inimene teiste õnnetuste üle sagedaste naerda armastab kui ka jõelegi sagedaste ülekohtusel kombel, mis põlgaw on, sellepärast on mõni õnnetus ka wäga hea kalendri jaba jutu põhi. Ja niisuguse põhja wõtan ma ka oma kalendri jutu põhjaks. Et jällegi mõni

fade inimene mulle süüdi ei annaks, ei ma radwa inimeste õnnetuse üle naerma ajan ja seda wiisi õrnade kaastundmistele surmaja mõis olla, siis ütlen ette ära, et ma niisugust pattu mitte ei taba teha, sest: Priidu on minu lesle poeg, ja oma libase lesle poja üle mõis enam rääkida kui ühe mõra inimese üle; leslepoeg ei ole mitte üks ülesõidne inimene, sellepärast ei mõi tema üle naermine ka mitte üldist eluviisi rikkumist sünnitada. Teiseks ei naera ma mitte ühe Jumalast saadetud õnnetuse üle, waid ühe niisuguse õnnetuse üle, mis edewusest on tulnud. Ja see õnnetus ei oleks millalgi tulnud, kui Priidu mehe mees oleks olnud ja mehe tööd teinud ja nagu kingisepp oma liistu juure jäänud. Hea küll. Lugu oli nii. Mõne aja eest pani Pariisi linna tarkmees Pastöör terve ilma oma uue leiduse läbi kihama. Tema ütles: Ma olen maru tõbe wastu ühe mõjuwa rohu leidnud. See roht on nii: „Kui kedagi hull mõi marune koer on hammustanud, siis tulgu ta minu juure, ma panen talle teise marukoera kihwtiga rõugeid ja õnnetu on surmasti peastetud“. Selle tarwis pidas Pastöör omale karja kodujäneseid, kellele ta järjest marukihwtiga rõugeid oli pannud, nii et tall maru millalgi majast ei lõppenud. Kus haigeid arstida on, seal piab ka rohtu kää vääraft olema. Minu leslepoeg Friedrich Knopf oli nüüd sellest leidusest ka mõnda kuulnud ja lugenud ning ühel mõeraspiul ütles ta: Mu härrad! See Pastööri leidus ei ole sugugi nii uus, nagu teie arwate! Ma olen ta juba ammuigi wälja unrinud, aga ma ei tahinud oma uudisega nii lähku ette tungida!“ Priidu abikaasa kuulis ka seda lugu ning, kes asja osawamalt tähele pani, see mõis näha, kudas Geonore Priidut kuube pidi tõmbas ja tasa ütles: „Priidu, ära pilli lõhki aja!“ Aga mis Priidu sellest kuulas; pill on ju lastele, aga mitte meestele tehtud. Mõne päewa pärast oli linnas suur kõla labti, üks koer lastud maha ja toodud linna loomatohtri kätte läbi katsuda. Kõik ütlesiwad: Mis ta muu on kui maru koer! Nüüd oli ka minu leslepojal tee jalgade all, kuue saba taenlas ja — loomatohtri juure.

„Tere, armas ja auustatud tuttav!“ hakkas Priidu juttu tegema.

„Tere, tere, herra Knopf,“ wastas loomatohter. „Kust mulle see suur auu on tulnud, et üks Teie sugune kuulus õpetlane minu katukie alla tuleb?“

„Tulin kuulama, mis lugu selle koeraga on, seda Teie juure läbi katsuda toodud.“

„Ega see enam koer ei ole, see on juba raibe,“ wastas loomatohter.

„Noh, olgu Teie nimetamine õigem. Mis lugu raibeiga on?“

„Mis suguse raibeiga?“

„Teie raibeiga!“

„Ärge pange pahaks, auustatud Knopfi herra, kui ma Teid paluda julgen, natuke peenemalt rääkida! Ma pole kellegi raibe.“

„Heldele, kes seda ütleb! Ma räägin koera raibest.“

„Siis nimeta ikka loom ka ära, selle raibest ja räägid; nii on iga mehe wiis, kes tahab, et tema keelest piab aru saadama.“

„Palun andeks! Aga ütlege kas see koera raibe on hull!“

„Koer oli küll hull, aga kas raibe ka hull on . . .“

„Noh, kui koer hull oli, siis piab ju raibe ka hull olema.“

„Raibest on näha, et koer hull oli.“

„Auustatud herra, ärge pilgake mind nii kaua, ma tean, et Teie osaw mees olete ja nalja armastate. Aga mull on nüüd tibe ast ees ja tuln Teie palwele.“

„Wäga hea!“ auustatud herra Knopf. Mis teie siis palute?“

„Ma palun üht tükiest selle hullu koera pea ajast. Aga palun aga ka asja mõni aeg sala hoida.“

„Mis teie niisuguse rikutud lihaga teete?“

„See ep see saladus on.“

„Teie räägite niimoodi, et ma millgil kombel, kui wannutatud mees, Teie palwet ei mõi täita.“

Nüüd hakkas Priidu tohtri juures lunima ja paluma. Ta lubas maksu, ta lubas lõik ära, mis võimalik ning — tohtri süda läks pehmeks, ta balastas Priidu peale; läks teise tuppa ja tuli sealt natukesel aja pärast meikese klaasikeseaga wälja, kus tütt peaaegu sees oli.

„Sähle! Siin on tütt hullukoera peaaegu, aga hoidke, et Teie temaga mitte õnnetu ei sünnita!“

Priidu napsas klaasikese pihku, müis väha, uksest wälja; ei tulnud mehel enam meeldegi tohtrit Jumalaga jätta. Kui ta uulitsat mööda edasi tormas, wahtiswad talle inimesed järele ja nifutasiwad pead. Teel tuli abikaasa wastu, Priidu tormas temast kui tuul mööda — turule! Seal oli perekond kodu jäneseid müüa. „Mis need jäneseid maksawad?“ Müüa wastas: „Mitut tütti herra soowib?“ Herra aga kargatas: „Mis nad maksawad!“ „25 kop. tütt.“

„Mitu tütti neid on?“

„Üheksa tütti, anus herra.“

„Anna lõik seie! Siin 9 korda 25 kop. See teeb wälja 334 kop. Võta raha!“

Mees ei saanud õiget rehnungi teha, kui Priidu jänestega juba kodu poole putkas. Üks jänest oli kaelapidi, teine jalguigi pidi peus, muist oliwad taskus, muist põues. Jällegi wahtiswad inimesed ja raputasiwad pead. Kodu tulles läks Priidu oma tuppa, tõi suure kasti sisse ja mahutas jäneseid kasti. Nüüd wõttis ta waesed loomad järjelt kasti wälja, lastis naaskliga augu külje sisse ja toppis siis tükkese tohtri käest toodud hullu koera pea asu sinna sisse. Seda oli ta ajalehest lugenud ja nii pidi ta see Pastööri rõugete panemine olema. — Nüüd pandi jäneseid kasti lanade kuuri, kaas kinni ja lasti uherdiga mitu suurt hingeauku kaane sisse. Joogi ja sööki sai ta oma jagu sisse pandud ja seega oli Priidu nurimise materjaal walmis ja maru tõbi kaswamas. Ta käis neid hoolega waatamas ja pani lõik kirja, mis muundatused jänestega iga päew sündiswad. Et iga jänese tarwis iseenaliski märkusi teha, andis ta neile igale ühele oma iseenalise nime.

Üks oli „Hints“, teine „Pulber“, kolmas „Plaaster“, neljas „Draw“ ja mõtelge ühele oli ta wahandus „Laos“ snimeks annud, see on minu nimi! — Raamatu pidamine tundis aga selliwilsi: Esmaspäew, 13. juulil 1887: „Plaaster“ magab; „Draw“ istub, „Hints“ laub rõngete kohta, „Laos“ sügab toqumise jalaga kõrwatagust. Kibelsamal päewal nägi Priidu, et „Draw“ kasti seinu nuusutas ja mööda seina ülesse ajada katsus. Opetlane pani kohe raamatusse: „Drawa“ juures selged maru tõbe märgid näha. — 12. päewa pärast piawad nad lõik hullud olema ning siis taban ma meie linna rahwale näidata, kes ma olen, ja loomatohter piab nägema, missuguse mehega ta „raipe“ nalja heitis. Saame näha, kas jooksewad inimesi minu kانا kuuri kofku wõi ei! Nali lah! Mis minu Eleonora siis ütlemata saab ja kas ta weel pillist piaks rääkima! Roh olgu peale! Ma ei taba tema üle ka mitte pahandada. Aga seda ma ütlen: Ta saab omad silmad pärani ajama ja ehmatusega ära tundma, kui hea see on, ühe kuulsa mehe noine olla. Nii need naised on! Ega nad enne mehe tarkusest midagi ei pia, kui neile just kõpuga ei näidata, kui suur see tarkus on. Kes on meie linnas seda enne kuulnud! Wõi näinud, et keegi inimene oleks loomad marru ajanud. Ja seda näidata saab mull nüüd see suur õnn ja auu olemast. Omad protokollid saan ma ka kohe trüki panema, et a kaugemale ulataks ja mulle — kui õnn hea — ehk mõne aurahakese rinda tooks. Homseks on Eleonora külasti kutsumud. Kende seas on meie kohtuherra, kreistohter, madam Birte, preiln Krinoline, meie apteegi omanik ja mite mehed muud, kellest suurt loqu peetakse. Kas pian neilt asjast ka rääkima, wõi ei? Ei, ei! on weel wõra! hiljemala 14 päewa sees on lõik jäneseid hullud, ning siis ütlen si. näitan ka. Ütlemine ilma näitamiseta ei ole midagi wäärä — Roh, jänesekefed! Eõõge nüüd ja jooge veale ja minge mull lõik ilusaste marru ja tehke mulle seeg suurt rõõmu! Paar jänesekest siwasiwad jälle kõrwatagust, nagu oleks nad sealt Priidu kohta õiget abi otsinud. Too

mal on ju ka aru peas, tema „kombineerib“ ka, nagu mõni Priidugi. Kui Priidu wälja läks, hakkaswad jäneseid iselaskis juttu ajama. Hints ae! ütles Draw, „kas sa tead, mispärast see Priidu mulle naasfliga auau küsse lähe lasti?“ Hints noeratas, misas end märskete laste peale selili ja ütles: „Kumal oled sina ka! Ega see naasfel ei olnud, see oli püss.“ „Mis sa lori ajad,“ läb watas Pulber, „minu nägin ise, et see riist naasfel oli.“ „Dige jah, Pulber,“ ütles Paos, „mull on praegu kuul weel augu sees, mis pärast püssilastmist sisse topiti.“ „Dikus, dikus!“ karjuswad teised. Hints tabtis wastata, aga kartis Paossa kurja nägu ja jäi wait. Oliigi bea, sest rääkimine on hõbe, waitolemine kuld.

Friedrich Knopfi juures oli täna suur sõna söömaag. Eleonora oli söögid ka seda wiisi walmistanud, et keegi ütelda ei wõinud, et nad halwad oleks olnud. Nende headusest onti seega märku, et wäga tugewaste söödi. Wana apteegi herra oli sõbusa jutuga mees ning ostas ka parajal ajal mõnusa nalja sõna sekka misata. Nii ütles ta ka täna, kui ta enne pika eeskõne Eleonora osawuse kohta oli pidanud ja waprast perenaist maja uksest ja mehe auutäheks kiitnud: „Söögem sõbrad aegamööda, aga söögem — palju!“ See wirgutuse oli wapralt perenaistele just meelt mööda. Siin piab kalendri tegija perenaistest midagi awal dama, mis just nende laitus ei ole. Kopitaga käiwad nad ibnustalt ümber ning weeretawad teda enne kumme forda peus ümber, kui nad ta wälja annawad, aga kui neil kallis pidu söömaag on walmistatud, siis nõuawad nad, et pidulised wiimse kalalutuse ära sööma piawad, ning õnnetus sellele mehele, kes sõbna söögi isuga niisuguse pidu laua juure istub! Meie õretlase perenaine lisas apteekri nalja fädeme peale juure: Mu herrad, ma rõõmustan üli wäga, et Teie bea söögi isu kaasa toonud olete. See on mu suurem meele bea. Aga mull on weel üks uudis, mis ma lauale kandma saan ja mu rõõm saaks weel suuremaks minema, kui auustatud wõerad tema üle ärakautamise otsustate.

„Di, oi, prona Eleonora, mis uudis see on?“ Pärts tohter kobe järele.

„On saladus, kunni ta weel laual pole,“ wastas perenaine.

Nüüd armas ka Priidu paraja aja olema, ääri weeri mööda oma tulewast imetegu este kuulutada ning pajatas: „Jah, auustatud sõbrad! Saladust on kõigil pool. Suur on see imestamine igaford, mis ühe suure saladuse ilmu mise juures sünnib. Nii on see asi ka teaduses ja teadusliludes asjades. Hooljad uurijad ei awalda enne oma saladust, kui neil asi põhjani läbi katsutud ei ole. Ka mina teen ühe uurimise töd juures mõnda aega tegemist ning loodan, et Teie, mu auustatud wõerad, mõne päewa pärast oma silmadega midagi näha saate, mis siin linnas enne Teid ega mind weel keegi ei ole kuulnud ega näinud.

Eleonora küsis Priidut jälle natuke ja ütles jala: „Kuule, ära hakka jälle pilli ajama!“

Priidul sai nüüd ka meel natuke pahaks ja ta ütles: „Armas Eleonora, sina saad ka sedasama imet näha ringiis saab sulle su jala noomimine häbi tooma. Ma ütlen: ehmatusega saad sa mind auustama!“

„Kuulge! Kuulge!“ ütles madam Birse.

„Kas Teie mõne uue põhjusoluse wõi elemendi olete illesse leidnud?“ küsis apteeker.

„Seda küll mitte,“ wastas Priidu, „aga asi on weel palju tähtsam ning minu nime saawad ajalehed ühes teise kuulsa mehe nimega nimetama ning meie linna kodanikud saawad — kui neil asjast õiget arusaamist on — mind labilemata kas omaks auukodanikuks ehk linnawolinikuks walima. Ja talurahwas saawad nägema, et nende linnas mitte ilma oegu üis Schleswig-Holsteini sugust mees ei ela. Siis saate ka Teie, mu herrad ütlemata, mis Teie mu uurimise kohta mitte ütlemata ei wõi jätta.

„Külap! see üks imeline uudis ikka saab olema!“ kõhatas tohter.

„Ja tarwis oleks ka niisugust tähtsat asja,“ ütles

preili Krinoline, „et teised linnad ka ometi meie omast midagi rääkida saaks. Istume siin wagaft nagu lülas, ning keegi ei nimeta meie nime. Siis saaks muidugi ka nende nimed nimetatud, kes herra Knopfi lähemad tuttawad on ning tema perekonnaga läbikäimad.“

Jutt jäi pooleli, sest praegu astus loomatohter sisse, tegi mitmele poole peoga peenikest moodi konksust ja palus perenaisel andeks, et ta nii hilja tulnud, olnud ometi asju ära toimetada, ning ei saanud neile parajal ajal wastu.

„Palun istuge lauda,“ ütles Priidu, „wabandamine ei täida kellegi sõhtu.“

„Aga karistust on mu herral ometi tarwis, sest muidu teeb ta teine furd niisama suguse tembu jälle ära,“ osatas apteeker.

„Karistust, karistust!“ kordas madam Birke.

„Halastage!“ hüüdis preilu Krinoline ning waatas armastawa filmaga loomatohtri peale, kes poisimees oli.

„Karistust!“ ütleswad tohter ja apteeker ühe korraga. Wana nalja hammas sõnas edasi ja pidas selle juures muidugi oma kasu filmas. Ta ütles: „Karistus piab nii tuur olema, kui aga seltskondlikud seadused seda tules lubawad. Ma „lõhn ette“, looma tohter piab sõltidest sõõtidest ilma jääma, mis meil juba olnud ning üksi wiimse „saladusega“ leppima.“

Perenaine tegi küll osawaid sõnu, aga ei aitanud midagi, sest pidulised olimad, peale preilu Krinolini, sõit ühes nõuus. Nii siis ka asi jäi. Ring sala toit roodi lauale. Kes sõuaks apteetri rõõmu ülesse rääkida! . . . Waagnas oli lõhnam metslooma praad, mis kui kuld prees hõbdase leemi sees hiilgas. Tohterigi hüüdis imestades: Jäb, see on üks saladus. Nüüd ei olnud enam palju juttu kuulda, sest mõnu praed pani sõitide suud sinni. Loomatohter ei rääkinud juutumaks enam sõnagi, muud kui nikutas aga mõne küsimise peale pead. Wiimaks sai apteeker nagu aega ja hõiskas: „Ob sina heldeke! Knopfi prona, ütlege ometi, mis looma praad see on!“

Eleonora oleks rõõmu pärast hüppanud, kui see mitte ta majafuningliku seisuse wastu ei oleks olnud. Ta tegi asja seega weel põnewamaks, et ta mõraid ise äraarmata palus. Keegi ei arwanud enne nii mõnust toitu katsumud olewat ning Priidu isegi ei olnud osawa perenaise wabritsemisel niisugust rooga saanud. Wõis küll ka olla, et kiius prae maitsemamaks tegi — aga maitsew ta oli. Apteeker sõi weel ühe hea kuhja ära ning ütles siis tõsise healega: Eleonora prona, ütlege nüüd heaga ära, mis teie meile andsite, muidu ma pabandan end ning pabandamise järg on halb seedmine. Niisugusel korral ei oleks sõdmasaja mõnu mitte jäädam!“

„Kui nii on“, ütles perenaine, „siis on mu kabus kobe seletust anda. Kas Teie siis enam kodu jänese praadi ei tunne?“

Priidu läks waljeks kui lubjatud sein.

„Mi — mi — mis ja ütled? Jääkaru rraad? . . .“

Sõit hakkaswad walju healega naerma; Priidu aga fargas lauast ülesse, nagu oleks tall tuli tassade all olnud — ning uksest wälja. Wõerad ehmatasimad ära ning naer oli lõpnu; aga enne kui nad omast kookumisest toibusimad, jooksis juba Priidu jälle tuppa ja farjus:

„Appi, appi! Teie olete sõit marus, marus, wäris hullus tuus . . .“

Tohter tõusis ülesse jooksis Priidu tassale, Eleonora langes ehmatasest surutud tooli peale tagasi, apteeker jooksis apteeki rohtu tooma, preilu Krinoline istus omas abas tuses hästi loomatohtri lähedalle, sest armastuse sädemete on sagedaste õnnetuse tundidel lõendama hakanud. Looma tohter aga näis asjaga tuttam olema ning sõi rahulikult edasi. Priidu rabeles tohtri ja madam Birke lääes ja farjus itka: „Marus, marus, sõit marus!“ Apteeker tuli rohtudega tagasi ja nüüd anti Priidule wägisi mõrudaid asu sisse. Esite ei tabnud ega tabnud ta mõtta, aga kui tohter ütles: „Siin on ju maru roht!“ siis neelas ta rohu alla, aga farjus jällegi: „Teie olete marus, mete

oleme marus! Loomatohter, jõe nüüd ise hoolimata oma maru fibwti! Minu jänestele oli marufibwtiga rõugeid pandud ning neid jänesseid on Eleonora meile süüa annud. Oh mina õnnetu, eh meie lõik õnnetumad!”

Nüüd ehmatasid ka lõik teised ära ja asi näis õige firjaks minna tahtwat. Seal tõusis loomatohter wiimaks laualt ülesse, tänas perenaisi hea lõuna eest ning hakkas siis walju healega naerma.

„Waadake, waadake! Ta on juba marus,” kirjendas Priidu.

Maerja ei saanud aga enam hinge tagasi ning preili Krinoline tegi juba niisuguse näu, nagu oleks ta mõni leinaja mõrja.

„Friedrich Knopf, herra Knopf!” sai loomatohter wiimaks sõna suhu. „Urge kartke! Ma andsin teile seekord maruse koera peaoju asemel tüfise peeneks lõigatud worsti.” Ja jällegi tuli talle selle juures hirmus fange naeru torm peale.

Nüüd said ka teised loomatohtri wingerpuksi mängimiseft aru ning Priidu oleks häbi pärast maa alla wunud. Eleonore tüksas aga meest jälle märkja ja ütles taja: „Waata nüüd, kudas sa oma pilli lõhki ajasid!”

Priidu olla sest saadik, kudas ma kuulen, oma meelt parandanud ja ütelda ka juba mõniford heal tujul, tema olla wanast Gesti sugust. Ei ajada ta ka enam neid asju taga, mis tema filmapiirist wäljas seisawad ning sellega olla Eleonora väga rahul. Ma loodan, et kalendri lugejad Priiduga nüüd ka rahul saawad olema. Rahu on aga tallim kui fuld.

4. Õlgedest tulekindlad katused.

Aastal 1886 ja 1887 hakkas Wenemaal üts isäraline leidus põlumeeste tähelepanemist oma poole tõmbama. See oli õlgedest tulekindla katuse walmista-

mine, mis Krasnoufimski põllutöö koolis ülesse leiti. Leidust on väga mitmed koguni ajakohaselt kiitnud ning nagu praegu näha, saab ta ehk ka pia kõigile poole laiali lagunema. Sellewärrast toome meie ka oma tänawuses kalendri sabas selle tähtsa leiduse üle Gesti põlumeestele ajakohase seletuse ja näitame, kudas seda katuse materjaali walmistada ja pruufida tuleb.

Üllesleidjad läksid sellest põhjusest wälja, et õled, mis sawi sees ärallutatud, mitte ei põle. Mida täielisemalt õled sawiga täis loodetud on, seda wisamine panewad nad tulele wastu. Kui sawi iga õl kõrre sisse on tunginud, siis ei uha wiim teda sealt mitte ära, nagu ta õlgede pealt ära aetud saab, kui ta sinna määritakse. Kui aga see pakis õlgede ford, millest katust tehtud, sawiga läbi liutatud saaks, siis oleks ta nii ränk, et paarid ja roomitud tema all loofa wauks. Ülesse leitud põlemata katust on terge, odaw ja kindel. Teda tuleb järgmisel wiisil walmistada.

Põlemata katuse tarwis piawad õled 1¼ arssina laiusesse kangasse kudutud saama. Lõimeks wõetakse liht poe paela ning fuetis õlgi, mida telgede moodi riista peal foffu punutakse. Kõige suuremad wäljaminekut selle töö juures on teljed ja fue. Teljed tulewad umbes 5 rubla maksma. Kes telgest ise näinud, wõib neid kobe järele teha. Kui teegi põlumeeste feltis ühe paari niisugust telgest omale Permi linnast telliks, siis oleks igal mehel eeskuju näha ning wõiks peremebed neid fodus hõlpsaste järele teha. Õlgedest mattide walmistamine lähab aga nii ruttu — 2 naisterahwast wõiwad päewal 60—100 arssinat õlgmatti walmis teha — et igal peremehel suuqi tarwis ei ole, ise telgi osta. Ühed teljed on küla kotta parajad, ning nende peal wõib lühikese aiaga iga talu peremees oma katuse tarwiduse ära fududa. Lõime ostmine ei ole ka mitte kallis asi; teda wõiks ka osaw perenaine ise walmistada. Sell kombokel faadatakse katust, mis mitu kumment forda odawam ja

tasulikum on, kui laudatus. Kui lõime poest ostetasse, siis tuleks puuda eest umbes 5½ rubla maksta. Naelu on piatselt niisama palju tarvis, kui laudatusalegi. Kui palju aga õled laudadest odavamad on, seda ei maksa siin nimetatagi. Olgmattist on kerge katustasse panna. Kõik muu materjaal, mis põlemata katustsa walmis tarvis läheb, ei maksa muud midagi, kui aga natuke aega. Mis maksavad siis ta õled, olgu see ta kõige kallimal ajal? Sawi ja luoja saab ta igamees nii kergeste, et sest tarwis ei ole pikemalt rääkida.

Kui afnamati moodi pilt olgmatt wõi kangas walmis kudutud on, pandakse ta rulli, et lõime nõbrid mitte katti ei lähaks. Siis kaewatakse pilt tiik maa sisse, mis olgkangast nii palju laiem on, et kanga ääred mitte tema seinte külale ei puutu. Aga pikkus on määramata. Mida peenem olgmatti lõim oli, seda pikem piab tiik olema, nii et kangas ilusaste pikuti tema põhja mahub. Et katustsa kangas hästi tulekindel oleks, piab raswast sawi wõetama, kus mitte liiwa sees ei ole. Sawi headust wõib hammaste wahel kergeste ära tunda; mida wõhem ta hammaste all prigiseb, seda mähem on temas liiwa. Kus raswast sawi ei ole, seal wõib igat sawi pruutida, muud kui liiw tuleb temast enne wälja ajada. Seda wõib järgmisel wiisil kergeste teha: Tehakse kaks sügawat auku, ühe sisse pannakse sawi, kus see weega püdelaks aetasse. Ja kui sawi wees sulab, lastakse liiw põhja wajuda, kuna sawi leem ettemaotlilult wälja tõstetasse ja teisele auku kallatakse. Seda piab kellepärast ette wõetama, et pakis liiw õle kõrre augud sinni topiks ja sawi kõrre õlne sisse ei laseks. Selle sawi leemi sisse loutatakse nüüd olgkangas maha, walatakse weel enam sawi wedelikku peale ja kallatakse teda siis paljaste jalgadega. Esite tuwad olgede seest õhu mulkistest weepinnale. Kui mulkistest enam ei tõuse, siis on see märk, et õled sawiga täidetud on. Nüüd pannakse olgkangale wajutust peale ja lastakse ta õõ päew seal wedelikus, seista. Kõik see

töö piab heaste ja hoolega tehtud saama, sest tema sees on kõik see saladus, mis põlemata katuste tegemiseks tarwis läheb.

Peale seda meetasse kangas sawileemi seest wälja ja lautatakse päewa kätte kuivama. On ta täitsa kuiv, siis pannakse ta rulli ja wiimaks katustsele. 1¼ arssina tarwis roovitakse paarid nii, et roovitud üksteisest poole arssina wõrd kaugel on. Kangas tinnitatakse roovikute külge, kas puupultadega, raudnaeladega ehk nõbriga. Katust hakatakse räästa äärest katma, nii et iga pealmise olgmatti alumine äär poolest saadik alumise mati peale tuleb. Laiude wahed saavad sawiga hästi äramääritud. Sellkombel on katust nagu kaks kordise olgmattiga laetud. Harja peal õmmeldakse kaks matti kokku ja murtakse nad üks laid ühele, teine teisele poole maha, nii et ilus selg sünnib. Kui kõik sedawiisi äratõimetatud on, wõib katust walmiks lugeda; ta ei pruugi kaua parandamist, ning ei ole tema põlemist karta. Tahetasse teda weel kõwemaks ja ilusamaks teha, siis tuleb teda järgmise kitiga määrada ehk tsementeerida, wõetakse 8 jagu (-matti) kustutamata luoja, 4 jagu sawi ja 5 jagu liiwa ja segatagu need weega siirupi pakisuseks segits ja määratagu sellega katust. Niisugune sega on nagu tsement, läheb aeg ajalt itka kõwemaks. Määrimise juures wõib erne tera suuruselt peenelt tõugatud teliskivi tükkidest weel peale kulumada, mis katustale enam kõwadust ja ilusa punase karmu annawad. Ehitamise töö lihtsus, kergus ja odavus ning koguni weike aja kulu teewad need katustsed väga soovitawaks. Kõik katsed, mis nende katustega Permi linna ja leidmise kohas tehtud on, näitawad, et neile digusega nime „tulekindel katust“ wõib anda.

Ärgu jäägu see teadustus siin mitte üksi paberi peale ehk paljalt lugeja teada, ilma et teda ise läbi katsutaks, waid wõetagu ta tõeste kätte. Muu materjaal on hoopis kallim, isegi pakis olgkatust ei ole enam ajakohane. Olgi wõib sõnnikust pruutida, enne kui neid niisugune

hulst igaweste kasuta mädanema ja tuld kartwa katustsajale pannakse. Põlemata katuste üle on Venekesles wette raamatute ilmunud Коломенныя нестораемые крыши. "Kes pikemalt selerust soowib, wõib omale see raamatute suurematest, Peeterburi eht Moskwa raamatu kauplustest, tellida. Soowime, et Eesti põllumehed ja hoonete ehitajad seda uut leidust tähele pönestsivad ja oma majapidamises pruugitsivad. On teegi niisuguse katuse teinud, siis awaldagu ta ajalehtedes ta oma enese arwamist selle uut moodi peawarju üle.

5. Kudas lamba willaga, willa niitmiseft kunni kudumiseni, ümber käia tuleb.

Inshenör W. Gentichelli järele.

Enne kui willa tetramiseks pruutida wõib, piab ta tolmust ja mudast ning tema küljes olewast raswast puhastatud saama, sest et need mõlemad willa tetramist takistawad ja willa ise halwemaks teewad. Kui ta muda ja tolmu tergeste ära ajada wõib, on raswast puhastamine hoopis raslem, ning ei saa selle juures lihtsa wee pruulimisega mitte forda.

Suba wana wiisi järele puhastatakse willa tahes isefuguses järgus. Esiteks saab will lamba seljas pestud ja siis paari päewa pärast lammas niidetud ja teisets saab ta wabrilutes weel furd enne pruulimist pestud. Meid mõlemaid wiisi wõib teega ühendada, et will lamba seljast pesemata ära niidetakse ning siis ühe ainsa korra puhastamise järele tohe tarwitatakse.

Meie ei soowita lammasse pesemist küll mitte, nagu allpool näitama saame, sellegi pärast anname neile pere-naistele, kes lambaid pesewad S. Bohm'i järele head nõuu.

Kui lamba pesemine hästi forda piab minema, siis pestagu neid 15° R. soojas wees, sest et siis rasw, mis larnwade küljes on, alles lahuma hakkab. Peale seda pestagu niisuguse weega, milles mitte lubja oluseid ei ole.

Tiigi, jõe, oja eht muu wee kaldal säetatsje üks eht tats pada ja mõned tõrred ülesse. Tõrred olgu piserfused ja nii suured, et neis sahte funni tolme lammast lorraga peseda wõib, nad piawad nii madalad olema, et pesesjad end parajast üle ääre kummardada wõiwad. Lombi muda ei tohi mitte pesu wee selga tulla. Esite saab küllma wett tõrre sisse walatud ning siis nii palju sooja wett juure pandud, funni see 18° R. soe on. On wees lupja, siis pandagu talle naatroni seffa. Waadatagu aga selle peale, et wee soojus mitte alla 16° R. ei lange. Soojem weel ei ole willale mitte hea, sest et ta teda tõrmpsu ajab ja pärast tetramist rasendab. Arwatasse ühe lamba pesemiseks 2 inimest ja 10 minutit aega, siis wõiwad 6 inimest tunnis 18 lammast ära peseda, 12 tunnilise tööpäewaga pestakse selle järele ligi 200 lammast ära.

Kats tundi enne pesemist piawad lambad sooja weega hästi kastetud, läbi liutatud, saama. Selle aja sees läheb kõik muda, mis willa küljes on, pehmeks ja lahki. Üksi nii palju lambaid tuleb tunnis ikka kasta, kui igas tõrres wõimalit pesta on. On soowitam, et lambad pärast pesemist weel korra puhtas wees ujutatud, ubatud, saakswad, lubjane weel ei tee siin midagi kahju. Ei ole ujutamine mitte wõimalit, siis saab sellestki küllalt, kui tats inimest, üks peast ja esimestest jalgadest, teine tagumistest jalgadest linni wõttes, lammast 2—3 forda selgapidi alla poole küllma wee tõrde kastawad (wee alla). Lambaid ei pia pärast pesemist mitte ükssteise ligi kottu aetama, nagu mõned ütlewad „higistama.“

Pesemise läbi saab lammasse seljast paljalt üksjagu muda, iseäranis higi, ära aetud. Selleks on S. Bohm'i katsed wäga tähtsad. Bohm lastis mitu lammast enne pesemist poolelt ära niita ja siis niitmatat poolt peseda. Selle juures tuli nähtawale, et pesemata poole lamba willad 5³/₄ naela, pestud poole willad 2¹/₄ naela ja wabrilus pestud poole lamba willad 1 nael 10¹/₁₀ looti kaalusiwad. Sellest on näha et pesemise läbi mudane

will kodus 50—60 %, wabrikus umbes 75—80 % omast raskusest kantab. Willa higi suurus on mitmesugune, kassimat tõuuga lammaste juures suurem kui alamate seltside juures.

Lammaste pesemise westi on väga tähtis, sellepärast piame siin temast natuke juttu tegema. Wee sees ei tohi mitte niisugusi olusi olla, mis willa raswa eht muu lõmpsu sulamist takistawad. Niisugused takistajad on kõige pealt wees olevad lubja soolad. Sellepärast peab pesumest enne lõbitatutama, kas seal mitte lubja sees ei ole. Selles mõetagu õlleklaasi täis wett ja walatagu sinna supi lusika täis seebipiiritust (Seifenspiritust) sisse. Mida tumedamaks nüüd westi läbab, seda enam on seal lubja soolast sees. Puhtas wihma- eht lumewees ei lünni seebipiirituse juure walamisel midagi mudast karwa, läbab see westi pärast poole tumedaks, siis tuleb see teistest olustest. Seebipiiritust mõib igast aptegist osta eht ka järgmise kirja järele ise walmistada: Mõetagu $\frac{1}{4}$ naela liht koduseepi, lõigatagu ta tükkideks, pandagu need pooletoobilise pudeli sisse ja walatagu sinna $\frac{1}{2}$ torkerit põletatut wiina peale. Lahtiselt kinni pandud pudel pandagu sõdjaesse kohta, raputatagu wedelikku sagedaste ümber ja kui seep nti palju kui võimalik, sulanud, walatagu selge wedelik pealt ära ja pandagu paigale.

Kui lubjaolulist wett lammaste pesemiseks pruukima piab, siis katsutagu, kui tiik mitte liiga suur ei ole, wett kaali, naatroni (sooda, tipitajat naatroni (Natrium) eht seebikiwi 1000 kantjala wee kohta 3 puuda eht 0,16 protsenti) eht ammoniakku läbi parandada. Kõige odawam ja loomulikum oleks muidugi kaali ja tema seebisarnased ühendused, mis willaraskwas on. Seda mõib aga üksi siis saada, kui enne seda teatavas tiigi wees juba üksjagu lambaid ära pesti ja seeläbi westi pehmeks ja pruugitawaks tehti. Kui mõnel naabri mehel ise lammaste pesukohta ei ole, siis lastagu teda esite oma lambaid tiigis peseda. On ära nähtud, et see westi lammaste pesemiseks kõige parem on, mille sees enne hulk lambaid ära pesti.

Kõigeparemat pesumett mõib aga siis saada, kui mitte lambaid ise, waid niidetuid willu pesetasse. Selle juures on ka palju tervem, paraja soojusega tarwiline hulk saada. Lammaste pesemise läbi saawad lambad ise suurt kahju. Paraja willadega lamba seljas on peale pesemist umbes 10 naela wett. See westi piab kõik ära aurama. Kõige selle wee aurust muutmiseks on aga umbes 6040 soojuse arwu (Calorien) tarwis ja see piab kõik looma kehast tulema. Willu mõib lihtsast katlas eht tõrres raswast puhastada, milles leheline westi auru läbi soojendatud saab. Soojust ei aeta aga mitte kõrgemale kui 30—50 Celsiuse graadini*). Selles soojuses pestakse willa umbes 15 minutit.

Uuemal ajal pruugitakse willa raswast puhastamiseks soodat. Selle juures — iseäranis soojuses — piab hästi ettevaatlik oldama. Sooda puhastab küll hästi willa, aga teeb ka suurema soojuse ja rohkeima sooda juures karedaks ja murduwaks; need omadused ei kõlba aga mitte ledratawale willale. Et soodat pehmendada, pandagu talle seepi juure.

Professor Henneberg annab nõuu, järgmiselt willa pesemise wett walmistada: Sulatatagu 100 naela wihma wee sees 3 naela seepi ja 2 naela trisassilist soodat ära. See sulatagu wett katlas 30—50° Celsiuse soojas mõõtja järele soojaks, sinna puistatagu willad sisse ning segatagu neid seal 15—20 minutit ümber. Peale seda pestagu willad külmas wees hästi ära. Ühe naela willade jaoks mõetagu umbes 12—20 naela soodaseebiwett. Seda wett mõib mitmel korral pruutida, ometi ei jää ta wiimaks enam puhtaks ja see on selle pesemise wiisi juures see wiga.

Kui aega küllalt on, siis oleks järgmine aegamööda aitaw pesemine soomitada. On willad tugevste raswased, siis mõetagu willa raskuse kohta 5 % sooda (s. o. kaalunud willad 100 A, siis mõetagu 5 A sooda) ja su-

*) 4° Reomüri soojust = 5° Celsiuse järele.

latatagu tua soojuses (umbes 16° Celsiuse järele) nii palju wees ära, kui palju villu sinna sisse mahub. Willad lastagu selles wees ja soojuses 1 tunni 2 päewa liguneda. Selle peiemise wiisi juures ei praugi mitte karta, et vill rifutud saaks. Lõpetes pestagu willad külma weega hästi puhata.

Sellwiisil willa puhastatut võib nüüd ka kobe wärwida, kui seda soowitakse. Wärvimist võib üksi järgmisel wiisil ette võtta.

Wast katla eht ka waabatud poti sisse walatagu wett ja pandagu sinna nii palju weemlihaput juure, et weel hapu magu juures on, seie pandagu wähem wärwi sekka, kui lõnga karwaks just tarwis on ja lastagu ta (ümber segades) hästi ära sulada. Nüüd pandagu willad sinna sisse ja segatagu neid ümber ning aetagu pada aegamööda teema. Siis wõetagu willad wälja, pandagu nad sõela sisse nõrendama. Natuke villu kuuwatatagu aga ära, et näha saada, kas neil soowitud karw on. On karw liiga waltjas, siis sulatatagu weel natuke wärwi juure ja teedetagu neid uuesti. On itka mõnda aega tarwis, enne kui wärw willadest hästi läbi on läinud. Kui 100 naela willade peale 5 naela (s. o. 5%) wärwi pannakse, siis lähawad willad juba õige tumedaks, enamist on 1% eht ka 1/2% küllalt. Wärvitud willa tuleb nüüd hästi külma wee sees peseda ning seega on töö lõpetatud. Sell wiisil võib, ilma et wärw pesedes ära läheb, järgmiste wärwidega villu wärwida:

Nastakollane (Nachtgelb) . .	wärwib kollaseks,
Hapuroheline (Säure-Grün) . .	mitmet wiisi rohelineks,
Hapu-sulsiin (Säure-Fuchsin) . .	" wiolet punaseks,
Kalewipunane (Euchroth) . . .	" weripunaseks,
Indulin	" sinimustaks,
Nigrosin	" hallmustaks,
Kionisnine (Vyoner-Blau) . . .	" ilusaks siniseks.

Tahetasse teist karwa saada, siis segatagu neid wärwi ja seega võib hulk mitme karwalist wärwi saada

Need aniliin, wärwid on koguni lihtsad pruufida, kuna teiste tarwis iseäralist nõuust tarwis on. Willad saawad weel eht kodus kraositud ja kas wabritus eht kodus tebratud. Muidugi on wabrik siin parem kui täsi. Pilemalt siin masina tööst rääkida, ei arwa meile tarwis olema.

6. Karjafaswatajale.

Mitu emalooma ühe isalooma kohta arwatakse: Märsid 35—40. Weiseid 40—50. Lambaid 35—40. Kitsa 60—80. Sigu 25—30. Kanu 15—20. Parta 10—12. Ansid 5—8. Tuisid 1. Kalkunisiid 8 emalooma 1 isa kohta.

Paaritamiseks tarwitawad:

Hobune, lehm ja lammas 22—36 tundi; siga 30—40 tundi. Kui sigitamine forda ei läinud, siis otse hobune 8—10 päewa pärast uueste, lehm 21—28 päewa pärast, lammas 14—21 päewa pärast, siga 21—28 päewa pärast. Poegimise järele otse hobune uut paaritamist 14 p. p., lehm 28 p. p., lammas 185 p. p., siga 35—42 päewa pärast.

Sugutamise wõim kestab:

Täkul 5—20 aastani, Märal 4—10 aastani; pullil 2—7 aastani; lehm 18 kuust kunni 10 aastani; tuldil 1 aastast kunni 4 aastani; emisel 9 kuust kunni 8 aastani; oinal 2 aast. kunni 6 aast.; lambal 2 aast. kunni 8 aast.

Kandmise aeg.

Kestmine kandmise aeg on: hobustel 340 päewa, weistel 285 p., lammastel ja tiisedel 154 p., sigadel 120 p., koertel 63 p., kassidel 56 päewa.

Warem ja hiljem kandmise aeg: hobustel kõige lähem 330 p. kõige pikem 419 p.; weistel kõige lähem 240 p. kõige pikem 321 p.; lammastel ja tiisedel kõige lähem 146 p. k. pik. 158 p.; sigadel k. läh. 109 p. k. pi. 133 p. Kui kuu loomi üleskaswatamise juures ime-tada tuleb:

Põrsaid 7 nädalat; kitsa 8 n.; waskaid 9 n.; wassa 15 n.; tallest 17 nädalat.

Wene Cule-kinnitus-selts

St. Peterburis,

põhjuskapital 2 500 000 rubla,

kinnitab kõiksugu liikuwat ja liikumata omandust linnas
tut ka maal odawa maksu osade eest. Kinnitust toimetab

Eduard Friedrich.

Pea-agent Tartu ja ümberkaudsete
maakondade tarwis.

Maksuosad (Prämienfähe) kiinituste eest maal on
 alandatud. 

J. R. Schramm

Tartus.

Auru-õlle- ja mõdu = pruulhoone
ja linnakse-wabrik,

 napsiwabrik, 

würtsikauba, weini, sigarite
ja maius-asjade kauplus.

Humalaid ja pruulpigi.

Sengbulchi raudkauba kauplus

on 1. Januarist 1888 peale

Suure-turu ääres Popowi majas

—== Kasarinowi poe kõrwal. ==—

(Kuni 17. Januarini Besnosowi majas Bariklaiplatši juures.)

Elu-kinnitamine

Wene Seltsis,

mis kapitalide ja rentide kiinitamiseks aastal 1835
põhjendatud.

Põhjuskapital	rubl. 10000000	— kop.
Prämiede tagawara-kapital	6172034	65 "
Ülikorraline tagawara-kapital	159734	87 "
Kiinituste kasumaksu-kapital	260684	26 "

Terwe kapital 1. Jan. 1887 rubl. 7592453 78 kop.

Aastast 1835 kuni aastani 1887 makseti surma läbi
iga lõpule jõudnud kiinituskirjade peale wälja:

umbes 10 miljoni rubla.

Peafogu otsust mööda 2. Nowembrist m. a. maksetakse
nüüd edaspidi neile, kes tabelite I. II. III. IV.
VII. ja VIII. järele kiinitanud, kasumaks (Dividende)
5 aasta järele (mitte nagu tänini 7 aasta järele), sedamööda
esimest korda 6. aastaprämie maksmise juures maha arwa-
takse ja nimelt:

25 %	kasumaksu kiinituskirjade (Policen) pealt kuni	1891 ühes (incl.)
18 %	"	19392 kuni 21029
10 %	"	21030 " 22638

Eduard Friedrich.

Pea-agentur — Tartus.

Tartus, kaubahowis nr. 26.

Martin Bökleri wärmi pood.

(Tallinnast.)

Tartus, kaubahowis № 26,

müib tingimata kõige odawama hinnaga kõiksugu head

lõnga ja kanga wärwid,

Seebi kiwi, willa kraasid ja
kuuljat Steiermarki terase wikatid.

Maaldri wärwid,

kuiwalt ja aururammuga õliga õerutud.

Wärnitsed, lakkid, liimi ja pintslid.

Seina- ja kattusepappi wabriku hinnaga.

Wärwid ja lakkid on kõige rohkem omaist
auru-wärwi-wabrikust Tallinnast.

Or au siatogugny 'snjrw

Õmblusmasinaid



suurel hulgal, kõigeparemat feltsi,
rätseppadele, kingseppadele ja koduseks
tarwituseks.

Eduard Friedrich,

Tartus, omaš majas Thuni mäe all.

Tähtjas kaupmeestele ja koolmeistritele!

Kõik sorti paberit

ning joonitud ja joonitamata kirjutus-paberit kooli kirjutud
raamatute (heftide) tarwis kui ka walmised kirjutus-raamatud

müüb kõige odawama hinnaga

Räpina paberikauplus

Tartus, Uueturu uulitsas Bürgermušje majas.