

Tartu 22 mai 2008 ETF 6824

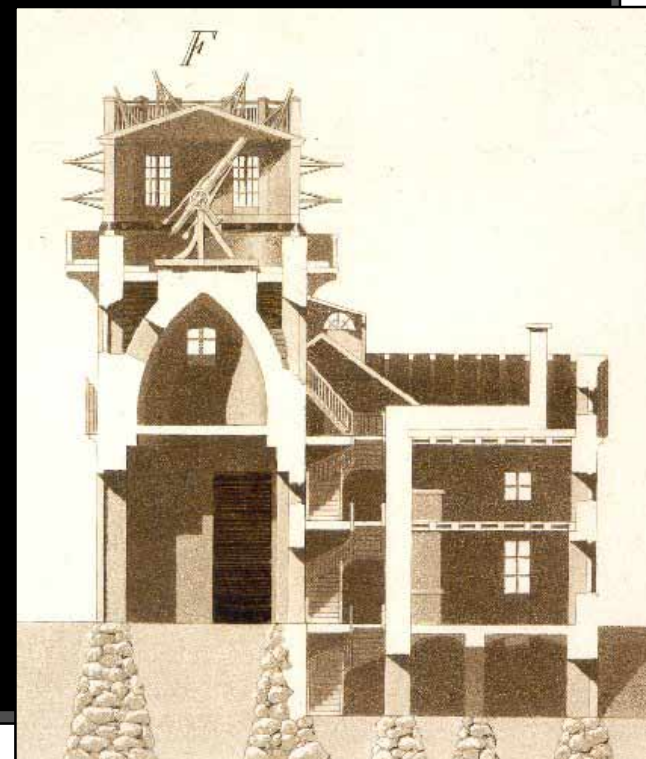
Aeg ja ruum/Time and Space
Eesti Taevas II/Estonian Sky 2



260 aastat. Juba 1749. aasta kalendris kirjeldatakse Päikese ja Kuu varjutuse tekkemehhanismi, 1794. aastal ilmunud kalendris on *Lühhikene Öppetus seitsinnatsest maailmast*. Heino Eelsalu väidab, et astronoomiat on õpetatud eesti koolides vähemalt 1765. aastast alates.



200 aastat Tähetorni ehitamise algusest
26. mai 1808



1805. aastal ilmub G. G. Marpurgi *Weikenne oppetusse nink luggemisse Ramat Tarto ma-rahwa kooli laste tarbis*, kus räägitakse tuuletaevast, Päikesest, aastaaegadest, Kuust ja tähtedest. Kosmoloogiat käsitlevad peatükid olid ka järgnevate lugemike (Jakobson ja Kampmaa) kohustuslikeks osadeks läbi kogu 19. sajandi.

1806. aastal avaldas Tartus ilmunud *Eesti maarahva kalendris ehk tähtraamatus* F. G. F. Asverus artikli *Üks jutt, mis üks tark ja moistlik issa omma pojaga ajas, neist mitmesugutsist tähtedest*. Kirjutuses on juttu kinnistähtedest (*wikstern*), lisaks leidub teavet *käijatest tähtedest ehk planetitest* (Merkuurist Uraanini), pisiplaneetidest (Ceres ja Pallas) ning *hulkja tähtedest* (komeedid).

190. aastat

1819. aastal Tartus Schünmanni juures trükitud kalendris on peamiselt astronoomilised kirjutised O. W. Masingult. Artiklis *Päwa- ja Ku varjutamisest* vaatleb ta veelkord varjutuste teket, edaspidi esineb kriitikaga ilma ennustuse ja muude mitmesuguste soovitude nagu 'hää aadrit lasta/lapsi võõrutada/puid teha/maha panna' jms kui ebateaduslikkuse ilmingute esinemise kohta kalendaariumis. Artiklis *Tont ehk Pissohäänd* kirjeldab ta meteoore ja meteoriite, ning *Pikksilmad ehk kiikrid* Tartu Tähetorni.



190. aastat

Pikksilmad ehk kiikrid

on ühed imelised riistapuud, mis inemese tarkus välja arvand, et nende abiga oma tundmise rajad laiemaks ajada. Ei meie räägi neist kiikritest, mis pisikesed, ja mis siin ehk sääl sakste käes näeme olevat, vaid neist, mis peale sülla pikkused ja tugeva pihlapuu paksused, ning mis tähetundjate kõige kallimad nõud.

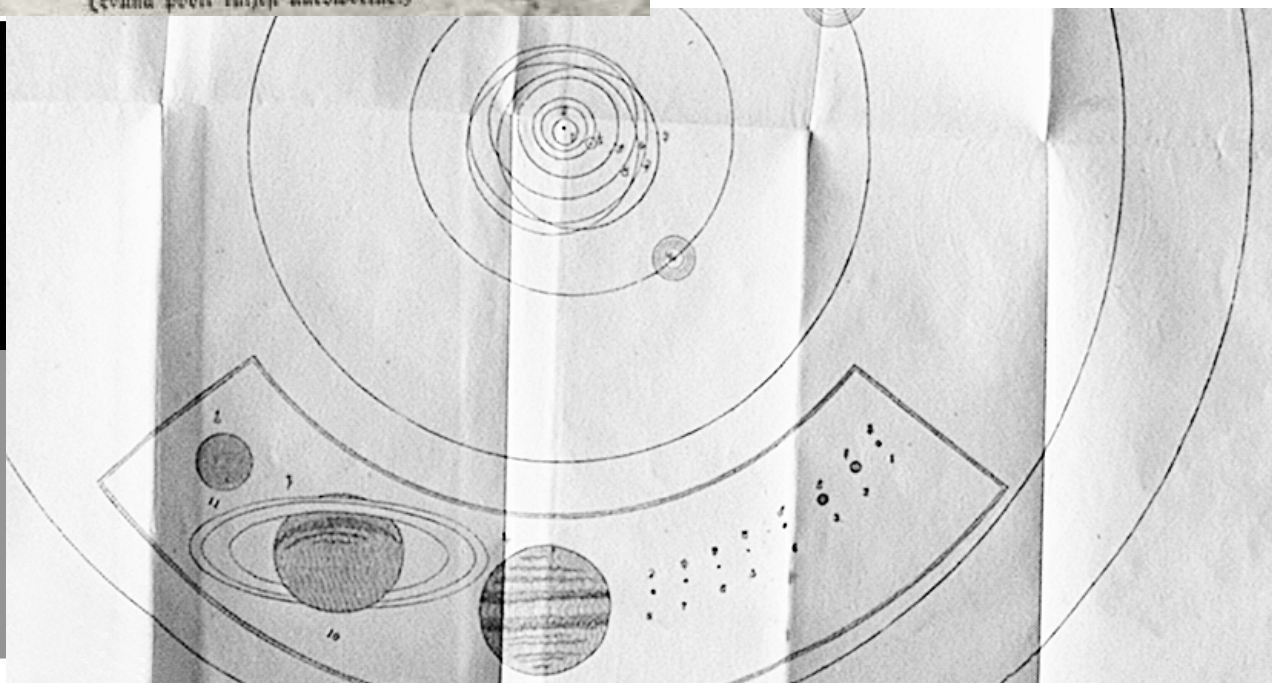
Tarto linnas Toompeal, aulikku Keisri härra armo läbi nende kasuks, kes suure kooli peal õppimas, ka suure tähtkatsja-hoone ehitand, kus palju nõusid ja seesugusid kiikrid sees, miska taevast katsutakse: on ka seesugune tark Professor ehk õpetaja seal, kes neid asju tunneb ja norele rahvale taeva vägedest õppetust annab. Kui inemene niisuguse kiikri läbi **Kuud** vaatab, siis näib tema väga suur ja silma ligi olevat: näeb tema siis, et need sinised plekid, mis Kuu näitab ja keda maarahvas vanameheks ja vanamooriks hüüab, kes sauna lähuvad, näeb tema siis, et need plekid muud ei ole kui otsata kõrged ja pikad mäerinnad ...

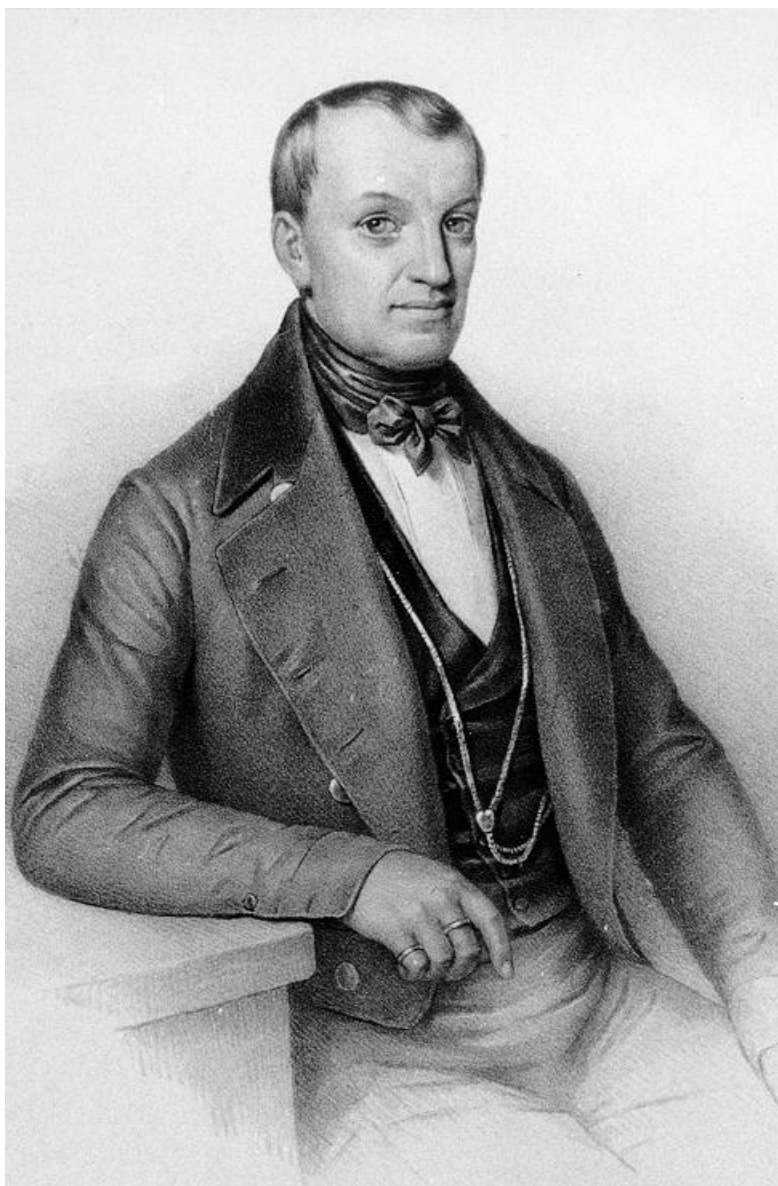
O. W. Masing, Kiikrid ja Kuu 1819. a kalendrist.





1842. aasta kalendris *Tarto ja Wõrromaa kalender ehk Tähttrammat 1842 ajastaja päle* ilmub pikem artikkel N. D. H. Mühlbergilt artikkel *Mõnnest inimlikku seädu*sest, kus uuesti kirjeldatakse põhjalikult päikesesüsteemi, Saturni rõngast ja planeetide kaaslast. Selle lisana ilmub ka päikesesüsteemi skeem, kus on olemas ka planeetide suhtelised suurused. Samuti on märgitud ka kõik selleks ajaks tuntud asteroidid. Kalendris on ära trükitud ka pilt tolleaegsest tähetornist.





1845 - 1865. töötas Tartu Tähetornis juhataja ja professorina Johann Heinrich Mädler. See ajajärk on ülemaailmselt tuntud populaarteaduslike raamatute ja väljaannete plahvatusliku levikuga. 1841. aastal avaldas Mädler raamatu *Wunderbau des Weltalls, oder populäre Astronomie*, mis ilmus kuni 1885. aastani kokku 7 täiendatud trükis. See raamat oli eeskujuks hilisematele teaduspopulariseerijatele. Kahjuks ei oska arvata, kui palju see mõjutas Eestis ilmuvaid kosmoloogilisi teemasid tutvustavaid väljaandeid, kuid populaarteaduslike trükiseid hakkas ilmuma siingi.

160. aastat



1848-1849. aastal ilmus jätkuväljaandena Fr. R. Kreutzwaldi *Ma-ilm ja mõnda, mis seal sees leida on*. See sisaldaski kirjatükke maast ja ilmast, millest mõned olid autori omalooming, teistes aga kasutas ta tõlkeid ja illustratsioone, mille originaalid olid juba mujal avaldatud, tõenäoliselt valdavalt 16 aastat varem Inglismaal ilmuma hakanud ajakirjast *The Penny Magazin*.

Maailm ja mõnda ... ilmus kokku viies annis, millest igaüks sisaldas ka kosmoloogilise osa:

Esimene and - Maa, Päike, Sodiaak, aastaaegade vaheldumine

Teine and - Kuu, selle faasid, tõus-mõõn, pilt Kuust, nagu see paistab läbi väiksema teleskoobi.

Kolmas and - rändavad tähed (planeedid), pisiplaneedid, Saturni rõngas

Neljas and - sabbaga tähed, väike Kuu kaart

Viies and - *kinni-tähed*: Vardad, Sõel, Vankrid, *Pol*-i täht, Linnutee.

120. aastat

1888. aastal esineb Jakob Hurt üleskutse- ja juhendiga koguda rahvapärimust, sealhulgas pidas ta oluliseks ka etnoastronoomilist teavet. **1899.** aastal esineski hurt Peterburi Eesti Jaani koguduse noortemeeste seltsis ettekandega *Eesti astronoomia*. See oli esimene põhjalik mõneti lihtsustatud ülevaade seni kogutud rahvapärasest tähetundmisest ja maailmavaatest.

100. aastat

Eelkõige astronoomia populariseerijana ja kirjamehena tuntuks saanud Roopi Hallimäe (kuni 1935. aastani Robert-Johann Grauberg) sündis 7. mail 1908 Koeru kihelkonnas Kapu vallas Metsahindreku talus. 1936. ilmus tema sulest käsiraamat “Astronoomilised vaatlused”, mis oli esimene eestikeelne abivahend asjaarmastajatele astronoomiliste vaatluste tegemiseks.

85. aastat

Tähetorni väike ja töökas kollektiiv valmistab ette *Tartu Ülikooli Tähetorni Kalendri 1924. aastaks*. Käesoleva kalendriga on soovile vastu tulnud, andmeid taevanähtuste kohta, nagu päikese ja kuu tõusud ja loojangud, planeetide liikumised jne., teha kõigile kättesaadavaks. Et tutvustada laialdasemaid ringkondi, kes erilisest teaduslisest tööst on eemal, selle töö saavutustega ...



60. aastat

1948. a. sügisel moodustati TR Ülikooli Üliõpilaste Teadusliku Ühingu raamides astronoomiaring. Astronoomiaringi liikmeiks võivad astuda TR Ülikooli üliõpilased ja õppejõud. Ka teiste kõrgemate koolide ja keskkoolide üliõpilased ja õpilased võivad soovi korral ringi tegevusest osa võtta. Ringi referaatkoosolekuist osavõtt ja esinemine nendel on võimaldatud ka ringi liikmeskonda mittekuuluvaile isikuile.



Joon. 1. Uue tähetorni peahoone ehitamine. Juuli 1959.

50. aastat

26. mail 1958. alustas Tartu Üldehitustrust Tõraveres uue astronoomia observatooriumi tegelikke ehitustöid. Tartu Tähetornis käib aastas keskmiselt üle 3000 külastaja.

40. aastat

Esimene lend ümber Kuu.



20. aastat

Kooperatiiv *Tähetark* hangib Zeissi planetaariumi, see paigaldatakse lõpuks KEKi majja ja mais 1989. algavad seansid



10. aastat

AHHAA esimene näitus. Valmib esimene seeria uudset Tartu Tähetorni planisfääri.

Astronoomia populariseerimine

10.20 Jaak Jaaniste Vaatlusõhtud Tartu Tähetornis

10.50 Mare Ruusalepp Stellaarium - koht kus tutvustada astronoomiat

11.20 Tiiu Sild Tähed selgeks: kümme aastat udukogusid AHHA tegevuses

11.50 **Kohvipaus**

Maailmast I

12.10 Aado Lintrop Igavese sinitaeva kultus ja munkhtengerism

12.40 Eve Kikas Päike, vihm ja vikerkaar laste seletustes

13.10

Lõunavahe

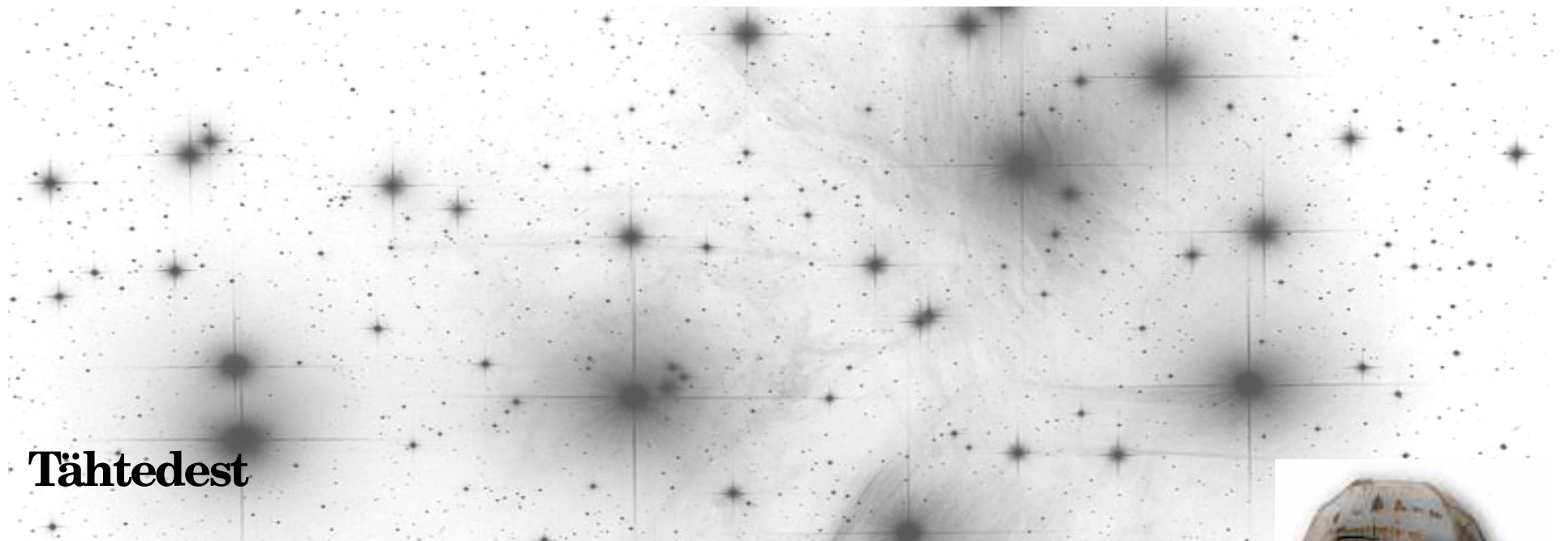
Vaatlustest

- | | | |
|-------|--------------|---|
| 14.30 | Enn Ernits | Kosmilisest jahist Põhja-Euraasia kaljutaides |
| 15.00 | Tõnno Jonuks | Muinasobservatooriumite jälgedel |
| 15.30 | Alar Puss | Maailmapildi ennatlikust konstrueerimisest Kuu nähtavuse näitel |



16.00

Kohvipaus



Tähtedest

16.15 Yuri Berezkin Pleiades as a Sieve, Way of Birds,
Water-Carrier on the Moon:
Astronymic Patterns of the East-
ern Baltic and Their Probable Age

16.45 Andres Kuperjanov Sandivanker

18.00 **Buss Elvasse** (Vanemuise 42)





Kalendrist

- | | | |
|-------|------------------|--|
| 10.00 | Vesselina Koleva | Bulgarian Wooden Calendars |
| 10.30 | Anne Pöyhönen | Predecessors of Almanac - Wooden Rune Calendars in Finland |
| 11.00 | Nikolai Sivkov | Thracian Lunisolar Zoomorphic Calendar |
| 11.30 | Kohvipaus | |



Maailmast II

11.45 Mare Kõiva

Meie Maakera viimased minutid

12.15 Ülo Siimets

Palverännak kui katse muuta aega ja ruumi

13.30

Buss Tõraverre ja Tartusse