

Perustettu 1905

Turun Sanomat

PÄÄKIRJOITUKSET 8.9.2011

KARI VAINIO, vastaava päätoimittaja
RIITTA MONTO, päätoimittaja

sähköposti: ts.paakirjoitus@ts.fi

EUROOPPA-POLITIikka

Kataiselta kattava analyysi

Myrskyävällä merellä horisontti tuppaa karkaamaan kipparin näkyvistä. Samoin käy helposti poliittisille päättäjille euromaiden velkakiisin tapaisissa tyrskyissä. Navigointi ilman suuntimaa on kuitenkin iso riski. Siinä karahdetaan ennen pitkää kiville.

Pääministeri Jyrki Katainen paikansi hallituksensa horisonttia EU:n tulevaisuutta käsittelevässä seminaarissa keskiviikkona Helsingissä. Ajoitus oli sikäli sattuva, että muualla Euroopassa on viime aikoina ehtimiseen kysely, mikä oikein on Suomen linja.

Kataisen mukaan Suomen suunta ei voi olla pois päin Euroopasta, eikä paluu menneisyyteen. Vastaus talouskriisin haasteisiin on eurooppalaisen yhteistyön toimivuuden parantaminen, ei sen vähentäminen. Toisaalta meidän on itse tiedettävä, mitä unionista haluamme.

Kehotus kuulostaa hirtehseltä tilanteesta, jossa Suomi on vaatimassa erityiskohtelua Kreikan hätälainapaketin järjestelyissä.

Tahtomme on ainakin tässä yksittäisessä asiassa saatettu harvinaisen ponnekkaasti unionin tietoon.

Katainen osoittaa erinomaista maanmiestensä moraalin ja mentaliteetin tuntemusta, kun hän sanoo suomalaisten pitävän epäoikeudenmukaisena sitä, että yhteisessä rahallitossa kaikki eivät ole noudattaneet yhdessä sovittuja sääntöjä.

Suomalaisille solidaarisuus on hätään joutuneiden auttamista, ei niiden, jotka huikentelevaisuudellaan ovat ajaneet itsensä kuilun partaalle. EU:n eteläisille kansoille se näyttää olevan jotakin aivan muuta. Tässä törmätään kulttuurisiin eroihin, ellei suorastaan juoppiin, joiden tasoittuminen kestää sukupolvia – jos onnistuu lainkaan.

KORKEAKOULUTUS

Sivistysyliopisto puolustus kannalla

Lukuvuoden alkaminen on Turun kaltaissa korkeakouluopetuksissa aina yhtä noteerattu syksyn ennusmerkki. Kuluvalle viikolla uutta työkautta ovat käynnistäneet ja käynnistävät niin Turun yliopisto, Abo Akademi kuin Turun ammattikorkeakoulut.

Vaikka tiedekorkeakoulujen autonomiaa on vastaikään lainsäädännöllä vahvistettu ja valtiosta riippuvaisuutta vähennetty, tasavallan hallituksen edustajalla on Turun yliopiston avajaisissa yhä arvovieraa status. Myös uuden opetusministerin Jukka Gustafssonin (sd) ensiesiintymistä odotettiin peräti kiinnostuneena.

Turkulaissyntyinen, mutta myöhemmin valitettavan tamperelaistunut Gustafsson yllätti kuulijansa puheella, joka osoitti sekä perehtyneisyyttä että tilannetajuja. Hän korosti sivistysyliopiston arvoa ja merkitystä, mutta teki sen kääntämättä selkäänsä elinkeinoelämän näkökulmalle.

Ministerin mukaan sivistysyliopiston dynaamisuus perustuu kykyyn olla alituudessa vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa. ”Dynaaminen sivistysyliopisto tarjoaa tilaa niin henkiselä kasvulle kuin taloudellisen hyödyn tavoittelulle”, Gustafsson muotoili.

Taloudellinen tulos, suoritus, hyöty ja kilpailukyky ovat käsitteitä, joita tiedeyhteisössä on perinteisesti karsastettu. Rehtori Keijo Virtanen päivitti suhtautumista viittaamalla uuden yliopistolain paradoksiin.

Hänen mielestään lain viralliset perustelut puhuvat toimintavapauden lisäämisestä, mutta käytännössä tutkimus-, koulutus- ja inno-



Pääministeri Jyrki Kataisen EU-poliittinen linjapuhe oli ajoitukseltaan parahaltainen.

Pääministerin mielestä euroalueen tulevaisuus riippuu siitä, miten kriisimaat onnistuvat vähentämään velkojaan ja tervehdyttämään julkista talouttaan. Yhteisö voi helpottaa niiden tilapäistä likviditeettipulaa tai markkinapainetta, mutta ei parantaa itse sairautta.

Omana reseptinään Katainen ehdottaa, että jokainen jäsenmaa julkistaisi läpinäkyvän, konkreettisia toimia sisältävän ja aikataulutetun ohjelman budjetitaspainon saavuttamiseksi, velkaantumisen vähentämiseksi ja kilpailukykyyn parantamiseksi. Se olisi paras keino palauttaa markkinoiden luottamus euroon.

Samaan hengenvetoon Katainen perää EU:n talouspolitiikkaan tehokkaampaa koordinaatiota. Hän on valmis kannattamaan Saksan liittokanslerin Angela Merkelin ja Ranskan presidentin Nicolas Sarkozyn ajatusta euroalueen säännöllisistä päämieskokouksista, jotka valvovat vakaus- ja kasvusopimuksen toimeenpanoa.

EU:n jo pari vuotta kestänyt korpivaellus on osoittanut, miten vaikea taloudellista integraatiota on hallita ilman talouspoliittisen vallan keskittämistä. Pääministerin kattavasta analyysistä selviää myös, miksei kriisistä selviydytä ilman myönnetyksiä liittovaltioistumisen suuntaan.

vaatiopolitiikka on sidottu tiukasti yhteiskunnan välittömiin tarpeisiin. Tieteen vapauden tila on jäänyt niukaksi, ellei jopa kaventunut.

Tieteen omaehtoisuutta puolustaessaan Virtanen siteerasi kansainvälisiä vertailuja, jotka osoittavat, että perustutkimukseen pitkäjänteisesti keskittyneisiin yliopistoihin kannattaa satsata. Niihin Turun yliopistokin epäilemättä kuuluu.

Oivallista näyttöä turkulaisen tieteen monipuolisuudesta ja kansainvälisestä kilpailukykyä saatiin Turun yliopiston varainhankintakampanjan kiitosseminaarissa.

Professorit Timo Soikkanen, Christina Salminen, Pentti Huovinen ja Esko Valtaoja esitelmöivät oman tieteenalansa aiheista tavalla, joka vakuutti kuulijat siitä, että runsaan 12 miljoonan euron lahjoitukset ovat kannattava sijoitus.

LÄNSI-TURUNMAA

Sittenkin Parainen

Viime vuosien kuntaliitoksissa uuden yhtenäisyyden nimeäminen on osoittautunut usein tuskallisen vaikeaksi. Turunmaan saaristossa liitoksen ristiäisiä on vietetty tavallistakin pidemmän kaavan mukaan. Toivottavasti kaupunginvaltuuston nyt toistamiseen tekemä päätös pitää niin, että kansanäänestyksen voittanut Parainen kestää Länsi-Turunmaan nimenä myös Kataisen hallituksen viritämän kuntaremontin pyöreissä.

Muut lehdet

Uutispäivä Demari	ensi talvena on haettava lisää säästökohteita. Sattumanvaraisen punakynän suihkinen sijasta kannattaisi etsiä valtion menoerin uusia lähestymiskulmia. Budjetin yritys- ja monien muiden tukien todellista kohdentumista ja vaikuttavuutta sietäisi läpivalaista.	hallituspuolueet ovat yksimielisiä rajun, mahdollisesti pakkoliitoksiakin sisältävän kuntaremontin toteuttamisesta.
Sailas palasi – suoraan saoneen	”Ylen A-studiossa maanantaina Sailakselta tivattiin kantaa Kreikan lainan vakuuksiin. Hän ei yllätettynään suostunut päivitteleeseen ”vakuuhsääkkää”, vaan avasi taustoja. Konkari-virkamies muistutti, että vakuuksien hakeminen alkoi jo edellisen hallituksen aikana nykyisen pääministerin johdolla, joskaan silloin asiasta ei tehty isoa numeroa.”	”Vaikka puolueiden johdossa näin olikin, pinnan alla kuohuu. Monet pienempien kuntien kokoomus- ja demari-päättäjät ovat nousse- massa avoimeen kapinaan uudistusta vastaan.”
	”Selväksi tuli, että siinä missä vakuuksien vaatiminen on Suomessa puolue- ja sisäpolitiikkaa, ei muualla- kaan olla puhdasotsaisia. Esimerkiksi Saksassa velkakiirillä poliitikoitaan lujaa.”	”Mielen nousee väkisin- kin vuoden takainen jätevesi- sikeskustelu. Varsinkin ko- koomukselle Virkkusen kun- takartat voivat osoittaa uusia samanaikaisia murheenkry- niksi kuin jätevesiasetus oli keskustelle.”
Eduskunta pääsee heti töihin	”Uusia leikkauksistoja Sailas ei patistellut huolimatta esitellyt, mutta arveli, että	”Laskevan kannatuksen kanssa painiskeleva keskusta taas näkee hallituksen sane- lemassa kuntatiedustuksessa tilaisuuden ohittaa perussuo- malaiset oppositioon henkise- nä johtajana.”

KOLUMNI
Ari Niemi

• Kirjoittaja on Turun Sanomien pääkirjoitus- toimittaja.

Aineksia Salo-trilogiaan

Pari vuotta sitten ilmestyi **Turkka Hautalalta** kirja nimeltä *Salo*. Siinä irakilaistaustainen, lähes koko ikänsä Suomessa asunut pitsalähetti Nasdar houkuttellaan pikkukaupungin laidal- la sijaitsevaan urheilukoppiin, jossa rodullisesta ylemmydestään vakuuttuneet kantaväestön edustajat votelevät häntä turpiin.

Osoittautuu, että pitsalähetti on rökittäjään koulutetumpi, pyytää suomalaista avovaimoan lämmittämään illaksi saunan ja puhuu suomea murtaen vain isänsä pyynnöstä, koska se tuntuu asiakaista ekskoittiselta. Kaiken lisäksi hän epäilee, että taviksilta olisi aikanaan jäänyt talvisodan ihme tekemättä.

Tavikset eivät edes halunneet pitsaa, koska se ei ole suomalaista ruokaa. Suomalainen mies syö muussia, maksalaatikkaa ja lihapörkkää. Ja Saarioisten pitsaa.

Kirjasta käi vaikutelma, että jonkinmoinen osa pikkukaupungin asukkaista on varsinaisia punan- iskajuntteja.

Tällä viikolla paljastui, että salolainen omakotiyhdistys lopetti omakotitalokarvin työsuhteen koearjan lopulla, koska somalitaustaisen nuorukaisen palvelukset eivät kelvanneet yhdistyksen jäsenille.

Tieteen kansantajuistaminen rakentaa maailmankuvaa

ALIO
Kari Enqvist

• Kirjoittaja on kosmologian professori Helsingin yliopistossa ja toimii akatemia- professorina vuoteen 2014.



Ihmiset haluavat tietää, mitä uusin tieto merkitsee. He kysyvät, mikä on heidän paikkansa tässä tieteellistyvässä universumissa, kirjoittaa Kari Enqvist. Kuvassa professori Pentti Huovinen kertomassa Turun yliopiston järjestämissä Lasten yliopistossa bakteerian ihmeellisestä maailmasta innostuneille kuuloille luokissa 2008.

Lööppejä janoava media antaa tieteestä vinoutuneen kuvan, joka muistuttaa viikon lounaslistaa. Lähes joka päivälle on varattu jokin muillistava keksintö. Mediassa voittoa etsivät tutkijat soutavat päivät pääksytysten läpimurtojen meressä.

Mutta todellisuudessa tiede ei hyppelehti otsikonomaisesta löydöstä toiseen vaan on jatkuva prosessi. Sen olemukseen kuuluva kriittisyys tekee sen etenemisen vitkaiseksi. Tiede on hidasta kuin laava ja usein tylsää. Kaikki väitteet ja havainnot pitää tarkistaa moneen kertaan ennen kuin niihin voi luottaa.

Myyös virheet kuuluvat tieteeseen. Sen reunamilla löytyy epämääräisyyksiä, jotka hämärtävät rajanvetoa pseudotieteen suuntaan. Ne ovat rikkaruhoja tieteellisen tiedon puutarhas- sa, jotka kärsivällisyys ja huolellisuus ajan mittaan kitkevät pois. Mutta siellä kasvaa myös tieteen perennoja, to- tuuksia, jotka vuodesta toiseen nousevat mullasta entistä jykevämpinä.

Filosofit ovat riidelleet totuuden määritelmästä vuosisatoja. Mutta esimerkiksi lauseta ”Maa on likimain pallonmuotoinen” voi pitää käytännön totuutena. On mahdotonta kuvitella mitään, joka saisi meidät luopumaan tästä uskuksesta vaikka se on arkijärjen vastainen: kenen tahansa näkövinkkelistä Maa näyttää litteältä.

Maailman tutkija-armeijasta löytyi kuitenkin aina joku vastarannan kiiski, joka on eri mieltä kuin tutkijoiden suuri enemmistö. Mediassa nämä mustat joutsenet esitellään usein tasa- arvoisina tieteellisinä toimijoina, vaikka todellisuudessa heidät on pitänyt kai- vaa esiin vihikoirien kera.

Mutta näin uutisvälitys toimii, särkeä, riitaa ja sensaatiota etsien, sillä samanmielisyys myy lehtiä huonosti. ”Tiedemiehet ovat valtaosaan yhtä mieltä ilmastomuutoksesta” ei ole uutinen, päinvastoin kuin ”Absurdistanin yliopiston tutkijan mukaan kaikki ilmastotutkijat ovat väärässä”.

Siksi kyky asettaa tieteellinen tieto oikeaan kehukseksi, tieteellinen lu- kuitaito, on yksittäisiä tiedonsirpalaita tärkeämpää. Monet ihmiskunnan polttavimmista ongelmista ovat pohjimultaan luonnontieteellisiä, ja vaika- ka eettiset ja yhteiskunnalliset asen- teemme ovat keskeisellä sijalla niiden ratkaisuyrityksissä, pitää myös ymmärtää, mistä puhutaan.

Ilmaston kehittymistä tai hiilidiok-

sidin vaikutusta ilmakehän lämmön- siirtoon kuvataan fysiikan yhtälöillä. Raaka-aineista keskustellessa tör- määmme usein kysymykseen siitä, millä vähiin käyvät ainekset voidaan korvata, ja silloin pitää olla käsitys aine- nen rakenteesta molekyylien ja ato- mien tasolla.

Auringon energian hyödyntäminen edellyttää tietoa valon kvanteista eli fotoneista ja mitä ne tekevät törmätes- sään insinööriin näpräämään valoken- noon. Geenimuuntelun ja nanotekno- logian kaltaiset megatrendit kuuluvat nekin molekulaarisen todellisuuden valtakuntaan.

Tavallisen ihmisen ei tietenkään tarvitse osata ratkaista ilmakehän käyt- täytymistä kuvaavia Navierin-Stokesin yhtälöitä; siihen eivät edes tutkijat kunnolla pysty. Tavallisen ihmisen ei tarvitse ymmärtää kvantifysiikkaa. Mutta jokaisella tulisi olla edes hatar- ki kokonaiskuva fyysikaalisesta maail- masta.

Tässä tieteen popularisoinnilla on tärkeä rooli. Parhaimmillaan se luo ymmärrystä siitä, miten luonnontiede kokonaisuutena toimii. Se kertoo tie- teen tuloksista mutta rakentaa samalla maailmankuvaa.

Tieteellinen maailmankuva on hah- motelma todellisuudeksi. Se koostuu uskomuksista, jotka ottavat tukea tie- teellisestä tiedosta mutta jotka eivät välttämättä ole tietoa. Tieteellisellä maailmankuvalla ei siis tarkoiteta tie- dettä eikä tieteen keinoin hankitun tiedon summaa.

Tieteellinen maailmankuva on käsi- tys maailmasta, joka pohjaa tieteelli- seen tietoon mutta ikään kuin ylittää sen. Tieteellinen maailmankuva raken- taa mahdollisen maailman, jonka kaikki elementit ovat enemmän tai vä- hemmän rationaalisia. Se pitää sisäl- län esimerkiksi ymmärryksen elämän geneettisestä perustasta tai maailman- kaikkeuden synnystä alkuräjähdyksestä, mutta sitä ei ole osoitettu oikeaksi matemaattisessa mielessä. Se on kan-

TÄSTÄ ON KYSYMYS

1. Kaikki väitteet ja havainnot pitää tarkis- ta moneen kertaan ennen kuin niihin voi luottaa.
2. Maailman tutkija-armeijasta löytyy kui- tenkin aina joku vastarannan kiiski, joka on eri mieltä kuin tutkijoiden suuri enemmistö.
3. Kyky asettaa tieteellinen tieto oikeaan kehukseksi, tieteellinen lukuitaito, on yksit- täisiä tiedonsirpalaita tärkeämpää.
4. Tieteellinen tieto ei koostu erillisistä saarekkeista ja luodoista vaan niitä yhdistää yhteinen mannerjalusta.

nanotto kaikkeen olevaan – siihenkin, josta emme vielä tiedä mitään.

Evoluutioteoriaa vastustavat uskon- nolliset fundamentalistit vetoavat kiih- keästi siihen, ettei darwinismia ole todistettu oikeaksi. Tämä on esimer- kki tieteellisestä lukutaidottomuudesta: luonnontieteen päämäärä ei ole mate- maattinen todistelu vaan perustellun kokonaiskuvan luominen.

”Tiedemiehet ovat erehtyneet en- nenkin” on turvatyynyn lailla laukeava puuskahdus, jolla etsitään pilpoika- kaa tieteellisen tiedon alati laajeneval- ta valokeilalta. Mutta vaikka tiedemie- het erehtyvät usein, he eivät erehdy jatkavasti. Maa on likimäärin pallon- muotoinen; jos tämän hyväksymme käytännön totuudeksi, kysymys on enää siitä, mitä muita uskomuskandi- daatteja on pyrkimässä tuohon yle- vään kategoriaan.

Tieteen avulla kudotaan tietämyksen verkko, jossa kaikki asiat liittyvät tois- siinsa. Tieteellinen tieto ei koostu eril- lisistä saarekkeista ja luodoista vaan niitä yhdistää yhteinen mannerjalusta. Tätä mediassa usein näkymättömiin jäävää vedenalaista maailmaa voi luontevimmin tehdä näkyväksi tiedet- tä popularisoimalla.

Tieteellistä lukutaitoa tulisi pitää kansalaisaittona. Sen pitäisi kuulua koulujen agendalle siinä missä valin-

Voivatko lapset enää leikkiä Kuka pelkää mustaa miestä, jos leikki muuttuu todeksi aikuisten kohdalla?”

Loppukesän iltapäivänä jouduin Turun kauppatorin laidalla kuuntelemaan, kun kantäväestöä edustava ammatti- ja tapajuoppo huuteli maahanmuuttajataustaiselle bussikuskeille, että mitä v...ua sää mutakuono täällä teet?

Valitettavasti keksin kuskille sopivan vastauksen korttelin verran liian myöhään: olen töissä ja maksan veroa, jotta sinunlaisi hampuisi voi jatkaa ryyppäämistä hyvinvointivaltion piikkiin.

On selvää, että näiden esimerkkien valossa salolaisille omakotitalokkeille ja turkulaisille bussikuskeille on säädettävä pääsyaatimukset, jotta kenenkään elämä ei suistuisi raiteiltaan. Ehdotan seuraavia.

Valkoinen ihopigmenti. Suomalainen ruumiinrakenne eli pitkä selkä, lyhyet jalat, pyöreä kallonmuoto, orastava mahakumpu, punainen niska, heikko parrankasvu.

Todistus, ettei ole koskaan käynyt ulkomailla tai ollut tekemisissä ulkomaalaiselta näyttävien kanssa ja ettei suvussa virtaa neekeriveren tippaa.

Ruohonleikkurin ajokortti.

Hautalan toisessa kirjassa, *Paluussa*, liikutaan siinäkin Salossa. Kolmatta odotan mielenkiinnolla.

maisten kieltel. Mutta esimerkiksi fy- siikkaa opetettaessa fokus on luodois- sa ja saarissa pikemmin kuin man- nerjalustassa. Opetussuunnitelmat täh- täävät suoritamiseen pikemmin kuin ymmärrykseen. Maailmankuvan sijas- ta sijoitetaan annettuihin kaavoihin.

Koulussa fysiikka ei ole suosittu oppi- aine. Syy ei ole opettajien vaan ope- tushallituksen, jonka kuvitelmissa kaltevilla tasolla vierivät kuulat anta- vat paremman elämän eväät kuin laaja- alainen tieteellinen lukutaito.

Selittäjän rooli on langennut populaaritetelle. Menestyneet kansan- juiset teokset ovat lähes poikkeukset- ta olleet niitä, jotka tiedon lisäksi vä- littävät myös maailmankuvan raken- nusmateriaaleja. Tiedon tulvassa ko- koavalle yleisnäkyvyydelle on tilausta. Ihmiset haluavat tietää, mitä uusin tie- to merkitsee. He kysyvät, mikä on heidän paikkansa tässä tieteellistyvä- sä universumissa.

Matematiikkaan ja fysiikkaan in- nostuneet löytävät polkuaan ilman populaaritiedettä. Itse kannan huolta siitä enemmistöstä, joka ei luonnontie- teteistä piittaa. Heidän kiinnostuk- sensa herättäminen on yhteiskunnan kannalta vähintään yhtä tärkeää kuin tulevien insinöörien.

Suomalainen voi periaatteessa elää hyvän elämän oppimatta koskaan lu- kemaan. Tiukoissa paikoissa, Kelan luokulla ja bussikatapultien ääressä, hän voi tarvita vähän apua, mutta Au- rinko nousee ja laskee ilman aapi- stakin. Selvä on, että tällöin kuitenkin menettää valtaisan ulottuvuuden elä- män rikkaudesta.

Sama pätee tieteelliseen lukutai- toon. Jos koulu ei sitä opeta, tehtävä jää tieteen matkasaarnaajille, kuten normaalin lukutaidon levittäminen oli aikoinaan kirkon lukkarien ja kappa- laisten harteilla.

Silloin tähtään oli *Raamatussa*. Täl- lä vuosituuhalla tärkeämpää on ym- päriövän todellisuuden harras tutkis- kely.

TS/Jonny Holmén