

Tieteen Keijukaismaa

Suomentanut Selma-täti.

(Jatkoa)

Useimmat ihmiset ovat nähneet tähdiltä näyttävien esineiden kiittävän läpi korkeuden ja katoavan näkyvistä. Kirkkaana talviyönä voi niitä nähdä useita yon kuluessa, sillä niitä lentää keskimäärin yksi joka kahdenkymmenen minuutin kuluessa ja clokuun yhddeksänestä kolmanteentoista päivään on niitä ilmassa joukottain. Nämä esineet eli kappaleet eivät ole tähtiä; ne ovat kiviä tai metallein kappaleita, jotka kiittävät halki ilmapiirimme ja ne syttyvät hehkuvan punaisiksi lyödessään happiatomeja vastaan. Lukuista määrää näitä metallikappaleita eli n. k. meteorioita kuitelee auringon ympärillä ja kun maapallomme kohtaa niiden radan elokuussa ja marraskuussa, kiittävät ne läpi ilmapiirimme niin kiivasta vauhtia, että ne kuumenevat valkoseksi hohteeksi ja sulaaen kaasuiksi ne häviävät olemattomiin. Silloin tällöin joku näistä metallikappaleista putoaa maahan ennenkuin se on sulanut ja siten on saatu selville, että nämä kappaleet sisältävät tinaa, rautaa, tulikiveä, fosforia ja muita aineita.

Tiedämme, että silloin kun näemme näiden kappaleiden hohtavan korkeudessa, ovat ne ilmapiirimme sisässä ja että niiden on täytyntä olla sen sisässä jo niin kauan, että ne ovat ehtineet kuumua hohtaviksi. Nyt jos kaksi ihmistä, jotka noin viidenkymmenen mailin etäisyydessä toisistaan näkevät saman meteorin yhtäaikaan ja merkitsevät mihin suuntaan se on putoamassa, niin voivat he arvioida (sen matkan mukaan mikä on heidän välillään) miten korkealla maan pinnasta meteorin on silloin kun se ensiksi tuli heidän näkyviinsä. Täten olemme päässeet selville, että meteorit ovat noin sadan mailin päässä maasta kun ne ensin tulevat näkyviin. Siis täytyy ilmapiirin olla enemmän kuin sata mailia korkean syystä, että meteorit tullaakseen hohtavan kuumiksi, kulkevat ilmapiirissä siksi kunnes ne kuumuvat.

Ja seuraava kysymys on: miten raskas on ilmamereemme? Te käsitätte, että kaiken tämän ilman paljouden täytyy painaa raskaasti maata, vaikka se kevenekin etämmällä maasta. Ilmapiiri painaa merenpinnan tasolla yhtä paljon kuin jos 15 paunan painoa laskettaisiin jokaisen neliötuuman päälle maata. Mutta miksikä sitten emme tunne tätä painoa? Muistatte, että ilma-atoomit pyrkivät aina hajaantumaa ulospäin joka suunnalle samalla kun maa vetää niitä puoleensa. Siksi on paino jokseenkin yhtä voimakasta joka suunnalla, joten emme sitä voi huomata. Ja siksi voimme siirrellä esim. paperiarkkia ilman mitään vaikeutta paikasta toiseen silloinkin kun panemme sen pöydälle, sillä sen alle jää juku määrää ilmaa. Mutta jos voisimme poistaa kaiken ilman sen alta, niin silloin voisimme huomata päällä olevan ilman painon. Kokeen voi tehdä siten, että kastelee paperin. Vesi estää ilman pääsemästä paperiarkeen alle, kun sen panee levälleen pöydälle. Nyt jos teillä on lanka kiinnitettynä paperiarkeen keskeen ja koettatte langasta nostaa niin huomaatte, että paperi ei nousekaan helposti pöydästä, siksi että ilma painaa sitä pöytästä. Vielä selvemmin

Lasten Osasto

voi tämän kokeilun tehdä hyvin liotetulla nahan kappaleella.

Te ehkä ihmettelette miksikä ei ilma meitä kaikkia muserra kuoliaaksi jos kerran on viisitoista paunaa painoa jokaista neliötuuman alaa kohti painamassa meitä joka puolelta. Todellakin olisi ilman paino noin 15 tonnia jokaista täysi-ikäistä miestä kohti. Se musertaisikin meidät, jolle ruumiimme olisi täynnä nesteitä ja kaasuja, jotka pitävät vastaan niin, että emme lainkaan tunne ulkopuolista painoa.

Tässä on syy miksikä Mr. Glaisherin suonet paisuivat ja hän pyöryi ilmassa. Ruumiinsansa olevat kaasut painoivat ulospäin yhtä voimakkaasti kuin silloinkin kun hän oli maassa, mutta ulkopuolinen ilma ei painanut yhtä lujaa vastaan, joten hänen ruumiinsa luonnonlainen tasapaino häiriintyi.

Ilman paino voidaan laskea n. k. barometterin eli ilmapuntarin avulla. Ilmapuntari ei ole sama kuin lämpömittari (thermometer.)

Ja nyt, mitä ovat tuulet? Oletteko koskaan koettaneet juosta kovassa vastatuulella? Silloin te tunnette varmaan miten voimakasta on ilma, kun se lyö kasvojanne vasten ja puhaltaa kurkkuunne tukeduttavasti. Eikö pidäkin ponnistella lujasti sitä vastaan? Pysähtyppäs sellaisella kovalla tuulella levähtämään hetkiseksi ja kysy: Mitä on tuuli? Miksikä se joskus puhaltaa yhdeltä suunnalta ja joskus toiselta ja miksikä se joskus ei puhalla ollenkaan?

Tuuli ei ole mitään muuta kuin ilmaa, joka kulkiessaan taituttaa puitten oksia, helistää ikkunoita, lykkää laivoja merellä, kulettaa savun pois, viheltää avaimen reijästä, ja valittaa rotkoissa. Mikä tekee ilman niin rauhottomaksi? Miksikä se ei aina makaa hiljaa alallaan maamme ympärillä?

Ilma on rauhottomasta siitä syystä, että sen atoomit ovat ahdettu lähelle toisiaan, ja kuten muistatte pyrkivät ne joka tilaisuudessa erilleen, ja siis kun tilaa tulee niin hyökkäävät ne kovalla kiireellä sinne, ja tätä liika-atoomien liikehtimistä me kutsumme tuuleksi.

Kuvitelkaa mielessänne joukko vilkkaita koulupoikia ahdetunna niin suureen tungokseen, että he tuskin voivat käsiään liikuttaa, ja sitten kun avataan suuri väljemmille tiloille johtava ovi, niin miten käy? Eivätkö he kaikki ryntää ulos juoksujalassaan niin kiivaasti, että jos sattuisitte eteen, niin varmaankaan eivät he joutaisi väistämään, vaan juoksisivat teidät kumoon. Sillä tavalla on ilma-atoomien laita; kun ne löytävät tien väljemmälle tilalle ryntäävät ne kohta sinne niin voimakkaasti, että tuskin voitte seisoa niiden edessä.

(Jatket.)

LAURIUM, MICH.

Halloo, kaikki Toverittaren lukijat! On pitkä aika siitä kun olen viimeksi kirjoittanut Toverittaren. Päätin nyt kirjoittaa kun on kesäloma ja paljon aikaa. Meillä on kymmenen viikkoa kesälomaa.

Täältä on paljon ihmisiä mennyt Detroitiin.

Sanna Kannasto puhui täällä

heinäkuun 2 p:nä lapsille ja ilalla aikuisille. Ei ole vielä mitään kouluja lapsille eikä ihanneiltoja perustettu, kuten muualla päin. Jos sosialistinen toiminta vakaantuu täälläkin, niin tottapaan tulevaisuudessa meitäkin muistetaan enempi.

Mrs. ja Mr. John Vesala lapsineen meni Cloquetiin, Minn. Mr. Vesala on siellä ollut jo yksin, vaan nyt saapui hakemaan perheensäkin. Kesä on nyt mitä kaunein, kaikki kasvullisuus on lupaavampi kuin moneen vuoteen. Mansikat ovat jo kypsä kun on niin lämmin ja sadetta on saatu riittävästi. Heinää on tehty ja sitä tuleekin runsaasti.

Ehkä lopetan lausumalla kaikille toverilliset terveiset.

Harold Henry Mäkinen.

KAKSI NAISTA

(Jatkoa ensimmäiseltä sivulta)

kadottanut molemmat rakkainpansa, kun hänellä vielä on jällellä lapsensa. Ja hän puristaa häntä rintaansa vasten yhä tulinemmin.

— Te pyysitte jotain avustusta, sanoo rouva. Minä oman suruni tähden aivan unohdin teidän pyyntönne. Varmaan teillä on nälkä. Minä panen ruokaa pöydälle.

Mutta kulkurinainen kyneleet eivät lakkaa vuotamasta. Hän itkee miestensä, joka näkee nälkää siellä kaukana vieraassa kaupungissa. Hän itkee poikaansa, joka vielä on rinnoillaan, mutta jota kohtalo vielä maailmassa voi kohdella yhtä armottomasti kuin isääkin. Hän itkee jalomielistä surupukuista rouvaa, jolta pahat ihmiset ovat riistäneet niin paljon, jolta kuolema on vienyt puolison ja pojan.

— Tulkaa nyt syömään, kulee hän rouvan lempeän äänen. Minä pitelen lastanne sillä aikaa. Vaimo istuu arasti pöydän ääreen ja alka syödä ahmien.

— Miten vanha pienokaisenne on?

— Kahden kuukauden, vastaa vaimo.

— Tokko isä sitä sitte vielä on nähnytään?

— Ei ole, kuuluu värisevä ääni.

Rouva Karin muistot lentävät jälleen menneisyyteen. Hän luulee olevansa nuori äiti, joka ensi kertoja pitelee sylissään esikoistaan. Hän tuuditelee sitä, hellävaroen käsiensä varassa. Hän nauraa ja puhelee sille ja tuntee suurta riemua, kun lapsikin alkaa jокeltaa omalla tavallaan.

Eikö se olekin hänen pikku Ilmrinsa, joka vasta on syntynyt maailmaan? Samassa osuu hänen katseensa peiliin. Siellä hän näkee vanhan, surupukuisen naisen, aj silloin hän ymmärtää, ettei lapsi voi olla hänen lapsensa. Ei, ei. Se on tämän toisen naisen joka vielä on nuori. Hänen poikansahan kuoli nälkään...

Kuumat kyneleet putoavat lapsen vaatteille. Kulkurinainen katsoo vaieten vanhaa rouvaa. Mikä suuri tuska sisältyykään noihin kyneleihin!

— Kiitos, sanoo hän hiljaa ja nousee pöydästä.

Mutta rouva Kari ei kuule häntä. Hän vaan tuijottaa lasteen, vaikka hänen silmänsä kat-

sovat kauas; ne ovat taas siirtyneet menneisyyteen. Eihän hänellä muuta enää olekaan. Tulevaisuus on häneltä tuhottu ja nykyisyys on vain kyyneleitä ja epätoivoa.

Hän havahtuu ja huomaa kulkurinaisen seisovan edessään. Ääneti ojentaa hän lapsen tälle.

— Jumala suokoon, että vielä saatte nähdä miehenne, sanoo hän surullisesti, kun vieraansa häntä hyvästelee.

Lämmin, kyyneltyvä katse on kulkurinaisen vastauksena. Sitte hän lapsensa kanssa poistuu pimeään, myrskyiseen syysiltaan, uusia tuntemattomia taipaleita kulkemaan.

Surupukuinen rouva on jälleen yksin. Avuttomana harhailee hänen katseensa ympäri huonetta kuin etsisi hän jotain. Mutta siellä on niin tyhjää ja kolkkoa ja yksinäistä, vaikka huonetta valaiseekin häikäisevä sähkövalo.

Keittiösäännöt

Pidä kädet puhtahana!
Siisti kyökki olkohon.
Käytä joka kappinetta.
Joksi ajottu se on!
Ollos aina huolellinen,
Täsmällinen, säästävää;
Koskaan et saa olla vailla
Vettä kylmää, lämmintä!
Ennen keittoon ryhtymistä
Hae tarpeet vältiksi!
Ota aina lusikalla
Jauhot, suola, sokeri!
Patatilkulla sä aina
Tartu keittoastiaan!
Tullelle et pataa jättää
Tyhjänä saa milloinkaan!
Liedelle jos lientä läikkyy,
Pian suola päälle vaan,
Pyyhi heti pois kun sattu
Lattialle kaatumaan!
Somasti sä ruuan sitte
Vadiillensa asetat!
Sekä jälleen paikoillensa
Käyttämäsi tavarat.
— Emäntälehti.

Tehkää ostoksenne niistä liikkeistä, jotka ilmottavat tässä lehdessä

NAISET Huom.!
LISÄLETTEJÄ KAMPAUKSISTA
valmistaa kohtuhinnolla

HELMI NELSON
1107 No. 12th St., Superior, Wis.

Lähetäkää huksenne ylläolevalle osoitteella. Valmistan niistä sellaisen letin kuin niistä parhaiten tulee. Maksun voitte suorittaa siten kun olette saaneet letin.

Osoite-ilmoituksia.

ABERDEENIN S. S. CLUBIN ompeluseura kokoontuu joka torstai klo 2 ip., 713 E. 1st St. — Tervetuloa.

ASTORIAN S. S. O. ompeluseuran kokoukset pidetään osaston talolla joka torstai-tilta, kello 8. Osoite: 263 Taylor Ave.

HOQUIAMIN S. S. O. ompeluseuran kokoukset pidetään osaston talolla, Ahjolaassa, joka torstai, kello 2 j.p.p. Osoite: 315—10th St. Hoquiam, Wash.

MULLAN S. S. O. ompeluseuran kokoukset pidetään joka torstai Suomi-haalilla, kello 2 j.p.p. Kaikki tervetulleita.

PORTLANDIN S. S. Osaston ompeluseuran kokoukset pidetään osaston talolla joka toinen torstai-tilta, kello 8. — Osoite: 719 Montana Ave.

HANNAN S. S. O. ompeluseuran kokoukset pidetään jokaisen viikon torstaina, kello 8 j.p.p. Huom.! Kahvia saatavana joka kokouksen loputtua.

WAUKEGANIN, III., S. S. O. viralliset kokoukset pidetään joka kuukauden ensimmäisenä ja kolmantena sunnuntaina, alkaen klo 2 ip. — Osaston ompeluseuran kokoukset ovat joka toinen torstai, alkaen klo 2 j.p.p. Kahvia kokouksen loputtua.