

sina spalter, huru skulle de då upprätthålla den litterära produktivitetens ära.

55 EI MENE AURINKO MIHINKÄÄN.

Maamiehen Ystävä n:o 8 24.11 1844

Ei tuota taida kukaan uskoa, joka näkee auringon nousevan ja laskevan joka aamu ja ilta. Eipä sitä taho helposti ees uskoa, että tämä maanpiiri, joka niin tasaselta näyttää, on ymmyrkäinen kuin lankakerä. Niin sano muinen merimieskin Turusta, kuin kuuli muiden tästä asiasta haastelevan: »ei totta olekkaan ymmyrkäinen; olen hän minä purjehtinut ympäri koko maanpiirin, ja oli se joka paikassa tasanen kuin tämä pöytä!» (siinä hän löi kämmenensä pöytään että kopsahti). Jopa tuo olisi tätä tajunnut, että maanpiirin täyty olla ymmyrkäisen, koska hän oli sen ympäri purjehtinut. Vieläpä sen asian merellä parahittain omilla silmillään keksii, koska siellä laivasta aina maston nenät ensimmäiseksi näkyvät niinkuin vuoren takaa, vaikka kyllä luulis meren olevan aivan tasasen. Tämä luulo tulee siitä, että maanpiiri on niin iso ja joka paikalla niin vähitellen pyöriäksi kääntyy. 10

Missä *Matti* on, se joka niin selvästi lukuja laskettelee? Tuleppas tänne! Otappas villanen lankakerä ja pistä sukkapuikko sen läpille. Pidä sitten se kerä maanpiirinä ja päreen tuli aurinkona. Kuin nyt pidät kerän tulta vastaan ja kierrät sen niinkuin rattaan sukkapuikon ympäri, niin havaittet sinä, että toinen puoli kerää aina on pimiässä, toinen valistettu. Jos näin kerää pyörität lännestä itään päin, niin näet kuinka se valosa puoli muuttaa ittensä itästä länteen päin. Samaten nyt maanpiiri pyörii ympäri niinkuin ratas kerran vuorokaussa, ja tästä tulee yö ja päivä. Maanpiirillä asuvaisille siltä näkyy, että aurinko kulkis itäältä länteen, mutta se on totuus, että maanpiiri ite pyörii itäälle päin. Aurinko pysyy aina paikallaan. Niin myös kaikki tähet; vaikka nekin, samaten kuin aurinko, näkyvät kulkevan maanpiirin ympäri itäältä länteen päin. 20

Tästä sen ymmärtää, ettei kaikilla maanpiirin asukkailla ole yhtä haavaa päivä taikka yö. Kuopiossa esimerkiksi aamu koitta liki neljännen osan tiimaa ennenkuin Vaasassa, ja Amerikassa on meidän puolenpäivän aikana aivan pimiä yö. 30

Mutta eipä vielä tämä kyllä ole. Vieläpä maanpiiri näin pyörimällä kulkee vuodessa auringon ympäri, samalla tavalla kuin esimerkiksi seinäkellossa viisarin nenä kulkee navan ympäri. Ja tästä tulevat erinäiset vuodenajat. 40

Tiedät hän sinä *Matti*, missä pohjan tähti on, se jonka ympäri olet nähnyt otavan pyörivän? – Noh se on hyvä, että sen tiedät! Mutta teepä nyt niin kuin Maamiehen Ystävä sinulle sanoo.

Pane palava kynttilä pöydälle seisomaan. Ota sitten se lanka kerä, ja pistä sen läpi pitkän puisen puikon. Pane tämän puikon alapää pöydälle ja kallista se, niin että ylipää tulee osottamaan pohjan tähteen päin. Sais se puikko olla niin pitkä, että kerän keskipuoli on kynttilän tulen kohalla, kuin pidät sen puikon niin kallistettuna kynttilän länsipuolella. Jos sen nyt siitä kynttilän eteläpuolelle siirrä, kynttilän verran pois kynttilästä, niin näet puikon ylipuolen olevan kynttilään päin käännetyt, ja kerän ylipuoli ompi paremmin valaistu kuin alapuoli. 50

Jos nyt kynttilä olisi aurinko, ja kerä olisi maanpiiri ja sen ylipuoli

pohjanpuoli, niin totta hän tällä puolella olisi lämpymämpi olla, kuin ala- taikka etelä- puolella.

Kuin panet kerän kynttilän itäpuolelle, niin on, samaten kuin länsipuolella, koko kerä yhtä liki kynttilän tulta ja yhtä valaistu, eikä mahtais, jos kynttilä aurinkona olis, yläpuoli olla alapuolta lämpymämpi.

10 Mutta jos kerän pohjapuolelle kynttilää viet, niin on nyt puikon alapää kynttilää lähempänä, ja kerän alapuoli on enemmän valaistu kuin yläpuoli. Niin on se myös ymmärrettävä, että, jos tämä alapuoli olis maanpiirin eteläpuoli, niin olis täällä lämmin ja ylipuolella taikka pohjapuolella maanpiiriä kylmempi.

Ette sitä mahda uskoa, hyvät miehet, mutta on se totuus, että maanpiiri näin kulkee auringon ympäri, kuin on *Matti* kerää kynttilän ympäri kuletellut. Se on aina kallellaan, että pohjanpuoli osottaa pohjan tähteä ja otavata, ja kulkee tämän matkan yhdessä vuodessa. Maanpiirin ollessa länsipuolella aurinkoa, ompi meillä pohjan poikasilla ihana kevät, kuin hän eteläpuolella on, niin on meillä lämmin ja kesä, itä puolella taas syksy. Mutta kuin hän enättä auringon pohjapuolelle, silloin on meille tullut kova talvi ja pakkanen.

20 Ymmärtää sen tästä, ettei joka maanpaikassa yhtä aikaa kesä ole, eikä talvi, eikä muut vuosijat. Silloin kuin pakkanen meidän nenämme valkasee, silloin eteläpuolella maanpiiriä asuvaist hiessä ovat; silloin kuin me avojalon käveskelemme, silloin siellä pistetään jalat ulkosaappaisiin. Mutta maanpiirin keskipaikoilla keskipaikoilla eletään aina hyvässä lämpymässä. Vikapäänä tähän erinäiseen lämpyyteen ja kylmään on se asia, että aina on sitä kylmempi jota liusummasti laskevat auringon säteet maata vasten. Niin on aurinko kaksi kertaa vuodessa maanpiirin keskipaikalle asuvaisille pätän ylitte, ja tästä on heillä hyvin lämmin. Meidän maissa niinkuin myös maanpiirin etelä-
30 puolella asuvaisten maakunnassa, tämä ej tapahu milloinkaan.

Jos tahot *Matti* ruveta kulettamaan kerää kynttilän ympäri niin hitaasti, että vuoensinä viivyt, ja jos yhtä aikaa pyörität kerää kerran päivässä puikon ympäri, että myös näet, kuinka päivä ja yö vuorotellen kulkevat yli koko maanpiirin, niin tiedät sinä sitten, mitkä matkat tämä maanpiiri tekee sekä vuosittain että päivässä; mutta etpä sinä taida tähän tuumaan ruveta. Houkan työpä se oliskin, koska asian ilman tätä hyvästi ymmärtää.

40 Taitaispa vielä joku kysyä, minkä päällä se maanpiiri makaa, koska hän on niin luja ja pysyvä? mutta semmonen kysymys ei maksais mitään, koska jo on sanottu, että maanpiiri pyörii auringon ympäri niinkuin ratas, ja sen itekukin näkee, ettei ilmassa ole rakennettu maanteitä hänen kulkia. Ja eipä meidän maanpiiri ainoa ole, Liikkuvatpa samaten kuin sekini auringon ympäri kymmenen muuta maanpiirtä, muutamat terävämästi, muutamat hitaammasti.

Mutta näistä asioista vielä vastakin puhutaan, ja silloin vielä kuvauksella paremmin selitetään, mitä tässä jo on juteltu.

50 56 HÄTÄAINEISTA ELÄVIEN ELATUKSEKSI.

Maamiehen Ystävä n:o 8 24.11 1844

Viimesenä vuonna kova puute elävien elatuksesta hätäytti ihmisiä monessa paikassa meidän maassamme ja taitaapa vielä tänäkin keväänä hätäyttää, niin että se saattaisi olla höydyllinen tietää, mitkä