

Lutka ja Oppikirja

tarpeellisissa tiedoissa

Suomalaisille Kansankouluille

Saksalaisesta pastori Kirschin kirjasta

suomentanut

Dr Samuel Koos.



Kaunistettu 25 kuvalla.

Turussa,
Frencckellin kirjapainossa, 1860.
J. J. Granlundin kustantama.

И. И. Губинский. Каталог.

| № | Название | Цена | № | Название | Цена |
|----|----------|------|-----|----------|------|
| 1 | Книжка | 1.00 | 10 | Книжка | 1.00 |
| 2 | Книжка | 1.00 | 11 | Книжка | 1.00 |
| 3 | Книжка | 1.00 | 12 | Книжка | 1.00 |
| 4 | Книжка | 1.00 | 13 | Книжка | 1.00 |
| 5 | Книжка | 1.00 | 14 | Книжка | 1.00 |
| 6 | Книжка | 1.00 | 15 | Книжка | 1.00 |
| 7 | Книжка | 1.00 | 16 | Книжка | 1.00 |
| 8 | Книжка | 1.00 | 17 | Книжка | 1.00 |
| 9 | Книжка | 1.00 | 18 | Книжка | 1.00 |
| 10 | Книжка | 1.00 | 19 | Книжка | 1.00 |
| 20 | Книжка | 1.00 | 29 | Книжка | 1.00 |
| 21 | Книжка | 1.00 | 30 | Книжка | 1.00 |
| 22 | Книжка | 1.00 | 31 | Книжка | 1.00 |
| 23 | Книжка | 1.00 | 32 | Книжка | 1.00 |
| 24 | Книжка | 1.00 | 33 | Книжка | 1.00 |
| 25 | Книжка | 1.00 | 34 | Книжка | 1.00 |
| 26 | Книжка | 1.00 | 35 | Книжка | 1.00 |
| 27 | Книжка | 1.00 | 36 | Книжка | 1.00 |
| 28 | Книжка | 1.00 | 37 | Книжка | 1.00 |
| 29 | Книжка | 1.00 | 38 | Книжка | 1.00 |
| 30 | Книжка | 1.00 | 39 | Книжка | 1.00 |
| 31 | Книжка | 1.00 | 40 | Книжка | 1.00 |
| 32 | Книжка | 1.00 | 41 | Книжка | 1.00 |
| 33 | Книжка | 1.00 | 42 | Книжка | 1.00 |
| 34 | Книжка | 1.00 | 43 | Книжка | 1.00 |
| 35 | Книжка | 1.00 | 44 | Книжка | 1.00 |
| 36 | Книжка | 1.00 | 45 | Книжка | 1.00 |
| 37 | Книжка | 1.00 | 46 | Книжка | 1.00 |
| 38 | Книжка | 1.00 | 47 | Книжка | 1.00 |
| 39 | Книжка | 1.00 | 48 | Книжка | 1.00 |
| 40 | Книжка | 1.00 | 49 | Книжка | 1.00 |
| 41 | Книжка | 1.00 | 50 | Книжка | 1.00 |
| 42 | Книжка | 1.00 | 51 | Книжка | 1.00 |
| 43 | Книжка | 1.00 | 52 | Книжка | 1.00 |
| 44 | Книжка | 1.00 | 53 | Книжка | 1.00 |
| 45 | Книжка | 1.00 | 54 | Книжка | 1.00 |
| 46 | Книжка | 1.00 | 55 | Книжка | 1.00 |
| 47 | Книжка | 1.00 | 56 | Книжка | 1.00 |
| 48 | Книжка | 1.00 | 57 | Книжка | 1.00 |
| 49 | Книжка | 1.00 | 58 | Книжка | 1.00 |
| 50 | Книжка | 1.00 | 59 | Книжка | 1.00 |
| 51 | Книжка | 1.00 | 60 | Книжка | 1.00 |
| 52 | Книжка | 1.00 | 61 | Книжка | 1.00 |
| 53 | Книжка | 1.00 | 62 | Книжка | 1.00 |
| 54 | Книжка | 1.00 | 63 | Книжка | 1.00 |
| 55 | Книжка | 1.00 | 64 | Книжка | 1.00 |
| 56 | Книжка | 1.00 | 65 | Книжка | 1.00 |
| 57 | Книжка | 1.00 | 66 | Книжка | 1.00 |
| 58 | Книжка | 1.00 | 67 | Книжка | 1.00 |
| 59 | Книжка | 1.00 | 68 | Книжка | 1.00 |
| 60 | Книжка | 1.00 | 69 | Книжка | 1.00 |
| 61 | Книжка | 1.00 | 70 | Книжка | 1.00 |
| 62 | Книжка | 1.00 | 71 | Книжка | 1.00 |
| 63 | Книжка | 1.00 | 72 | Книжка | 1.00 |
| 64 | Книжка | 1.00 | 73 | Книжка | 1.00 |
| 65 | Книжка | 1.00 | 74 | Книжка | 1.00 |
| 66 | Книжка | 1.00 | 75 | Книжка | 1.00 |
| 67 | Книжка | 1.00 | 76 | Книжка | 1.00 |
| 68 | Книжка | 1.00 | 77 | Книжка | 1.00 |
| 69 | Книжка | 1.00 | 78 | Книжка | 1.00 |
| 70 | Книжка | 1.00 | 79 | Книжка | 1.00 |
| 71 | Книжка | 1.00 | 80 | Книжка | 1.00 |
| 72 | Книжка | 1.00 | 81 | Книжка | 1.00 |
| 73 | Книжка | 1.00 | 82 | Книжка | 1.00 |
| 74 | Книжка | 1.00 | 83 | Книжка | 1.00 |
| 75 | Книжка | 1.00 | 84 | Книжка | 1.00 |
| 76 | Книжка | 1.00 | 85 | Книжка | 1.00 |
| 77 | Книжка | 1.00 | 86 | Книжка | 1.00 |
| 78 | Книжка | 1.00 | 87 | Книжка | 1.00 |
| 79 | Книжка | 1.00 | 88 | Книжка | 1.00 |
| 80 | Книжка | 1.00 | 89 | Книжка | 1.00 |
| 81 | Книжка | 1.00 | 90 | Книжка | 1.00 |
| 82 | Книжка | 1.00 | 91 | Книжка | 1.00 |
| 83 | Книжка | 1.00 | 92 | Книжка | 1.00 |
| 84 | Книжка | 1.00 | 93 | Книжка | 1.00 |
| 85 | Книжка | 1.00 | 94 | Книжка | 1.00 |
| 86 | Книжка | 1.00 | 95 | Книжка | 1.00 |
| 87 | Книжка | 1.00 | 96 | Книжка | 1.00 |
| 88 | Книжка | 1.00 | 97 | Книжка | 1.00 |
| 89 | Книжка | 1.00 | 98 | Книжка | 1.00 |
| 90 | Книжка | 1.00 | 99 | Книжка | 1.00 |
| 91 | Книжка | 1.00 | 100 | Книжка | 1.00 |

Imprimatur: G. F. Aminoff.

Sisällys.

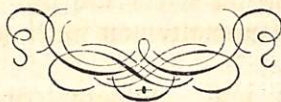
I. Suvituksia Sumalan töistä.

| | Sivu. | | Sivu. |
|---|-------|---|-------|
| 1. Johdanto | 1. | 29. Pelto- ja Metsä-kanat | 53. |
| 2. a) Taimas ja maa | 2. | 30. Wesilinnut | 54. |
| 2. b) Tattanto | 3. | 31. Tattanto | 56. |
| 3. Vielä jotakin taimaasta | 5. | 32. Muutamia outoja lintuja | 58. |
| 4. a) Jotakin myös tähdeistä | 6. | 33. Laulu-linnut | 59. |
| 4. b) Vielä jotakin maasta | 8. | 34. Vieläkin koto-lintuja | 61. |
| 5. Ilma ja pilwet | 11. | 35. Kasvikunta | 62. |
| 6. Tuli (walkia) | 12. | 36. Puut | 63. |
| 7. Wesi | 14. | 37. Palmus ja Kedripuu | 65. |
| 8. a) Luontokappaleet | 16. | 38. Pensaat | 66. |
| 8. b) Ihminen | 18. | 39. Lehtewät ruohot | 67. |
| 9. Elävain luontokappalten ravinnoista | 19. | 40. a) Kuffaset | 68. |
| 10. Nisäkkäät | 21. | 40. b) Ruohot | 69. |
| 11. Norsu eli Elefantti | 23. | 41. Kohto-kaswit | 70. |
| 12. Tattanto | 25. | 42. Höyste-kaswit | 71. |
| 13. Mukailia eli apinia | 27. | 43. Sokeri, kahwe ja tupaffi | 72. |
| 14. a) Hewonen | 29. | 44. Vielä muutamia juota- wakfi kelpaamia kaswia | 73. |
| 14. b) Nafi | 30. | 45. Puunwilla ja Pellawa | 74. |
| 15. Kameeli | 31. | 46. Sade ja Taimaan-kaari | 76. |
| 16. Koira | 33. | 47. Pitkäinen | 78. |
| 17. Tattanto | 34. | 48. Tattanto | 80. |
| 18. Repo eli kettu, ja susi | 36. | 49. Kaste ja Sumu | 81. |
| 19. a) Kissa | 37. | 50. Meri | 82. |
| 19. b) Leijona eli jalopeura | 39. | 51. Tattanto | 84. |
| 20. Tiigeri, Leopardi eli Hy- aina | 41. | 52. Kalat | 86. |
| 21. Karhu eli fontio | 42. | 53. Wedesä eläviä Nisäk- käitä | 88. |
| 22. Kärppä, Määtä, Hiiri | 44. | 54. Rustiaiset (Rystökäiset) | 90. |
| 24. Linnut | 46. | 55. Tattanto | 91. |
| 25. Peto-linnut | 48. | 56. Kesä eli Suwi | 93. |
| 26. Tattanto | 50. | 57. Hyönteiset eli Tikat | 93. |
| 27. Koto-linnut | 51. | 58. Muut siipiset itikat | 95. |
| 28. Tattanto | 52. | 59. Mesiäinen ja Kusiainen | 97. |

| | Sivu. | | Sivu. |
|-----------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| 60. Siivettömät itikat | 98. | 77. Myyrä | 120. |
| 61. Myrkky=kašwit | 100. | 78. Yö=lipakko eli Nahka= | |
| 62. Tyvä=wilja | 101. | siipi | 122. |
| 63. Riisi, Maiši, Leipä=puu. 103. | | 79. Metsän Otukset | 123. |
| 64. Matoset | 104. | 80. Jatkanto | 124. |
| 65. Hedelmä=puut | 106. | 81. Myrsky | 125. |
| 66. Vuoret | 106. | 82. Muurama=puu ja Silk= | |
| 67. Tulivuoret ja Maan jä= | | kiäs=mato | 127. |
| rištys | 108. | 83. Lammaš | 129. |
| 68. Kivikunta | 109. | 84. Wuohi | 130. |
| 69. Metallit | 111. | 85. Nauta=eläimet | 131. |
| 70. Metallin sulatus=pajat . 112. | | 86. Sammaleet, Sienit, Sa= | |
| 71. Syttymäiset maassa löy= | | najalka | 132. |
| tyväiset aineet | 114. | 87. Neulais=puut | 134. |
| 72. Suolat | 115. | 88. Jatkanto | 135. |
| 73. Wiinapuu | 116. | 89. Talwi | 136. |
| 74. Väni | 117. | 90. Lumi | 138. |
| 75. Walo eli Walfeus | 118. | 91. Jatkanto | 139. |
| 76. Ilmiöt eli Tulisoitot il= | | 92. Jää | 141. |
| massa | 119. | 93. Päätös=sana | 143. |

III. Wähä terwenden oppi.

| | | | |
|-------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| 94. Terweys on kallis | 145. | 103. Pida itses puhtaana | 152. |
| 95. Ihmisen rawinto | 145. | 104. Waro ettes äkkiä kuu= | |
| 96. Jatkanto | 146. | menna ja kylmennä it= | |
| 97. Syd järjestyksellä | 147. | seäs | 153. |
| 98. Die juomisessakin tarffa. 147. | | 105. Ruumiin totuttaminen | |
| 99. Waatteista | 148. | lujaksi taikka weltoksi | 153. |
| 100. Usuntoon tulee myös paljo 149. | | 106. Synti lyhentää ijan | 154. |
| 101. Ruumiin liikunto | 150. | 107. Kistinten harjoitus | 155. |
| 102. Uni ja Makaaminen | 151. | Waroitustauluja. | 156. |



I. Huwituksia Jumalan töistä.

I. Johdanto.

Tulkaat tänne lapset! Kuulelkaat minua! Minä tahdon ylistää Herran töitä ja pyhästä Raamatusta julistaa Hänen tekojansa. Biblia tulloon teidän ihannekirjaksenne; sillä se opettaa teidän tuntemaan armaan Jumalan ja juttelee teille sängen paljon ikimuinaisista ihmisistä ja Jesuksesta Kristuksesta, joka tuli maailmaan syntisiä autuaiksi tekemään; mutta kaikessa, mitä se juttelee, opitta te ymmärtämään kuinka hyvä Jumala on, ja kuinka ihmeellisesti Hän omiansa johdattaa. Jumalan kunnia tulee ilmeiseksi ei ainoasti ihmisten elämässä; Biblia opettaa meitä myös Hänen teoissansa, nimittäin Mailman luomisessa, näkemään Hänen äärettömän voimansa ja ijankaikkisen Jumaluutensa. Sillä kaikki nämät on Jumala tehnyt. Koskatakaat filmänne ja katsokaat! **Tai**waat ilmottawat Jumalan kunniaa! **Ta** maa on täynnä Hänen ihmeitänsä. Tosin me näjemme vähimmät Hänen teoistansa ja paljoa suuremmat ovat meiltä vielä kätettyt, mutta tässä vähäsfäkin Jumala on sanomattoman suuri ja Hänen voimansa peräti ihmeteltävä.

Kaikki ihmiset joille Jumala terveet filmät antanut on, katselewat Herran suuria tekoja; mutta kaikki eiwät ajattele Häntä, joka sellaiset kappaleet luonut on. Mutta sinä lapsukaiseni, joka jo lapsuudesta pähän Raamatun tunnet, olet walmis etsimään Herraa, joka meitä jokaista lähellä on; sinä saat riemuuta löytäessäsi Hänen teois-

sanja niin kuin Raamatussakin. Ilman Raamatun sanaa sinä tuskin Häntä löytäisit; ottakamme siis tämä kallis kirja myötämme opettamaan että juuri Jumala kaiketi kaikille antaa hengen ja elämän, ja että jokainen luontokappale on Jumalan lahja. Sinä saat siitä oppia paljo sinulta vielä salattua, ja aina paremmin sinä tulet ymmärtämään nämät sanat: ”Herra, sinä olet mahdollinen saamaan ylistyksen ja kunnian ja voiman; sillä Sinä olet kaikki luonut, ja Sinun tahdostas he ovat, ja luodut ovat”.

2. a) Taitvas ja Maa.

(1 Mos. 1: 16. Ja Jumala teki kaksi suurta valkeutta: suuremman valkeuden päivää hallitsemaan, ja vähemmän valkeuden yötä hallitsemaan, ja tähdet).

Suuremman valkeuden, joka päivää hallitsee, kutsumme Auringoksi, ja se on todella korkeimman ihmetyö. Se valaisee kaiken mailman, ja sen valkeus on kirkkain valkeus. Ilman sitä me istuisimme pimeydessä; noustesansa se julistaa meille päivän. Mutta huomaa: se vain näyttää tulewan ja menewän. Jos joskus olet oikein kiinnosti kulkenut weneellä (paatilla) taikka wannerilla; niin totta-han silloin nähyi juurikuin pellot ja niityt, puut ja huoneet kaikki ympärilläs liikkeellä olisi. — Katso niin auringonkin laita on; se on paikallansa, mutta maa kulkee sen ympäri. Siinä maa on niinkuin lapsi joka hyppelee äitinsä ympäri, eikä pääse etemmäksi: niin se kulkee yötä päivää siksi kuin kerran kiertää ympäri auringon, kukaan tarwitaan 365 päivää, wäähä päälle; sitte se alkaa alusta, jolloin me sanomme ”uuden vuoden alkawan”. Näin se on kiertävä mailman loppuun saakka. Me olemme niin kuin wäki weneessä; emme huomaa, millä kiireellä maa rientää, waan luulemme auringon waeltawan taiwaalla, koska se siltä nähyy. Mutta tässä näkö pettää.

Maa on hymyriäinen niinkuin pallo. Jos tänäpänä jätät isäs ja äitäs hywästi ja huoneesi owesta lähdet oikean käden tietä ja niin kuljet aina suoraan poijespäin, niin sinä, jos Jumala terweyttä suo ja matkasi menestyt-

tää, parin kolmen vuoden päästä pääset kotiin, mutta nyt tullen vasemmalta puolelta. Sinä et ehkä tulekkaan tätä matkaa tekemään; mutta monen kokeesta me jo tiedämme maan hymyriäisen olevan. — Maa myöskin pyörii niin kuin pallo keiloja (noppia) kohden memessänsä; tällä pyörimisellä se myös liikkuu. Mutta maan näin pyöriesä aurinko paistaa silloin yhdelle, tällöin toiselle puolelle, siitä meillä nyt on päivä ja muutamain hetkein perästä yö.

Ennen kun aurinko aamulla nousee, näjemme jo sen valon koittavan, ja välittäin se lähettää aamuruusun edellänsä; illalla, laskeisjansa se hyvästijätöksi panee taiwaan punaiseksi. (Matth. 16: 2, 3). Ja kaikki on niin ihana että Sirachin kansja kyllä mahdamme huutaa: "Suuri se Herra lienee joka nämät tehnyt on".

Näin aurinko on jo monta tuhatta vuotta paistanut maan päälle, ja sen kansjoille tuottanut monta sulosta aamua, monta kaunista päivää ja monta iloista iltaa (ehtoota); hän on suositellen jokaisen meidän kehtoihimme katsunut, ja on kerran jokaisen hautojamme walaisewa.

Meidän elinaikamme on seitsemänkymmentä vuotta, taikka euinnäkin kahdeksänkymmentä vuotta. Mutta Herra pysyy niinkuin Hän on ja Hänen vuotensa ei loppu. Hänen edessänsä on yksi päivä niinkuin tuhannen vuotta, ja tuhannen vuotta niinkuin yksi päivä.

2. b) Satekanto.

(Sirach 43: 3, 4. Vuolipäivästä hän kuivaa maan, ja kuka voi olla hänen palavuudessansa? Hän on palavampi kun monta pätsiä, ja polttaa wuoret, ja hohtaa palavuutta työänsä, ja antaa niin kirkkaan paisteen itsestänsä, että se silmät häikäisee).

Samaten kuin Walo, tulee myös Lämmin auringosta. Aman waloa ja lämmintä eivät ihmiset, ei eläimet, eikä mikään kaswikaan woisi menestyä. Emmekö kewäällä omilla filmillämme ole nähneet, kuinka yksi ainoa päivä kaikki wirtistyyttää? Ja se on sitäkin ihmeellisempi, koska aurinko on niin kaukana meistä, että sitä tuskin uskoakaan taitaa; sillä waikka sinulla päästyisen siivet olisivat ja aiwan le-

päämättä lentäisit; niin tarwitsisit 25 vuotta ja enemmänkin ennen kun sinne pääsität. Mitä lähemmäksi tulisit, sitä suuremmaksi se sinulle näkyisi, ja maa viimein auringon juhteen näkyisi tonun kokoiseksi.

Ei kaikissa paikoissa maan päällä ole yhtäläinen lämmin. Sen täällä meilläkin huomaat; sillä kewaällä on peräti toisin, kun talwella; ja kesällä on toinen lämmin kuin syksyllä. Mutta maan päällä on niitäkin paikkoja, kussa ei milloinkaan talwea tule. Siellä on aina kewa ja kesä; puut wiheriöitsewät ja kukoistawat kaiken vuotta, ja yhtenä hedelmäin kanssa undet kukat kukoistawat. Siellä on kauniimmia kukkasia, loistawimmia puita, ihanimman kirjawia lintuja, koreimmia perhoja. Päiwä ja yö owat melkein alinomaa yhtä pitkät. No, sielläpä hän mielelläsi tahtoisit olla? — Mutta tiedäppä: siellä tulee kuumuuskin usein niin kowaksi, että sitä tuskin kestää; siellä asuwat myrkyllisimmät kärmeet ja raatelewaiset lejonat, ja ne ihan kirjawat linnut eiwät opi wisertämään yhtäkään iloista laulua. Pysy mielelläsi kotona, ja kiitä hyvää Jumalaa, meidänkin maan niin komeasti kaunistamastansa. Sillä Hän asettaa jokaiselle maalle rajansa; Herra tekee kesät ja talwet.

Sitä vastaan on myös maita, kussa ei oikein kesää (surwea) tahdo tullakaan. Siellä tähtyy ihmisten aina kääriä itsensä paksuihin nahkoihin ja wilun tähden kätkeytä maan alle. Elävät on armas Jumala itse tiheällä turkilla peittänyt. Siellä on myös monta kuukautta pitkä yö; mutta kuu ja walkeinen lumi tekewät yön waloiseksi. Puut jääwät niin pieniksi, että niiden yli woi hypätä; kukkasia ei näy ollenkaan, waan paljo sammalta. Siellä et suinkaan kauwan asua tahtoisi; ja kuitenkin on siellä kaswaneille maansa niin mieluinen, etteiwät meidän kanssamme waihettaa tahtoisi.

Kuka taitaa puhua ulos Herran suurta woimaa, ja ylistää kaikkia Hänen kiitettäviä tekojansa! Hänen silmänsä wartioitsewat kansoja. Hän pysyy jokapäiwä sanansa jälkeen; sillä kaikkein pitää Häntä palweleman.

3. Vielä jotakin taiwaasta.

(Sir. 43: 6—8. Ja kuun pitää kaikessa maailmassa ajallansa paistaman, ja erottaman kuukaudet ja jakaman vuoden. Kuun jälkeen lujetaan juhlapäivät, se on valkeus, joka vähenee ja kasvaa jälleen. Se tekee kuukaudet, kasvaa ja muuttaa itsensä ihmeellisesti).

Kuu on paljoa vähempi maata, ja kaikista tähteistä lähinnä meitä. Kuitenkin täytyisi sinun matkustaa 28 vuotta, jos sinne mennä ja jokapäivä kymmenen hetken matkaa kulkea tahtoisit. Hän on maan oikea ystävä; sillä niin kauvan kuin me tiedämme, on hän häntä vaelluksensa auringon ympäri seurannut. Ja kuinka ystävällisesti hän meidän vitämme walaisee! — Mutta tämä valo ei ole hänen omansa; hän saa sen auringosta, niin hyvin kuin mekin. Sentähden emme aina näje kuuta kokonansa kirrkaana. Siellä on päivän ja yön vaihet niin kuin meilläkin, vain sillä eroituksella, että päivä siellä kestää kaksi viikkoa ja yö taas myöskin kaksi viikkoa. Kuu pyörii eli kääntyy ympärinsä niin kuin maakin; mutta me näjemme sen aina yhdeltä puolelta, ja tältäkin ainoasti silloin kuin sillä päivä on. Koko päiväpuolen nähdesjämme sanomme: nyt on täysi kuu; sitte se vähenee siksi kuin tulee uusi kuu, jolloin emme häntä ollenkaan näje: sillä meitä päin olevalla puolella on yö.

Kulkiesjansa maan kanssa kiertää kuu maan ympäri; tähän se tarvitsee lähes niin pitkän ajan kuin Helmi-kuu on. (Tietänet-hän kahdentoista kuukauden nimet, ja kuinka pitkä kuu on?). Walonsakin puolesta kuu on meille tarpeellinen; moni pitää sen myös ilman tekijänä maalle, luullen sään muuttuvan täyden taikka uuden kuun tullessa, kun kuitenkin ei aina tahdo tapahtua. Myös monta juhlaa me määräämme kuun mukaan; sillä ensimmäinen täysikuu kewaällä tuottaa meille iloisen Pääsiäisjuhlan, ja tätä seuraavat Taiwaaseen astuminen eli Helatuorstai ja Heluntai.

Jotakin merkittävää, joka jo monta on turhaan peljättänyt, on, kuin aurinko ja kuu kadottavat walonsa. Niimitäin kuin kuu juoksusjansa asettuu juuri auringon ja maan välille, itänänsä kuin hän ei soisi meille auringon

fuloista waloa, taikka tahtoisi jostus meille leikkiä laskea, niin me keskellä selkeätä walkeata päivää emme näje kap-paletta aurinkoa, (toisinansa ei koko auringosta wähhäätkään): tämä on Aurington pimennys. Mutta maa tekee kuulle saman tempun, asettuesansa sen ja aurington wälille: sil-loin kuun asukkaat eivät myös selkeällä päiwällä näje au-rinkoa, ja me näjemme selwästi miten kuu pimenee. Sitä kutsumme Kuun pimennykseksi. Wiisaita löytyy, jotka rahtutarkoin taitawat laskea milloin aurinko taikka kuu pimenee.

Katsellesani tuota kunnista kunta, kuinka se ystäväl-lisesti waeltaa yön pimeydessä, minä ajattelen, kuinka hywä Jumala on! Ja jos minulle jostus pahoin käwisi, että mielestäni olisi niin kuin yö ympärilläni; niin tahdon aja-tella, että armas Jumala on myös antawa armonsa walon jällensä minulle loistaa.

Waikka minä wielä pimeässä laaksossa waeltaisin, en minä pelkäisi mitään pahuutta, ettäs olet kansani: Sinun witsas ja sauwas minua tukeewat". (Psal. 23: 4).

4. a) **Sotakin myös tähdeistä.**

(Sir. 43: 9—11. Walistaa myös kaikki taiwaan sotajoukko yhäällä wahvuudessa *), ja kirkaat tähdet kaunistawat taiwaan. Niin on Herra korkeu-deessa käskenyt niiden mailmaa walistaa. Jumalan sanan kautta he pitävät säätynsä, ja eivät wähy walwomasta).

Roosta filmäs taiwaaseen ja luje tähdet! Wai taidat-kos niitä lukea? — Etpä taida lukea niitä. Herra yksinänsä johdattaa heidän joukkonsa lukuansa myöden ja kutsuu kaikki nimellänsä. Tosin owat tähtein tutkijain monelle tähdelle, joka meitä kirkkaina öinä niin ystävällisesti filmäilee, an-taneet nimensä, ja owat taiwaan kanssa niin tutut kuin sinä kirjaimen kanssa kirjassasi. Mutta niitä kaikkia lukea ja nimellänsä nimittää ei taida kukaan. Emme saa nähdä-kään kaikkia sulotähtijä, jotka Jumalan awarassa mailmassa loistawat. Sitä warten tähtein tutkijat owat kelsineet kir-

*) Mailman awaruus, kussa tähdet owat, kutsutaan p. Raamatussa usein taiwaan wahvuudeksi, niinkuin se filmisä näkyy.

kaita lasveja, joita kiikareiksi (etääsilmiiksi) kutsutaan, ja joilla yölläkin etäälle (kauwas) nähdään. Niillä tähdet näkyvät niin liikeellä, että kuulisit taitavasi niitä käsiin pidellä ja poimia samaten kuin niityn kukkasia. Niillä näkewät myös taiwaalla monta wälkeutta, joita paljain filmin et ollenkaan selitä. Se owat myös jakailleet tähdet ja ajatuksissa soweilleet usiampia kuwaelmiin, joita kutsutaan tähtikuwiksi. Tämmöisiä owat otawat, oinas, seulanen, riian-waaja eli härjän pää, ja kaikki kalenderissa nimitetyt. Eräs wälkoinen juowa öfellä taiwaalla kutsutaan linnun radaksi, kun sanowat olewan warsin pieniä tähtejä, luke-mattomia niinkuin mesiäiset pesänsänsä, jotka kuitenkin keskenänsä hywässä ystäwyhdessä eläwät, eiwätkä ole toistensa tiellä.

Useimmat tähdet pysywät alinomaa paikallansa, ja näiden nousemisen ja laskeumisen kanssa on niin laita kuin auringonkin; se on paljas näkö. Nämät kutsutaan kiinteiksi eli pysyviksi tähteiksi, joista jokainen on paistawa aurinko. Mutta ne tähdet, jotka niinkuin maakin liikkowat auringon ympäri, kutsutaan liikkuiksi eli kiertolaisiksi (planetiksi). Niitä tunnetaan nyt iso joukko. Muutammat owat suuremmat, toiset wähemmät kun maa; kaksii on lifempänä aurinkoa kun maa, — yksi niistä on ihana koin- ja ehtoo-tähti. Toiset owat vielä etäämpänä ja wiimeinen niin etäällä, että se tarwitsee 82 vuotta kerran ympäri auringon kiertääksensä. Wanhemmista ajoista tiettyjen nimet owat: Merkuri, Venus, Maa *), Mars, Westa, Juno, Austraia, Keres, Pallas, Jupiter, Saturni, ja Urani. Nykyisin tähtein tutkijat owat löytäneet usiampiakin.

Peräti erilailla on pyrstötähtein (komeettain) kanssa laita, jotka wain harwakselta ilmaantuwat meidän taiwaalla, kiertäwät sitä jonkun ajan ja katoawat äärettömyyteen, kukaan ei mikään tähtein tutkijain etääsilmiä kannata. Näillä tähteillä on eniten kirkas pyrstö, josta ne pyrstötähteiksi

*) Kauwan luultiin maan olewan keskellä liikkumatonna, ja taiwan tähtinensä pyöriwän sen ympäri; mutta nyt tiedämme maan pyöriwän ympärinsä ja juoksewan auringon ympäri.

kutsutaankin. Ne tulevat ja menevät ettei kukaan tiedä mistä ja mihin; ne ovat sanansaattajia toisista kaukaisista mailman paikoista. Ufiampain niitä luullaan kiertävän enemmän kuin yhden auringon ympäri. Ne palajavat jonkun määrä-ajan perästä takasin, ja tähtein tutkijoilla ovat jo muutamain radat tarkoin lasketut. Niin on jo ennustettu, että vuonna 1835 nähtynyt komeetta on 76 vuoden perästä, niinmuodoin 1911 tai 1912 taas tuleva nähtyviin. Siihen asti kyllä harvat meistä elänivät! — Yksinkertaiset ihmiset luulevat niiden jotakuta pahaa ennustavan. Mutta nähdesäsi senkaltaisen tähden, sinun tulee huutaa: "Herra minun Jumalani, suuret ovat sinun ihmees ja ajatukses! Ei ole mitään sinun wertaas". (Ps. 40: 6).

Tähtitaiwasta katsellessa mieleemme tulee sellaisefsi, kuin Jumalan edeskatsomus katsoisi päällemme ja jokaisella tähdellä sana sanottawa olisi. Ensimmäinen sanoisi Jumalalle: "Sinun wuotes eivät loppu, Sinä olet alusta maan perustanut, ja taiwaat ovat Sinun käsialas". Toinen sanoisi: "Entö minä ole Jumala joka läsnä olen, enkä Jumala joka kaukana on?" — Luuletko jonkun taitawan itsensä niin salaan kätkeä, etten minä häntä näkisi?" Kolmas sanoisi: "Sinä tutkit minun ja tunnet minun, ja näjet kaiikki minun tieni. Neljäs sanoisi: "Mitä on ihminen ettäs häntä ajattelet ja ihmisen lapsi ettäs hänestä huolen pidät?" Viides sanoisi: "Ja waikka vielä äiti lapsensa unhottaisi, niin minä en tahdo unhottaa sinua, sanoo Herra".

4. b) **Wielä jotakin Maasta.**

(Ps. 24: 1. Herran on maa, ja kaiikki kuin siinä ovat, maan piiri, ja kaiikki kuin siinä asuwat).

Erinäisistä maakunnista maan päällä, niiden wuorista ja laaksoista, niiden kymeistä ja wirroista, ja merestä, joka sängen suuren osan maata peittää niinkuin waate, tahdon minä teille aikansa warsin paljon puhua. Ensin täytyy teidän oppia kotonne tuntemaan, sitte saatte myös paljon wieraista maista kuulla. Kotomme on se paikka kussa

syntyneet olemme, taikka kussa asumme, kotokylämme, koto-
kaupunkimme; mutta **Itämaaa** se maa kussa kotomme on.
Joka ympäri koko maan matkustaa tahtoisi, aina yhtä
suoraan, hänen täytyisi kulkea 3760 ruotsin penikulmaa
(37,600 Suomen werstia). Jos siis hän jokapäivä jal-
saisi kulkea 40 werstia, niin hänen täytyisi matkustaa 940
päivää. Tullaksensa niin pitkällä matkalla aikaan, ei siinä
ole kyllä että tiedämme taivaan suunnat, eli osaamme au-
rion juoksusta waarin ottaa. Nimittäin sen suunnan
kusta aurinko nousee, kutsomme **itäksi**; kuhun se laskeuu,
länneksi; puolipäivän suunnan, kussa aurinko on korkeim-
mallansa, **eteläksi**, ja sitä vastaan seisovan puoliyön suun-
nan, kussa aurinko on näkymättömässä piilossa, **pohjaiseksi**.
Matkaan lähtewä tarvitsee myös taitaa puhua useampia
kieliä; sillä ihmiset eivät ymmärrä kaikkialla yhtä kieltä:
Suomea vielä vähemmän kun muita kieliä. Suomesta
länteen lähtiesä on jo monissa paikoin rannoillakin ruot-
salaisia siirtolaisia, meren saaret niitä täynnä ja meren
toisella puolella Ruotsin waltakunta. **Etelä** rannalla ja
saarilla on melkein samaten. **Pohjaseen** päin mennessä on
kylmä leiwätön Lapinmaa, kussa kieli Suomen-kielestä paljon
erää. **Idän** puolella **Munulaiset** vielä jotenkin meitä ymmär-
täwät; mutta **Benäläinen** (Ryssän) lawiassa waltakunnassa
matkustawa ei tule aikaan, jollei liene oppinut heidän omaa
kieltänsä. Ne ihmiset jotka yhtä kieltä puhuwat, kutsutaan
yhdeksi kansaksi, ja se maakunta jossa ne asuwat kutsutaan
sen kansan maaksi. Niin Suomen kansa on Suomen
maassa, mailman pohjaisella äärellä **Euroopan** maan o-
sassa. Suomen etelä-puolella on monta kansaa ja maa-
kuntaa, joista edespäin tarkempi tieto annetaan. Jokaisella
kansalla on myös joku wähä tapain eroitus (niinkuin kie-
lenkin); mutta koko Euroopassa ne jotenkin sopiwat yhteen.
Täällä myös ihon karwa on jotenkin walkoinen ja punai-
nen, eteläisemmissä kansoissa jotakin ruskeampi. Kolmelta
puolelta meri on Euroopan äärenä ja rajana; mutta nel-
jännellä puolella ottaa **Asian** suuri maanosa vastaan,
pitkät ja korkeat tunturit (wnoriseljänteet) rajana. Tässä
Asiassa on sekä maa, kussa kallis **Wapahantajamme** **Jesus**

Kristus syntyi, (sen nimet on Ranaan, Palaistina, Juudan maa) myös se maa (Arabia) kussa Jumala Moosen kautta pyhät käskynsä antoi Juudalaisille, jotka siinä 40 vuotta kuljestelevat karjojansa syöttelemissä. Koska nämät maat meistä ovat itään päin, kutsutaan niitä itäiseksi maaksi. Useimmilla Afrikan kansoilla on ruskean-keltainen iho. — Mustamaisia ja peräti mustiakin ihmisiä on Afrikassa, kolmannessa maanosassa, etelän puolella Eurooppaa, suuri **Redkinen** meri välissä. Siellä on fangen kuuma, niin myös äärettömiä hietakankaita, erämaita, eli hietameriä, kussa hieno hiesu tuulella aaltoilee niin kuin wesi meresssä, ja weden puutos estää kaswit kasvamasta ja elävät menestymästä. (Egyptin maa, kuhu Joseph myytiin on myöskin Afrikan maanosassa). Läntisen waltameren takana on neljäs maanosa **Amerika**, kussa on kuumaa ja kowimman kylmää. Alkuiset asukkaat ovat wasken (kuparin) karwaiset, mutta siellä asuu paljo Eurooppalaista siirtowäkeä, joilla on oma muotonsa. Paljo mustia ihmisiä on siune myös wiety orjuteen. Afriasta kaon puolella on waltameri täynnä fangen suuria ja warsin wähii saaria, joita pidetään wiidentenä maanosana ja kutsutaan **Australiaksi**, kussa ihmiset ovat hywin tumman ruskeat.

Älä luule kaikki maailmassa niin olleen kuin nyt näjet. Kysh ijältäsi ja äitiltäsi, kysh wanhoilta ihmisiltä koto-paikoiltasi, he taitawat sinulle paljon menneistä ajoista sanoa. Katsele hautakivejä kirkkotarhasssa; ah siellä makaa haudattuna monta, jotta wanhana kuoliwat silloin kuin sinun isowanhempasi vielä lapset oliwat. Kirkossakin näjet monta kuwaa joiden jo maalikin wirttynyt on, ihmiset ovat muinain ne siune panneet; ihmiset ovat muinain kirkonkin rakentaneet: monta muistokiveä löytyy, joista kirjoitus ja merkittin jo kuluneet ovat, niin ettei niistä enää saa tietoa minkä asian muistona ne ovat, jollei wanhat kirjjat niistä jotakin selitä. Näin jokainen mennyt wuosi muistuttaa jo ennen memmyttä: loppunut wuosisata jo ennen loppunutta; ja näin wuosisadat ja wuosituhannet ovat toisiansa tähän asti seuranneet, ihmisiä on syntynyt ja kuollut; kaupungeja ja kyliä on rakennettu, ja ovat häwin-

neet; monta muutosta on koko maan avaruudella tapahtunut. Merkittävimmät niistä saat wastedes tietää, muutamat tiedät jo Bibliahistoriasta, joka alkaa maan ja mailman luomisesta.

Ps. 90. Ementkun vuoret oliwat, eli maa ja mailma luotiin; olet Sinä Jumala iankaikkisesta iankaikkiseen.

5. Ilma ja Pilwet.

(Job. 26: 8. Webet Hän kokoo pilwiinsä, ja pilwet eiwät repeä niiden alla).

Herran on huokea auttaa vähällä taikka paljolla. Sen tulet sitä paremmin ymmärtämään, mitä tutummaksi Hänen tekoinsa kanssa tulet. Jumala waituttaa usein vähällä paljon. Sen näjet Ilmasta, joka on ympäri koko maan. Käsitelleskäsi et sitä saa piwoosi; siis luulenet sen tyhjään olewan. Ja kuitenkin Jumala tällä hienolla, tyhjämäisellä ilmalla toimittaa paljon. Ilman puutoksessa et taitaisi elääkkään: sillä jokaisessa hengenwedossa sinä wedät ilmaa sisällesi. Kaikkein ihmisten ja eläinten täytyisi kohta paifalla kuolla, jos Herra heiltä nyt ilman ottaisi pois. Kaswit, puut ja kukat eiwät taitaisi ilman puutteessa wiheriötä, kukoista eikä hedelmöitä. Etpä ääntäni käännä kuulisi, jollei täällä olisi ilmaa. Elo ja elämä loppuu, kussa ilmaa puuttuu. — Ei kuulikaan ole mitään muuta, kun wahvasti juoksewa ilma. Muutoin tuo keweä ilma on tarpeeksi raskas kantamaan pilwet, jotka taiwaan alla liikkuwat. Sillä kuinka raskaat nämä pilwet owat, arwaat kyllä siitä, että kaikki sawu ja kaikki wetiset höyryt, jotka maasta nousewat, niihin kokoontuwat ja niissä lumeksi ja fateeksi muuttuwat. Korkeille wuorille noustuasi owat pilwet ympärilläsi niinkuin sawu ja sumu. Kussa pilweä ei ole, sinä näkhy ilma taiwaan korkeutta kohden warsin siiniseksi. Ota myös waari: mitä korkeammalla sitä puh-
taampi ilma on. Siitä syystä korkeilla wuorilla on terweellinen asua; niiden asukkaat sanowattin: puhdas ilma iloinen mieli! Mutta vielä ylemmäksi mentyä, ilma tulee niin hienoksi, ettei se kelpaa hengitetettäväksi.

Moninaiset höyryt turmelewat ilman. Joka terve-
yttänsä rakastaa, hän karttaa huoneen ummehtumista: kyl-
mänä aikana hän wälttää höyryjen ja kaasujen tulemista
huoneeseen, ja lämpymän ollessa hän ahkerasti pitää owen
ja aikkunan auki. Jos esim. ilma kellareissa ja haudoissa
kauwan pidetään ummessa, niin se turmeltuu niin peräti,
että ihmisten siinä tähtyy tukehtua. — Monessa paikassa
löytyy myös ilmaa, joka **syttyy** niinkuin kynttilä. Rämeeissä
sitä tavataan, se utuu joskus itsensänsäkin syttymään.
Siitä näkyy wähää hyppelöwiä liekkejä, joita **wirwatuleksi**
(liekkiöksi) kutsutaan. Ne suuttawat eksyttää oudon matka-
miehen, joka niitä seuraa, luullen muka "ihmistodon ole-
wan kussa walkia walistaa", ja joutuu rämeeeseen. Näin
wirwatulet owat kuin häijyt weijarit, jotka houkuttelewat
ihmisiä, ja saattawat seuraajansa onnettomuuteen, kussa
eiwät auta.

Etkö koskaan ole toiwottanut itselles siipejä, nähdes-
säsi kuinka linnut ilmassa keweästi lepsuttelewat? — Min
moni muukin on toiwottanut. Moni on jo ajatellut:
"Di, joska lentää taitaisin! Pitääpä kokemani!" Waan
ei se ole tahtonut menestyä. Wiimein, ei kowin kauwan
aikaa sitte, se on muutamille menestynnytkin — ei siinillä
niinkuin taiwaan linnut, waan wähäisesä aluksessa, joka
nuorilla sidotaan rippumaan suuresta pallosta. Tätä owat
useammat kokeneet, mutta siihen tarwitaan warsin paljo
taitoa, ja moni on huonoilla kokeilla saanut niskaluunt suu-
hunsa. Sentähden tulee muistaa: "Mikä sinun wirkaas
ei sowi, älä siitä tottele, sillä joka mielellänsä antaa itsensä
waaraan, se hukkuu siinä, ja ylönnnetun ihmisen käy lo-
pulla pahoin". (Sirach 3: 25 seur.)

6. Tuli (Walkia).

(Sak. 3: 5. Katso wäähä tuli, kuinka suuren metsän se sytyttää!)

"Kuinka minä kiitän Sinua, armas, hywä Jumala!
Kuin ulkona on pakkainen ja pyry, niin minä saan istua
sijällä pesän edessä, huwasti katsellen kuinka iloisesesti wal-

fia rätisee. Ei kaikkein ole niin hyvä olla, ja että minun parempi on kun monen muun, se on Sinun lahjas, hyvä Isä!"

Niin on hyvä lapsi, todella walkiakin on **Jumalan lahja**; mutta sen kanssa käy niin, kuin monen muunkin tainvaallisen lahjan kanssa: ihmiset eivät aina muista Herran hywyhttä, ja käyttävät vielä wäärinkin mitä Hän antanut on. Kuinka hyödyllinen walkia on meille. Mitä tarvitsee sitä keittääksensä lapsille lämmitystä, ja seppä tarvitsee tulta kengittääksensä isän hewoisen. Katsa wain ympärilles niin kylässä kuin kaupungissa, jopa saat nähdä monenlaisia ihmisiä jotka jokapäiwä tulta töihinsä tarvitsewat. Saat myöskin nähdä kuinka **woimallinen** tuli on: jos heität (nafkaat) puupalasen tuleen, niin se pian on hiilenä ja tuhkana; aseta siihen wesipata, niin wähän ajan päästä näjet weden nousewan höyrynä; pane siihen kappale lyijyä, saat nähdä sen pian sulana juoksewan. Mutta sawi kowenee tulesa. — Jumala on antanut ihmiselle wallan tulen yli; mutta jos ihminen ei walwo sitä, niin tuli tulee wahwemmaksi häntä, walkia pääsee wallalensa, ja hän ei woi sitä enää hillitä. Sitte se tarttuu ympärinsä kaikkiin mitä wain eteen sattuu, sifsi kuin kaikki on tyhjä. Niin on moni kaupunki ja moni kylä tulen liekisä kulunut.

Tulipalo on sängen hirmuttawa nähdä. Huone sytyä reiskahtaa toisen perästä, ja mitä sisällä on palaa; ihmisetkin ja eläimet tulewat hukkaan, jolleivät pelasta itsiänsä aikansa. Ja ajatteleppa niiden ihmisparkein woitusta joilta kaikki oman sa häwiää, ja niiden huutoa jotka auttaa yrittävät, kelloin kolkkauksia, eläinten roinaamista ja myhwinää, koirain ulwomista — kaikki sekasin, että tuskin toinen kuulee toisen sanaa, ja jokainen hätäilee tietämättä mitä tekemän pitäisi. Wiimein kaikista huoneista ja rakennuksista ei muuta ole jälillä kun tuhkaa ja kekäleitä. Elä siis waroisesti walkian kanssa, ettei lukaan saisi sytyä soimaamaan: "Sinä meidät kerjäläisiksi saattit!" Warottomuus on jo itsestänsäkin paha; mutta joka ehdoin tahdoin tulipalon sytyttää, hän tekee hirmuisen synnin,

tuta maallinen Esiwalta raskaasti rankaisee ja taiwaallinen Tuomari on kowasti kostawa.

Kuinka tulufilla, tuliraudalla limpsäönen syrjään lyöden, tulta isketään, sen sinä tiedät niin hywin kuin minäkin. Tietänet myös phosphoritikulla ottamisen. Mutta kaikfiällä ei tiedetä näitä keinoja; ihmisten täytyy tulla toimeen muulla tavalla: he hierowat kahta puuta wastustsiin siksi että toinen kuumenee ja viimein syytyy. Sillä hieromalla tulee kuumuus ja ilmituli myöskin (tittan walkia). Sentähden hierot käsiäsi kylmällä, ja ne lämmittävät toisen toistanfa. Sentähden pyöräin napaakin raswataan; sillä sitä ilman puu tulisi hieromaan puuta vastaan ja piankin syytymään.

Tulesta sopii sinun panna mieleesi vielä yhden Raamatun paikan, joka opettaa kuinka paha wiha ja riita on. Se on tämä: "Koska paljon puuta on, silloin tuli enenee, ja koska ihmiset uljaat owat, niin wiha tulee suuremmaksi. Jos riita kauwan pysyy, niin se sitä enemmän palaa. Olla walmiss riitelemään, syyttää tulen, ja olla nopea kappinaan, se wuodattaa wertä. Jos sinä kipinää puhallat, niin se tulee suureksi liekiksi; mutta jos sinä syljet kipinän päälle, niin se sammuu; ja ne molemmat taitawat sinun suustas tulla". (Sir. 28: 12—14).

7. Wesi.

(Ps. 104: 10—13. Sinä annat lähteet laaksoisfa kuohua, niin että ne wuorten välitse wuotawat; Että kaikki eläimet metsäesä joiswat ja pedot janonfa sammuttaiswat. Heidän tykönsä istuwat taiwaan linnut, ja wisertävät oksilla. Sinä lioitat wuoret ylhäältä: Sinä täytät maan hebelmällä, jonka Sinä saatat).

Wesi on moneen asiaan tarpeellinen; sentähden Jumala on sitä kaikfiälle niin runsaasti jakanutkin. Ihmiset ja eläimet tarwitsewat wettä elämiseksensä; ja paljo eläviä on, jotka eiwät eläkkään missään muusfa kun wedessä. Kala kuolee pian jos hän wedestä otetaan. Taitaakos ruoho kaswaa ilman wettä? Jos Herra weden sulkee, niin kaikki kuiwettuu. Kuinka surkean näköiset kesaällä owat pelot ja kaswitarhat jos kauwan on satamatta! Silloin owat

keittäjät ja pesijätkin hätänsä veden puutteessa! Kuinka iloisesti mylly jauhaa kuin koskessa wettä on, ja istuu ikävästi veden puutteessa! — Ja wakkian waarassa, kuinka kaikki huntuwat ja juoksewat veden perään! — Sentähden kaimetaankin kaimoja, että sitä jokapaikassa saataisiin. Monessa paikassa wesi kumpuaa maasta itseksensä; tällaisia lähteitä (hetteitä) lienet jo nähnytkin? Näistä juoksewat ojat, ojat lisääntyvät joeksi, joet kymiksi eli wiroiksi, jotka laskeuwat mereen. Oletkos kymia eli isoa jokea nähnyt? — Suomesjakin on jotenkin suuria; mutta ulkomailla on vielä suurempia, niinkin leveitä että yhdestä rannalta ei näje toiselle, ja päiwäkausia tarwitaan purjeh-tia ennen kun yli päästään. Meri on niin lawia että wiikkokausia, vielä kuukausiakin, täytyy kulkea ennen kun maata nähyhään. Toiste siitä saat enemmän kuulla. — Wesi kokoontuu notkoihin ja syväyksiin, ja jos se ei pääse pois juoksemaan, niin siitä tulee allikkoja ja lammikoita, joissa on seisowa wesi. Tästä tulewat myös rämeet ja lätkätkät, joista nousee turmeltuun höyry: sentähden niiden paikoilla ei ole terveellinen asua. Suurempi kokous seisowaa wettä kutsutaan järweksi. Niitä on enimmästi wuorissa maissa.

Sen kyllä tiedät että pakkainen tekee veden päälle kovan kuoren, jonka nimeä en tarwinne sanoa. — Jos sulassa wedessä on hupainen uida ja soudella, niin tälläkin on iloinen luistia, niin että posket punottawat. — Mutta tiedätkö myöskin että wesi monessa paikassa kumpuaa niin kuumana, että siinä kelpaa munnia keittää? Useimmia lämpymiä lähteitä pidetään kylppypaikkoina terwehden nudistamiseksi, muutamain wettä myös juodaan. Pyhä Raamattu puhuu semmoisista (Josua 11: 8. 2 Kuning. 5: 12). On myös kylmiäkin lähteitä, joihin Jumala on pannut parantawan woiman. Niiden wedestä maksetaan paljo, ja sitä kuljetetaan kauwas.

Mutta tiedä myös, että kaikki puhdas wesi on terveellinen, ja siitä paras, että sitä saadaan ilman mitäkään. Sillä wesi tekee terweeksi, jopa terweemmäksi kun wiina ja olut. Mutta semmoiset ihmiset owat! Sitä ei pidetä

minikään arvoisena, kun ei mitään maksaa. Älä sinä kadehdi ketään, joka jokapäivä saa viinaa juoda; sillä se on totinen tosi: "Wesi ja leipä pance postet punottamaan".

Niinkuin wesi on ruumiillemme tarpeellinen wirwot-tawa ja terveellinen; niin Kristuksen kallis Ewangeliumi on myös hengellemme. Sentähden Hän wertaakin oppinsa weteen, sanoen: "Joka siitä wedestä juo, kuin minä hänelle annan, ei hän janoo iankaikkisesti; waan se wesi, jonka minä hänelle annan, tulee hänessä sen weden lähteeksi, joka kuohuu iankaikkiseen elämään" (Joh. 4: 14).

S. a) Luontokappaleet.

(1 Mos. 1: 31. Ja Jumala katsoi kaikkia kuin Hän luonut oli, ja katso, ne olivat sängen hywät).

Jumala joka maan walmistanut on, on myös kuu-nistanut sen kaikkinaisilla luoduilla. Kaikki Jumala luon-to-kappaleet ovat hywät, waikka emme aina ymmärrä mi-hinkä ne hywät ovat. Mutta edellä kaikkein luontokap-palien on Jumala warustanut ihmisen, ja pannut kaikki hänen jalkainsa alle, että hän wallitsisi maan päällä.

Luontokappaleet maan päällä jakaillaan tavallisesti suuriin luokkiin eli waltakuntiin; siis kuulet puhuttawan eläinkunnasta, kaswikunnasta ja kiwikunnasta. Ne saat jokaisen aikansa oppia tuntemaan. Tänäpäinä alka-kamme eläimistä. Niiden luomisesta seisoo kirjoitettuna: 1 Mos. 1: 20, 21). "Ja Jumala sanoi: kuohuttakoon wedet yltäkyllä liikkuwaisia eläimiä, ja linnut lentäkään maan päällä taiwaan avaruudessa. Ja Jumala loi suu-ret walaskalat, ja kaikkinaiset liikkuwait eläimet, jotka we-det kuohuttivat yltäkyllä kunkin lainsa jälkeen, ja kaikkinaiset siiwilliset linnut, lainsa jälkeen". Vielä seisoo kirjoit-tettuna: (w. 24) "Tuottakoon maa eläimet lainsa jälkeen, karjan, madot ja pedot maalle lainsa jälkeen. Ja tapah-tui niin". Siinä näjet kuinka Raamattu erottaa moni-naiset eläimet, ja sinunkin täytyy oppia tuntemaan niiden moninaiset luokat. Kaikkein luontokappalien edellä on eläi-

millä se, että pääsewät itse liikkumaan paikasta paik-
kaan, ja itse taitawat hakea elatuksensa. Myös tunte-
wat he ilon ja kiun, niin kuin sinäkin iloitset taikka
tuskittelet.

Mutta nyt sinun täytyy wirttä muistosi ja panna
mielesi kuinka eläimet jaksillaan. Raamatun sanoissa
muutamat kutsutaan karjaksi; niitä kutsutaan myös imetti-
läisiksi eli nisäkkäiksi, koska he eläwänä syntyneitä sikiöi-
tänsä nististä maidolla elättävät. Useimmat näistä juo-
sewat neljällä jalalla. Kaifilla näillä on punainen, läm-
min veri.

Samanlainen veri on linnuilla, mutta heidän koko
ruumiinsa on höyhemillä peitetty, heillä on kaksi jalkaa
ja kaksi siipeä. Ne munivat, ja hautowat poikansa elä-
mään, niin kuin näjet hanhien, ankkain ja kanain tekewän.
Nämät owat linnut taiwaan alla.

Wesikin liikkuu (kuohuu) liikkuwista ja eläwistä ja
elukoista; näillä on punainen kylmä veri. Tähän ku-
luwat kalat; näillä ei ole jalkoja, waan uiwat wedessä
sangen sukkelasti; sillä jalkain ja siipien werosta heillä
owat uimukset (ewät). Kala ei woi elää ulkona wedestä;
wielä myös on eläwiä, jotka yhtähywin eläwät wedessä
kuin maalla; tästä niitä kutsutaan molemmissa eläwiksi,
myöskin rustikoiksi, sillä heidän luuruotonsa on ruston-
lainen. Ufioilla niillä on neljä jalkaa, niinkuin samm-
koilla; toisilla ei ollenkaan niin kuin kärkeillä.

Muut eläwät pyhä Raamattu käsittää yhteen matoin
nimellä. Näillä on weren siasja walkoinen mehu (neste).
Tämä olkoon kyllä tällä erällä.

Siis on muistettawana:

- 1) Eläwät punaisella lämpömällä werellä: nämät
owat Nisäkkäät ja linnut;
- 2) Eläwät punaisella kylmällä werellä: kuhun kuulu-
wat kalat ja rustikat;
- 3) Eläwät walkoisella mehulla: joita enimmäiten kut-
sutaan madoiksi ja syöpäläisiksi.

Luku- ja Oppikirja.

Katso, kaikki nämät luontokappaleet Jumala on sinun hyväksies ja huivies luonut. Mitä minä niistä vielä juttelen, on vielä enemmän täyttävä sinun kiitoksella Jumalaa kohtaen ja Hänen tekoinsa ihmettelemisellä.

S. b) Ihminen.

(1 Mos. 2: 7. Ja Herra Jumala teki ihmisen, tomun maasta, ja puhaltoi hänen sieramiinsa elävän hengen: ja tuli ihminen niin eläväksi sieluksi).

Jaloin kaikkein luontokappalien joukossa maassa on ihminen. Jo hänen ruumiillansakin on etuja elukkain ruumiin edellä; sillä ei yksitään elukka käy niin pystyssä ja taida niin vapaasti katsella Jumalan ihanaa taivasta; ei millään eläimellä ole niin kauniita selviä kasvoja; ei niin notkeita käsiä; ei puheen taitoa. Mutta suurin etunsa eläimistä on hänen hymärtäväinen sielunsa. On kyllä eläimelläkin sielu, se on, se tuntee ilon ja kivun, se taitaa huomaita ja muistaa, taitaa haluta ja hyljätä; waan ei se tiedä mitään luonnon ihannudesta, töiden jaloudesta ja Jumalan suuresta hywyydestä; eläin ei myöskään taida ajatella, tutkia, aprikoita ja päättää; kaikissa kuin se tekee, se wain seuraa luonnon wetoa, waan ei wapaata tahtoa. Ihminen yksin taitaa tuntea, ajatella, aprikoita ja tahtoa. Näillä yläwemmillä sielunsa woinilla hän taitaa Jumalan kaltaiseksi tulla; sentähden seisookin kirjotettuna: (1 Mos. 1: 27.) ”Jumala loi ihmisen kuvaksensa; Jumalan kuvaksi Hän hänen loi”.

Ihmisen sielu on kuolematon, s. o. elää ja pysyy ijankaikkisesti, hänellä on myös tämän pysyväisyytensä ja entisten tekoinsa tunto. Mutta ruumis lahoo: se on maasta sen pitää maaksi jälleensä tuleman.

Ihmisen ruumiin rakennus on eläinten kaltainen: sillä eläintenkin ruumis on luita, jännikkeitä ja liutimia. Luut owat ruumiin kehänä ja antawat joka jäsenelle haamuksensa: sillä niitä on päässä, rungossa (wartalossa) ja jäsenissä (raajoissa). Lasten luut owat pehmeämmät, mutta aikaa myöden ne kowenewat kuin kiwi. Jännikkeet (jännelihat) peittawät kaikkiin puoliin luut ja owat hienoja, sui-

kuloihin asettuneita kuituja. **Piutimet** ovat valkoisia, pehmeitä, ytimellisiä lankoja, jotka jalka-ytimestä ja aivuihin levenewät koko ruumiiseen ja toimittawat aistinissa niiden tunnon ja jäsenissä liikunnan. Ihmisellä on wiisi aistinta: näkö, kuulo, haisti, maisti ja tunto, eli silmät, korwat, nenä, kieli ja koko iho.

Ihmisen ruumis on monessa asiassa eläinten ruumiin kaltainen ja molemmat muutamissa kaswieinkin kaltaiset: sillä ruumiin sisukset löytywät kaswieissakin waikka wajasempina. Nämät sisukset owat watsa (maha) suolinensa, sydän suoninensa ja täwyyt (keuhkot).

Watsaan ruoka menee ruoka=kurkun kautta. Se on ylisestä ja alisesta päästä awonainen laukku, jossa löytyy veden laatuista nestettä, watsa=nestettä, jossa ruoka aineet sulawat. Suolet, joihin maha wuodattaa sappea, valmistawat ruoka=ainetten sulaimisen ja siitä lähtewä ruumiin rawinto lähtee niistä ympäri ruumiista.

Sydän on kuffuramainen onsi jännikes wafemalla puolella rintaa. Tästä weri waltimoita myöden juoksee ympäri ruumiin ja palauu weri=suonissa takasin.

Täwyihin (keuhkoihin) kuuluu henti=kurkku haaroinensa, joiden ympäri täwyjen hohkamainen rakennus sydämen kanssa täyttää rimman sisuksen. Henkitorwen kautta ilma juoksee keuhkoihin hengen wedossa, ja niistä ulos puhaltaessa ja ääntäessä.

(Ken taitaa ruumiimme rakentajan wiisauden rikkautta tarpeeksi ylistää!!!)

9. Eläwain luontokappalten rawinnosta.

(Ps. 145: 15, 16. Kaikkein filmät wartioitsewat Sinua; ja Sinä annat heille ruuan ajallansa. Sinä awat kätes, ja rawitset kaikki, kuin eläwät, suofolla).

Luontokappaleiden paljous maapiirissä on melkein määrätön. Mihin ikänä filmäsi käännät, niin näjet eläwiä, maalla, maassa, ilmassa ja wedessä. Katsa wain fewällä ja syksyllä kuin kynnetään, kuinka jokaisessa kottarassa luomattomia eläwiä wilisee! Ja kesällä metsään memessäfi näjet eläwiä jokaisessa lehdesä, jokaisen puun tuorella ja

kuoren sisälläkin, ja niityllä heiluttelee joku matonen ruohon varrella, toinen piilotteleikse kuskassa. Raikki nämät on Herra luonut. "Raikki metsän eläimet ovat minun", sanoo Hän, "ja eläimet vuorilla tuhanjin. Minä tunnen kaikki linnut vuorten päällä ja kaikki metsän pedot ovat minun edessäni". (Ps. 50: 10, 11.) Mitä Herra luonut on, sen Hän myös pitää ylös. Raikki nämät elävät ovat Hänellä jokapäivä wieraana, eikä yksikään lähde tyhjänä. "Raikki odottawat Häntä, että Hän heille antaisi ruan ajallansa; Koska Hän heille antaa niin he kokoowat: koska Hän kätensä awaa, niin he hywyhdellä rawitaan". (Ps. 104: 27, 28.)

Niin wiisaasti Herra on asettanut ettei mikään luontokappale tule hätää kärsimään. Monelle Hän kasvattaa ruohon, toisia Hän rawitsee lihalla; wieläpä ylönkatsottu lokakin kelpaa monelle ruuksi; Herra pitää huolen ettei mikään puutokseen näänny; jopa mätänewä raatokin on suurille ja pienille eläwille hywä pala.

Mutta miltäs talwella näyttää maan tyhjänä ollessa ja puiden ei antaessa hedelmiä? Eikös eläwain ole hätä, jollei ihminen heitä armahda ja heille pöytää walmista? — Tästäkin on taiwaallinen hywä Isä huolen pitänyt. Katso wain oikein ympärilles! Etkö näje pihlajissa ja kattajissa marjoja, ja monet warpuiset niistä ateriansa ottawan? Katso kuinka kelta-sirkuu suutelee kuusen käpyä ja kirjawa sukku tukustaa ohdakkeen tupsua. Moni pieni lintu kuoputtaa lumen altakin elon ainetta. — Monet lentäwät meiltä talweksi pois ja Herra johdattaa heidät sinne, kussa ei lunta olekkaan, jossa heillä aina on ruokaa. Muutamat kokoowat myös talwen waraa niinkuin mesiäiset, myyrät ja m. m. Muutamat wiettäwät koko pitkän talwen nukuttisissa eiwätkä herää ennen kewä-lämpömien tulemistä.

Niin hywä Isäntä pitää kaikista huolen! Joka eläimille antaa ruokansa ja kaarneen pojille, jotka häntä awuksensa huuntawat, Hän sinustakin huolen pitää, ole wain siwä ja ahtera!

Syystä kuitenkin sanotaan: "Rukoile ja tee työtä!" — Sentähden sinun tulee yhden tehdä ja toista ei jättää. Joka kerta kuin Jumalan hyvyys sinulle ruokaa antaa, tulee sinun kiittäin rukoilla, ettäs sitä Jumalan mielen jälkeen nautitsit, ja ruualta päästyäsi taas Häntä ar-
maasta lahjastansa kiittää.

Oli kylmä talvipäivä; köyhästi rätisi waiwalla koottuja kiviä risuja pesässä, ja himeänä näkyi päivän walo jäätyneiden affunain läpi wanhan Saakon köyhään tupaan. Suuri helähti aamukello kutsumaan Kristittyjä Herran huoneeseen pyhää wiettimään. Tämä yleni aina tämän wanhan mielen, ja palawalla sydämellä ja heliällä äänellä hän waisasi sen lohduttamaan woimallisen wirren: "Ah sielun anna wallit Herran!" — ja hänen rintansa leweni aina enemmän ja aina tyyvämmäksi tuli hänen mielensä. — Waimonsa Annan ei käynyt niin; köyhyyden raskaus rasitti hänen sieluansa; sillä hän oli nähnyt parempia päiviä, ja häntä waiwasi kowin, kuin syöttömästi täytyi puutosta kärsiä. Raskaalla huokauksella pani hän viimeisen leiwän suurukseksi ja nikahti äänessä ajattellessansa miten edespäin käy. Suuri nyt warpuinen lensi heidän matalan affunansa eteen ja rupefi noukkiman ruokamuruja: "Näjetkö", sanoi wanha, "ja muistatko Herran sanaa: Katsokaat taiwaan lintuja, ei he kylwä, eiwätkä niitä, eiwät myös kokoa latoon, ja teidän taiwaallinen Isänne ruokkii heidät. Ettekö te paljoa enempi ole kun he?" (Matth 6: 26.) Ja Kristuksen sana tunki sywään Annan sydämeen, hänen huolensa lieveni, kyyneleet juoksiwat lauheemmin. "Anna" sanoi wanha, syleillen elinkautista ystäwäänsä: "Mitä Jumala tekee, se on hywin tehty!"

10. Nisäkkäät.

(Apost. E. 10: 12. Jossa oli kaitenlaisia nelijalkaisia maan eläimiä, ja metssilisiä).

Nyhyihin olet kuullut kuinka eläimet jakailaan, ja tiedät mitkä nisäkkäät eli imettiläiset ovat. Siinä et kuitenkaan paljoa tiedä: sillä nisäkkäitä on taas niin paljo, että on nähty hywäksi jakaila ne warsinaisiin lahkoihin. Jos taidat heitä wertaila ja eroitella niin huomaat pian, että hewoiset, koirat, kissat ja lampaat ovat kyllä nisäkkäitä, mutta huomaat samassa että hewoinen ei ole koira, eikä kissa ole lampaan kaltainen: sillä eläissäni en ole kuullut koira kengitettävän niinkuin hewoista, enkä lam-

paita pidettävän hiiriä hävittämässä niinkuin kissoja pidetään. Sentähden on eläimiä asetettu yhteen joilla on yhden laatuinen ruumis, ruoka ja elämisen tapa, samaten kuin kasmitarhan hoitaja istuttaa parut eri sikkaimelle kuin herneet, ja porkkanat erille nauriista. Redolla eläimet kyllä juoksevat sekaseuroin huolimatta meidän järjestyksestämme.

Suokein on eroitus **Metsän** elävillä ja **koto**-eläimillä (eli kesyttyneillä). Metsän eläviksi kutsutaan ne, joille Herran arvoimet kedot ja metsät asunnoksi antanut on; jotka ihmiseen eivät suostu, ja mieluisemmin ulkona itse ruokansa hakewat. Mutta kesyt koto-eläimet owat tottuneet ihmisiin, asuwat heidän huoneisfansa ja ottawat ruokansa heidän käfistänsä ja toimestansa. Mitkähä eläimet näihin siis sopiwattin?

Ratsoesfamme nisäkkäin haamua (rakennuksen laatua), saamme kohta jokaisessa lahkokunnassa huomaita jotakin eroitusta. Ratso wain jalkojakin: muutamilla owat **käpä**-**lät** ja **kyynet**, toisilla **forkat** ja **kawiot**; mutamilla jokainen jalka **käden** ja **kämnenen** laatuinen (näin on marakateilla ja apinioilla). On vielä uiwiakin Nisäkkäitä joiden jalkarakennus uimiseen sopii. Muutamilla koko ruumis kalan haamuinen.

Rawinnon puolesta tiedät koiran tahtowan toisenlaista ruokaa kuin lehmän. Muutamat nisäkkäät syöwät wain ruohoja, toiset paljasta lihaa; muutamille on yhtä kaikki mitä syödä saawat. Rawintonsa mukaan on **Wiisas** Luoja kunkin **hampaat** rakentanut; sillä lihan syöjillä on enempi ja wahwempia hampaita kun ruohonhyöjillä. Niitä kutsutaan myös **pedoiksi** ja raateleviksi.

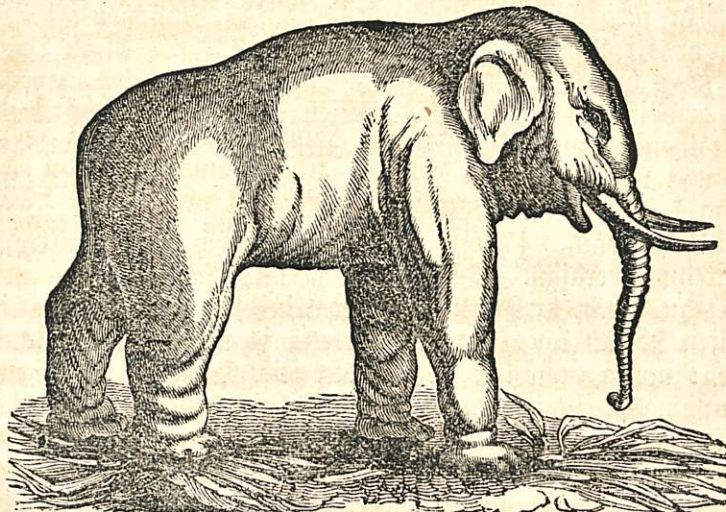
Nisäkkäin **asunto** on kedolla ja metsässä. Enin osa asuu maan **päällä**; toiset kaimawat heillensä pesän maan **alle**; harwat asuwat puisssa niinkuin tuo hurwikas orawa. Uiwaiset nisäkkäät eläwät paljastansa wedessä, taikka oleskelewat siinä wain mieluisimmin. Yhden ainoan nisäkkään tiedän taitawan lentää; monena kauniina syyksiltana se ehkä jo on uiwahdellut pääsi ylitse ja ympäri, että olisit luullut. Tämä on nahkasiipi eli hölipakko.

Enimmästi nämät elävät ovat karvaiset koko ruu-
miiltansa. Näitä on myös willaisiakin. Muutamat ar-
mas Luoja on varustanut pistävillä piikeillä, toiset luis-
silla suomuilla, vielä toiset luisella kuorella (pansarilla).
Mutta pian saat kuulla elävästä jolla ei ole yhtä eikä
toista tämänlaista varustusta, waan ainoasti warsin lujaa
nahkaa.

Tässä eläinluokassa löydät niin suurimmat ja wah-
wimmat kuin myös hyödyllisimmät eläimet. Joku niistä
tosin peljättää meitä, joku tekee myös wahinkoaikin; mutta
kuinka paljon useimmat kuitenkin hyödyttävät! Useat ra-
witsewat meitä lihallansa, raswallansa, werellänsä, maidol-
lansa; useat tuottawat meille karwansa, eli willansa waat-
teeksi, toisilta otetaan nahkakin suojaiksemme. Muutamat
tekwät meillä työtä toiset wartioiwat kotoamme.

11. Norsu eli Elefantti.

(1 Makkabein 6: 37. Kufin Elefantti kantoi seljäsänsä puutornia, jossa
kaikse neljätkymmentä sotamiestä oli ja se mies joka eläintä ajoi ja hallitsi).



Wallattoman suuri se eläin lienee, joka niin paljon
woi kantaa! Tosin se onkin suurin kaikista maa-eläivistä,

niin korkeakin että hevonen pääsee juoksemaan mahan aliten. Norsun karva on eniten harmaa, harvoin valkoinen; nahka paksu ja ryppyinen ja wain siellä ja täällä joku karva. Erittäin merkillinen on pään rakennus: sillä silmät owat niin suurelle eläwälle jotenkin pienet, mutta riewun tavalla roikkuwaiset korwat niin pitkät, että niiden takana hywin piilotella taitaisit. Vielä merkillisemmät owat kassi suusta pitkälle torrottawaa hammasta, ja warsin pitkä näiden wäliten juoksewa kärsä. Näistä hampaista warwarit, kampan-tekijät ja monet muut tekotaiturit tekevät kaikenlaisia launiita kaluja ja kapineita. Torwimoista kärsäänsä hän käyttää melkein käden werosta. Sen hän taitaa kääntää joka kurilla, vielä kokottaa pitkäksi ja wetää kokoon lyhyeksi, syödäksensä hän repii puista hedelmiä ja lehtiä; juodäksensä hän särpää kärsänsä juotawaa täyteen, pistää sen sitte suuhunsa ja antaa juosta alas. Kärsän etupäässä on liukuwa koukku, jota elukka käyttää formena; sillä hän taitaa ottaa maasta pienimpiä kappaleita uk. rahoja j. m. taitaapa wetää tulpankin putellin suulta.

Ulipään norsu ei ole niin tyhmä kuin se näyttää: waikka järjetön, taitaa hän kuitenkin saada monta asiaa taitawasti toimeen. Sentähden ihmiset Afriassja ja Afrikassa — hänen kotomaassansa — pitäwätkin häntä hywanä ja arwoisena, ja kesyttävät hänen koto-eläimeksi. Tawallisesti nämät eläwät pitäwät itsensä koolla suurissa laumoissa warjokkailla märjillä metsämailla. Semmoista laumaa käsittääksensä aidataan awara tarha wahwoilla, paksuilla pylwäillä, jättäen wain etupäähän yhden, pensistölle peitetyn, weräjän. Umpumalla ja huutamalla koko lauma ajetaan tähän tarhaan; arwaawatkin elukat jo edeltä päin miten heidän käy, eiwätkä mielellänsä mene tähän aitaukseen: mutta monta sataa ihmistä seisowat pauhaamassa ja ampumassa ympärillä ja sulkewat tien joka kurilla siksi kuin tarhaan menewät. Näin nyt kaikki owat kiinni, mutta sitte täytyy jokaisen yksittäin kesyttää. Sitä warten awataan tarhan toiseen päähän lawia portti, johdattawa pitkään kaitaiseen käytäwään; kuhun yksi norsu erällänsä lastetaan, joka pian huomaa tien ahtaaksi, eikä taitawansa

kääntynyt takaisin. Sentähden hän rajuaa wimmassa ja kokee repiä pylwäitä: mutta se ei menesty, ja hän tepastaa itsensä waiwutuksiin. Nyt hän sidotaan wähtäin wahwoilla köysillä; sitte häntä syötetään, wälittäin heritellään wälittäin hywäillään silsi kuin hän paremmin tottuu ihmisiin. Waroifasti myöhemmin päästetään muutamia köysiä; kuitenkin jätetään siteet jalloihin, että hän wain hitaasti käymään pääsee. Nyt hän oppii paremmin tuntemaan warjojansa, joka wie hänen toisten, kesyttynneiden norsujen joukkoon. Täällä hän kokonansa masentuu ja suostuu siihen että wartoja hänen kaulallensa astuu. Nyt hän myös tottelee warjojansa, ja menee kunne tämä ohjaa; ja tämä hallitsee eläintä, istuen sen niskalla, pitkällä rautahuippuisella sauwalla. Se juoksee myös päiwässä pidemmän matkan kuin paras hevonen 6:tena.

Myöskin utauu yksinäisiä norsuja eskymään laumasta; näitä pyydetään seuraawalla tawalla. Muutamia kesyttä norsuja wiedään heitä kohden; nämät teeskentelewät tullenansa metsästä ja aikowansa tuon kesyttömän kanssa lautumelle. Ne tunkevat häntä liki, hywittewät häntä ja johdattawat hänen wähtäin liki wahwaa puuta. Täällä owat ihmiset wäijyksissä pitkässä ruohossa, ja sitowat norsun, ennen kun hän huomaakaan, jalat wahwoilla köysillä yhteen ja puuhun kiinni. Kyllä hän siinä tepastaa ja ärjyy; mutta jos köydet pitäwät, täytyy hänen antautua kiinni.

12. Sattanto.

(Wiis. R. 9: 2. Sinä olet ihmisen wiisaudellas walmistanut, että hän hallitsis luontokappaleet, jotka Sinulta tehdyt owat).

Näin ihminen taitaa tämänkin jättiläis-elämän waltottaa, jaadaksensa sen taiwutetuksi mieltänsä myöden ja opetetuksi; sillä norju on hywä oppimaan. Se woi kantaa suuria taakkoja, ja siottaa säkit, tukut ja arkut sitä myöden paikallensa, kuin ne seljistä otetaan. Semmoinen elämä maksakin myös paljon rahaa. Cineeksensä hän syö leiwiskän keitettyjä riisiä ja rhyppää siihen pari putellia palowiinaa lisäksi. Puolipäiwälliseksi hänelle annetaan niin paljo ruohoja kuin neljä härkää woi wetää, ja ehtoollista

hän ei myöskään jätä syömättä. Kyllä siis tämä työmies markat maksaa, mutta tekeekin enemmän työtä kuin 5, 6 hevosta ja 2 eli 3 trenkiä.

Wanhoina aikoina tätä elävää käytettiin sodassakin; silloin hänen selkäänsä rakennettiin puutorni, josta soturit ampuiwat nuolilla ja heitto-keihäillä.

Afrikassa norsuja kesyttetään harvemmin, siellä niitä pyydetään wiheriäisillä oksilla peitetyissä kuopissa, ja siellä ne tapetaan. Mustat ihmiset (negerit) syövät lihan, nahkaa he wenyttävät istuinten päälliseksi, häntää pidetään karpäisen torjuna; mutta hampaat myhdään hyvällä hinnalla.

Norsu sanotaan olewan hyvin hyväsuontoinen ja mielellänsä leikittelsevän lasten kanssa. — Myöskään kehutaan hänen hyvin huomaawan jos joku häntä hywitelee. Mutta hän vihastuukin julmasti jos häntä pahasti pidetään, taikka ei sitä anneta mitä kerran luvattu on; siitä hän on monta hampaillansa läpipistänyt taikka nakannut ilmaan ja sitte hirmuisella jalallansa tallaten musertanut.

Kuuleppas nyt kaffi juttua elefantista.

Eräs wartoja oli luvannut norsullensa wiina-putellin, jos hän jonkun työn toimellisesti tekisi. Tehtävänsä norsu teki; mutta wartoja ajatteli: "taidampa wiinani paremminkin käyttää" — eikä antanutkaan. Tästä norsu vihastui ja pisti sanansa-rikkojan miehen hampaillansa läpi kohta paikalla kuoliaaksi. Wartojan waimo-parka näki tämän, otti molemmat wähat lapsensa, heitti norsun eteen paruen: "häijy eläin, koska meidän elättäjämme tapoit, niin tapa minäkin ja nämät wähäset". Ja katso, juuri kuin elävä olisi ymmärtänyt hänen sanansa ja pahaksunut murhatyötänsä, se otti wanhemman lapsen — joka olikin poika — karpäillänsä maasta ja nosti siivostin niskallensa, ikänänsä kuin sanoaksensa: "tämä on nyt minun wartojani olewa.

Toisen norsun kosto ei ollut niin kauhea. Tämä wiettiin joka-päiwä joelle juomaan ja uimaan — sillä norsu rakastaa wettä ja ui sangen hyvin. Tämän matkan warrella asui kraatari, joka wälittäin pisti eläwälle ohitse mennessä makupalan. Se kelpasikin norsulle, joka rupesti jokakerta siwutse mennessänsä pistämään karsänsä affunasta sisälle kraatarin työhuoneeseen. Mutta tämä suuttui wii-mein tähän alinomaiseen kerjäämiseen, ja, saadaksensa elävän peräti luopumaan tästä tottumuksesta, pisti häntä neulalla kipeästi karsään. Kraatari ajatteli: "Sillä hyvä! et suinkaan toiste tule". Mutta

norsu ajatteli: ”Eipä hyvä! et sinäkään toiste tule”. Hän meni juomaan ja veti koko kärsänsä täyteen kuraista wettä, ja takasin tullessansa kraatarin tuwan luo hän pisti kärsänsä affunasta sisälle ja ruiskefi tuwan niin täyteen, että mies luuli weden paisumisen tulewan.

Tämä tosin naurattaa! — Mutta sinä, älä tee eläwille pahaa niinkuin tämä mies; äläkä kosta niinkuin eläwä teki!

13. Mukailija eli Apinia.

(1 Kun. R. 10: 22. Kuningas Salomon haaksi tuli joka kolmantena wuotena Ferran, ja toi kultaa hopeata ja apinioita).



Nyt tunnet suurinman maa-eläwän, saat myös kujeellisimman tuntea. Se on Apinia eli Mukailija. Tienet ehkä jo paljon tästä eläwästä kuullut, ja sitä halukkaampi mahdat olla vielä enemmän tietämään. Niin ota siis waari!

Mukailijat eläwät kuumissa maisissa ja siellä he hyppelewät joukottain puissa. Ne owat kaikista eläwistä enimmäin ihmisen kaltaiset ja kokewatkin kaikissa mukailla hänen tapojansa. Mutta niillä ei ole wähääkään järkeä, ja niiden ilkeä parku on peräti erilainen ihmisen puheesta. Jos jonkun niistä näkisit niin kohta ensi katsannossa huomaisit, ettei se ihminen ole, sillä apinia ei opi koskaan käymään warsin pystyssä, hänen polwensa owat aina jotenkin etumokosja; ja eniten on melkein koko kaswonsa karwainen, ja nenä leweä. Apiniain koko on ihmisen kokoisesta kissan kokoiseen saakka; mutta ne owat sukkelat, kujeelliset eläwät, jotka eiwät ikänänsä woi olla yhdessä kohti, aina kufkistelewat sinne tänne, ja aina owat saapurwilla kussa jotakin nähtäwää taikka maukasta löytyy. Erinomattain mielellänsä he syöwät puun hedelmiä ja riisiä. Jos apinia joukko pääsee puutarhaan taikka riisipeltoon, niin kaikki rewitään, hyvä ja huono, kypsi ja raaka eli wihellä: sillä wasta sitte, kuin repineet owat, nämät älyttömät eläwät katsowat mikä kelpaa, ja mikä heille ei kelpaa sen näkääwat poijes. — Mutta nämät warkaat owat myös kiukuiset ja ilkeät; pureskelawat ja kysiwät ympärinsä, jos heitä wihoitetaan taikka häräytetään. Niin eräs matkus-

taja juttelee muiden seurassa kulkeneensa weneellä pitkin jokea; rannalla kasvoi paljo puita, ja niissä oli joukko apinioita. Uteliaasti nuo kirkisteliwat alas, kuullessansa weneen tulewan, mitä se muka olisi; tuliwat etuisimmille puun oksille, nyhkien ja lytellen toisiansa sitä paremmin nähdäksensä. Tätä kesti siksi kuin muuan mies weneestä ampui heitä kohden; mutta apiniat eivät karamheetkaan pois, eipä, waan repeiwät hedelmiä ja kokonaisia oksia puista ja nakkeliwat niitä ihmisten päälle, niin että näiden tuli kiirut siitä päästäksensä.

Kaikesja ilkeydessänsä apiniat kuitenkkin pitävät poisiansa hyvänä; wälittäin apinia warastaa lapsenkkin ja wie sen ylös puuhun taikka huoneeseen sitä hyvänä pitääksensä; sitte se tuo loukkaamatta lapsen takasin. Mutta et suinkaan sinä tömmöisestä hywäilemisestä huoleisi.

Apinioita pyydetään saadaksensa liha syötäväksi, taikka kehyttääksensä, saadaksensa nauraa sen kujeita. Olet kaikei kuullut kuinka sen matkimisen halua käytetään ensin sen kiinni saamiseksi ja sitte opettamiseksi kaikenlaisiin taitoihin, käytöksiin ja kujeisiin. Niin se esimerkiksi saadaan pikisillä housuilla taikka liimaisilla saappailla, jotka apinia wetää jalkaansa niinkuin on nähnyt ihmisen edellä tekewän. Kehyttynyt apinia on näppärä köydellä hyppimään, suurin lai oppii wettäkin noutamaan, asettamaan ruat pöydälle, halkomaan puita, tekemään wuodetta, pesemään lautaset j. m. m.

Pahankuriset ihmiset teettävät niillä pahaakin naapurillensa. Usein näitä tulee kaupunkiin ja asettuwat huonetten katoille. Jos nyt pahan suopa heittää kourallisen riisiä naapurinsa katolle, niin apiniat kokoontuwat niitä syömään, ja ettei jywääkään katoaisi, repiwät nämät eläwät kattotiilet pois. Mutta ilkeä tämmöinen konnan kuri on!

Muutamilla apinioilla ei ole ollenkaan häntää, toisilla on lyhyt tröppi ja wielä toisilla sängen pitkä. Suurin hännättömistä on metsä-ihminen (orangutang); se onkin oppiwaissin kaikista. Hännättömät ja lyhythäntäiset kutsutaan apinioiksi ja pitkähäntäiset marakatiksi.

Apinoista näjet, ettei paljas muoto, vaan hymäryks sinun ihmiseksi tekee. Sentähden sinun tulee hymäryksistä harjottaa ja oikein käyttää, ettes kaikkena elinainafinasi apinian kaltaisena pysyisi; sillä ilman hymäryksistä sinä wain mukaillet kaikkia mitä muissa näjet; mutta sinun tulee aina seurata ainoasti sitä kuin hyvä on (3 Joh. 11). Älä seuraa pahaa, vaan hyvää: joka hywin tekee se on Jumalasta; mutta joka pahoin tekee, se ei ole Jumalaa nähnyt.

14. a) Sewonen.

(Sak. 3: 3. Katso, hewoisten suuhun me panemme suitset, että he meitä kuulsiwat, ja heidän koko ruumiinsa me käännämme ympäri).



Ken ei hewosta tuntisi? — Kaikilla puolillapa se meillä nähdään, en siis tarwinne sanoakaan, minkä muotoinen se on, mitä se syö, ja mihin se kelpaa. Mutta on minulla vielä sittekin jotakin sinulle sanottavaa, kuta et vielä tiedä. Meillä on wain keshjä hewosia; mutta Afriassa ja Amerikassa juoksee keshyttömiä, joilla ei ole ketään isäntää, joita ei lukaan syötä eikä juota eikä pane auraa wetämään. Siellä kulkee satalukuisia laumoja, jotka pitävät hywin yhtä ja jokaisen wihollisen potkimalla torjuwat. Ne owat hywin tarkat pitämään waaria, jos joku hätä lähestyy; jos wain joku huomaa heitä wäijyttävän, niin hän hirnahda kerran kuulawasti ja koko lauma pakenee. Sittekin ihminen on sukkelampi heitä, ja saa monta keshyttömiä hewosta kiinni.

Kauniimmat hewokset löytyvät Arabian maassa, jossa niitä pidetään melkein niin hyvänä kuin lapsiakkin. Siellä hewosta ei sinä ikänä sidota, eikä sellään kuormaa panna; ainoasti ratsuna (selkähewosena) häntä pidetään, ja annetaan parasta rehua. Päiwäkaudet hän seisoo suitset suussa satula seljässä isäntänsä majan edessä; mutta yöllä hän päästetään sisälle, ja siellä hän makaa lasten ja siipitarjan keskellä. Usein poikainen panee makaamaan tämän suosiollisen elävän päälle, silittelee sitä ja nukahda siihen;

hewonen suvahtee sen mielellänsä, antaa pojan maata, ja itse nousta tarwitesjansa pudistelee hiljaisesti lapsen pääl-
tänsä, ettet siitä herää.

Jospa näitä jaloja luontokappaleita meilläkin niin hy-
wänä pidettäisiin! Mutta armottomia ihmisiä on, jotka
waatiwat niiltä enempää kun jaksawat, työwät ankarasti,
ja päälliseksi antawat monta päivää nälkää kärsiä.

Sananl. 12: 10. Wanhurskas armahtaa juhtaansa;
mutta Jumalattoman sydän on haluton.

14. b) Aasi.

(2 Mos. 23: 5. Koskas näjet wihollises aasin makawan kuorman alla,
kawahda, ettes häntä jättäisi; waan sinun pitää kaiketi auttaman häntä).



Tämä Naamatun paikka opettaa si-
mulle ei ainoasti armeliaisuutta omia juh-
tia kohtaan, waan myös käskee sitä toi-
senkin, vielä wihollisenkin juhtaa kohtaan.

Aasi käy vieläkin itäisellä maalla
hewosen werosta; sillä hänen selkäänsä
pannaan hywinkein raskaita kuormia, wie-
läpä hänellä ratsastetaan. Niin Josephin weljetkin
Egypton (Egyptin) matkalla panivat kalunsa aaseinsa sel-
kään; meidän Herramme Kristus ajoi myös aasilla Jeru-
salemiin kuolemansa edellä. — Siellä on myös kesyttömiä
aaseja, jotka owat paljoa rohkeammat ja hillittömämmät
kesyttyneitä. Ne eläwät, niinkuin kesyttömät hewosetkin
kokonaisissa laumoissa, jotka tigerinkin päältänsä torjua
taitawat, ja usein häwittäwät kylwöpeltoja; senwuoksi niitä
pyydystetään kuopissa.

Kesy aasi on hyvä eläin. Suomesa sitä ei pidetä,
ei paljoa Ruotsissakaan, Saksassa enemmän wuorimaisissa,
jossa sitä pidetään ratsuna, sillä se käy wakaammin kun
hewonen. Myllärit pitäwät sitä kantajana. — Aasia moi-
titaan laiskaksi, ja moni luulee kauhiasti haukkunansa, kuin
hän toista aasiksi kutsuu. Mutta tässä selwästi näkyy,
ettei auta uskomaan kaikkia kuin kuulee, ja että wijatto-

millä luontokappaleillakin ovat heidän parjaajansa; sillä aasi ei suinkaan ole laiska; hän kantaa raskaimmat kuormat murisematta, kärsii walittamatta ajajansa ruoskaa, mene myöhään illalla makaamaan ja nousee aamulla warhain ylös, ja tulee huonoimmalla rehulla aikaan.

Uasin maito on sangen terweellinen, ja monen sairaa täytyy sitä juoda. Sen nahkaa pidettiin muinain paperin werosta kirjoitus aineena, ja wieläkin siitä tehdään kirjoitus tauluja (pergamenttiä eli pärmää).

15. Kameeli.

(1 Mos. 31: 17. Niin Jakob nousi, ja nosti lapsensa ja emäntänsä kameelein päälle).



Taaskin juhta, josta meidän maalla ei tiedetä mitään. Missäpä se sitte elää? — Myöskin Uasiasa ja Afrikassa. Se kelpaa ei ainoasti ratsukki vaan myös kuorman kantajaksi; niissä maisa kauppaneijet eivät matkusta muutoin kuin kameeleilla, niinkuin Ismaelilaiset jo silloin kuin Josefhi myytiin. Näille juhille pannaan wahvaa kuorma, ja ne kulkewat kuitenkin sangen nopeasti, 10 ja 12 penikulmaa päivässä; myös nämät eläävät vähällä rehulla, eivätkä juo 4:jään, 5:teen päivään, sitte kuin he ferrassansa juovat kaffi tynnyriä, ja wesi heidän mahassansa hywänä pysyy. Tämä sopiikin matkustawaisille sangen hywin; sillä usein matka käy erämaiden läpi, kussa ei kaswa mitään ruohoja vaan paljaita orjantappuroita, eikä yhtäkään lähdetä löydy; kussa hätä walittain tulee niin suureksi, että ihmisten täytyy janon tähden tappaen yhden kameelin juodaksensa wettä joka wielä puhtaana ja raikkaana löytyy hänen mahassansa.

Tämä elävä on oikein luotu kuorman kantajaksi; sillä sen seljässä on kysä (touru), taikka kassikin, joiden

päälle tavarat sopii asettaa. Päälliseksi hänen jalkansa ovat varustetut pehmeillä patjuilla, etteivät syvälle hie- taan uppoa, ja polvissa ja rinnassa ovat kamaraiset mah- kurat estämään, ettei polwillensa paneminen kipeästi koske; sillä kuormitettaessa hänen täytyy olla polwillansa maassa. Kaula on hyvin pitkä; ajaja istuu kaulan puolella, taikka käy edellä, ja juhdan väsyessä, eikä tahtoessa kulkea, hän laulaa taikka wiheltää jotain nuottia, niin kulkukäy taas iloisesti. Juhdan molemmilla kyljillä rippuvat korit taikka kannin-istuimet, kussa waimot ja lapset istuvat, jotka yh- desessä matkustawat. Jo neljän wuotijena ruwetaan sillä ajamaan. Se elää ruowoilla, nokkosilla, lehdillä, heinillä, oljilla, ohrilla ja kauruilla.

Kameelin maitoa juodaan, ja lihaa syödään. Sen kar- woista tehdään waatetta, niinkuin meillä lampaan wil- loista; semmoiset kameelin karwaijset waatteet olivat Elialla ja Johannes Kastajalla. — Jopa kameelin fontakin kelpaa poltin aineeksi, koska niissä maisia ei ole puita.

Mitä kameeli Afriicalaisilla on, sitä samanlainen Laama niminen eläwä tekee Amerikan lämpymäin maiden asukkaille. Tämä tosin ei ole kysjäselkäinen, ja onkin paljoa wähempi kameelia, kantaa kuitenkin kymmenkunnan leiwiskää ja juoksee sen kanssa kauniin matkan. Jos jostus tulet me- rellä kulkeneen Robinsonin historiaa lufemaan; niin siinä tulet näkemään vielä enemmän tämän näppärän eläwän tarwoista ja hyödyistä.

Tässä näjet kuinka Jumalan hywyys kaikkialla on armiaasti pitänyt huolen ihmislusten tarpeista. Kaikkialla elää luontokappaleita suosiossa ihmisen kanssa, siellä norsu ja kameeli, täällä hewonen ja aasi, tuolla laama jne. Ne palwelewat ihmistä työllänsä, hän ruokkoaa ja ruokki heidät.

16. Koira.

(Job. 11: 9. Niin koira juoksi edellä, jonka he myötänsä ottaneet olivat ja liehakoitsi hännällänsä, hyppeli ja oli iloinen.)



Koira on ihmisen oikea ystävä, ja seuraa häntä kaikkiiin mailman paikkoihin. Ei niin kuumaa eikä kylmää maata, kussa koiraa ei löytyisi ihmisen seurassa. Kyllä finä hänen tunteet ja nyt muuttakamme kerran; minä olen aina jutellut sinulle, juttele nyt finä tänäpäpä minulle.

Mitä koira syö? — mitä warten koiria pidämme? tiedätkös ufiampia laia koiria? — Mikä omaisuudet koiran isännällensä niin rakkaaksi saattawat? — Mihin muuhun se vielä oppii?

Sywinpä kaikki tiedät; niin minäkin juttelen sinulle vielä muutamia.

Koirat eivät hauku kaikkialla niin kuin meillä; kowin kuumissa ja kylmissä maisissa ne pitävät suunsa kiinni. Kuumissa maisissa niiden karwa lähtee, ja paljas nahka on wasken punainen. Monet kansakunnat syöwät koiran lihaa. Eräässä pohjaisessa kansassa koiria pidetään reki-hewosina; sillä siellä on lunta useimmat kuitaudet. Yhden ainoan ihmisen eteen tarwitaan koko wiisi koiraa. On myös reisu muutoin waarallinen; sillä koirat eivät huoli hywästä tiestä, waan juoksewat yli kiwein ja kantoin, huolimatta jos pensaas oksa lyö isäntää filmille, eivät myöskään seisahda jos tuo keweä ajokalu kaatuu ylös-alasin.

Meillä koiria opetetaan moniin muihinkin toimihin, ja monta asiaa hän toimittaa opettamattakin. Koiria on nähty juoksewan, kantaen koria, leipää leipurilta ostamassa, taikka kauppiaalta mitä kirja lipussa seisoo; muutamat owat opetetut kerjäämään, toiset vielä warastamaan. Kuinka koira wartioitsee isäntänsä omaisuutta on kaikille tietty; monta esimerkkiä on myös, että koirain kautta on monta warasta kiinni saatu; sillä koiralla on hywä muisto.

Luku- ja Oppikirja.

On koira ihmisiäkin pelastanut veden hädästä ja monesta muusta kuoleman vaarasta. Käiketi jellainen juttu teitä huvittaa.

Eräs suurisukuinen Ballasmies matkusti palvelijoinensa Helvetian (Sveitsin) maalla, pikkuinen koira juoksenteli pitkin tietä heidän edellänsä. Mutta Sveitsin maassa on sangen korkeita vuoria, joiden päällä kajat, talwet makaa paljo lunta. Kuin sitte suojalla (leuto ilmalla) lumi pehmenee ja tuuli korkealta erottaa pienosen lumipallon wyörymään alaspäin, niin se wyöryesänsä aina enenee suuremmaksi ja suuremmaksi ja viimein putoaa suurella paubinalla laaksoon, ja peittää huoneita ja ihmisiä. Semmoinen hirmusuuri lumipallo putosi nyt Ballasmiehen ja palvelijan päälle, mutta koira, joka wähdää edellä juoksi, pääsi wapaaksi. Kohta kuin tämä wähdä eläin äkkäsi mitä tapahtunut oli, juoksi hän takasin ja kuoputti lunta, uikutti, ulkoi ja rupesti uudesti kuoputtamaan; mutta ei saanut isäntäänsä tästä tawattomasta haudasta. Siitä elämä juoksi edellen päin siffi kuin löysi huoneen; tällä hän haki ihmisiä, liehutti häntäänsä, näytti murelliseksi, ettei kukaan ymmärtänyt mikä luontokappaletta waiwoi. Se ei syönyt eikä juonut, juoksi wain suruisena tielle päin kusta tulut oli. Viimein meni ihmisiä hänen kansansa, ja tultuansa paikkaan, kussa Isäntä palvelijoinensa peitettynä makasi, niin koira taas uikuttamaan ja kuoputtamaan: tuosta he asian arwasivat. Pian saatiin kuokkia ja lapioita, joilla elämästä haudatut saatiin ilmi; sitte kuin he kaksii päiwää ja yhden yön olivat olleet lumen alla suuressa ahdistuksessa. Mutta nyt heidän ahdistuksensa muuttui iloksi, ja hywäilivät koiraa, ettei tahtonut loppua tulla. Tämä Ballasmies teetti sitte kivestä tämän uskollisen koiran kuwan, joka Sveitsissä on nähtävänä tähän päiwään saakka.

17. Katkanto.

(Sir. 7: 24. Jos sinulla on karjaa, niin holhoo niitä, ja jos ne owat sinulle tarpeelliset, niin pidä niitä!)

Näin uskollinen ihmisen kotoystävä ansaitsee kyllä että hänestä jotakin vielä sanotaan. Sentähden juttelen tänäkin päiwänä jutun koirasta, joka suuren ilon tuotti.

Lännessä, auringon laskun alla on wallan iso meri ja meren takana iso maa, jonka nimi on Amerika. Sinne on paljo Eurooppalaisia mennyt, rakentaneet huoneita ja wiljelleet maata. Maan wanhat asukkaat eivät suuresti hywäksyneet näitä outoja wieraita, ja wetiwät itsensä takasin synkiöihin metsiin, joita siellä ei puutu; he eivät huolineet Eurooppalaisten uskon-opista eikä tawoista, kumwuoksi heitä kutsuttiin siwistymättömiksi eli metsäläisiksi (williksi). Siellä

asui äskän muuttaanut mies, joka oli asettaunut kauniiseen laaksoon, jonka halki ihanaa joki juoksi. Hänellä oli 11 lasta, joita isä sekä äiti suuresti rakastivat. Kerran, juuri ruualle ruwettaessa kawattiin nuorinta Diitriikki nimistä poikaa, vanhemmat, weljet ja sisaret huusivat ja hakivat joka puolelta, kyselivät likimäisiltä ja tuttavilta, mutta Diitriikki oli kadoksissa. — Kuinka huokea hänen oli hukkua jokeen taikka ehyä metsään! Siellä hänen ehkä sudet taikka metsäkissat ovat raadelleet! — Ruoka ei maistunut kenellekään; isän oli wat kyyneleet filmisissä; äiti wäänteli käsiansä; weljet ja sisaret itkivät äänessä. Yö tuli, poikasta ei löytynyt. Namulla jokainen hakemaan, yksi sinne, toinen tänne — eikä kotiin jäänyt ketaän muuta kun yksi wanha piika. — Silloin tuli eräs metsäläinen, isännän hyvä tuttu, ja kysyi: ”missä weljeni on?” (Weljeksi hän kutsui ystävänsä, sillä hän piti häntä niin hyvänä kuin weljeänsä). Niin se wanha sanoi: ”hänen on poikansa kadonnut, ja kaikki läksivät warahin aamulla hakemaan; päivä on jo korkealla (taiwaan lajella) eikä ketaän kuulu kotiin.” — Niin metsäläinen sanoi: ”anna torwi puhaltaakseni, että tulisivat kotiin! kyllä minä sitte lapsen hajan!” — (Semmoinen torwi siellä pidetään joka talossa, kuin ihmiset hajalla asuvat, saadaksansa heitä hädän aikana apuun). Niin puhallettiin torveen, ja isä tuli fin. Sitte wieras käski näyttää niitä kengkiä ja sukkiä, kuita Diitriikki enimmästi piti. Mutta metsäläisen kanssa seurasi myös suuri jähkivoira; tälle hän näytti Diitriikin kengät ja sukat, ja antoi niitä haistella. Sitte hän antoi koirallensa käskyn wiittaamalla, ja koira läksi käymään lamiaassa piirissä ympäri taloa, nokkaansa maassa nostamatta. Kerrassansa hän haukahti, itänänsä kuin jotakin löytänyttä, juoksi metsään, aina haistellen maata, sywempään ja sywempään, siksi kuin nähywistä katosi. Kaiketi vanhempain sydäntä tykytti! löytäneekö tuo nyt lastamme hengissä wai nälkään kuolleena — taikka pedoilta raadeltuna? — Näin kului puoli hetkeä, silloin koira tuli metsästä iloisena ja hyppeli isäntänsä rinnoille. Tämä meni sen kanssa metsään, ja koira johdatti hänen puun wiereen, kussa Diitriikki parka makasi, vielä tosin hengissä, mutta niin wähyksissä, että tuskin puhellakin woi: seisoa tai käydä ei woinut ollenkaan. Metsäläinen otti pojan syliinsä ja wei vanhemmillensa. Siitäpä ilo nousi! Suudeltiinpo poikaa, siliteltiinpo koiraa. Mutta isä sanoi: Syötkäämme ja iloitkaamme: sillä tämä minun poikani oli kadonnut ja on löydetty”.

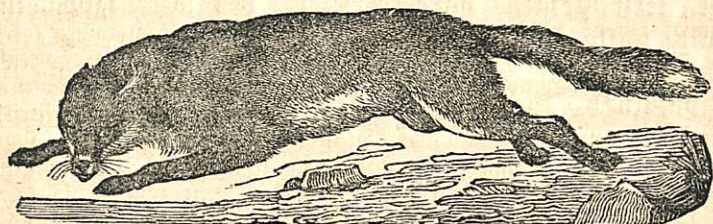
Mutta niin hyvä ja hyödyllinen kuin koira on, niin ei kuitenkaan ole jokaista koiraa uskominen; sillä moni on paha puremaan, ja jolloinkulloin ne hurjistuwat. Hurja koira ei syö eikä juo, ei haukukkaan, mutta puree kaikkia, jotka eteen tulewat. Se juoksee wain tietänsä, kieli finisenä sillukfissa waahtoisesta kidasta; häntä roikkuwana takajal-

kain välistä; käyntö tulee viimein hoipertelewaksi ja eläwä kuolee pättytyksiin. Ketä hurja koira wain saa purra, se tulee myös hurjaksi ja sen täytyy kuolla, jollei haawaa aikansa leikata ulos ja polteta. Wälttä siis kanniisti poijes oudon koiran tieltä, ja omankin koiran kanssa hila-tesja pidä aina waarisi!

18. Repo eli Kettu, ja Susi eli Sukka.

(Matth. 8: 20. Kettuilla owat pesänsä. — Sir. 13: 21. Se on juuri niin kuin susi menis lammasten joukkoon, koska jumalaton tulee jumalisten seuraan).

Nämät kaksi koiran orpanaa eiwät elä yhdessä hänen kanssansa, eiwätkä pidä ystäwyttä keskenänsä.



Kettu on melkein keskinkertaisen koiran kokoinen, punaisen-ruskean karwainen ja pitkä tuopea häntäinen, ja wal-koinen pilkku hännän päässä. Hän asuu maakuopassa, jonka itse kairaa, mutta jos kaniinin pesän löytää niin hän sen wallottaa. Hän oleskelee mielellänsä liki kylä ja taloja, kuullaksensa kufon laulun ja hanhen rääkynän; sillä siipitarja on hänen himoruokansa. Niitä hän on wiefas warastamaan ja waromaan ettei kiinni saada. Sentähden häntä pidetäänkin kawalimpana eläwänä. Redolla ja metsässä hän pyydystää leiwusia ja muita lintuja; syö myös-kin jäneksiä ja kaniineja; mesi ja makiat marjat owat myös hänen iha-ruokansa. Mutta jollei parempaa saa, niin hiir-ten ja sammalojenkin täytyy kelwata. Sen sukkeloista kepo-keinoista jutellaan paljo, sieneekö kaiffi totta. — Niwan kylmissä maissa on enempi kettuja kun täällä, ne owat myös karwukkaammat ja monikarwaisemmat, wal-koiiset, mustat ja siiniset; joista mustaa kalliimpana pidetään. Kettu

kantaa joko Maalis- eli Huhtikuussa vähintään 3 penikkaa, mutta välistä 4 ja 5:kin. Hän elää 13 ja 14 vuotta.

Mitä kettu kavaluudella saa, sen susi ottaa väkisin; sillä hän on suurempi ja vahvempi. Sentähden hän käy suurtenkin elävain päälle, eikä ihmijekään aina ole häneltä turvatut. Häntä ei hywäksytä missään, ollenkin kuin hän lammaslaimoissa paljon raatelee. Englandin saarista sudet ovat peräti sukupuuttoon häwitetyt; meilläkin maksetaan hyvä palkka suden tappajalle, ja nahka tulee vielä lisäksi. Mutta sudet syövät ja repivät joka vuosi paljon eläimiä. Sentähden olisi tarpeellinen, että jokainen parastansa myöden kokiisi niitä hävittää, kuhun monta keinoa on: 1:ksi pesäin hakeminen ja penikkain tappaminen touko- taikka kesäkuussa, kuhun asiaan hyvät neuvot löytyvät kirjassa: "Suomen maan pedot"; 2:ksi haaskalta ampuminen, kun melkein jokainen pöyhymies ilman meidän neuwon hymärtää; 3:ksi werkfoon ajaminen, kuhun tarvitaan paljo werkkoa ja miehiä ajamaan; 4:ksi hewosella ja hiihtäin ajaminen käy seuraawalla tavalla: kussa lumisena talvena wain susi nähdään, lähtee kohta kaksii miestä liikkeelle warustettuna kirweellä keihäällä ja pösyllä. Koska susi syvän lumen aikana kuljeskelee pitkin teitä, niin miehet ajawat hewosella saawuttaaksensa, ja kuin susi näkee hätytettävän, niin hän lähtee hankea kahlamaan, sukki-mies hiihtämään perässä ja pian saawuttaessansa tappaa huokeasti; 5:ksi kuoppaan, hantaa eli ritaan susi myös suurella kavaluudella saadaan menemään. Susi kantaa vähintään 3, mutta välistä 9:kin penikkaa. Kunnan wilkon taikka 2 kuukauden wanhoina rupee emä niitä perässänsä kuljettamaan ja puolen vuoden wanhoina jättää hän ne omiin oloinsa.

19. a) Kissa.

Kyllä kissa niin hywin tunnetaan kuin koirakin, mutta ei pidetä niin hywänä, waikka se ylityllän mairittelee ja

imartelee. Se on myös fiisti ja tekee meille hiirten tap-
pamalla hyvän palveluksen. Mutta miksipä sitä ei niin
hyvänä pidetä kuin koiraa? — Se ei ole vakainen, vaan
kawala ja sukkela warastamaan. Monelle emännälle ja
kotiille se on suuren kiisan tehnyt maitokulhon tyhjentä-
mällä taikka paistin repimällä tai ryöstämällä juuri kut-
suttuina vierasten ruualle ruvetessa. Monta lintuparkaa
se on surmannut, monta kananpesää puhdistanut: sillä ke-
sällä hän käyskentelee pelloilla ja puutarhoissa, luikistelee
nurkissa ja kiidättelee mäkilöillä laululintuja ja jänneksen poi-
kia pettelemässä. Pienet nähnytkin kuinka se hiljallensa
hiipii, fitte makaa wäijyksissä ja viimein kerrassa hyppää
ja iskee terävät kyntensä elävän niskaan ja kurkkuun:
taikka kuinka se pihalla makaa, juuri kuin kuolluksissa,
pääskysten huutaessa ”pikii, pikii!” yhtäkkiä kääppää likim-
mäksi lentävän ja pitää sen saaliinansa.

Kissat pitävät lämmintä hyvänä: makaavat mielel-
länsä päivän paisteessa, uumin päällä, jopa takallakin, että
karwa käryttyy taikka hiilikipinä karwoissa kulkee syttywäi-
seen paikkaan, josta tulipalo tulee. — Niillä on tarkka
kuulo ja kirkaat, pimeässä kiiltävät filmät. Merkillisen
kepeä kissa on kiipeämään, eikä loukkaa itseänsä, jos kor-
kealtakin putoaa; sillä hännällänsä hän aina ohjaa niin,
että aina saa jalkansa ensin maahan.

Oletta kaiketi kiisan hörinän eli kehräämisen kuulleet?
— Se tulee kahdesta, kielen tavalla pinkeitetusta nahka-
tillusta kurkun lufussa, ja sen hän antaa kuulua erino-
maisien hywillänsä ollessa. Wihansa hän osottaa wetäen
selkäänsä köyryhn, nostaen karwansa, irwistää hampaansa,
wänteleä häntäänsä ja tirskuu sylkeä.

Waiikka se elää juuri ihmisten keskellä, niin se ei kui-
tenkaan ikänänsä tule niin kesyksi kuin muut koto-elävät;
eikä liity niin isäntäänsä kuin koira, vaan pitää enemmän
kodostansa, kussa kaswanut on.

On myös metsä-kissoja, joiden nahka on parempi kuin
kesyjen, miten harmaa mustajuowainen, wähän pilkullinen.
Nämä ovat myös suuremmat, asuwat metsässä, sywät
hiiriä, orawia, jänneksen poikia ja lintujakin.

19. b) Reijona eli Galopeura.

(Sananl. 30: 30. Galopeura voimallinen petoin seassa, joka ei palaja kenenkään edestä).



Kaikkein petojen (raatelewain eläwäin) seassa on Galopeura ylimäinen, häntä kutsutaankin eläinten kuninkaaksi. Hän on niin wahwa, että woi härjän suusfansa kantaa. Sentähden wapisewattin eläimet hänen edessänsä, ja kuin hän ärjyy niin eläimet seinäin sisälläkin hätäilewät. Suurin jalopeura on noin puolenwiidettä kynnärän mittanen kuonostansa sapaan asti, ja häntä on 2 kynnärän paikoilla. Hänen korkonsa on 2 ja puolenkolmatta kynnärää. Karwansa on selkä-piillä ruskean-keltainen, mutta kyljillä ja watsan alla walfosenwoipa. Se on hirmuinen eläin; wihassa hänen pitkät kaulakarwansa nousewat, hän nousee pystyyn, näyttää hampaansa, ärjyy kauheasti, wiipottaa häntäänsä ja lyö kylkiinsä ja maahankin että tömisee. Hänen äänensä on mainion suuri, kiljuwan sekaneen jyminä, ja kuuluu erämaan kaiknessa kuin ukkonen. Nytyjänsä tämä eläwä asuu wain kuumassa Afrikassa. Waikka se niin kauhea on, niin on kuitenkin jo monta jalopeuraa keshytetty, ja käytetty Euroopassa nähtelemässä. Usein on hirwittämällä nähty miehen leikittewän sen kanssa niin kuin koiran kanssa; mutta se ei ole aina hywää loppua saanut. Harwoin käy jalopeura päiwällä saalliin haussa; wasta yön tullessa hän nousee, ärjyy ja näin pyytää ruokaansa Zumalalta. Kerrasfansa hän teurastaa pojillensafin ja täyttää luolansa saaliilla. Saalista pyytäessänsä elää hän samaten kuin kissafin hiirten kanssa. Mielellänsä syö hän kameeleja ja nuoria norsuja.

Tässä eläwässä nähyy, kuinka kauheuden ja ilkeyden rinnalla jotakin hywää ja jaloakin löytyy; sillä hänen keshutaan hellästi pitävän penikkojansa ja niitä uroollisesti suojelewan, wieläpä hywintekijäänsä kaikella kiitollisuudella rakastawan. Ei hän myös tapakkaan wähempiä eläwiä, waan ainoasti suuria. Sekin on nähty kuinka kiinni olewa

jalopeura suostui koiraan, joka tapaturmassa oli hänen häkiinsä joutunut, niin että hän paljon kärsi tämän wähän elävän kureja; koira kuoli ja leijona suri itsensä kuoliaksi. Niin hänen sanotaan myös wähä lapsia säästävän, jollei juuri kowa nälkä hätäytä. — Jalopeuran kiitollisuudesta puhutaan paljo esimerkiksi seuraawa tapaus:

Ennen kun Turkkilaiset Eurooppaan tulivat, meni tuhansia kristittyjä Asiaan heitä vastaan, erinomattain Jerusalemia ja Bapahitajamme hautaa heiltä poijes otta-
maan, koska Turkkilaiset eivät tunnustaneet Kristusta Jumalan Pojaksi. Esimiehiä tässä sodassa kutsuttiin **Niddareiksi**; nämät ratfastivat peitettyinä raudalla päästä niin jalkoihin. Semmoinen Niddari oli kerran eksynyt siellä wieraalla maalla erämaahan, kussa wain pahan tekijöitä ja metsän petoja asui. Siellä hän äkkäsi waikkeen ähtymisen juuri kuin joltakulta kuoleman hädässä olewalta; hän ei kauwan arvellut, waan kannusti hewostansa joutuin sinne kusta woivotus kuullui. Yhtäkkiä hewonen nousi kahdelle jalalle eikä tahtonut paikastansa; sillä luolan edessä makasi hirvuminen jalopeura, kiedottuna kauhean suurelta kärmeeältä, joka oli woittanut hänen ja aikoi ruweta syömään. Jalopeura oli jo niin uuwuississa ettei enää woimut ärjyä. Niin Niddari astui hewosen seljältä; sillä hän ei woimut kärsiä näin jalon elävän olewan kärmeen kawa-luudella woitetun: yhdellä lyömällä miekallansa hän halkasi kauhean kärmien pään, ja jalopeura oli pelastettu wihollisestansa. Mutta mitä lunlette, tarwinneeko hän miekkaansa jalopeuraa vastaan? — Ei suinkaan, elävä tunsi minkä hywän työn tämä outo tehnyt oli, konttasi nöyrästi hänen tykönsä, muoleskeli hänen käsiänsä, eikä tahtonut ollenkaan hänestä luopua. Siitä päivästä hän seurasi häntä, ja yöt hän makasi hänen telttansa edessä. Wiimein sota loppui ja Niddari pääsi kotiin. Mielellänsä hän olisi tahtonut ottaa uskollisen jalopeuran myötänsä, mutta laiwawäki pelkäsiwät petoa, ja hänen ei sopinut yksinänsä maisen mennä koko sotajoukon merimatkaa lähtiesjä. Hän tarjoi heille rahaa; mutta he wastasiwat: "mitä me rahalla teemme, kuin peto meidät kumminkin syö?" — Niin hänen

täytyi jättää tämän siivon elävän ja lähteä ilman. Sitte kuin jalopeura näki isäntänsä lähtevän pois, juoksi hän pitkin rantaa ärjhen perässä, hyppäsi viimein mereen ja läksi uimaan. Tämä uskollisuus liikutti merimiehiä niin, että päättivät yksimielisesti ottaa hänen ylös. Mutta se oli jo myöhä. Reijona oli jo laivan vieressä, mutta voimat olivat loppuneet, hän upposi syvyyteen ja meren aallot hauttasivat hänen.

20. Tiigeri, Leopardi eli Shaina.

(Korff. B. 4: 8). Jalopeuran asunto on Libanonin kukkuloilla ja Leopardin vuorilla).

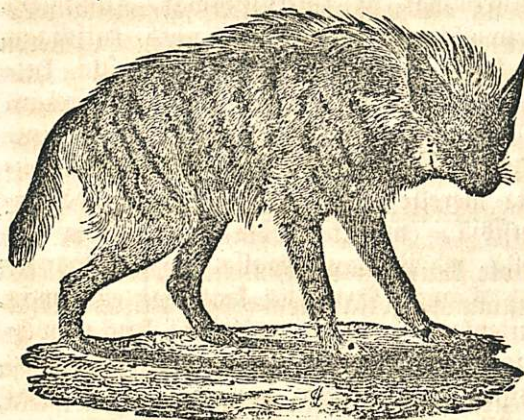
Jalopeura ei ole kuumain maiden ainoa peto. Minä nimitän vielä muutamia, jotka ovat yhtä paljon peljättävät.

Siellä on esimerkiksi Tiigeri vielä kiukkuisempi ja kauheampi. Jalopeura tappaa vain kuin hänen on nälkä, mutta tiigeri murhaa veren janosta, vaikka ei nälkä olekkaan. Ei hän pelkää norsuakaan, vaan rupeaa hänenkin kimppeensa, vaikka siinä useimmin pahoin käy. Hänen murhaavaisuutensa vuoksi ja korean nahkansaakin tähden häntä kyllä ahkerasti vainotaan. Mutta tämä ajo on vaarallinen; monta miestä ja hevosta on siinä henkensä heittänyt. Kuitenkin vastustavat ihmiset siellä kauniisti puolestaan, jos tiigeri päälle käy. Niin eräs neegeri (musta mies) meni metsään puita kaatamaan, siellä tiigeri tuli päälle ja tahtoi tappaa; mutta mies ei hämmästynyt vaan löi petoa kirveellä fiksi kuin kuoli. Kuitenkin oli se hänen hyvänpäiväiseksi kynsinyt.

Nuoria tiigereitä kesyttetään välittain; mutta se on vaikeampi kuin jalopeuran kesyttäminen.

Leopardi on myöskin sängen raatelewa, ja samassa hywin notkea (wiekas); mutta ihmiseen se ei koske muutoin kuin kowin ankarassa näljässä taikka härshytettyä. Semmoinen peto oli kerran warastanut lapsen vuoteineensa, jonka äiti pellolle työhön mennessänsä oli asettanut puun alle. Kowin waimoparka peljästy nähdessä lapsensa pe-

don kidasfa. Huuntaen ja parkuen hän juoksi perässä; muita tuli myöskin petoa torjumaan. Urmas Zumala pelasti lapsukaisen, joka putosi vuoteesta, jota peto kantoi tyhjänä. — Tämä on vähempi tiigeriä, mutta nahka vielä koreampi.



Näiden lujeteltuin petoin laatua hyainalla (hyeenalla) ei ole mitään muuta kuin raatelewaisuus; kooltansa ja muoltansa se on suden kaltainen. Se syö, ei ainoasti eläviä ihmisiä ja eläimiä, waan myös ruumiita ja raato-

ja; sen sanotaan hautojakin auki kairawan, eikä ruumeille lepoa suowan: on myös yöllä ja päivällä raatelusmatkoillaan.

On tästäkin juttu juteltava, ja jotenkin nauruttava onkin. Eräs musifikantti oli pidoissa humaltunut (juopunut), ja saadaksensa hänen selkenemään, weiwät toiset hänen ulos pehmeälle keddolle. Hyaina tuli, otti ja heitti tämän juopuneen miehen selkäänsä, wiedäksensä metsään, kussa pesä oli. Häätä selitti pään; onneksensa hänellä oli trumpeetti myötänsä, kädesänsä: tähän hän puhaltamaan niin, että wieraat, unhottaen yön pimeyden, hyppeliwät affunoistakin ulos. Tästä hyaina peljästyi ja pudotti hänen, joka ilossansa lupasi: "en suinkaan enää tässä elämässä juoruksiin juo". Vieneekö wain lupaustansa pitännyt?!

21. Karhu eli Konttio.

(Sananl. 17: 12. Parempi on kohdata karhua, jolta pojat owat otetut pois, kun hullua hulluudeksansa).

Wieläkö muistat Propheeta Elisän historiaa? — Tiedätkö vielä mitään niistä pahankurifista pojista, jotka hänen paljasta päätänsä pillkasiwat, ja sentähden karhuilta

rewittiin? — (2 Kuning. K. 2: 23, 24). — Näistä elävistä saati tänäpäivänä enemmän tietoa.



Karhuja on valkoisia, tumman ruskeita ja mustia. Valkoiset ovat suurimmat ja kirkkuisimmat, (joku 56 leiviskäinen on saatu); niitä kutsutaan myös jääkarhuiksi, koska ne eniten asuvat jäätiköillä, kulkevat niiden päällä ja niiltä sukeltavat saaliinsa perään. Niiden koto on kylmimmissä mailman paikoissa. Tumman ruskeat (hallawat) ja mustat elävät myös kylmemmissä maisissa, mutta merelle eivät mene. Ne pitävät itsensä synteissä metsissä, (sydänkorvessa). Hallawia on enimmästi Wenäjällä ja Puolan maalla. Hallawat ne Suomesfakin ovat. Tämän karvaiset kaatavat enemmän suurta karjaa, ei kuitenkaan enempää erällänsä kuin tarvitsewansa luulewat, ja kättewät mielellänsä saaliinsa suohon, sammalikkoon, jäästymään. Marjat ja kufijaispesät ovat näillekin herkkuja. Mustan himoruoka on mesi ja wiinamarjat.

Karhun ääni on murahtawa. Syksyllä hän on warfin lihawa, ja hänen lihansa makein, ollettiin reidet ja kypälät; kuuden saamiseksi karhuja silloin ppyhdystetäänkin. Talwen karhu makaa pesänsänsä syömättä ja juomatta melkein kylkeänsä kääntämättä, imestelee wain kämmeniänsä, eikä siitä lähde wähyllä; siinä hän jotenkin laihduu. Rusa karhun pesä tiedetään taikka arwellaankin olewan, niin sen paikan ympäri käyden ensin etempää sitte pari kertaa aina likempää, kuta kutsutaan kiertämiseksi, ja näitä kierros-jälkiä käyden nähdään, joko ukko on lähtenyt pesästänsä, sitte on selwä seurata jälkiä siksi kuin löydetään ja ammutaan taikka pistetään keihäällä. Kuullessansa käwiäin rutinan eli räiskinän, hän nousee kahdelle jalalle, asettaa kämmenen korwan wiereen tarkemmin kuullaksensa, ja siitä hän lähtee pakenemaan taikka ajajaansa kohten. Silloin ei auta hätyröimään eikä wapisemaan waan täytyy odottaa siksi kuin hän pääsee niin liki että taitaa tarkein ampua hengen paikkaan. Huonosti haawoitettuna hän

karjaa wihan winmassa ampujan päälle, ja, jos ei keihäs ole lujassa kädessä käymään sydämeen, hänen kahdella jallalla tullessansa, niin hän lyö kämmenellensä, repii kynnällensä luita myöden ja purekskelee murstaksi sen mitä suuhun sattuu. Mutta jo alle paiskattunakin moni on pistänyt puukon pedon sydämeen ja niin henkensä pelastanut. Tarffa filmä, luja käsi ja wahwa sydän siihen tarwitaan. — Sanotaan niitä wiinalla juowutettawankin ja juowuksissa tapettawan taikka otettawan kiinni; mutta siihen pitäneen niin paljo wiinaa, että hän juowuksiin nukkuu; sillä puolesta kannusta siivo kesitytty kontio tulee wain rajuksi käymään parasten ystäwäinsäkin päälle, ettei murta apua ole kun ampua kuoliaksi. Sakjalaisille tuo lienee hywä keino, panna mettä wiinaan mauksi, mutta Suomessa sopinee paremmin panna wiinakulhon tai kattilan partaita myöden kufijaispesään liki tiedettyä kontion talwi majaa, kusta hänen tapansa on aina ensin kufijaispesää hakemaan mennä.

Hywin wäähänä saatu karhun poika kesitytty hywin pitäessä hywin kesityksi ja uskolliseksi eikä fitte suuresti ikäwöi murta ruokaa kuin ihminenkään; mutta taitoa siihen kesityttämiseen tarwitaan. — Surkia warsin on nähdä näitä kahleilla kuljetettawan, huulesta tahi leuwasta läpi pistettyinä, ja rauta=ruoskalla taikka puu=korennonlla huonon huilun soitannolla tanssimaan waadittawan!

Suomesa on vielä karhun, ohdon, kontion jmm. nimisen mesikämmenen peijais=runoja, mutta niin ne jo kansasta owat unhotuneet, että, sen saatua, pidot pidetään ja sen lihaa syödään wanhoja loruja laulamatta.

22. Kärppä, Näätä, Hiiri.

(3 Mos. 11: 29. Nämät pitää myös teille saastaiset *) oleman eläinten seassa, jotka matelewat maalla: kärppä, hiiri.)

Ei kaikki pedot ole niin suuret ja peljättävät kuin nämät tähän asti lujetellut. Lujetellaan vielä muutamia, joita Suomesakin löytyy ja jolloinkulloin saadaankin.

*) Saastaisiksi kutsutaan niitä, kuita Zumalan laki syömästä kielsi.

Kärppä on siwä ja näppärä eläwä, pitkällä, notkalla ruumiilla, kesällä päältä punaisen ruskea, mahan alta aina walkoinen, talwella myös päältäkin walkoinen, korwain ja hännän päät wain mustat. Se syö lintuja ja munia, rottia ja hiiriä. Kesällä hän kuljestelee pelloilla ja niityillä, metsässä ja puutarhoissa, mutta talweksi hän tulee talojen paitoille, saadaksensa paremmin hiiriä ja joskus kanan pojankin. Se on luonnostansa hywin arka eli pelkuri ja kawala ja sanomattoman wikkela. Sen walkoisen talwinahka pidetään kalliissa hinnassa, kunwuoksi niitä pyydetään loukkailla ja sangoilla.

Wähää suurempi ja vielä iskeämpi on **Näätä** joka linnuilta wain puree pään poikki ja imee weren eikä lihasta paljon huolikkaan. Sen karwa on aina punaisen ruskea, walkoinen wain mahan alta. Talwi-nahkaa pidetään turkin kauluksen kaunistuksena. Suomessa eroitetaan haapa-näätä ja mänty-näätä.

Illeri on melkein saman näköinen ja tapainen.

Mutta owattos rotta ja hiiri myös petoja? — Ei, ne owat kotowarfaat. — Sentähden niitä pyydetäänkin loukkailla, laudoilla ja satimilla; kuitenkin owat kisset niiden paraat korjaajat. Meidän maalla on **foto-hiiriä**, **pelto-hiiriä**, **metsä-hiiriä**, jotka melkein paitoillansa pysyiwät, ja vielä **wesi-hiiriä**, joilla on kärjämainen turpa ja wesi-karwa, se on ihoa vastaan hywin hieno utu ja päällä kalseammat litteät ja kiiltäwäiset karwat ikänänsä kuin udun suojaaksi, samaten kuin saukolla. Tätä **wesi-hiiren (piekkosen eli päästäjäisen)** sukua on pienin niäkäs Siberiassa, Afasian maan osassa, tuskin niin pitkä kuin wähen sormen jäsen ja korwinensa karwainensa painawa $\frac{1}{8}$ osan luotia, ja häntä silläkin on. Pohjan perillä kuuluu olewan kulkhiiriä, jotka lukemattomissa laumoissa kulkewat tunturoilta suoraan merelle päin, syöwät mitä edessänsä löytäwät, mutta heitä syöwät warekset, kaarneet, kärpät ja näädät, niin että harwat mereen saakka pääsewät.

Hiiriä häijyimmät owat rotat, jotka syöwät enemmän, kolistawat ja jyrhät myös pahemmin. Muutamissa

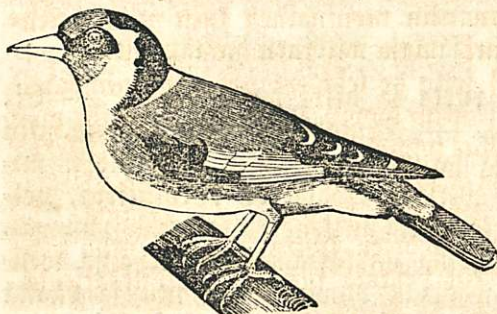
maissa niitäkin syödään, ja moni kippari iloitsee pitkällä merimatalla saadessansa sumuntaina rotan paistin.

Nyt olet saanut kuulla wahingollisista eläwistä; mutta mitä on paljoa harvemmassa kun hyöryllisiä. Eikä sowi luulla hyvän Jumalan niitä wain waiwaksemme luoneen, waan niilläkin mailman suuresa järjestyksessä hyötynsä olewan.

"Katsjo, Jumala on korkea woimassansa: kuka on senkaltainen opettaja kuin Hän on? Kuka tutkii Hänen tiensä? ja kuka sanoo Hänelle: sinä teet wäärin?" (Sjob 36: 22, 23).

24. Linnut.

(Wiis. K. 5: 11. Niinkuin lintu, joka tuulesa lentää, jonka rataa ei enää löydetä, sillä hän laukuelee ja pieksee tuulta, ajaa ja erottaa sitä liehuwaisilla siiwillänsä, ja sitte ei löydy merkkiä senkaltaisesta lennosta).



Kewäällä näjet lintuja joukottain jälleensä tulewan, ja monestakin niistä mieleesi tehnee jotakin tietää. Kuinka linnut muista eläwistä eroitetaan, on jo (8 kappaleessa) sa-

nottu, olet kaifeti sen mieleesi pannut. Vielä nyt niistä saat jotakin kuulla. — Linnussa tarkoittaa kaikki lentämistä; ei ainoasti siiwillä waan koko ruumiilla on rakennus sitä warten: Luutkin owat kepeät ja tyhjät. Tosin eiwät kaikki linnut taida lentää kepeästi ja nopeasti; katsoo kuinka raskaalta ankkain, hanhein ja kanain lento näyttää. Ja vielä eräs warsin suuri lintu ei pääse siiwillänsä ollenkaan noufemaan, waan juoksee sangen nopeasti.

Katselkamme nyt linnun höyhemiä! — Ne owat enten koreat ja kirjawat. Mutta ihmeellisim on jokaisen höyhemen erillainen rakennus; sillä höyhemet jokaisessa linnussa owat wähintänsä kahja tabi kolmeakin laia. Len-

timet ovat kaikki sulkia, ja niitä on siivissä ja pyrstössä, nostimina, ajaimina ja johdattimina. Muut höyhemet ovat koko ruumiin peitteenä ja kaunistuksena. — Lentimet ovat kaikki sulkia, näissä ruoto koko pituuden pitimenä; ihon sisällä melkein tyhjä ja kowamainen kynä; ihon rajalla vähäinen utua, siitä vihneet kahden puolen, jotka keskenänsä hienoilla hiuteilla yhdistyvät. Koko iho on myös höyhenten välillä utua täynnä, wesi-linnuissa enemmän kun maallinnuissa.

Enimmästi linnuilla on 4 warwasta kummassakin jalassa, tawallisesti kolme eteen ja yksi taappain, (käyntöjalat). Linnuilla, jotka wedessä uiwat, on kesi etu warwasten välissä; kiipeäwillä on wain kaksi warwasta eteen ja toiset kaksi taappain, muutamilla vielä neljäs edes ja takasin kääntywä; wetelöissä kahlaawilla owat pitkät sääret muutamilla wähä uimus-kettäkin warwasten välissä.

Pintujen ruoka on niin moninainen kuin nisäkkäidenkin. Sitä myöden suuri Luoja on rakentanut, heidän nokkansaakin (noukkansaakin) jolla he sekä syöwät että enimmästi rakentawat pesänsä, useinkin hywin taitawasti, warsin moninaisella tawalla, sillä jokainen rakentaa lainsa jälkeen: Kukaiteittäjä hihnoissa rippumaan kaksijaaraisesta oksasta, ja umpelija, pieni warpuinen, joka umpelee pesänsä lehteistä yhteen kaswawaan lehteen kiinni ja panee utua pehmitykseksi sisälle: kumpikin pesänsä kärmeiltä säilyttääksensä.

Mitäs linnut meitä hyödyttävät? —

Etkö muista heidän sulloista lauluansa? etkä heidän koreaa kirjawuuttansa? iloista lentoansa ja hyppynsä? Monet opettawat meille tytywäisyyttäkin, ollessansa iloiset, waikka heillä ei wähääkään tawaraa kätöksä ole.

Lintuja jakaillaan monella tawalla: metsä-lintuihin ja koto-lintuihin; maa- ja wesi-lintuihin; peto-lintuihin, raato-lintuihin ja niihin jotka eiwät muuta syö kun kaswin-aineita.

Muutammat owat alinomaa meidän maissa, toiset lähewät talwen tullessa, joita sentähden kutsutaan kulkulinnuiksi.

Laululinnut huvittavat keväällä korviamme iloisella laullansa, jotka Luoja ylistävät; kuko laulaa, kana, hanhi ja anka muniwat, kaikki antawat meille viimein lihansa ruuaksi ja höyhemensä pehmytykseksi. Laulu=linnut wifertävät kaiket päivät, kumwuoksi muutamat niitä ppytävät ja sulkewat häkkiin, kussa niillä monta kuruutta on. Perempi on pitää kauniita puita paikoillansa ja kauniin kaswi ja pensas=tarhan, kuhun huvittajoina kyllin tulee. Mutta niillä on oikea pedon sydän, jotka pienten lintuin pesiä ja munia häwittävät.

25. Peto=Linnut.

(Sjob 39: 29—33. Lentääkö haukka sinun ymmärryksestä, ja hajottaa siipensä etelään käsin? Lentääkö kotta sinun käskystä niin korkealle; että hän tekee pesänsä korkeuteen! Hän asuu vuorilla ja yöttelee wuorten kukkuloilla, ja wahwoisja paikoisja. Sillä hän katsoo ruuan perään ja hänen silmänsä näkewät kauwas. Hänen poikansa särpävät wertaj; ja kussa raato on, siellä myös hän on).

Peto=linnut tunnetaan eniten wahwasta koukku=nokas=tansa ja teräwistä kysistänsä wahwoisja warpaisjansa. Ne owat tarkat haistamaan ja kaukaa näkemään; eiwät elä joukossa, niinkuin muut linnut, waan yksinänsä: sillä jokainen kadehtii kaltaistansa, peljäten sen sywään hänen ruokansa wähemmäksi. Muutamat niistä lentelewät päiwällä, toiset yöllä saalista hakemassa. Päiwä=lintuja meillä owat:

Haukat, pienimmästä käki=haukasta suurimpaan kokoon asti. Näillä on nokan juuressa kowa paljas nahka, keltaisen ruskea, keltainen taikka sininen; jalat saman väriset; reidet höyhemiset; kokonansa owat ne harmaan, taikka walkoisen, ruskean ja mustan kirjawat. Wälittäin ne lentävät äkisti kuin nuoli, wälittäin owat ilmassa korkealla yhdesjä paikassa siipiänsä liikuttamatta, useammin he liikkuwat suuremmissa taikka wähemmissä piirissä, katsellen saalista ja lähtewät siitä kuin ampumalla sen niskaan, kuhun hän iskee kytensä sywään kiinni. Näin tekee kana=haukka. Kalahaukka utauu jostus iskemään kytensä niin suuren kalan niskaan ettei woi nostaa, ja niin sywään ettei saa irti: siinä kumpikin hätäilee: kala kokee sywyhteen;

mutta niin kauan kuin lintu voi siivillensä räpistää, pitää hän vastaan.

Suurimmat kottkat ovat mustat ja vielä suurempi kullan ruskea, jotka asuvat korkeimmilla tuntureilla; ovat vahvimmat linnuista, jaksavat tappaa hywinkin suuria eläviä. Kaikki nämät tahtowat syödä aivan tuoretta ja tappawat itse saaliinsa, wiewät sen vielä hengissä pojillensäkin.

Kotkain sanotaan erinomaisella helleydellä opettawan poikiansa, joita tavallisesti on waan kaksi, lentämään, kantaen heitä ensin seljäsänsä, ja sitte lentewän heidän ylitsensä wartioimassa, ettei heille wahinkoa tulisi. Tähän on Jumalan armas huolenpito Häneen turvaawaisista verrattu 2 Mos. 19: 4, 5; 5 Mos. 32: 11. Ja vielä Naamattu sanoo: niiden jotka Herraa odottawat, saawan uuden woiman niinkuin kottkat Jes. 40: 31. Ps. 103: 5.

Mutta suuremmat kun meidän kottkat, ovat täältä kaulana Amerikassa; niillä on harja melkein kuin kulkolla; paljas ikänänsä kuin syläinen kaula; ja kaulan juuressa pulstea høyhen seppeli, kun sisälle taitawat wetää kaulansa ja päänsä. Suurin niistä kutsutaan sen maan kielessä: **Rondor**, jonka siiven päästä siiven päähän on kaksi täyttä syltä; siipisulkain kynä on peukaloa paksu. Nämät lentäwätkin ylimmäisten pilwein yli ja woiwat kysyänsä wiedä enemmän kun wuosikuntaisen wäsitän. Tämöiset wiewät wälittäin lapsiakin wuorten kulkuloille pesäänsä, ja woi, kuinka kipeä on äitin sydämelle, nähdä lapsensa temmattawan lapsillijista askareistansa, wietävän raadeltawaksi, ja ei taitawansa auttaa! Mutta vielä kipeämmiin koskee wanhinman sydämeen, nähdesänsä lapsen alkawan juonitella, ja tottelemattomana rikkowan Jumalan käskyn ja wanhempainsa mielen! Huomaa:

"Silmä joka häpäisee Isäänsä, ja katsoo ylönn totella Mitänsä, sen kaarneet ojan tykönn hafkaawat ulos, ja kottkan pojat syöwät". (Sananl. 30: 17).

26. Sotkanto.

(5 Mos. 18: 10, 11, 12. Ei sinun seasas pidä oleman merkkein (lintuin lennon taikka äänen) tulkitfijaa; Sillä jokainen joka senkaltaisia tekee, on Herralle kauhistus).

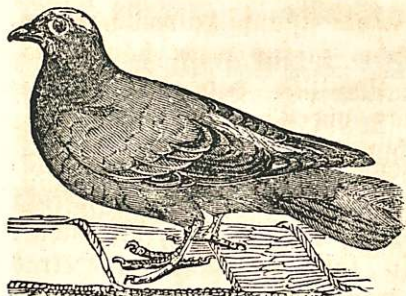
Toiset peto-linnut eivät nähtä itsiänsä päivällä, vaan ainoasti yöllä hakewat ruokansa, ja siis wain hämärässä ja firikkaalla kunn paistella ihmisiltä nähdään. Näitä yöllisiä peto-lintuja kutsutaan yhdellä nimellä yököiksi. Meillä niitä on huuhkaaja, hyypä ja tarhapöllö. Näillä on iso pää ja suuret loistawat filmät paremmin eteen päin kun milläkään muulla linnulla; muutamilla höyhentupsu korwallisissa, josta niitä kutsutaan sarwipöllöiksi.

Rusja huuhkaaja taikka tarhapöllö päivällä näkyy, o- koontuu kohta koko joukko kaikenlaisia lintuja häntä kiusaa- maan riekunalla, höyhemä repimällä ja kaikella tawalla. Sentähden ampujat, jotka saawat sen käsiinsä, sitowat sen kiinni pitkän korenon päähän, jonka keskelle ketoa pystyt- täwät, piilouwat itse pensaaseen taikka maakuoppaan, kusta mieltänsä myhden ampuwat näitä wihottelewaisia lintuja. Näin näiden wiha tulee itsellensä wahingoksi.

Suurin huuhkaaja on melkein hanhen kokoinen; sen ääni korkeilla, rotkoisilla wuorilla taikka synkeässä korwessa syys-ilta pimeän tullessa on warsin kammottawa; arwatta- wasti sen humisewa lento pään yliten yön pimeässä vielä enemmän. — **Pikkupöllö** lentelee yöllä affunoihin, kusja walkia näkyy sairasta walkwoessa. — Siitä muutamit wel- hot owat ottaneet tawaksensa sanoa sen sairaan kuolemaa aawistawan. Mutta tämänlaisten aawistajain myrkyllinen mieli on enemmän kalpistawa kun wähan linnun wähai- nen lätkäys affunaan.

27. Koto-linnut.

(1 Mos. 8: 8 seur. Noah lähetti kyyhkynen tykönsä kokelemaan jos vedet olisivat juosneet maan päältä pois. — Ja katso, hän toi suusjansa öljypuun lehden, jonka hän murtanut oli).



Totta kaikei Noah oli iloinen, kyyhkynen tullessa takasin, ja öljypuun oksalla ilmottaessa, veden jo wähenneen maan päällä! — Olempa minäkin iloinen kyyhkysiä nähdesjäni! — Ne ovat niin hyvän sopuiset, eivät riitele koskaan keskenänsä, eivätkä kadehti warpuisia, jos ne heiltä jyviä noukkivat. Ja kuinka he pitävät höyhemensä puhtaana, että usein wälkkyvät niin kuin kulta ja hopea! — Kaitista linnuista minä pidän kyyhkynen paraana, senkin tähden, että Herramme Kristus asettaa sen meille esikuwaksi, suusjansa: ”olkaa wakaat niinkuin kyyhkysiset!”

Kyyhkysiset koteuwat hyvin syntymä- ja asunto-paikaansa. Vielä monen penikulmankin päästä hän sinne tien tietää. Jos kotoa lähteissäsi otat kyyhkysiä myötäsi, niin taidat muutamain päivän perästä panna kirjaisen yhden kaulaan ja päästää lentämään, kyllä se kirjasi kotiin wie, vielä pikemmin kun pikaposti. Sen olen itse, muutamia vuosia sitte, nähnyt. Silloin tuli mies Rüttich-kaupungista, joka on lännessä päin nuon 120 hetken matkan päässä Rheinin kymenkin takana, Leipzigiin. Hänellä oli 29 kyyhkystä myötänsä, jotka hän eräänä Sunnuntai aamuna kello 6, päästi lentämään Leipzigistä, ja jo kello 4 jälkeen puolen päivän (10 hetken perästä) ne jo olivat Rüttichissä — kahya wain puuttuen. — Sen taitaa sanoa lennoiksi ja tien tietämiseksi. — Joka hautoomiseksi munivat he 2 munaa, mutta hautoowat 6 eli 8 kertaa wuodessa.

Ei kaiikki kyyhkysiset elä ihmisten tekemisissä huoneissa. Metsäkyyhkysiset pesittelewät metsässä ja syöwät kuusen ja männyn ja moninaisia muita siemeniä. Ne lähtewät meiltä

elon aikana poijes. Monenlaisia tyhkyisiä tulet wastedes tunteman.

28. Rakkauts.

(Matth. 23: 39. Kuinka usein minä tahboin koota sinun lapses, niinkutin kana kokoo poikansa siipeinsä alle? ja ette tahtoneet).

Tässä Herra Jeesus kuvaa rakkautensa meitä waiwaisia kohtaan, werraten itsensä kanaan, joka kokoo poikansa siipeinsä alle, suojataksensa pedoilta ja lämmittääkseen heitä. Mielellänsä kuulewatkin poikaiset emänsä kutsumista! — Niin mieluisesti sinunkin tulee totella sinun Herras kutsumusta, ettei Hänellä kerran olisi syytä sinulle janoa: ”Olen kyllä sinua tyköni kutsunut, mutta sinä et ole tahtonut”.



Ratsastakamme kerran kanahuoneeseen. Näjettös, mikä järjestyks! Eikös ole aiwan kuin perhe kunta, kussa kaikki yksimielisesti eläwät. Tuossa on ensin kukkan, isäntänä, joka kaikissa järjestyksen pitää; hän herättää aamulla aikana,

kutsuu päivällä kanat kokoon syömään, eikä suwahde heidän riitelewän. Pitääpä hän wäjestänsä huoltakin: hän ei syö ennen kun kaikilla on ruoka edesjänsä; mutta walmis hän on wihollisia wastustamaan ja torjumaan. Eipä kärke toista kukkanakaan pihassansa. — Eikös kanakin pidä järjestyksestä! Mikanansa he menewät lewolle, ja enmentun aurinko katon yli katsoo, owat jo kaikki pihalla. Ei yksikään unhotta ilmoittaa munimistansa, ettei muna hukkaan tulisi. Kanan helles poikiansa kohtaan nähdään kukkanemistekin; eikä hän pidä eroitusta omainsa ja poikapuolensa välillä; jos esimerkiksi suorisan munia pesään pannaan, niin hän niitä hautoo, niinkuin omiansakin, ja on yhtä hellä pojista. Näin jokaisessa perheessä pitäisi oleman jalo isäntä, hywä emäntä, joka kaikkia lapsia yhtäläisesti rakastaa, kuuliaiset lapset ja uskolliset palkolliset.

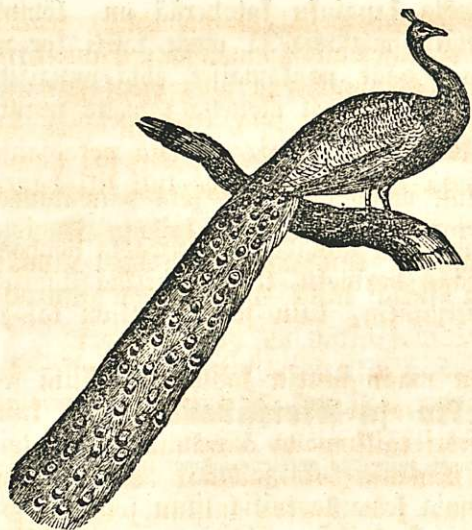
Itä-Indiassa, kusta kanafuku kotoperää on, löytyy niitä vieläkin parwittain metsässä ja ovat kaikki korean punaiset, vielä sulkain päät nahkamaiset ehta-punaiset; mutta ihmisten huostassa ne ovat monella tavalla muutaneet muotonsa ja tapansa.

Kanafukuum kuuluu myös kalffuuna joka päiväkaudet yspeilee, wihottelee ja toruu, eikä suwahde mitään punaista nähdänsä eikä wiheltämistä kuullansa. Ne ovat Amerikasta kotoperää. Ja siellä niitä vieläkin on suurissa parwissa.

29. Pelto- ja Metsäkanat.

(Ps. 105: 40. Se anoiwat, niin Hän antoi metsäkanat tulla).

On myös kesyttömiä kananlaatuksia lintuja, joita kutsutaan pelto- ja metsä-kanoiksi. Näitä on pelto-pyy, joka Suomessa on häviämällänsä talwi-elonsa kurjuudesta, lumen estäessä pellolta saamasta, metsä-kana eli riekka joka talwella elää pensikoissa syöden pensasten lehti-muppuja ja peljästyessjensä, pahalla riekunallansa peljättää pelkurin ampujan. Se on warwasten alta karwainen, talwella lumiwalkkoinen mustalla nokalla, silmillä ja kaitaisella juowalla pyrstö-sulkain päässä; mutta kesällä se tulee kirjawaksi samaten kuin naaras-teerikin, koppelo (naaras-metsä) ja pyy koko vuoden ovat. Nämät syöwät puiden siemeniä ja lehti-muppuja. Eteläisissä maisissa pelto-kanat lentäwät suurissa parwissa, tuulen kuljettaessa yli merenkin Jumalan tahdosta (2 Mos. 16: 13. 4 Mos. 11: 31 seur.)



Kanankunnassa kauriin ja melkein kaikessa lintukunnassa korein on riikin-kukko (1 Kun. 10: 22). Se lewittelee ja kääntelee kiiltävää ja juuri kuin silmillä koreiltua pyrstöänsä päiwänpaisteessa, ikänänsä kuin tietäisi itsensä niin koreaksi ja kaikkia muita kauniimmaksi. Näni sanotaan ilkeäksi ja jalat rumaksi, muu käytös kopeaksi ja kiuk-

kuisiksi, niin ettei mielellänsä suo yhtään muuta lintua paikoillansa, ja jopa omia poikiansakin nokkii kuoliaksi. — Joka vuosi pudottaa hän ihanat höyhemensä, häpee fillon ja lymyttää itsensä fitfi kuin hän taas kewaällä saa uudet, ja niissä fitte taas reipastelee. — Koko tämä lintu on siis turhan koreuden ja kopeuden esikuva.

30. Wesilinnut.

(Jerem. 8: 7. Kaikara taiwaan alla tietää aikansa, mettininen, kurki ja pääskyinen tietävät aikansa, milloin heidän pitää tuleman jälleensä).

Wesilinnut sopii jakaa kahlaaviin ja uiwiin. Kahlaajoilla ovat pitkät sääret ja pitkä kaulaa; ne kahlaavat wesiissä ja wetelöillä mailla saadaksensa sammakkoja, kaloja ja wesiruohoja syödäksensä. Uiwilla linnuilla ovat lyhemät jalat takapuolempana, joka tekee heidän käymisensä hankalammaksi; mutta niimiseen ovat ne fitäkin soweliaamat, kuin etuwarwasten välillä on nahka joka soutaessa on hyvä ottamaan wettä vastaan. Melkein kaikki wesilinnut ovat kulkewaiset; sillä weden jäässä ollessa ei he saa ruokaansa talwella.

Pittäjäärisiä suo-lintuja meillä on montakin, waikka ei niin paljoa kuin eteläisemmissä maisissa. Esimerkiksi, meillä ei ole wälkoista kattohaikaraa jolla owat punaiset jalat ja nokka, ja mustat siivet: joka tekee pesänsä kattelolle, ja sanotaan olewan niin wiisaan, että nokassansa ja kastetuissa siivissänsä wettä kantaa jos tuli liki hänen pesäänsä ilmaantuu.

Kalahaikara tunnetaan niskasta riippuwasta höyhenharjasta, mutta nähdään harwoin, sillä se pelkää ihmisiä suuresti, ja on syö peljätäkkin, kuin se syö paljon kaloja wesiistämme.

Kurki on meidän maan suurin kahlaaja. Siitä so-pii paljon sanoakin. Ne asuwat aina kaksittain, ja kuin yksi huutaa torwimaisesti räikkywällä äänellänsä, niin toinen kohta wastaa eli ikänänsä kuin jäistää. Samaten he tekewät ijossa parwessa, joka kaukaa kuuluu jotenkin somalta. Poikana saatuna kurki kesyttyy hywin, mutta niitä saadaan kowin harwoin, sillä kurki on arka ihmiselle: asuu salomaiden alhoissa eli syvän maan rimpisöissa. Kurjen warowaisuus on sanantawaksi tullut; sillä ne eiwät koskaan anna itsiänsä kaikki unen waltaan, waan yksi walwoo wartioimassa. Tämä seisoo yhdellä jalalla, toinen jalka kätkettynä höyhemissä mahan alla; mutta pitäneeö siinä kiweä, herätäkensä sen weteen pulsahtamisesta, jos uni satuisi pettämään, se ei ole warsin tietty, waikka wanhat owat sanoneet ja kunnialkfi kumwanneetkin.

Kurkien lento kulkumatkoillansa on soma siitä järjestyksestä, kuin heillä näkyy, että yksi aina on ensimmäisenä ja siitä parwi lewenee kahden puolen aina suorassa rivissä. Ne lentäwät hywin korkealla niillä matkoillansa.

Sammakot, hiiret ja sellaiset eläwät owat kurkien himoruokaa: sanotaan niiden kärmeitäkin syöwän ja wesi-ruohoja.

Kuowilla (kuirilla suokuiholla) owat myös kokonsa suhteen warsin pitkät sinertäwät jalat ja pitkä kaarimainen nokka, jolla se kewa-ilta hämärässä nimeänsä huutaa. Tämän kesyttämisestä ei ole tietoa; mutta ammuttuna sillä on maita liha. **Taiwaan wuohen** nokka on suurempi,

jalat ruskeat, se mäkättää myös enimmästi ehtoon aikoina, ja antaa ampujalle makian lihan ynnä hyvät höyhemet.

Suokukko pitää soimun aikana samanlaisia sotaa kuin teerikin; silloin sen pää kokonansa punottaa, ja kaula=höyhemet pöyhistyvät; ainakin jalat ovat punaiset, takawarwas kankiana kannuksena ylempänä maasta (hyppy jalat).

Mantasipi juoksentelee ojan rannalla lennossa piippäen: missä wiivytte? — Pohjanmaalla sitä sanotaan Pharaon kofiksi.

Muwisrääkkä on myös tätä laatua, vaikka nokka ei ole niin pitkä kuin toisten eikä jalatkaan. Harvoin sitä huonoina vuosina kuuluu ja huonoilla mailla.

Raikilla näillä on vaikutansa erinomattain hyönteiden ja kaikenlaisten itikkain torjuminen soista ja wesiannoista.

31. Sattanto.

Tuntenet=han ainakin joitakuuta uimari=lintuja, jotka harvoin maalla käyvät ja hankalasti silloinkin? Soiden pojatkin, niin pian kuin munasta pääsivät, kohta weteen pyrkivät? Mäh tuossa on hanhi ja ankka, joita koto=lintuinakin pidetään. Molemmat ovat kesytetyt metsähanhesta ja suorjasta, taikka pojat pieninä kiinni saatu, taikka pesä löydetty ja munat kanalla haudotettu. Metsä=hanhi lentää aina syksyllä pois ja tulee kewaällä takasin; näkyy etelä=Suomessa harvoin; sillä se lewähtelee lennostansa wain syvän salomaan lampiloissa, ja kulkee niinä wuoden aikoina, kullon ihmiset wähimmän sellaisissa paikoissa liikkawat, nimittäin juuri kesirikon aikana, kewaällä jäiden sulatesa, wesien tulvilla ollessa, ja syksyllä wesien jäätyessä. Kesynä hanhi kasvaa paljoa suuremmaksi ja muuttaa karwansa monella tavalla, aiwan walkoisiksiin. Sulkasadon aikana hanhia on hyvä kesyttää hyväksi hyödyksensä. Kuin höyhemet lähteissä kuttuttawat ihoa, sanotaan hanhien mielellänsä suwahtawan että hoitaja, johonka suostuneet ovat, waroijasti lynii pois kaikki irtanaiset sulat,

ei wainkaan repimällä; sillä iho on samassa arka. Niin-
kin on tarpeellinen koota siipi-sulat kirjoitus-kyniä.

Kesytetty **suorsa** (jorsa) kutsutaan Nuotsin mukaan **ankaksi**. Sekin kasvaa ihmishoidolla suuremmaksi ja muuta-
taa monella tavalla muotonsa, aivan walkeiseksiin. —
Tätä sukua on **telkkä**, joka koskien warrella asuu, puukop-
peloihin munii, ja lentäessä winguttaa siipiänsä; **heinä-
suorsa** on paras kesyttää; **haapalo**, joka pitää pesänsä met-
sässä, ja **tawi**, kaikista näistä wähin.

Suurin tätä sukua on **jouhten** eli **joutsen**, joka tun-
netaan walkeisesta waatteestaan ja pitkästä kaaren mukai-
sesta kaulastansa. Tästä on monta laulua laulettu.

Pehmeistä höyhemistänsä kehuttu on **haaska**, eli **hanho-telkkä**, jonka munista ja höyhemistä monta tuhatta
ihmistä kallioisilla waltameren luodoilla elää. Nämät te-
kewät pesänsä pysty-jyrkkäin kallioin rotkoihin, kuhun ei
luulis ihmisen pääsevän; — mutta ahkeruus on sinnekin
tien löytäny; — munimasta pesän päältä lähteisjansä
he peittävät munansa höyhemillä ja udulla, joita
omasta rinnastansa nyhtävät; mutta juuri pesän täy-
teen munittua, ja hantomisen ajan tullessa owat ihmiset
walmiit wiemään munat sekä näin huolesti kootut höyhe-
met. Näin korjataan kassi pesää, mutta kolmanteen, jonka
lintu vielä kesässä tekee, ei kosketa, ettei nämät linnut
wähenisi. Sentähden niitä ei saa tappaakaan taikka jolla-
kulla tavalla häwittää. Esiwalta on sen kowasti kieltänyt,
ja oma etu kehottaa ihmisiä tottelemaan. Jospa meilläkin
esiwallan kieltöä niin totellaisiin! Nämät kaikki owat le-
weä nokkaisia, jotka eivät mitään pahaa tee, jolleiwät
juuri ohra-peltoa tuhrimaan totu.

Mutta kaikki teräwä-nokkaiset häwittävät kaloja. Näitä
on **koskelo**, **kaakkuri** eli **kuiikko**, joka pondalla raakun:
kaak-kaak-kaak, mutta sateen edellä surkeasti parkua ruitut-
taa, **lokki** eli **kajakka** ja **tiiro**. **Pelikaani**, jota meidän
wefissä ei ole nähty, on merkillinen leuwan alaisesta lau-
kustansa, kuhun se kotoaa kaloja pojille wiedäksensä, sa-
maten wettä. Pelikaani on Siinan eli Kiinan maassa ke-
sytetty ihmisille kalastamaan.

Oltoon nyt wesi-linnuista jo tarpeeksi!

32. Muntamia outoja lintuja.

(Ejob 39: 16—20. Ovatko riikin-kukon sulat kauniimmat kun Kameeli-kurjen sulat? Joka munansa jättää maahan, ja antaa maan lämpymän hautoa niitä. Hän unhottaa ne tallattavan ja että peto kedolla ne rikkois. Hän on niin kova poikiansa vastaan, kuin ei ne hänen olisiklaan; sillä Jumala on häneltä taidon ottanut pois, ja ei ole antanut hänelle ymmärrystä. Koska hän ylentää itsensä korkeuteen, nauraa hän hevoista ja miestä).

Tässä on mailman suurimman linnun kurvaillus lyhykäisesti. Kameli-kurki pitää kotoa erinomattain Afrikan kuumilla hieta-aarvoilla; se on warsinainen jättiläinen; sillä kuin hän päänsä nostaa, niin se ylettyy yli miehen hevoisen seljässä ja voittaaakin hevoisen juoksussa. Mutta ei pääse lentoon. Sen höyhemet olletikkin pyrstönsä tupsuvoissa kaswawat, owat niin koreat ja walkeiset, että niitä pidetään ylhäis-naisten korentena; kuta warten sitä paljon pyyhdytetäänkin, waikka ajaminen on waikkea jontuusen juoksunsa wuoksi. Eikä saadakaan muutoin käsiin kun wäsyttämällä. Tämä, niin wäsynynnä, ettei mihinkään pääse, kokee wiimein säilyttää päänsä, pistäen sen hietaan, sillä Jumala ei ole hänelle parempaa järkeä antanut. Siinä kameli-kurki tapetaan wahwoilla sauwakoilla eli kalikoilla, waroen ettei sen kaunit höyhemet tahrentuissi wereen.

Niin suurella linnulla owat munatkin suuret, — jopa sinun pääsi kokoiset. Yöllä sen sanotaan niitä wain hautoan, päiwällä hän jättää ne kuuman maan handottawiksi; pakeneekin niiden päältä pian, jonkun ryškeen eli paukkinan kuullesansa, unhottaen niiden taitawan tallatuiksi tulla. Ne owatkin hywin maukkaat, mutta monta niistä tulee hukkaan, ja moni poikakin hukkaantuu emänsä huolettomuudesta. Urwaat myöskin, että semmoinen lintu paljon syökin: nieleepä näljässänsä, kiwiä, raudan kappa-leita ja kenkä-nahlaakin. Kameeli-kurjen ääni on monta matkamiestä peljättänyt, sillä se kuuluu juuri kuin ihminen walittaissi eli ruikuttaissi: katso Propheetta Michan 1: 8.

Wähin linnuista on kolibri (kärpäis-lintu) Amerikassa, ei suurempi kuin metsä-mettinen, mutta niin korea karwaltansa että se kiiltää kuin kulta lennellesänsä päiwän paisteessa kuffasten wäliä; sillä sen ruoka on kuffasten mesi, kuta lennossa imee ilman jalkeihinsa luottamatta; menee

kuitenkin välittäin kokonansa kukan sisälle piiloon. Te-
keepä pesänkin sängen taitavasti ja munii herneen kokoisia
munia. Pähin vihollisensa on häijy hämmähäkki, joka
sulkee hänen pesänsä ja syö vielä munatkin. Mutta ih-
misetkin wainoawat tätä lintua ja pyytävät sitä ansalla
taikka ampuvat wedellä ja hiedalla, ainoasti kauneutensa
wuoksi; sillä turhanpäiwäiset naiset pitävät näitä koreutena
kormarenkaisjansa.

Merkilliset ovat myös ulkomaalta elävänä kuljetetut
papukaijat. Niitä on sängen monen muotoisia ja laatu-
sia, muutamia kanan kokoiset, toiset wain warpuisen wer-
taiset. Kaikilla on paksu kōnömäinen nokka, jolla kiipeilles-
sänsä kiinnikin pitävät. Ne syövät kaikenlaisia siemeniä,
ja tulewat elon aikana sadottain riisipelloille: kyllä kaiketi
sen maan ihmiset sitä pahaksuivat, niinkuin mekin hottisten
papumaahan menemistä. Kiinnisaadut papukaijat opetetaan
puhumaan ja owatkin warsin siewät kujeilemaan: samaten
kuin apiniatkin matkivat he kaikkia: he naurawat, itkewät,
haufottelewat, aiwastawat niin kuin ihminenkin; owen kiri-
nää he osottelewat niin hywin kuin koiran haukkumistakin.
Murfumaista muotoa papukaija ei ollenkaan woi karsia;
sitä iloistemmin hän leikittelee iloisten lasten kanssa, syö
heidän kädestänsä makiaisia ja muistaa heidän nimensäkin.

33. Laulusinnut.

(Ps. 104: 12. Lähdetten tykönä istuwat taiwaan linnut, ja wisertävät
oessilla).

Meidän maassa ei ole niin hirmu-suuria, ei niin sie-
wän pieniä eikä niin loistawan koreita lintuja; mutta ei
täälläkään ole Herran kunnia jättänyt itseänsä ilmotta-
matta. Käy wain kewäällä kedolla taikka metsässä, niin
saat kyllä kuulla tuhansittain ääniä Jumalan ylistystä ju-
listawan. Ne owat siipiset laulajat, joita ennenkin usein
kuullut olet. Niin kauwan, kuin tämä kunnis aika kestää,
weiseawat he wirsiänsä, aiwan palkatta; mutta talwen
tullessa he lähtewät, niin kuin uskottomat ystävät, jotka
wain hyvänä aikana meitä huwittawat.

Koreimmin laulaa satakielinen yöllä wellawassa lehdossa, kyntörastas kunsifossa. Leiwunen laulaa lennossa korkealla taiwas alla, muistuttaen minuakin, ylentämään ajatukseni kiittämään Luojaa kaikista lahjoistaan, ja tästäkin suloisesta wiserryksestä. — On niitäkin jotka leiwusia verkoilla pyyhdyttävät, tappawat, valmistawat herkuffi ja syöwät. Makia tuo kyllä lienee, mutta wahinko ainakin on, niin vähää makupalaa warten semmoisia wisertäjiä häwitää.

Kottarainen on lystillinen; se oppii puhumaan ja häwäisemään juuri kuin papukaija: wisertelee laulujakin, oppii kirkumaankin, itkemään niinkuin lapsi ja pärisemään trumpetin tawalla, niitä kuullessansa. Muutamissa niitä pidetään häkissä huoneessa, taikka pannaan koppilo=puuhun, ja ollaan iloiset kuin kottarainen siihen pesänsä tekee.

Kultakerttu (punarinta) laulaa laukunsa ja noukkii kärpäsiä; siis hupaisempi kun tianen, joka kyllä pian huoneessa hyppimään tottuu, mutta nokkii kaikkia, lasten silmiäkin.

Huoneessa ja häkissä parhain menestywäiset owat warpui-sukua: tikli-warpuinen, urpiainen, punapää ja punarinta, peippo, ja keltaserkku, jotka niin kesyttywätkin, että tulewat pivosta syömään, muniwattin huoneessa ja lentelwät arwoimesta alkunasta ulos ja sijalle; mutta pitäwät kuitenkin parempana, olla omassa wallassausa, ja tulewat fittekin ihmisten paikoille, jos saawat rauhassa olla ja rauhassa pesänsä pitää, ja wielä mieluisemmin, jos näkewät asuntopaikkaa kaunistettawan.

Useimmilla laulu-linnuilla on jotenkin yksinkertainen eli huononnäköinen puku, jottei suinkaan siitä taida päätää heidän koreasti wisertää taitawan. Niin on ihmisestäkin moni kauniin näköinen ja muhkeasti waatetettu keltoton ja mitätön mies, ja moni huonon näköinen halwasja waatteessa jalo ja taitawa, kaiken kunnian arwoinen.

34. **Wieläkin foto-lintuja.**

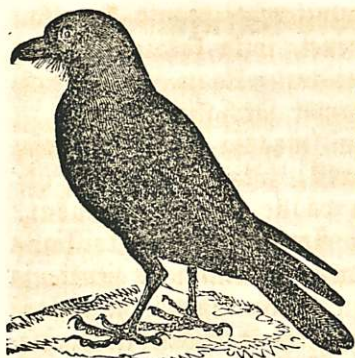
(Matth. 10: 29—31. Eikö kaksi warpuista yhteen ropoon myyhä? Ja yksi heistä ei putoa maahan ilman teidän Isätänne. Niin ovat myös kaikki teidän pääanne hiivukset lujat; alkääät siis peljätkö, te olette paremmat kuin monta warpuista. — Luk. 12: 24. Katselkaat kaarneita ei he kytwä eikä niitä: ei heillä myös ole kellaria, eikä aittaa, ja Jumala elättää heidät: kuinka paljoo paremmat te olette kun linnut?)

Warpuinen (hottinen, hakowarpuinen) on kaikkialla asuntoa ja pysyy meilläkin yli talven, vaikka ei herne- ja ohramaasta mitään saa, kuitenkin taiwaallinen Isä elättää heidät. Mutta jos ne kiusaakin tekewät, niin ne korjaawat paljon wahingollisia itikkoja ja hyönteitäkin.

Mieluisempi meille on pääskyinen joka myöskin häwittää itikkoja, on tarhin kewälämpymän ennustaja, wisertää wirttänsä kaiket päiwät; lento on niin joudukas eli pikainen, että se lentää yli werstin matkaa ennen kun kerkiät lukemaan kuuteenkymmeneen saakka. *)

Uwään ennustaja on myös käki joka melkein tulee lehdien puhkeamisen eli Helluntain aikana. Kyllä se "kukkuu, kukkuu", huutamalla äänensä ilmoittaa; mutta on niin arka, ettei mielellänsä suo itseänsä katseltawan. Siitä tämä on merkillinen, ettei tee omaa pesää, waan munii muiden wähempäin lintuin erinomattain rautiaisen ja kultakertun pesiin. Totta kyllä ne tuota isompaa munaa oudoksuwat, mutta hantowat kuitenkin niinkuin omaansakin; vielä ruokkiwat poikaa niinkuin omiansakin. Mutta tämä kiittämätön syö ruuan toisten suusta, syöäpä ne vielä pesästäkin. — Muutamat kukuttawat läkeä tietääksensä kuinka kantuan vielä eläwät; mutta se on turha epäusko, sillä ei käki sitä tiedä.

*) Wares lentää sekunnissa 16 hynnärää; höyrywaunut kulkevat 20 hynnärää; metsä hanhi 60 hynn.; myrsky wähää enemmän; pääsky 62 hynn.; ääni kuuluu 520 hynn.; kanunan luodi 600 hynnärää, ja walo 266,666 werstiä.



Kaarneet, (korvit) warekset, naakat eli hakkiset ja harakat ovat kyllä myös aina näkyvis-
sä; kyllähän ne tuntenet. — Ne
hyödyttävät kaikenlaisten turis-
laiden ja raatoin syömällä. Kes-
syttywätkin poikana saatuna,
mutta ovat ilkeät warastamaan,
erinomattain kiiltäviä kaluja,
joita kantawat pesäänsä; ja oliwat
jilloin, kuin niitä enemmän pi-
dettiin, saattaneet monta wijatonta warkauden luulon alai-
seksi, jopa surkiaan rangastukseen ja kowaan kuolemaankin.

35. Kaswikunta.

(1 Mos. 1: 11. Ja Jumala sanoi: wihottakoon maa, ja kaswako-
ruohon, jossa siemen on, ja hedelmälliset **puut**, jotka hedelmän kantawat,
lainsa jälkeen, jossa sen siemen on maan päällä. Ja tapahtui niin).

Toukokuu on oikea kewäisen ilon kuu: wiheriäinen on
hänen ilopukunsa, kuhun hän waatettaa metsät ja niityt,
pellot ja puutarhat. Linnut tervehtiwät häntä heleällä
laulullansa, ja sen palkinnoksi hän rakentaa heille kaikkialla
wiheriäisiä lehtoja, joiden suojaassa heidän on hywä asua.
O, kuinka kaunis mailma nyt on! Maasta nousee ruohoja
ja kukkaisia, puut lehottawat wiheriäinä ja koreilewat kuk-
kasilla. Näykämme lapset katselemaan Jumalan ihanaa
mailmaa ja tutkikaamme kaikkia näitä kaswija!

Ruohot ja kaikkinaiset kaswit tarwitsewat myös mes-
nestyksensä rawintoa, jota maasta, wedestä ja ilmasta
saawat. Ei kaikki kaswit nouse maasta; muutamat uiwat
wedessä, toiset menestywät muureilla ja kallioilla, wielä
toiset kaswawat puiden warrella (nk. kapenet, naawat,
kääpä, sieni, pakkula). Mutta kaikki tarwitsewat ilmaa,
wettä, waloa ja lämmintä niin kuin eläwätkin; jos yhtä
taikka toista puuttuu, niin eiwät woi wiheriäitä eikä ku-
koistaa, ja kuolewat wiimein poijes. Siitä näkyy että
kaswitkin tawallansa eläwät. Muutamat kestävät wain

yhden vuoden, toiset kaksi, muutamat monta vuotta. Pyhimmän ikäiset ovat tatit eli sienet, jotka kestävät muutamia viikkoja, sitte niiden siia ei tunnukkaan. Puut sitä vastaan kestävät kauvan, muutamat satojakin vuosia.

Juurellansa kaswi on kiinni maassa taikka muussa kappaleessa. Juuresta lähtee **warssi**, joka sitte jakauu oksiksi ja lehdeiksi; lehtein wäliin ja päälle puhkeawat **kukat**, joista valmistuwat **hedelmät** ja **siemenet**. Mutta huokaasti myös huomaatte kaswien wälillä suuren erotuksen, ja saatte tässä niin kuin kaikissa muissa nähdä Jumalan ihmeellisen suuren rikkauden. Tämän erinkaltaisuuden wuoksi kaswit jaetaan **puihin**, **pensaisiin**, **kukka-ruohoihin**, **ruohoihin**, **sieniin** ja **sammaleihin**.

Puut ovat täydellisimmät kaswit. Niiden warssi on ympäri peitetty **kuorella** (kaarnalla, tuohella jne.); sen alla **pernä**; tämän sisällä keski keskellä **mäihä** eli **jälssi**, joka syksyllä ja talwella kowenee **puun pinnaksi**: näin jokainen wuosi tekee uuden puukerran entisen ympäri; keskelle jää sydän, joka wanhempana kuiwettuu.

Pensaisissa lähtee **yhdestä juuresta** monta **wartta** **puisena**. Kukka-kaswilla on **pehmeä mehuinen warssi**.

Ruohoilla on **awosisukkinen warssi** (korsi, olki) useammilla solmuilla, näistä pitkät kapeat lehdet warren ympäri ja tähtä päässä. Näiden siemenet ovat **ihwät**.

Sammaleilla on lehti ja warssi yhtenä; siemen hieno tomu oli pöly, ovat koko vuoden yhtä wihertävät ja menestywät paremmin kylmässä ja märjässä, kun kuumassa ja kuiwassa. Sienillä on lihawa warssi ja sen päässä **laffi**; muutamat ovat warrettomat; kaswawat **puissa**, ollettikin **lahoisissa** niin kuin maassakin.

36. Puut.

(Ps. 96: 12. Rebot olkaan iloiset ja kaikki kuin siinä ovat; ja kaikki puut ihastukaan meissä).

Suuresa kaswikunnassa ovat **puukaswit** kaiketi meille tarpeellisimmat ja arwoisimmat; ainoasti ne ruohot, joiden siemenet **ihwäwiljaksi** käytetään, taitawat niiden **werraksi**

tulla, sillä niistä saamme leipää ravinnoksemme. Mutta koska nämät eivät kadehdi toistensa arvoa, niin kuin muutamat ihmiset; niin he kasvavat, Jumalan lahjana, kufin paikassansa, ja onnellinen se, joka lewossa leipänsä syö ja puutansa kunnolla kaluksi käyttää.

Ei mitään muuta kaswia käytetä niin monella tavalla kuin puuta. Puuta tarvitsewat melkein kaikki tekijät; puusta tehdään kaikenlaisia kaluja ja kapineita, jopa monenlaisia koneitakin: puuta tarvitsemme huonetten seiniksi ja halloja lämmitykseksi.

Puut jakautuwat **mettä-puihin** ja **hedelmä-puihin**. Mettäpuut ovat lehtipuuta, ja neulaispuuta, joiden lehdet ovat neulan näköiset ja pysyvät puussa talwenkin lähtemättä.

Lehtisiä mettäpuuta Suomessa on harvaimelta **tammi**, joka kasvaa suureksi ja on hywin kowaa melkein mätänemätöntä puuta; **koiwu**, jonka tuohi niin moneen paikkaan kelpaa, oksat wispilöiksi, ja puu kaikenlaisiksi kaluiksi, kuin on kaunistu ja jotenkin kowaa; **kewäällä** koiwusta lasketaan mahala; **leppä**, joka kasvaa alangoilla, ja jonka punertawa puu on hywä wuolestella; **haapa**, joka menestyy kelhäs mailla, häwittää ruohon alansa, jonka lehdet aina rapisewat ja walkoinen puu on hywä taipumaan wakoiksi ja rasiiksi; **jalawa**, jonka lehdet ovat jotenkin karheat, puu ruskeamaista ja kowaa, kasvaa hywin korkeaksi; **saarni** kasvaa myös korkeaksi, lehdet ovat monihaaraiset niin kuin pihlakan, puu kowaa ja särnäistä kuin tammi; **wahteralla** ovat kauniit monikulmaisiet lehdet, siemenpalwot kaksisiipiset, puu hywin walkoista ja kewiää, pehmeää wuolestella mutta haprasta; **lehmus** kasvaa myös ajan oloon hywin pitkäksi, lehdet ovat koiwun lehden kaltaiset, puu pehmeää ja walkoista, kulkaiset mesiäisten himoruoka. Suomessa sitä kutsutaan **niini-puuksi**, joka huonoissa alhoissa ei jaksu kasvaa suureksi; **syreeni** kukoistaa hywin koreasti, ei kaswa warsin suureksi, mutta puu on melkein kowinta; **halawa** on huokea kasvamaan oksasta ja wefasta, oksat myös hywät painumaan luokiksi ja astian wanteiksi, ja **raita**, warrellansa ja puultansa samanlainen, mutta lehti on pehmeämpi, ja kaikille koto-eläimille maukkaampi.

Nienu eli hanhenpaju on samansukuinen, hyvä koriteoksi, mutta paha pelehdyttämään heinän niityillä, ja pitkillä juurillaan lewenemään. Näistäkin saat Opettajaltasi enemmän tietoja.

Ulkomaalla kasvaa paljo muita puita: Afrikassa **hebenin** musta puu (1 Kuning. K. 10: 11) ja Amerikassa ruskean punertava **mahogoni**, joita kauneutensa vuoksi kalliina pidetään; **kautsukkipuusta** juoksee maidon näköinen pihka, joka jäähmettyessään saadaan kaikenlaisen mallin mukaiseksi ja sitte wenyhy wetäessä ja tempasee kohta päästäessä kokoon entisellensä; **korffitammen** kuori on pehmeä, josta leikataan tulppia eli putellin suullisia.

Raikki lehti-puut putkahtawat juuresta uusia wesoja, jos ne kaadetaan; mutta neulais-puut eivät wesoju, waan jokaisen taimen täytyy kasvaa siemenestä.

37. **Palmu- ja Redripuu.**

(Ps. 92: 13. Wanhurskaan pitää wiheriöitsemän niinkuin palmupuu; ja kaswaman niinkuin Redripuu Libanonissa).

Palmu- ja redripuu owat niin ihanat ja pulskeat puut kuin mainioitkin. Meidän maassa niitä ei kaswa, mutta Ranaan maassa niitä oli runsaasti ja sentähden p. Raamatussa usein puhutaankin niistä hyötynsä taikka pulskentensa vuoksi.

Palmu-puut erowat muista puista siinä että niillä on pitkä hoikka warwi ja wain lalwasia tupsu leweitä suuria lehtejä, hynnä hedelmät. Arabiasa niitä on wäwästi (2 Mos. 15: 27) ja niiden paljoudesta Jericho kutsuttiin palmu-kaupungiksi. Palmupuiden hedelmistä eläwät ihmiset auringon alla ympäri vuoden; daadelit owat wähywan penkalon kokoiset, päällä punakeltainen kuori, sen sisällä mafia maanto, jonka sisällä on kowakuorinen siemen niinkuin wäskynäsä. **Kookos-palmu** on kaikin kurin suurimpi, pähtynä lapsen pään kokoinen, lehdet wiittä hynnärää pitkät. Pähtynän sisällä on maidon kaltainen mafia mehu, jolla kassi miestä taitaa janonsa sammuttaa. Kyp-

syysä tämä mehu muuttuu juuston laatuiseksi makiaksi mannaksi, joka on hyvä ravitsemaan. Tämänkin puun kaikki osat kelpaavat kaitenlaisiksi talon tarpeiksi. Mutta palmu-puita on niin monenlaisia ja jokaisesta olisi niin paljo sanomista, että lienee parempi jättää toistaiseksi, kun tässä selitettäväksi.

Pulskeita kedripuita kasvoi ennen runsaasti Libanonin nuorella luvatum maan rajalla, mutta kuuluvat nyt harvenneen. Vuonna 1828 siellä kulkenut matkustaja löysi wain yhden metsistön, jossa oli noin 600 tai 800 vanhaa puuta, waan ei yhtäkään nuorta, sillä karjat ja metsän eläwät syöwät kaikki taimet järjestänsä pois. Kedri on neulais-puu, neulaiset wähää wähemmät kuin männyn; mutta käwyt (törtöset, mommoset) suuremmat. Puu on kaunis punertawan ruskea, lahmaton, hyvän hajuihin ja fileä leikellä ja kuvailla; josta syystä Salomo Jumalan Tempelin sillä sisältä kaunisti.

Sopii siis wanhurskaan näihin puihin werrata.

38. Pensaat.

(Sir. 39: 17 seur. Kuulkaat minua, te pyhät lapset, ja kaswakaat niinkuin kukkaiset istutettuna juoksewan ojan reunalla: Ja antakaat makia haju, niinkuin pyhä sawu).

Tämä on warsin ystävällinen kehoitus wanhalta tapain opettajalta teille, rakkaat lapset, että tulisitte maki-hajuihin ruusuin kaltaisiksi joita katsellessa jokainen ihastuu. Mutta kuinka te kaswatte Jumalan armossa ja ihmisten suosiossa, sen pyhä Ewangeliumi opettaa. Jos te pidätte Jumalan sanan sydämissänne, niin saatte Jumalan mailmassa nautita totista iloa, jos oletta ruusun kaltaiset, niin sen haju on teille vielä makiampi olewa. Ruusuisfakin Jumala osottaa kuinka Hän meitä rakastaa, antaen ei ainoasti tarpeellista ja hyödyllistä, waan myös huwitusta kauneudessa. Ruusut kaswawat eniten pensaana ja owat sängen monen laiset; meillä tuttan on orjantappura, jonka kypsenä punaiset marjat kelpaawat leittää

ruuaksi, jos harjaiset siemenet otetaan pois ja sitte taitavasti kuivataan. Nuusuiin warfissa owat pistimet.

Pensaita meillä owat paju joka wesikituuisia maita ruffittaa; höyssi-puu koreilee walkoifilla kuffakilla; selja-puun walkoisen kellastawat kuffaket hyödyttävät rohtona; kuusaman puu on kowa kuin luu; liperi (Libestikka) haisee wälewältä; näsiain, jolla owat punaiset kuffaiset ennen lehdien tuloa, ja sitte punaiset marjat, jotka polttawat suussa ja kurtussa; sen harmaa kuorikin wetää ihon rakolle; kanerwa kaunistaa syksyllä kankaamme kuffakillansa, joita mesiäiset himokkaasti hakewat; katawa, pistää neulasillansa, hakee hyvän maan kaswaaksensa, marjoista saadaan terveellistä kaljaa, juurista wäännetään köyhiä ja kudotaan koreja; puusta haudotaan terveellistä terwaa, ja ne marjat, joista ihmiset eiwät huoli, elättävät talwikauden tilhinimisiä punarintaisia laulu-lintuja; warelma on myöskin pensas pistelewä warfissa olewilla pistimillä; marjat owat muuramen kaltaiset, eniten punaiset, jolloinkulloin melkein walkoiset, sanotaan sinisiäkin olewan, aina hywin makiat; kowemmin pistäwä on karwikka-pensas (stikkelpääri), jota mielellänsä istutetaan kaswitarhoihin hywäin marjainsa tähden, jotka kypsinä owat hywin makiat, mutta raakana syöden saattawat watsan kiwun, wieläpä wäänne eli punataudinakin; punaisen wiinamarjan pensas istutetaan myöskin marjainsa wuoksi, jotka owat happamat, mutta monen mielestä makiat, ainakin hyvät talon tarpeeksi. Saman näköinen siestari eli herukka-pensas (musta wiinamarja) on monessa kohdassa wielä hyödyllisempi; taikinaiset owat samaa sukua, marjatkin punaiset, mutta ei ole mitään makua.

39. Lehtewät Ruohot.

(Sananl. 15: 17. Parempi on ateria kaalia rakkaudessa, kun syötetty härkä wihassa).

Lehtewät ruohot owat moninaiset ja monihyödylliset. Ratsokamme ensin mitä ruokaa warten kaali-maassa kaswatamme! Muutamista syömme juuret, niinkuin nauriin,

juurikan, sipulin, kynsilaukan, porkkanan eli nummi-juuren, perunan (potaatin), palsternakan, rediisin, retikan ja piparuotin, joista muutamat syödään siltänsä, toiset paistetaan taikka keitetään; toisista syödään lehdet, joita ovat: pinaatti, salaatti, suolake, persilja, tilli, krasse, kaali, paisuma-ruoho (portlaka), sipuliheinä j. m. m.; vielä muutamista syödään lukat, taikka siemenet, eniten siemenen pitimet, niinkuin kaikkinaiset marjat: mansikat, mustikat, puolukat, muuramat, karpalot, lillukat, taikka muunlaiset hedelmät, n. k. gurkut, melunnat, kurpitit j. m. s. taikka palmot, n. k. pavut, herneet ja hii-ren herneet.

Muutamat lehtewät heinät kelpaawat eläinten ruuaksi, n. k. wirnan-warret, wirwilät, apilat, joita hywin sopii kylwääkkin, ja joiden kylwöstä moni on rikastunut.

Muutamilla painetaan: punaiseksi saadaan nukulais-humalalla, keltaiseksi koivan-kuminan-kukkailla ja keltaruohoilla, joiden sanotaan tekewän kewaällä keltaista, syksyllä sinistä.

40. a) Kukkaaset.

(Matth. 6: 28—30. Mitä te surette waatteista? Katsokaat kukkasia kedolla, kuinka he kasvavat; he eivät tee työtä, eikä kehrää. Eanon kuitenkin teille, ettei Salomokaan kaikessa kunniasansa ollut niin waatetettu, kuin yksi heistä. Jos Sumala näin waatettaa pellon ruohon, joka tänäpänä seisoo ja huomenna päätään heitetään; eikö paljoa enemmän teitä, tee vähäuskoiset?)

Kukkaaset ovat ikänänsä kuin kasvien hää-kaunistus; talwella niitä ei ole ulkona, mutta kewaän tullessa luonto pukeuu hää-waatteeseen, osottaen ilonsa ihanasti loistawilla kukkasiilla, joita puhkee järjestänsä tuhansin tuhansia. Waikka niitä niin paljo on, niin kuitenkin jokaisella on eri muotonsa ja aikansa, jolla ne sitä enemmän huwitawat, ja josta ne tunnetaan. Toiwottawa wain olisi että rakkaat Suomalaiset pian saisivat oman kukkakirjan, kussa jokaiselle pantaisiin warsinainen ja wakinainen nimi. Sillä nykyinen sekaseuraisuus estää suuresti kasvien ja kukkain-tuntemista ja niinmuodoin niiden wiljelemistä suureksi maamme ja kansamme menestystyksen haitaksi.

Ruukaset kauneidellansa kiittävät Puojamme voimaa;
Pieninki ruohon pää Jumalan kunnia on.

40. b) Ruohot.

(Sjob. 8: 11. Kasvaako kaisla jollei se seis loassa? tai kasvaako ruoho ilman vedettä?)

Ruohot ovat **rehu-heinät, jywä-wiljat ja ruowot.**

Kylwämättömällä niityllä kasvaa sängen moninaisia ruohoja, jotka ensikatsannossa kyllä ovat yhden muotoiset, mutta tarkemmin tutkittuina osottawat sängen suuren eroituksen kaswantolaadusjansa ja lihawundesjansa; kymwuoksi niiden tutkiminen onkin warsin tarpeellinen; sillä muuttamat wetävät pian maasta kaiken voiman ja tekewät samassa maan mättäiseksi, ja pelehthyvät viimein peräti; toiset ovat lehtewämmät ja kasvawat wuosi wuodelta yhtä lihawasti. Heinäin hywä haju tulee kewäällä keltämäisillä paikoilla laihasti kasvawasta haijubeinästä; mutta kesällä heinän aikana se tulee hiki-heinästä, joka kasvaa nuorkeammalla maalla. Molemmat ovat hywät koota, palmikoittuna, pidettäväiksi waatetten seassa, sillä koi ja lude pakenee niiden hywää hajua. Wesikituksessa pellossa luste tekee rukiille pahaa, ja huonosti kymnetyssä juolan pitkät juuret häwittävät kaiken voiman. **Willapään** wiljat taitawat sopia wuodetten pehmityksi ja kyttilän sydän-langaksi. Juolan maassa, kussa Wislajoki tulwallansa peittää awaran alan maata, kaswatetaan sitä warten kaitetuisssa lammitoissa **ruis-heinää**, jonka siemenistä tääläin puuroa keitetään, mannagryhniin nimellä.

Niitä ruoholaija kutsutaan jywäwiljoiksi, joiden siemenet tulewat suuremmiksi ja ruokaisemmiksi, ja niistä tahdomme toiste sanoa (N:o 62).

Ruokoja kasvaa jokein, järwein ja meren rannoilla, paikka paikoin maatuneella kiuwallakin. Niiden runsas kaswu kutsutaan harjuksi, kussa jää talwella tahtoo olla petollinen. Ruowon tähjät eli tupsut kutsutaan ruowon päiksi ja pidetään wuodetten pehmityksenä: warret syötetään lehmille, jotka niistä hywin lypsävät. Mutta wesiajolle

jääneitä ruokoja, joita kaikilla rannoilla löytyy, leikellään huitsi eli käämin pohjaksi kutojille. Meillä on ruoho-ruokojakin, jotka sopivat kosti-rannoille, kussa välittain on veden vähyyys, toisen kerran ylöllinen paljous, ja samaten meren rannoille. Raifila (kahila) joka on sisältä hohka päältä yhtä fileä päähän asti, kussa mustan ruskea tupsu on tähjän werosta.

Ulkomailla kasvaa monenlaisia kowia ruohoja suureksi ja pitkäksi, joista tehdään muutamista sauvoja toisista kaitteen piirtoja eli piitä j. n. e. Suurimaksi kasvaa solmuinen bambus-ruoko, josta tehdään laiwan mastoja ja rakennetaan huoneita j. m. m.

41. Rohko-kaswit.

(Sir. 38: 4. Herrä antaa paranteen kasvaa maasta ja toimellinen ei katso sitä yllön).

Surkea on sairaana olla ja kowa kipua kärsiä. Mutta Jumalan hyvyys on filloinkin suuri meitä kohtaan. Hän on pannut useihin kasweihin erinäiset woimat, ja sytyttänyt muutamiin ihmisiin halun niitä tarkoin tutkimaan ja kipujen parannukseksi käyttämään.

Melkein kaikissa ruohoissa, kuffasisa, pensaisa ja puissa, vielä sammaliskakin on parantawa woima, muutamain kufassa ja marjassa niinkuin seljapuun; toisten lehdeissä n. k. tupakin, kourulehden, warsan-kawion, (lesken-lehti, wieru-lehti), takkiaisien, kissan-nauriin, sijan-puolukan, radakkeen j. m. m.; toisten kuoresa n. k. pajakan, halawan, ja hanhen-pajun, tammen, nassiamen; muutamain warressa n. k. koison-puun; muutamain juuresa n. k. putken, pujo-ruohon, kalma-juuren, rätwänän (mataran), rabarberin, karja-ruohon ja monen muun meidänkin pohjan peräisessä ja köyhässä maassamme. Kaikki tarwitaan tarkoin tuntea, kaikkein parantawa woima warsin wisusti tutkia ja jokaisen käytäntö kelmollisesti kelsiä.

Ulkomailla kasvaa useampia ja wäkewämpiä rohkoja, joita mekin tarwitsemme kipujamme ja tautejamme vastaan. Niitä täytyy waiwalla kuljettaa ja rahalla ostaa.

Näin on kiinan=kuori wilutautia vastaan, ja moneen kelpaawa kamphertti, joka Afriassa pihkana puista waluu, taikka koneilla keitetään.

Muutammat näistä ovat katkeran makuiset, toiset hertawat; muutammat supistawat eli ikänänsä kuin kokoon kurowaiset, n. k. lepän=kuori, toiset makiat n. k. sokeri ja lakritsi; vielä muutammat muutoin hywänmakuiset, joilla ruokiakin höyستetään, ja kohtuudella nautittuna wirkistytävät, joita siis sopii kutsua höysteiksi (kryhdeiksi).

42. Höyste-kaswit.

(1 Mos. 1: 11. Jumala sanoi: wihottakoon maa ja kaswakoon ruohoa, jossa siemen on ja hedelmällisiä puita jotka hedelmän kaswawat lainsa jälkeen; ja tapahtui niin).

Meidänkin maassa kaswaa hywän ja wälewän hajuisia ja makuisia kasveja paljo, niinkuin: mintut, tillit, kuminat, nummen=kukat, iisopit, sinapit, piparurutit, sipulit, ettei paljon parempaa tarwittaisi muualta hankkia. Mutta niimpä ihmiset ovat! Kotona saatawaa ei pidetä missäkään arwossa sen rinnalla, mikä kantaa tuodaan. Wieraan maan höysteitä käytetään meillä niin paljo, etten saa olla niistä jotakin sanomatta. Näistä on kaneli ensin nimittetävä, joka on kanelipuum kuori. Tämä on eriskummainen puu, joka kätkee kalliin aineensa sisälle; sillä sekin, jolla muut puut koreilewat, kukka, on wähäinen ja pahan hajuinen, ja marjat eivät kelpaa muille kuin linnuille, puun päällis=kuori on harmaa ja mauton. Tämän alla on toinen terävän makuisen, mutt' ei ollenkaan kanelin laatuinen, wasta sen alla kolmas hieno ferrus löytyy, joka kanelin nimeä kantaa. Itä=Indiassa, kussa tämä puu kaswaa, ihmiset eivät suuresti huoli sen istuttamisesta; sillä niin pian kuin sen hedelmät kypsyvät (melkein kuin kersimarjat meillä) ovat sen maan kyhkyiset ja warekset walniit niitä syömään, ja kuhun he sitte kiwen pudottawat, siitä lähtee uusi puu kaswamaan ja antaa kanelia jo kuuden vuoden perästä.

Pippurit ovat humalan tavalla seipääseen käärihyvän pensaahan marjoja, jotka raakoina (röyhänä) koottuna tulevat mustiksi eli karvoiksi-pippureiksi, mutta kypsänä ryyti-pippureiksi, jotka itsestään ovat punaiset, mutta merivedellä pestyinä valkenevat.

Inkivääri on erään räme-kasvin juuri, joka kalkissa kuivataan, taikka tuoreena sokerilla höyستetään. Tätäkin polttavan katteraa juurta rikkaat pitävät herkkuna ruokahalua herättämään, watsan yöllisillä herkuilla turmeltuansa. Usein se myös sairaille on hyvä rohto.

Useimmat ryydit kasvavat Itä-Indiasa, kuhn purjehtiminen wetää melkein puolen vuotta aikaa ja on muutamissa paikoissa kowinkin waarallinen. Hyvä kuitenkin on, että monia aineita täytyy kaukaa kuljettaa, sillä näin purjehtimisen taito on arwaamattomasti ebistynyt, Euroopapalaiset tulleet tuntemaan monta maata ja kansaa, ja karttamaan kaikenlaista walistustaa, ja jos he monelle paljon pahaakin tehneet ovat, niin on kuitenkin kallis Bibliamme ja autuaallinen kristinoppi lewennyt ja kaswanut.

43. Sokeri, kahwe ja tupakki.

(Tuom. K. 14: 18. Mikä on hunajata makiampi?)

Wanhoina aikoina pidettiin hunajaa eli mettä maheimpänä aineena, kuin ei vielä tiedetty sokerista, jonka nyt jokainen lapsi jo tuntee. Mutta ei jokainen lapsi tiedä mistä sitä saadaan, sentähden minä tahdon sen teille sanoa. Sitä saadaan sokeri ruowosta, joka kasvaa miestä pitkäksi, ja jonka hohkamaisesta ytimestä makia mehu lähtee. Ruumissa maisissa, olletikin Amerikan saarilla sitä kaswatetaan suuret alat. Walmistumiseksensa se tarvitsee 5 neljänestä vuotta (15 kuukautta), ja sitte se leikataan ja mehu puserretaan oljista ymmyriäisillä pyöriwillä pölkkyillä. Tämä makia mehu (sokeri-wiina) keitetään suurissa kattiloissa useammat kerrat, sitte se jähdytetään ja hyydytetään. Hyydytyneenä se on raaka-sokeri, joka ensin pannaan reikäisiin astioihin, että siirappi pääsee tippumaan pois. Raaka-

Sokeri tänne Eurooppaan tuotuna, puhdistetaan vielä kerran keittäen puhtaan kalkkiveden kanssa ja selittäen nauhan werellä taikka luiden jauhoilla, vielä willa kankaan läpi siivilöimällä, ja viimein sawisissa walimissa hyydyttämällä. — Sokeri johdattaa meidät kahweeseen. Kahween papuset ovat kalsittain kersin näköisissä marjoissa, jotka kaswawat puissa, luiden oikea kotomaa on Arabia, mutta nyt niitä kaswaa runsaammin Amerikassa, istutettuna. Kolmasti wuodessa puhdistetaan tulleet hedelmät puusta, kuivataan, ja kaulaamalla eli erinäisillä myllyillä papuset eroitetaan lihasta. Kahwee on hyvä kylä rohtona; mutta jokapäiväiseksi juomaksi se ei kelpaa, lapsille suinkaan. Esi-isämme eivät ollenkaan tietäneet kahweesta mitään, ja elivät sentähden terveinä ja iloisina.

Samaten on tupakin laita, waikka moni mies sitä ilman ei tule aikaan eikä woi kahweekuppiansakaan juoda; ompa vielä maakuntia, kussa atakkin tupakoivat, ainakin nuuskaawat. Kaswi, jonka lehtiä tupakkina käytetään, on Afasiasta kotosin, mutta kaswatetaan runsaimmin Amerikassa, ja eroaa kahteen laihin: pikkälehtiseen punakukkaiseen ja lyhyelehtiseen, keltakukkaiseen. Tupakkia tuodaan Wenäjältä kuormittain, mutta kaswatetaan Suomesfakin paikkapaikoin runsaasti ja menestyy hywällä maalla hywinä wuosina hywinäkin, että waiwastat maistaa.

44. **Wielä muutamia juotawaksi kelpaawaisia kasveja.**

(Sirach. 37: 30. Poikani koettele mikä ruumiilles terveellinen on, ja Eatso, mikä ei hänelle ole terveellinen, älä hänelle sitä anna.)

Nämät sanat sopiwat niin hywin eileisiin kuin nyt tänäkin päivänä sanottawiin kaswin-aineisiin. Kaikki ne ovat Jumalan lahjoja, joiden kohtuullinen nautinto ilahuttaa ja wirwottaa rasitettua ihmistä, mutta ylöllinen ja tawaton lamauttaa ja häwittää viimeiseksiin woimat.

Näiden seassa olkoon tee ensimmäinen. Moninaisista lehdeistä, kukkasista ja juurista tehdään kylä teen nimellä

ja tavalla särwättävää juomaa, mutta oikea tee on kotosin Kiinan maalta, Afasian itäpäässä, kussa ihmiset kaiken tavoin tahtowat olla erinkaltaiset kaikista muista. Teepeensa kukat owat kyllä koreat ruusunpunaiset, mutta niistä ei suuresti huolita, waan parempina pidetään lehdet juuri puhkeamisen aikana ennen kukoistusta. Niiden säilyttämisen ja tänne toimittamisen jätämme toistaseksi.

Niin kuin tee tuodaan idästä, niin suklaati tuodaan lännestä. Amerikassa kasvaa kakao-niminen puu, jonka hedelmät, melkein kirkun näköisinä owat täynnä paurun kaltaisia siemeniä, jotka halkaisemalla otetaan makiasta walkeisesta mannosta, nuon 30 jokaisesta, pannaan ensin kahdeksi päivää läjään hikoilemaan, sitte hajoitetaan kuivumaan. Suklaadin valmistamiseksi ne paahdotaan (polteetaan) niinkuin kahweet, kuoritaan ja huumarissa tölkitään taikinaksi, joka valmissa kuivataan paljanansa, taikka sokerrilla taikka muilla höysteillä maustettuna. Kahdesti wuodessa saadaan kakaosta kypsi hedelmä: ensin ja runsaammin Boulukuussa ja sitte vielä kerran Kesäkuussa.

Näitä tähän asti nimitettyjä juomia nautitaan kuusmana; mutta kaswin-aineista valmistetaan myös juomia, joita kylminä nautitaan; sokeri-ruowon runpuista keitetään rommia ja riivistä (josta edespäin enempi) saadaan aarakfia. Että myös olu, wiini ja palowiina kasweista saadaan on teille jo kyllin tuttu. Nämät juomat eiwät kelpaa ollenkaan lapsille, eiwätkä ole täysi ihmisillekään aina hyvät. Sentähden P. Naamattukin warottaa semmoisista juomista: esimerkiksi Salomo Sanl. 20: 1: "wiina tekee pillkaajaksi, ja wäkwät juomat tekewät tyhmäksi; joka niitä halajaa, ei hän itänä wiisaaksi tule".

45. Puunwilla ja Pellawa.

(Sanl. 31: 13. Hän harjottaa itsensä willoisissa ja pellawissa, ja tekee mielellänsä työtä käsillänsä).

Kaswikunta antaa meille waatteitakin, eikä kukaan teistä liene ilman jotakuta kaswinaineista waatteenkappaletta. Tähän kuuluwat kaswit tarwitsewat aina moninaista

muokkaa (esivalmistusta) ennen kun waatteeksi kelpaawat; mutta wiisaasti sekin armaalta Jumalalta on asetettu, etteivät waattemme walmiina puissa kaswa, waan monta ahkeraa kättä tarwitaan niitä valmistamaan, jolla monta köyhää ruokansa ansaitsewat. Puun-willa (pumuli, pumputi) tosin ei kaswa meillä, mutta on kuitenkin hywin tuttu; ja oikea puun-willa ei tulekkaan puusta, waan pensaaasta, joka kuumissa maisissa kasvaa metsässä ja suuren hyötynsä wuoksi myös wiljellään peltomaassa. Tämä lehtewä ruoho kasvaa yli kynnärän korkoiseksi, tuottaa keltaisia katin=nauriin kaltaisia kulkaisia, ja lähes munan kokoisia siemen totteroja, jotka siementen valmistuessa ratkeawat, ja willa näkyy kerämäisenä nuppuna, kussa siemenet sisällä owat. Nämät kootaan, siemenet puhdistetaan poijes, sitte kuivataan ja se, mitä ei kotona tarwita, kääritään kalseihin karwawaippoihin myhtäwäksi. Meillä tämä kaswi ei menesty, sillä se on kowin arka kylmälle.

Sitä paremmin meillä menestyy pellawa, ja waikea on sanoa kuinka kaunis on katsoa sinisenä kukoistawaa pellawa peltoa. Minä kaiketi en woi sitä katsoa ajattelematta äärettömästi rikkaan Jumalan hywyhttä ja nerokasten ihmisten kätten taitawaisuutta. Ei mikään muu kaswi koko Euroopassa pane niin monta kättä liikkeelle. — Syllä kaiketi kukan tunnetta; mutta tiedättäkö myös, mikä pellawasja hyödyksi käytettävä on? — Ne hienot kuidut (niini, pernä) jotka ulkokuoren alla juoksawat pitkin puisewan sydämen (päistäreen) päällä; sentähden niitä kojetaan kaikella tavalla keltwottomista aineista erottaa. Nykittynä siis pellawat rohitaan eli riivitään, jolla kulkut eli sylkyt (siemenkotelot) eroitetaan, sidotaan wähiin sitomiin eli kimppeihin ja pannaan liioon juoksawaan weteen. Wedestä nostettuna, kuin luu murtuu ja kuitu eroaa, ne meillä vielä hajoitetaan kedolle taikka pellow sängelle kuivaan. Siitä ne kootaan suurempiin kimppeihin ja säilytetään katon alla siksi kuin munnuokan aika tulee. Toiset eiwät lijoita ollenkaan wedessä, waan hajottawat kohta kedolle, sateen ja yökasteen lijoitetawaksi, ja kokoawat niin pian kuin kuitu luusta erkanewan näkyy. — Sitte syksyllä taikka talwella, kuin muilta töiltä

joudutaan, pannaan pellawat riihen parfille, ja tarpeeksi fiellä kuiwattuina ne loukutetaan, että enimmäät päistäreet warisewat ja kuidut pehmenewät; lihdataan ja wiimein häkilöitään ja harjataankin, jos warsin hienoa tahdotaan. Ne sekanaiset ja monimutkaiset kuidut, jotka häkilöitesä lähtewät, kutsutaan **tappuroiksi**, paremmat **rohtimiksi**, ne selkeät ja suorat jotka piivoon jäävät, kutsutaan **ihoiksi**. Kaikki kelpaawat lehrätä, mutta ihoista tulee paljoa hienompaa, tasaisempaa ja pitävämpää lankaa kun tappuroista ja rohtimista. Ihoinen lanka ferrataan umpeluslangaksi, taikka pannaan lankaan loimeksi ja rohtiminen kuteeksi; pellawa-langasta parasta pitsiäkin tehdään. Nykyisiin on keksitty keino, jolla saadaan pellawa niin hienoksi kuin silkki. — Näin pellawa antaa työtä maanwiljelijälle, lehrääjälle, kutojalla, pesijälle, umpelijalle, vielä pitsinkutojalle (nyplääjälle) werkonkutojalle j. n. e. — Siemenistä puserretaan öljyä. Wanhoista kuluneista räpäleistä tehdään **paperia**, jonka moninaisen käytöksen kyllä tiedätte kirjoitus-kokeiksi ja kirjoiksi, joiden tekemisessä on paljo waiwaa; mutta tehdään waiwallakin, että tieto ja taito aina enemmän karttuisi ja leweneisi, lapsillekin jo aikanansa huwiksi ja hywäksi, että kaikki kaswaisiwat toimesa ja taidosja Jumalalle kunniaaksi, itsellensä pysywäksi iloksi, wanhemmillensa wanhunden turwaksi ja koko kansakunnalle kunniaaksi! — Ken taitaa sanoa, kenen pellolla tämänkin lehti lienee kaswanut, kuka sitä on loukuttanut . . . lehrännyt, kutoanut, kuluttanut? ja kuitenkin se tässä nyt osottaa kuinka Jumalan työt owat wähäsfäkin suuret.

46. Sade ja Taimaan. (sade-) Kaari.

(Job 36: 27 seur. Sillä Hän tekee weden pieniksi pisaroiksi, ja ajaa pilwensä kokoon sateeksi. Että pilwet pisaroitsewat, ja wuotawat wahvasti ihmisten päälle. — Sirach 43: 12. Katso taimaan kaarta, ja kiitä Häntä jota sen tehnyt on; sillä se on sängen kaunis kirkkauksensa).

Wedestä ja pilwistä olemme jo puhuneet; puhukamme nyt tänäpäivänä pilwein rikki wuotamisesta ja pisaroiwasta wedestä eli sateesta. Kun höyrät eli sumut, joita

pilvet ovat, joutsevat yhteen, niin ne yhityvät pisaroihki ja siten tulewat raskaihki, niin ne lähtewät putoamaan maahan, josta siis sade tulee. Jos pisarat ovat aiwan pieniä, eivätkä oikein putoakkaan, niin sanotaan satawan sumetta eli wihma-sateeksi; mutta jos pisarat ovat suuret, niin kutsutaan ranka-sateeksi, joka pauhaakin kuin kofki, jolloinkulloin harwoin tämä on niinkuin ankara, että wesi tulee yhtenä juuri kuin astiasta kaatain, kuta muutamilla ulkomaan kielillä pilwen ratkeamaksi kutsutaan. **Suuro-sade** tulee yksinäisistä tuuli-ajo pilwistä; mutta kaisen taiwaan pilwessä ollessa on sade maa-sade eli maakunnan sade. — Jos joku sanoo, wertä, rikkiä (tulikiveä), maitoa ja samakkoja satawan, niin hän taikka tahtoo sinua koiritella, taikka on itse typerä. Punaiset lainnut sawi-alkikoilla tulewat pienistä wesi-eläwistä, jotka nousewat wanhasta wedestä unteen, ja siis peittäwät sen päikottain. Keltaiset lainnut tulewat puiden taikka ruohojen kuffapölystä (N. 89); mustat matoiset ovat hyttysten (sääskien) ilmassa muuttuja sateesta wirwonneita höynteismatoja; sammatot taas eiwät taida sateessa tulla, jollei ankara tuulisää niitä juuri sateen edellä pilwiin nostanut liene, mutta pitkäwöisen poundan perästä sade wirwottaa net pimeistä piilöistansa liikkeelle lähtemään ja auttaa myös niiden sikiötä viimeisessä muutosessansa, kunwoksi silloin yhtäkkiä maa on niitä täynnä. Jolloinkulloin sataa kivejäkin, ja Oppineet eiwät saa selwää mistä niitä tulee, siis sopii meidän wöyryydessä ajatella: ”Zumala on käsitämätön ja Hänen tekonsa ihmeelliset”. *) Suumissa maisissa sataa harwoin, muutamissa wain kerran wuodessa, mutta silloin useammat wiikot yhtäperää. Tämä märkä wuoden aika wastaa heillä meidän talweamme, waikka sitä ei nuunkauwan kestä, mutta silläkin on kurjuutensa. Senaikana sulaa suola ja sokeri märkyhdestä; kruuti, paperi, waatteet

*) Kts. 77 Kap. Wanhoissa Kirjoissa kerrotaan monta kumma, joita ei kukaan nyt enää usko. Niin Häckelin Mailman Historian mukaan 1586 Croatiassa kerrotaan sataneen hanhija ja ankkoja, 1668 Raumburgin feuduilla waltoista silkkilanaa ja Norjassa waltoista palttinaa. — Franskan maalla Lokakuun 17 päivänä w. 1846 nähty wesi-sade selwitetään sillä että sateen edellä myrskännyt tuuliaisää oli nostanut hienoa punaista multaa pilwiin.

homehtuivat; rauta ruostuu ja rahatkin ruostuivat wiheriäisiksi. Sentähden kaikki, mitä hywin säilyttää tahdotaan, päivällä ripustetaan päivän paisteeseen ja pidetään waltian paisteessa. Kanaan maassa satoi muinaan wain kahdesti wuodessa: Lokakuussa syksyllä kylwön aikana, jota **warhaiseksi sateeksi** sanoivat, ja kewäällä toukokuussa elon leikkamisen edellä, kuta **myöhä-sateeksi** kutsuttiin.

Kuinka hywä armaan Jumalan laitos sade on, sitä en tarwitse sinulle sanoa; sillä itse näjet kyllä kuinka kuiva kaikki on ja kuinka surkeasti kaswientkin lehdet lotkuwat kuollettuneina sateen puinteessa, ja kuinka ne sateesta wirtistyvät.

Todella hedelmällinen sade meitä Jumalan kiitokseen kehottaa. Koska päälliseksi sateen (taiwaan) kaari näkyy loistawan, niin ken woisi olla sydäntänsä taiwaaseen ylentämättä ja ajattelematta Hänen armoansa, joka muinain Noahille sanoi: ”Minä olen pannut kaareni pilwiin, liittoni todistukseksi minun itseni ja maan välillä”. Mutta taiwaan-kaari tulee (samaten kuin kirjawat säteet kasteen pisarassa) siitä että aurinko paistaa putoawiin pisaroihin; siitä syystä se näkyykin aina auringon wasta päätä. Sen 7 karwaa ovat: Sinipunainen (teräspunainen) tumman sininen, taiwaan (waalean) sininen, wiheriäinen, keltainen, ruskea ja punainen.

47. Pitkäinen.

(Ejod 36: 31—33. Sillä näillä Hän tuomitsee kansan ja antaa ruokaa runsaasti. Hän kätkee walkouden käsisänsä ja kätkee sen palata. Sen ilmottaa Hänen lähimäisensä ja pitkäisen wiha pilwisä).

Niinkuin taiwaan-kaari osottaa Jumalan laupiutta ja hywyhtä, niin pitkäinen ilmottaa Hänen suurruuttansa ja tunniansa. Sen syntyä wiisaat ovat paljon tutkineet, jota tahdon sinulle wähän opettaa. Muutamilla kappaleilla on se laatu, että hieromalla lämmetesänsä alkawat wetää muita pienoisia kappaleita puoleensa ja kohta ponnahuttaa ne taas pois; sen kyllä lakkapuitkolla ja paperi hituifella pian saat nähdä. Mutta wielä kummenpia näjet,

jos hierottava kappale on suuri ja enempi aikaa hierotaan; jos sitte formen rystö sitä kohden pistetään, niin kirkas kipinä lentää sähköisten vastaan, pistäen niin että jokaisessa ruumiin nivelessä tuntuu. Tätä laatua kutsutaan **sähköksi** (Pitkäisvoimakksi (leimukksi(?)). Wahvimmin tämä itsensä ilmoittaa lasissa ja kiviässä ilmassa. Warfinaisella sähkökoneella asia tulisi selvemmäksi. Se on suuri lasipallo, taikka pyöreä lasi lewy, jota kiireesti pyöritetään nahka patjuja vastaan, ja siitä tulee sähköiseksi. Jos sitte pistät kätes lufelle, niin saat semmoisen tärähksen että se käy koko ruumiis läpi ja kaikkein niidentkin jotka siinun silloin tarttuivat. — Mitä tässä wähydessä näjet, se on suurruudessansa **pitkäinen**. Paljon sähkön kokous ilmassa waukuttaa sen puhkeamisen pilwistä pitkäisenä; ja se puhkeaa loistawana säteenä eli leimauksena, joka yhtäkkiä repäisee ilman niin että räikähtää juurikuin mailma halkeaisi, siitä tulee jyrinä ja jylinä. Jos pitkäinen on kaukana, niin näjemmä leimauksen kappaletta aikaa ennen kun räjäys taikka jyrinä kuuluu, ja hywin kaukaa räjäystä ei kuulu ollenkaan; sillä waukaus näkyy silmiin paljoa pikemmin kun pauhina korwiin kuuluu, ja kaukaa muuttaa räjäyksen jyrinäksi. Tämän näjet siinäkin jos iltasella kaukana ammutaan: leiskaus kruutin palamisesta näkyy ensin ja wasta wähän ajan päästä kuuluu paukaus. Jos pitkäinen on hywin kaukana, taikka ilma muutoin eri keweä, että pitkäinen huokeasti juoksee läpi, niin jyritystä ei kuulukaan, ja sitä kutsutaan **salawaksi** eli **salamaksi**, kuta pimeinä syhsiltoina runsaimmin näkyy.

Pitkäinen wetäyy mielellänsä korkeita kappaleita kohden (huoneita, puita, wiirin-salkoa j. n. e.); niin myös metalleja, wettä ja sawua kohden. Sentähden on ukkosen ilmalla niiden paikoilta lähteminen, kaikki rauta- ja teräskalut owat poijes tyköänsä pantawat, ei puiden alle ole meneminen, waan pikemmin sieltä lähteminen, wesi-lampien ja jokien rantoja on wälttämisen; takalta (tulifialta) on waukia sammutettava, ei suinkaan wiritettävä: joka ulkona sateen alla on, älköön suinkaan juosko suojaa hakemaan! Jos pitkäinen lyö ihmisiin taikka eläimiin, niin se lyö net täysi-

taikka wale=kuolluksiin; sentähden on aina tarpeellinen kokea niitä wirwotta walamalla kylmällä wedellä j. n. e.

Wälittäin pitkäistä seura hirmuinen myrsky ja rae=fade. Rakeet ovat jääksi kylmettyneitä fateen pisarvoja, joita jolloukullouin jäätyy monta yhteen suuriksi jääkappaleiksi, jotka surwomat elot pelloilla pahnoiksi ja maahan, karfiwat lehdet ja oksatkin puista, särkewät huonetten akkunat ja katotkin, wieläpä lyöwät ihmisiäkkin ja eläimiä kuoliaksi.

Sir. 43: 16. Hän tekee woimallansa pilwet paksumksi, että rakeet sieltä satawat.

48. Sakkanto.

(Ps. 104: 34. Sinä peität sen päälyksen wedellä: sinä menet pilwisä niin kuin ratasten päällä. Sinä teet engelis hengeksi ja palwelias liekitsewäksi tuteksi). Ps. 135: 6, 7.

Ymmärryksen, jonka Jumalalta saaneet olemme, pitää myös auttaman meitä wälttämään uhkaawia waaroja, ja sen avulla Jumala on opettanutkin meidät saamaan pitkäisen woiman waarattomaksi. Yhtä hurstas kuin nerokas mies nimeltä Benjamin Franklin, jo sata vuotta ennen tätä on keksinyt pitkäisen poistajan (w. 1749). Tämä on pitkä, päästä kullattu, rautakanki, joka huoneen päälle asetetaan pystyissä torrottamaan, ja alaspäin jatketaan waskijella laatalla maahan saakka. Tähän torrottawaan kanteen leimaus lyö ja juoksee laatkaa myöden maahan, rakennusta loukkaamatta.

Uinoasti pelkurit ja epäuskoiset ihmiset pelkääwät pitkäistä; mutta uskowa kristitty kuulee pitkäisen jyrinästäkin Jumalan äänen joka waeltaa pilwisä funaamassa maata; ja kunnioittaa Hänen Majesteettiänsä jonka halu on tehdä lapsillensa hyvää ja heitä ilahuttaa. Ukkoisen ilma yynnä sitä seuraawa fade wirwottaa ilman, kerittää, pehmittää eli tekee kuohkeaksi maan; ihmiset ja eläimet wirkistywät puhyaasta ilmasta ja kaikki kaswit riemastuwat unteen kauneuteen.

49. Kaste ja Sumu (Suuru).

(Sir. 43: 24. Synkeä pilvi ja kaste wirwottaa kaikki jällensä pitkän poudan jälkeen).

Wieläkö muistat, mistä pilwein sanottiin tulewan? — Ne haamustuwat maasta nousseista wesi-höyryistä. Nämät höyryt liikkuwat ilmassa wain niinkauwan, kuin se on lämmin; mutta ilman jähtyessä illalla ja aamulla höyry ei woi nousta, waan jää pisaroina rippumaan pitävissä kappaleissa, warsinin ruohoissa ja kaikkinaisissa kasweissa. (Tämmöistä saat kotona jokapäiwä nähdä: jos kiehumasta padasta nousewaan höyryyn pistät jonkun kylmän kappaleen, niin se pian on täynnä wesi-pisaroita, ja jokaiseen keitos-kulhon kanteen tarttuu höyry wesi-pisaroina). Tätä wesi-höyryä tarttumista maallisiin kappaleisiin kutsumme **kasteeksi**, ja warsin ihana on nähdä kuinka sen pisarat jokaisessa ruohon korressa auringon paisteessa wälkkyvät. Kuivissa erämaissa ei ole ollenkaan kastetta, sillä maassa ei ole wettä, josta höyry nousisi, eikä siellä ole ruohoja jotka höyryä, antaisiwa. Muutoin on kaste runsain lämpymissä maisissa, niinkin että se käy sateen werosta: sillä kuumuuden perästä se wirkistyyttää kaikki.

Syksyllä ja kewäällä wahwa yökylmänen muuttaa kasteen **härnäksi**, (kuuraksi), kuta wälittain kowilla kesähalloillakin nähy. — **Mesikaste**, josta ruoste jywiiin tulee, on itikkain eli hyönteiden tekemä, eikä tule ilmasta taikka wihma-sateesta niinkuin eniten luullaan; waan on hyönteiltä waiwattuina kaswien kiuwuloinen sitkeä hiki.

Sumu nousee, samaten kuin kaste, wesi-höyryistä, jotka yli-ilman kylmyyden wuoksi eiwät woi nousta korkealle, waan pöyhyvät kohdallamme ja ympärillämme enimmiten syksyinä ja kewäinä ja jokaisena kylmänä yönä märkäin maiden ja esteisesti juoksewain metsä-purojen ja ojain warfilla. Sumut owat siis nousewia pilwija, jotka wälittain wahwana kasteena maahan laskeuwat, jättäen taiwaan kirrkaaksi, toisinaan nousewat aina enemmän ja enemmän pilwen muotoisina taiwasalle, ja häälywätkin siellä pil-

winä, siksi kuin sateena putoavat. Tämä nähdään hywin korkeilla vuorilla, kuska pilvein keskellä ollessa ei näy muuta kuin sumua, mutta ylipuolella nähy kirkas taiwas ja sumu alempana. — Täskäfin taas näjet, kuinka wiisaasti Jumala kaikki ijankaikkisilla säännöillä järjestänyt on yhden sopimaan toiseen, ja kaikki avullisiksi tekemään maata suotuisiksi asumasiaksi ja runsaaksi wara-huoneeksi meille ihmisille.

50. Meri.

(Sir. 43: 25—27. Sanallansa Hän asettaa meren pysymään siillansa, ettei se edemmäs pääse, ja Hän on pannut luodot siihen. Jotka merellä waaltawat, ne juttelewat sen waaroista, ja me, jotka sitä kuulemme, ihmettelemme. Siellä owat kamalat ihmeet ja walauskalat, ja niiden keskeltä he purjehtiwat).

Jumala on peittänyt maan wedellä niinkuin waatteella; sillä kaikki kolmatta osaa maata owat weden alla kätkeytyt, ja wain yksi kolmas-osa nousee weden yli mantereena. Märätön Waltameri (Okeani) julistaa Luojan kunniaa niin hywin kuin pitkäininkin, kukiin tawallansa. Joka näitä Jumalan ihmeitä tuntemaan tulla tahtoo, hän menköön laivaan. Minä tiedän teille jutella wain sen, mitä tiedämme tapahtuneen niille, jotka waltamerillä matkustaneet owat. Satamassa, turwallisessa paikassa rannalla, laiva makaa juurikuin suuri monifertainen puurakennus; kamesta eli katosta nousewat mastot ilmaan taiwasalle *). Niiden huipussa on sorma wiiri, alempana owat purjeet (suuret pellawa- tai hamppu-kankaasta kokoonummellut lewyt) joiden pitiminä mastot oikeastansa pys-

*) Niitä laivoja, joilla kauppa-tawaraa yhdestä maasta toiseen kuljetetaan, kutsutaan **kauppa-laiwoiksi**; mutta niitä, joita maan suojeleukseksi woimassa pidetään, **sota-laiwoiksi**. Nämät owat sotawäjellä ja kanuuneilla warustetut. Semmoijen laivan hanffiminen maksaakin määrättömät rahassummat. Wjatelkaa wain, kuin esimerkiksi 3 mastoiseen sota-laivaan, joka kantaa nuon 110 kanuunaa, on 110 Eynnärää pitkä, 36 Eynnärää lewä ja käy wedessä 10 Eynnärää sywällä, tarwitaan koko 4000 tammea ja 800 warstin wahua kuusta. Tämä wain puuta! Wjatelkaa sitte köysien paljoutta ja purje-kankaan äärettömiä tukkuja. Suuria waskilaattoja, joilla koko pohja peitetään; raskaita ankkureita, joita näin suuri laiva tarwitsee wiisiin, kuusiin kerrallansa, wielä 400 Eynnärää wahwinta köyttä jokaista ankkuria kohtaan; ruoka- ja ampuma-wareja, joita laivan pohjaan koetaan. — Tobella tuhansia rahoja kuluu ennenkun semmoinen rakennus wesillä on ja wihollista torjuu.

tytetyt owattin. Purjeisiin tuuli tarttun, laiwaa kuljetta-
maan, ja niiden kääntelemällä laiwakin saadaan jonkun
osan kääntymään, ja purjeiden wetoa kestämään mastot
wahwistetaan tukewilla eli jäntewillä köyhillä. Warfinai-
festi laiwan juoksu suunnataan (määrätään) Peräsinellä
(ruorilla). — Semmoinen suuri laiwa kantaa usein tuhan-
nen ja vielä enemmänkin ihmisiä. Satamassa laiwa pi-
detään kiinni ankkurilla, se on raskas rauta, joka koukui-
lansa pitää pohjasta kiinni, ja pitkällä wahwalla köydellä
(ankkuri=touwilla) pitää laiwan kiinni. — Mutta otappa
nyt waari kuin lähdetään liikkeelle! Ensin wäännetään
ankkuri ylös pohjasta ja nostetaan laiwan keulalle, sitte
lewitetään purjeet järjestänsä tuuleen, joka painaa purjeet
pullistumaan ja näin ajaa tämän suuren rakennuksen len-
nossa kulkemaan, niin että weskikulan edessä tuohuu ja
pauhaa, ja maaranta jää niin että wähän hetken perästä
siitä ei näy muuta kuin tumma wiiwa, ja vielä wähän
ajan päästä ei näy muuta kuin sinertävä wesi alla ja tai-
was päällä, aallot lyödesjansa laiwan kylkeen muuttuivat
kiihewäksi walkeiseksi waahdoksi. Laiwan ympäristöllä nä-
kyi lumivalkeita lintuja ja korkealla purjestossa joku mus-
tasiipinen. Uhaalla wedesjä niskentelewat lukemattomat
kalat; ai! tuossa tulee iso peto-kala, ja hätäisesti kokewat
toiset pelastaa itseänsä. ”Miten? eikö-hän nuokin ole ka-
loja, jotka wedestä lentoon lähtewät? — Ohme kuitenkii!
kuin kalat ilmassa lentävät!”

Mikäs sinua waiwaa? kuin niin waljennut olet!
”woi minun on paha ollani, juuri kuin kailki pyöreisi ym-
pärin”. — Se on tuo ilkeä meritanti, kuta ilman har-
wat pääsewät; mutta siitä on hywä, että siihen ei kukaan
kuole; syö suolakalaa ja pysy ylhällä laiwan kannella, niin
et tunne niin pahoin laiwan kiikkumista kuin kojussa maa-
tesfasi.

Oi ihana nähtävä! kuin aurinko tuolla mereen las-
keun, ja kailki wesi iltaruskosta paistaa! — Ja tuolla
nousee kuu kuwaistellen meren aalloissa. — ”Mutta, mi-
tätä tu? Aurinko on jo laskeunut, ja — katso! juuri
kuin tulinen soitto juoksee laiwan perässä — jo — jopa

nyt — palaakos meri? Lavialta ympärinsä ja aina sy-
wyhteen loistaa, ja kalatkin paistavat kuin walkia”. —
Se tulee meri-itikoista jotka niin koreasti loistavat *).
”O kuinka korkea kuitenkkin Jumala on! kuinka paljo Hä-
nen mailmassansa ihmeellistä, josta tähän asti en tietänyt
mitään! Ja kuinka paljo suurempia minulta vielä lienee
salattuna!”

51. Sattanto.

(Saarn. 1: 7. Kaikki wirrat juoksewat mereen, ja meri ei tule kuiten-
kaan täydemmäksi. Sille sille, josta he juoksiwat, siihen he juoksewat jälleensä.

Tämäkin on ihmeellistä! — Eikö meren pidä täydem-
pään tuleman, koska kaikki jojet ja kymet siihen juoksewat?
Ei, merestä nousee jokapäivä paljo höyryä, joka pilviinä
menee mantereelle sadetta wiemään; sentähden tuowatkin
meri-tuulet (meillä läntiset ja eteläiset) eniten sateen myö-
tänsä. — Meren sywyys on sangen erinkaltainen; meri-
miehet mittaawat sen **laskimella**. Sillä meren pohja ei
ole tasainen waan täynnä wuoria ja laaksoja. Jos kes-
kellä mertä korkea wuori ylettyy yli meren pinnan, niin
siitä tulee saari (luoto); tämänlaisia saaria on paljo, ja
muutamat niin laweat, että niihin mahtuu paljo ahferoita
ihmisiä, jotka owat hankkineet peltoja, niittyjä ja kaiken-
laisia luontokappaleita; rakentaneet kyliä ja kaupunteja,
joista merellä matkustawa saa tiedon ja vielä monta uut-
takin tietoa, päälliseksi elätyks-aineitakin pitkällä monta kuu-
kautta kestävällä matkalla: täällä hänen sopii lewähtää,
täällä parannella mitä laiwassa merellä on rikki mennyt:
saapi raitasta **wettäkin** myötänsä. ”Wettäkin? — Ettei

*) Jollainkullonin se on sähköinenkin loisto. — **Pöppig** (Eteläis-Amerikan
matkoillansa wuos. 1827—32) kirjoittaa tästä näin: ”Wielä toisen puolen laiwaa
ollessa viimeisissä häätymisissä päivän illta-säteissä, wälkähtää toisella puolella,
purjeeston warjoissa meri. Yksi tulinen pilkku toisen perästä alkaa leiskua, himeät
juowat loistawat sywemmästä, ja pimeän tulleessa näkyy uusi luominen tulewan
eloon. Kaikille suunnille sinne tänne lentää ja liikkuu, kipinän näköisiä, säteen
laisia, pallon haamuissa ja lyhyen pitkäisen kaltaisia leiskauksia pimeässä weben
pinnassa, joista suurin osa lienee oikeita yö-eläviä, jotka pimeässä sywyhdessä
pyytävät auringon säteitä piilolla”. — Sama mies näki erinomaisen punaiselta
hohtawan meri-wirran eroawan tarkoin meren sinisestä, ja sen karwan tulewan
näkyttömän pienistä itikoista.

ruoka=aineita merellä mistään saa, sen kyllä ymmärtää; mutta wettäpä siellä on yltä ympäriin, ettei muuta tarwitse kuin nostaa sangolla (ämpäriillä) taitta ammentaa piwolla". Niin kyllä lapsen mielestä näyttää! mutta meri=westi on suolainen ja ilkeän makuinen. Senkin Zumala on wiisaasti laittanut; sillä suolainen meri=westi on paljoa raskaampi ja kantaa siis paljoa suurempia laiwoja kun suolaton ja keweämpi maa= eli joki=westi, waikka tämä hywin=kin syvä olisi.

Kuinka vaarallista merellä kulkeminen on, osottaa Propheetta **Jonaan** historia. Sillä jos Zumala antaa suuren tuulen tulla, ja myrsky merellä nousee, niin on peljättävä laiwan särkyvän. Meriwäki pelkää, ja sekin, joka ennen ei rukouksesta mitään huolinut, huutaa nyt Zumalaansa. Usein heitetään kalutkin mereen laiwaa kewittäöksensä; mutta jollei myrsky laawene, niin purjeet repeewät, köydet katkeilewat ja laiwa hajoaa. Niin Apostolientkin **Teko=Raamatussa** (Luk. 27) kerrotaan, miten se haaksi kussa **B. Paawali** kului, tarttui keulapuolella liikkumattomaksi kalliokarille ja peräpuoli aalloilta murskattiin (tätä kutsutaan haaksirikoksi), kuin wieläkin wälittäin tapah=tuu. Tästä ihmiset hakivat pelastusta, muutamat uimalla, toiset puilla ja lankuilla. Näin hywin ei aina menesty; meri on jo monen purjehtijan haudaksi tullut. (Ps. 107: 23—31).

Koska merellä ei ole tie=wiittoja eikä wirsta patsoita, niin jokaisen laiwan haltijan (laiwurin, kipparin) täytyy hywin tarkoin tietää tiensä, kuta warten hänellä on myötänsä rasia, jota **kompassiksi** kutsutaan; siinä on liikkuma neula, joka rasian tasan ollessa liikkumatta osottaa pohjaiseenpäin. Mitä siitä muuta sanottawaa on, jätän täällä erällä toistaseksi, sillä merestä on wielä yksi merkillinen asia sanottawa. Meri=westi ei seisso aina yhtä korkealla, waan nousee nousemistansa 6 hetkeä, ja taas laskeuu yhtenänsä toiset 6 hetkeä, kuta nousemista ja laskemista kutsutaan **luode** ja **wuoksi**. Tämä liikunto ja tuulesta aal=toaminen estää meri=weden mätänemästä.

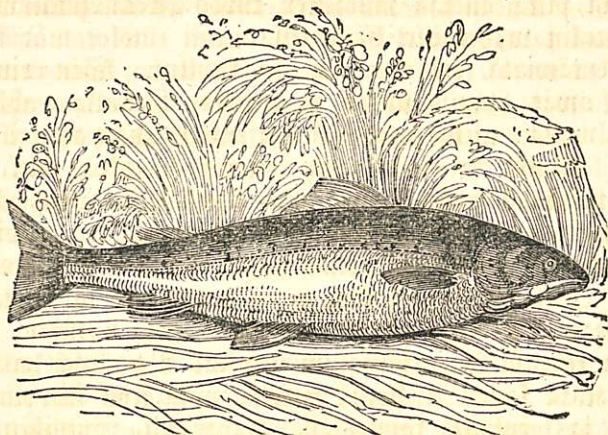
52. Kalat.

(3 Mos. 11: 9. Näitä te saatte syödä kaikesta niistä jotka wesiässä ovat: kaikki, joilla ovat uimukset ja suomukset wesiässä, meressä ja wiroissa, niitä teidän pitää syömän).

Enin osa kaloja kelpaa ihmiselle ruuaksi; sen tähden Sumala on kaikki wedet, suuremmat ja vähemmät, kaloilla tähttänyt, ja niiden lisääntymisestä myös huolen pitänyt; sillä yksi ainoa kala, esimerkiksi kouru munii (laskee mädisänsä 100,000 munaa), jotka maidilla pirstoitettuna, karin-rannoilla taikka kaifilistoissa päivän paisteessa wirkoavat eläviksi kaloiksi. Näistä tulevaiset kalat ovat wilppaat elävät, jotka aikaa myöden kasvavat suuriksi kynnärää pitkiksi ja enemmänkin, eivätkä pane unta filmäänsä. Niiden koko ruumis on peitetty suomuilla; uimiseen heillä on sisällä henki-rakko ja päällä uimukset (ewät). Ne hengittävät kiuksilla, jotka ovat eri kannen alla postien taikka kaulan werosta molemmin puolin. Kalain ruoka on nuta, muutamat wesi-ruohot ja pienet wesi-itikat. Ne elävät wedessä ja kuolewat kuivalla pian; ainoasti ankeriainen (airokas) käy jostus maalla herne- (papu-) maita maistelemassa; mutta tässä toinessa hän wälittain saadaan kiinni, tapetaan ja syödään. Tämä kala on siitakin erinomainen, että se synnyttää fikionsä eläwinä. Suolattomissa maa- ja joki-wesiässä, järweissä ja lanneissa elävät särki, salakka, kouru, muikku, siniäinen, mullo (lohen tonkko), lahnan-lisu, tuikkainen, ahwen, nahkiainen, kuorre junn. — Meressä ja suolaisessa wedessä elävät turška, joka meille kopana (kuivattuna) kuljetetaan, silli, silakka eli haili ja kilo-haili. Hailia ja kilo-hailia saadaan Suomenkin merirannoilla ja meren kareilla ja saarilla, sekä jadoilla (werkoilla) että nuotilla; mutta silliä ei saada sisämerissä, se on luoteisen Baltameren kala, jonka pyytämistä warten monta laiwaa ja suurta nuottaa joka wuosi warustetaan. Ne summattoman suuret nuotat lastetaan illan tullessa apajalle. Nuotan alasyrjä upotetaan kiwefellä pohjaan, ja ylinen kannatetaan tyhjillä tynnyreillä weden rajassa; kalat wietellään nuotan sisälle yöllä paistawilla lyhdyillä ja aamulla wedetään saalis maalle; enin osa suolataan

kohta; vähempi kuivataan nurissa, fullotaan tynnyreihin ja myydään pöklöngin nimellä. Turssia ja kanelioita pöhdystetään suurilla ongeilla: näitäkin syödään tuoreina, suolattuina ja kuivattuina.

Muutamit kalat kulkewat suurissa parveissa, niin kuin linnutkin, ja heidänkin tiensä osottaa hyvä Jumala.



Näin kulkewat lohet suurissa parveissa satojai pentulmia merestä kymeihin (suuriin jokeihin), ja jos joku este eteen tulee hyppääwät eli loikkivat sen ylitse korkealle wedestä. Nämät laskevat mätiensä joka-wuosi samaan paikkaan, kääntywät fitte nahka-lohena takasin mereen, tulewana wuotena uudesti tullaksensa. Pienet lohet mädin kuoresta kirwottuansa uiwat samaa tietä mereen wanhempiansa hakemaan. **Sampi** kulkee myös kerran wuodessa merestä kymeen, ja takasin jollei kawala kalastaja häntä matkalla kiinni saa. Sen liha syödään ja musta mäti, kuta kawiariksi kutsutaan, pidetään erinomaisena herkkuna.



Paljon wahinloja tekewät petokalat, n. k. **hauki** maawestissa warsinainen suuri-syömäri, jonka tiedetään elävän warsin wanhaksi, jollei kukaan kalastaja häntä kiinni saa. Meri-wedessä on vielä

nuurempia peto-kaloja, niiden seasfa hai, ihmisen syöjä, jonka kidassa on 6 riviä kolme-sulkaisia hampaita, ja woi niellä kokonaisen hewoisen; ihmisiä se syö himokkaasti ja seuraakin sitä warten laivoja. **Wasara-kalan** pää on niin leweä kahden puolen, että koko kala on jotenkin wasaran muotoinen, ja **miekka-kala** jonka nokasta käy muutamia khyrnäriä pitkä miekan mukainen ruoto, warustettu molemmiin puolin wahwoilla hampailla.

Pentäwistä kaloista olet jo kuullut. Sen rinta-uimukset ovat hywin pitkät ja peitettyt hienolla nahkamaisella kalwolla: niillä kala taitaa itsensä wähän ajan ilmassa pitää. Mutta se ei menesty enempää aikaa kun tämä kalwo märkänä pysyy; niin pian kuin se kuivuu, täytyy kalan pudota weteen takasin. Eikä kala tätä tee huwikkensa taikka taitonsa näytteeksi, waan päästäksensä wihollisestansa, jota ei enää muutoin pakenemaan pääse; ja tässä hän tekee wiisaammin kun monikin ihminen, joka turhissa huwitustissa kätensä ja jalkansa murtaa taikka päänsä halki puutoa. Kala sanoo itsellensä näin: ”pysy sinä siiwolla säädysfäsi ja totutusfa toimesfasi, äläkä yritä outoihin jollei juuri hätä-pakko waadi!”

53. **Wedesfä eläwiä Nisäkkäitä.**

(Pf. 104: 25, 26. Tämä meri, joka niin suuri ja lawea on, siinä epäluksuiset liikkawat sekä pienet että suuret eläimet; siellä bahdet kuljeskelewat: siinä walaskalat owat, jottas tehnyt olet, leikitsemään hänesfä).

Kaloista nyt kerran puhuessamme, täytyy minun puhua **walaskalastakin**, joka oikeastansa ei olekkaan kala, waan kuuluu wedesfä eläwiin Nisäkkäisiin; sillä sillä on nisäkkästen tavalla punainen lämmin weri, se hengittää täwyillä (keuhkoilla) ja imettää eläwänä syntynyttä sikiötänsä maidolla nisistänsä. **Walas-kala** on suurin wesi-eläwä, ja todella se onkin hirmusuuri; se ääntääkin kuin mörisewä härkä. Sieramet owat päälajella ja niistä hän usein äänesfä puhalta ulos hengittimiin tullen weden. Tämä löytyy enimmästi pohjaisimmissa merisfä. Sywää tarffautta ne tarwitsewat, jotka sitä pyyhdyttämään menewyt; sillä hän

voi hännällänfä yhden kerran lyömällä paiskata wähän aluksen ylös-alasin tuinta korkealle wedestä, ja liikkuu pikaisesti kuin lintu. Häneen paiskataan isoja wäkä=keihäitä, joiden perään on sidottuna sängen pitkät nuorat; haavoitettuna eläwä menee pohjaan niinkuin nuoli, lyö hännällänfä ja tepastaa hirmuisesti: pian hän taas nousee weden päälle ja puhalttaa sieramistansa wertä niin, että meri siitä lawialta punastuu. Vielä häntä haavoitetaan 3 tai 4 kertaa; viimein weri wuotaa kuirwiin, ja kuin hän warmoin nähdään kuolleeksi, wedetään hän maalle ja isoitetaan hywästä saaliista; sillä semmoinen eläwä maksaa nuon 5000 ruplaa. Sitte mennään weneellä tuohon awaraan kitaan ja leikellään (ylileuwasta) kuonoluusta hampaan weroiset ruodot, joita on 700 paikoilla, ja pisimmät melkein 10 kynnäräisiä, joita kiskotaan niinkuin päreitä ja haljellaan niinkuin puuta, joita liisteitä kalan luuksi kutsumme. Sitte teräwä=naulaisilla saappailla warustetut miehet kiipeäwät sen liukkaan ruumiin päälle, leikkelemään raswaa, joka sitte traaniksi keitetään.

Uuiin nisäkkäisiin kuuluwat vielä hylkeet, meri=koirat, meri=leijonat, meri=karhut, meri=lehmät ja mursut. Raikki nämät eläwät owat jo paremmin nelijalkaisten muotoiset; niiden etujaloissa on uimakalwo, ja takajalat owat useimilla hännän kanssa yhdeksi uimukseksi kaswaneet. Mursun suusta torvottaa kaffi pitkää hammasta, jotka owat walkeista luuta, samaten kuin norsun hammas=luu. Kylmäin maiden asukkaat saawat siitä waatetta ja ruokaa, nimittäin lihaa ja raswaa öljyn werosta syödäksensä. Nahka leikellään suikaleiksi, joita mursun=nahkainina rahkeina (ruomina) myhdään, ja owatkin werrattomat kestämiään, jos niissä on wähäkin karwaa); mutta karwattomia sanotaan perstaantuneiksi.

Majawa on myös nisäkäs jonka takawarpaat uimakedellä owat yhdistetyt. Muutoin hän on wesi=hiiren näköinen, mutta paljoa suurempi. Hänellä on pitkä ja leweä suomuinen häntä, jota hän muurilastana käyttää; sillä majawa on muurariksi luotu, eikä tarvitse oppia käydä. Amerikan kylmemmissä maisissa ne eläwät suurissa joukoissa,

rakentawat jokein rannoille tokeita eli patoja, joihin asetta-
wat unniin mukaiset asuntonsa. Puita näihin he kaatawat
hampaillansa, ja kuljettawattin itse sinne kuhun tahtowat.
Semmoisessa majawan pesässä on aina kaksi owa, yksi
maalle toinen wedelle päin. Välittäin siinä asuu 20 ja
enempikin eläviä, jotka huoneensa aina warsin puhtaana
pitävät. Niiden nahka pidetään kalliisssa hinnassa, ja kar-
woista tehdään käsiniä, sukia ja kastorihattuja.

54. Rustiaiset (Myrkylliset).

(Sir. 21; 2. Pakene syntiä niinkuin kärkeä; sillä jos sinä tulet häntä
lähes, niin hän pistää sinua).

Totta ne elävät vaaralliset owat joita ei saa lähes-
tyä ilman pistetyksi tulematta. Mutta mihinkäs eläin-
luokkaan kärmeet kuuluvat? — Myrkyllisiin; me olemma
jo kahdeksannesssa kappaleessa tulleet niitä tuntemaan ja
kuulleet niillä olewan punaisen, kylmän veren, niin kuin
kalvoillakin, mutta niiden taitawan elää niin hyvin maalla
kuin wedessäkin. Hengittiminä näillä owat keuhkot, niin
kuin nisäkkäilläkin, mutta paljoa sitkeämpi henki, koska ne
kannawan taitawat olla ilman ravintoa ja hengittämättä.
Ne owat eniten iljettäviä (kammottawia) eläviä, kuita ei
kukaan hyväksy. Muutamilla niistä ei ole ollenkaan jal-
loja; nämät owat kärmeet. Niitä on puolesta kynnästä



20 kynnästä asti pit-
kiä. Suurin on jät-
tiläis-kärme, niin kau-
nis kuin peljättäväkin.

Sen koto on lämpymissä maisissa, kussa se puisissa ja pen-
saisissa kätkettynä väijyy apinoita ja muita eläviä, jotka
hän karatesssa ottaa kiinni, käärii itsensä niiden ympäri,
mursertaa niin luut murskaksi. Sitte hän nielee koko elä-
wän näin pehmitettynä kerrassansa. Se woikin syödä pal-
jon erältä; mutta tulee siitä niin laiskaksi että häntä waa-
rattomasti lähestytään ja hän wähellä waiwalla tapetaan.
Myrkylliset owat myrkylliset kärmeet; myrkyllisillä

on vähäisessä rakossa, huokoisten hammasten juuressa, joita myöden se pistäessä juoksee haavaan, kussa se pian vaikuttaa kipeään kiivun ja ankaran ajettumisen joka pistäistä ja tarckaa apua tarwitsee. Waarallisinmana pidetään kalkkaro eli kalistin kärke, jonka pyrstössä ovat luiset kalistimet, joilla itsensä ilmoittaa, ja silmälasikärke, jonka päässä on silmälasien kuvaus. Kuitenkin on ihminen nämätkin kesyttännyt; sillä muutamit ihmiset ovat innokkaat ja nerokkaat ottamaan niitä kiinni, opettamaan niitä hyppelemään soitannon mukaan, ja monta muuta ilwettä tekemään. Näitä kärkeen lumojointa on enin siellä kussa kärkeitäkin enin on — siihen ei jokainen taikuri kelpaa. Täälläkin niitä on rahalla näytetty; myrky otetaan kyllä ensin pois; mutta niiden pureminen on sittekin waarallinen, ja jättiläis-kärmeestä ei ole tietoa ennen kun musertaa lumojansa murstaksi. Sentähden Sirachi sanoo (12: 13): ”Niinkuin koska kärke pistää lumojansa, ei häntä kenkään armahda; juuri niin myös sille käy, joka suostuu jumalattomaan, ja sekottaa itsensä hänen syntiinsä”.

Meilläkin on myrkyttömiä ja myrkyllisiä kärkeitä; muutamissa niitä kuuluu pidetyn huoneisfakin ihmisten ja lasten keskellä. Kyyhkärme elää sammakoilla, hiirillä ja pienillä linnuilla; se on myrkyllinen, ja tunnetaan tummasta hertan kuwasta päässänsä, muun ruumiin ollessa ruskean taikka harmaan. Tämä elävä puri Apostoli Paawalia (Apost. Tek. 28: 3—6). — Useimmat kärkeet muunivat, ja munat ovat yhdesä, niinkuin helmet langassa; muutamit poikivat eläviä fikioita.

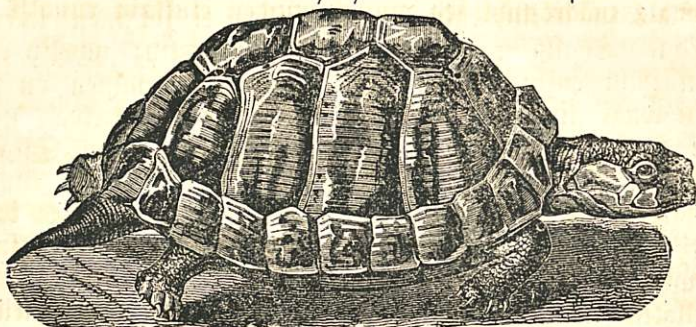
55. Sattanto.

(2 Mos. 8: 3. Wirran pitää kuohuman sammakoista).

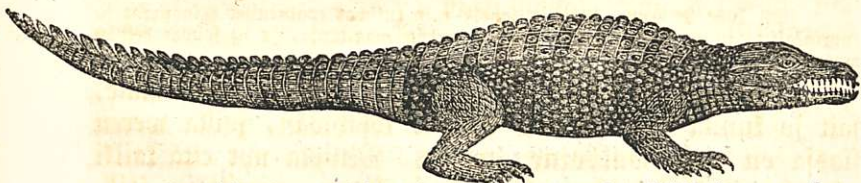
Kaifilla muilla rystöfkäillä on 4 jalkaa; ja niihin luujemma ojakonnat eli sammakot, kilpikonnat ja siiliskot.

Sammakot sinä tuntenet hywin; olet kaiketi usein kuullut heidän korraawan eli porisewan. Mutta tiedätkös,

mistä niitä tulee? — Sannakko laskee wesiälläkkoihin nuon 1000 jälwäistä (liiwaistä) munaa, kuta sannakon (konnan) kuduksi kutsutaan; tästä tulee auringon paistesessa jotekin kalan=muotoisia pieniä, mustia kalan tavalla liikkuvia eläviä, jotka useamman wiikon perästä saawat 2 takajalkaa; sitte wähän ajan päästä selwiäwät etujalattin ja pyrstö putoaa pois, ja näin sannakko on walmis maallakin hyppelemään. Niwan syyttömästi näitä eläviä peljätään; wiheriäinen lehtikonna on kauniskin katfella, ja kehutaan hywäksi ilman ennustajaksi. Ei rumimmillakaan sannakoilla ole mitään myrkyllistä. Näistä peräti erinäi-



set owat kilpikonnat, joita meillä ei ole, mutta owat merkilliset siitä, että niillä on wahwa sarwen laatuinen kuori päällä ja alla yhdistettyinä ympärinsä, kussa wain pään ja hännän ja jalkain reijät owat awoinna. **Sättiläis kilpikonna** on suuri kuin härkä, ja kestää mahdottoman painon kuoren särkymättä. Tästä kuoresta tehdäänkin monta kaunista ja hywää kapinetta.



Rauhistaawa eläin, laatuansa suurin sisilisko, on **Frododiili**, josta Sjodin kirjassa (40: 20—28 ja 41) **Lewiathanin** nimellä puhutaan Jumalan kunniaaksi. Kita, täynnä teräviä hampaita on awonainen korwiin saakka; koko ruu-

mis on wahwoilla suomuksilla peitetty, ja hirmuisella hän-
nällänsä hän woi kumota weneen ja lyödä miehen kuoliaksi.
Suurimmat näitä eläwät Niilikymessä Aiggypton maalla;
ja wäijywät kaifilistossa ihmisiä ja eläimiä. Ei mikään
pysyn luoti käy sen suomuksien läpi; sen tähden se tape-
taan keihäillä, jotta paistataan kitaan. Se juoksee kyllä
nopeasti, mutta on niin kankea, ettei taida kääntyä; kun-
wuoksi sen wainosta koulutellen ja matkitellen pääse. Kro-
kodiili munii sängen monta munaa erällänsä, suuria kuin
hanhen munia; mutta ettei se liiaksi lisääntyisi on armas
Jumala määrännyt sen munat muiden elukkain ruuaksi.

56. Kesä (Suwi).

(Joh. 4: 35. Minä sanon teille: nostakaat silmänne ylös ja katsokaat
wainioita; sillä ne owat jo walkeat elon ajaksi).

Kesä on toiwon iloinen aika. Joka Jumalaan toti-
sesti luottaa ja työnsä Hänen käskynsä jälkeen toimittaa,
hän saa nähdä Jumalan siunauksen kaikki woivan, ja huo-
noillakin ilmoilla hänen sopii muistaa Jumalan wakuu-
tusta: "Älä pelkää! minä olen sinun kanssas! Sanoo
Herra". Lukemattomat ilon aineet Jumala on meille ke-
säksi jakannut; muistakamme siis ne Häneltä tulewan:
muistakamme todella olla Hänen kiitolliset sapsensa!

57. Hyönteiset eli Stikat.

(Ps. 105: 34 seur. Jumala sanoi; niin tulivat epälukeiset heinäsirot ja
kuorinkaiset, ja ne söiwät kaiken ruohon heidän maaltansa, ja ne söiwät heidän
maansa hedelmän).

Jumalan eläwistä luontokappaleista puhuesamme,
sait jo kuulla semmoisiakin eläviä löytyvän, joilla weren
siasa on wain waltoinen neste. Muista nyt että kaikki
nämät eläwät jakaillaan kahteen luokkaan, nimittäin itik-
koihin (hyönteisiin) ja matoihin.

Stikkoja kutsutaan outokielisellä nimellä insektiksi, py-
käläisiksi eli lowisiksi, siitä, että niiden pää, rinta ja
maha owat niin sywällä pykälällä toisistansa eroitettut,

että wain langan wertainen sive niitä yhdesjä pitää. Päässä niillä owat tuntosarwet. Wähimmät niistä owat **koit**, joita tuhansittain mahtuu yhteen pieneen jyvään, suurimmat owat **krawut** eli **äyriäiset**. Muutoin nämät elävät owat vähimmän toinen toisensa kaltaiset. Ei jal-
kainkaan luku ole kaikilla yhtäläinen, useimmalla on 6, hämmähäkillä 8, äyriäisellä 10, siiralla 14, monijalkaisella 150 jalkaa. Sangen monella itikalla owat **siivet**; toiset owat **siivettömät**. — Peräti merkittäminen on useimpien **tai-**
dollisuus, (sillä useimmat rakentawat itsellensä huoneet), ja kolmenkertainen **muuttuminen toisenlaiseksi**. Tämä käy näin: kuorintainen ja perhonen muuttawat koko joukon **saiwaria** juuri siihen, kussa sikiöt henkiin tultuansa kohta parasta syötävää löytävät. Jokaisesta munasta, **saiwa-**
reesta, tulee matonen eli toukka, joka useinkin on warsin ruman näköinen, eikä isänsä eikä äitinsä muutoinen. Mutta odotappas! tämä matonen, toukka (tuonen koira) on ahnas **syömäri**, joka useimmat kerrat muuttaa nahkansa. Wi-
mein hänen aikansa tulee, kulloin hän valmistaa makuus pukunsa ettei lukea häntä ennen aikaansa herättäisi. Näin se on madon pesänä, ei syö eikä liiku wärkähädäkään, waan on aiwan kuolleen näköinen. Mutta kerrassansa se tästä herää uuteen elämään; ratkaisee lepoamionsa ja pujetet-
tuna juhlawaatteisiinsa, joka muutamilla perhosilla onkin warsin korea. Ensin elävällä ei ollut ollenkaan siipiä, nyt



hän niillä lepsuttelee (löyhyttelee) ilmassa. Ei kuitenkaan kaikki itikat muuttele niin moninaisesti; muuta-
mat jäävät wain semmoisiksi, jom-
moisina ne saiwareesta lähtewät, niin
kuin hämmähäkki ja täi, ja muu-
tamille kaswawat siivet jo matosena ollessa, unipesässä olematta.

Siipiset itikat sopii jakaa 1) kuorintaisiin joiden siivet owat peitetyt nahkamaisella kuorella, kokonansa, taikka puo-
littain niinkuin heinä-sirkoilla, 2) neljä-siipisiin ja 3) kaksi-
siipisiin.

Meidän maassa tavataan kuorinkaisia eniten nämät: **Tammi-härkä, sarwikuono, urolainen, fontainen, kiiltomato, leppäkerttu, hapsin-kaffiainen, papin-tappaja, haudan-kaiwaja**, jolle nimi on syystä annettu, sillä löydettyänsä ulkona kuolleen lintuisen taikka hiiren, hantaa hän sen, panee munansa siihen, kussa toukat kohta syömistä löytävät.

Puolinaijesta peitetyillä siivillä meidän maassa juoksevat **torakat eli kakerlakit**, jotka lahoisissa paikoissa asuvat ja kuoriwat kaikkia mitä eteen tulee, **rusakat**, jotka leipiä paraimmin kuoriwat, mutta mielellänsä sijallekin menewät ja vähällä ajalla panewat kauniin kakun niin tyhjäksi ettei muuta ole kun aiwan ohukainen kuori. Kakerlakit pakenevat puhtautta ja kiviin; mutta näille ruskeille ei ole muuta apua kun pitäminen tarpeeksi kanoja heitä syömään taikka jättäminen kaikki huoneensa talwella warsin pakkaisen waltaan, että kaikki maraantuwat, kootaan ja poltetaan.

Seinä-sirkkoja on monta laia, meilläkin niitä on **Kirjavia, wiheriäisiä ja harmaita**. Mutta kuumissa maissa niitä on suurempia, joita oikein ruuaksi käytetään keittämällä, paistamalla taikka leipään piirakan tavalla leipomalla. Peljättävämmät ovat kulkuheinä-sirkat jotka lämpöissä maissa lentewät niin suurissa parveissa että peittävät taiwaan ja auringon niin kuin musta pilwi. Wälittäin tällöinen parwi laskeuu ja hukkuu mereen, useammin maalle, kussa ne syöwät kaiken kaswawan ja wihertävän typpi tyhjäksi (2 Mos. 10: 4—6, 13—19. Joel. 1: 4. Sanl. 30: 27). Saksasfakin niitä on liikunut Jumalan miehen Lutherin aikana 1544 ja 1546, ja sitemmin 1747 ja 48.

58. Muut siipiset itikat.

(Saarn. 10: 1. Kuolleet kärpäset saattawat hyvän woiteen löyhkämään ja laimistuneeksi; ja wähä tyhmyys häpäisee suuren wiisauden ja kunnian.

Ueljä-siipisiin itikkoihin kuuluwat 1) **perhot eli perhoset**, 2) **sudenkorennot (siipikorennot)**, 3) useimpisti-

mellä varustetut itikat, niinkuin mehiläiset, wapsaiset, herhiläiset, kiiliäiset, metsä-mehiläiset j. n. e. Kaksi-siipiset ovat kärpäset, hyttysset, sääskit, mäkäräiset.

Ennen mainitut itikkain muutokset ovat parain nähtävät perhosissa, niille mitään pahaa tekemättä, jos wain yhden matoisen otat lehtinensä, jota hän syö ja sitte syötät niin kauwan kuin hän syö ja sitte pidät waarin mitä hän tekee ja miten oleskelee. Kuhnun hän sitte kerran siottuu, siinä hän haamustuu sangen somaksi kowamaisella usein kiiltäwällä kuorella, kusta aikansa lähtee koreana perhosena löyhyttelemään.

Tähän erinomaiseen muuttuwaisuuteen on ihmisen elämä jo wanhoina aikoina werrattu. Ikiwanhoina aikoina perhonen on otettu kuolemattoman sielunne kuwaksi ja sellaisena kuwana moneen hautakiween hakattu; sillä meidän maallinen elämämme on kaalimadon kaltainen, kussa me syömme ja wewimme ympäriltämme; sitte makaamme lewossa haudasja niinkuin matonen näkyy pesänsä lewossa olewan, ja niinkuin se siitä koreana perhosena lähtee, niin myös meidän ruumiimme on kirkastettuna nousewa ijanlaskuiseen elämään. — Suomesja on perhosilla warsin wähä warsinaisia nimiä; mutta sen me näjemme että muutamat lentelewät päiwällä, ovat koreimmat ja sopiwat siis päiwä-perhosiksi, toiset tummemmat lentelewät iltahämärässä ja sopiwat siis ilta-perhosiksi, ja wielä toiset vähemmän koreat ja vähimmät liikkuwat yöllä, joita sopii kutsua yö-perhosiksi.

Erinomaisen merkilliset ovat nuo pistimellä warustetut itikat; sillä useat niistä eläwät joukkokunnissa ja rakentawat asuntonsa erinomaisella taidolla, näin mesiäiset ja wapsaiset (ampiaiset), toiset pistäwät munansa kaswien lehteihin, joihin tulee kaswanainen kussa toukka asuu; toiset istuttawat munansa johonkuhun hyönteis matoon (tuonenkoiraan), joka siihen kuolee mutta munat hautuwat toukiksi; kiiliäinen kaiwaa munansa nautain ihoon, josta permut tulewat.

Muita kaksi-siipisiä ovat paarmat, kärpäset, paska-kärpäset, jotka lastewat eläviä toukkia lihaan, kalaan ja

märkiin waatteisiinkin; vielä hyytyset, sääskit, polttijaiset ja niin edespäin.

Useatkin näistä tekewät ihmiselle paljon kiusaa ja waiwaa, mutta ihmisen ei sowi senwuoksi kiusata ja kiduttaa niitä; ja onkin warma tosi, että se, joka lapsena itikkoja ja pieniä eläviä kiduttaa, eniten wanhempana tulee kowakki ja tylykki ihmiseksi. Siistiä puhtautta pakenevat kärpäset, sawua sääskit, hyytyset ja polttijaiset j. n. e.

59. Mesijäinen ja Rusijäinen.

(Sir. 11: 3. Mettinen on pieni lintu, ja antaa kuitenkin kaikkein ma-
 Feimman hedelmän. — Sanl. 30: 25. Myyriäiset, heikko wäki, jotka kuitenkin elatukseensa suwella toimittawat).

Nämät owat wäähäset, mutta taitonsa ja ahkeruutensa wuoksi suuresa arwossa pidettävät elävät. Monessa maassa mesijäinen elää aiwan ilman hoitoa; Ranaan maassakin ne tekiwät pesänsä puun komeihin. Meillä niitä wasten rakennetaan huoneita ja asetetaan kupukkoja joihin parwi mahtuu asumaan, kuhun heidän sopii sisälle ja ulos lennellä. Semmoisessa kupukassa on melkein 10,000 työ-



mesijäistä; nämät kupukassa kaiken taitawan työn tekewät, waikka kaikista wähimmät owat. Se kantawat waksia ja hunajaa sisälle ja rakentawat siitä kunsloppisia lokeroita nuoren sikiön asunnoksi, taikka hunajan (meden) jäilytyk-
 seksi. Muutamissa kupukoissa on koko 50,000 sellaista lokeroa. Nämät ahkerat työmesijäiset wain owat pistimellä warustetut, ettei lukaan heitä työssänsä estäisi. Muilla mesijäisillä koko kupukossa ei ole pistintä; näitä on nuon 700 lukunsa, owat koiraiset, eiwät tee mitään, kutsutaankin kuhnuksiksi, ja tapetaan kulkais-ajan loppuessa. Mutta koko tämän talouden haltija on emä; hän onkin suurin koko kupukassa; eikä toista emää kärsitä eli suwata yhdesä pesässä; ja niin pian kuin toinen emä ilmaantuu

eniten kesä=kuussa, niin se ajetaan joukkoinensa pois ha-
femaan uutta pesää; siitä tulee jako, ja ulos ajetut lente-
levät innokkaasti suuresa parvessa; kuhun niiden uutis
emä asettuu, siihen asettuu koko parvi ympärille, ja niin
pian kuin emä saadaan nuteen kupukkaan, niin koko parvi
menee siihen ja alkaa kohta työhönsä. Mutta mitä näistä
enempi sanottavaa on: kuinka tuo parvi sijalle otetaan,
kuinka hunaaja otetaan, kuinka kupukkoja enennetään, kuinka
niitä talven yli säilytetään j. m. m. saat wastedes nähdä
mesijäis tarhasa taikka kuulla hywältä mesijäis=hoitajalta.

Kusijaiset ovat monessa asiassa mesijäisten kaltaiset.
Ne ovat yhtä ahkerat ja rakentawat pesänsä taitavasti;
ne pidämme niistä vähemmän, koska ne meitä vähem-
män hyödyttävät. Waikka heillä ei ole ruhtinasta, hal-
tijaa, eikä isäntää, niin he kesällä ruokansa hankkiwat.
Katsokaa wain kuinka uutterasti he kaikenlaisia pesänsä
kuljettawat, minkä huolen he sikiöstänsä pitävät! — Muu-
tamat tekewät pesänsä maan sisään, toiset kantawat puun
riisteitä, neulasta, pahvoja ja muuta pesänsä peitteeksi.
Tänne pesään johdattawat warsinaiset tiet ja pesän sisällä
owat lukemattomat käytävät. Meillä ne käperthywät kuol-
leen kaltaiseen talwi=uneen, mutta lämpymissä maissa ne
hankkiwat ruokawaroja talweksi.

Totta mesijäiset ja kusijaiset sopiwat ahkeruuden esi-
kuwaksi, ja ne owatkin luodut häwäistyksiksi laiskoille lap-
sille. Sentähden Salomokin sanoo: (Sanl. 6: 6). ”Mene
laiska myyriäisen työ: katso hänen menoansa ja opi!”

60. Siivettömät Stikat.

(Sanl. 30: 28. Hämmähäkki kehää käsillänsä, ja on Runinkaan linnoisssa).

On hämmähäkin taito ihmeteltävä, ja kuitenkaan
ei kukaan häneen suostu. Mistäpä tuo tulee? — Hän
kutoo petollisen werkkonsa wain saadaksensa siinä wiholli-
sensä kiinni. Ylipään hän on paljas murhaaja, joka ei
jäästä wertaistansaakaan; sentähden hän onkin aina yksin.
Wieläkö muistat mitä suuresta pensas=hämmähäkistä Alme=

rikassa sanottiin (K. 32). Kuumissa maisissa lienee myrkyllisiäkin hämmähäkkejä, mutta meikäläiset eivät tee keneläkään pahaa; pidetäänpä niitä vielä hyvinä ilman enustajoinakin. Useat ihmiset syövätkin hämmähäkkejä, mutt' en minä hänen paististansa huoli. Paljoa makeampi äyriäinen (krapu) on, vaikka muoto on peljättävä. Merikrapu (hummer) kasvaa melkein puolta kynnärää pitkäksi ja 12 naulan painoiseksi. Mutta näitä on myös herneen koloisiaikin. Koko krapujen sukukunta muuttaa vuosittain kuorensa ja sanotaan mahanikin muuttuvan. Tuopa olisi edulsi monelle ihmiselle, joka palvelee watsaansa jumalansa ja niin on saanut sen kiwuksensa ja ristiksensä. Äyriäisen päässä löytyy kaksi kiweä, joista wiihasten täytyy tunnustaa, etteivät oikein tiedä mitä warten ne tulewat, ja siis pitää niitä Olimmäisen ihmeinä. Kesällä krawut owat makeimmallansa. Ne eläwät kaikenlaisista wesi-eläwistä.

Krawun kaltainen eläwä on myös Skorpioni, josta Wapahitajamme puhuu Luukk. 11: 12. Tämä löytyy wain kuumissa maisissa. Sen pistämä on sitä myrkyllisempi mitä kuumemmassa maassa se pistää.

Söynteisiin eli itikkoihin lujetaan myös kaikenlaiset syöpäläiset, luteet, kirput, täit ja koi. (Useat lait luteita owat siiwikkäät). Me ihmiset emme tosin hymnärrä mitä hywää näistä iljettäwistä eläwistä on. Sen me ainakin näjemme, että ne ihmistä erinomattain puhtauteen wautiwat.

Kärpäset ja hämmähäkki.

(Suttu.)

Muinainen nuori prinssi sanoi useammin: "mitäpä wasten lienee Jumala nuo kärpäset ja hämmähäkitkin luonut? Eiwätpä sellaiset syöpäläiset hyödytä ketään! Jos wain woisin, niin minä heidät häwitäisin koko maan päältä!"

Kerran prinssin sodassa täytyi pajeta wihollisia. Wäsyhtyessä illalla laskeusi hän puun juureen makaamaan ja nukkui. Silloin wihollisen sotamies hiipei häntä liseelle awoin miekka kädessä tappaaksensa hänen. Mutta samassa tuli kärpänen ja pisti prinssiä poskeen niin kipeästi, että hän siihen heräsi, hyppäsi ylös, sieppasi miekkansa ja ajoi wihollisen pakoon.

Sitte prinssi piiloussi puun komoon. Hämmähäkki kutoi werkkonsa tuon suulle. Namulla tuli kaikki vihollisen sotamiestä häntä hakemaan. Prinssi kuuli näiden puheen: "Katsos, tänne kaiketi hän on piilounut!" — "Ei suinkaan", sanoi toinen, "kuinka hän sinne olisi päässyt werkkoa repimättä".

Vihollisten poijes mentyä prinssi liikutettuna ja nostetuilla käsillä huusi: "O Jumala, kuinka minä Sinua kiitän! Eilen Sinä pelastit minun karpäsellä ja tänäpäivänä hämmähäkillä. Oi kuinka hyvä on kaikki, mitä Sinä tehnyt olet!"

61. Myrkkylaswit.

(Sir. 39: 38—40. Tämä on se, josta minä rupefin ja ajattelin kirjottaa: nimittäin, että kaikki Herran työt ovat hyvät, ja kukin on ajallansa tarpeellinen. Niin ettei ihmisen tarvitse sanomaan: ei ne kaikki ole hyvät; sillä jokainen on ajallansa kallis).

Myrkkylasweista selvästi näjet kaikki Jumalan työt hyvät olewan ja jokaisen aikansa kallisarvoisen; sillä niissä ei ole yhtään ainoaa, joka ei taitawan parantajan käsissä tuota terveellistä apua. Mutta sinun tulee varoittaa niitä pidellä; sillä niiden taitamaton käytäntö tuottaa kuolemankin. Sentähden on tarpeellinen että tulet ne tuntemaan. Ne, niinkuin kaikki muutkin laswit ja ruohot, tunnetaan kulkajista ja lehdeistä: ensin osa kutoistaakin kesällä; siis olis tarpeeseen että joku ruohot hywin tuntena ne sinulle näyttäisi. Warsin waarallinen on iso-yrtti, mellein kuminan taikka persiljan näköinen, laswaakin rikka ruohona mielellänsä laswitarhoissa (ryytimaisissa), mutta sen tuntee huokeasti siliöistä warfistanja, joka wälewimmällä lailla on puna lainuinen; joki-rannoilla laswaa myrkkylaswit pakjulla juurikuin puhaltuneella warrella, jonka juuri haisee palsternakalta, mutta on monelta ihmiseltä ja eläimeltä hengen wienyt.

Sammal-ruoho laswaa kirko-tarhoissa, tunkion ja rikkaläjän partailla, on kokonansakin myrkyllinen, mutta juurten syömisestä ihmiset ovat tulleet ensin juurikuin hulluiksi ja sitte kuolleet, josta syystä sitä myös kutsutaan hullun-kaaliksi. Vielä waarallisemmat ne kukat ovat, joita kannentensa wuoksi kukka-tarhoissa laswatetaan, niinkuin pispan-yrtti ja sini-kannus eli rauta-kypärä (Ace-

nitum); **naſia** (näſiäinen) kukoistaa koreasti kewäällä harmaista lehdettömistä oksista; ſitte keſällä tulewat koreat punaiset marjat, joiden hömiseſtä kirkku ja watsa ajettuwat; **muſtalla koison-puulla** owat perunan kaltaiset kukat ja muſta kowin myrkyllinen marja, mutta toisella koison puulla on ſuppuisempi ſiinen kukka ja punainen marja; **kelſa-kukka** eli **kärpäſen-kukka** ja tulihieinä wetäwät myös tuoreena muſerrettuna ihon punaiſeſſi ja wiſwalle; arwatawasti on ſe kirkulle ja watsalle wielä waaralliſempi.

Suonoisſa weſi-ſituiſiſſa pelloisſa kaſwaa elon ſeaſſa myös **luſte** ja **kattara**, joiden ſiementen nautinnosta tulee pään kipu ja pyöritys, hökätys ja muita pahoja, eläwätkin woiwat niistä pahoin. Sanguen häijy ilkeys ſiis on panna näitä ſiemeniä wiinan ja oluen panokſeen, ſaadaſſenſa ihmisiä pikemmin juopumaan. Muutoin nämät häwiäwät pelloſta paremmalla wiljelyſellä.

Kaſten ei ſowi koota eikä maistella ſieniä, ennen kun oikein tuntewat ne ja taitawat erottaa ſytäwät myrkyllisistä; ſillä muutamat owat ſanguen myrkylliset niinkuin ſe korea punainen walkeilla pilkuilla loistawa **kärpäis-ſieni**. **Maan muna** tulee kypſenä muſtan ruſkeaksi ja kutsutaan ſitte **ukon-tuhnioksi**, ja ſiitä lähtewä pöly (tomu) panee ſilmät ſokiakſi.

62. **Sywä-wilja.**

(Pf. 65: 10 ſeur. Sinä etſiſkelet maan ja lijoitat ſen ja teet ſen ylön rikkaaksi; Jumalan wirta on wettä täynnä: Sinä kaſwatat heidän jywänsä, ettäs näin maan walmiſtat. Sinä juotat hänen wäronſa ja kaſtat hänen kantonſa: ſateella ſinä ne pehmität, ja ſuunat hänen laihonſa. Sinä kaunistat wuoden hywyhdelläſ).

Kaikki tulee Jumalan ſunaukſeſta, ſaarnaa meille elo pelloſlla; ſillä toiwosſa maamies kylwää; mutta hänen wallaſſanſa ei ole kaſwattaminen ja kaſwun ſäilyttäminen. Sollei Jumala walwo, niin hänen toiwonſa on turha, ſentähden huutaakin wiljawa elo hänelle: "antakaa Jumalalle kiitos ja kunnia! tulkaa Hänen Templiinſä, ja rukoukſaa pyhäſſä kaunistukſeſſa!" Silloin leikkaaja laſtee ſirpin kädeſtänſä, ottaa rukous-ſirjan, rientää Herran huoneeſeen,

siellä kiittämään Jumalaa, joka kylvön kasvattanut on, että saamme leipää sydämemme vahvistukseksi. ”Muistakamme tehdä hyvää ja jakaa kanssamme!” sanoo tullut elo. Sentähden, eloa korjatesjas, älä leikkaa ylön wifusti, ja jos jonkun yhteen olet pelloille jättänyt, niin älä palaja sitä noutamaan, waan jääköön se muikalaisille, orpolapselle ja leskelle, että Herra Jumala sinua kaikissa kättes töissä siunaisi. (3 Mos. 19: 9, 13, 22. 5 Mos. 24: 19). Ruthin kirjassa on kaunis kertomus, lujettawana elon aikana; sillä se opettaa kuinka Jumala köyhiä armahtaa hywäin ihmisten kautta niinkuin Boas oli.

Meillä kasvawat jywä-wiljat kuuluvat ruohoin luofkaan; tunnette kaikei rukiin, nisun (wehnän), ohran ja kauran? Sattari, jota hietaisissa (nummi-) maisissa wiljellään, ei kuulu ruohoihin; sillä owat punertawat kukat ja pienet monikulmaiset siemenet, joissa jauho on. — Pellon wiljelys on sangen wanha elokeino; tosin oliwat aurat ensin huonommat kun nyt owat. — Antakaa kelwollisen maanniehen kertoa teille mikä waiwa hänellä on peltonsa ruokkoamisesta; sillä Jumala on sanonut: ”otsasi hijessä pitää sinun syömän leipäs”. — Miin saatte myös kuulla, kuinka ylöllisellä märkyhdellä, taikka kuiwundella, rakeilla ja kaikenlaisilla syöpäläisillä wilja turmeltuu; saatte kuulla mitä nisun noki-pää ja härkä-jywät rukiissa tekewät. — Mutta jos tahdotte tietää mitä tällä siunatulla elon rikaudella vielä tehdään, niin menkää riheen katsomaan kuinka niitä puidaan (tapetaan): sitte myllyyn ja sieltä leipojan tykö. — Wanhoina aikoina ei tiedetty myllyistä, waan jywät pienennettiin kiwein välissä hakkaamalla taikka hieromalla taikka huumarissa tölkkimällä. Sitte keksittiin käsi-myllyt, joita orjat pantiin pyörittämään (R. Duom. 16: 21) sitemmin hewois- ja härkä-myllyt. (Muinoin pui-tiinkin eläinten polkemalla 5 Mos. 25: 4). Wasta kalliin Wapastajamme syntymisen aikoina wesi-myllyjä ruwettiin tekemään, paria sataa vuotta myöhemmin laiva-myllyjä, ja lähes 900 vuotta tätä ennen tuuli-myllyjä. Myllyssä jywät pienennetään jauhoiksi, myös eroitetaan kaunat sydämistä, jotka kokonaisina keitetään taikka sitte rufennetaan

pienemmiksi ja pehmeämmiksi. Näitä kutsutaan oudolla sanalla ryyneiksi (gryn); mutta sopivi Suomessa sanoa sydämiiksi ja rufennuksiksi. Ohrista idätetään myös maltaita, joista humalain kanssa keitetään olutta ja sahtia.

63. Riisi. Maiji. Leipäpuu.

(Matth. 4: 3. Ei ihminen elä ainoasti leivästä).

Meikäläiset wiljat eivät menesty kaikissa maisissa; kuumasissa mailman piirissä ei tiedetä mitään meidän wahwasta rukiisesta leivästä. Jumala rawitsee siellä olewaiset kansat muulla tavalla; sillä siellä kasvaa riisiä niin runsaasti, että sitä on kyllä yhteiseksi rawinnoksi, sen jyvistä leivotaan leipää ja keitetään wiinaa. Se on wetelässä maassa kaswawa lehti-ruoho, tulewa niin pitkäksi kuin wahwa ohra; mutta tähjän siaan tulee tukku kuffia, jotka muuttuvat kellastawiksi koteloiksi, joiden sisässä jyvät ovat. Niin kuin riisi on kotona Aasiassa ja Afrikassa, samaten maiji on Amerikassa, ja pidetään sen asukkailta arwossa. Sen keltaiset taikka punertawat jyvät ovat käpymäisissä kaswanaisissa, jotka warren kyljistä putkahtelewat. Sen makiomainen jauho on hywin rawitsewa. Nyt sitä jo kaswatetaan Euroopassakin.

Uskoisitteko suuren waltameren saarissa puidenkin leipää kaswawan? — Se käy näin. Lehmuksen koloisissa puissa kasvaa kurpitsin kaltaisia hedelmiä, joiden walkoinen manto on jauhoinen. Nämät hedelmät otetaan puusta raakoina ja paistetaan hiiloksessa; taikka ne säilytetään kuopissa, kussa käyvät happamaksi taikinaiksi, josta leipiä leivotaan. — Hedelmä on kyllä puun kalliin osa; mutta muistakin osista on hyötyä. Puusta tehdään aluksia ja talon kaluja; niinistä waatteita ja köysiä. Sen lehtejä käytetään lautais- ja pöytä-waatteina, kukka-terttuja pyhkiminä ja taulana. Mahalasta tulee liima (tymää) ja rohtoa. — Muutoin nämät puut ovat niin hedelmälliset, että kolmesta niistä yksi ihminen taitaa elää kaiken pitkän ikänsä.

Pf. 34: 9. Maistakaat ja katsokaat kuinka suloinen Herra on! autuas se joka Häneen turvaa!

64. Matoset.

(Sir. 16: 13. Koska ihminen kuollut on, niin hänen syöväät madot ja toukat).

Muhaifinmaan luokkaan kaitista elävistä lujetaan **matoset**. Niilläkin on veren siasa wain walkoinen mehu (neste) niin kuin itikoilla, mutta owat niitäkin wajakamat; sillä useimmilla matosilla ei ole filmiä, eikä koria, ei nenääkään, waan kassi aistinta näillä näkyy olewan maistin ja ihotunto. Niiden ruumis on pehmeä, luuton, ei niillä ole keuhkoja (täwyjä), ei usein sydäntäkään, ja kaitista sisukfista niillä wain näkyy maha. Kuitenkin niillä on wallan suuri elämän woima; sillä jokaisesta poikki leikatun lieran palasesta tulee uusi liera (onkimato, suolinainen) päinensä ja häntinensä, ja jos koteloisen pää leikataan poikki, kaswaa uusi siaan. Matosten joukossa on paljo wahingollisia wahan hyödyllisiä eläviä. Monta niistä on **alastonta**, s. o. ruumis ei ole karwoilla, eikä suomuilla, ei piifeillä eikä kilwellä peitetty, niinkuin lie-rasta nähdään. Näihin kuuluu myös iili, joka monelle fairaalle hywän awun tehnyt on; kuuwuoffi niitä warten on kairwettu lammikkoja, josta niitä punaisilla tilkuilla on-gitaan, ja kusja niitä ei ole, sinne niitä kuljetetaan weden pitäwillä waimuilla kuhun sopii nuon 400,000 elävää. Mutta wahingolliset owat **höysi** (wärttäna-mato), **lapa-mato** ja **pieni-mato** (aiwe), jotka eläwät ihmisen sisukfissa ja tekewät monta kowaa waiwaa. Tuntosarwet (hopuimet) owat **etanilla** ja **koteloisilla**. Muutamat sitäkin sutua owat **alastomat**, niinkuin **etana**, joka wain aina on limainen eli jälwäinen, toisilla on huone jo syntymästä myötänjä, joka kaswaa wähyttään elävän mukaan ja kuhun he kätkeywät pitäisesti wähyimmälläkin taräyksellä, ja niin wyö-rywät maahan. Yksi lai koteloisia (wiinamäjen koteloinen) walmistetaan herkuksikin. Koteloisen huone on yksi ainoa kiviömäinen kuori; mutta toisia on kahdella ja useammallaakin kuorella, joita kutsutaan **raakuiksi** ja kuoret näkin

kengiksi. Näitä on Suomenkin joissa, vähemmissä vähempiä suuremmissa suurempia; suuremmissa on myös pääryhäkin (simpukkoja), joita Eurajoella saatiin sukeltamalla ja Hyrynsalmessa pyydetään monihaaraisella ahraimella. Mutta meidän simpukat ovat vähäisiä ja huonoja niiden suhteen, kuin simpukan emästä meren syvyydestä saadaan sukeltamalla, kussa työssä moni heittää henkensä. **Saksan simpukka**, herkkulisten himoruoka, on myös raakku, jonka toinen kuori on vähempi. — Raikkein näiden kuoresta tulee polttamalla kalkkia.

Käykämme vielä mutta mailman ihmettä katsomaan, kuin kasvi tulee eläväksi ja elävä kasviksi taikka kokonansa kiiveksi, että vaikea on yhden toisesta erottaa. Nämät ihmeelliset **kasvi-elävät** ovat vedessä. Muutamilla on asunto, kiivikova taikka hohkamainen. Kiiviset asunnot (korallit) kussa matokset ovat, kasvavat kiinni kallioon ja levenevät siitä, useasti niin että laivoillekin vaaraa näyttävät; sillä yksi elävä kasvaa huoneenensa toisesta, eikä eria siitä ikänä josta pian suuri koralli puu tule. **Pesofieni** on myös tuhanten pienten meri-elävain asunto. — Kasvin näköiset wesi-elävät, kuitenkkin peitettömät, ovat haaruskaiset (polypit), eniten kiinni wesi-kasveissa; yhdestä elävästä kasvaa toisia niinkuin puun oksia, ja näin koko sukukunta toisissansa kiinni. Pieniä eläviä tämänlaisia puita, tuskin penkalon pituisia on meidänkin wessissä; ne ovat wiheriäiset taikka keltaisen harmaat karwaltansa. Meressä on paljoa suurempia, jotka monen sukeltajan hukuttaneet ovat.

Jokaisessa mätänävän weden pisarassa, etikassa, fitussa (liisterissä) on tuhansittain tuhansin pieniä, wirkkuja eläviä, jotka elämästänsä iloitsawat, waikka ihminen niistä ei tiedä mitään, jollei luonnon tutkija suuremmuslasillansa niitä huomaisi, sillä ne ovat niin pienet, ettei niitä paljain silmin woi selittää, ne kuolewat kohta kuin wesi-pisara kiiwun, kussa he ovat; mutta useimmat wirkoawat uudesti vielä wuosienkin perästä, niin pian kuin wettä saawat.

Siv. 16: 25—28. Jumala on alusta työhä hywin asettanut, ja antanut heille jokaiselle oman työhä, ja pi-

tää heitä ijäti senkaltaisessa järjestyksessä, että he aina wirkansa toimittawat, ja ei yksi estä toista; waan owat aina hänen käskyillensä kuuliaiset.

65. Hedelmäpuut.

(Matth. 7: 17. Niin jokainen hyvä puu kasvaa hyvät hedelmät; mutta mädännyt puu kasvaa häijyt hedelmät).

Eikös ole iloista syksyllä käyskennellä puiden seasssa puutarhasssa? — Ne jotka meitä fewäällä kuffasillansa ihastuttiwat, pudottelewat nyt hedelmiä helmaamme. Pihlajajat ja kersipuut helottawat punaisina marjoillansa, tuomen mustat marjat eiwät paljon näy, ja niitä täytyy kiiwetä ottamaan; katospa omena-puuta, jonka oksat notkuwat omenain painosta. Ulkomailla niitä on enempi; koskas Suomi niin saadaa wiljellyksi, että nekin täällä menestyiwät!

Kaswaako fitte muissa enempi ja useampia hedelmiä? Kasvaa kyllä; tuodaanpa sieltä plummonia, wäskynöitä, rusinoita, sitruunia, pumeranseja, appelsiineja ja wiikunoita j. m. m. Sillä lämpymämmisissä maisissa, jossa kuumuus rasittaa, ihminenkin tarvitsee enemmän wirwottawaista nautintoa. Muutamia näistä kasvaa meilläkin hyvällä hoidolla sitä vasten valmistetuissa huoneissa. Wiikunat tekewät hyvän awun paistumille (2 Kuning. 20: 7).

Öljy-puun suuria marjoja ei syödä, waan niistä puferretaan öljyä, jota tuoreena lämpymisissä maisissa pidetään woin werosta (2 Mos. 29: 23).

66. Wuoret.

(Ps. 95: 4. Sillä hänen kädesänsä on kaikki mitä maa kantaa, ja wuorten kuffulat owat myös hänen).

Tiedätte kaiketi, lapsikullat, mitä wuoret owat. Koko maan päällä wuorottelewat wuoret ja laakset, mäjet ja tafamaat keskenänsä. Kusssa useampia wuoria on yhdesä, kutsutaan sitä wuoristoksi, ja kusssa paljo wuoria on yhdesä rivissä, tekewät ne wuoriharjun eli wuoriseljän.

Korkeat vuoret ovat juuri kuin luut, pitämässä maata koossa; sillä ne ovat lujaa kivenlaatua, kuta kutsutaan marekiveksi (granit). Ne köllöttävät korkeilla paljailta kuffuloillansa yli muita pilviin, ja niiden pää on niin kuin vanhain äijän lumella (lumijäätikällä) peitetty. Näiltä putoavat useasti wallattomat lumipallot (lawiinat), jotka whörpessänsä lisääntyvät, ja laaksossa murskaavat ihmisten majat taikka peittävät ne kokonansa (katso kapp. 93). Ruunissa maisja ovat korkeimmat vuoret, olletik-kin Afriassa, kussa on monta, joiden päälle ihminen ei ole pannut jalkaansa (jopa joiden tasalle ei lintukaan lennä). Euroopan korkein vuori, Italian ja Helwetian välillä, kutsutaan Montblanc (sano: Mongblang) s. o. walkea vuori. Suomen vuoret ovat wähän korkeat ja nekin pohjaisessa päässä; Lawasaksa niistä on enimmäin mainittu. Wainimmissa eli alkuperäisissä on enin metallin aineita n. k. kullan, hopean, tinan, wasken, plynjyn, raudan jmm., joita juoni käy läpi kallion. — Näiden nojalla ovat matalammat wäli- eli keskivuoret, jotka näkyvät joskus (ehkä wedenpaisumisen aikana) olleen weden alla; sillä niissä löytyy raakkuja ja koteloisia kiveksi muuttuneina. Nämät ovat jo suotuisemman näköiset; lähteet (hetteet) ja ojat lähtewät niistä, ja muutamat tulewat suuriksikin joetki taikka wallan kymeiksi; myös kaunis ruoho ja pulskeat puut kaunistawat niiden kuffuloita, wielä alempana kasvawat kalliit wiinapuu (ulkomailla). Suomen kalliit ei-wät ole niihin millään tavalla werrattawat; waikka muutamat paikat ovat wuorisemmat ja kallioisemmat, toiset tasaisemmat ja lakeammat. Wuorisilla paikoilla talot ovat yhsinäiset, mutta lakeilla maille elää enempi ihmisiä ja sen-tähden niillä näkyy kirkkoja, kyliä, moijioita ja kaikin ta-woin liikkuwampi elämä. Muutamissa wuorisissa on luolia, awaroita kupulakisia konoja taikka sywiä rotkoja. Niihin ei ole menemistä ilman tarkkaa-johdattajaa ja ulottuwaa walo-ainetta; mutta fitte siellä näkeekin moninaisia ihmeitä, kiiltäviä pilareita ja monella tavalla kumwastuneita ja hoh-tawia kivi-möhkäleitä, juoksewia oja, helisewiä kiveää; waan ei mitään tonttuja eikä peikkoja, kuin taika-uskoiset

luulewat ja luulettelewat. Muutamissa sywisä luolissa kuuluu kosken kuohuminenkin pään päällä. Muutoin luolissa asuwat metsän eläwät (Sjob 37: 8), jollinkulloin ihmisetkin (1 Sam. 13: 6. 1 kuning. 18: 4, 19: 9).

Wuoret ovat ihmisten wara-huoneet ja kuivettumattomat wesi-lähteet maakunnalle. Useimmat ovat jo tuhansia vuosia seisoneet ja nähneet monta suku-polwea tullewan ja lähtewän, mutta seisowat vielä niinkuin ensinkin. Mutta emenkuin wuoret oliwat, oli Jumala; sillä Hän on kaikki walmistanut (Ps. 90: 2).

67. Tuliwuoret ja Maan järistys.

(Ps. 104: 32. Hän katsahtaa maan päälle, niin se wapisee; Hän rupeaa wuoriin, niin ne suitsewat).

Jhmeellisimmät wuorista ovat tulta ruiskuttawaiset, jotka ovat hirmuttawan kauniit katsoa. Wälittäin ne syöksewät reijästä kuffulasansa (kutsutaan krateeriksi) tulta, sawua, tuhkaa, höyryä ja suuria kiwiä. Silloin wuoren sisässä jyrisee hirmuisesti; ilma pimenee lawealta, tulisoitot liikkuwat pilwisä, pitkäiset leimahtelewat sinne tänne; penikulmia lentäwät wuoresta lähteneet kiwet. Usein lähtee myös wuoresta tulinen wirta sulanneista kiwistä, (kutsutaan laawaksi) ensin rapiasti fitte hitaammin, sitä myöden kuin se jähmettyy ja hyytyy; juoksusansa se polttaa kaikki mitä eteen tulee, huoneet ja puut, eikä pysähdy jokeihinkaan. Jähtynynnä sitä käytetään rakennus-aineena ja katu-kiwinä. Tuliwuoreja (Vulkaania) pidetään maan sawu-torweina, joista maan sisässä olewai set rikin höyryt pääsewät ulos. Täydeksi rajuttuansa wuori taas on jonnekin ajan hiljallansa, ja huolettomasti ihmiset taas asettuwat sen juurelle asumaan, wiljelewät peltojansa ja istuttawat wiina-puitansa sifsi kuin se uudesti suuttuu. Jokaisessa mailman osassa owat tuliwuorensa: Euroopassa Wesuvi ja Etna: Amerikassa owat useimmat ja peljättäwimmät, mutta muutamista ei tule muuta kuin tuhkaa, kiwejä ja kuraa, joskus vielä pieniä kalojakin.

Jos maan sisässä syttyväiset aineet eivät näin pääse puhkeamaan, niin tulee maan järjitys, joka myöskin on hirvittävä. Silloin maa liikkuu jalkain alla; siellä ja täällä se halkeilee ja tuliset liekit leimahtelevat ylös; vuoret kufistuvat ja suuret kaupungit wajoawat maahan, kussa satoja tuhansia ihmisiä kerrassansa joutuvat eläväältä hautaan. Meren aallot pauhaawat kauhiasti ja nousewat maallekin. Semmoisen maan järjityksen jo aawetkin ahdistawat sydäntä: taiwas pimenee taikka hohtaa tulisena; eläimet juoksewat hädissänsä sinne, tänne, ja heidän parhunkin ennustaa waaraa. Harwa vuosi kuluu kuin ei jotakuta maan järjitystä kuulu, waikka eivät usein ole niin ankarat, kuin se, joka w. 1755 häwitti Pisfabonin suuren kaupungin Portugalissa, kussa 20,000 ihmistä heitti henkensä. — Meidän paikoilla on harwoin joku wähäinen maan järäys tuntunut; eikä Suomessa ole yhtäkään tulivuorta olluffaan; mutta Saksassa on muinoin muutamia ollut, waan jo aikoja fitte sammuneet. Kuitenkin, jospa meillä senlaisia pelkoja oliskin, niin meillä olisi turwa Jumalassa, joka sanoo: "Vuoret pitää wälttämän ja kufulat lankeeman; mutta minun armoni ei pidä sinusta poikkeaman, ja minun rauhani liitto ei pidä lankeeman poijes, sanoo Herra sinun armahatajas" (Jesaj. 54: 10).

68. Kiwifunta.

(Sir. 22: 17, 18. Mikä on raskaampi ptyyhyä? ja kuinka pitää ihmisen kutsumaan tyhmää muuksi kuin ptyyhyeksi? Kewempi on kanta hietaa, suolaa ja rautaa, kun taitamatonta ihmistä).

Eläinfuntaa ja kaswifuntaa tuntemaan oppiesämme olemma me kuljeskelleet maan päällä ja joskus meren pohjassakin; mutta nyt meidän täytyy mennä maan alle ympärinme katselemaan, aikoessamme kiwifuntaa tutkia. Kiwiaineet muodostuwat maan sisällä alinomaisessa pimeydessä; ilmassa ja suotuisesa päivän walossa ne wähitäin muorenewat, ja kuitenkin ne wasta wakkendesä muotonsa ja kiiltonsa saawatkin. Ne owat hengettömät kappaleet, jotka siis eivät tarwitsse rawintoa, eivät niin synny ja kaswa

kuin elävät ja kasvit; ne muodostuvat enimmästi maaosain kokoontumisesta ja yhdistymisestä, ja vähittäin kovenewat. Tosin ei kukaan vielä ole kowin sywässä maan sisällä käynyt; mutta jo nytkin tunnetaan koko joukko kiwiaineita, ja wieläkin niitä ahkerasti hajetaan, sillä ne kelpaawat moneen elämän tarpeeseen. Tavallisesti ne jaetaan neljään luokkaan, jotka owat: 1) maat ja kivet; 2) metallit; 3) syttyväiset aineet; 4) suolat. Katselkaamme paraita jokaisesta luokasta.

Kiwein seasja on monta sängen kallista ja monta hyödyllistä. Kalliimmia kutsutaankin kalleiksi kiwicksi, joihin lujetaan **diamantti** (demantti), tulipunainen **rubiini**, keltainen **topaasi**, taitwaan sininen **saphiiri**, waalean vihriäinen **smaragdi**, sinipunainen **amethisti**, tumman punainen **granaatti**. Kaikilla näillä rikkaat koreilewat; mutta sinun ei ole niistä huolimista; älä huoli ulkonaisesta koreudesta, waan olkoon sinun kauntes sydämen sisällinen ihminen. Hyödyllisiä kiwiä owat **limsiö** (pii), **siera-kiwi**, **kalkki-kiwi** (josta kalkkia poltetaan), **wuolu-kiwi**, tumman vihertävä, joka pehmeänä maasta saadaan, mutta aikaa myöden kowenee. Kauniita ja hyödyllisiä owat **marmori**, **alabasteri**, **wuori-kristalli**. — Hyödyllisimmia maan laatuja owat **posliini-sawi**, jonka kulta tekemään yrittävä Bötticher kelsi waiwansa palkaksi, ja josta nyt astioita tehdään; **Sawenwalajalle** sopiwa, josta myös astioita tehdään on **tiili-sawi**. Myös on **maaliksi** kelpaawia maalaatuja, keltaisia, sinisiä, vihriäisiä, punaisia ja tumman ruskoita. — Että kivet ja maa-laadut pannaan yhteen luokkaan, tulee siitä että kivet owat yhtyneistä maa-aineista kowenneet. Sitä syystä löytyhkin käsissä murenewan sawen rinnalla **diamantti**, joka niin kowa on, ettei siihen mikään pysty, eikä muutoin häwiä kuin ankarimmasja kuumundesja. Niiden välillä on monta pehmeämpää kiwenlajia, niinkuin **liuska-kiwi** (Sjob 28: 3), ja hywinikin pehmeitä, niinkuin **kliitu**, wieläpä niinkin kowia, että teräksestä säkeniä ottawat.

69. Metallit.

(Hjeb 28: 1, 2. Hopealla on hänen lähtemisenensä; ja kullalla sia, jossa se waletaan. Rauta otetaan maasta, ja kivistä waski waletaan).

Metallit tunnetaan painostansa ja kiillostansa; ne ovat niin wenywäiset, että ne wasaralla saadaan ohukaisiksi lehdeiksi. Ne sulawat tulesa. Yläwimmät niistä owat **kulta, hopea, platina, waski, rauta, plyhyjy, tina, eläwä-hopea.** — Kulta meillä tosin on harwainen; mutta Amerikassa sitä löytyy runsaasti. Se on niin wenywää, että yhdellä dukaatilla saadaan hewoinen ratsastajanensa kullatukki, ja niin sitkeä, että siitä saadaan wedetyksi hiwushienoa lankaa. **Hopeaa** on runsaammin, waikka ei Suomessa; sentähden sitä pidetäänkin helpompana kuin kulta. **Platina** (myös walloinen niinkuin hopeakin) löydettiin wasta edellisenä wuosifatana, ensin Amerikassa, sitte myös Wenäjällä, kussa siitä rahoja lyötiin. Waikka **rauta** on halwempi, niin se kuitenkin on hyödyllisempi; tiedätte kai kети useampia käsityön tekijöitä, jotka raudasta kaluja valmistawat, ja monta raudasta tehtyä kalua tunnette. Tiedätte myös kai kети jo, että terästä tehdään raudasta. Rautaa on enimmästi kylmissä maissa, niin kuin myöskin hyödyllistä **waskea**. Kuitenkin täytyy waski=astian kanssa olla tarffa, sillä wasken ruoste on myrkhyllinen. (Waskesta tulee muiden metallien kanssa yhteen walettuna messinki, tombakki junn.). **Tina** on kewein ja **plyhyjy** pehmein metalleista; ne waletaan eniten yhteen. Tina=astian kanssa täytyy waroa, ettei niihin mitään hapanta panna. **Eläwä-hopea** on walloinen kuin hopea ja sula; sitä taidetaan eroitella pieniksi herneiksi, formien kastumatta. Sitä juoksee usein sormea paksulta kallioista; mutta **tulikiwen** kanssa yhdistyhyynnä se myös löytyy murenewanana punaisena kivenä, joka kutsutaan **sinnoberiksi**. Eläwää hopeaa tarwitaan paranteeksi, peilin päällystyksiksi ja ilman ennustajan täytteeksi.

Merkillinen rauta=kiwi on **magneetti**: se wetää terästä ja rautaa kohdensa, ja muuhunkin rautaan tarttuu tämä wetäwä woima, jos sitä sillä hierotaan. Jos se pannaan riippumaan, niin yksi puoli eli pää (aina sama) kääntyy

pohjaseen päin; kuntähden laiwuritkin (katso kapp. 51) me-
rellä pitävät magneetti puikkoa aina tähdätäksensä kulkea
oikeaa suuntaa. Myrkyllisin metalleista on **arseniikki**.
Jos jossakutsu metalli-kiwessä arwellaan tätä myrkyä,
niin se nakataan eri muniin, josta käy hywin pitkä sawu-
torwi, kuhun arseniikki tarttuu nokena eli nojen tavalla.
Tarkimmalla waarin pidolla se sieltä kootaan, ja kuiten-
kaan siihen työhön antanneet eivät elä vanhaksi. Sitä
pidetään hiirten hävittämistä wasten; mutta se on aina-
kin niin waarallinen aine, ettei kenenkään sitä pitäisi pi-
telemän.

70. Metallien sulatus-pajat.

(Sjob 28: 9—11. Kädellä kallioon ruwetaan; ja wuoret ylös-alaisin ku-
kistetaan. Djat laaketaan kallioista; ja kaikkein kallioimmatkin näkee silmä.
Wirrat estetään juoksomasta; ja ne ilmoitetaan kuin näiskä peitetyt owat).

Meillä metallit aika harwoin löytyvät puhtaina, s. o.
ilman muita sekaamuksia, waan eniten kiwisekana, niin että
ne waaralla kiwestä eroitetaan, waiwalla nähtyihin saadaan
ja moninaisella työllä vielä maan päällä puhdistaa tarwi-
taan. — Metallikiwein hakemiseksi täytyy kaimaa sywä
kuoppia ja sitte käytäviä maan sisään taikka hakata kalli-
oon ensin suoraan alaspäin sitte tajasuuntaa. Jos tahdot
wuori-työtä katsella, niin ottakamme tottunut wuori-mies
oppaaksemme ja pukekamme wuoren-kaiwajain waatteet yl-
lemme. Älä wain pelkää! Me olemme juuri kaimoksen
suulla, josta menemme alinomaiseen pimeyteen. Alkoon
nyt wain kukaan antako lamppunsa sammua! — Astukaa
nyt waroijasti ensinäiselle tikapuun nappulalle ja älkää
enää katsoko ylöspäin päivän wälkeutta kohden! Meidän
täytyy nyt astua satoja kynnäriä alaspäin ennenkuin pää-
semme jaloihin suoniin eli kerruksiin. Jo pääsimme kii-
peämästä, ja olemme tasa-pohjalla. Täällä on kaihin ku-
rin pimeä! Jokainen askel kajahtaa seinistä, ja ympäril-
lämme ja päällämme on paljasta kiweä. Lamppuimme
himeä walo yksin walistaa täällä pimeyden! — Nyt seu-
ratkaa minua tätä käytävää, ja muistakaa: kaikki tämä
kallion paljous on ihmisten käsillä niin taitawasti kaimettu,

että tässä on tie tuolla kuoppa taikka rotko. Rohka nähty nuoren-kaiwaja työssänsä; tervehtäkämme häntä: ”Hywää onnea!” sillä se on nuori-miesten tervehdys. Paljallansa (monkarillansa) hän särkee kiwejä. — Ho! mikä jymäys nyt jumisee täällä maan povesä! Toisessa käntävässä on halkastu kiwimöhkäle ampumalla, kuin ei se totellut paljaa ja rautakaluja. — Raikki saatu metalli-kiwi ajetaan tässä tuohon pönttöön ja wiwutaan erinäisestä kaiwoksesta ylös. Raikki samanlaisista pönttöä riippuu yhdesä köydesä, joka ylhällä on kääritty napa-pölstyn ympäri. Näjettekö, kuinka täysinäinen pönttö hiljallensa nousee ja tyhjä tulee alas? — (Muutamissa tämä rakennus on monikoukkuisempi ja käy wedellä taikka hevosilla). Kuulettako nyt weden hulisewan ja huomaattako tuota suurta ratasta joka tuosä pyörii? — Se on weden nostaja, joka wie kaiwoksesta kaiwen weden, ku muutoin hukuttaisi koko kaiwoksen. — Tästä wierestä on laki pudonnut, kuin ei ollut tarkoin tujettu; yksi nuori-mies heitti siinä henkensä. Wälittäin myös mies-parat tukehtuwa pahaan ilmaan, kuta kaiwokseen on kokoontunut. Nyt he owat työnsä omellisesti päättäneet; minun mielestäni meidän sopisi mennä heidän kanssansa ulos! — Päiwä! päiwä! Jo taas nähty siinen taiwas. Näykämme nyt rukouksiin joita jumalinen nuori-mies pitää joka aika, ennen kun hän waarallisen työnsä alkaa, ja sitte kuin hän sen Jumalan avulla päättänyt on.

Wielä meidän täytyy käydä muwennus- eli rouhi huoneisiin, kussa saatu malmi (metalli-kiwi) ensin monkarilla särjetään ja sitte wedellä pyöriwällä koneella pienennetään jauhon kaltaiseksi; siellä se seulomalla ja pesemällä puhdistetaan. Muutamia kiwejä poltetaan ennen taikka jälkeen pienentämistä puista ja syistä nuorokerrottain palawassa tulesä. Sitte wasta ne sulataan. Rauta sulataan maunnessa, joissa owat kaksinkertaiset, paria, kolmea kynnärää paksumat ja wiittä miehen pituutta korkeat kiwi-seinät. Tästä tulee hartko-rauta, joka wasta kanki-pajassa walmiiksi raudaksi tulee. Hopea wiedään myyttiin ja lyödään rahaksi.

”Totta kaiketi wuori-miehet lienewät rikkaat, koska he niin kalliita aineita ilmi tuowat”. — Ei suinkaan! he tekewät työtä toisille, ja saawat huonon palkan. Wuori-mies tytyy halpaan ruokaan, turwaa Jumalaaan waarowsansa, ja on iloinen soittaen ja weisaten.

71. Sytthwäiset maassa löythwäiset aineet.

(Ejeb 28: 5. Wilja kaswaa maasta; jonka alla se muutetaan niin kuin tulelta).

Maassa löythwistä sytthwistä aineista on rikki (tulikiwi) tuttavin. Italiassa sitä löytyy paljottain walmiina. Siellä on laakso: tulikiwi-laakso (Solfatara), kussa kaikki on tulikiweä ja tulta. Koko maa on kuuma ja rakoinen; tulikiwen-höyryt nousewat halkeimista rätisten aina 50 kynnärän korkeuteen. — Usein löytyy tulikiweä malmeissa (Swafelkies), josta se tulella eroitetaan ja waletaan puikoiksi. Salpietarin ja syden (sammutetun hiilen) kanssa sekoitettuna ja ruutti myllyssä hienoksi jauhettuna siitä tehdään ruuttia. — Merkiliinen on bernsteni, kuta löytyy Itämeressä ja nuotalla pyyhystetään; sillä sitä niiskentelee weden päällä, ja wahwalla tulella sitä aallot ajawat rannallekin. Se on keltaista, läpikuultawaa ja pidetään kaikkinaisina pieninä kauristus-kaluina. Lastuja poltetaan hywäksi hajuksi.

Maan pikeä (asphalt) saadaan myös wedestä. Tiedätte kaiketi Sodomian häwityksen (1 Mos. 19: 24 seur.). Kussa ennen se synnisten suuri kaupunki oli, siinä on nyt lauea meri, kuolleeksi mereksi kutsuttu, kussa ei mikään kala elä, eikä rannoilla kaswi menesty. Usein nousee wedestä tulikiwen-höyryjä. Tässä asphalttia löytyy weden päällä pyshwissä paakuissa, ja siitä tehdään kynttilöitä ja maalariwernisjaa. — Muutamissa seuduissa kumpuaa maasta öljyä, kuta kutsutaan kiwi-öljyksi (petroleum). Senlaista kiwi-öljyä on itäisen maan Naphtha. Se sytthy jos kynttilä likellekin tulee. Sentu, kussa sitä kumpuaa, on niin kuin tulesa palawa lakeus; sen maan asukkaat, eniten surkuteltawat pakanat, pitäwät näitä naphtha-soittoja jumalallisina ja palwelewat niitä; kumwuoksi heitä kutsutaan

tulen palvelijoiiksi. Tätä kiwi-öljyä poltetaan lampuissa, ja pidetään myös rohtona. — Myöskin **lynjertsi** on syt-
tyvää ainetta; siitä tehdään kuivia kyiniä.

Kiwiysyä poltetaan puun werosta maissa kussa puu-
den puutos on, ja muutoin kowemman kuumuuden saami-
seksi. Sitäkin löytyy maassa suurissa kerruksissa. Suurin
kiwiysien nostanto-laitos on Englannissa, juoksewa kappale-
leen matkaa merenkin alle, kussa 30,000 ihmistä tekee työtä.
Sydet kuljetetaan ulos wesi-uittia, joka juoksee maan sisällä
kaksi penikulmaa. **Turpeet**, joita monessa maassa polte-
taan, ovat puoli-lahoja kaswin aineita, juuria, sammalia
ja ruohoja.

72. Suolat.

(Matth. 5: 13. Jos siis suola tulee mauttomaksi, millä sitte suolataan?)

Suolaiset maa-aineet (mineraalit) tunnetaan ma'usta.
Tulesa ne eivät sulaa, mutta wedessä sulaa. Tutta-
win on **keitto-suola**, joka löytyy kiwikowana taikka sulana.
Kiwi-suola löytyy wuorissa, kusta se murretaan ja pai-
kalla myydään kappaleissa. Wälittain täytyy sen ensin
puhdistaa, joka tapahtuu monella eri tavalla. Mainioin
suola-wuori on **Wilischka** Itäwallan maakunnassa nimellä
Galitsia, kussa suolaa murretaan maan sisällä. Tätä on
jo liki 500 vuotta kairattu, ja wuosittain nostetaan noin
100,000 leiwiskää suolaa. Kairamalla on tehty aiwan
awaroita holweja ja leweitä katuja, niin että täällä on
kokonainen maan-alainen kaupunki: täällä on wuori-miehillä
huoneita ja kirkkoin, hewoisillakin owat tallit, kaikki kiwi-
suolaan hakattuna, joka runsaalla kynttilän walolla loistaa
ihmeellisen koreana. — **Suola eli juoksewa suola** kum-
puua maasta lähteinä, ja kuivataan rakeiksi weden poijes
höyryttämällä, jota Saksanmaan useilla lähteillä tehdään
monella tavalla. — **Meri-wesi** on myös suolainen ja läm-
pymissä maissa sitä siitä saadaan weden johdattamalla kai-
wantoihin, kussa kuuma päivän paiste höyryttää weden
poijes, jättäen suolan siihen. Näissä on päällempänä hy-
wä suola, mutta pohjassa likainen ja harwaan tarpeeseen
kelpaawa.

Suolan laatua ovat myös: salpietari, josta poltetaan sie-wettä, ja tehdään rikin ja syden sekana ruutia; wih-trilli ja aluna, joita wärjätit tarwitsewat; Englannin suola, salmiakki ja boraksi, joita rohtona käytetään. Salmiakkia tarwitsewat myös waski-sepät wasken tinaamiseen ja rauta-sepät borakssia juottamiseen.

Merkillistä on, että kaswikunnassakin on suolaa. Meren rannalla kasvaa ruohoja, kuiden tuhka antaa suoloja. Potaska (kuiwa lipeä) on myös suolaa ja lähtee lehtipuum tuhwesta lijottamalla. Salpietaria ja salmiakia saadaan kaikkein ilkeimmistä aineista, joita ei kukaan mielellänsä pitele. Näin Jumalan luomassa maailmassa ei mitään mene hukkaan.

73. Wiinapuu.

(Sir. 40: 20. Wiina ja kantele ilottawat sydämens; mutta wiislaus on suloisempi niitä molempia).

Wiina ilahuttaa ihmisen sydämen ja on oikein Jumalan lahja. Wiinapuu on tänne tuotu itäiseltä maalta, kusta ihana aurinko nousee ja kussa kallis Ewankeliumin walo ilmestynyt on. Siellä se kasvaa ihmisten hoitamatta; mutta jo Noah istutti wiina-tarhan ja joi wiinapuum hedelmästä. Ranaan maa kaswatti oivallisia wiinamarja-rypäleitä (4 Mos. 13: 44) ja vieläkin sanotaan siellä kaswawan rypäleitä, joista yksi painaa liki puolen leiwiskää. — Ulipään wiinapuu hyväksyy kohtuullista lämmintä, ja istutetaankin mielellänsä päivän puolelle wuorta. Saksassa enimmäkseen wiina-mäjet ovat suurimman jokein Rheinin, Mainin ja Tonawan seuduilla; meillä Suomessa ne eiwät menesty ulkona, muutamats wain kaswattawat wiinamarjoja kaswihuoneissa. Russa wiina-mäkejä on, siellä syksyllä pidetään iso wiinin korjaus ilo hyppyllä, wiefulla ja pelillä vieläpä ilo-ampumalla. Jo ennen laite-taan kaikki astiat ja kellarit ja kalut täyteen woimaan; sitte menewät wiinan-korjaajat, miehet ja naiset, warain aamulla ylös wiina-mäkeen, joka tarkoihin riweihin asetettu on. Jokaiselle kokoojalle määrätään riwinsä; wäärällä weitsellä

hän leikkaa rypäleet jotka pannaan kokous koppaan, jonka täyteen saatua kaadetaan korwoon, jossa kannetaan kuurna-
naan, joka on reikä-pohjainen, kussa marjat sotketaan pol-
kemalla taikka tölkkimällä, että mehu juoksee ammeeseen.
Tämä mehu tulee käymällä wiiniksi (valkoiseksi taikka pu-
naisiksi marjoja myöden).

Muusinat ovat päivän paisteessa taikka unissa kuu-
wattuja wiina-marjoja.

Antakaat wäkewiä juomia niille jotka hukkumallansa
ovat, ja wiinaa murheellisille sieluille; että he joisiwat ja
inhottaisiwat ahdistuksensa. (Saul. 31: 6, 7). Nautitse
jotakin wiinaa sydämes tähden ja ettäs usein sairastat.
(1 Tim. 5: 23). Alkää sitä lapsille antako! — Wiina,
tarpeeksi juotu, ilottaa ihmisen ruumiin ja sielun; mutta
jos sitä paljon juodaan, niin se tuo paljon pahaa myö-
tänsä. Juopumus tekee hullun vielä hullummaksi (Saul.
31: 35—38).

74. Ääni.

(Ps. 47: 2. Kaikki kansat ihastuivat Jumalalle iloisella äänellä!)

Pienen kiven nakattua weteen, wäreilewät aaltoset
yltä ympäri suuremmissa ja suuremmissa piireissä; sama-
ten wärähtää ilma, jos se lyömällä, huudolla, ampumalla
ja muulla senkaltaisella pitaisella liikunnolla wäreilemään saa-
tetaan. Tämä liikunto ilmassa kutsutaan ääneksi, kuin se kor-
wiinime tulee. Mitä piukempi (joustosempi) ääntävä kappale
on, sitä wahwempi ääni siitä lähtee; sentähden ääntävät
kellot, lasi, pinnoitetut kielet, teräsjouset niin heliästi.
Mutta pehmeät kappaleet eivät lewitä ääntä; senpuoksi
kultuinenkin ei helise, jos sitä koko kädesiäs pidät. Äänen
lait ja laadut ovat sangen moninaiset, ja nimitetäänkin pu-
heessa eri-tawalla. Ääntä on jo kauwan käytetty ihmisen
korwain huwitukseksi ja sydämen ylentämiseksi, josta mu-
siikki (laulu ja soitanto) on tullut. — Tiedätkös mitään
soitanto kaluja? Tiedätkö kielipelejä? Tiedätkös puhalta-
malla soitettawia? — Ei puhe eikä weisukkaan kuuluisi,
jollei ääni liikkuisi.

Ääni joutuu hitaammin, kun valo, näin näjemme kaukaisen, pitkäisen leimauksen, ennen kun jyrinän kuulemme. — Äänen vahvistamiseksi ja edemmä kuulumiseksi on huuto-torwi keksitty. Wähäkuuloiset ihmiset pitävät kornatorwea paremmin kuullaksensa.

Russsa kaukainen luja kappale ottaa ääntä vastaan, siinä se poukauttaa kaikkuna (echo) takasin. Mitä etempänä tämä vastus on, sitä selvemmin kaikki kuuluu, vähintäkin siihen tarvitaan kymmenkunta sylvää. Muutamissa paikoissa kuuluu jokainen äänessä puhuttu sana niin selvästi kajahtawan, että melkein luulisi toisen matkivan. Jos ääni useammasta erikautana seisowasta kappaleesta takasin poukauttaa, niin kuuluu monikertainen kajaus.

75. Walo eli Walkaus.

(1 Mos. 1: 3. Ja Jumala sanoi: "tulkoon walkaus!" ja walkaus tuli).

Suloinen on walkaus filmälle nähdä! Ilman sitä olisi pimeys ympärillämme, ja kaikkinaisten kappaleitten kirjawa muoto ei huwittaisi meitä. Walon ensimmäinen lähde meillä on aurinko, sitä lähin kuu, tähdet ja kiiltäväiset kappaleet maan päällä. Walon säteet hajoawat joka taholle, ja owat niin hienot että tuhansia niitä mahtuu warsin pienestä reijästä, ja niin pikaiset että ennättäwät 8:ssä minuutissa äärettömän matkan auringosta maahan, johon yötä ja päivää matkustawa tarvitsisi tuhansia wuofia. Sillä walo ennättää minuutissa 2,000,000 penikulmaa, ja on 600,000 kertaa pikaisempi ääntä! Kappaleet, kuiden läpi walo pääsee, kutsutaan läpinäkyviksi; läpinäkymättömät tekewät warjon, ja tulewat nähymään siitä että walo niistä takasin poukauttaa. Sentähden näjet kuuwastimesa (peilissä) ja muissa silivissä kappaleissa oman kuwasi. Walosäde juoksee aina suoraan; mutta harwemmasta ilmaterrasta tiheämpään eli ilmasta weteen menessä se taittuu. Jos pistät suoran sauwan weteen; niin se nähyy kuin murtunut. Tästä huomaamisesta on saatu erinomainen hyöty. Nimittäin, jos keskeltä paksunmaksi,

eli molemmin puolin kuperaksi hiwutettu lasi pidetään aurinkoa vastaan, niin säteet siinä taittuwat yhteen pistämään, tulisiaan, kussa taula, paperi ja m. m. pian syttyy. Tämä on tulilasi. Tämöisen lasin läpi katsoen nähtywät kaikki kappaleet paljoa suuremmiksi, ja sillä keinolla tehdään silmä-laseja, suuremmus-laseja ja etää-näkimiä. Etää-näkimistä on jo neljännessä kappaleessa puhuttu. Suuremmus-laseilla nähdään Jumalan suuruus pienimmis-säkin luonnon kappaleissa: niillä nähtyy hyttynen suureksi kuin hewonen; hieno tomu juustossa on lukematon joukko eläviä toukkia, ja matosia täynnä on jokainen pisara etikkaa, jokainen lahoppuun riiste; perhosen siivissä nähdään paljaita höyhemiä; mesijäisellä nähtywät selwästi hampaat, kynnet ja jalkaniweleet; hämmähäkki on kuin hirru-peto karwaisella ruumiilla, 8 filmällä ja mustilla kynillä; sen werkko nähtyy olewan kauniimmasta langasta paljoa kau-neempi parasta pitsiä. — Mutta koveraksi hiwutetut lasit näyttävät kaikki kappaleet paljoa pienemmiksi.

Jos walon säde käytetään 3-siwuisen lasin läpi, niin se jakauu 7-mään erimuotoon samalla tavalla kuin tai-waankaari on.

76. Ilmiöt eli Tulisoitot ilmassa.

(Apost. 2. 9: 3. Kuin hän matkusti, — leimahti walkeus äikisti hänen ympärinsä).

Apostoli Paawalin kutsumuksesta oletta jo kuulleet, emmekä woineet selittää ihmeitä siinä; oliwa se walkeus taiwaasta, joka Paawalin ympäri walaisi, Jumalan ihme. Mutta paitsi sitä ihmettä ja paitsi pitkäisen niin loistawaa kuin peljättävää leimausta on taiwaan ja maan välillä monta tulista loistoa. Te tiedätte jo muutamain ilma-laatuin syttyvän (katso kapp. 5), ja räme-höyryn itsensä syttymästä tulewan **wirwalieffejä**, joita taika-usko niin pelkää. Mlempänä nähtyy myös jolloin kulloin sellaisia soittoja, jotka arwattawasti ei muuta ole, kun syttyviä höyryjä. Muutamat luulewat, sellaista nähdes-sänsä, jonkun tähden niistäwän kartensa, luullen tähteinkin tarwits-

wan niistämistä samaten kuin kynttilät, kirkaasti palaak-
 jensa. Meillä niitä kutsutaan tähden lentämiseksi ja
 putoomiseksi, vaikka warmoin tiedetään tähtein ei lente-
 lewän eikä putoawan. Niitä näkyy useimmin kylminä öinä
 helteisten kewa- taikka syyspäiwäin perästä. Ihmeelliset
 ovat myös tulipallot, jotka tulewat samasta syystä, ovat
 paljo suuremmat ja usein paukaufjella räjähtävät pala-
 fiksi. Sanotaan niistä välittäin suuria rauta-kiwejä pu-
 toilewan, ja moni wiipas luulee kuun niitä huwikjensa
 nakkellewan. Mutta tämäkin on salaisuus, jonka Jumala
 on meiltä kätkenyt.

Sangen huwittawat katsella ovat myös rewon tulet
 (pohjaisen palo) pohjaisella taiwaalla illalla pimeän tullessa
 ja yöllä. Niiden kirkaus on sitä suurempi, mitä pohjai-
 fempana. Ne alkawat taiwaan rannalla wähinä himeän
 walkoifina soittoina jotka hyppelewät edes takasin, wälit-
 täin kiilastawat hywinkein kirkaasti, toisen kerran lykkää-
 wät korkealle taiwaan lajelle. Zolloinkulloin koko pohjan-
 puolinen taiwas on yhdessä walleudessa ja vielä puner-
 tawa taikka monikarwainen kaari idästä länteen. Hywin
 wahwa walo kuuluu myös rahijewan eli sähijewan ja rä-
 tijewänkin, mutta sen enempiä paukkinaa näissä maisissa ei
 ole kuultu. Tätäkin ihmettä on kauwan tutkittu, mutta
 wähä selkoa saatu. Paljo siitä on hywää pimeässä poh-
 jolassa.

77. Myyrä.

Raifista inettävistä eläwistä myyrä, yksin haake
 ruokansa pimeässä maan sisällä. ”Jopa siinä yhdessäkin
 on ylöns paljo”, sanonee monikin, ajatellen peltojansa ja
 niittyjänsä, kuin ovat täynnä myyrän mättäitä, kuin pohja
 on rikki kairwettu, kuin kaswit päältä pelehitywät, tuon il-
 keän eläwän juuria syödessä. — No niin, käykämme oikeutta
 tämän pahantekijän kanssa!

Se on kyllä tosi, että hän maan-alaisilla retkillänsä
 kairwaa sinne tänne maan läpi ja niin huonontaa sen wah-
 wuuden. On myöskin tosi, että mullan ajamalla maan

päälle paljo kaswawaa maata peittyh, ja monta alle joutunutta tainta estähj kaswamasta, taikka peräti tukehtuu; mutta sen ahkera käsi auttaa harawalla. Mutta ken on nähnyt myyrän juuria pureskelewan, kuka sen taitaa sanoa?

Mutta niimpä sanotaan: "kussa juuret kalwatut owat ja kaswit kuolewat, siinä löytyh aina myyriä; ja kussa ei myyriä ole, siinä juuret owat ehjät. Myyrä sen siis tekee".

Joka näin sanoo, on luultawasti se sama, joka kerran sanoi: "Jos sammakot kewäällä warhain kutkuttawat, niin lehti pian puhkeaa; mutta jos sammakot wiipyywät kutkuttamasta, niin lehtikin wiipyy. Josta seuraa, että sammakot kutkuttawat lehden puhkeamaan". — Näjettäkö, kuinka petytään!

Mutta tuossa tulee myyrän puollustaja, hywin kokenut maanmies ja luonnon tutkija, ja hän sanoo: myyrä ei syö juuria, waan maanalaiset toukat, joista sitte urolaisia tulee. Mutta myyrä syö toukat ja puhdistaa maan näistä wihollisista. Tästä on hymmärrettävä, että myyrä aina siinä on, kussa ruoho ja kaswit kituwat ja kuolewat, koska toukat siinä owat, joita hän wainoo. Ja sitte häntä syötetään siitä, kuin ne tekewät, ja saa hywästä työstänsä pahan palkan.

"Tuon on taas joku omasta päästä ajatellu ylös, taikka kirjoista lufenut (sanonette) myyrää koskaan näkemättä".

Pidäppä, ystävänä! se joka näin sanoo, hän tuntee myyrän paremmin kuin te kaikki; kahdesta kokeesta saatte nähdä jos hän totta puhuu. Ensin myyrän suuta katsomalla. Sillä kaikilla nelijalkaisilla, eli nisäkkäillä, jotka luonto kaswin aineita kalwamaan asettanut on, ylhällä ja alhalla wain kaksi ainokaista, mutta warsin terävää etuhammasta, ei ollenkaan kulma- eli tora-hampaita, waan niiden sia tyhjä syömä-hampaisiin saakka. Mutta kaikilla petoeläwillä, jotka muita eläwiä syöwät, on 6 ja enempiäkin etu-hampaita, sitte tora-hampaat molemmin puolin, ja niiden perästä koko joukko syömä-hampaita. Katsotaan nyt myyrän purimia: sillä on 6 etu-hammasta ylhällä ja 8 alhalla, sitte tora-hampaat kaikki neljä; siitä seuraa: se ei

ole kasvien kalwaja, waan wäähäinen peto, joka syö toisia eläviä. Toiseksi, jos kuolleen myyrän maha halkaistaan ja sinne katjotaan. Sillä siellä täytyy olla mitä hän syönyt on, ja mitä siellä löytyy sitä hänen täytyy olla syönnä. Jos siis tahdotte kokea, niin ette myyrän mahassa suinkaan löydä juurten särmiä taikka muuta sen kaltaista, waan paljaita maatoukkain, lierain ja muiden syöpäläisten kuoren hitusia. — **Miltäs nyt näyttää?**

Jos siis myyrää kowin ankarasti wainootte ja aiwan sukuperättömäksi häwittää tahdotte, niin teette itsellenne juuren wahingon ja juuri toukille mieliksi. Sitte he wasta waarattomasti saawat teidän niittynne ja peltonne häwittää, kaswaa ja lisääntyä, ja kewäällä on urolainen walmis syömään hedelmäpuunne paljaisi kuin luudan warwut. — **Näin asian laita on?** — Sir. 19: 4. Joka pikaisesti uskoo, hän on köykäinen, ja koska hän antaa hänensä wietellä, niin hän wahingoittaa itseänsä.

78. Yö-lipakko eli Nahkasiipi.

Yölipakko on ainoa nisäkäs, joka lintujen kanssa kilpaa lentää taitaa. Tosin sillä ei ole siipiä, waan etu- ja taka-jalkain wälille wenytetty hieno nahka; lentokaan ei ole oikean lennon laatuinen, waan jonkunlainen liipotteleminen. Jalkansa eiwät sowi käyntiin eikä juoksuun, niillä hän wain konttaa; ei istumiseenkaan menesty; waan lewähtääksensä hän iskee kyntensä seinään ja riippuu siinä. Niin hän makaakin, ja koko pitkän talwi-unensa hän pitää riipuksissa, lento-nahka ympärinsä käärittynä takin werosta. Päiwällä hän kätkeyy yksinäisten huonetten koloihin, kalion rotkoihin ja puiden holoihin. Ainoasti iltahämärässä hän nätywiin tulee ruokaansa hakemaan; hän häwittääkin paljon wahingollisia itikkoja, mutta sanotaan joskus ruoka-huoneistakin raswasta ja juustoa näpistelewän. Täyden yöpimeään tullessa yölipakko pistähy piiloon; sillä silloin lähtewät tarha-pöllöt, huuhkajat ja karpät saaliillensa ja kiskakin hiipii ympäri; nämät kaikki eiwät ole hänen ystäwiänsä. —

Näitä on häntäisiä ja hämmättömiä, pitkä-korvaisia ja lyhy-korvaisia. Muutamilla ovat korvat niin pitkät kuin pääkin, ja häntä ruumiin pituinen. Suurimmat lait kuumissa maisissa pidetään ruokanakin. Ilkeät ovat werenimejät (wampyrit) jotka makaawasta elävästä ja ihmisestäkin inewät weren, hänen huomaamattansa. — **Lentävä koira** on warsin suuri yölipakko, ruskealla päällä ja kaulalla ja mustalla ruumiilla, ja syö puiden lehtejä.

79. Metsän otukset.

(Ejob 30: 8, 9. Kuka on metsä-aasin antanut niin wapaana käydä? Kuka on metsän-aasin siten päästänyt, jolle minä olen erämaan huoneeksi antanut, ja korwen asuinpaikaksi!)



Metsän otuksilla ymmärretään niitä metsän eläviä, joiden lihaa syömme, ja joita metsä-miehet sentähden ahkerasti ajavat. Ompa Jumala sanonut: "kaikki, jotka liikkuvat ja elävät, olkoon teille ruuaksi: niin kuin wiheriäisen ruohon, olen minä teille antanut. Minoastansa älkääät syökö lihaa, jossa vielä veri on itjesjansa (1 Mos. 9: 3, 4). *) Wanhimminä aikoina metsä-miehet pitivät aseina heitto keihäitä ja nuoleja. Nuolet ammuttiin jousella, ja metsä-mies kantoi niitä tavallisesti wiinissä myötänsä. Metsä-miehet pitivät myös jostus linkojakin; usein he myös wirittivät eläville pau-loja (werkkoja, ansaita). Tähän aikaan metsä-miehellä on pysy ja wähä miekka; uskollinen koira on hänen kumppaninsa ja apulaisensa. Toisinaan metsä-mies hakee otuksia, toisen kerran hän wain piiloilee aamulla ja illalla otuksia odottamassa. — Suurimmat otukset meillä ovat hirwet, joita joku vielä löytyy sywimmisissä metsissä. Se on korkea, jalon näköinen, ruumiiltansa hoikka, haarikko sarwipää, sorffa-jalkainen joutujuoksuinen elävä joka ei pida mistään

*) Nimrod kutsutaan jaloksi metsä-mieheksi siitä, että hän tappoi pedot ja sai maan rauhalliseksi asunnoksi. Suoment. Muistutus.

aidasta mitään orashuhtaan mennessänsä. Sarwisto hänen päässänsä lähtee aina helmi-kunssa mutta uusi kasvaa kahtena kuukautena siaan. Semmoinen sarwisto painaa yli kahden leiwiskän: sillä hän woisi lyödä koiran ja miehenkin kuoliaaksi; mutta hän on pelkuri ja turvaa enemmän jalkainsa nopeuteen. Kussa niitä vielä on, elävät ne mielellänsä vähissä laumoissa, ainoasti joku uros nähtyy harvoin yksinänsä. Naaraat ovat vähemmät ja sarwetomat. Niiden tappamisesta on kauhia salkko; mutta ne häviävät kuitenkin. Eikö parempi olisi ottaa niitä ihmisten huostaan koska niiden kehutaan hyvin kesyttävän. — Hirwen kaltainen on ulkomailla peura, josta kirjoissa puhutaan. — Suomen maan pohjaisimmassa perässä pidetään vähempää peuran laija puoli-kesyää, ja kutsutaan **poroksi** eli **alju-poroksi**. Nämät ovat kaikki isäntänsä korwa-merkillä merkityt, eikä merkittyä saa kukaan ottaa. Näiden laumassa tulee joskus joku merkitön, josta nähtyy metsä-porojakin olewan, joita ken hywänsä saa pyytää.

SO. Sakkanto.

Ulkomailla on monta laija peuraa, joista merkillisimmät ovat **moskus-peura**, jonka nawan wieressä on muunan kokoinen puski, josta moskus niminen wäkewän-hajuisen rohto saadaan. — Ja kuumimmisissa maisissa **keri-** eli **pikku-peura**, jonka jalat eivät ole formea pitemmät ja ruumis mahtuu piivoon. Kauneutensa wuoksi niitä pidetään häkissä niinkuin lintuja ja kesytetään muuntokin täfissä pysymään.

Metsä-sika elää mielellänsä metsäisissä alhoissa, on tummemman karvainen kuin koto-sika, ja torahampaat suuremmat ja enemmän torrottawat. Kussa niitä on, siinä ne pitävät itsensä vähissä laumoissa. Sen lihaa kehutaan paremmaksi kuin koto-sijan.

Tiedätte kyllä Juudalaisten sikoja pitäneen saastaisina eläwinä, mutta tiedättäkö ettei jänepsen paistikaan ole heille luwallinen? (3 Mos. 11: 6, 7). Ja kuitenkin se on ma-

tia, ja me katsomme sitä mieluisemmin pöyhällä kuin oraspellossa. Jäneksiä on kaikilla, waan ei kuumissa maisissa, ja kylmissä ne talwella muuttuwat walkoiksi. Jänenukkun (makaa) awoimilla filmillä pellon ojassa taikka kankaan kuopanteessa, taikka kuusen haruisten oksain alla; fillä owat myös niin tarkat korwat ettei sen päälle huomaamatta pääse. Tiedättekö mitä jänksen nahalla tehdään? — ja sen raswalla? — ja käpälillä? — Samanmuotoinen, wähempi kaniini (Saul. 30: 26) kaiwaa itsellensä maan-alaisia huokoja. Nämät lisääntyvät niin wahvasti, että taitaisiwa tulla maan waiwaksi jollei näädät, karpät ja petolinnut heitä häwittäisi.

Mäyrä, joka on karhun sukua ja kaniinin tavalla asuu maan kuopassa, on myös metsä-miesten wainon alainen; mäyrä-koira on sen hakemisessa awullinen. Riha ei maistu kaikille, mutta nahka on kelpaawa. Talwella hän makaa sywässä uressa ja imee omaa raswaansa. Afrikassa on mesi-mäyrä joka elää metsä mesijäisten hunajasta.

81. Myrsky.

(Saarn. 1: 6. Tuuli menee etelään, ja kääntyy jälleensä pohjaan, menee aina ympäri, ja palajaa ympäri pyöröä jälleensä).

"Woi kuinka ulkona myrskyä! Woi sitä wihaista tuulta! Tuo pihlajakin tuolla, joka tuonan oli niin marjoja täynnä, ei ole kaltaisensaakaan, niin tuuli sen on turmellut! — Ah! tuolla lentäwät viimeiset lehtensä kellastuneina! — Runles, mikä putosi? joku malka katolta? Ja wielä, eikö naapurissa lyönyt akkunan luukkua kiinni, juuri kuin ei soisi sairaille äiti paralle wähintäkään walkeutta!"

Lapseni, älä nurkuttele myrskyä! — "Jumala tekee tuulet käskyläisiksensä", tahdotko Häneltä sitä kieltää? Zhmettele wain Hänen woimaansa, joka tuulen siiveillä liikkuu. (Ps. 104: 3). Hänen tahdostansa puhalttaa etelä-tuuli ja pohja-tuuli (Sir. 43: 18). Etkös ole lutenut kuinka Israelin lapset kuiwin jalwoin punaisen meren yli käwiwät, ja Herra heidät finä päivänä Egyptiläisten käsistä pelasti? Jumala antoi meren juosta pois wäke-

wällä itä-tuulella koko yön; tämä kiuvasi meren, ja wedet erosiwat toisistaan (2 Mos. 14: 21). Ja sitte kuin Moses ei tietänyt, mistä saisi lihaa, antaaksensa näin paljolle kansalle; niin tuuli tuli Herralta ja tuotti mereltä pelto-
kanoja ja hajotti ne leiriin (4 Mos. 11: 31). Katso näin Herra tuulet kästhyläisikSENSÄ tekee. Vielä tänäpänä sen saat nähdä, jos wain waaria otat. Herra käsksee, niin tuuli lähtee ja tuottaa pilwet wirwottamaan janoawaa maata. Usein ei nähdä walkeutta joka pilwissä leimahtaa; waan kuin tuuli puhalttaa niin seijesthy (Hjeb 37: 21). Herra antaa lumen niin kuin willan: Hän hajottaa här-
män niinkuin tuhwan. Herra sanoo, niin se sulaa; Hän antaa tuulensa puhalttaa niin wedet juoksawat (Ps. 147: 16, 18). Mä siis riitele tuulen kansja! sillä se on Kor-
keimman palveluksessa. Surkea tosin on, kuin tuuli myrskynä lentää, tässä murtaa puun, tuolla pudottaa malloja. Mutta vielä surkeampi on, lapseni, kuta et ole nähnyt, ja Jumala warjellkoon sinun näkemästäkin: kuin mailmassa on tapahtunut, että myrsky on kirkon tukistanut, eikä sitä-
kään kshynyt, mihin ihmiset pyhänä menewät, taikka mistä kesson määrän tietävät kuin torni-kello ei enää näyttämässä ole. On myrsky jonkun kerran wähäisen lampuri pojain ynnä lampainensa nostanut ja wähän aikaa tuulessa hyyttänyt. Siinä olisi pahoin käyda taitanut, mutta Jumala warjeli.

Mutta mitenpä miesten mieli merellä lienee? Suuretkin laiwat wahwallakin tuulella ohjataan wähällä peräsimellä (ruorilla) kuhun haltia tahtoo. Sillä ihminen on itsensä tuulen yli waltiaaksi tehnyt. Mutta Jumala on waltiaampi meitä. Usein nousee suuri pauhu merellä, niin että laiwakin aalloilta peitetään. Tuuli ajaa sitä sinne tänne, nakkaa sen kallioon ja lyö murskaksi. Tässä näkyy kuinka turha ihminen on! (Katso kapp. 50).

Eikös sekä ole ihmeellistä, että itäisellä maalla useasti puhalttaa tuuli, polttawa kuin tuli? Ihmiset ja eläimet kätkehwät huomaitesiansa tämän tulisen tuulen tulewan; sillä kenen se ulkona saawuttaa, sen se tukahuttaa kuumu-
dellansa. Ruohonkin maassa se korwentaa; sentähden Dawid

sanoo kulkajista kedolla: "koska tuuli sen päällitse käy, niin ei hän enään kestä, ja hänen siansa ei tunne häntä (Ps. 103: 16).

Eikös niin? sinä pidät kotosi hyvänä, vaikka tuuli ei sinulle pahaa tehdä mieli? — Mutta sanoppa minulle: mistä tuuli tulee? Sinä sanot: idästä taikka lännestä taikka lähimmäisestä kylästä, taikka tuosta pensaasta. Mutta enempiä et taida sanoa; sillä miten se sinne tulee, sitä et tiedä. Pensaaseen mentyäsi, näjet jokaisen lehden liikkuvan, mutta saatko sen käsin kiinni? — Ja tultuasi pensaaseen takapuolelle, niin sielläkin tulee. Sentähden armas Jeesus sanoo: "Tuuli puhaltaa kussa hän tahtoo, ja sinä kuulet hänen humunsa; waan et tiedä kusta hän tulee, ja kuhunka hän menee". (Joh. 3: 8).

82. Muurama-puu ja silkkiäis-mato.

(Sir. 40: 2, 4. Täällä on aina murhe, pelko ja viimein kuolema obolettavana, niin sen joka silkkiä ja kruunua kantaa, kuin senkin, joka rohtimihin on pujetettu).

Muistatko kuinka **Sacheus** kiipesi metsä-wiikuna-puuhun *) nähdäkseen Jeesusta. Tästä puusta sopii meidän nyt muutamkin puhua.

Onkos meillä muurama-puita? — Ei, mutta meidän on siitä jotakin tietäminen. — Luwatussa maassa ja etenpänä Afriassa kasvaa niitä runsaasti. Ne ovat melkein meidän lehmuksen kaltaiset, samanlaatuiset lehdetkin, mutta hedelmät ovat meidän muuraman tai warelman laatuiset makiat marjat, jotka tosin ovat suuremmat ja pitemmät, mutta muutamissa puissa mustat, toisissa valkoiset. Nämät marjat ovat köyhälle kansalle ravinnoksi ja lapsille makupalaksi, samaten kuin meilläkin muut marjat. Näin tämä puu rawitsee köyhiä ja rikkaille se antaa koreita waatteita. Mitenkäs se tapahtuu?

*) Tämän puun nimeä on kotojettu suomentaa: **silkkiäis-puukki**, siitä kuin silkkiäinen siinä asuu, ja **muurama-puukki** makiosta muuraman kaltaisista marjoistansa. Suoment. Muist.

Tämän puun lehdeistä elää eräs **hyönteis-mato**, joka silkkiä kehää. Tämä elävä ei näytä juuri mitään; se on ruskeamainen mustalla päällä ja peräpäässä punaisella sarvella. Sen lyhykäinen elämä kestää vain 6 viikkoa, korkeintansa 7; tällä ajalla se syö muurama-puun lehtiä. Sitte sen ruokahalu loppuu, ja se matelee lewottomasti sinne tänne, näyttäen jotakin aikeissa olevan. Wiimein hän on löytänyt sian, lepoon tullaksensa; tässä hän kiinnittää hienon lankansa ja alkaa taitoansa osottaa. Wiikon päästä hänellä jo yhdestä ainoasta langasta on munan kokoinen luja kerä kehättynä. Tässä hän pitää pesää; ja tästä ruskeasta pesästä tulee 3 wiikon päästä perhonen, joka, silkkinen huoneensa läpi syöhyänsä, iloisesti lentää leputtele ympäri ja laskeutunsa useampia satoja muna, pian menee lepäämään. Näistä munista tulee taas matosia, jotka aikansa syövä, ja taasen silkkiä kehäävät kenenkään neuwomatta.

Tästä silkkiä saadaksi, täytyy sitä ottaa ennen kun perhonen sen läpi syö, taikka sen kiehuwassa wedestä tapaa. Ensin hajetaan kerän pää ja sitte se kelataan warowasti päähän asti. Mutta mitä sille vielä tehdään ennen kun waatteena on, se jätetään toistaseksi.

Tämä puu kasvaa Afriasssa, siellä siis elää tuo taitawa matonenkin; sieltä se 1200 vuotta sitte sirettiin eteläiseen Eurooppaanikin, kussa se menestyy; mutta jo Saksassakin puu sekä mato lufewat kylmäksi.

Mutta eikös ole ihme, että niin mitätön matonen waatettaa ruhtinovia ja ylhäisiä ja muitakin koreilewia? Tästä näjet kuinka tyhmää on ylpeillä koreista waatteistansa! Sama matonen, josta silkkiä saadaan, opettaa sinulle, ettei monenkaan päältä näy, mitä hän hyödyttää. Sentähden älä katso huonointakaan ylös! Jumala katso sydäntä ei pukua, ja kuolemassa on yhtäkaikki, jos olet pitänyt silkkiä ja krunnua, taikka karkeata farka (tamppi) jalkua.

83. Lammäs.

(Sanl. 27: 23, 26. Ota ohkera waari lampaistas; ja pidä murhe laumastäs; sillä lampaat waatettawat sinua).

Tämä p. Raamatun neuwo koskee jokaiseen maanmieheen, joka lampaistansa hyötyä tahtoo; sillä koto-eläimistä on lammäs arjimmia. Sitä täytyy hywin hoitaa, hywin syöttää ja puhtaasti pitää. Ja maksapa waiwankin laumastansa huolen pitää; sillä lampaassa ei ole mitään kelpaamatonta. Riha on makia syödäksemme, on maitokin awullinen. Wiulun kielet ja monet muut kielet tehdään lampaan suolista; jospa karitsa laitumella tietäisi miten hänelle vielä käy, niin hän ei suinkaan niin iloisesti hypelisi. Luista keitetään tynnää (liimaa) niin kuin monesta nahka-palastakin. Talista tehdään kynttilöitä nautan talin sekana, — pidetään sitä höystönäkin. Mutta lampaasta hyödyllisin on willa, josta tehdään werkaa, sukkaa, käsimiä; päälliseksi on lampaan nahkainen turkki (pälsh) talwella lämmin ja parempi silkkiä. Lammasten pidosta, hoitamisesta ja hyödystä on vielä paljo sanottawaa, mutta jätetään toistajeksi.

Nähdesäni lammäs-lauman paimeninensa, johtuu mieleeni aina wanhan Testamentin aika, jolloin ihmiset eivät muista waroista tietäneet, kun suurista laumoista, kulloin Jumala Runinkaita ja Propheetaita lampureista walitsi. Paimenillepa Engelikin kalliin Wapahantajamme syntymisen ensin ilmoitti. — Ja sangen suloinen kuwaus on, kuin Jumala paimeneen werrataan, ja Herra Jesus itse kutsuu itsensä hywäksi paimeneksi (Ps. 23. Joh. 10: 12 seur.).

Maflaassa on vieläkin semmoisia ympäri waeltawia paimenia, kuin Abraham, Izaak ja Jakob oliwat. Lampailla Arabiassa, (kussa Moses appensa Jethron lampaita kaitfi) on lihawa, usein kynnärää pitkä häntä, jonka sanotaan painawan liki leiwiskän.

Eurooppaan takasin tullessamme, saamme Hispaniassa taas nähdä waeltawia lampureita laumoinensa, joita wilansa hienouden wuoksi kehutaan. Hispania on ihana maa, kussa talwi-lumesta ei paljon tiedetä, ja harwoin jäätyy.

Siellä nähdään laumoja, joissa on monta tuhatta lam-
masta. Kesällä ne pitävät laidunta tuntureilla kussa hyvä
ruoka on; mutta siellä kylmän tullessa he waeltawat lakeille
maille pitkin peltoja ja niittyjä, keneltäkään lupaa kysy-
mättä. Tuntureilla eli wuoristoilla taas lämpymän tul-
lessa, waeltawat lampaat paimeninensa ja koirinensa sinne.
Se on toinen elämä kuin meillä, kussa lauma jokaisena
ehtona kotiin tulee, ja jokainen lammas tietää nawettansa,
ja pitää sen hyvänä, kuin ulkona myrskyä ja lunta sataa.

Mutta luulisitko kussakaan kowimmalla talwellaakaan
oltawan tästä eläin raukasta huolimatta? Ja niin kuit-
tenkin käy! — Jos Suomesta purjehdit Itämeren halki,
Suutin salmen läpi. Suutin mereen (Rattegattiin), siitä
Saksan meren poikki Englantiin, kussa myös paljon hieno-
willaisia lampaita näkisit, ja sieltä kääntyisit pohjaista koh-
den kallioisiin eli louheisiin saariin, joissa on ajukkaita ja
paljo lampaita. Täällä ihmiset eivät paljon huoli lam-
mas-laumoistansa; ne hakewat ruokansa ilman paimenia
ja koiria ja usein lumi ne talwella peittää kokonansa, niin
että wain hikihöyrystä, kun lampaasta nousee lumen läwitse,
hänen siansa löydetään; sitte hän siitä lapioitaan ylös,
jollei itse pääse. On tämäkin toisin kuin meillä.

Jos näiltä saarilta vielä etemmäksi menet Islandin
suureen saareen saakka, niin koko kumman saat nähdä.
Siellä on sarwipäitä lampaita, joiden yksi sarwi torrottaa
päästä pystyssä ylöspäin, toiset kahden puolen kiekuraiset
niin kuin meidänkin (ompa vielä montakin, 6—8 sarwea
yhdessä lampaan päässä). Tuo pysty=sarwi on hyvä ase
petolintuja vastaan, joita siellä paljo on.

Olisitko luullut niin paljon uutta kuulowasi tuosta
niin tutusta lampaasta?

84. Wuohi.

(Sanl. 27: 27. Sinulla on wuohen maitoa kyllä sekä omaksi että huonees
rawinnoksi ja sinun piikais elatukseksi).

Wuohesta ei tosin ole niin moninaista hyötyä kuin
lampaista; sillä niiden lihakaan ei kelpaa kaikille ja se aika

on kulumut, kulloin wuohen karwoista peruukkeja (waratukkaa) pidettiin; kuitenkin niitä wuori- ja metsämaisissa kotoeläwänä pidetään. Niiden maito on warfin terveellinen, ja siitä saadaan hywää juustoa; nahka on myös hyödyllinen. Ne syöwät kaikkea mitä wain saawat; mutta ne pu- reskelewat myös kuoren nuorista puista, ja syöwät kaswi tarhasssa järjestänsä, eiwät siis sowi kaalimaan wartiaksi.

Ne owat iloisia eläviä ja hyviä kiipeämään. — Na- fiasssa on kiekura-sarwisia wuohveja; mutta parasta niillä on silkki-hienot karwat, jotka kiharoina loikkuwat puolimä- liin maata ja joista warfin hienoa lankiakin tulee.

Uros näistä kutsutaan pukiksi ja naaras kutuksi.

Wuohen liikistä sukua on kauris, tarwattomilla mus- tilla taanpäin wäärillä sarweilla, jotka juoma-astiatkfin kelpaawat. Tämä kiipeilee Tyrolin-maan korkeimmilla tun- tureilla. — Näitä kulkuloilta kiipeileviä on toinenkin lai, joiden pyytämisestä paljokin olisi sanottawaa; mutta koska ne owat kaukaisella maalla, niin ne täällä kerralla jätetään fillänsä.

85. Nauta-eläimet.

(1 Tim. 3: 18. Raamattu sanoo: "ei sinun pidä riistä tappawan härjän suuta sitomaan kiinni" ja "työmies on palckansa ansainnut").



Särjät ja lehmät o- wat warfin hyödylliset eläi- met, niinkuin kaikki tiedätte. Niissä ei ole yhtäkään hyö- dyttöntä palaa, ja eläissänjä sekä kuoltuansa ne tuotta- wat monta etua. Niistä kelpaa liha ja maito, nahka ja karwat, vielä häntä-jouhetkin, sarwet ja forkat ja tali. Naudan wertä käytetään maaliksi, käytettiin myös muinaan sokerikeitoksessa; sappikin kelpaa maaliksi. — Suudalaiset ja muut wanhat kansat panivat härjät polkemaan eloansa, puimisen eli tappamisen werosta. Eräs nautain kipukin, utarien rupuli on ihmisille hyödyllinen; fillä Englands- lainen Parantaja Doktor Edward Jenner (Dschenner) tuli

w. 1796 warmoin wakuutetuksi tämän rupulin tarttuvan ihmisiin ja kaiketi warjelewan ison rokon (ihmis rupulin) julmuudesta, joka monta lasta on tappanut, taikka ikuisiksi waiwaisiksi tehnyt. Sitä istutetaan jo yhden lapsen läsiwarresta toiseen, ja saadaan niin wähällä waiwalla, mutta totisella tarkkandella, kaiken ikänsä ison rokon raatelulta säilymään. Miten tämä istutus käy, se nähdään joka wuosi filloin kuin istuttaja sitä tarjomaan tulee, jolloin kaikki lapset pitäisi koottaman, ettei rokko=taudilla missään rupeamisen tilaa olisi.

Nauta on niinkuin lammas, wuohi ja kameeli märehitiwä eläin. Näillä on moniwälinen maha. Ensimmäiseen isoon mahaan (pötsiin) ruoka niellään wähän puresseltuna, siinä pehmitettyä se juoksee kuniinkaan lakkiin, josta se, eläimen jouten ollessa, nousee märepalana suuhun, uudesti hienonnettawaksi, sitte se niellään satakerttuun, josta se menee täysin sulattawaksi juomasuoleen ja siitä viimein suoliin.

Eteläisissä maisissa on vielä sywisissä metsissä suuria uroshärkiä ja vielä suurempia puhweli härkiä, jotka wihaistemattin owat; wieläpä Itä-Indiasssa wallan suuria walkeisia kysä-härkiä, joita pakanoilta pyhinä pidetään. Pohjais-Amerikan kylmillä perillä asuu suurissa laumoissa alaspäin wäärä-sarwinen, pitkäarwainen ja matala-jalkainen bison-härkä jonka liha on tympeää.

Kuinka kuitenkin ihmiset hulluja huwituksia hakewat! — Hispaniasssa pidetään härkän tappelus suurimmana ilona. Alwaralla, wahvasti aidatulla tilalla päästetään suuri wihainen härkä irti (wallallensa), jota ihmiset jalkaisin ja ratsastain, wielä koirillakin, härpyttävät siksi kuin saawat rajuamaan. Tässä se monesta koirasta ja hewosesta, usein ihmisestäkin lopun tekee, siksi kuin viimein pistetään kuolijaksi.

86. Sammaleet. Sienet. Sanajalka.

Nämät owat kaswitunnan viimeistä luokkaa (katso kapp. 35), ja asetetaan näin yhteen, koska niissä ei paraimmillakaan suuremmus-laseilla tukan haamua nähdä.

Sammaleet menestyvät parhain kosteilla paikoilla ja talwella, ja somat ovat niiden siemen-neurwot; sillä hienon warren päässä seisoo jywän näköinen kotelo, hieno juuri kuin willainen laffi päällä ja sen alla vielä eri kanfi. Puille sammaleet ja naawat tekewät paljon pahaa, wetäwät niistä woimaa, ja kätkewät alla asuwia toukkia. Sui-tenkin on sammalista hyötyäkin: niillä täytetyt wuoteet (makaus waatteet) ovat pehmeät, ja särkymään arkoja ka-luja säilytetään sammalia wäliin panemalla. Islandissa pidetään jäkälää ruokana, ja olis meilläkin hywä jos ta-waksi otettaisiin; poron eli kallio jäkälät kaswawatkin La-pin maassa runsaammin ja ovat poron warsinainen ruoka; ja ihmiset kokuawat myös niitä syksyllä talwen waraksi leh-millensä. Lämpymissä maisissa kaswaa sammalia joilla kau-nista painetaan; on meilläkin tiwentyuria joilla ruskeaa painetaan. Wareksen warpaan nupuista lähtee hienoa tuoksua, kuta nikkifi kutsutaan ja pirskoitetaan lasten hel-tyneihin paikkoihin. Selta sanotaan myös paineeksi kelpaa-wan, ja sanantapakin sanoo: kelta painaa syksyllä siunstä, kewaällä keltaista.

Myrkyllisistä sienistä on puhuttu (katso kapp. 61), mutta syötäviä on myöskin monta, jotka tarkoin ovat tunnettawat; tässä nimitetään wain kanto-sieni ja multa-sieni, joka kaswaa lehdesä puiden alla maan pihällä. Puissa kaswaa muutamia kääpiä, joista raidan kääpiä kehutaan hywäksi nenla-tyynyksi; koirun kääwästä tehdään taulaa j. n. e. Some leiwässä ja ruoste elossa on myös sienen laatua.

Sanajalka (käryläinen) kaswaa metsäisissä mäki-rin-teissä; kuolleen kouran juuret hienoksi pienennettynä tap-pawat lapamadon; Simarteen (kallion makiaisen) juuret ovat makiat lapsille. — Kortteita meillä on wesi-korte, karna-korte, suo-korte ja rauta-korte, jolla astioita pes-tään ja monta ainetta fileäksi hiwutetaan.

87. Neulaispuut.

(1 Mof. 6: 14. Tee sinulle arkki hongasta, ja tee sisälle olinsiat, ja ter-
waa se sisältä ja ulkoa).

Ruin talwella lehti=puut kaikki lehtensä waristawat, niin neulais=metsä pitää kauniin wiheriäisen pukunsa, joka lumen oksilla ollessa on somasti kirjawa. Lehti=puut tosin kessällä loistawat iloisemmalta, mutta neulais=metsän wakaawa tummempi wiheriäinen pysyy talwellakin. Maksanee siis waiwan niitä wähän tutkia.

Saksalainen walke=honka on pulstea, ja kelpaa moni=naisiin paikkoihin; käwyt eivät kyllä alaspäin, waan seisowat pystyssä, owat nuorena sokerin kanssa makiat syödä. Tämä puu kaswaa Saksassa nuori harjuilla, se woisi siis ehkä Suomenkin wuorten etelä rinteillä menestyä.

Ruusi kaswaa myös Saksassakin, neulaiset seisowat yksittäin mutta ympäri ylipuolen oksaa ja owat teräwät wanhempana, mutta ensiwuotena heleän wiheriäiset. Oksat painuwat lumella alaspäin maahan saakka; käwyt kyllä alaspäin. Laulu=linnut eläwät kewäällä niiden siemenistä, ja orawat syöwät koko käwyn sisustan. Puu on keltaistawan walkeista, ruskeilla järmillä, ja kelpaa moneen paikkaan. Ruusi on pihkainen puu, jonka pihka kelpaa terpentiniin keitokseksi. Hienot oksat neulaisiensa hakataan monessa paikassa eläinten rehun lisäksi ja höystökksi, joka tyllä waiwan maksaa.

Mänty kaswaa laihimmalla hietakankealla jotenkin jou-tuisasti paraimmin joukossa, jota kohtuullisesti harvenne-taan ottaen ahtautta nurkuwaiiset pois ja jättäen hyötyi-simmät kaswamaan. Näin mäntymetsä kaswaa wartewaksi, ja puut fileiksi ja kauniiksi. Männyen neulaiset owat pi-temmät, ystympäri oksan aina kaksittain yhdestä tupesta. Kesän alussa männyen kukka=tupsuista lähtee niin paljo keltaista kukka=tuokhua, että maassakin näkyy, josta typerä-mieliset owat tulleet luuloon, että rikkiä satanut on. Käwyt owat lyhykäiset, juurelta paksumat mutta huippupäiset. Puun kuori on nuorena, ja taajassa kaswaneissa puissa ruskea ja jotenkin fileä, wanhemmissa ja harwassa kaswa-

neissa on tyvi-kuori kaarnainen, eli paksu ja paljon halkeillut myös paljon tummempi. Päällys-kuoren alla iho-kuori on valkoinen ja jotenkin paksu, ja tämä kuoritaan puusta kewa-kesällä, puhdistetaan sitte päällys-kuoresta, kuitataan ja jauhetaan leivän lisäksi jyvättöminä vuosina. Terwan tekemistä warten männyt kolotaan (kuoritaan puuta myöden) kolo-raudalla, lumen lähtiessä, jättäen wain pohjais puolelle nuon kolmea sormea leveän juowan koskematta. Näin puut jätetään leisomaan 3—5 vuotta, sitte jatketaan (kuoritaan vielä 2 khyvärää ylöspäin, entiseen 3 khyvärän lisäksi). Seuraavana wuotena nämät kolo-puut kaadetaan, halkaistaan, ladotaan hautaan kulkuraksi, joka turpeilla peitetään ja sytytetään ääriltä palamaan, waroen ettei tuli riehumaan pääse. Terwa juoksee sitte puita myöden keskelle ja siitä pohjaan, jonka läpi se juoksee ruuheen, kusta se tynnyreihin lasketaan. Ulkomailla ja jo jossakusssa paikkaa Suomesfakin poltetaan terwaa rautauunissa, jolla on se etu, että saadaan kaikki hyödyksi ja hyväksi, terwa, sydet (sammutetut hiilet) ja vielä sawukin kimryökinä. Täysikaswuinen mänty on hirsi. Suurimmat ja suorimmat kelpaawat mastoiksi, lyhemmistä tulee lautoja, laukkuja ja monen muun laisia tarwepuita. Mäntyhirret owat meidän maassa paraimmat huoneen seinäksi, sillä ne kestävät enimmäen mätänemistä vastaan.

Ratajasta on jo 38:nessä lappaleessa puhuttu.

88. Sattanto.

Ulkomaan näreitä Suomessa kaswaa wain Wiipurin tienoilla; waikka puu on sängen moneen paikkaan hyödyllinen, sillä se kaswaa joutuisasti hywin pitkäksi, suoraksi ja paksuiksi, pitää hywin lahoamista vastaan j. n. e. Se waristaa talwella neulasensa, jotka kaswawat tupsuisia, 20—30:n yhdestä juuresta. Käwyt owat pikkuiset ja sitkeästi kiinni oksassa, etteiwät lähde repimällä oksaa turmelatta. Ulkomaan näreen (Saksan kuusen) piikka on myös hyödyllinen. — Puna-kataja on jotenkin männyn muo-

toinen, mutta vähempi ja waaleampi, neulaset ovat riivisiä kahden puolen oksaa, pehmeät mutta terävä-kärkiset. Sillä ovat punaiset marjat, joita, niinkuin lehwiäkin, pidetään myrkyllisinä.

Kaikki neulais-puut ovat pihkaiset ja niistä saadaan terwaa. Terpenttiä, pikeä ja pikihikeä ja niiden sakiasta sawusta kootaan kimryököä. Sysiä poltetaan niistä myös miiluisia, joissa puut pannaan pystyyn, peitetään turpeilla ja mullalla, että wittaan palawat.

89. Talwi.

(1 Mos. 8: 22. Niin kauan kuin maa seisoo, ei pidä kylwäminen ja niittäminen, wilu ja helle, suwi ja talwi, päivä ja yö lakkaaman).

Kaikki vuoden ajat julistawat meille Jumalan woi-maa, rikkautta ja hywyttä; talwi on myös Hänen sanansaattajansa, mutta hän on wanhentunut ja äänensä laugenut, niin että hywin tarwitaan tarkastaa, hänen sananlaskuja ymmärtääksensä. Ottakamme waari, lapsukaiseni, kuullaksemme hänen puheensa: hän on wiisauden saarnaaja ja awaa meille sananlasku-kirjansa.

Mutta nämät ovat talwen sananlaskut:

"**Sywä joutuu hiljallensakin**". Pieneekö talwi wain pitkä juhla, maan pitkä unen aika? Istuneeko hän armaan äitiin tawalla lapsensa unisian wieressä, waromassa ettei mikään sen unta häiritfisi? — Ei suinkaan, katsokaa wain sen walkean peitteen alle, jonka talwi maan päälle lewittänyt on; katsokaa, kuinka hän hiljaisuudessa hywää waiuttaa. Hiljaisesti ja pauhinatta walmistetaan maassa meidän leipämme, ja kuin kewa lumipeitteen pelloltamme korjaa — katso! niin on oras toiwon puwussa, ilmottamassa tuomiansa. Hiljaisuudessa tämä hywä on joutunut; samaten hän unisjakin telee pauhaamatta, että moni luulisi, siitä ei mitään tulewan. — Mutta viimein saawat kaikki häweta, jotka sitä owat ylönn katsoneet.

"**Surun perästä seura illo!**" sanoo talwi fitte. Ei vielä ole yhtään talwea tullut, jota ei iloinen kewa seurannut ole. Niin kaikki tuskakin lakkaa ja surun perästä

tulee ilo. Hywälle nousee walkeus aina uudesti, ja ilo hurkskaalle sydämelle! Tuskan voitettua täytyy meidän tun-
nustaa sen meille hywäksi olleen. Paha, paha, walitimme
waiwan aikana; mutta perästä me iloitsimme kiusanteesta
kuin Herralta tuli. Sillä niinkuin sateen perästä tulee
auringon paiste, niin myös Jumala antaa pahan päivän
perästä lewon, ilon ja riemun niille, jotka Häneen tur-
wawat.

"Oma koto onpi kallis!" talwen kolmas muistutus.
Keväällä, kesällä ja syksyllä kaikki meitä wetää luonnon
muutoksia, rikkautta ja kauneutta katsomaan; mutta talwella
pakkainen ja tuisku ajawat meitä seinäin sisälle lämpymään.
Talwella onkin lämmin huone hywä. Siinä on hywä
lufea ja oppia kirjoittamaan, ja kuulla kauniita juttuja wan-
hemmilta ja vierailtakin, jotka tulewat kulkusilla helistäen.
Talwella on Joulukin Jesuksen lapseksi tulleen muistoksi,
josta meillä on iso ilo; silloin pääsemme myös kirkkoon
kuulemaan Jumalan Sanaa ja katsomaan kuinka monta
kymmentä kynttilää walaisewat kirkon walkeaksi kuin päi-
wä. Talwi on meille tarpeellinen, se tekee jään jär-
wille ja tasottaa lumella koleat paikat niin että päästään
metseen puuta ja muita tarpeita tuomaan, ja niityltä hei-
niä noutamaan; mutta kylmästä tullessa on lämmin tupa
tarpeellinen. Jos lastenkin on lysti luistia taikka kelloilla
mäkiä laskea taikka sukilla hiihtää, niin viimein wilu
pian pakottaa lapsia lämpymään. Näin on talwella läm-
min koto kallis, ja todella sen tulee kiittää Jumalaa, jolla
se on.

Neljäs talwen neuwo on: **"Waroistasi auta köyhää!"**
Talwi matkoilla joskus joudumme näkemään huonon mö-
kin, kuska affunatkin owat rikkiäiset, lapset alastomina wapi-
wat wilusfansa, eikä ole tulta takassa, ei puun kalikkaa saata-
willa, ei leipäpalaa eikä lämmintä keitosta, eikä lämmintä
waatetta! Woi kuinka surkea köyhän tila on tawella!
jollei armeliaat ihmiset häntä auta. Mä siis sulje sydän-
täsi, nähdesäs weljesti hätäistä puutosta kärsiwän! Kiitä
Jumalaa siitä hywästä kuin sinulla on!

90. Lumi.

(Sir. 43: 19, 22. Niin kuin linnut lentävät, niin kääntävät myös tuulet itsensä, ja puhaltavat lunta kokoon, niin että hän ajaa kinkseen, ja se putoo alas niin kuin heinäsiirkat. Se on niin walkea, että se häikäisee silmät, ja sydämen täytyy ihmetellä senkaltaista kamalaa sadetta. Hän wuobattaa härmän maan päälle niinkuin suolan, niin siitä tulee jää, niinkuin teroitettut seipäät).

Ompa poikain iloinen elää kuin lunta tulee, ja kelfka lennossa menee alas mäestä! Jos joku kaatuukin niin lumessa on pehmeä maata, ja pian se on pudistettu pois! Mutta lumi ei ole paljasta iloa warten, sillä on myös tosi-hyöty: peittämällä se suojaa oraat ja itänänsä kuin lihottaa pellon. Lumi-wesi puhdistaa myös paremmin kuin kairwo- ja joki-wesi. Paleltuneet jäsenet paranewat jos kohta lumeen kääritään: kyllä se ankarasti pistää, mutta se auttaa. Wiluun kuolleet ihmisetkin wirkoawat lumella peitettyinä ja hierottuna. Katso näin luomossa on, wahingon tultua, parannus paikalla, jos me wain sitä käyttää ymmärrämme. — Soilla ja weteloilla mailla, kusja kessällä upotaan, päästään talwella huokeasti ja luotettawasti reillä kulkemaan. Niissä maisja kusja pitkät talwi-hyöt owat, on lumi hywä yön pimeyttä walaisemaan. — Lumen olewan jäätynyttä sumua ainakin ymmärrät; mutta merkillinen on se, että jokainen lumihinde on ikään kuin pikkuinen 6:säteinen tähti, joka suurennus-lasilla sangen koreaksi näkyy. Rowalla pakkasella lumihinteet owat pienoiset, lauhealla ilmalla suuremmat, sillä ne tarttuwat huokeasti toisiinsa, ja silloin näkyy ilma olewan höyhemä täynnä. — Lämpymissä maisja ei tiedetä lumesta mitään. Korkeilla wuorilla lumi pysyy wuosi wuodelta, mutta wälittäin wieruu fieltä lunitukkuja (lawiineja), lumen siitä wähenemättä (katso kapp. 66).

Talwella maa-matkaa kulkiesfasi, täytyy sinun tarkoin tuntea tien, ettes eksyisi; sillä lumipeitteen alla ei näy, tielläkö taikka kedolla taikka ojisja ja kuopisjako olet. Jos matkalla mieli tekee lumessa lepäämään, niin pahoin woipi käydä; sillä jos siihen nukut, niin taidat jäädä heräämättä.

91. Satkanto.

Tänäpänä mielin vähää enemmän jutella siitä onnettomuudesta, kun lumen wieremä (lawiini) usein on tuottanut. (Satso myös kapp. 16).

Joulukuun 12 päivää w. 1809 seurasi Sweitsin maan korkeissa vuori-laaksoissa hirvuisen yö, joka meille muistuttaa kuinka ihminen "kestellä elämänsä on kuoleman käsisä". Kaikilla vuorilla makasi syvä äsken tullut lumi, Joulukuun 12 päivänä soipeni ilma myrsky tuulella. Silloin jokainen ajatteli suurta onnettomuutta ja rukoili. Joka piti oman asuntonsa kestäväenä ja itsensä turvattuna, hän surkutteli muita waiwaisia, joita kova onni kohtaawa oli; ja joka ei turwaansa luottanut, sanoi lapsillensa: "Huomenna aurinko ei meille enää nouse", — ja walmisti itseensä autuaalliseen loppuun. Silloin yhtäikaa kaikissa paikoissa lumi-lawinat läksivät korkeimmilta vuorilta liikkeelle wierumaan kauhialla pauhinalla ja rytinällä alaspäin, lisääntyivät aina suurimmiksi ja suuremmiksi, wieruivat aina kiiruunmin, pauhasivat ja ryskeivät aina kauhiemmin, ja ajoivat ilman niin myrskynä edellensä, että jo ennen lunitukun tulemistä kokonaiset metsät rouskuivat maahan ja wähat huoneet lensivät pois niinkuin akanat, ja kusja lunitukut laaksoihin syöstyivät, siinä ne penikulmia pitkäällä murskasiwat kaikki mitä siinä oli, ihmisetkin, jotka eivät erinomaisella Jumalan ihmeellä hengissä pääsneet. — Kahdesta weljeksestä, jotka yhdessä asuivat, oli yksi katolla, joka perän puolelta ulottui kallioon, ja aivoi täyttää kallion ja katon wälipaikan lumella ja tasottaa sen hywin, että lawina tullessansa menisi päälliten, "ja me ehkä" — mutta aikoesjansa sanoa: "hengissä säilyisimme" — wei hänen lunitukun edellä tulewa tuuli pois katolta, nosti hänen, häälywänä ilmassa niinkuin lintu, hiumuttawan sywyhden ylitse, ja hänen juuri ollessansa waarassa siune pudota, tuli lawina hänen ohitsensa ja lykkäsi hänen syrjään. Sen ei sanonut hywältä tuntuneen; mutta huumeisjansa hän tarttui tukewasti puuhun, pääsi onnellisesti häädästensä ja läksi kotiin weljensä tykö, jonka hengissä löysi-

kin, vaikka huoneet olivat pois ja niinkuin luvdalla lakais-
 tut. Tästäkin sopisi sanoa: ”Herra on antanut Enge-
 leillensä käskyn sinusta, että he sinun käsiensä ka-
 tantavat”. Sillä Hän tekee myrskyt käskyläisensä ja panee
 lawinat toimittamaan käskyjä. — Toisin kävi eräälle is-
 jälle ja hänen perheellensä. Ehtoollisen syötyä hän sanoi
 vaimollensa ja 3 lapsellensa: ”pitäkämme vieläkin rukouksia
 niiden ihmis-parkain edestä, jotka tänä yönä vaarassa ovat”.
 Ja heidän rukoillessansa, jytisi jo kaikista laaksoista lawi-
 nain karkainen katu, ja heidän vielä rukoillessansa sortui
 narvetto ja tupa yhteen. Hän vei tuulen vihuri pois,
 ulos peljättävään yöhön, laski hänen alas kalliolle ja peitti
 perästä tulewalla lumella. Vielä hän eli; mutta aamulla,
 sitte kuin hän suunnattomalla waiwalla oli kaiwanut itsensä
 sieltä ylös ja pääsnyt entisen asuntonsa paikalle, nähdäk-
 sensä miten hänen perheellensä käynyt oli, niin, Jumala
 armahtakoon! — siellä oli wain lunta ja lunta, ei asun-
 non ei vähintäkään elämän merkkiä huomattavana. Kui-
 tentin hän pitkän hätäisen huutamisen perästä huomasi wai-
 monsa äänen lumen alta. Ja saatuaan hänen onnellisesti
 loukkaamattomana ylös, kuuliwat he pikaisesti vielä yhden
 tutun, rakkaan äänen: ”Mitä, vielä minäkin elossa olen”,
 huusi lapsi, ”mutt en pääse ulos”. Sitten isä ja äiti kai-
 woiwat yhdessä ja saivat lapsen käsille, mutta sen käsiwarssi
 oli katkenut. Silloin heidän sydämensä täytettiin ilolla ja
 surulla, ja heidän filmistänsä vuosi kiitoksen ja haikouden
 khyneleitä sillä toiset 2 lasta kaiwettiin kuolleina ylös. Ei
 kaukana siitä oli lumi wienyt ja sywään peittänyt äitin
 kahden lapsen kanssa. Mies hänen naapuristaansa, jonka
 lawina myöskin oli peittänyt, kuuli hänen uikutuksensa, ja
 kaiwoi heidät ylös. Turhaan toivo jo loisti hänen muo-
 dossansa; sillä äiti, katsoessansa ympäri, ei tuntenut enää
 koko paikkaa. Hänen auttajansakin oli woiwattomuudesta
 waipunut. Uudet lumikinokset ja hirviä tuulen vihuri
 täyttiwät ilman. Niin äiti sanoi: ”Lapseni, tästä ei ole
 pääsyä; rukoilkamme wain Jumalaa ja antakamme itsemme
 Hänen haltuunsa!” Ja heidän rukoillessansa 7 wuotinen
 tytär waipui kuollessansa äitinsä syliin, ja kuin äiti rau-

wenneella äänellä häntä puhutteli ja hänen Jumalan huomaan uskoi, niin hänenkin voimansa loppuivat ja hän waipui, rakas ruumis sylisjansä, hengettömänä alas. Toinen 11 wuotinen tytär pyysi, itkein ja käsiänsä wäämellen, äitinsä ja sisarensa wieresä jiksi kuin he warsin kuolleet olivat, painoi sitte hiljaisella surulla heidän silmänsä kiinni, omaa pelastusta ennen ajattelematta. Sitte wasta hän sanomattomalla waiwalla ja waaralla kahlasi yhden puun tykö, siitä ylös kalliolle, ja pääsi sydän-yön aikana huoneen tykö, kuhun hän alkunasta otettiin sisälle ja huoneen wäen kanssa elätettiin.

Pyhkäisesti: kaitissa Sweitsin wuoripaihoissa tuli yhtenä yönä, ja melkein samana hetkenä monta kokonaista perhettä tukehduttiin painetuksi, kokonaisia laumoja narvetonensa häwitetyksi, yrttitarhat kalliota myöden poijes pyhjityksi, ja kokonaisia metsiä murstatuksi, niin että syöstywät laaksoon, taikka makasiwat paikallansa murtona, samaten kuin oljet pellolla raje-sateen perästä.

92. Sää.

(Job 38: 29, 30. Kenen kohdusta jää on tullut? ja kuka on härmän synnyttänyt taiwaan alla? Wedet kätkewät itsensä niin kuin kiwi: ja sywyhet päältä kiinnitetään).

Niin kuin talwi tuottaa lumen, niin se myös tekee jään. Lämpymällä wesi hajoaa höyryksi; mutta kylmällä se hyytyy lujaksi kappaleeksi, kuta kutsomme jääksi, joka paisuu awarammaksi wettä, siis tulee myös kepeämmäksi että pysyy sen päällä. Mä siis jätä mitään lasi-astiaa wedellä taikka muulla jäätywällä aineella täytettynä, jollet tahdo sitä rikki palelemaan. Kiwetkin ja rautaputket repeawät sillä. Wähissä jokiloissa, kussa ranta kallio on pohjanakin, kylmenee tämä kowilla pakkasilla niin kowasti, että jäätää weden altapäin pohjaan kiinni, niin ettei pääse nousemaan; mutta suuremmissa tämmöistä pohja-jäätä ei ole, sillä weden paljouden lämmin woittaa kiwen kylmyyden. — Kymien eli isoin jokien seuđuilla kyllä tiedetään mitä jäiden lähtö merkitsee, kuin, jääkannen niistä sär-

kyessä, kappaleet juoksevat myötä virtaa, tulwa nousee aina ylempi, wieden huoneita ja siltoja myötänsä.

Mitä kylmempi pakkauen, sitä kowempi jää; ja mitä pitemmältä sitä kestää, sitä paksummaksi se tulee, niin että monta firween taikka tuuran hömää tarwitaan ennen kun reikä saadaan. Wenäjällä, kussa enimmäkseen huwitukset pidetään talwella, teetti 100 vuotta sitte eräs keisarinna huwiksensä 10 kynnäriä korkean ja 25 kynnäriä pitkän linnan jäästä; kaikki huoneen kalut olivat jäästä, ja ulkona oli vielä 8 jää-kannunaa, joilla taideettiin ampua. Wuonna 1829 eräs rawintolan isäntä Wienissä mukaili tätä, mutta vähempänä rakentaen wain hyppy-salin jäästä. Mutta kuin kewa tulee ja auringon paiste enemmän lämmittää, niin koko tämmöinen komeus raukeaa wedeksi.

Kylmissä paikoissa jäätyy waltamerikin, niin että merellä kulkijat siellä kohtaawat suuria jää-saaria, jää-lakeuksia ja jää-wuoria, jotka wälittäin ylettywät yli matojenkin. Jos niistä palasia lähtee, niin tulee ajelu jäitä joista laiva-wäijelle on suuri wastus. Korkeilla wuorilla Swettissä ja Tyrolissa tulee jää-lakeuksia, joita kutsuwat *glätscher*; niitä on kolmeakin penikulmaa pitkiä ja yhtä leweitä. Niiden alla kuohuwat usein wuorijoet, ja niiden wälillä ammottawat hirmuiset halkeamat.

Kesän aikana, jolloin monikin haluaa jotakin jäähdyttävää, on jo kauwan pidetty jäätä wirwottawana juomana. Jäätä kesällä? — Niin kyllä, sitä kootaan talwella, pidetään kylmissä kellareissa kesän waraksi; sitte siihen jäädytetään kersimarjain taikka warelmain mehua, kuta makiana herkkuna nautitaan. Mutta moni on siitä kuolin-taudin saanut, sillä sisukset kylmenewät siitä kowin äkisti.

Jos talwella sataa kylmettyneeseen maahan, niin wesi jäätyy siihen liukkaaksi kuoreksi; liukas jää peittää maan myöskin jos suoja eli soipea jää sulaa lumen. Mutta jos yökaste kylmällä jäätyy, niin siitä tulee härmä. Lämpymät höyryt jäätywät härmäksi (kuuraksi) jos ne tarttuwat kylmiin kappaleisiin, ja maasta, wedestä ja huoneista lähtewä höyry muuttuu myös pakkasessa härmäksi ja tarttuu liimäisiin kappaleisiin.

Popukki on lapsille ja nuorukaisille muistutettava, että luonnon taipumus, jäällä huvituksia hakemaan, on fangen hyvä, sillä niissä luonto kaikella tavalla wahvistuu eli itänänä kuin terästyy, ja myös huvitus tekee mielen iloisemmaksi ja kaikissa kestävämmäksi. Mutta siinä on vaaroja warottavia: **Ensin** lankeaminen, jossa moni on särkenyt päänsä, taikka murtanut käsiwartensa taikka jalkansa; **Toiseksi** putoaminen jään alle, josta ei pääse ylös waan tähtyy hukkuu, ja **Kolmanneksi** wilustuminen wähiissä waatteissa taikka yli woimansa luistimisella hiteen tultua, perästä kylmäksi tuleminen.

93. Päättös-Sana.

Nyt olette, rakkaat lapset, minun taluttamallani käyneet ympäri Jumalan suuren mailman ja Herran ihmeitä likellä ja kaukana nähneet. Minä olen puhunut teille taiwaasta ja maasta; eläwistä, kasweista ja kiveistä, ja kaikista teidän tähtyi tumustaa: "Sen on Herra tehnyt!" — Te oletta oppineet selittämään nämät Raamatun Sanaat: "Taiwaat ilmottawat Jumalan kunniaa, ja julistawat Hänen kätensä töitä: Päiwä sanoo päiwälle, ja yö ilmottaa yölle tiedon: ei ole kieltä eikä puhetta kussa ei heidän äänensä kuulu". (Ps. 19: 1—4). Ja "Kiittäkää Herraa maan päällä te walaskalat ja kaikki sywyhet; Tuli ja rakeet, lumi ja sumu; tuulispää, jotka hänen sanansa toimittawat: Wuoret ja kaikki kukkulat: hedelmälliset puut ja kaikki kedripuut: Pedot ja kaikki eläimet: madot ja siwilliset linnut!" (Ps. 148: 7—10). Nyt paremmin hymärrätte wirretkin: "Maa suur ja awara" j. n. e.; ja, "O, kuinka ihanat asuinasiat" j. n. e.; "O Herra ilo suuri" j. n. e.; "Mistän Sinun nimeäs, O minun Jumalani" j. n. e. monta myös muuta wirttää Jumalan ylistykseksi. — Nyt te lintujenkin laulusja huomaatte Jumalan kiitoksen, ja jokaisessa kuffasen lehdesjä lujette juurikuin kirjoitettuna: "Kuinka Herra kuitenkin ihmisiä niin rakastaa!" —

Nyt tiedätte, kuinka Jumala myrskyilläkin sumaa, ja pitkäisessä armonsa osottaa. Samaten kuin pyhä Naamattu, on myös Luonto wetävä teitä Jumalan tykö; meitä war-
ten on kaikki luotu, mutta meidän ei sowi ainoasti hallita
maan päällä, waan myös kiittää ja ylistää Herraa mei-
dän Jumalaamme Hänen töistensä.

E i s ä y s .

28 sivun lopulta on huomaamata pois jäänyt marafatin-kuwa,
mutta seuraava nyt tässä.



II. Wähä Terwenden oppi.

94. Terweys on kallis!

(Sir. 30: 14—16. Parempi on jonkun olla köyhänä raitisna ja terveenä, kuin rikkaana ja kipeänä. Olla raitisna ja terveenä on parempi kulta, ja raitis ruumis on parempi, kuin paljo kalua. Ei mikään rikkaus ole verrattawa raittiin ruumiiseen, ja ei yksikään ilo ole sydämellisen ilon wertainen).

Sinä olet kuullut, kuinka ihmeellisesti armas Sumala sinun ruumiis valmistanut on, ja olet oppinut Herraa siitä kiittämään. Sinä tiedät jo nimittää ruumiis jäsenet, ja taidat jotakuta niiden sisällisestä rakennuksesta jutella. Sinä taidat aistimias oikein käyttää; ei mikään jäsen tee kipeää, ruoka maistuu hywältä, ja sinulla on iloinen mieli. Sinä olet terve taiwaallisen Isäsi armosta: sillä terweeksi sanomme sen ihmisen jonka ruumiissa kaikki on niin, kuin sen oleman pitääkin. Oloitse terweydestäsi, ja kiitä Sumalaa siitä. Wainainen se, jota kipu waiwaa.

Usein on ihmisen oma syy siihen, että hän kipeäksi tulee; sillä monta kappaletta on, jotka terweytemme turmella taitawat. Armas Sumala, joka sinulle terween ruumiin antanut on, tahtoo myös sinun walwomaan terweyttä; sentähden sinun tulee waroa, ettes kipeäksi tulisi. Mutta mitä sinun tulee tehdä, terweenä pysyäkses, sen saat seuraawaisista lukukappaleista oppia. Ota waari kaikesta, mitä lujet, ja käytä se omaksi hywäkseksi!

95. Ihmisen rawinto.

(Sanl. 13: 25. Wanhurskas syö, että hänen sielunsa rawittaisiin; mutta jumalattoman watsa on tytymätön).

Elämämme woimassa pitämiseksi on ruoka ja juoma tarpeellinen; ilman rawintoa me kuolissimme nälkään. Mutta jos tahdot terweenä pysyä, lapseni, niin täytyy sinun syödestäsi ja juodestasi huolellisesti pitää waaria itsestäsi, ruuastasi ja juomastasi.

Ota waari, ja pane sydämeesi tämä wiisas sanalasku, ettes sitä ikänäsi unhota: "Elämästä warten syödään; ei syömistä warten eletä". Jos tahdot terweenä pysyä, niin syö kohtuullisesti järjestyksessä.

Ole kohtuullinen! se on: **älä syö enempää, kuin tarwitset.** Ylöllisyys ei ole terveellinen! — Wanha tapain opettaja Sirachi sanoo terävästi: ”ylönsyömyys tekee ihmisen kipeäksi, ja tytyvätön syömäri saa taudin (Sir. 37: 33 seur.); moni on itsensä kuoliaksi syönyt; mutta joka kohtuuden pitää, hän sitä enemmän elää”. — Jos liiaksi syönyt olet, niin watsa ei woi ruokaa tarpeeksi sulattaa; sinä raukenet ja kangiistut, ja mieleksi tekee makaamaan — mutta unikin on lewoton watsan ylön täynnä ollessa. Usein pääntkipu ja watsan pureus yhdistywät siihen. Jos watsas usein ylöllisesti täytät, niin peljättävä paranematon kipu woi siitä seurata: sillä useimmat taudit tulewat turmellusta watsasta. Wanha neuwo: ”lakkaa silloin syömästä kuin ruoka makeimmalta maistuu” — on sangen hywä; sillä mitä makeimmalta ruoka maistuu, sitä pikemmin pyytää ylöllisyys tulla.

Elias pantiin wanhemmiltansa kirjettä postiin wiemään. Mennessänsä hän kohtasi Paawon, ja pyysi häntä kansansa tulemaan, että aika huwemmin kuluisi. Paawo tekitin hänelle mieheksi ja meni. Elias oli matkawaraksi täyttänyt lakkarinsa hywällä kaku-kappaleella, omenilla ja marjoilla, joita alinomaa ajoi suuhunsa. Lähes puoli matkalla Paawo pyysi omenaa taikka wähhää marjoja, sammuttaaksensa janoansa; mutta Elias wastasi: ”en taida antaa, itse tarwitfen kaikki”. — Hän wain söi ja antoi toisen janoa kärsiä. Mutta jo ennen matkan päähän pääsemistä, Elias alkoi walittaa watsansa waiwoja, ja hänen oli niin paha olla, että oksensi ja täyryi tunnustaa, ylöllisesti syöneensä. — Mutta oliko tämä Eliaan ainoa wika?

96. Gattanto.

Älä myöskään syö kaikkea sekasin! ”Sillä ei kaikki söwi jokaiselle”. (Sir. 37: 31). Monikin luulee hywinkin hywin herkutelewansa, koska hän pitoihin kutsuttuna, syö kaikesta mitä tarjotaan, ajatellen: ”ei tätä tule jokapäiwä!” — Mutta sitä saawat katua jo ennen tulewaista aamua, ja usein kowastikin. — Ylipää on paras tottua yksinkertaisiin ruokiin. Konstilliset laitokset, moninaiset kryydit, raswaiset ruuat, kakut ja m. m. eiwät suinkaan ole terveelliset, ja kelpaawat sitä wähemmin lapsille. Myöskin sopii yffi ruoka yhdelle watsalle paremmin kuin toiselle; kojettele siis mikä sinun ruumiilles terveellinen on!

Sir. 37: 32. **Älä täytä sinuas ylön täyteen kaikkinaisilla herkullisilla ruuilla, ja älä syö ylön ahneesti!**

Älä myös koskaan syö makeisten himosta! — ”Nälkä ruuan makeiksi tekee!” — Näljän ollessa maistuu kuiwa leipä hywältä; mutta makeisuus tahtoo aina makeisia, turmelee niillä watsansa ja huffaa rahansa; sillä makeiset maksawat aina enemmän,

kun yksinkertainen ruoka. Moni lapsi, joka makiaisiin tottui, on vanhempainsa murheeksi warfaaksi tullut. Moni lapsi on myös makupalan himossa syönyt hiirille valmistettua myrkyä, ja niin auttomasti henkensä heittänyt. Onnellinen se isä ja äiti, joka lapsensa aikansa saa makiaisten himosta hillityksi!

97. Syö järjestyksellä!

Se on, "älä syö ahneesti!" vaan pureskele ruoka hienoksi. Ainoasti witkaan syödessä ruoka hienoksi pureskellaan, syljen eli kuo-
lan kanssa oikein sekaantuu ja sulamiseen valmistetaan. Pidä siis hampaistas waari! Pidä ne uskollisesti puhtaana! Pese suu puhtaalla vedellä ensin aamulla ja sitte jokaisen aterian perästä, vaan älä niitä törki weitsellä, ruokahangolla, neuloilla j. m. s. sillä se on hampaille paha. Älä pureskele kowia kappaleita, älä myös ota suuhus kylmää kohta lämpöman perästä eikä kuumaa kylmän perästä, sillä hampaat särkyvät siitä. — Ei sekään syö järjestyksellä, joka ei aina syö tavallijella ajalla. Aina oikealla ajalla syöminen antaa watsalle aikaa pehmittää entisen ruuan walmiiksi ennen kun uutta lisätään; ja tämä järjestyks jokaisen aterian makiaiksi tekee.

Älä syö mitään, kuta et oikein tiedä ja tunne! — Sinä tiedät myrkykasveja (kapp. 61) olewan, ja että moniaista metalleista myrkyllisiä aineita lähtee. — Moni lapsi on itsellensä kuoleman saanut, syöden kauniin näköisiä mutta myrkyllisiä marjoja. Waro sinä ette tee vanhemmillesi semmoista sydämen surua! — Kivikunnan myrkyt owat ankarammat kaswikunnan myrkyjä. Sentähden tarwitaan metallisten ruoka-astian kanssa suuri tarffaus, sillä ne ruostuwat pian monesta keitos aineesta, erinomattain waski, jonka ruoste onkin kowin myrkyllinen. Sentähden waski-astiat tinataan; niistä on aina kaikki ruoka, olletikkin happonen, kohta kuumana tyhjennettävä ja astia wirutettava; sillä jähtyvä jäännös ruostuttaa astian ja tulee siitä myrkylliseksi. Tätä jähtynyttä jäännöstä ei ole nuoleskeleminen, niinkuin entinen mies teki ja kuoli tuimilla tuskillla. Waritkin maali-lippaassasi ja kirjawat paijasi owat waroin pideltävät; ei niitä saa suuhun pistää eikä nuoleskella, sillä siitä on moni lapsi kuollut.

98. Ole Luomisesfakin tarkka!

(Sir. 31: 35 seur. Wiina tarpeeksi juotu, iloittaa ihmisen ruumiin ja selun; Mutta jos sitä paljon juodaan; niin se tuo paljon pahaa myötänsä. — (Katsjo myös kapp. 44 ja 73).

Terweelisin juoma teille, lapsukaiset, on wesi ja maito. Erinomattain tottukaat puhtaaseen raikkaaseen weteen; se wirvottaa koko ruumiin ihmeellisesti, ja on totinen Jumalan lahja. Olu sopii

teille jo vähemmin, mutta wiini ja palowiina ei ollenkaan. Ei täyskäsruuistenkaan pitäisi wiiniä ja palowiinaa muutoin nautitteman, kuin rohdoiksi eli paranteeiksi. Tokapäiväiseksi juomaksi ne ovat sopimattomat. Joka niitä paljon juo, hän tulee juowuksiin. Sellaisia surkuteltavia ihmisparvoja olette kaiketi jo nähneekin, jotka juowuksissa eivät ole taitaneet hallita järkeänsä eikä ruumistansaakaan.

He puhuvat järjettömiä, hoipertelevat sinne ja tänne, wihaistuvat äkisti, ja lyöä paistivat ympärinsä. Jo moni juomari on murhan tehnyt. Suomari turmelee terveytensä ja saattaa perheensä wihelijäisyyteen; sillä hän tulee laiskaksi ja keltwottomaksi työhön, ja tublaa rahansa ja tawaransa, kalunsa ja kotonsa.

Supi-juomat, tee, kahwee, sjuklaa ja punssi ovat lapsille tarpeettomat ja wahingollisetkin; parempi heille on maito ja welli.

Wielä viimeksi on wisusti muistettava, että helteisänsä ja palawoisänsä ei ole hyvä juoda kylmää wettä, eikä lunta taikka jäätä maistella; sillä moni on sillä äkillisen kuoleman saanut, moni täwy-(keuhko-) taudin, moni myös ikuiset watsan waiwat.

99. Waatteista.

(Sir 29: 26. Siinä on kyllä tähän elämään, että ihmisellä on wettä ja teipää, waatteet ja huone, joilla hän tarpeensa peittää taitaa).

Ihmisen terweys tulee myös suuren osan sowljaiseen waatteeseen. Sillä waatteen tulee sopia niin meidän ruumiillemme, kuin myös jokaiselle vuoden ajalle.

Muutamat ruumiimme osat sietävät enemmän kylmää, kun muut, ja wanhasa neuwossa: "pida pääsi kylmänä ja jalkasi lämpyminä!" on paljo totuutta. Sillä pää woi wahwemmalla luurakennuksellansa pikemmin tottua kylmään. Liian lämpymät pää peitteet ovat sangen wahingolliset, ollettkin jos se wahwoilta hiwufilta warjellaan. Karwalakit ei ollenkaan kelpaa lapsille. Mutta jaloille lämmin tekee hyvää, ainakin jos hikiset ovat. Jalkain kylmeneminen tuottaa monta kowaa kipua; sentähden täytyy kastuneet kengät ja sukut mitä pikemmin sitä parempi muuttaa kuivilla. Kyllä arwojaloinkin käymään totutaan, mutta se on wain wahwoille ja terweille ihmisille sopiwa. — Mutta (watsa) waatii myös lämpymänä pitämistä.

Myös vuoden aikaa myöden on waatetus sowljettava. Warfin hullua olisi talwella feweita kesa-waatteita pitää, ja kesällä lämpymiä talwi-waatteita. Wieläpä vuoden aikain muutoksetkin waatitwat wäromistä, eikä fewäällä auta talwi-waatteita liika warhain hyljäämään. On kesälläkin ilmoja, jotka lämmitä waatetta kysywät. Mitä terweempi ja lujempi ruumis on, sitä paremmin se rajummankin ilman kestää, nahka-waatetta tarwitsematta.

Ahtaat, likistäväiset waatteet wahingottawat terweyttä. Sengen hullu ja kowan koston tuottawa turhuus on pingottaa kaulan, rinnan taikka jalat piukkaan. Uusiassa on kansa, kussa työt jalkansa niin likistävät, että owat kuin kumpurajalat, pitäen sitä kauniina; me nauramme heitä, mutta emme tee paremmin; sillä Eurooppalaisetkin sallowat jalkansa ahtaisiin kenkiin, saadaksensa ne hywin pieneltä ja siewiltä näkymään. Kipeileväiset warpaan känsät ja rutistuneet warpaat owat tämän seuraus, ja niitä pitäessä on aina paha olla. Wiela wahingollisemmat owat kankiat ja ahtaat kaulaimet ja nuo kauhistawaiset nydrilliwit. Ne owat jo monta miestä sairaaksi saattaneet, ja monta naista tappaneet. Turhanpäiwäiset työt sanowat kyllä: "ei se mitään haittaa!" mutta jälkeen päin saawat he siitä kärsiä ja sanoa, taikka, jos sanoa ujoistuwat, ainakin ajatella: "woi, joska wiisaampi ollut olisin!"

Waatetten koreus ja prameus ei tee mitään. — Monella owat pulskeat waatteet; mutta on yhtähywin kiwulloinen. Mutta waatetten puhtaus on pääasia. Ihmistä likaisissa waatteissa on ilkeä nähdäkin, mutta terweyden hukka on wiela pahempi. Tästä saat enemmän kuulla, sitte kuin puhtaudesta warsin puhutaan.

Wanhain, ydettyn waatetten ostamisessa täytyy olla sangen tarkka; sillä joskus niitä on tarttuwaa tautia sairastawa pitänyt, ja joka niitä sitte pitää, suittaa pian saada saman taudin. Se on usein tapahtunut.

100. Asuntoon tulee myös paljo.

(Saarn. 10: 18. Saiskuuden tähden matat maahan putoawat, ja joutilain kätten tähden tulee huone wuotamaan).

Jos tahdot terweenä elää, niin sinun täytyy pitää asuntos puhtaana, ja kiiwana, myös useammin sitä tuulettaa. Huone, kussa ei kaikkea uskosti puhdisteta, kasvattaa kaikenlaisia syöpäläisiä; ja siinä ei ole kenenkään hywä olla. Myös nuoskeat eli kosteat (hikiset) huoneet owat terweydelle wahingolliset. Monikin perhekunta ei pääse wilutaudista, koska heidän huoneensa ei ole oikein kiiwa. Uusissa huoneissa ei pitäisi aikaisin asuttaman; sillä niin ei ne kiiwu koskaan. Warjoiset puut huoneen wiereessä kosteuttawat myös huonetta ja tekewät sen terweydelle wahingolliseksi. — Usken kalkitut huoneet owat myös nuoskeat, ja päälliseksi kalkin paljosta höyryämisestä sitä wahingollisemmat. Ainakin pitää asuin- ja makaus-huoneissa puhtaasta ilmasta huoli pidettämän; mutta kaikki wäkewät höyryt turmelewat ilman. Ahtaat matalat huoneet, kussa paljo ihmisiä asuu, tarwitsewat sitä useammin tuulettamista owen ja aukunain awaamalla. Kussa wettä paljon pidellään taikka märkiä waatteita on, siinä huoneessa ei ole hywä olla. Wäkewän hajuiset höyryt ja sawut eiwät ole hywät asuin- eikä makaus-huoneissa; siis ei ole sairas huo-

neessäkaan hyvä polttaa kataran hakoja, vaan parempi niitä taikka kuusen hakoja pieneksi hakata ja etikalla kostuttaa. Tarffa merkki, huoneessa turmeltua ilmaa olewan, on se että kynttilät palawat hi-meästi.

Wäkewän hajuiset kulkaiset eivät myös ole hyvät makaus-huoneessa.

Häkä (hävy, katku) on jo useamman kün yhden tappanut. Waarallisin se on niille, jotka wäsyneinä kylmästä tulewat ja lämmitelläkseenä walkian (reisken) tekewät; warsinkin jos pellin sulkewat ennen kün sininen walkia hiiloksesta loppuu. Uusista kafluuneista ja talwi-kylmänä äkkiä lämmitetyistä lähtee myös waarallinen häkä.

Terweellisin on asua korkeissa, awaroissa huoneissa päiwän puolella, kussa ei ole puita aiwan wiereessä taikka suurempia jokeja, taikka haisewia rämeitä. Eiaan lämpymät huoneet eivät ole terweelliset; künwuoksi talwella ei ole niin lämmittämistä että kafluuni on hajomaisillansa.

101. Ruumiin liikunto.

(Hebr. 12: 12. Dijentakaat teidän waipuneet kätenne ja waipuneet polwenne!)

Weren tarpeellinen juoksu ympärinsä ja ruuan sulaaminen saawat hyvän awun liikkumisesta. Ihmiset, joiden työnsänsä istua täytyy, Kirjamiehet ja käsityöläiset owat vähemmän terweet, kün maamiehet, joiden työ ulkona liikkumista waatii. Laiskalla, joka ei miellänsä mitään tee, tuskin käsiansäkin liikuttaa, weri ei juokse tawallisesti ja ruuan halukin loppuu kuin ruoka ei sula. Ahkera pysyy terweenä, ja ruoka on hänelle mafia, koska työ näljän tekee, ja ruoka sulaa paremmin. Sanotaan kyllä laiskan lihoawan; mutta älä usko sitä lihawuutta terweyden merkiksi. Näitä laiskuuden lihawia koskewat kaikki kiwut ankarasti, ja näistä useimmat halwaukseen kuolewat. Laiskuus on aina wahingollinen, työ ei koskaan, jollei juuri yli woinansa tekeminen, joka harwoin tapahtuu. "Ota jotakin tehdäkses niin ei tauti tule sinun päälles". (Sir. 31: 27).

Joka istunto työn on elokeinoksensa walinnut, hän liikukoon aina jouto aikoinansa ulkona, tehdön jotakin kaswitarhassansa, taikka käweldön ulkona kaupungista. Kortti-pelit, ryyppy- ja hyppy-kokoukset owat niin wahingolliset kuin häpiälliset ja häwittäwät; sillä kortti-pelissä istutaan vielä wahingollisemmin kün työssä; siinä riidellään ja wihastutaan, ja wälittäin ryyppäillään: kaikki terweydelle ja waroille wahingoksi. Gyyt kuumista hikisissä huoneissa puoliyöhön saakka, ja sieltä yökylmässä kottiin käyminen on jo lukemattomille nuorukaisille ja erinomattain työille kuolintaudin tuottanut.

Ompa senkin laisia huwitus-seuroja usko-ilmaassa, kussa huwitus on terweellisessä kiikunnoissa.

102. Uni ja makaaminen.

(Eant. 20: 13. *Älä rakasta unta ettäs köyhtyisit; awaa filmäs niin sinä saat Eyllä leipää.*)

Niinkuin ruumiin liikunto on terweydelle tarpeellinen, niin on lepokin; mutta meidän tulee pitää kohtuuden lewossa. Warfin hywä armaan Jumalan sääntö on uni, jossa koko ruumis wahvistuu ja Wirkistyy. Yön hiljaisuus on oikea makaamisen aika; mutta joka yön päiwäksi tekee, yli puolen yön tehden työtä, taikka rähätän ja mäsätän, hän turmelee terweytensä. Paras on, kello 10 aikana illalla asettua makaamaan ja aamulla warhain jälleensä nousta; sillä aamuhetki on arwaamaton*). Seitsemän hetkeä (tuntia) on kohtuullinen makaamisen aika täysikaswuisille; mutta lasten jäsenet tarvitsewat enemmän makaamista wahvistuaksensa, kunwuoksi he kaiken yön ja kappaleen päiwäkin makaawat. — Täysi ihminen, joka paljon makaa, nousee norkuisena ylös, on laiska töyhön ja wiettaa ilotonta elämää. Hänen werensä tulee sakiaksi ja turmelluksi.

Niin kuin makaaminen waatii aikansa, niin se myös tahoo tilansa. Makaus-huone pidettäväön raittiina, puhtaana, eikä liian lämpymänä. Wäkewistä hajuisista ja kosteudesta on ennen sanottu. Kiskoja ei ole makaus-huoneessa pitämistä, sillä niiden on nähty kerkkuun puremalla ihmisiä tappaneen.

Wuode tarwitaan kohtuullisen pehmeä, ei kowin kowa eikä liian pehmeä. Yöllisen lämmin peite on myös rasittawa. Wieraisa waatteissa makaaminen waatii warowaisuutta, niinkuin wieraista waatteista sanottu on. Pää pitää aina oleman wähää ylempänä kuin muu ruumis.

Lewolliseen makaamiseen tulee paljo; sillä ainoasti lewollisella unella ruumis Wirkistyy niinkuin uudeksi. Eniten ihmisten on itse syy että lewottomasti makaawat. Jos tahdot lewollisen unen saada, niin syö ehtoollista kohtuullisesti ja wältä wäkewiä juomia. ”Sywän tapainen ihminen tytyy wähäänkin, sentähden hän ei tarvitse nikuttaa wuoteessansa. Ja koska watsa kohtuullisesti rawitaan, silloin ihminen suloisesti lepää ja taitaa warahin aamulla nousta ja olla iloinen. Mutta tytyvätön syömäri makaa lewottomasti”. (Sir. 31: 22—24).

Huolet owat myös unen wiholliset. Riisu siis waatetten kansa kaikki huolesi eli murheesi pois, ja usko kaikki, kuin sydäntäsi huoleltaa rukouksesja Herran haltuun. ”Walwoa rikkautta, syö ruumiin, ja siitä murhehtia ei anna maata. Koska joku makaa ja murhehtii, niin hän aina herää”. (Sir. 31: 1, 2).

Wielä silläkin me häiritsemme unemme, jos wähää ennen maata panemista ajatus woimaamme liiaksi waiwaamme. ”Koska ihmi-

*) *Aamuhetkellä on kuitaa suussa*, sanotaan Saksan ja Ruotfin Kielen, mutt' ei tahdo sopia suomeksi. Suoment. muist.

nen yöllä lepää, ja makaa vuoteessansa, niin tulevat monet ajatukset eteen. Ja vaikka hän vähän lepoa saa, niin ei se kuitenkään mitään ole; sillä hän peljätetään unissansa". (Sir. 40: 5, 6).

Mitä jumalisempi olet, sitä levollisemmin maata taidat. Hyvä omatunto on suloinen leposia. — Mitä enemmän työssä väsynyt olet, sitä suloisemmin nuket. Työn tehtyä on hyvä lewätä.

103. **Pida itses puhtaana!**

(Sesaj. 1: 16. Peskääte teitänne, puhdistakaat teitänne!)

Olet kaiketi jo huomannut ihossasi ympäri koko ruumiisi olevan pieniä huokosia. Näiden huokosten kautta lähtee ruumiistasi höyryä, joka parhain näkyy hikenä, kumvuoksi näitä pieniä läpiä (reikiä) hiki-huokosiksi kutsutaankin. Mutta höyryämisellä lähtee paljo liijallista ruumiistasi. Jos siis hiki-huokoset tahrolla tukitaan, niin höyryäminenkaan ei taida tarpeellisesti käydä; liika jää ruumiiseen ja tulee wahingolliseksi. Näjet siis itse, kuinka tarpeellinen ihon ahkera puhdistaminen on. Tämä tapahtuu joka aamuna kaswojen, kaulan, rinnan ja käten tarkalla pesemisellä, ja wälittain koko ruumiin saunottamalla.

Pesemiseen tarwitaan puhdasta raikasta wettä. Pese itses wain kalpistelematta kylmällä wedellä; kuin wain uskoisti aika lailla ihoas sillä hierot, niin saat nähdä, että se lämmittää.

Että pito-waatteet sekä wuoteet owat puhtaina pidettävät, tietää jokainen itsestänsä, vaikka ei siitä mitään sanottaisi.

Kylpy (sauna) joki- ja meri-wedessä on sangen hywä, mutta waatii tarkkaa warowaisuutta. Jos joesä tabi meresä mielit kylwettellä, niin älä mene sinne täydellä watsalla kohta syötysi; älä sinuas edellä kuumenna, ja walitse sinulles semmoinen paikka kusä tiedät ei ylöw sywän olewan. Woi, kuinka monta lasta on waromattomuudessa kylpymatkalla hukkunut, ja kuinka vanhempia on surettanut nähdesä heidän ruumiinsa kuolleenä rannalle tuotawan! Weteen mennessäsi kasta ensin pää ja rinta ennen kun siihen laskeut, ja sitte liiku wahwasti ja iloisesti; mutta älä wiivy niin kauwan että wilu tulee. Noustuasi waateta itses joutuin ja lähde kohtuullisesti liikkumaan. Soll'ei soweliaista wesipaikkaa likeellä ole, niin pese koko ruumiis kuitenkin joll'oin'kulloin kotonakin.

Pämpymät saunat ja jalka-wedet owat usein hywät ja tarpeelliset, mutta nekin waatiwat waromista, erinomattain ettei niiden perästä wilustu. Paras on illalla niissä istua ja kohta makaamaan mennä.

104. **Varo ettes äkkiä kuumenna ja kylmennä itseäs!**

Olet kaikei jo kuullut taikka nähnytkin lasin talwella särkyvän jos siihen kuumaa märkyttä kaadetaan, sillä kylmä lasi ei kestä kuumuutta. Samaten särkyhy kuumalla täytetty lasi, jos kylmään weteen kastetaan. Se ei kestä pikaista kylmän ja kuuman muutosta. Samalla tavalla sinunfin rumiis ei kestä wahwaa lämmittelemistä kylmästä tultua, eikä palawoiisfasi (kuuman hikisenä) pakkaseen menemistä. Tämänlainen pikainen muutos, niinkuin kylmän weden juominenfin kuumana ollessa, woi kohta paikalla tappaa, tabi waituttaa äkillisen kowan taudin, taikka tehdä suuren pitkälliseen taudin, joka kauwan kiduttaa ja viimein awuttomasti tappaa. Siis ei ole palawoiisfansa uimaan menemistä. Jos hikisenä tahdot kuivat waattet muuttaa, niin nämät owat kohtuullisesti lämmitettävät ennenkun yllefi otat. Pikainen keweäin kesa-waatten muuttaminen lämpymään talwi-waatten perästä tuottaa myös wilustumisen. Kylmällä kostealla maalla makaaminen ja kosteissa puutarhoissa yöllä oleskeleminen on myöskin wahingollinen. Saat kylä kuulla nuorten wahwain ihmisten sanowan: "ei se minulle pahaa tee, en ole niin arkailemaan tottunut!" mutta surkeat seuraukset tulewat myöhemmin, ja saattawat heidät nuoruutensa hulluutta katumaan. Ei siinä kylä että wilustumisesta tulee päään kipu, hammasten colotus, jäsenten repiminen, yskä, äänen lankeemus ja nuuha; koko ruumiskin taitaa siitä tulla halwatuksi, taikka kiduttawa keuhko-tauti alkunsa ottaa.

Moni on kuumasta ilo-hyppy-huoneesta, yö-kylmään wilwottelemaan mentynsä, niinkin wilustunut, ettei wähäkään ole sen erän perästä jalkojansa liikuttaa woinut.

Se joka wilustuneensa tuntee, kokekoon saada hienosti hikoilemaan, että sulkeunut ihon höyryäminen taas liikkeelle pääsisi, juokoon siis teewettä seljakukkaista taikka herukan (siestarin) lehdeistä, joita fewä-kesällä on hywä foota, taikka istukoon jalka-wedessä. Jalkain pyhkiminen wedestä noustua, ja kuivain sukain jalkaan wetäminen on tarpeellinen.

105. **Ruumiin totuttaminen lujaksi taikka weltoksi.**

Tofi kylä, että moni ihminen wähimmästä tuulen henkäyksestä wilustuu, toisen paljoa enemmän kestäessä. Moni lapsi juoksee awoi-jaloin lumessa ilman wahinkoa. Mistäpä tuo tulee? — Warhaisesta tottumisesta; sillä "nuorena tottunut wanhana taitaa!" — Si-nun täytyy myöskin ruumistasi totuttaa: ja se tapahtuu, jos itsefi työhön, warhain nousemiseen, kylmään ja lämpymään totutat! Mutta joka pelkää sateeseen mennä taikka kylmän wuoksi pesän wieresä oleskelee, hän ei tule koskaan kunnan mieheksi. Senkaltaisista welttoa wahinkoittaa tosin jokainen tuulen henkäys, jos hänen täytyy mennä

ulos, peittämättä päästä myöden. Semmoinen weltto pelkää sormensa kastamista kauhistuu kaikkea waiwaa. Hän ei suinkaan koskaan tule tekemään mitään muille kristityille, mikä häneltä hieää ja waiwaa waateisi. Hän tulee lyömään pyhimmat welwollisuutensa laimin — welttoudesta. *Älä sinä lapseni niin tee! Totuta ruumiisi harjoituk- sella kestäväksi ja wahwaksi.*

Ennen neuvottu warowaisuus on jokaiselle tarpeellinen, kestä- määnkin tottuneelle. Ei warowaisuus weltoksi tee. Mutta jos kohta itket jos neulalla ihoosi pistät; jos kohta partumaan rupeat, kuin toi- nen leikissä huomaamatta sinun kaataa; jos walitat, kuin et aina saa pehmeällä istua; jos sinun on raskas, aamulla wuoteeltasi nousta; jos mieluisemmin istut ruuan kun työn wiereissä; jos ennen oleskelet pesän takana, kun raikkaaseen ulko-ilmaan menet; niin waro ettes wel- toksi tulisi!

106. Synti lyhentää iän.

(Eir. 38: 15. Joka Luojansa edessä syntiä tekee, sen täytyy tulla Paran- tajan käsiin).

Jumala on wanhurskas, se on, Hän palkitsee hywän ja ran- kaisee pahan. Sen tiedät jo uskon opista. Katso siis, tämän Ju- malasi wanhurskauden näjet sinäkin, että Hänen pyhäin käskyinsä rikkomisesta monta terweyden wahinkoa seuraa. Nuoruuden synneistä täytyy wanhempana katkerasti kärsiä, taikka jo ennen aikaansa kuolla. — Syntinen himoaa ja tekee, mitä hänen ei pidä tekemän; jokainen kiiskeä himo ajaa weremme juoksemaan tulisemmin kun hywä on — niin wiha, kateus, kiukku, ahneus, kunnian pyyntö j. m. m. Katso kuinka kiukkuinen pikaisesti punastuu ja waltenee! kuinka hänen jäse- nensä tärisewät! kuinka silmät pyöriwät! ja muotonsa ja käytöksensä muuttuu! Kyllä näjet, sellaisen tulisen mielen liikutuksen ei ruumille- kaan hywää tekewän. Sellaisia liikutuksia, jotka sielua ja ruumista yhdesä täristäwät, kutsutaan innotukseksi. Jos siis tahdot terweenä elää, niin wältä himon intoja. Huomaiteksas olewasi pikaisen wi- hastumaan taikka kadehtimaan, niin totuta sinuas ahkerasti mieleksi hillitseämään!

Mitä useammin Jumalaa ajattelet, ja mitä ahkerammin Häntä rukoilet; sitä wähemmän on innotuksella sinussa waltaa. Sydämesissä tulee rauha ja ilo asumaan. Et onnettomuudestakaan tarwitse peljätä, waan taidat Jumalan turwisä parasta toiwoa, ja sillä sydämes iloi- sena pitää. Jumalan pelko tekee iloiseksi, ja iloinen mieli pitää we- ren terweenä. — Sattuisit sittekin tautiin — niin et ole sitä itse tuottanut. Voit sitä sen huokeammin kärsiä, ja Jumalan apua toi- woa. Pitkä ikä on usein hurkskaasti eletyn nuoruuden palkka. Katso, hurkskasta **Abrahamia!** hänelle antoi Jumala elämästä kyllänsä. ”Herran pelko enentää päiwä; mutta jumalattomain wuodet wähe- tään. (Sanl. 10: 27).

107. Aistinten harjoitus.

(Matth. 6: 22. Silmä on ruumiin valkeus).

Ihmisen wiisi aistinta jo kyllä tunnet. Ne owat Jumalan suuret lahjat, ja waiwainen se ihminen jolta yhtä taikka toista aistinta puuttuu. Kuinka huonoa sokean on aikaan tulla! kuinka surkia kuuromykän elämä! — Koje siis aistimesi terweinä woimassa pitää!

Hellin (arjin) ja sattuwaisin kaikista on silmä. Pian taidat liki-näköiseksi tulla, jollet silmiäsi säästä. Opi sentähden tietämään mikä niille wahingollinen on. — Liian pikainen walkeuden ja pimeyden waihetus wahingottaa silmiä. Sen kyllä huomaat umpi-pimeästä pikaisesti päivän waloön tullessasi. Liika walkeus sokaisee silmät! Älä siis katso aurinkoon eikä pitkäisen leimaukseen; lumentkin walkeus ja loistawat pilwet häikäisewät silmiä. Ei myös ole hywä lukeissa taikka kirjottaessa kirjaansa auringon paisteessa pitää, ei walkeista wastapäistä seinääkään kowin kauwan katsella.

Wahingollinen myös on lukeissa, ummellessa j. n. e. silminensä liian liki tekoansa hylkistynä, taikka niin istua että walo ei tule wassemmalta puolelta. Silmiä wahingottawat myös kaikkinaiset kaasut, höyryt ja sawut, joista lapsille usein tulee ikäpäiwäinen sokeus. Minkä wain taidat, niin wältä hämärässä taikka huonossa walkeudessa tekevästä mitään, kuin hywää waloa tarvitsee, ja sillä silmiäsi waiwasta.

Silmäin ahkera peseminen kylmällä webellä on erinomaisen hywä. Myös tarkkauwat silmät kaukaisia kappaleita katselemalla, ja ulkoilmasa liikkumalla, wain wälttäen tomua (pölyä) ja paljoa loistawain kappalten katsomista. Mutta liikeeltä näkemään silmät myöskin owat teroitettawat ja tarkastettawat pienten kappalten katsomalla ja wärien erottamalla; waan ei suinkaan tässä harjoituksessa wäsyttämällä.

Samaten on tarpeellinen harjottaa korwat kuulemaan, ja erottamaan niin kaukaisia kuin läheisiä ääniä, tähtäämään mistä kohden ja mistä syystä ne kuuluwat. Kuulon tarkkaus on waisun ja soitannon harjoituksessa tarpeellinen, mutta siinä se harjaantuukin. Tuntoa harjoitetaan ummessa silmin wain pidellen kappaleen haamun määräämällä ja käsillä kojettellen sen painon arwaamalla. Sofioilla tämä tunto on useinkin ihmeellisen tarkka. — Maistanto ja haistanto on muutamissa asioissa, n. k. rohtojen tuntemisessa tarpeellinen; mutta siinä siihen harjaannutaankin.

Varoituksetta.

108. Vielä tahdon, lapsi-kullat, jutella teille muutamia tapauksia, joista teidän tulee varovaisuutta oppia.

Kyösti Koppinen, varakkaan ja hyväntahtoisen kauppiaan poika Kajaanissa, huvitteli astia-wanteella, ajaen sitä kalikalla edellänsä juosemaan, taikka nakellen sitä kalikallansa ylös ja ottaen allas tulleesta kalikallansa vastaan. Sitte rupeesi sitä liitteestänsä eli solmuistansa päästämään; mutta kuin hän sai toisen pään päästettyksi, potkasi joutawan wanteen toinen pää häntä silmään, niin että se puhkesi ja Kyösti parka tuli elin-ikäiseksi silmäpuoleksi.

Samassa kaupungissa oli joki-törmällä sahan viressä iso läjä saha-pölkkyjä (tukkeja). Näitä poikajoukko vyöryttämään jokeen, jossa tarpeettomassa työssä yksi poika mursi jalkansa niin pahasti että kaiken ikänsä täytyy väärä-polvena ontua (milkuttaa, vyhätä).

109. Nappo Nikoifelta kuoli äiti jo kolmen vuoden iällä, ja nyt tuli isälle aiwan hankalaksi lastansa hoitaa, kuin hänen joka päivä täytyi mennä kylään työtä tekemään, jättäen lapsen kofiin. Tästä surfeudesta hänen kuitenkin pelasti varakkaampi naapurinsa Antti Wuullinen, joka otti Nappo paran niin kuin omaksi lapsseksensa. Mutta lapsi oli hillimätön ja liian rohkea kiipeämään ja notkeuttansa näyttämään, jos joku näkemään tuli. Hän kiipesi korkeimmiin puihin aiwan sukkelasti ja tuli taitavasti alas; mutta vaarallisemmat olivat hänen muut kokeensa ja kurinsa. Kerran oli sinne kokoontunut muutamia poikia; Nappo näyttelemään taitoansa: Hän meni seljin portaan käsipuuta vastaan, wäänsi selkänsä wääräksi ja keikutti päätänsä taakse päin, saadaksensa kaswonsa maata kohden, ja silmänsä näin näkemään maan ylös alaihin; mutta pääpuoli tuli woittamaan, jalat livistymät laattiasa, kädet heltesiwät käsipuusta ja hän putosi nurin niskoin maahan, kusta ei enään nousnut. Jos hänkin tällä erällä olisi elatus-wanhempainsa neuvoja ja waroituksia totellut, niin ei näin yhtäkkiä kuollut olisi.

110. Nappi ja saksat.

Miti neuvoi wäähäistä tyttäritänsä: älä, lapseni, pitele terawia kaluja, weitsiä ja haarukkoja, eli ruoka-hankoja, sillä ne purewat taikka pistawät.

Tytär Siina: enkö saksiaakaan saa pidellä?

Miti: et suinkaan, ne ovat vielä vaarallisemmat, ja tekewät pahemman haawan.

Siina silmäili pöydällä olevia sakkia, ne oliwat hänen mieles-tänsä niin kauniit ja somat; mutta vielä hän muisti äitinsä waroi-tuksen, ja mielei totella, käänsi niin filmänsä pois, mutt ei mitään tahtonut menestyä, saksat pyyhivät mielessä ja wetiwät silmätkin puo-leensa. Jopa oli tarttumallansa, mutta — äiti on kieltänyt — en ota; mutta mitä enemmän niitä katseli, sitä enemmän halutti otta-maankin. — Vielä johtui mieleen: ompa minulla järki, että ymmär-rän niitä taitavasti pidellä, ja niin otti katseli kaikin puolin. Jospa silloin olisi pannut pois! Mutta nyt tuli mieleen miten äiti leikkasi — pisti pienet formensa renkaiisiin, aukasi ja sulki — jopa sai paperi palasen, mutta sitä leikkelsä, leikkasi formeensa ja siitä hätäillessä, kuin käwi kipeästi, pisti vielä poskeensa, kuhun tuli rumentawa arpi. Sywä kuitenkin että sillä pääsi; sillä moni lapsi on sakilla filmänsä-kin puhkaisnut.

111. Muutamia opistolaisia suuresta kaupungista oli kauniina kera-päiwänä lähtenyt maalle ja menneet kirkko-tarhaan, kussa he kat-seliwät hauta-ristejä ja kivejä, lukiwat mitä niissä kirjoitettuna oli ja katsoiwat kuvia, kuita kunnan wuolijat tehneet oliwat. Wiimein tuliwat haudalle, joka oli peitetty rauta-kannella; tätä nosteltiin, ja aukki saatua, nähtiin astuttawat; nyt mieli tekemään sinne. Wähäi-nen tyttö, joka samassa tuli, kielsi heitä sinne menemästä, ja nähdes-sänsä heidän ei hänestä huoliwan, juoksi kohta wanhemmillensa sano-maan mitä nähnyt oli.

Tämän hyvän lapsen wanhemmat antoiwat heti (kohta) sanan luffarille ja haudan kaivajalle, jotka kiiruusti meniwät haudalle, huusiwat poikia; mutta kuin ei kukaan wastannut, meni haudankaivaja waroisesti alas: sitoi jokaisen ruumiin ympäri köyden, jolla he wedettiin ylös kuolluköysä. Kuitenkin saatiin he suurella waiwalla vielä henkiin. — Totta kysynet: mistä nämät pojat niin pian kuoli-wat, eli pikemmin huumeisiin meniwät? — Sen pian kyllä ymmärrätte.

Gappanewaisista ja mätänewaisista kappaleista lähtewäiset kaa-sut tulewat, ahtaaseen tilaan suljettuina, ajan kanssa niin myrkyllisiksi, että ihmiset ja eläimet, niitä henkeen wedettyänsä, ensin menewät tain-noksiin ja huumeisiin ja wiimein tukehduwat kuoliaksi. (Katso 5 kapp.)

112. Jaakko oli kyllä iloinen poika; mutta hänellä oli paha wika. Jos hänen isänsä, äitinsä taikka opettajansa kielsiwät häntä jotakin tekemästä, niin hän sen kohta unhotti, ja teki kuitenkin. Mina hän myös tahtoi tietää syyn minikäähden sitä taikka tätä kiellettiin, kuta lapset eiwat tietää tarwitse, eiwätkä aina oikein ymmärrä. — Mutta, kuinkapa käwi? — Yöllä oli wahvasti kylmännyt, Jaakon piti menemän kouluun, tien warrella oli wähä, mutta sywä lampi,

jonka jäälle isä totisesti kielsi Jaakoa menemästä; tästä poika ei kuitenkaan huolinut, vaan meni jäälle. Isä oli seurannut poikaansa, ja nähdessä hänen jo jäällä, huusi hänelle: "tule pian pois! sillä yhden yön jää on aina heikko". Tähän poika rätisevältä jäältä vastasi: "ei ole hätää". Samassa jää rätkähti rikki, Jaakko upposi jaan alle, josta kauvan täytyi hakea ennen kun löydettiin kuolleena.

113. Kalle Koistinen kuusasi kaikkia luontokappaleita. Kerran tuli hänen isänsä tykö mies, jolla ei ollut aikaa kauvan viipyä, ja sentähden sitoi hevonsensa portin pylwääseen. Kohta miehen sifälle mentyä oli Kalle hevosen kimpussa, pisteli sitä pitkällä teräväpäisellä kepillä takapäähän hännän allekin, niin että viimein sai hevosen potkasmaan: onneksi se potkasi ei kuitenkaan loukannut häntä, vaikka liki kävi. Sitte hän meni etupuolelle, pisteli hevosta sieramiin ja suuhun, käänteli ja wäänteli keppiänsä hevosen suuperässä niin, että se viimein tuskißansa wihastui ja puri Kallen olkapäähän suuren haawan, että veri läksi wuotamaan, ja löi häntä vielä etukawioillansa niin että hän oli hengen hädässä, ennen kun kerjettiin häntä korjaamaan. Huoneeseen wietynä oli aiwan woimaton ja riisuminen teki jokapaikkaan kipeää, haawa oli suuri ja ympäriltä sininen, ja monessa muussa paikassa oli suuria sinisiä laimuja. Parantaja noudettiin, ja hänen woiteensa karmastelivat haavassa, ja kojettemisensa, jos joku luu oli särkynyt, käwi kipeästi, mutta siihen ei auttanut, se oli kaikki tehtävä.

Kauvan tuli Kalle parka tätä tuskaa kärsimään eikä kukaan taitanut häntä lohbuttaa, sillä hän oli sen ilkeydellensä ansainnut. Monta monituisia kertaa hän lupasi aina elää siwolla ja totella wanhempainsa neuvoja ja käskyjä, hywä olisi jos lupauksensa pitänyt olisi!

114. Toimisen Tiina oli varsin siivo lapsi, mutta kovaksi onneksensa niin *pelkuri*, ettei valkealla päivälläkään uskaltanut huoneessa yksin olla, eikä pimeässä toisenkaan kanssa mihinkään mennä. Vähinkin tavaton näkö taikka pikainen paukaus säikäytti hänen, ja kerran ilta-hämärässä pikkuisen metsä-matkaa mennessä, hän vapisi ja tutisi kokonansa, vaikka äiti vieressä käwi. Totta kai-kei joku oli hänelle joistakuista aaveista, pöröistä ja peikoista puhunut. Vanhemmat ja muutkin ystävät kokivat kyllä kaikella lailla saada häntä tästä pelkäämisestä luopumaan mutta kaikki tyhjään.

Arvattavasti tämä pelkääisyys tuotti tälle lapsi raukalle monta pilkan tekoa. Hänen omat veljensä ja moni muu ilkeivaltainen ihminen piti varsin hupinansa häntä peljättää. — Kerran hänen piti ilta-hämärässä tuoman jotakin ylis-tuvasta, häntä kehoitettiin ilman kynttilää menemään; mutta se oli turhaa, hän rupesi jo edellä käsin pelkäämään, ettei kynttilälläkään uskaltanut yksin mennä. Isakki

veli menikin kynttilällä näyttämään ja kädestä taluttamaan. Mutta vanhempi veli viittasi Isakille, alas tullessa sammuttamaan kynttilän: itse hän otti pitkän valkoisen paidan yllensä ja hatun päähänsä; näin hän odotti puoli pimeässä porstuussa. Isakki niisti alastullessa kynttilän sammuksiin. Tiinan silmät katsahtivat kohta ympäri, ja Tommin valkoinen haamu peljästytti hänen niin ettei huutaakaan taitanut vaan tempasi käteensä Isakilta, kaatui ja meni kolisten alas saakka. Kuin apuun tultiin, niin hän pian pyörreksistä virkosi. Mutta hän oli niin kovasti peljästynt, että tuli kovaan tautiin, jota kauvan kesti ja josta suurella vaivalla hengissä pääsi. — Vanhempain tulee varhain totuttaa lapset pelkäämättömyyteen: toisten ei sovi pelkuriä peljätellä.

115. Joukko nuoria ihmisiä istui ehtootakehruu-talkoossa, huvitellen jutuille aaveista, peikoista ja kaikenlaisista kummituksista niin että hivukset päässä pöyhistyivät. Yksin **Sophiapiika** kerskasi rohkeuttansa. — ”En minä mitään pelkää”, hän sanoi, ”kuolleita en ollenkaan. Menisin, jos nükki tulisi, mylläri vainajan haudalle, joka entispäivänä haudattiin, ja istuisin siinä”. — Muutamat küstivät hänen sitä ei tekevän. Tästä veikkaa vetämään (vetoa lyömään), sitte päätettiin, että hänen piti asettaman rukkinsa haudalle, näytteeksi, että hän siellä ollut oli. Sophia meni, kiipesi muurin yli lukistuneesta paikasta, löysi kohta haudan, painoi rukkinsa vakavana seisoimaan ja oli valmis lähtemään, mutta tunsu vaatteensa olevan kiinni. Nyt hän ei enää uskaltanut takasin katsoa. Pelko vain kuiskasi korviin: ”kuollut sitä kiinni pitää”. Viimein hän kuitenkin repäsi sen väkisin irti, hyppeli hämmästyksissensä hautain yli, jossa lankesi, nousi vaivalloisesti ylös, ei löytänytkään kiipeyspaikkaansa, vaan läksi kuin kuoleman hädässä juoksemaan muurin vieressä edes-takasin ja kaatui huumeksiin. — Hänen kauvan viipymisensä alkoi kummastuttaa ja peljättää toisia, he menivät siis lyhdyillä joukossa häntä hakemaan ja löysivätkin hänen pyörreksissä surkuteltavassa tilassa. Virkomaan hän kyllä saatiin, mutta kuolema siitä kuitenkin seurasi. — Jos ei pelko voittanut olisi, niin hän pian olisi nähnyt, kuinka rukin jalka oli vienyt hänen vaattensa liepeen maahan, jossa se kiinni oli. Mutta pää syy hänen pelkoonsa oli se, että hänellä ei ollut täyttä totista turvaa Jumalaan, joka kyllä varjella voi. Meillä on Jumala, Jumala, joka auttaa, ja Herra, Herra, joka kuolemasta vapahattaa. Ps. 68: 21.

116. Käytös fairaana ollessa.

(Sir. 38: 1. Kunnioita Parantajaa kohtuullisesti, ettäs saisit hänen hä-dän aikana).

Tos kipeäksi tulet, rakas lapseni, niin sinun tulee kohta kysyä wiifasta ja taitavaa parantajaa. Muutamat kivot owat kyllä niin huokeat, että ne kotokeinoilla paranewat; kuitenkin on aina paras Parantajalta neuwoa kysyä. Sitte sinun pitää Parantajalle tarkoin ilmottaman mikä sinua waiwaa, mikä paikka kipeä on ja mistä syystä luulet taudin alkaneen. Kaikkiin Parantajan kysymyksiin pitää sinun selwästi ja tarkoin vastaaman. Sitte pitää sinun wiifusti seuraaman hänen neuwojansa, ottaman paranteita uskosti, eikä syömän taikka juoman mitä hän kieltää. Vielä sitte kuin paranemaan rupeat, täy-tyy sinun elää hyvin waroisesti, ettei tauti tulisi toistamiseen, joka aina on waarallisempi kun ensi tauti.

Hullua ja peräti waarallista on taikureihin, lumojin ja wel-hoihin turwata; sillä tauti ei lähde myrrys-miesten sanoilla, loruilla, manauksilla eikä kummituksilla. Voihtijat kyllä lupaawat kaikki pa-rantaa, waikka eiwät wikaa tunne eiwätkä oikeita parannuskeinoja tiedä. Senkaltaiset taikurit owat monta wahinkoa tehneet, monta kipua parannettamattomaksi saaneet; kuitenkin juoksee moni turha-luu-lainen ja hitas-uskoinen tämmöisten perään; vielä kerskaa: "sieltä mä awun sain!" — Mutta petetyt häpeäwät tunnustaa toden, taikka ajat-telewat niinkuin: "kofekoot muuttin wahingosta wiifastua".

Mutta ei taitawinkaan Parantaja woi auttaa, jollei Jumala lisää siunaustansa; eikä tarkinkaan warowaisuus woi wahingosta war-jella, jollei taiwaallinen Isä walwo sinun suojelemassa. Sentähden sinun tulee jokaisena aamuna kiittää Jumalaa, taiwaallista isääsi, että Hän yöllä kaikki waarat ja wahingot poijes on torjunut, ja ru-koilla että Hän vielä edeskinpäin sinun suojaussansa pitäisi ja turwiinsa ottaisi. Sillä jokainen, "joka Jumalaan luottaa luojaan, hän aina awun saapi". Samaten sinun tulee illalla kiittää Jumalaa, joka sinun päiwällä suojaussansa pitänyt, ja sinulle kaikkea hywää jakanut on, myös rukoilla, että Hän yöllä sinun turwas olisi, kaikki waarat ja wahingot ja pimeyden peljättykset poistaisi.

Näitä kiitoksia ja rukouksia sopii kristillisten wanhempain opet-taa lapsillensa heidän kasitystänsä myöden, ensin yksinkertaisemmin ja wahittain lisäten, siksi kuin kirjassa olewia rukouksia ymmärtäwät.



~~318. XI. 60.~~
Yl. lukemistot 1.
Kirsch

KANSALLISKIRJASTO-KANSALLISKOELMA



120 101 9922

4B6210

X

