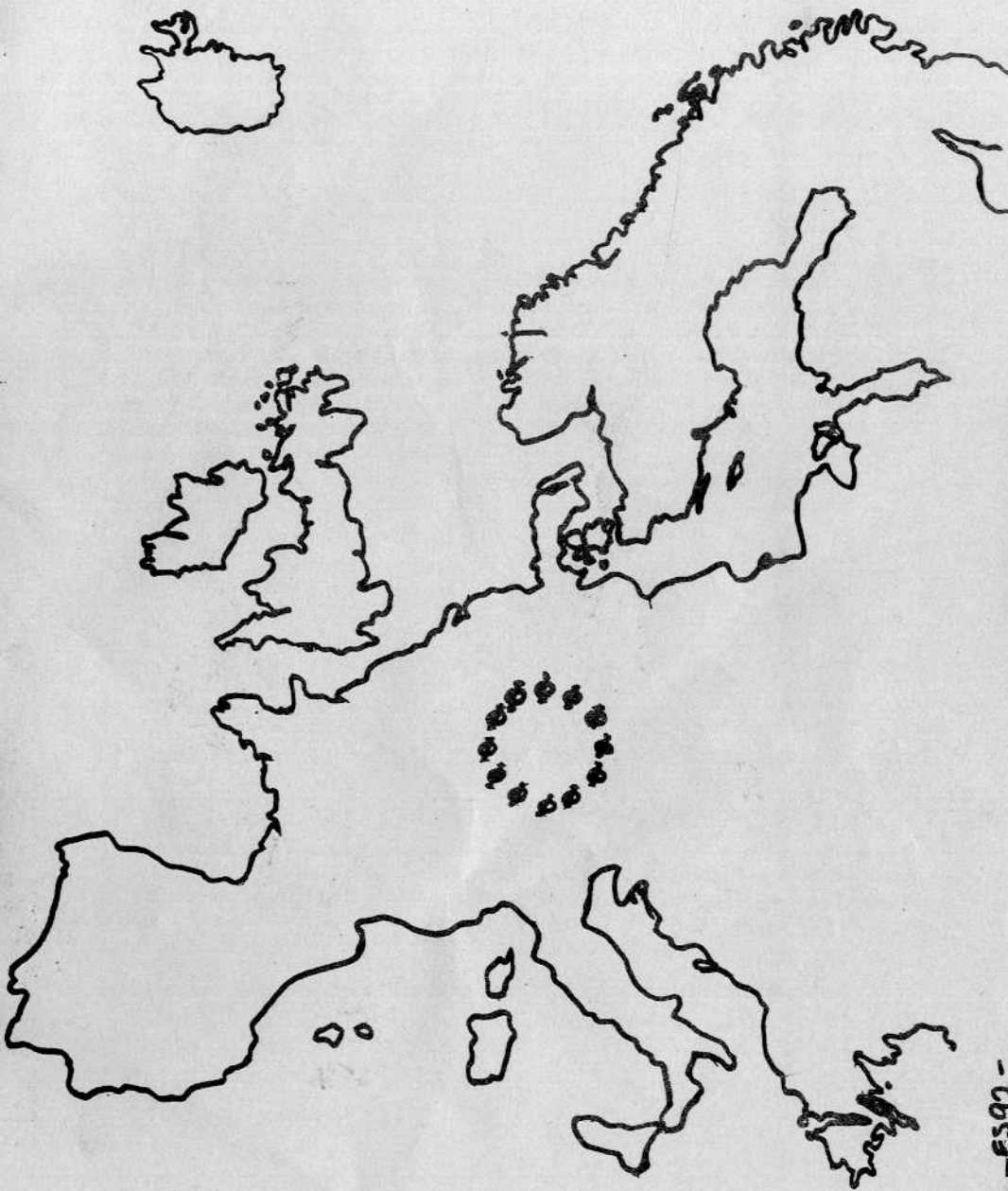


# Euro-Quantum 6/92



-ES92-

## Euro-Quantum n:o 6 1992

e-mail: kvantti@otax.tky.hut.fi  
riippu: FIII

Päätoimittaja: Eira Seppälä FIII  
Eira.Seppala@hut.fi

Kustantaja: Fyysikkokilta puh. 463 993  
Otakaari 3 A fk@otax.tky.hut.fi  
02150 Espoo

### Pääkirjoitus

Vuosi 1992 alkaa olla lopuillaan. Tämä vuosi oli monella tapaa merkittävä. Fyysikkokilta täytti 45 vuotta, joka jo keväällä todettiin tärkeäksi talaluvuksi. Rakas yliopilaskuntamme täytti 120 vuotta, ja kohta vietämme isänmaamme 75-vuotista taivalta.

Itse vastasin Kvantin päätoimittajuuden lisäksi killassa Eurooppa-asioista, ja mikäli maamme poliitikkojen sanoihin voi yhtään luottaa, vuonna 1993 koko Suomi ja myös Fyysikkokilta on menossa

lujaa vauhtia Eurooppaan, ainakin ETA-sopimuksen puolesta.

No vuosi vaihtuu ja niin myös killan raatikin ja toimihenkilöt. Euro-vastaavaa killalle ei ainakaan vielä ole valittu ensi vuodeksi, mutta Kvantin päätoimittajana jatkaa Jari Saramäki. Onnea hänelle tehtävässään. Ja hauskaa joulua sekä pirteää uutta vuotta 1993 koko killalle.

Eira Seppälä

### Sisältö:

Puheenjohtajan palsta	3
Uusin voimin Eurooppaan	5
Fuksikapu örähtää	6
Graafinen analyysi vuodelta 1992	8
Rahinaa	10
Proffahaastatteluja	11
NeuvoUutiset	15
Doriksen palsta	16
9800-NABLA	17
Katsauksia muiden kork.koulujen opinto-oppaisiin	18
HRK: Virallinen musiikki	22
Hyvää joulua	24

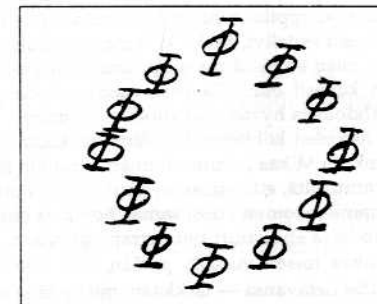
## Neuro Uutisia

Fyysikkokilta on saavuttanut siinä määrin merkitsevän aseman vankalla jalansijallaan meitä ympäröivässä virtuaalitodellisuudessa ja ir-reaalimaailmassa, että Sitä ei käy enää kiistäminen. Tämän johdosta ja asiaan liittyvän kehityksen tuloksena Euroopan Yhteisö on päättänyt pyrkiä killan täysivaltaiseksi jäseneksi lähiaikoina odotettavissa olevassa tulevaisuudessa. Päätöksen taustalla on Yhteisön toive päästä näin vaikuttamaan killamme ratkaisuihin sisältäpäin. Pyrimme tässä artikkelissa antamaan kokonaisvaltaisen kuvan integroitumiskehityksestä ja sen eheyttävistä vaikutuksista killamme toimintaan tulevaisuudessa.

Näyttää siltä, että killamme jäsenistö etupäässä hyötyisi integroitumisesta, varsinkin jos se voidaan suorittaa analyttisesti terveellä järjellä; numeerinen ratkaisu ei sekään ole kuitenkaan pois suljettu. Erityisesti sopii toivoa, että asettamamme tiukat reunaehdot saataisiin ajettua läpi neuvotteiluissa. Seuraavassa ne vaatimuksemme, joista tällä hetkellä käydään kuuminta kädenvääntöä:

- lähialueillemme sijoitetut ydinaseet on otettava varmaan talteen ja tulevaisuudessa luovutettava killalle speaktaakkeli-käyttöön
  - nablauksesta tulee tehdä Yhteisön kaikkien maiden kansallisurheilulaji
  - EY-lipun ulkomuotoa on hieman entratava, lähinnä kuvan 1 osoittamaan suuntaan
  - Huumeongelma & Väkivalta on poistettava maailmasta ja vähän äkkiä kanssa!
  - jokaisen EY:n kansalaisen on vuosittain tehtävä vähintään yksi keemikkojäynä
- Skeptisimmät epäilijät ovat esittäneet myös erilaisia kauhukuvia niistä varjo-puolista, joita yhdentymisen saattaisi tuoda mukanaan. Haitat ovatkin saaneet julkisuudessa korostetun roolin. Aina tietysti on olemassa vaara, että saksalaiset tulee ja vie

kaikki lihkiset kaapista, tukkeuttaa näppiksen, myrkyttää kiltahuoneen ilmapiiriin "Teilchenzoo!" -huudoillaan ja ostaa koko Rantasaunan itselleen mökkikäyttöön, mutta tämäkin skenaario — joka on kutakuinkin pahin mahdollinen — on haittasisällöltään varsin matalapitoinen verrattuna siihen, mitä kiltamme yhdentymisestä hyötyy.



KUVA 1: EY:n uusi lippu

Ajattelaanpa vaikka korkeinta poliittista johtoamme jo pitkään puhuttanutta perusvoimaratkaisukeskustelua. Nythän Reaktorilabran uskollisesti palvelut miilu alkaa olla siinä määrin iäkäs, että lähivuosina sen eläkkeelle siirtymisen yhteydessä joutunemme pikaisesti rakentamaan lisää energiakapasiteettia. Keskustelussa on lähinnä esitetty tiukasti faktoihin pohjautumattomia argumentteja hiilen, maakaasun ja ydinenergian puolesta ja niitä vastaan; näiden lisäksi myös sähkö on saanut laajaa kannatusta. Kuitenkin kokonaan huomiotta on jäänyt Euroopassa pitkälle kehitetty ja kaiken aikaa lisää suosiota siipiensä alle keräävä "Kraft Durch Freude" -teknologia. Senkin siirtäminen meille olisi huomattavasti helpompaa ja sujuisi kitkattomammin, jos hyväksyisimme EY:n anomuksen.

# Europuheen Johtajan palsta

Se yhdyntymisestä ja EY-teemasta. Odotan kovasti kiinnostuneena ensi vuoden Kvanttien teemoja — jos tulevaa päätoimittajaa Jaria yhtään tunnen, niin lehdet tullaan painamaan mustalle paperille. . .

Kvantin päätoimittajan lisäksi vaihtuu moni henkilö killan ja muun ylioppilaskunnan hommissa. Lette on omassa jutussaan lyhyesti esitellyt, ketkä kiltamme touhuja ensi vuonna ohjailevat, joten en tässä mainitse nimiä toistamiseen. Haluan kuitenkin kovasti onnitella ensi vuoden raatia ja toivottaa kaikkea mahdollista hyvää ensi vuoden hommiin!

Itse olen kohtapuoliin jäämässä killan hommista eläkkeelle, niinkuin Mikaa lukuunottamatta muukin tämän vuoden kaarti. Tuntuu siltä, että vuosi on juuri sopivan pituinen aika tällaisille hommilta; toinen vuosi samaa hommaa olisi aivan toisenlainen. Vuodessa ehtii juuri sen verran oppimaan, että jos tekisi samaa puuhaa toisen vuoden perään, niin heti alusta tietäisi — tai luulis tietävänsä — tarkkaan, mitä pitäisi tehdä ja miten kaikki tapahtuu. Ja sehän vasta masentavaa olisi! Rutiini ja sitä kautta saatu tehokkuus hirveän innon ja yrityksen sekä uusien asioiden keksimisen ja tekemisen sijaan ei kuulosta houkuttelevalta.

Ennenkuin tämän vuoden raati lopullisesti vaipuu historian hämäreihin, yksi asia on kuitenkin vielä tehtävä: kiltahuone-remppa. Aikataulusta sanoisin, että se valmistuu ennen kevättä, tai syön hattuni . . . Viralliset Avajaiset pidetään tammikuun 15. päivä, ja siihen saakka kiltahuoneen käytön kanssa on vähän niin ja näin; saattaapa olla, että joinain päivinä se on kokonaan kiinnikin. Koitetaan kestää. (Niin joo, haloo kaikki te, jotka tunnistatte vasaran sellaisen nähdessänne: tervetuloa talkoisiin lauantaina 12.12. klo 10 lähtien. Nikkaroidaan vähän sisustusta.)

Lopuksi kiitokset harvinaisen hauskaasta vuodesta kaikille, joiden kanssa minulla on ollut ilo tänä vuonna hommia tehdä. Hauskaa joulua, paljon sikaa & onnellista uutta vuotta!!!

Kimmo

Leena Virpiö, väistyvä sihteeri

## Uusin voimin Eurooppaan!

Kiltamme on 24. marraskuuta saanut uuden raadin, jonka tehtävänä on uusin virkein mielin johdattaa kiltamme vakaasti ja horjattamatta uuteen Eurooppaan. Rohkenen epäillä josko vanhoista vanttuneista raatilaista siihen olisi ollutkaan, vuosi 1992 on puristanut mehuja itse kustakin. Uudella raadilla on useita haasteita ja vaikeita kysymyksiä edessään: Koska ecusta tulee meidänkin valuuttamme? Sallitaanko ulkomaalaisomistus ja missä määrin? Mitkä ovat ne reunaehdot, jotka Suomen pitäisi hyväksyä? Pitäisikö käyttää Laplace-muunnosta? Miten erottaa toisistaan raadin kaksi Riikkaa?

Ensi vuoden projekteihin kuuluu eittämättä myös rauhanomaisen ratkaisun kehittämisen entisen Jugoslavian tilanteeseen, muukalaisvihan tukahduttaminen, itäisen Euroopan ydinvoimaloiden turvallisuuskysymykset sekä kesken jääneen kiltahuoneen remontin loppuunsaattaminen.

Mutta minulla ei ole pienintäkään epäilystä siitä, etteikö tämä porukka onnistuisi kaikessa, mihin se ryhtyy. Toivottakaamme kaikki yhteen ääneen onnea ja menestystä uudelle raadille!

### Raati 1993

Puheenjohtaja	Samuli Siltanen
Sihteeri	Panu Korpela
Emäntä	Laura Salmi
Isäntä	Jussi Koskinen
Varainhoitaja	Riikka Miettinen
Ulkoasiainvastaava	Ossi Koivu
Opintovastaava	Riikka Mali

Edulliset hinnat  
Mahtaat anno kset  
Auki myös trikontoppuisin  
Ma-to 8-21 Pe 8-18  
La-Su 10-18

"Onduuton toimittus testasi Otanimen ruokapaikat Suomessa Ruutrolatesissään vuonna 1990. Voittajaksi selvitettiin Otahallin Grillikahvio, joka oli voittanut myös edellisen testin 1986." Tervetuloa itse testaamaan annoksemme ja kokeile vaihtaka legendaarisia Teekkaripihviä:

GRILLATTU SISÄRIIPPIVI PIPPURIKASTIKKELLA

+ perunat, salaattia ja kahvi tai jäätelö. . . . . Vain . . . . .  
Tervetuloa Grillikahvioon, Otaranta 6, Otahalli, Puh. 460 539 PS. Ruokakalunaksi myös oltiin.

Teekkarin ruokapaikka on  
Otahallin Grillikahvio

# FUKSIKAPU ÖRÄHTÄÄ

Pikkujoululahjat kiertää, glögiä kuluu ja niotokset hohtavat valkeuttaan. Mieliin alkaa vähitellen hiipiä joulun odotusta, eikä fuksimekaniikkakaan yhtäkkiä enää tunnu niin kiinnostavalta. Pian ovat viimeisetkin tentit ohi ja tulee aika vetää syyskausi yhteen kaudenkaatajaisissa, joiden jälkeen fyysikkofuksikin voi leppoisin mielin siirtyä kinkun syöntiin. Joululomalla voi sitten vaikka ihmetellä mitä kaikkea on ensimmäisen opiskelusyksen aikana tullut opittua - jotkut fysiikasta, jotkut vain elämästä ja parhaat ehkä vähän kummastakin.

Syytä huoleen ei ole, vaikka fuksipistevihko ei vielä olisikaan täynnä tai vaikka se ammottaisi tyhjyyttään, kuten monella intistä tullee. Kevät on täynnä tapahtumia ja hauskaa pidetään jatkossakin, vaikka hampaat irvessä. Niille, jotka lähtevät joulun jälkeen sotaa leikkimään haluaisin kertoa seuraavaa: Olisi varmaan mukava ajatus saada teekkarilakki ensi keväänä ja se varmaan monissa tapauksissa tulee onnistumaankin. Edellytyksenä on kuitenkin reilut vapaat Wapun aikoihin, joten kannattaa panna kaikki arvovaltansa ja vip-paskonstinsa peliin Wappu-vapaan saamiseksi. Lakin saamiseksi tulee

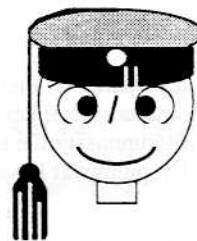
vain olla kaikki fuksipisteet kerättyinä ja pitää osallistua muutamaa pakollisiin rientoihin Wapun paikkeilla. Kannattaa olla suoraan yhteydessä allekirjoittaneeseen keväällä, kun suunnitelmat ovat paremmin selvillä.

Olette varmaan huomanneet, että kiltaamme on valittu uusi fuksivastaava, Enska. Miekkonen joutuu vuodenvaihteen aikana käymään läpi miltei tuskallisen hiostavan koulutusrupeaman, jossa hän valmistautuu ottamaan fuksikapteenin suuren vastuun ja haastavat tehtävät vastaan. Kiltamme perinteen mukaisesti Enska ylentyy varsinaisesti fuksikapteeniksi ensi vuoden helmikuussa, jolloin allekirjoittanut siirtyy *Fuksi Gabrieliksi* Wappuun asti. Fuksi Gabrielina tehtäväni on tietysti huolehtia omat fuksini teekkarituden korkeampaan valoon. Tämän tehtävän suorittuani puolestaan minusta tulee harmaa fuksihaamu, mikä tarkoittaa, että vähitellen liukenen historian valtameriin ja minusta jää vain usvainen kajastus vetten pinnalle, joka sekin hajoaa ensimmäiseen ristiaallokkoon. Surullista, mutta tätä on elämä.

Teekkariksi tulemisesta puheenollen, haluaisin muistuttaa kaikkia fukseja

siitä, että teekkarilakki pitää ostaa nyt ja maksulomakkeita saa omasta OtaKOP-STs:mme. Siis jo kiirehtikää!

Rauhallista Joulua ja Räiskyvää Uutta Vuotta kaikille Kvantin lukijoille.



t: Mika

## TERVEHDYS KIL- LALLE !

pIkkuJOUluista pikkuhiljaa toipuessa päätin rankaista kilttaa heti alkuun ja kirjoittaa tähän julkaisuun. Oli kyllä todella rankat pirskeet ja mojova alku uudelle raadille.

... erikoiskiitokset fukseille !!!!

KINKKURIKASTA JOULUA JA  
MALTILLISTA UUTTA VUOTTA KAIKILLE

toivoopi: Enska, se uusi

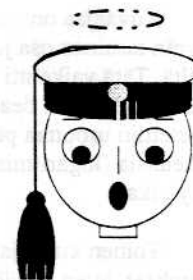
## N KIITOSTA

, jossa N=äänimäärä-l. Tiedoissani ilmenee lievää epätarkkuutta, joka johtunee hieman liiallisen alkoholin nauttimisen aiheuttamista aistihavaintojen vääristymistä ja muistin osittaisista katkoksisista 24. ja 25.11. välisenä yönä, joten tarkkoja lukuja ei ole käytössä.

Enska

KADONNUT pikkujouluissa  
MUISTI. PYYDETÄÄN PALAUTTA-  
MAAN.

KEMISTIKILTA ETSII HALLITUK-  
SEENSA OSAAVIA JÄSENIÄ. SINÄ  
FYYSIKKOFUKSI - TULE VAIKUT-  
TAMAAN KEEMIKKOKILTAN.

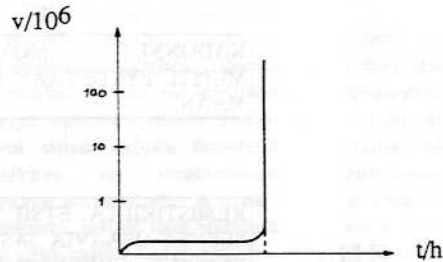


# KESTOVITUTUS ISÄNTÄ

## GRAAFINEN ANALYYSI VUODESTA 1992

Kyllä vituttaa huomata, ettei keskiverto pahvi (lue: fyysikko) pysty hahmottamaan mitään ellei sille piirrä jonkunlaista käyrää, jota voi tarkastella. (Vrt. rautalanka).

Ihan lämmittelyn vuoksi kuvaaja viime viikon perjantailta. Pieni  $v$  on tässä vitutus, ei nopeus. Se saattaa aiheuttaa sekaannusta, mutta sille ei kertakaikkiaan voi mitään, että kaikki hyvät kirjaimet on jo käytössä. (Pilkunnussijoille tiedoksi: vitutuksella ei ole olemassa SI-yksikköä. Siksi yksiköt puuttuvat kuvaajista).

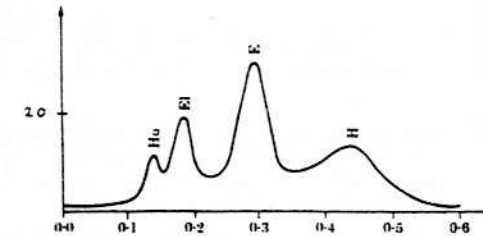


Kuva 1. Vitutuskäyrä Pe 27.11.92

Kuvaajaa on varsin helppo tulkita. Hetkellä  $t=0$  (n. klo 12) taisin herätä. Käyrän tasainen osa johtuu selvästi hitaasta aivotoiminnan palautumisesta yöunen jäljiltä. Tätä vaikeutti mm. aamiaisen nauttiminen. Hetkellä  $t_1$  (n. klo 14) muistin, että tänään on kvantin deadline. Sitäpaitsi edellisen kvantin kirjoitusten myöhästymisestä muistettiin urputtaa pääkirjoituksessakin. Tässä vaiheessa kuvaajan kanssa tuli vaikeuksia (logaritmisesta asteikosta huolimatta) ja päätin lopettaa. Täytyy kai ostaa Cray-aikaa.

Toinen kuvaaja on viime tiistailta (pikkujoulut). Tähän on kerätty koko killan vitutukset, joten selviä piikkejä ei ole paljon. Yksittäiset pienemmät vitutukset häviävät yleiseen vitutukseen.

$v/10^7$



t/10h

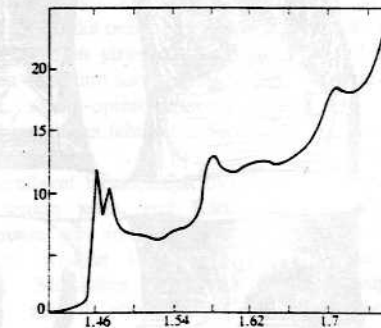
Kuva 2. Fyysikkokillan resultanttitvitutuskäyrä Ti 24.11.92

Maksimit selittyvät seuraavasti:

- $H_0$ : phuksipascalin tentti.
- $E_1$ : Kopsu Hartwallin exculla. Isännät ilmoittavat ettei juomia saa ottaa mukaan. Kaikki mitä nauttii on nautittava paikan päällä.
- E: Kopsu on palannut exculta ja on muiden mukana bussissa matkalla ravintola Kaisaniemeen. Luovuttaa Samulille (Savolainen) ja muille lähellä oleville Hartwallin tuliaisia.
- H: Joulupukki jakaa lahjat.

Kolmas kuva näyttää taas isännän koko vuoden käyrän.

$v/10^7$



t/0.5a

Kuva 3. Isännän vitutuskäyrä 1992.

Tämä kuvaaja selittääkään itse itsensä. Hauskaa Joulua!

