

Lyhyesti

Ydinvoima on saanut seurat liikkeelle
Konsensus on hyvä asia
Seurat yliopisto-opintojen tukena
Ernst Palménia muistamaan
Neliöllinen vastuslaki ja kuulantyoöntö
Kansanrunousarkisto dopingin kimpussa
Aikamatkailu on in
Onko Runeberg in?
Martti Markkula 75 vuotta
Vuoden kärh
16 587 sivua pihtihäntäisistä
Tieteessä tapahtuu -hakemisto

Ydinvoima on saanut seurat liikkeelle

Keskustelu viidennestä ydinvoimalasta on saanut tieteelliset seurammeekin liikkeelle, Teknillistieteelliset akatemit ovat julkistaneet jäsenlehdessään *Ad Notam* 1/2001 lausuntonsa uudesta voilaitoshankkeesta. Akatemit korostavat erityisesti sitä, että ydinvoimaa tarvitaan ilmastonmuutosuhan pienentämiseksi. Akatemit toteavat launnonssaan, että ydinvoiman lisäksi muutkin tehokkaat ja kustannuksiltaan hyväksyttävissä olevat vaihtoehdot tulisi ottaa käyttöön. "Myös elintapojen on muututtava kestävää kehitystä tukevaan suuntaan." Akatemioiden käsityksen mukaan ydinvoimaloiden turvallisuuskysymykset ovat ainakin lännessä hyvin hallinnassa.

Samansuuntaisesti on liikkeellä myös Suomen Atomiteknillinen Seura. Launnonssaan omassa jäsenlehdessään (*ATS Ydintekniikka* 1/2001) se korostaa, että "fissioon perustuva ydinsähköntuotanto on yhdistetyssä tuotannossa käytettyjen biopolttoaineiden ohella vielä pitkään ainoa perusvoiman lisäämiseen soveltuva tuotantomuoto, joka ei tuota kasvihuonekaasuja ilmakehään." Seura muistuttaa lisäksi, että tehtyjen arvioiden perusteella Suomen kokonaissähkökulutus on lähivuosikymmeninä edelleen kasvussa. Seura korostaa myös, että uudella ydinvoimayksiköllä olisi myös "merkittävä rooli uuden osaaajakupolven kouluttamisessa alalle."

Suomen Atomiteknillinen Seura on myös julkaissut huhtikuussa raportin *Tshernobyl 15 vuotta myöhemmin*. Raportissa käydään läpi onnettomuus, päästöjen kesto ja terveysvaikutukset sekä tehdään katsaus ydinvoimaloiden turvallisuustilanteeseen onnettomuuden jälkeen. Raportti väittää, että vaikka onnettomuus olikin vakavin ydinvoimalaturma, ei sillä ollut olennaisia terveysvaikutuksia kuin pahimmalla vaikutusalueella. Raportti vakuuttaa lisäksi, että vastaavat laitokset eivät olisi täyttäneet edes 1960-luvun länsimaisia turvallisuusvaatimuksia. Tshernobylin kaltaisia voimaloita on edelleen käytössä 13, mutta Atomiteknillinen Seura vakuuttaa, että "Niihin pian onnettomuuden jälkeen tehdyt parannukset estävät samanlaisen onnettomuuden toistumisen." Raportti joutuu myöntämään tosin, että parannuksista huolimatta tähän reaktorityyppiin "sisältyi kuitenkin edelleen riskitekijöitä, joiden vuoksi sen käyttöä ei hyväksyttäisi esimerkiksi EU-maissa."

Toivottavasti muutkin tieteelliset seuramme ottavat kantaa ja arvioivat energiahuoltomme tulevaisuutta. Nyt lausuntonsa antaneet seuramat ovat jo lähtökohtaisesti lisärakentamiselle myötäsukaisia joten kiinnostavaa olisi saada lisäksi ainakin ympäristö- ja taloustieteellisten, fysikaalis-geologisten ja biologis-lääketieteellisten seurojen ja tiedeakatemioidemme arviot ja kannanotot.

Konsensus on hyvä asia

Suomalaisen politiikan tosiasiallista "vaihtoehtottomuutta" ja konsensusta on pitkään ollut muodikasta haukkua ja paheksua. Vaan on siinä puolensa ollut. Tietty konsensushakuisuus on ehkä sentään johtanut myös varsin stabiiliin ja turvalliseen yhteiskuntaan. Erilaisten poliittisten ääriliikkeiden ei ole ollut helppo saada jalansijaa suomalaisessa poliittisessä järjestelmässä.

Politiikka-aikakauskirjassa 1/2001 tutkija **Villiina Hellsten** tarkastelee kiinnostavasti uuden politiikan mobilisaatiomahdollisuuksia Suomessa ja sitä, miksi oikeistopopulistiset puolueet eivät ole Suomessa mainittavasti menestyneet. Käytyään läpi tällaisten liikkeiden mahdollisen nousun kysyntä- ja tarjontatekijät sekä asetelman

mielipideilmaston valossa, Hellsten joutuu toteamaan, että tällaisen uuden poliittisen oikeiston mobilisaatiomahdollisuudet näyttäivät varsin heikoilta, sen potentiaaliset edustajat ovat lähinnä politiikan marginaalissa jos sielläkään.

Vanhan äärioikeiston elvyttämistä ei nyky-Suomessa pidetä legitimiinä, uudemmalta taas ei jää tilaa: valtapuolueiden strategiset valinnat ovat Hellstenin tulkinnan mukaan sulkeneet tilan uusilta puolueilta. Toisaalta uuden politiikan yrittäjien oma strateginen toiminta ja poliittisen uskottavuuden olemattomuus yhdistyneenä kaikkea muuta kuin karismaattisiin johtajiin ei ole myöskään edistänyt nousua. Ja suomalaisilla tuntuu muutenkin olevan selkeä pragmatismia heijastava konsensushakuisuus, haluttomuus "radikaaleihin" poliittisiin vaihtoehtoihin.

Hellstenin mukaan oikeistopopulismiin liittyvä asenneilmapiiri on toistaiseksi purkautunut Suomessa yksittäisinä ilmiöinä ja esimerkiksi ulkomaalaisiin kohdistuvana väkivaltana. "Tällaisen väkivaltaisuuksien esiintyminen vaikeuttaa uuden politiikan oikeiston mobilisoitumista puolueareenalla. Tähän liittyen voidaan lähentyä kysymystä, olisiko uuden politiikan oikeiston mobilisoituminen yksinomaan kielteinen asia. Uskaliaahko väite on, että välttämättä ei, mikäli äärireaktiot tällä tavoin perinteisen vaaliosallistumisen kautta saadaan sidottua poliittiseen vastuu- ja valtajärjestelmään." Väite on todella uskaliaahko. Voinee perustellusti otaksua nimittäin, etteivät tällaiset Hellstenin viittaamat väkivaltaan taipuvaiset patologiset ääritapaukset mistään poliittisista järjestöistä ja vastuullisuuksista ole suuremmin kiinnostuneita. Jos Kekkonen onnistuikin kesyttämään radikaalivasemmiston älykkökellokkaat, tuskin mikään poliittinen järjestö näitä toisen laidan äärireaktioita suitsisi.

Seurat yliopisto-opintojen tukena

Tieteellisten seurojen luennot ja luentosarjat ovat yleensä kovinkin kiintoisia ja ajankohtaiseen tutkimukseen tai tiedekeskusteluun liittyviä. Niinpä soisi niiden tavoittavan seurojen omaa jäsenkuntaakin laajemman yleisön, esimerkiksi opiskelijat. Suomen historiallinen seura onkin ryhtynyt tuumasta toimeen. Seura järjestää syksyllä 24.9.-12.12. luentosarjan "Historiantutkimus ja yhteiskunta" ja on lähestynyt yliopistojen historian laitoksia tarjoten luentosarjaa laitosten opintovaatimuksiin.

Mainio idea. Muidenkin seurojen ja tiedekatemioiden kannattaisi harkita vastaavia projekteja.

Koulujen kanssa joillakin seuroilla onkin viime vuosina ollut erilaisia yhteistyöhankkeita (mm. Tähtitieteellinen yhdistys Ursa ja Societas biochemica, biophysica et microbiologica Fenniae).

Ernst Palménia muistamaan

Eläintieteen professori, Helsingin yliopiston rehtori ja kansleri, vapaaehtoisena **Ernst Palmén** oli legenda jo eläessään. Hänen värikäs otteensa elämään innosti aikanaan opiskelijoitakin, joista joku kirjoitti Palménin muotokuvaan puhekuplan tekstillä "Olen sika". Tarina kertoo, ettei Palmén pannut lainkaan pahakseen moista tekstiä, päinvastoin.

Varsin värikkäitä kertomuksia liittyy myös Palménin rahankeruuretkiin esimerkiksi Tiedekeskus Heurekaan rahoituksen puolesta.

Nyt on käynnistetty hanke Palménin elämän tallentamiseksi kirjaksi. Hankkeen työnimi "My Way" kertoo jo, että omapäisestä ja omalaatuisesta hahmosta on kyse. Hankkeen puuhemiehet **Hannu Tarmio** ja **Jaakko Syrjämäki** vetoavatkin *Luonnon Tutkija* -lehdessä (1/2001) kaikkiin Palméninsa tunteneisiin, että nämä toimittaisivat "julkaisukelpoiset (!) muistelot unohtumattomasta persoonasta."

Palmén kuoli kymmenisen vuotta sitten.

Neliöllinen vastuslaki ja kuulantyyntö

Kaikki me pikajuoksun ja matematiikan ystävät ilahduimme, kun *Arkhimedes*-lehti tarjoi numerossaan 3/1996 pikajuoksun matemaattisen mallin. Siis mm. miten jalan rotaatioyhtälöä hyväksi käyttämällä saatiin eteenpäin kuljettava työntövoima mukavasti mallitettua. Ja miten juoksun optimoimiseksi olisi

pyrittävä mahdollisimman suureen momentin lisäykseen mahdollisimman pienellä hitausmomentin lisäyksellä.

Tiivistetysti malli esiteltiin *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä 8/1996.

Sittenmin samat tutkijat ovat askarrelleet kuulantyyntönnön matemaattisen mallin kanssa. Ja tulosta on syntynyt. Teknillisen korkeakoulun professori emeritus **Matti A. Ranta** ja ma. professori **Raimo von Hertzen** esittelevät tuoreessa *Rakenteiden mekaniikka* -aikakauskirjassa 2/2000 "sarjaratkaisun neliöllisen vastuslain heittoilikkeelle". Menetelmää sovelletaan kuulantyyntöön, "joka on tyyppillinen alkuarvotehtävä."

Picard-Lindelöfin peräkkäisten approksimaatioiden keinolla saadaan ensimmäisen askeleen jälkeen korjattu ilmanvastuksen huomioon ottava lentoajan lauseke, jonka perusteella kantaman ja sivuttaisen siirtymän laskeminen käy leikiten. Edellisten olympialaisten perusteella **Arsi Harju** oli sisäistänyt mallin ja sen laskennan esimerkillisesti, integroinnit ja derivoinnit olivat hallinnassa ja kultaa tuli. Ei tarvittu dopingia, riittävät matematiikan taidot riittävät?

Kansanrunousarkisto dopingin kimpussa

Kansanrunousarkisto käynnisti välittömästi Lahden MM-hiihtojen dopingkäryjen jälkeen "dopingperinteen" keruun. Keruu on tuottanut runsaasti työpaikkojen ja yksityisten ihmisten sähköposteissa kiertäneitä vitsejä, lauluparodioita ynnä muuta lystiä. Keruu jatkuu edelleen (ulla.lipponen@finlit.fi tai Kansanrunousarkisto, "Dopinghuumori", PL 259, 00171 Helsinki).

Aikamatkailu on in

Aikamatkailu vaikuttaa olevan tulevan kesään trendimatkailua. Huhtikuun alussa aivan samoihin aikoihin ilmestyi suomeksi kaksikin "matkaopasta", johdatusta aiheeseen. Tähtitieteen dosentti **Leena Tähtiselä** ilmestyi kirja *Kuolleiden kanssa kassajonossa. Tieteellistä aikamatkailua* (WSOY), brittiläisen Surreyn yliopistossa työskentelevältä fyysikolta **Jim Al-Khaliliilta** puolestaan kirja *Mustia aukkoja, madonreikiä ja aikakoneita* (suom. Hannu Karttunen, Art House). Saapas nähdä kumpi osoittautuu suosituimmaksi, epäilemättä ainakin syövät toistensa menekkiä.

Molempien kirjojen arvio ilmestyy seuraavassa *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä (5/2001) kesäkuun alussa.

Onko Runeberg in?

J. L. Runeberg oli epäilemättä 1800-luvun merkkihenkilö, kansalliskirjailijaksemmekin kutsuttu. Mutta elääkö hän vielä, luetaanko häntä laajemmin juurikaan enää? Epäilenpä ettei. *Vårt landilla* sentään on ollut jonkinmoista käyttöä...

Jotkut silti pyrkivät ylläpitämään tuntumaa Runebergiin; hänen mainettaan Suomessa on pitkään vaalinut lähinnä Svenska Litteratursällskapet i Finland mutta viime aikoina myös **Teivas Oksala**. Hänen oma pienkustantamonsa Artipictura on juuri julkaissut Runebergin kolmilauluisen runoelman *Hanna* - Oksalan suomennoksena, sisältäen myös laajan hänen tutkimuksiinsa perustuvan selitysosan. Laitos on kaksikielinen joten lukija pääsee seuraamaan niin alkukieltä kuin Oksalan ratkaisuja. Vanha runomitta on Oksalan käsissä kovasti elävää.

Lisääkin on luvassa: tulollaan ovat niin *Hirvenhiihtäjät* kuin *Kuningas Fjalar*.

Martti Markkula 75 vuotta

Tieteellisten seurain valtuuskunnan hallituksen entinen puheenjohtaja, professori **Martti Markkula** täytti 1. toukokuuta 75 vuotta. Juhlan kunniaksi on lyötetty Martti Markkula -juhlamitali, suunnittelijana kuvanveistäjä Heikki Häivöjä. Valtuuskunta oli keskeisesti mitalihankkeessa mukana.

Markkulan elämäntyötä pidetään varsin merkittävänä suomalaisen kasvin- ja ympäristönsuojelun alalla. Hän toimi aktiivisesti mm. Kasvinsuojeluseurassa. Tieteellisten seurain valtuuskunnan puheenjohtajana hän toimi vuosina 1983-86.

Vuoden kärh

Dendrologian Seuran Kärhkerho on valinnut vuoden 2001 kärhksi kellokärhön (*Clematis integrifolia*). Seuran *Sorbifolia*-lehti (1/2001) kertoo kellokärhön olleen koko Euroopassa suosittu koristekasvi 1800-luvun lopulta lähtien. Sitä on tosin ollut istutettuna jo 1500-luvulla Nürnbergiin perustetussa lääke- ja kasvitieteellisessä puutarhassa.

Kellokärh on 60-80 cm:n korkuinen, runsasversoinen perenna.

16 587 sivua pihtihäntäisistä

Helsingin yliopiston Eläinmuseon käsikirjasto on saanut japanilaiselta professorilta **Seiroku Sakailta** lahjoituksena hänen laatimansa ja omalla kustannuksellaan painattaman 16 587:n sivun laajuinen selvityksen maailman pihtihäntäisistä!

Oikeastaan Sakai oli alkujaan erikoistunut tutkimuksissaan hyönteismyrkköjen biokemiaan ja toksikologiaan, mutta sivuharrastuksesta eli pihtihäntäisistä tulikin sitten elämää suurempi juttu. Omakustannesarja *Dermapterorum Catalogus* kehittyi lopulta 31-niteiseksi kokonaisuudeksi, sisältäen n. 14 500 sivua. Koska Sakai ei malttanut vielä luopua pihtihäntäisistään, hän ryhtyi julkaisemaan ja kustantamaan *Forficula*-nimistä pihtihäntäisaikakauskirjaa, jonka teksteistä hän kirjoitti pääosan (kuinkas muutenkaan); kuusi nidettä ja 1600 sivua. Eikä tämäkään vielä riittänyt: hän kokosi (ja tietysti kustansi) 426-sivun verran sellaisia pihtihäntäisesitelmiä, joita oli pidetty pihtihäntäissympoosiumissa - jonka hän itse luonnollisesti oli järjestänyt - Firenzen kansainvälisen entomologikongressin yhteydessä 1996.

Kun ihmisellä on intohimoja, ei niille vissiin mitään mahda. Ehkei pidäkään mahtaa. "Näiden julkaisujen kustantamiseen uhratuilla varoilla olisi saanut hankituksi melkoisen talon Tokion keskustasta", kertovat **Sirkka-Liisa** ja **Pekka Nuorteva** teosten luovuttamisen yhteydessä esittämässään lahjoituskirjeessä rouva Sakain todenneen heille.

Pihtihäntäisiä tunnetaan kaikkiaan toistatuhatta lajia, mutta yli miljoonan muun hyönteislajin joukossa ne edustavat häviävän pientä ryhmää. "Koska ne eivät pysty paljonkaan heilauttelemaan ekosysteemien toimintaa, on niihin kohdistunut tutkimus jäänyt melko vähäiseksi. Entomologian kentässä niitä pidetään vain kuriositeettina", toteavat Nuortevat edelleen lahjoituskirjassa. Ennen vanhaan erilaiset kuriositeetikabinetit olivat kovasti muotia. Ehkä tämä pihtihäntäiseeposkin sopisi mainiosti sellaiseen kabinettiin.

Tieteessä tapahtuu -hakemisto

Tieteessä tapahtuu -lehti on ilmestynyt vuodesta 1983 alkaen. Vaikkei alkuvuosina lehti juuri varsinaisia kirjoituksia sisältänytkään, on varsinkin 1990-luvun aikana ilmestynyt kirjoitus jos toinenkin. Silti varsinaista rekisteriä lehden sisällöistä ei ole aiemmin julkaistu. Nyt on: 26-sivuinen nide sisältää tiedot pääkirjoituksista, artikkeleista, keskustelupuheenvuoroista, katsauksista, esitelmätiivistelmistä, kirja-arvioista ja -esittelyistä, tieteellisten seurojen esittelyistä sekä valikoiden lyhyesti-palstan aiheista. Hakemisto ilmestyy lähiaikoina myös verkkoon (www.tsv.fi/ttapaht/tieteess.html)

Jatkossa lehti ryhtyy hyvän tavan mukaisesti julkaisemaan vuosittain lehden osana hakemiston menneen vuoden sisällöistä.

Jan Rydman